Âge du Bronze âge de guerre?

Violence organisée et expressions de la force au IIe millénaire av. J.-C.

(Ajaccio-Porticcio, Corse - 14-17 octobre 2020)

Sous la direction de :
Kewin Peche-Quilichini
Hélène Paolini-Saez
Hélène Blitte
Thibault Lachenal
Franck Leandri
Anne Lehoërff
Bénédicte Quilliec

Supplément n° 12 au Bulletin de l'APRAB - 2023

2023

Supplément

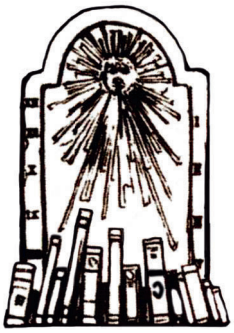
n° 12

APRAB

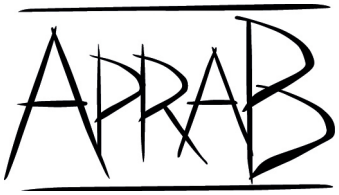
Âge du Bronze, âge de guerre ?

Notice bibliographique

Volume 12
PECHE-QUILICHINI K., PAOLINI-SAEZ H., BLITTE H., LACHENAL T., LEANDRI F., LEHOËRFF A. et QUILLIEC B. (dir.), 2023, *Âge du Bronze, âge de guerre ? – Violence organisée et expressions de la force au IIe millénaire av. J.-C., Ajaccio-Porticcio, Corse, (14-17 octobre 2020)*, Supplément no 12 au *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze*, 456 p.



Éditions Alain Piazzola 1 rue Sainte-Lucie, 20000 Ajaccio
Tél. : 06 09 53 38 48 – marie.do.piazzola@orange.fr



Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS – Université de Bourgogne – Faculté des Sciences
6 boulevard Gabriel – 21000 DIJON – http://aprab.org

Directeur de la publication : Claude MORDANT
Secrétariat de rédaction des Suppléments APRAB : Rebecca PEAKE
Secrétariat d'édition et mise en pages : Corine DESPREZ-MARCIGNY
Dessin de couverture : Florent MATTHIAS

© Tous droits réservés – APRAB 2023
ISSN : 2257 - 1248
ISBN : 978-2-36479-156-5

En application de la loi du 11 mars 1957 (art. 41) et du Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992, toute reproduction partielle ou totale, à usage collectif, de la présente publication, est strictement interdite sans l'autorisation expresse de l'éditeur.

Âge du Bronze, âge de guerre ?

Violence organisée et expressions de la force au IIe millénaire av. J.-C.

Ajaccio-Porticcio, Corse (14-17 octobre 2020)

Sous la direction de :
Kewin Peche-Quilichini, Hélène Paolini-Saez,
Hélène Blitte, Thibault Lachenal, Franck Leandri,
Anne Lehoërff et Bénédicte Quilliec

Supplément no 12 au Bulletin de l'APRAB – 2023

APRAB

Comité de lecture de ce numéro

Hélène Blitte
Sylvie Boulud-Gazo
Joseph Cesari
Mireille David Elbiali
Isabelle Kerouanton
Thibault Lachenal
Anne Lehoërff
Emmanuelle Leroy-Langelin
Cyril Marcigny
Pierre-Yves Milcent
Marianne Mödlinger
Claude Mordant
Théophane Nicolas
Marilou Nordez
Hélène Paolini-Saez
Rebecca Peake
Kewin Peche-Quilichini
Bénédicte Quilliec
Mafalda Roscio
Marc Talon
Stefan Wirth

SOMMAIRE

Préface 7

Avant-propos et remerciements 9

Et la guerre fut… Introduction
Anne Lehoërff 11

Introduction à la thématique de la guerre dans les sociétés anciennes 19

Le sentier de la guerre
Jean Guilaine 21

Violence collective au Néolithique : une étude de cas dans la plaine du Rhin supérieur au Ve millénaire av. J.-C.
Philippe Lefranc et Fanny Chenal 41

« Des terres au bout du monde », les confins septentrionaux du Japon (IXe-XIe s.)
Pierre-François Souyri 53

L'âge du Bronze en Corse et en Sardaigne : violence et instabilité sociale en question dans les îles 61

L'habitat fortifié de l'âge du Bronze en Corse : formes, rythmes, fonctions
Kewin Peche-Quilichini et Joseph Cesari 63

Le territoire du site perché d'I Casteddi à Tavera, Corse-du-Sud : premières réflexions
Hélène Paolini-Saez, Bernard Gratuze, François-Xavier Le Bourdonnec, Arthur Leck et Thomas Le Flecher 73

Guerriers, phallus, *what else*? De la pierre dressée à la pierre plantée et de l'épée figurée à l'épée suggérée
Réflexions sur l'interprétation morphologique des statues-menhirs de Corse
Kewin Peche-Quilichini, Jean Graziani, Hélène Paolini-Saez, Laurence Pinet et Bénédicte Quilliec 87

Attaquer, parer, riposter : hypothèses sur le rôle de la guerre dans la Protohistoire de la péninsule italienne et de la Sardaigne
Anna Depalmas, Vincenzo d'Ercole, Francesco di Gennaro, Marco Pacciarelli 97

***Raiders and travellers: Bronze Age Warriors in the Mediterranean and Beyond* / Brigands et voyageurs : guerriers de l'âge du Bronze en Méditerranée et au-delà**
Ralph Araque Gonzalez 109

La sacralità delle armi in età nuragica
Gianfranca Salis, Chiara Pilo, Federico Porcedda 119

Real vs symbolic war in Bronze Age Nuragic Sardinia: an alternative interpretation of the warlike paradigm
Mauro Perra and Fulvia Lo Schiavo 133

Prendre les armes dans le sud de la Corse durant la seconde moitié du IIe millénaire av. J.-C. : sens figurés *vs* sens propres
Kewin Peche-Quilichini, Franck Leandri, Joseph Cesari et Marianne Mödlinger 143

Le projet « Shardana » et l'Égypte des Ramessides : perspectives et recherches
Giacomo Cavillier 163

Tappa (Porto-Vecchio, Corse-du-Sud) et l'habitat fortifié de l'âge du Bronze autour du golfe de Portivechju
Kewin Peche-Quilichini 173

La statue-menhir de Tavera : résultats d'un nouvel examen
Hélène Paolini-Saez et Xavier Villat 183

Attaquer, parer, riposter : techniques et armements 191

Déposer les armes : quelles modalités d'abandon pour les épées de l'âge du Bronze dans les sociétés atlantiques et nord-alpines ?

Francis Bordas, Sylvie Boulud-Gazo, Léonard Dumont et Stefan Wirth 193

Le dépôt de casques de Bernières-d'Ailly (Calvados, Normandie)
Emmanuel Ghesquière et Cyril Marcigny avec la collaboration de Patrice Brun et Benoit Mille 207

Hommes, armes et violence à l'âge du Bronze final. Notes sur le mythe du guerrier
Tobias Mörtz 219

Les armes de protection corporelle de l'âge du Bronze européen
Marianne Mödlinger 229

Prendre une place ou la défendre : les stratégies de la poliorcétique et de la bataille 245

Warfare without wars? The case of the Cyclades in Mycenaean times
Andreas Vlachopoulos and Ioannis Zogkos 247

Conflits armés à l'âge du Bronze en Allemagne : indices de la prise du site du Sängersberg près de Bad Salzschlirf (Hesse)
Hélène Blitte 261

L'épisode de violence dans la vallée de la Tollense dans le nord-est de l'Allemagne et sa signification pour l'âge du Bronze
Thomas Terberger, Ute Brinker, Joachim Krüger, Gundula Lidke et Sebastian Lorenz 273

Une rixe à l'âge du Bronze ancien en bord de Seine : le site d'Alizay-Igoville (Eure, Normandie)
Cyril Marcigny, Erik Gallouin, Sylvain Mazet, Bruno Aubry et Emmanuel Ghesquière 295

Entre le défensif et le symbolique : les sites de hauteur de l'âge du Bronze irlandais
Dirk Brandherm, Cormac McSparron et Linda Boutoille 313

Un modèle d'architecture circulaire de type *ringwork* : les établissements à enceinte palissadée au Bronze final en Bretagne et en Angleterre, constructions symboliques et défensives
Sébastien Toron 325

Isariens en ordre de bataille ? Les places fortifiées de l'Oise occupées à l'âge du Bronze mises en miroir avec les armes découvertes en contexte ou à proximité
Samuel Guérin 337

Le rempart du Bronze final IIIb de l'oppidum de Sextantio, à Castelnau-le-Lez (Hérault)
Isabelle Daveau, Michel Py, Christophe Ranché et Pierre Forest 345

Du symbolisme à l'idéologie de la violence individuelle et sociale 353

Structural violence and ideological permeability: exercise of coercion in southeast Spain during the Bronze Age
Juan Antonio Cámara Serrano, José Andrés Afonso Marrero, Liliana Spanedda, Gabriel Martínez Fernández and Fernando Molina González 355

Des armes aux hommes : tour d'horizon de la violence guerrière en Europe à l'âge du Bronze
Cyril Marcigny, Emmanuel Ghesquière, Emmanuelle Leroy-Langelin et Vincent Riquier 365

Représentations de la guerre au Bronze moyen en Italie nord-occidentale : les armes dans l'habitat, les dépôts et les habitats fortifiés
Francesco Rubat Borel 385

The Professionalisation of Warfare in the Bronze Age
Rüdiger Krause 401

Épées virtuelles et violence réelle à l'âge du Bronze en Europe atlantique
De la brute, épaisse, à la raffinée, décadente
Eugène Warmenbol 419

Pointes de pierre et de bronze : la flèche et l'archer au Bronze égéen.
Essai d'étude conjointe de la pierre taillée et de l'épigraphie mycénienne
Lola Legrand-Sibeoni, Marie-Philippine Montagné et Lolita Rousseau 429

Les débuts de l'âge du Bronze dans le nord-ouest de la France, un âge de paix ?
Clément Nicolas 439

Violence et soumission au Proche-Orient à l'âge du Bronze – Manipuler le corps des victimes de la guerre, symbolisme et réalisme de « re-présentation »
Azadeh Yekdaneh 449

Préface

L'âge du Bronze tient une histoire prépondérante dans le passé de l'Europe, de la Méditerranée et de la Corse. La période est une ère de grandes découvertes technologiques, de réseaux, de mises en relations entre sociétés parfois éloignées. C'est aussi l'époque durant laquelle se forgent des identités ancrées dans des sociétés au sein desquelles on pressent plusieurs phénomènes de hiérarchisation sociale. Contrôle des ressources, des surplus, des stratégies d'approvisionnement, maîtrise des territoires et des terroirs définissent un temps qui, par rebond, devient celui de l'émergence de conflits d'ampleur notable ou plus limités, dans l'espace comme dans le temps.

C'est ce dernier aspect que les organisateurs du colloque de l'APRAB, tenu en octobre 2020 à Porticcio, ont voulu explorer à travers quatre sessions thématiques, dont un volet consacré aux manifestations de la violence dans les îles de Corse et de Sardaigne.

En Corse, l'âge du Bronze est particulièrement prégnant dans la perception que les insulaires ont de leurs lointains ancêtres : le paysage de l'île, de même que sa riche toponymie, sont ponctués de forteresses et de sites à pierres dressées qui ont largement influencé l'imaginaire des communautés insulaires depuis des temps immémoriaux. Les territoires sont ainsi souvent ponctués d'un *casteddu*, d'une *stantara* ou d'un *paladinu*… L'historiographie du discours archéologique en est d'ailleurs très révélatrice. En effet, comment ignorer que la plupart des signalisations des pionniers du XIX^e^ s., Prosper Mérimée en premier lieu, rendent essentiellement compte de manifestations monumentales du II^e^ millénaire ? Comment ne pas voir que le développement de la recherche sur l'île se fonde en grande partie sur les travaux de Roger Grosjean sur la société torréenne ? Le panorama des sites archéologiques ouverts au public aujourd'hui en Corse confirme ce constat : à l'exception des colonies antiques d'Aleria et de Mariana, tous les sites datent de l'âge du Bronze : Cuccuruzzu, Capula, Cauria, Filitosa, Araghju, Alo-Bisughjè, etc. L'organisation de ce colloque rend donc totalement compte de cette importance, à la fois réelle et symbolique, des manifestations de cette époque, et tout particulièrement à l'idéologie de la violence, à laquelle ils sont intrinsèquement liés.

Outre la session d'ouverture, consacrée aux deux contextes insulaires, la Corse et sa « sœur » la proche Sardaigne, l'APRAB rassemble dans les actes de ce colloque des contributions de chercheurs reconnus internationalement, abordant les thématiques de l'armement, des fortifications, des techniques de combat – individuel comme collectif – et de l'expression symbolique du pouvoir et de la force martiale. On trouvera ici des communications traitant de ces sujets pour l'Irlande, l'Espagne, la Grèce, l'Iran, etc., permettant d'embrasser des cas de figure assez diversifiés pour fournir aux lecteurs un panorama d'ensemble révélant à la fois la diversité et la complexité des mécanismes à l'œuvre dans l'ancien monde tout au long du II^e^ millénaire. Afin de placer ces manifestations sur un axe chronologique plus étendu, les organisateurs ont également convié des spécialistes d'autres périodes (Néolithique et Moyen Âge) à apporter un point de vue externe sur un thème, la guerre, qui constitue, malheureusement, un sujet partagé par l'ensemble de l'humanité, à toutes les époques. L'expression « nulle terre sans guerre » trouve donc ici toute sa profondeur.

Nul doute que les actes de ce colloque constitueront une somme de connaissances de référence sur un sujet qui reste donc, hélas, toujours d'actualité…

Franck Leandri
Conservateur général du Patrimoine
Directeur régional des Affaires culturelles de Corse

Avant-propos et remerciements

Le colloque « *Âge du Bronze, âge de guerre ? » Violence organisée et expressions de la force au IIe millénaire av. J.-C.* » s'est tenu à Ajaccio-Porticcio, du 14 au 17 octobre 2020 dans les locaux de la Caisse centrale des activités sociales (Ccas) des industries électriques et gazières.

Cette rencontre a pris place dans le cycle de colloques biannuels organisés par l'APRAB.

Les conditions sanitaires particulières liées à la pandémie de covid 19 ont compliqué beaucoup la tenue de cette rencontre qui, même si elle a pu regrouper une soixantaine de collègues en présentiel, a dû prévoir des présentations en visioconférence à un moment où ces pratiques techniques n'étaient pas encore bien contrôlées, ce qui a été à l'origine de difficultés de communication, en particulier lors des discussions entre la salle et les intervenants. Cette situation sanitaire complexe a bloqué aussi beaucoup de collègues et empêché leur venue en Corse. Et ne parlons pas ici du climat particulièrement humide et venteux qui a empêché les congressistes de se rendre sur le site de Cauria et de commenter les sessions sur le sable des plages de la rive sud du golfe d'Ajaccio…

Ces difficultés rendent donc encore plus précieuse cette publication des actes qui fera date pour cette thématique de la violence organisée au cours de l'âge du Bronze européen. Nos premiers remerciements iront donc naturellement à l'ensemble des collègues intervenants et aux participants de ce colloque pour leur confiance et la qualité de leurs communications.

Nous ne pensions pas, même si la situation politique était déjà tendue en Ukraine que la guerre toucherait directement le continent européen peu de temps plus tard. C'est dire l'actualité dramatique du thème qui nous avait interrogés pour ces périodes lointaines de l'âge du Bronze.

Cette publication regroupe 34 communications de collègues issus de 14 pays et elle aborde cette question de la violence, des équipements guerriers des sociétés de l'âge du Bronze sur une large échelle de l'Europe et du Moyen Orient, de la Baltique à la Méditerranée, de l'Atlantique aux monts Zagros.

Merci à Jean Guilaine, membre de l'Institut, professeur émérite au Collège de France, de nous avoir montré dans sa conférence introductive que cet état de guerre avait déjà existé en Europe bien des millénaires avant le début de cet âge du Bronze qui a retenu notre attention.

Malgré les aléas liés à la pandémie, les sessions se sont tenues au mieux grâce aux soutiens croisés de nombreuses personnes et institutions :

- la direction régionale des Affaires culturelles de Corse de Corse et le service régional de l'Archéologie, avec nos remerciements appuyés à Franck Leandri, directeur régional des Affaires culturelles, et Laurent Sévègnes, conservateur régional de l'Archéologie ;
- la Collectivité de Corse, et en particulier la Direction du patrimoine, Pierre-Jean Campocasso, directeur du patrimoine, Marie-Laurence Marchetti, cheffe de service « archéologie, sites, CCE », Laurence Pinet, directrice du musée d'archéologie de la Corse et Vaidehi Glibert, coordinatrice scientifique des sites archéologiques et musées ;
- l'Institut national de Recherches archéologiques préventives (Inrap) et son président Dominique Garcia ;
- l'UMR 5140 Archéologie des Sociétés méditerranéennes et le Labex Archimède, en particulier Sandra Reboulet, chef de projet ;
- l'université CY Cergy Paris Universités, plus particulièrement Anne Lehoërff, professeure des universités ;
- la commune de Grosseto-Prugna, plus particulièrement madame le maire Valérie Bozzi et Stéphane Deiana, responsable des affaires juridiques, qui la représentait lors du colloque ;
- le personnel de la Caisse centrale des activités sociales (Ccas) Purtichju ;
- le Laboratoire régional d'Archéologie-Corse (LRA) et ses collaborateurs bénévoles ;
- le Groupement régional des Sociétés archéologiques de Corse et son président Joseph Cesari, conservateur du patrimoine honoraire ;
- l'association Cuciurpula ;
- l'équipe de Wild Corsica, qui a assuré la captation des sessions ;

– le conseil d'administration de l'APRAB et son président Claude Mordant pour nous avoir fait toute confiance dans l'organisation de cette rencontre internationale ;
– les collègues du comité scientifique : Joseph Cesari, Jean Guilaine, Thibault Lachenal, Anne Lehoërff, Marianne Mödlinger, Claude Mordant, Hélène Paolini-Saez, Kewin Peche-Quilichini, Bénédicte Quilliec et Laurent Sévègnes, ainsi que les nombreux relecteurs des articles ;
– Florent Matthias, pour le dessin de la couverture et la logographie du colloque ;
– Corine Desprez-Marcigny, pour la qualité de son travail de maquettage ;
– l'éditeur Alain Piazzola, pour avoir supporté l'édition des actes de cette rencontre.

À toutes et tous, le comité d'édition renouvelle ses remerciements pour leur aide et la qualité de leur participation.

Kewin Peche-Quilichini
Hélène Paolini-Saez
Hélène Blitte
Thibault Lachenal
Anne Lehoërff
Bénédicte Quilliec

Et la guerre fut… Introduction

Anne Lehoërff

«*Maudite soit la guerre!*» Vaillamment, du haut de ses quelque 10 ans, l'enfant en sarrau et sabots brandit le poing envers la liste des 58 noms gravés sur la colonne du monument aux morts de Gentioux (Creuse). La commune est modeste, mais elle a payé son tribut de vies brisées au front de la guerre 14-18. La «Grande Guerre». L'enfant, impuissant et en colère, ne peut guère accomplir plus que ce geste et désigner ainsi le macabre résultat de ces affrontements et l'incurie des adultes qui le rendent désormais orphelin.
«Guerre», «Warfare», «Krieg», «війни», «válka», «whawhai», «πόλεμος», «krig», «ady», «karš», «impi», «savaş», «戰爭», «perang», etc. Pas une langue au monde ne semble dépourvue de ce mot, attestant ainsi une réalité planétaire, hélas sans cesse d'actualité même si elle revêt des formes différentes. Et toujours terribles. À l'heure où nous tenions colloque, un enseignant d'histoire, Samuel Paty, fut assassiné en France aux portes de son école (un collège) pour avoir voulu accomplir son travail et faire réfléchir ses élèves sur des caricatures. Il était alors dans un acte normal de pédagogie. Nous étions en 2020, dans une République laïque, et son meurtrier était le bras armé de fanatiques refusant la liberté de pensée, endoctrinant les individus, tordant l'Histoire au nom de leur idéologie imposée par la peur, excluant toute autre forme d'expression. La violence inouïe du geste nous avait saisis. Nous, archéologues et intellectuels réunis autour d'un sujet qui percutait douloureusement l'actualité, et chacun d'entre nous à titre individuel. À l'heure d'écrire ces lignes, nous voici à nouveau incrédules : le dirigeant russe Vladimir Poutine a décidé d'envahir son voisin ukrainien, une démocratie dont le président a été élu en 2019, déclenchant ainsi une guerre marquée dès les premiers jours de toutes les horreurs qui l'accompagnent. Une guerre qui dure, égrène ses atrocités, touche économiquement et fait trembler le monde entier. Les modalités sont plus «classiques», presque «ordinaires» et conventionnelles à l'aune des guerres passées : attaquer par voie de terre et par voie aérienne, détruire, tuer, semer la terreur dans le but de faire plier les hommes et s'arroger le droit, par la force, de prendre le pouvoir sur des terres qui ne sont pas les siennes.

La guerre et les chercheurs

La guerre est donc là. Elle accompagne et encadre tristement ce colloque au point de nous avoir fait douter par instants. Nous qui étions en train de débattre des origines de la guerre. Nous qui étions protégés de ses pires atrocités par la sédimentation du temps et des couches archéologiques qui mettent à distance. Nous qui regardions vers un lointain passé. Nous qui établissions des listes de traces matérielles, nous qui tentions d'analyser rationnellement des données, nous qui essayions de dégager des logiques, de retrouver des origines, de partager nos hypothèses. Cette démarche à laquelle nous nous consacrions durant cette rencontre internationale est le sens même de l'enquête historienne et, donc celle de l'archéologie qui ne se singularise que par le caractère matériel de ses sources. Enfouies (ou englouties), immobiles, muettes. Le chercheur les fait ressurgir à la lumière, les remet en mouvement, les dote de mots pour redonner une existence à ces vies passées, à ces trépassés devenus sujets d'étude. Enquêter et produire de la connaissance : et alors ? Et après ? À quoi nos travaux servent-ils ? Sur un tel thème, dans un contexte de cette nature, alors que nous n'avions rien prévu, et encore moins

prévenu, nous nous sommes interrogés sur les fondements et la raison d'être de nos missions de chercheurs et d'intellectuels.

Il est juste et sain de se (re)mettre en question. Si nous parvenons à trouver des réponses, les certitudes sur la raison d'être de nos travaux en sortent renforcées. Bien sûr, « nous » (historiens de la matérialité et des textes tournés vers le passé), nous n'agissons pas directement sur les conflits actuels, tout au moins pas notre cadre professionnel. Et nous sommes bien incapables de les empêcher. Ce n'est pas notre devoir, mais celui des dirigeants, des politiques, des diplomates, des militaires, etc. Des acteurs qui agissent dans un autre rôle que le nôtre, mais sans délégitimer ce dernier. Le chercheur cherche, même s'il est aussi un citoyen de son temps, et peut même être amené à combattre. Et ce n'est pas un caprice ou une inutile fantaisie. Un jour, dans une émission de radio, une enfant m'avait interpellée sans fard, comme on en est capable à 7 ans : « Pourquoi tu étudies les morts ? Les morts, on s'en fout, ils sont morts. Qu'est-ce ça peut faire qu'on les étudie ? » C'est vrai ça, qu'est-ce ça peut faire qu'on étudie les morts qui sont morts ? Et qu'est-ce que ça peut faire de s'occuper des guerres qui sont passées alors que d'autres continuent d'exister ? J'avais tenté d'expliquer à cette petite fille que c'était important de savoir d'où l'on vient, que nous étions les héritiers de tous ces gens morts, que nous n'étions pas un surgissement d'humains venus de nulle part, que nous inscrivions dans une histoire lointaine, que c'était comme les fondations d'une maison et que nous ne pouvions pas nous contenter de vivre dans l'immédiateté fugace du présent. Avec ces mots, j'avais introduit le rôle de l'historien, la pratique de l'archéologue, la portée de ces recherches qui lui semblaient *a priori* si vaines. La guerre, peuplée de ces morts du passé entre, elle aussi, dans cette logique. Oui, aujourd'hui, elle est présente, y compris en Europe où l'on croyait il y a peu encore qu'elle ne ressurgirait pas de cette façon, ni dans la manière d'entrer en guerre ni dans les modalités de sa conduite. Nous avions l'illusion que les leçons des génocides du XX^e^ s. avaient été comprises, que la force des collaborations internationales, le poids des textes et des institutions seraient les garants d'une certaine paix. Pourtant, l'humanité semble incapable de s'épargner à elle-même de telles violences et souffrances. Elle est mue – au moins une partie d'entre elle – par des mobiles qui la conduisent à faire de la guerre une réalité. Voilà, au fond, la logique qui donne sens au colloque que nous tenions en 2020 : pouvait-on remonter le temps et percevoir les indices d'une histoire de la guerre – en particulier sur le sol européen – avant même que les humains en livrent le récit par écrit ? Quelles traces et quelles interprétations de ces vestiges pouvions-nous retenir pour nos débats ? Quel portrait des plus anciennes guerres pouvions-nous esquisser ?

L'archéologie et la guerre

Ce n'est pas la première fois que le sujet est posé, mais il est relativement récent sous l'angle des problématiques actuelles. Depuis l'Antiquité et les premiers textes ou inscriptions, la guerre est un sujet de récit militaire, d'épopée, de roman et même d'étude, mais essentiellement par ceux qui en sont les acteurs (les militaires eux-mêmes) et les stratèges : *L'art de la guerre* de Sun Tzu, *La guerre des Gaules* de César, *L'art de la Guerre* de Machiavel, *De la guerre* de Carl Von Clausewitz, pour ne citer que quelques titres fameux. Pour les périodes qui précèdent et les sociétés orales, la situation est plus complexe et deux raisons principales peuvent l'expliquer : premièrement, tant que l'archéologie de la Préhistoire (au sens le plus englobant) n'a pas été inventée au cours du XIX^e^ s., certaines périodes sont restées inconnues de l'Histoire – celle avec un grand H–, littéralement hors d'elle, et, quand celles-ci sont sorties de l'ombre, tous les sujets n'ont pas été abordés, et pas de la même façon ; deuxièmement, au fil des siècles, les « modèles » de guerre ont été construits selon des schémas européocentrés, cohérents avec les régimes identifiés depuis l'Antiquité et globalement ceux de nature étatiques. La source (écrite) se combinait avec l'identité des acteurs, dans une certaine conception de la guerre et les sociétés qui les portaient. Dans – et en dehors de – ces cadres, ce que l'on pourrait qualifier (ou non) de « guerre » était relativement restreint. Envisager le sujet pour des populations dont on ne connaissait guère l'organisation n'était pas réellement une option. Les « sauvages » du monde s'affrontaient, mais ils étaient trop différents des sociétés de l'Europe conquérante pour ne pas être jugés comme inférieurs (non civilisés), et désignés par un vocabulaire qui rendait compte de cette image. Ils avaient des « mœurs » et non des « modes » ou « manières » de vivre. Ils n'entraient pas dans les « canons » des États, ou même ce que l'on qualifiait de « civilisation ». La Préhistoire fut une forme de reconnaissance de « sauvages » locaux et européens. Tous n'en voulurent pas, ou de loin. La guerre cumula un peu ces difficultés : un sujet compliqué pour des peuples considérés (dans une vision évolutionniste) encore peu évolués. Que dire ? Et à partir de quoi ? Parmi les traces de l'archéologie, lacunaires par nature, quelles étaient celles que l'on pouvait considérer pertinentes ?

Pour faire entrer la guerre (et plus encore la paix…) comme possible sujet, il a donc d'abord été nécessaire de mieux connaître les temps les plus anciens de l'humanité, de produire de la donnée par les fouilles, de promouvoir des méthodes d'études des vestiges qui ont elles-mêmes conduit à problématiser les thématiques de manière différente, à oser aborder des aspects minorés ou ignorés. Mais ce n'était pas encore suffisant. Il a fallu également qu'une réflexion s'engage sur les sociétés elles-mêmes, que l'anthropologie contemporaine mette à mal les schémas de pensée en vigueur depuis l'Époque moderne, que les supposées hiérarchies entre les hommes soient remises en question, que l'arrogance de l'Europe sur le reste du monde soit ébranlée dans la seconde moitié du XX^e^ s. par la Seconde

Guerre mondiale, les décolonisations et les reconstructions postérieures dont certaines se dessinent tout juste. À tout cela s'ajoute une certaine normalisation de l'archéologie dans le champ des sciences historiques et sociales. La reconnaissance de ses capacités à enquêter et connaître le passé (sa valeur heuristique donc), sa légitimation a ouvert des voies en matière de possibles et de sujets. Depuis une vingtaine d'années, peu à peu, l'archéologie ne s'interdit plus rien, ou presque. Même un sujet aussi complexe que la guerre est devenu concevable. Et l'archéologie s'est donné le droit (progressivement reconnu dans le regard d'autrui) de pouvoir l'éclairer, y compris pour des époques très récentes et les conflits du XX^e^ s. (archéologie forensique). Si l'on peut oser la formule, on dira que ce sont les Anglo-Saxons qui ont tiré les premiers. La place de l'anthropologie au sein de leur pratique archéologique y est sans doute un facteur d'explication, alors qu'en France, la force historique de l'histoire de l'art aux côtés de l'archéologie a conduit à des formes d'autocensures, à des sujets bannis inconsciemment. L'anthropologie a ouvert des perspectives sur les sociétés les plus anciennes. Elle a aussi conduit à des propositions qui ne sont pas sans risque du point de vue de l'interprétation à partir de la seule documentation archéologique. Celle-ci se divise en deux ensembles : le visible et l'invisible, le présent et l'absent, l'existant et le lacunaire. Il faut donc étudier ce qui est, et s'interroger sur ce qui manque. Et il faut trouver les mots pour le dire alors que celles et ceux que nous étudions ne nous en ont pas laissé. La mise en vie (au monde, le nôtre), en récit est la mission de l'archéologue par toutes enquêtes qu'il peut conduire. Lorsque l'anthropologie est mobilisée, il s'agit toujours de sociétés qui ne se situent pas dans le temps des vestiges eux-mêmes et rarement dans le même espace. Ce sont donc d'autres sociétés, et même si les réalités matérielles semblent similaires au point de vouloir établir de possibles rapprochements, il ne saurait être question d'expliquer de manière simpliste les populations du passé (celles de l'archéologie) par celles d'un présent d'horizon différent. Le comparatisme primaire est une voie périlleuse. La guerre ne saurait échapper à cette prudence intellectuelle et méthodologique.

La guerre de la Protohistoire

Les préhistoriens du Paléolithique et les protohistoriens du Néolithique et de l'âge du Bronze ne sont pleinement entrés en guerre (pour leurs recherches…) qu'au début du XXI^e^ s. Avant cette date, la figure du guerrier des âges des métaux (âge du Bronze et âge du Fer) a existé, mais essentiellement sous l'angle social et économique, comme élite et non comme combattant, et malgré l'existence dans les corpus de véritables armes de guerre à partir du II^e^ millénaire av. n. è. Les études restaient ponctuelles, isolées, et sans embrasser la guerre en tant que telle. Seul le guerrier celte se glissait tardivement sur le champ de bataille. Il avait été décrit – et transformé – par César et d'autres auteurs antiques, il était impossible de l'éviter. Autant dire que l'histoire du sujet sur la longue durée restait à inventer. Les premiers écrits en français furent surtout des traductions de l'anglais, puis rapidement les recherches se sont développées dans une dynamique d'ensemble à l'échelle européenne. La bibliographie s'est enrichie assez vite au fil des années à partir de la fin des années 1990 et le début des années 2000. La documentation fut regardée avec une approche différente, moins typo-chronologique, plus historienne et les anthropologues se glissèrent dans les travaux des archéologues sur ce sujet pour lequel ils n'avaient alors été que peu mobilisés. Des auteurs quelque peu délaissés de leur vivant furent relus comme Pierre Clastres.

En 2020, un bilan au pays de Molière (certes, en Corse !) avait du sens au terme de quelque deux décennies d'études internationales. Le cœur de la rencontre était concentré sur le II^e^ millénaire, l'âge du Bronze. C'était tout de même le colloque de l'association qui la promeut comme son nom l'indique et il y a déjà tant à dire sur cette « seule » période, celle qui voit l'apparition d'armes qui sont précisément fabriquées pour servir au combat, qu'elles soient offensives (l'épée) ou défensives (casques, cuirasses, jambières) au sein de sociétés qui organisent leur monopole d'une violence symbolique légitime comme l'écrivait Pierre Bourdieu. Tout de même, nous avons remonté un peu le temps et fait un pas de côté : le Néolithique (Guilaine ; Lefranc[1]) a permis d'embrasser une chronologie élargie pour le colloque ; le Japon (Souyri) en a ouvert les perspectives jusqu'au « bout du monde », dans les régions « michi no oku », à d'autres cieux que ceux de l'Europe et des modèles de guerre occidentaux que l'on (« nous » à la pointe de l'Eurasie) croit évidents ou presque « naturels ». Des notions qu'il faut, sans relâche, regarder avec méfiance.

Le premier jour

Le début de la guerre fait toujours débat et divise les archéologues. Le moment clé est quelque part dans le Néolithique, dès ses débuts pour certains (voire au Mésolithique ou même au Paléolithique), ou plus tardivement dans la période. Pour d'autres, c'est bien – et seulement – à l'âge du Bronze que la guerre débute véritablement en Europe. L'enjeu n'est pas tant de définir un premier jour, que de savoir de quoi on parle.

Qu'est-ce que la « guerre » ? Les dictionnaires s'accordent sur une définition générale qui serait celle du « conflit armé entre plusieurs groupes politiques constitués en États ». La notion

1 Les auteurs mentionnés ainsi font référence à des contributions dans ce volume (de manière non exhaustive) ; d'autres auteurs sont par ailleurs intégrés à une bibliographie en fin de cette contribution.

de guerre intègre les notions d'armement, de violence, d'affrontements à l'échelle des sociétés (« États ») et pas simplement des luttes individuelles et de manière isolée. Dans la guerre est incluse la notion d'organisation qui s'accompagne de moyens légitimes voulus, portés (au sens littéral) par la société. C'est cela qu'il nous faut identifier, y compris en archéologie des périodes les plus anciennes, dans cette quête des prémices. Dans les années 1970, des chercheurs s'étaient déjà posé la question en analysant certains ensembles funéraires comme Renato Peroni pour la culture de Rinaldone en Italie septentrionale (Rubat-Borel). Aujourd'hui, les tenants d'une naissance très précoce de la guerre listent des lieux de massacres, des impacts de traumatismes et de coups mortels sur des sujets. Le dossier documentaire est mince, Jean Guilaine en fait le constat dans ce volume. Il invite d'ailleurs lui-même à la prudence. La violence est attestée ponctuellement, parfois numériquement plus marquée (en particulier au Néolithique rubané, avec Talheim ou Herheim par exemple), mais il reste encore à lui donner une signification, sans perdre de vue l'ambiguïté et le doute sur la portée de ces traces. Celles des objets, celles sur les restes humains. Certains archéologues en sont persuadés, celles-ci suffisent à démontrer « sans équivoque » la guerre, comme à Achenheim (Lefranc), voire une « guerre totale ». Dans cet exemple, la démonstration combine l'analyse des restes de 10 individus, dont les stigmates, la nature de leur dépôt en silo, invitent à conclure à des pratiques d'outrage au cadavre ou de trophée, peut-être assorties de torture. Une ethnologie (ou anthropologie) comparée avec des sociétés plus récentes vivant en Amérique, ou même certaines situations en Grèce antique nourrit une hypothèse que la seule documentation archéologique ne suffit pas à prouver. Tout au moins pas de manière si aboutie. Pour ces traces, violence et gestes ritualisés il y a incontestablement. Mais, est-ce là un acte qui atteste un universalisme qui dépasse les éventuels anachronismes et comparatismes très larges entre l'Amérique, les Indiens et l'Alsace rubanée ? Pour en faire une conclusion générale, les données sont-elles suffisantes, y compris numériquement, même si aujourd'hui l'étude fine des contextes est un atout majeur ?

Pour le Néolithique, d'autres arguments sont également mobilisés, qui relèvent des raisons de guerre et qui sont déduites des changements de sociétés plus qu'à partir de preuves tangibles et directes : la néolithisation, la naissance du monde agricole crée des surplus, des richesses, et donc des raisons de combattre ; l'émergence visible d'une distinction entre le féminin et le masculin dans la documentation irait également dans ce sens. Pourquoi pas. Là aussi, jusqu'au Néolithique final, le doute subsiste. Ou au moins le questionnement. La guerre, telle qu'elle est classiquement définie, ne s'impose pas comme une réalité irréfutable, en s'appuyant uniquement sur les sources archéologiques. Des indices ouvrent à la réflexion, à des possibles, à des incertitudes. Ils invitent à mieux comprendre, et à poursuivre l'enquête.

Des armes et des hommes pour la guerre

Une assurance s'impose : à partir de la fin du Néolithique en Europe occidentale, et durant l'âge du Bronze, une catégorie d'objets voit le jour, en nombre, et dont l'usage fonctionnel ne peut être que celle du combat, *a priori* associé à celui d'un prestige et d'une identité sociale. La métallurgie joue ici un rôle clé. Le développement d'une panoplie d'armes offensives et défensives clame un fait : les sociétés de ces époques mettent en place un système économique et technique au service d'une activité qu'il est difficile – voire impossible – de ne pas qualifier de « guerre ». Cette fois, elle est là, visible, attestée par une série d'indices sans ambiguïté. Ces derniers ne réfutent l'éventualité – plus complexe à prouver – de formes antérieures de guerres, ils affirment, ils certifient, ils prouvent que l'Europe de l'âge du Bronze est bel et bien une Europe de guerre. En ce sens, c'est un point de départ, y compris d'une course à l'armement qui n'a cessé de s'amplifier depuis au moins la fin du III^e^ millénaire av. n. è.

L'archéologie rend compte à partir de ce moment-là de toutes les composantes de la guerre et du combat que de nombreuses sociétés – hélas – partagent : l'émergence du porteur d'armes, le guerrier ; sa représentation, y compris théâtralisée et symbolique ; l'affirmation de la figure masculine dans ce registre, on le suppose dans des sociétés de type patriarcal et de domination masculine, elles aussi implantées pour longtemps. L'épée dit la guerre. Elle dit aussi une nouvelle forme de combat : celui-ci est rapproché, en face à face, nécessairement individualisé alors que la flèche s'inscrit dans un affrontement en groupe (même si un duel peut être possible ponctuellement et de manière spécifique), et plus anonymisé. Avec le changement de combat, c'est une mutation des statuts des hommes et leur individualisation qu'il faut comprendre, qui se dessine à partir la fin du III^e^ millénaire en contexte campaniforme, et qui se renforce avec le temps. C'est également la mise en place d'une logistique de guerre au sein de la société qui mobilise plusieurs catégories d'individus, tous incontournables : ceux qui organisent, ceux qui commercent et transportent (matières premières, objets, savoirs, individus), ceux qui fabriquent (rien n'est possible sans les artisans), ceux qui agissent sur le champ de bataille, ceux qui ritualisent ces pratiques. Celles et ceux, aussi, qui les rendent possibles en accomplissant le reste…

Une partie de l'histoire échappe à l'archéologie, celle des réalités vécues, racontées par les combattants eux-mêmes : la mise en scène de l'action, une forme de plaisir qui place le combat à la frontière du jeu, la peur qui porte les hommes en décuplant leurs forces, le goût de vaincre et de dominer qui transcendent l'effroi, le doute et l'angoisse qui anéantissent aussi parfois les individus. Cette dimension humaine là reste largement inatteignable au vu des seules traces matérielles. Elle devait exister. On la perçoit dans tous les récits de guerre, y compris dans des contextes très différents comme celui du Japon que connaît si bien Pierre-François Souyri.

La terminologie employée change aussi. On peut toujours se

dire que c'est un détail. Un détail néanmoins signifiant. Les protohistoriens peinent à trouver des mots qui leur seraient spécifiques. Ils restent tributaires de ceux qui avaient été choisis dans les modèles de références de l'anthropologie du XX^e^ s. (voire du XIX^e^ s.), non dépourvus d'une vision évolutionniste des sociétés. Dans le contexte mondial du XXI^e^, parce que certains sont assez lourds de sens (en particulier dans les références au colonialisme et à leur déconstruction), leur usage n'est pas sans poser de difficulté. Pour l'âge du Bronze, on voit émerger celui de « civilisation », de société « pré-étatique » (ou étatique) alors que les périodes précédentes étaient celles des « sociétés primitives », « premières », « traditionnelles », « égalitaires » des « tribus ». Il y a des « chefs », des « cheffe-ries ». En Méditerranée, aux âges des métaux, il y aura des « monarques », des « princes ». Et il y a le « guerrier », sans doute le mot le plus englobant, quelle que soit la période, pour désigner celui qui combat. Bien sûr, ce vocabulaire n'est pas exclusif à la guerre, mais il l'accompagne, et il enseigne aussi sur le regard qui est porté sur celle-ci. Dans nos travaux, nous regardons (encore un peu) ces sociétés selon une partition binaire héritée d'un système de référence au sein duquel la « civilisation », intégrée dans un modèle européocentré, est perçue comme aboutissement idéalisé intégrant l'écriture ; même en ouvrant les horizons et en travaillant dans le cadre d'un comparatisme ethnologique, nous demeurons néanmoins quelque peu prisonniers de mots créés pour d'autres réalités, empruntés dans un « ailleurs », qui ne sont pas neutres et sont en partie inadaptés. L'exemple japonais le souligne : pour être juste, il faut que le mot le soit aussi. Dans un exercice périlleux sans doute (mais la science est une prise de risque), il y aurait à travailler (inventer ?) sur ce vocabulaire avec lequel nous abordons « nos » sociétés européennes en mobilisant des termes et des concepts qui leur soient spécifiques.

L'âge du Bronze, la course à l'armement et l'ampleur des guerres

À partir du II^e^ millénaire, les preuves se multiplient et se diversifient. L'âge du Bronze est marqué par l'existence de nombreux indices qui ont fait l'objet de présentations dans ce volume. Plus de 30 contributions, nous n'avons pas été modestes ! Elles permettent un véritable tour d'horizon de la question, à la fois sous l'angle très concret des traces et des objets, des sites, mais aussi celui des synthèses thématiques et réflexives.

Une rencontre en Corse se devait d'ouvrir par une focale sur l'île de beauté (Peche-Quilichini, Paolini-Saez, Pinet, Cesari, etc.) : habitats fortifiés (*casteddi*) et leur signification en termes de défense ou de symbolique de puissance ; statues-menhirs (45 représentations d'armes de taille et d'estoc sur les statues menhirs dans le sud de la Corse) et leur mise en avant d'une masculinité exacerbée et triomphante (même si l'on sait la polysémie de ces images qui ne sont pas des instantanés photographiques). Elle ne pouvait pas oublier sa voisine, la Sardaigne et en particulier le rôle des Nuraghes et de leurs tours où aucune trace de violence n'a été décelée (Perra et Lo Schiavo). Elle a permis également d'aller vers les sites d'Espagne (Camara *et al.*) et ceux fortifiés d'Allemagne et en particulier celui de Sängersberg (Blitte) ou d'Irlande (Brandherm *et al.*) et leur rôle. Dans ces ensembles, la fonction défensive ne s'impose pas comme une évidence, et certainement pas comme unique. Ce ne sont pas des casernes, mais des lieux de vie qu'il faut appréhender dans toute leur complexité.

Les mobiliers bien sûr sont importants. Certains sont emblématiques : Bernières-d'Ailly (Ghesquière *et al.*), l'armement en général (Mödlinger), les armes (des lames) « factices » (Warmembol), sans oublier les flèches (Legrand-Sibeoni *et al.* ; Nicolas) et même, de manière plus inattendue, les balles de fronde (Marcigny *et al.*). Ces armes ont été utilisées, des stigmates le démontrent, y compris sur les équipements défensifs et de protection corporelle de prestige. Elles sont maniées par des spécialistes, cette catégorie des guerriers qui émerge et qu'il faut envisager comme des professionnels (Krause), dans cette logique d'une guerre légitimée et organisée par les sociétés qui donnent donc des rôles et des fonctions différentielles, créant des catégories variées et complémentaires. Chacun est essentiel dans le dispositif, selon une configuration précise et des équilibres très complexes à percevoir par l'archéologie. Une certitude s'impose : le guerrier tout seul n'existe pas. Il est un, mais assurément intégré dans un tout.

Il combat, va sur le champ de bataille. À Tollense (Terberger *et al.*), le nombre d'individus estimé s'élève à 2 000 environ. Le cas demeure unique à ce jour, on le comprend : la réalité de ces lieux d'affrontements restés intacts, quelque 3 000 ans après le combat, est statistiquement improbable dans une Europe qui n'a cessé de se peupler, de s'urbaniser, de faire la guerre encore et toujours. Les estimations de ces belligérants invitent à chercher des chiffres. Au XIII^e^ s. av. n. è., il semble que ce serait plutôt un moment de tensions accrues, que l'on retrouve aussi, sous une autre forme entre les XVIII^e^ et XVII^e^ s., au moment où l'épée s'impose. Pour ce qui est des estimations en hommes, il faudrait multiplier les travaux. On guette les chiffres pour mieux approcher le réel. Ils se font en particulier dans les nécropoles (Krause ; Rubat-Borel). Clausing en 2005 dans le sud de l'Allemagne donnait quelque 8 % d'hommes en armes, ce qui recoupe d'ailleurs les estimations faites par Kristiansen sur la part de ces hommes dans les sociétés du Bronze final. C'est un peu en deçà des données fournies pour le Campaniforme avec 10 à 30 % des sépultures, essentiellement masculines. Les chiffres sont encore très loin d'être exhaustifs. C'est un travail colossal. Il faut établir des listes en contexte funéraire (et les replacer dans les rituels eux-mêmes), et y ajouter les dépôts, tenter de suivre la courbe des périodes les plus (et les moins) belliqueuses (elles commencent à émerger), pondérer ces chiffres avec ceux des populations que l'on n'a pas vraiment. Une vraie gageure !

Ce que le guerrier subit sur le champ de bataille ou après, et qui il est, n'a pas été oublié. À Tollense, le nombre des victimes permet un aperçu de gestes au combat, mais également en dehors de ce cadre, dans le cadre de rituels qui accompagnent la guerre. La manipulation des corps fait partie des actes de guerre, en Europe et jusqu'au Proche-Orient (Yekdaneh), au moins à partir du II^e^ millénaire av. n. è.

Demain et d'autres horizons

Quand l'abondance est au rendez-vous, on cherche ce que l'on aurait pu encore ajouter, développer, on réfléchit aux pistes futures. On rêve un peu parfois aussi. Dans cet ouvrage, on aurait aimé écrire un texte sur la paix, lui trouver une place. Consubstantielle à la guerre, elle l'accompagne, elle est une finalité, un objectif, elle suit la victoire, modeste parfois, invisible même. Elle devait être, pour les populations qui subissaient la guerre à ces époques anciennes au moins autant qu'aujourd'hui, un moment attendu et de respiration. Elle nous échappe très largement en archéologie. On désirerait pourtant pouvoir l'entrapercevoir, un peu, même si la violence clame si bruyamment sa présence.

Discrète, la guerre sur mer reste un peu un sujet inachevé. La documentation l'explique en partie : la mer est cruelle avec les archéologues comme avec les marins. Les indices existent pourtant. Les pictogrammes scandinaves le clament sans équivoque : ils associent des bateaux, des hommes en armes, des voyages, des astres, de la musique et un bestiaire particulier, qui sont autant de signes si délicats à interpréter dans le détail, mais dont on mesure la portée, la thématique générale, celle de la guerre. Et puis il y a quelques «vrais» navires, en Méditerranée ou dans des latitudes plus septentrionales (le bateau de Douvres, Angleterre) qui attestent des circulations, des échanges et qui devaient aussi avoir un rôle dans les conflits. Ces derniers ne sont pas totalement passés sous silence (Araque), mais pendant longtemps, les archéologues ont regardé l'histoire à terre. Maintenant que la guerre est pleinement dans leurs préoccupations et que la mer devient un sujet d'étude pour tous les historiens, on peut imaginer que les deux ouvrent un vrai et vaste dialogue.

En organisant une rencontre scientifique de cette nature et de cette ampleur, nous avons eu l'ambition de proposer une synthèse qui fasse date, qui soit un jalon dans les études sur la guerre de ces périodes hautes en Europe. Nous avons eu l'audace et la vanité en séance de nous féliciter du résultat auquel nous étions parvenus grâce aux intervenants et aux discussions. Nous aurons sans doute l'orgueil de penser que ce volume, qui rassemble les contributions des uns et des autres, aura atteint son objectif et devienne un incontournable de la littérature académique sur le sujet.

Anne Lehoërff
1^er^ juin 2022

Bibliographie

Aron R., 1976, *Penser la guerre, Clausewitz*, 2 t, Paris, Gallimard.

Aron R., 2004, *Paix et guerre entre les nations*, 1962, Paris, Calmann-Lévy.

Bourdieu P., 2012, *Sur l'État : cours au Collège de France (1989-1992)*, Paris, Seuil, 656 p.

Boulestin B., 2020, «Ceci n'est pas une guerre (mais ça y ressemble) : entre doctrine et sémantique, comment aborder la question de la guerre préhistorique?», *Paléo*, 36, 2, p. 36-56.

Carman J. et Harding A. (éd.), 2004, *Ancient Warfare. Archaeological Perspectives*, 1999, Stroud, Sutton.

Clastres P., 1974, *La société contre l'État. Recherches d'anthropologie politique*, Paris, éditions de Minuit (english edition, *Society against the State*, New York, Zone Books, 1989).

Clastres P., 1977, *Archéologie de la violence. La guerre dans les sociétés primitives*, Libre, La Tour-d'Aigues, éditions de l'Aube, 1999 (English Version, *The Archaeology of Violence*, New York, 1994, Semiotext (e).

Darmangeat C., 2021, *Justice et guerre en Australie aborigène*, Paris, Smolny.

Diamond J., 2007, *De l'inégalité parmi les sociétés. Essai sur l'homme et l'environnement dans l'histoire*, traduit de l'anglais (1997), Paris, Gallimard.

Fauvelle F.-X., 2017, *À la recherche du sauvage idéal*, Paris, Seuil.

Fontjin D., 2005, «Giving up Weapons», dans Thorpe I. et Parker Pearson M. (éd.), *Warfare, Violence and Slavery in Prehistory*, Oxford, Archaeopress, BAR 1374, p. 145-154.

Godelier M., 1984, *L'idée et le matériel. Pensée, économies, sociétés*, Paris, Fayard.

Graeber D. et Wengrow D., 2021, *Au commencement était… Une nouvelle histoire de l'humanité*, Paris, Les liens qui libèrent, 745 p.

Harding A., 2007, *Warriors and Weapons in Bronze Age Europe*, Budapest, Archaeolingua.

Hobbes T., 1651, *Le Léviathan*, Paris.

Horn C. et Kristiansen K. (éd.), 2017, *Warfare in Bronze Age Society*, Cambridge, Cambridge University Press.

Kristiansen K., 2002, « The Tale of the Sword. Swords and Swordfighters in the Bronze Age Europe», *Oxford Journal of Archaeology*, 21-4, p. 319-332.

Lehoërff A., 2005, «Métal produit, métal abandonné dans les dépôts d'Italie centrale à la fin du deuxième millénaire avant notre ère», *Papers in Italian Archaeology VI, Actes du colloque international de Gröningen, avril 2003*, Oxford, p. 673-682 (BAR IS 1452 II).

Lehoërff A., 2008, « Les cuirasses de Marmesse (Haute-Marne), un artisanat d'exception », *Antiquités nationales*, 39, p. 95-106.

Lehoërff A., 2011, «Les armes anciennes de la collection Odescalchi (Palais de Venise, Rome)», *Jahrbuch des RGZM* 55, 2008/11, p. 43-79.

Lehoërff A. (dir.) avec la collaboration de Bourgeois J., Clark P. et Talon M., 2012, *Beyond Horizon. Societies of the Channel and North Sea 3500 years ago/ Par-delà l'horizon, Sociétés en Manche et mer du Nord il y a 3500 ans/Voorbij de Horizon. Samenlevingen in Kanaal en Noordzee 3500 jaren geleden*, Paris, Somogy.

Lehoërff A., 2015, «Le métal archéologique du côté du laboratoire : mythes et réalités d'un matériau», dans Boulud-Gazo S. et Nicolas T. (dir.), *Artisanats et productions à l'âge du Bronze*, Séances de la Société préhistorique française, 4, Paris, p. 97-108.

Lehoërff A., 2016-2022, *Préhistoires d'Europe. De Neandertal à Vercingétorix. -40 000/-52,* Paris, Belin (Mondes anciens), 604 p.

Lehoërff A. et Talon M. (éd.), 2017, *Movement, Exchange and Identity in Europe in the 2nd and 1st Millennia BC. Beyond Frontiers*, Oxford, Oxbow Books, 304 p.

Lehoërff A., 2018, « Value, Craftsmanship and Use in Late Bronze Age Cuirasses », dans Dolfini A., Crellin R., Horn C. et Uckelmann M. (dir.), *Prehistoric Warfare and Violence. Quantitative and Qualitative Approaches*, Springer ed., chap. 11, p. 307-326.

Lehoërff A., 2018, « The imaginary Crested helmet of Vercingetorix : what is creativity in Bronze Age metal production », dans Sofaer J. (éd.), *Considering Creativity : Creativity Knowledge and Practice in Bronze Age Europe*, Oxford, Archaeopress, p. 67-82.

Lehoërff A., 2018, « La métallurgie du bronze : techniques, usages et sociétés », dans Guilaine J. et Garcia D. (éd.), *Protohistoire de la France : quarante ans de découvertes. Néolithique, âge du Bronze, âge du Fer*, Paris, Herman, p. 251-263.

Lehoërff A., 2018, « Guerres et inégalités sociales à l'âge du Bronze », dans Guilaine J. et Garcia D. (éd.), *Protohistoire de la France : quarante ans de découvertes. Néolithique, âge du Bronze, âge du Fer*, Paris, Herman, p. 283-295.

Lehoërff A., 2018, « Sanglante bataille à l'âge du Bronze. Le Pont-au-Change », dans Venayre S. (dir.), *Paris Théâtre des opérations*, Paris, Seuil, p. 191-197.

Lehoërff A., 2018, *Par les armes. Le jour où l'homme inventa la guerre*, Paris, Belin.

Lehoërff A., 2020-2023, *Le Néolithique*, Paris, Presses universitaires de France (Que Sais-je ?), 128 p.

Lehoërff A., 2022, « BOAT 1550 BC: a long tale, from yesterday to tomorrow », dans Mauro Perrera, Fulvia Lo Schiavo (dir.), *V^e edizione del Festival della Civiltà nurragica*, Orroli, p. 189-201.

Lehoërff A., 2022, *A Call of Arms. The Day War was invented*, Leiden, Sidestone Press, 203 p.

Ling J., *Rock Art and Seasacapes in Uppland*, Oxford, Oxbow Books.

Machiavel, 1519-1520, *L'art de la guerre*, Florence.

Mariot N., 2003, « Faut-il être motivé pour tuer ? Sur quelques explications aux violences de guerre », *Génèses*, 53, p. 154-177.

Osgood R., Monks S. et Toms J., 2010, *Bronze Age Warfare*, Stroud, The History Press.

Ricœur P., 1955-2001, « Objectivité et subjectivité en histoire », dans Ricœur P., *Histoire et vérité*, Paris, Seuil, p. 27-50.

Rousseau J.-J., 1755, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, Amsterdam.

Sahlins M., 1972, *Stone Ages Economics*, Chicago, Aldine.

Sun Tzu, début v^e s. a. n. è., *L'art de la guerre ou Stratégie militaire de maître Sun*.

Turney-High H. H., 1949, *Primitive War: Its Practices and Concepts*, Columbia, University of South Caroline Press.

Introduction à la thématique de la guerre dans les sociétés anciennes

Le sentier de la guerre

Jean Guilaine

Résumé

Guerres et confrontations sont omniprésentes dès les plus anciennes civilisations historiques : Mésopotamie, Égypte, Proche-Orient, monde égéen. Pourtant, la Préhistoire a longtemps été imaginée comme un âge d'or : le paradis originel. Mais aujourd'hui, l'archéologie nous fait douter de cette quiétude primordiale. En balayant le champ des découvertes, cette contribution dresse en effet un tableau saisissant des actes de violence attestés depuis le temps des chasseurs-cueilleurs jusqu'à celui des paysans du Néolithique : sujets blessés, exécutions, supplices, massacres, sacrifices. Dès le III^{e} millénaire, on voit s'amplifier en Occident, à travers la statuaire, une idéologie du guerrier. À l'âge du Bronze, la production d'armes toujours plus sophistiquées devient essentielle en Europe « barbare » tandis que cités et États orientaux font de la guerre une exaltation constante. Le héros, combattant idéal, impose alors son image farouche.

Abstract

War and conflict are omnipresent in the earliest civilisations: Mesopotamia, Egypt, the Near East, the Aegean world. Yet scholars long imagined Prehistory as a golden age: the original paradise. However today, archaeology casts doubt on this primordial tranquillity. While overviewing discoveries, this paper sketches a striking picture of the acts of violence from the time of the hunter-gatherers to that of the Neolithic farmers: wounded individuals, executions, torture, massacres, and sacrifices. From the 3rd millennium onwards, an ideology of the warrior developed in the West through its statues. In the Bronze Age, the production of increasingly sophisticated weapons became essential in a "barbarian" Europe, while Eastern cities and states made war a constant exaltation. The hero, the idealised fighter imposes his fierce image.

Je remercie les organisateurs de ce colloque, Claude Mordant, Thibault Lachenal, Kevin Peche-Quilichini pour leur amicale invitation à venir vous parler de la violence et de la guerre avant l'âge du Bronze, c'est-à-dire à donner une sorte de prologue à ce qui sera débattu au cours de ces journées. Évidemment, il sera essentiellement question de Néolithique dans mon propos, mais je me hasarderai parfois à évoquer quelques questions ayant trait à l'âge du Bronze, ceci de façon générale et toujours dans un esprit d'introduction au colloque lui-même.

Je voudrais, avant de passer à des exemples concrets, faire en préambule un certain nombre d'observations plus théoriques. La violence, physique ou morale, qui contraint par la souffrance le corps ou l'esprit, n'a pas besoin de définition. En revanche, le terme « guerre » est plus ambigu. On le définit aujourd'hui comme une confrontation entre deux ou plusieurs États par le truchement d'armées de métiers ou de contingents de citoyens. Comme il n'existait pas d'États pour les temps qui nous occupent, sauf en Égypte à compter de -3000 ou, à partir de la même époque, dans les cités mésopotamiennes (longtemps dites « cités-États »), le terme « guerre » doit s'entendre de façon différente. Pour ma part, je lui donnerai donc une définition très lâche en considérant que toute confrontation entre deux localités ou deux communautés voisines et impliquant un nombre réduit d'intervenants peut être désignée comme un fait de guerre puisque je n'ai pas d'autre mot à ma disposition pour évoquer les conflits d'âge pré-étatique.

La guerre implique la destruction de l'adversaire, éventuellement le pillage de ses biens, et peut donc être appliquée à des situations et à des temps très divers.

Compte tenu du temps imparti et de la nécessité d'aller vite vers des exemples précis, je ne vais pas m'éterniser sur des débats sémantiques autour de la notion de guerre, controverses en général sans fin et qui font les délices des théoriciens, et je m'en tiendrai, en archéologue, à un certain nombre de questions illustrées par des faits.

Toutefois, je tiens à souligner auparavant qu'il importe, face à un tel sujet, de se débarrasser de tout a priori idéologique. Exemples :

- L'humanité primitive était naturellement violente, l'homme étant un loup pour l'homme et donc, la guerre est éternelle et universelle (Hobbes). On peut dire que les partisans de cette théorie sont des « faucons ».
- Ou bien, à l'inverse, l'homme des origines était un être dénué de toute méchanceté, naturellement bon, et ce n'est qu'au terme d'un certain niveau de développement, plus ou moins tardif, avec la complexité sociale, que la guerre est apparue (vision rousseauiste). Disons que les adhérents à cette thèse sont des « colombes ».

Pour ma part, je considère que l'homme est capable du meilleur comme du pire et qu'il a été certainement les deux à la fois, un barbare à certains moments, un être plein d'humanité à d'autres (un tel comportement pouvant être propre à un même individu). C'est toute la complexité de la nature humaine, l'individu agissant en fonction des conditions dans lesquelles il est placé.

Je crois donc que l'archéologue doit conserver un certain pragmatisme et ne pas se laisser emprisonner dans des théories dont il aura du mal à se débarrasser dès qu'une découverte viendra les contester. Il doit rester flexible. Précisons à présent quelques-uns de ces préjugés :

- L'âge d'or paléolithique : pour ses défenseurs, c'était une époque de rêve : démographie peu contraignante, nature généreuse, pas de surplus à voler, sociétés considérées comme égalitaires, peu hiérarchisées (R. B. Ferguson, M. Patou-Mathis). De tels arguments me laissent songeur quand on voit que certaines sociétés amazoniennes, à très faible densité humaine, sont ou ont été guerrières. Avancer que les sociétés paléolithiques sont simples et égalitaires n'est pas démontré et certains paléolithiciens affirment aujourd'hui le contraire. Comment en effet interpréter les confrontations entre chasseurs-cueilleurs anciens ou subactuels ?
- Autre a priori : le Néolithique, période où apparaît la capitalisation des biens, des denrées économiques (récoltes, troupeaux) et qui, de ce fait, avec la propriété (qu'elle soit individuelle ou collective), aurait automatiquement suscité l'envie, la jalousie, le besoin de possession et donc la guerre. Mais c'est ramener alors les causes des conflits à des objectifs purement économiques, matérialistes, alors que les motifs de confrontation peuvent être psychologiques, écologiques, liés au désir de domination, de vengeance, de vendetta, etc.
- Encore un a priori : l'âge du Bronze et les progrès techniques qui lui sont liés, période de production et de surconsommation d'armes métalliques, cette inflation pouvant laisser entendre que l'on fabriquait précisément des armes pour entretenir une sorte de guerre endémique, l'industrie de l'armement engendrant automatiquement des confrontations pour s'autoalimenter, comme on le dit parfois aujourd'hui : « Il y aura toujours des guerres, car il faut faire vivre les marchands de canons ou de bombes… ».

Je pense que l'archéologue, sans renoncer aux réflexions théoriques, doit se méfier de toutes ces thèses, rester pragmatique et, autant que faire se peut, coller aux faits. Plutôt que d'avancer des jugements péremptoires, il doit se laisser guider par les découvertes et ne pas négliger non plus l'analogie ethnologique. Celle-ci nous apprend par exemple qu'avant la découverte du monde par les Européens aux XV^e^-XVI^e^ siècles, les sociétés de chasseurs-cueilleurs se battaient et qu'elles ne sont pas devenues guerrières à partir du moment où elles sont entrées en contact avec les étrangers. Pourquoi n'en aurait-il pas été de même lors de la longue durée paléolithique européenne ?

J'en reste là sur ces questions spéculatives. Un point d'historiographie à présent. La guerre est aujourd'hui devenue un sujet de recherche général et porteur : le programme de ce colloque en témoigne. Mais il n'en a pas toujours été ainsi. En effet, si les armes sont, depuis les débuts de l'archéologie pré et protohistorique, des éléments qui ont largement servi à l'établissement de typologies et des chronologies, ces armes ont été pendant longtemps peu mises en contexte et la guerre, qu'elles suggèrent, n'a été considérée comme un fait social, anthropologique, que depuis deux ou trois décennies. Le livre que j'ai écrit il y a vingt ans avec Jean Zammit a été en France l'un des tout premiers, sinon le premier sur le thème. Il nous avait été en partie inspiré par le livre de Laurence Keeley, dont n'était pas encore parue l'édition française, et nous voulions, à côté de cet ouvrage à arguments surtout ethnographiques, écrire un livre fondé sur des exemples exclusivement archéologiques et dresser une sorte de bilan des connaissances sur ce point. Depuis, les découvertes se sont multipliées, la bibliographie aussi et c'est tant mieux. Cet engouement s'est parfois traduit par des hypothèses hardies, pas toujours évidentes à démontrer, car la matière archéologique est souvent rétive à toute interprétation évidente. Et c'est donc plus que jamais en ce domaine, si la discipline veut rester crédible, qu'elle doit pratiquer une critique serrée de ses propres sources.

***

Nous allons partir des temps les plus anciens pour évoquer un certain nombre de questions en liaison avec le thème de la violence et de la guerre. Évidemment, s'agissant des périodes les plus anciennes, la minceur du dossier nous incitera à la prudence dans tout essai d'interprétation. Et par ailleurs, c'est davantage de violence dont il sera question que de guerre proprement dite.

Je serai donc forcément bref sur les temps paléolithiques, car les exemples connus ne sont pas toujours très explicites et donnent lieu à débat. C'est ainsi que la problématique d'éventuelles confrontations dès les temps les plus anciens se confond souvent avec celle du cannibalisme. Des deux formes de cannibalisme (l'endo-cannibalisme qui est un rituel impliquant l'ingestion d'un proche et l'exo-cannibalisme qui se traduit par la consommation des chairs d'un ennemi), seul ce dernier nous intéresse dans la mesure où ce rite (si on exclut la possibilité d'un cannibalisme alimentaire) serait le résultat d'une confrontation entre groupes rivaux. Sans chercher à tout prix une interprétation qui, malheureusement, implique trop souvent une large part de subjectivité, que constate-t-on ? Que des ossements humains, cassés, brisés, et dont on a pu extraire le cerveau ou la moelle sont présents sur plusieurs sites paléolithiques, le plus ancien étant certainement celui de Gran Dolina (Atapuerca près de Burgos), vers -800 000 ans où six individus, mêlés à de l'industrie et à de la faune, présentent des traces de décarnisation identiques à celles des animaux consommés.

Figure 1 - Saint-Césaire (Charente-Maritime) : blessures subies par un sujet néandertalien. D'après C. P. Zollkofer, M. S. Ponce de León, B. Vandermeersch, P. Levêque.

On a aussi parlé de cannibalisme à propos de plusieurs sites du Paléolithique inférieur ou moyen comme Tautavel (Roussillon), l'Hortus (Hérault), Moula-Guercy (Ardèche) Goyet (Belgique) ou encore El Sidron à Piloña (Asturies). Le gisement le plus souvent cité est Krapina en Croatie (vers -100 000) où la notion de cannibalisme a été évoquée pour la première fois : quatorze sujets, dont les os sont désarticulés, cassés, décharnés avec récupération de la moelle et présentent les mêmes stigmates que ceux des animaux consommés.

Ces rituels de cannibalisme dont on peut penser qu'ils ont été appliqués à des individus faits prisonniers et exécutés, donc consécutivement à des confrontations, traverseront la Préhistoire. On en connait des exemples au Mésolithique comme à Agris (Charente) où plusieurs sujets ont eu leurs os longs décharnés, fracturés, la moelle récupérée, les crânes cassés pour extraire la masse cérébrale. Et le phénomène continue au Néolithique avec le cas de Fontbregoua, dans le Cardial méditerranéen.

Un autre angle d'approche de la violence paléolithique peut être cherché du côté des blessures reçues par certains individus. On en a signalé plusieurs chez les Néandertaliens au Paléolithique moyen comme chez les Sapiens du Paléolithique supérieur. Mais on ne sait pas toujours si ces traumatismes sont imputables à des chocs, à des coups de gourdins donnés par autrui ou à des accidents personnels lors de chasses ou de chutes. On prend ici l'exemple du sujet de Saint-Cézaire (Charente-Maritime, fig. 1), vers -40 000/

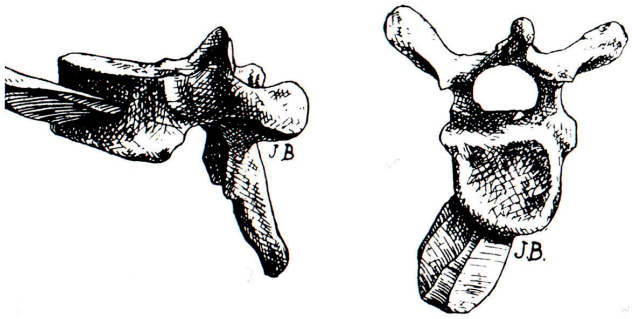


Figure 2 - Saint-Lizier (Ariège) : lame dans une vertèbre d'un sujet magdalénien. D'après H. Begouen et H. Miquel.

Figure 3 - « Hommes blessés » de l'art paléolithique : Pech-Merle et Cougnac (Lot). D'après L. Dams.

Figure 4 - L'Addaura (Sicile) : relevé et illustration des personnages. D'après F. Mezzena ; cliché Ikona, Rome.

-35 000. Sa voûte crânienne a été fracturée par un objet pointu, mais sa fracture s'est cicatrisée et il en a réchappé.

Le cas des individus blessés par projectiles (dont on trouvera bien des exemples au Néolithique) est, lui, plus pertinent. On en connait quelques-uns attribuables au Paléolithique supérieur ou à l'Épipaléolithique. Tel l'un des deux jeunes de la sépulture double de la grotte des Enfants de Grimaldi, en Ligurie, qui a la pointe d'une arme de jet dans sa colonne vertébrale (datation : vers -10 000).

Vers la même époque, une femme de la grotte de San Teodoro (Sicile) a reçu un projectile dans le bassin. Citons encore une lame de quartzite plantée dans la vertèbre dorsale d'un individu de la grotte de Montfort à Saint-Lizier (Ariège) (magdalénien) (fig. 2).

L'art du Paléolithique supérieur ne nous est pas d'un grand secours en raison de la rareté des représentations humaines alors que les animaux sont, eux, abondamment figurés. Le thème de l'individu blessé dans l'art paléolithique, thème réévalué par Michel Lorblanchet, est notamment représenté par les anthropomorphes de Pech Merle et de Cougnac (Lot) dont les corps sont dardés de projectiles (fig. 3). Plutôt que la traduction d'une réalité, cet auteur y voit des scènes allégoriques liées à la magie de la destruction, peut-être à des scènes d'envoûtement.

Il est une scène de l'art paléolithique qui pose aussi, à sa façon, la question de la violence, réelle ou symbolique, liée à ces périodes. Il s'agit des gravures de la grotte de l'Addaurra, près de Palerme (Sicile), datées vers 12 000 à 10 000 avant notre ère.

Figure 5 - L'Addaura (Sicile) : la position des deux « victimes ». D'après A. C. Blanc.

On y voit des personnages debout, agités, bras levés ou tendus, peut-être masqués (chevelure ou coiffure bouffante, nez en bec d'oiseau) (fig. 4). Ils entourent deux personnages centraux, disposés sur le ventre, jambes rabattues sur les fesses. L'un a les bras pendants, l'autre les ramène vers la nuque (fig. 5). Le sexe est marqué et pourrait être en érection. On a parlé de danses rituelles, d'adolescents astreints à des figures acrobatiques. Mais une autre hypothèse a plus de vraisemblance. On voit en effet qu'une corde tendue relie leur cheville à leur cou. On peut penser qu'il s'agit sans doute d'un nœud coulant. Il n'est pas possible de tenir très longtemps les jambes pliées dans cette position : celles-ci ont tendance à se relâcher. À ce moment-là corde se tend et le sujet meurt par strangulation. En Sicile, ce châtiment qui est une sorte de suicide imposé, qui ne fait pas couler le sang, a été utilisé jusqu'à peu par la mafia pour punir ses traitres (c'est l'« *incaprettamento* »). L'érection est possible dans cette situation, car, comme la pendaison, l'étouffement peut s'accompagner de diverses manifestations : langue tirée, émissions fécales, érection totale ou partielle avec éjection de sperme. La scène de l'Addaurra n'est pas forcément la narration d'un fait divers paléolithique. Elle peut être purement allégorique : « Voici, jeunes gens, ce qui vous attend si vous transgressez tel tabou. » Elle montre en tout cas que la pratique d'exécutions ou de meurtres d'individus était bien établie à cette époque.

Un autre exemple pouvant correspondre à une bataille ou à une série de raids nous est livré par le site du Djebel Sahaba (ou site 117), au Soudan, près de la deuxième cataracte du Nil et daté vers -12 000. F. Wendorf y a fouillé une nécropole d'une soixantaine d'individus enterrés, souvent à plusieurs, dans des fosses. Une trentaine d'entre eux avait le corps percé

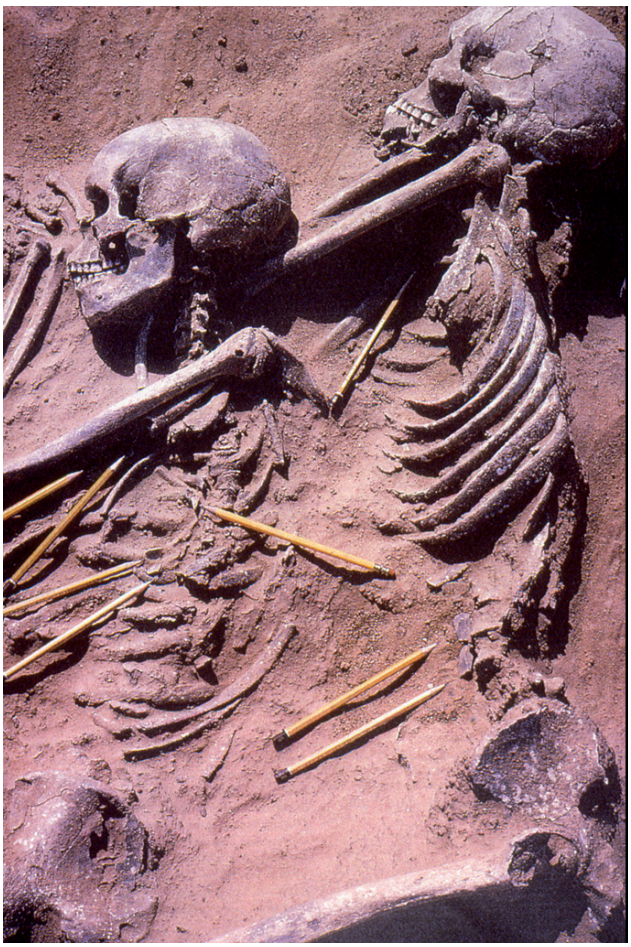


Figure 6 - Djebel Sahaba (Soudan) : deux victimes (les crayons donnent la trajectoire des armatures) ; médaillon : armatures. Cliché F. Wendorf.

de flèches, fichées dans leurs ossements (fig. 6). Comme on a trouvé des projectiles erratiques dans toutes les tombes, on peut faire l'hypothèse que ces projectiles ont aussi atteint les autres sujets en pénétrant dans leurs chairs, ce qui expliquerait leur déconnexion d'avec les ossements de leur squelette.

Figure 7 - Tableau du XIXe s. représentant l'armée américaine inspectant un champ de bataille lors de la « conquête de l'Ouest » : les victimes de l'armée ont été criblées de flèches par les « sauvages » indiens. D'après C. A. Bergman.

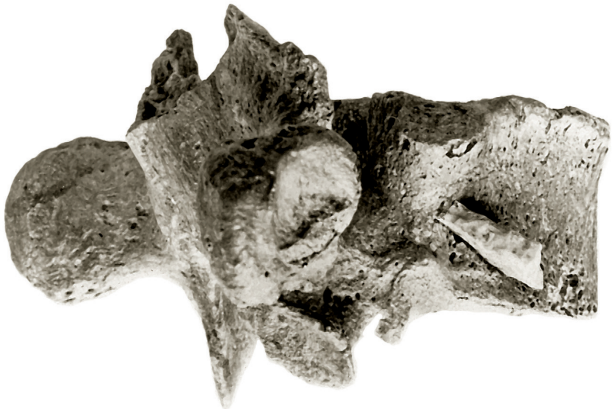


Figure 8 - Kebara (Israël) : armature fichée dans un ossement de sujet natoufien. F. Bocquentin et O. Bar-Yosef.

Figure 9 - Téviec (Morbihan) : armature ayant pénétré un sujet mésolithique (tombe K 6). M. et St. J. Pequart / H. V. Vallois.

Ce qui étonne, c'est l'acharnement qui a été mis à massacrer certains sujets qui portent de multiples impacts : 6 à 20 flèches les avaient atteints en plusieurs points du corps. Une étude balistique sur la trajectoire des projectiles, de l'angle sous lequel ils ont atteint leur cible, semble indiquer que plusieurs sujets étaient déjà à terre et vraisemblablement morts lorsqu'ils ont été transpercés. Il y a donc eu acharnement sur des cadavres : c'est là le trait d'une violence de masse et non de règlements de comptes individuels. À titre comparatif, des exemples identiques d'acharnement à tuer l'ennemi et à humilier son cadavre en le criblant de flèches concernent les Indiens d'Amérique combattant contre les blancs qui envahissaient leurs territoires (cas du sergent Frédéric Williams, tué et mutilé par les Cheyennes en 1867) (fig. 7).

Une autre tuerie de chasseurs-cueilleurs a été reconnue au Kenya, à l'ouest du lac Turkana, sur le site de Nataruk, (daté vers -10 000 ou -9000). Une dizaine d'hommes, femmes, enfants ont été criblés de flèches et leurs crânes défoncés, avant d'être abandonnés sur place, sans sépulture, sur les bords d'un lac, leurs dépouilles s'étant conservées grâce à une sédimentation naturelle.

On connait au moins un cas d'individu blessé par flèche dans le Natoufien de Kebara, vers -11 000 (fig. 8).

La violence, interne ou externe, s'affirme davantage chez les derniers chasseurs du Mésolithique, probablement parce que la documentation les concernant devient plus abondante. Les données proviennent notamment de nécropoles. Ainsi, le long du Dniepr, en Ukraine, les nécropoles de Voloshkoe et de Vasilevka 1 et 3 ont livré plusieurs sujets ayant reçu des impacts de flèches. Sur les rives du Danube, aux Portes de Fer, semble avoir sévi au Mésolithique une violence endémique : sur un site de Schela Cladovei, 7 sujets sur 25 ont été impactés par des projectiles et, sur l'ensemble des cimetières du site, 19 sur 57 sujets, soit un tiers des individus, ont été blessés ou occis. On connaît divers sujets atteints de flèches dans les nécropoles mésolithiques de la Baltique : Stakelholm en Suède, Bogebakken au Danemark. On connait au moins un cas à Téviec, en Bretagne (le sujet de la tombe K 6 qui a reçu une flèche dans le thorax et une autre dans le dos) (fig. 9).

Dans ce même contexte mésolithique, on doit citer le cas des « têtes coupées » datées du VIIe millénaire de Hohlenstein-Stadel (Bade-Wurtemberg) – trois crânes – et, surtout, d'Ofnet, en Bavière : dans deux fosses avaient été disposées des têtes (une trentaine dans un cas, six dans un autre) d'individus victimes de traumatismes mortels, puis de décapitation au niveau des vertèbres cervicales (la moitié étant des adultes, l'autre moitié des enfants) (fig. 10). Il pourrait s'agir des effets d'une violence

collective exprimée par une tuerie suivie d'un regroupement rituel des têtes des vaincus à la façon de trophées.
Souvent, ces formes de violence mésolithique sont attestées au moment où se manifestent, chez les chasseurs-cueilleurs, des tendances vers la sédentarité ou une semi-sédentarité. Ces nouveaux comportements vont de pair avec la structuration de territoires balisés, la genèse de l'appropriation d'un espace. Des conflits pour la possession de certaines aires plus fournies en ressources naturelles (et notamment les bords de fleuves ou de lacs qui concentrent des ressources ichtyologiques, certaines plantes comestibles, des lieux où les animaux viennent s'abreuver) ont dû exacerber les tensions.

***

Avec le Néolithique, la sédentarité, la constitution de localités peu ou prou pérennes, la capitalisation des biens alimentaires (récoltes, troupeaux), les inégalités sociales avec la thésaurisation ou l'exhibition de pièces rares, la fixation de territoires avec le balisage des aires exploitées par l'économie agropastorale, tout ceci n'a pu que favoriser les confrontations, ces nouvelles situations jouant dès lors un rôle amplificateur. Sur les faits de violence et de guerre, on peut faire état d'un certain nombre de sources.

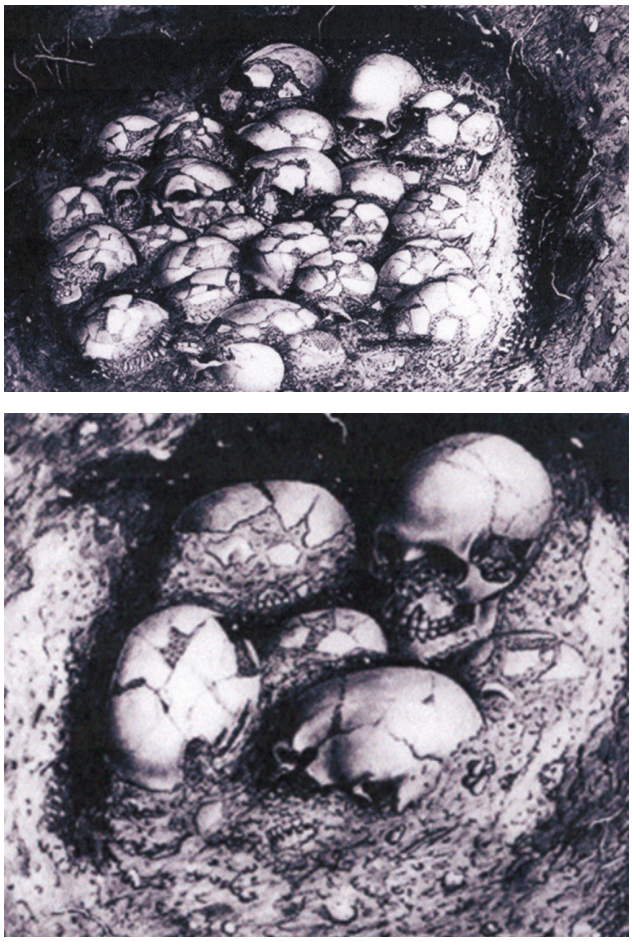


Figure 10 - Fosses mésolithiques à crânes mutilés d'Ofnet (Bavière). M. Boule et H. V. Vallois.

1. D'abord les massacres de populations

Ils sont attestés au moins dès le Néolithique ancien autour de 5300-5000 BC. C'est le cas, en zone méditerranéenne, à la grotte dels Trocs (Huesca), sur le piémont pyrénéen espagnol, vers 5300 BC. Dans cette grotte, on a retrouvé les restes de neuf personnes (5 adultes, 4 enfants), victimes de lésions multiples et d'impacts de flèches, à la suite d'une confrontation territoriale soit avec des mésolithiques, soit, plus probablement, entre deux communautés néolithiques.
Dans la zone du Néolithique ancien à céramique rubanée, l'exemple, désormais classique, de Talheim, près de Stuttgart (Bade-Wurtemberg) concernait une fosse commune qui recelait les corps de 18 adultes (hommes et femmes) et seize enfants (fig. 11).

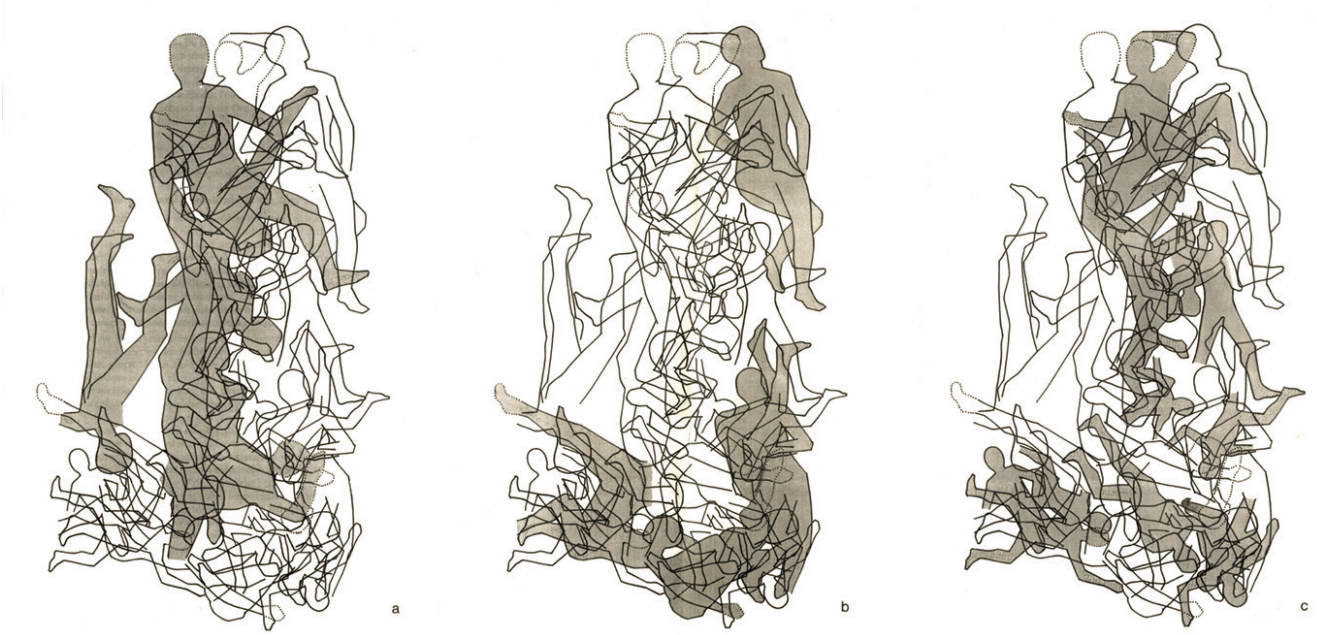


Figure 11 - Talheim (Néolithique ancien rubané) : schéma de disposition dans une fosse commune des hommes, femmes et enfants. J. Wahl et H. G. König.

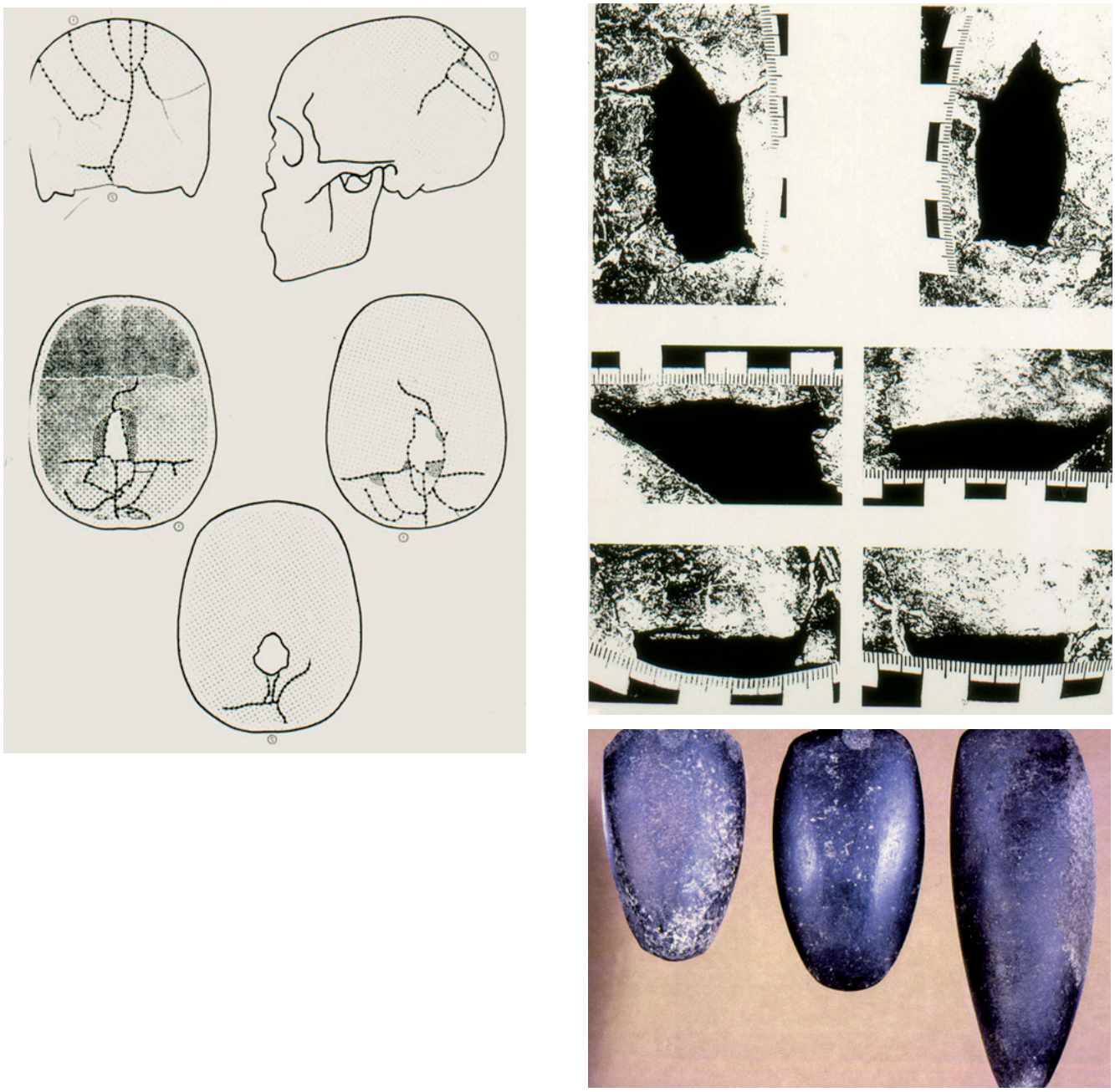


Figure 12 - Talheim : crânes emboutis à la hache de pierre polie. J. Wahl et H. G. König, Landesmuseum Baden-Wurttemberg Archäologische Denkmalpflege.

Les corps avaient reçu des criblages de flèches, divers traumatismes et les crânes avaient été défoncés à la hache de pierre polie (dont les sections étaient encore visibles sur les boîtes crâniennes fracassées) (fig. 12). Un autre exemple de tuerie, contemporain du précédent, est connu en Basse-Autriche à Asparn-Schletz : on y a retrouvé 67 sujets victimes de multiples impacts et abandonnés sur les lieux mêmes après leur massacre.

Le cas de Herxeim (Palatinat), bien que contemporain des précédents, est différent. On y a découvert plusieurs centaines de crânes, souvent des sujets jeunes qui semblent, après élimination, avoir été dépecés, les crânes scalpés et découpés pour donner des sortes de calottes. Les analyses chimiques du strontium et les données génétiques ont montré que ces sujets étaient souvent étrangers à la région, soit qu'ils aient été ramenés comme prisonniers et exécutés, soit qu'ils aient été les victimes de rituels de mise à mort. On a parlé de cannibalisme, mais cela a parfois été contesté.

Tout ceci montre qu'à l'intérieur d'une même « culture matérielle » (le Néolithique ancien à céramique rubanée) pouvaient exister des tensions et des massacres intertribaux.

2. 2e source : les ossements percés de flèches

Il s'agit là d'un bon marqueur archéologique d'actes de violence qui se manifestent par des blessures pouvant être létales. En France notamment, on en connaît tout au long du Néolithique, mais surtout lors du Néolithique final et du Chalcolithique, entre 3500 et 2200 BC (fig. 13). N'allons pas en déduire immédiatement que plus le temps passait, plus les Néolithiques devenaient belliqueux, mais que,

Figure 13 - Armatures de flèche fichées dans des vertèbres : Gigounet (Tarn). Clichés G. Costantini; hypogées de la Marne et Musée d'Archéologie Nationale.

plus simplement, l'explosion des sépultures collectives à partir de -3500 a entraîné, en regard des périodes précédentes, une multiplication de la documentation anthropologique à la disposition des chercheurs. On ne peut exclure aussi une probable augmentation démographique que semble corroborer la multiplication des sites. À titre indicatif, dans la grotte des Baumes-Chaudes (Lozère), on a reconnu 17 blessures par flèches sur une population estimée à environ 300 sujets, ce qui donne un pourcentage autour de 5 à 6 %.

L'exemple le plus médiatisé des sujets éliminés à l'arc est Ötzi, tué vers 3200 avant notre ère dans les Alpes italiennes pour des motifs inconnus. Rappelons qu'on a détecté sur deux de ses flèches, sur sa cape et sur la lame de son poignard de silex du sang séché appartenant à quatre personnes différentes ce qui, en extrapolant un peu, a laissé entendre qu'il aurait pu être lui-même un « *serial killer* » méritant châtiment : mais là, on fantasme.

3. 3e source : les « couches de guerre » des sépultures collectives

Sur ce sujet, il faut être prudent. C'est J. Courtin qui, en fouillant l'hypogée de Roaix (Vaucluse) avait proposé cette interprétation parce que, dans le déroulement d'utilisation de cette tombe collective marquée régulièrement, comme c'est habituellement le cas, par des regroupements d'os ou de crânes, il avait observé, dans une couche donnée, une accumulation de squelettes en connexion, comme si ceux-ci avaient été déposés dans l'hypogée en même temps ou dans un bref laps de temps (fig. 14). Il en avait conclu qu'il s'agissait des dépouilles d'individus morts au combat et déposés

Figure 14 - Hypogée de Roaix (Vaucluse) : la « couche de guerre ». J. Courtin.

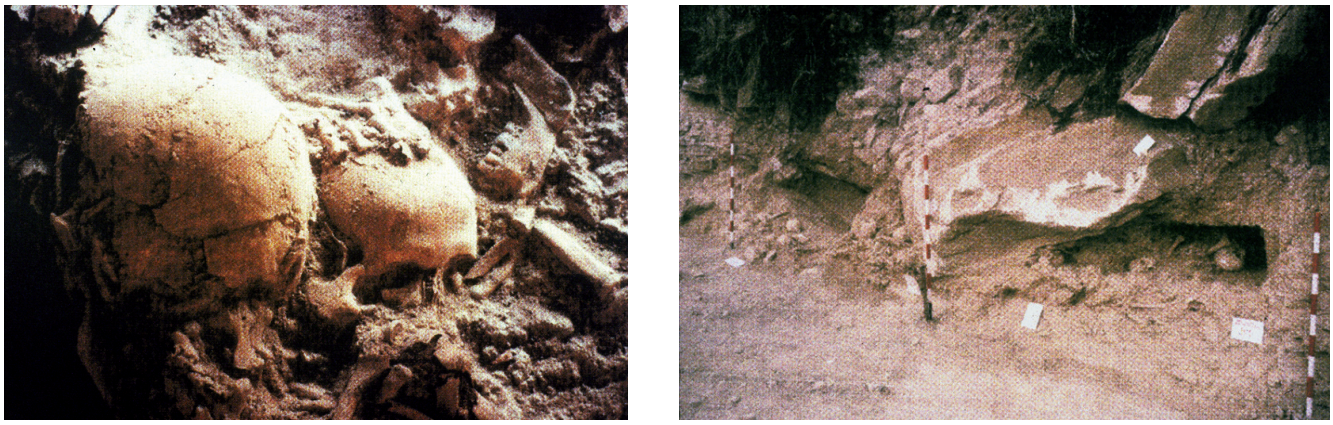


Figure 15 - San Juan Ante Portam Latinam (Alava, Espagne) : le rocher effondré sur la couche sépulcrale ; détail de J. I. Vegas Aramburu / A. Armendariz.

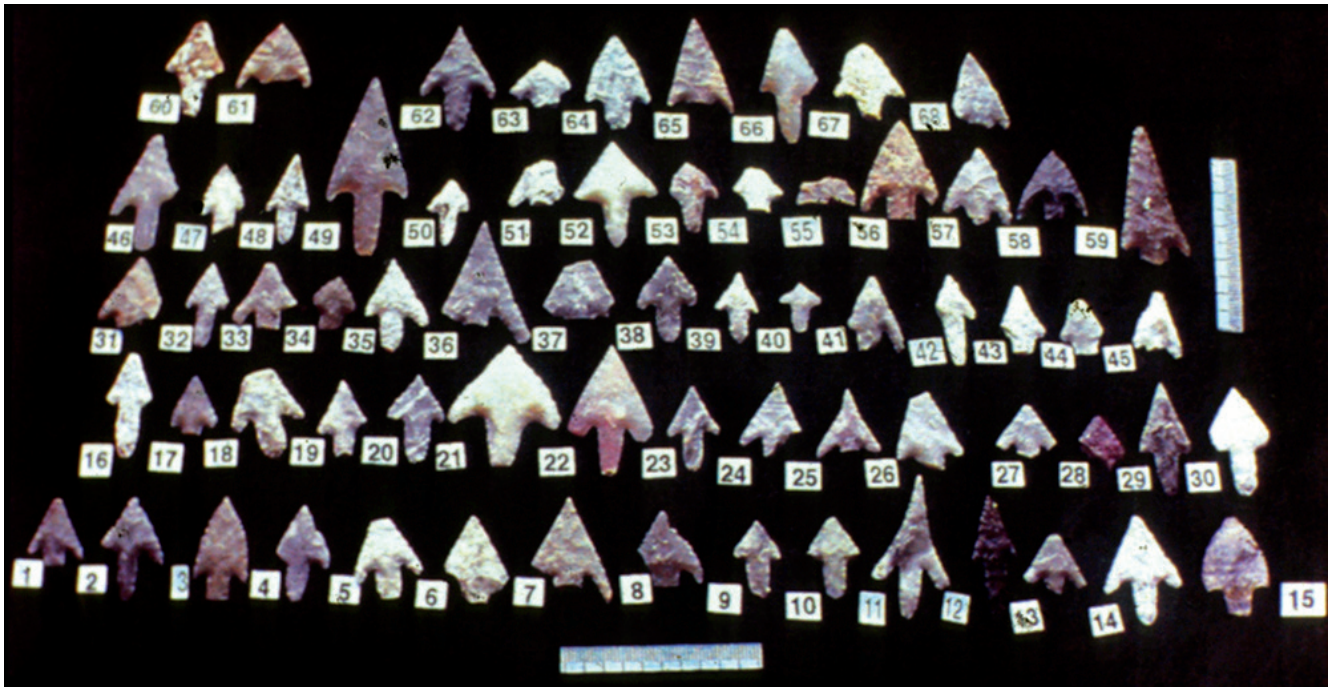


Figure 16 - Hypogée de Costa de Can Martorell (Catalogne) : les armatures découvertes et considérées comme causes de la mort des inhumés. O. Mercadal.

à la va-vite dans le caveau. Tués ? On n'en a pas la preuve. Éliminés par suite d'une maladie ? D'une épidémie, d'un virus ? Pourquoi pas.

Mais l'hypothèse a fait école et des collègues espagnols, en fouillant en Alava l'abri de San Juan Ante Portam Latinamdont, auvent dont le plafond s'était effondré sur un dépôt sépulcral et l'avait ainsi comme fossilisé, ont pensé qu'il s'agissait d'un dépôt sépulcral chronologiquement homogène, une sorte de fosse commune et donc évoqué une « couche de guerre » (fig. 15). Et ceci d'autant qu'il y avait quelques ossements percés de flèches et que les armatures étaient en nombre élevé. Mais ils ont par la suite révisé leur position quand une série de datations ^{14}C leur ont montré que les dépôts de corps s'étendaient sur une certaine durée.

Un troisième exemple peut être pris à propos d'un ossuaire chalcolithique de Catalogne : la Costa de Can Martorell à Dosrius, un petit hypogée qui contenait les restes d'environ deux cents individus, datés de la fin du III^{e} millénaire. Il s'agissait très majoritairement de jeunes adultes ou d'adolescents, une distribution démographique qui a paru anormale aux auteurs de l'étude puisqu'enfants et personnes âgées n'étaient guère présents. Cette concentration de jeunes adultes et aussi le fait que les vestiges archéologiques se résumaient presque exclusivement à des pointes de flèches (68) ont amené les auteurs à évoquer un dépôt sépulcral en série consécutif à une extermination (fig. 16). Ils l'ont présenté à titre d'hypothèse, sans plus.

Cette hypothèse des couches de guerre, bien qu'on ne puisse l'éliminer, est très délicate à démontrer dans un contexte de sépulture collective en raison de la durée d'utilisation de ces caveaux et du diachronisme des dépouilles.

4. 4^{e} source : les données de l'art rupestre

On dispose de scènes de bataille figurées sur les panneaux rupestres peints d'époque néolithique. C'est le cas de l'art saharien lors de la période dite « bovidienne » de chronologie néolithique.

L'art du Levant espagnol est, sur ce plan, très suggestif. On y voit en effet des scènes de combats d'archers :

- El Cingle de la Mola Remigia (Castellon) où l'on voit, à côté de la zone d'engagement (fig. 17), un petit détachement de guerriers venant prêter main-forte à leur camp : la « phalange » (un nom hélas connoté négativement) (fig. 18).
- Los Dogues, où se note une certaine stratégie (fig. 19) : le chef du groupe engagé à gauche, plus grand, au statut souligné par des parures, est « couvert » par trois des siens.
- El Molino de las Fuentes (Albacete) (fig. 20).
- Morella la Vella, plus difficile à interpréter (fig. 21).

Figure 18 - Cingle de la Mola Remigia : l'arrivée des réservistes (la « Phalange »). D'après L. Dams.

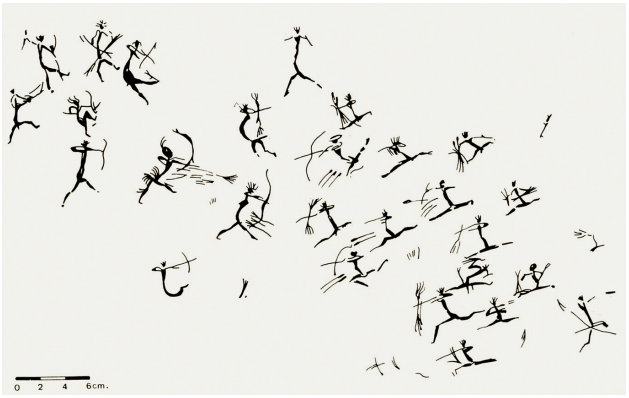


Figure 19 - Los Dogues (art du Levant espagnol) : combat d'archers. D'après L. Dams.

Figure 21 - Morella (Teruel) (art du Levant espagnol) : combat d'archers. D'après H. Hernandez Pacheco.

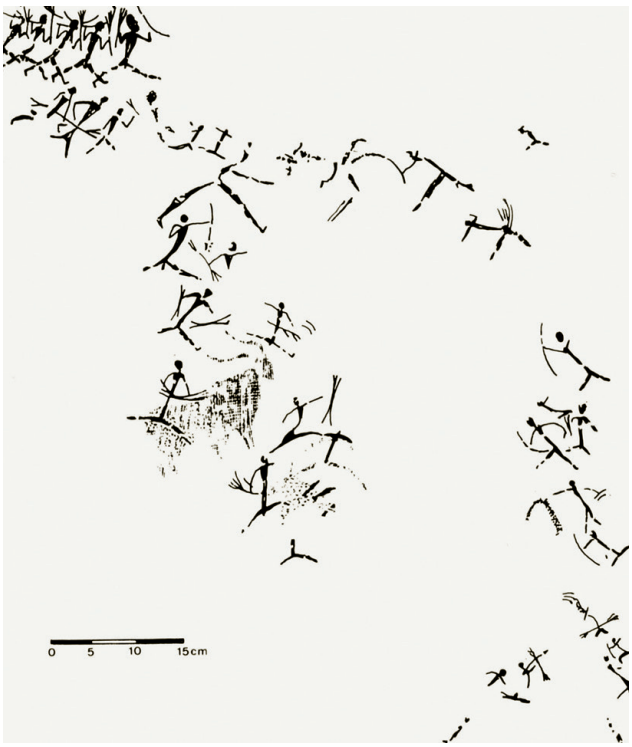


Figure 17 - Cingle de la Mola Remigia (art du Levant espagnol) : combat d'archers. D'après J. Porcar.

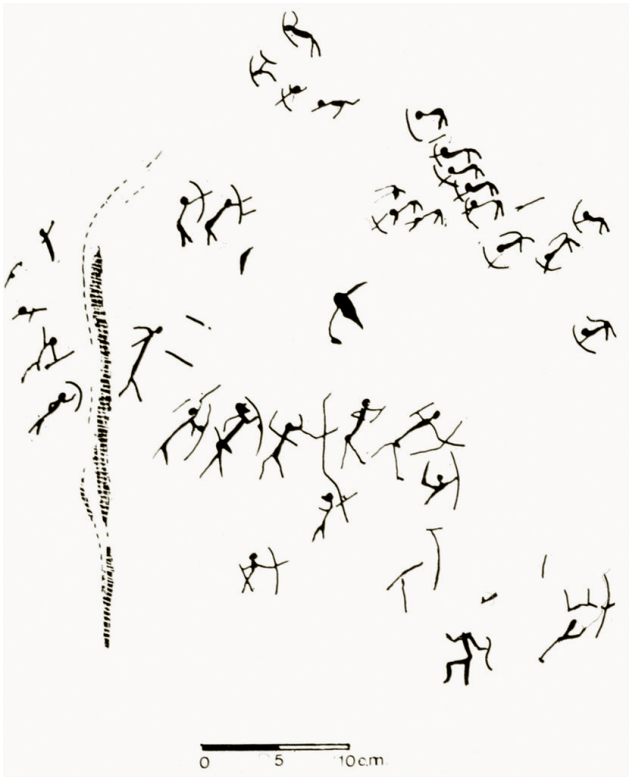


Figure 20 - Molino de las Fuentes (art du levant espagnol) : combat d'archers. D'après M. A. García Guinea.

On a parfois dit que cet art était mésolithique, car nombreuses y sont les scènes de chasse. Ce n'est guère un argument, car, au Néolithique, on a tendance à représenter dans l'art des scènes valorisantes, de chasse et de guerre, celles-ci contribuant mieux à l'enrichissement des mythes, des légendes identitaires, tandis que les scènes d'activités routinières et quotidiennes de production (agriculture, élevage) sont moins stimulantes et donc moins présentes.

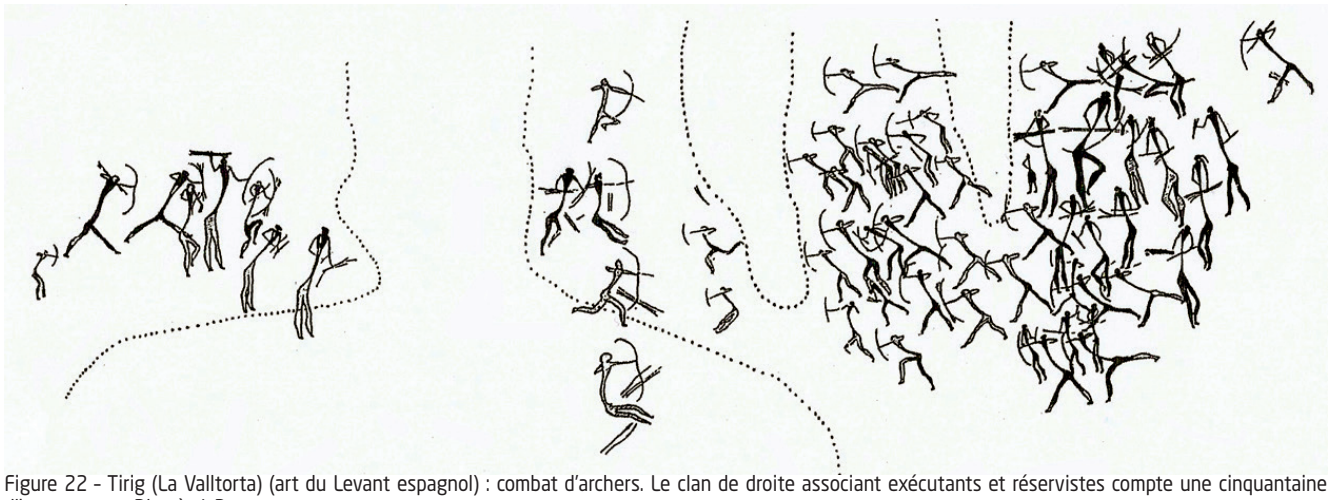


Figure 22 - Tirig (La Valltorta) (art du Levant espagnol) : combat d'archers. Le clan de droite associant exécutants et réservistes compte une cinquantaine d'intervenants. D'après J. Porcar.

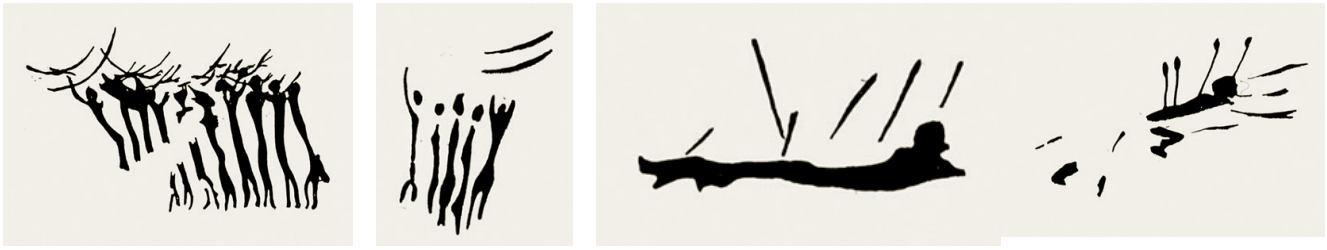


Figure 23 - Scènes d'exécutions de prisonniers (art du Levant espagnol). D'après H. Obermaier et L. Dams.

Esther Lopez-Montalvo pense que les scènes de guerre de l'art levantin sont parmi les plus récentes de cet art (IV^{e}-III^{e} millénaires). Notons que plusieurs indices permettent de dater cet art du Néolithique :

- certaines de ces peintures sont superposées à d'autres, plus anciennes, relevant d'un art dit « macro-schématique » à figurations d'orants, thème développé sur les céramiques du Cardial au VI^{e} millénaire et dont elles seraient contemporaines : les œuvres de l'art levantin, en superposition, leur sont donc postérieures.
- les flèches représentées sur les scènes de guerre sont souvent foliacées, un modèle inconnu dans la péninsule Ibérique avant le V^{e} millénaire.
- dans la scène de combat de la Valltorta à Tirig, deux groupes s'affrontent. Celui qui nous est parvenu complet, à droite, comporte environ 25 archers en action et, à proximité, autant de « réservistes » qui se préparent. Cela fait donc un groupe de 50 combattants jeunes (fig. 22). Si l'on essaie de considérer l'effectif de cette communauté en y ajoutant hommes mûrs ou âgés, femmes, enfants, c'est-à-dire la part de la population qui ne combat pas, on obtient une communauté d'environ deux cents personnes. On n'est plus démographiquement dans un contexte de bandes mésolithiques.

On connait même des scènes d'exécution où l'on voit un peloton d'archers éliminer des victimes gisant au sol, criblées de flèches (fig. 23).

5. La guerre et le genre

En analysant les sujets enterrés dans la fosse rubanée de Talheim, chimistes et généticiens ont observé que dans l'une des trois familles éliminées, les femmes manquaient à l'appel. Ils en ont conclu qu'elles avaient été probablement enlevées, amenées en captivité. L'hypothèse de confrontations néolithiques se soldant par la capture de femmes a aussi été émise à propos du site autrichien d'Asparn-Schletz, caractérisé lui aussi par un massacre de population. Une analyse des âges et des sexes au sein de la population décimée montre qu'on a épargné femmes et enfants : pour les amener en otages ?

Le développement des études génétiques a récemment montré quelques exemples, pour le III^{e} millénaire, de patrilocalité (les hommes vivent et restent sur place ainsi que leurs fils), tandis que les épouses sont étrangères à la région et souvent d'origine lointaine. On peut dire que de tels mariages entre membres de communautés distantes ont été négociés, mais on n'écarte pas, non plus, l'hypothèse d'enlèvements à la suite de raids. Et cela vaut notamment à propos du Chasséen méridional qui offre deux images funéraires : des nécropoles organisées dans lesquelles on trouve des hommes et des femmes, plus ou moins dotés en mobilier : c'est la « classe » dominante de la société. Et puis, dans des silos désaffectés, au cœur des habitats, on trouve des dépouilles jetées sans ménagement dans ces fosses, les corps disloqués, déversés comme de vulgaires déchets. Sur certains sites

comme Le Pirou à Valros (Hérault), ces sujets inférieurs sont des femmes et leur étude génétique montre un recrutement très varié : avaient-elles été amenées en esclavage à la suite de raids guerriers ? L'hypothèse semble assez vraisemblable.

Puisque nous en sommes à la génétique, c'est le moment de rappeler que les généticiens, aidés par quelques archéologues, associent la diffusion de certains gènes de souche supposée steppique (autrement dit de la zone des steppes de l'Europe sud-orientale) à des invasions de populations ayant déferlé, avec chevaux et chars, sur l'Europe au cours du III^e^ millénaire (cultures Yamnaya, puis Cordée). Ces intrus seraient parvenus jusqu'en Espagne où ils auraient éliminé presque tous les hommes… Je suis assez réservé sur ce *remake* chalcolithique des invasions barbares ayant mis à mal l'Empire romain…

Figure 24 - Pontcharaud (Allier) : sépulture à plusieurs sujets. Cliché G. Loison.

6. Les morts d'accompagnement

Ce problème que je viens d'évoquer sur les rapports dominants/dominés rejoint celui des morts d'accompagnement, théorisé par Alain Testart et qui peut avoir un lien avec la guerre dans la mesure où il pose la question de l'origine, du recrutement des dominés, dans le giron local ou comme butin humain consécutif à des batailles. Et cette coutume des morts d'accompagnement est en place dès le Néolithique sinon plus tôt. Testart l'a évoqué à propos d'une tombe multiple de Pontcharaud (Allier) où un sujet semble avoir été enterré en position prédominante, les autres se trouvant en position ventrale, plus inhabituelle (fig. 24). Testart se demande si, en fait, il ne s'agit pas d'une fosse commune de sujets tous éliminés.

Des débats ont eu lieu à propos des sujets des Châtelliers-du-Viel-Auzay (Vendée) où, dans chacune des trois tombes du Néolithique récent, un adulte et un jeune mâle, tous deux éliminés par des projectiles mortels et des coups portés sur le crâne, reposent dans des positions symétriques (fig. 25 et 26). Pourquoi une telle mise en scène ? S'agit-il de sujets sacrifiés dans une optique purificatrice, pour obtenir les bienfaits de puissances surnaturelles ?

Un exemple bien connu est celui de l'hypogée de la Vedova à Ponte San Pietro, en Italie centrale : un sujet mâle, à riche équipement, est accompagné d'une femme, dont le crâne a été fracassé pour la contraindre à suivre son « maître » dans la mort (fig. 27).

L'exemple classique et le plus emblématique de ces meurtres rituels est, au III^e^ millénaire, celui des tombes d'Ur, en Mésopotamie. Les souverains y ont été mis au tombeau avec de plus ou moins nombreux dépendants. Ainsi, une reconstitution de la tombe de la reine Puabi ou Shubab, montre les corps de cinq gardes (soldats), un charriot tiré par des bœufs, douze femmes dont une harpiste (les courtisanes), sept domestiques. Dans la crypte, la reine repose au milieu d'un mobilier richissime, accompagnée de deux proches serviteurs. En tout, vingt-six personnes ont été éliminées pour suivre la reine dans la mort. On pourrait citer d'autres exemples de souverains désireux de ne pas être privés de leur entourage après leur décès : à Kerma, au Soudan, au II^e^ millénaire, chez les Scythes ou encore, en Chine, sous le premier Empereur dont la mort a été suivie de celle de beaucoup de ses proches.

Au-delà du rite lui-même se pose la question de l'origine de tous ces dépendants sacrifiés et notamment les plus humbles. On ne peut exclure qu'ils aient été au départ des prisonniers ramenés à la suite de raids guerriers. On sait qu'en Mésopotamie par exemple, les guerres entre cités se soldaient par des pillages et la capture de prisonniers.

Figure 25 – Châtelliers-du-Vieil-Auzay (Vendée) : tombes à deux sujets occis placés symétriquement. Clichés P. Birocheau / J.-M. Large.

Figure 26 – Châtelliers-du-Viel-Auzay (Vendée) : détail d'un impact d'armature. Clichés P. Birocheau / J.-M. Large.

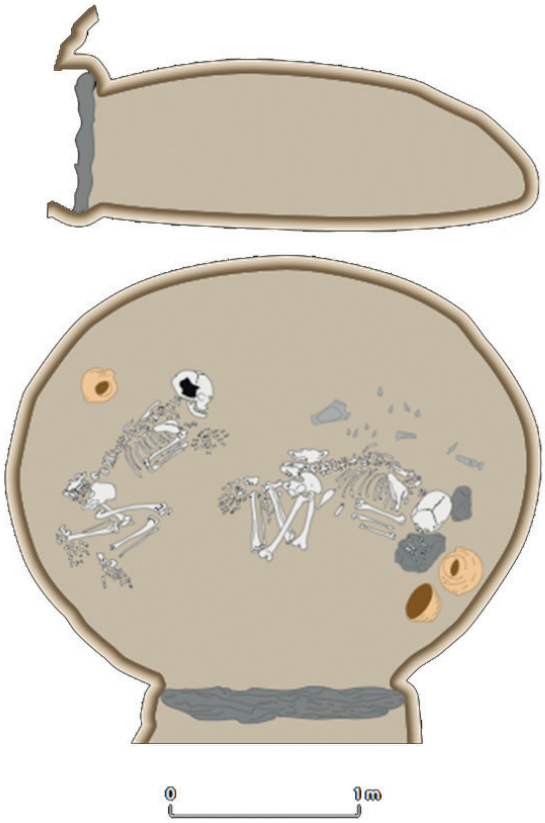


Figure 27 – Hypogée de Ponte San Pietro (Viterbe, Italie) : mâle inhumé avec une femme « accompagnante ». D'après L. Cardini.

7. Le développement de sites fortifiés

C'est sans doute avec le souci de protéger les personnes et les biens (denrées et accumulations d'objets rares et précieux) que se développent, au fil du Néolithique, des systèmes plus ou moins sophistiqués de protection des localités. Tout commence d'ailleurs dès le PPNA, au X^e millénaire, avec le mur d'enceinte de Jéricho en Palestine. L'aménagement de sites retranchés sera une manie du Néolithique : creusement de fossés doublés de palissades et souvent de remparts de bois, de pierre ou de murs-bahuts de bois et de torchis. Si certains de ces sites, aux nombreuses entrées, avaient une probable fonction cérémonielle, d'autres sont bien des systèmes de protection et ont pu être le théâtre de sièges et des confrontations. Tel semble avoir été le cas de remparts incendiés auprès desquels ont été observées d'abondantes concentrations de pointes de flèches :

- en Cornouailles, à Carn Brea, entre 3800 et 3500 BC : sur la surface fouillée (environ 10 % du monument) ont été retrouvées 750 pointes de flèches ;
- à Crickley Hill (Gloucestershire) : 400 pointes de flèches ont été mises au jour au niveau des portes et sur une centaine de mètres du rempart ;
- à Hambledon Hill (Dorset), plusieurs épisodes de violence ont également été décrits.

Ce climat d'insécurité semble particulièrement marqué au III^e millénaire et des fortifications apparaissent dans tout l'orbe méditerranéen au Levant, en Anatolie, en Grèce et dans les Cyclades, dans le sud de la péninsule Ibérique jusqu'au Portugal (fig. 28, 29).

Figure 28 - Forteresses du III^e millénaire : Arad (Israël). Cliché J. Guilaine.

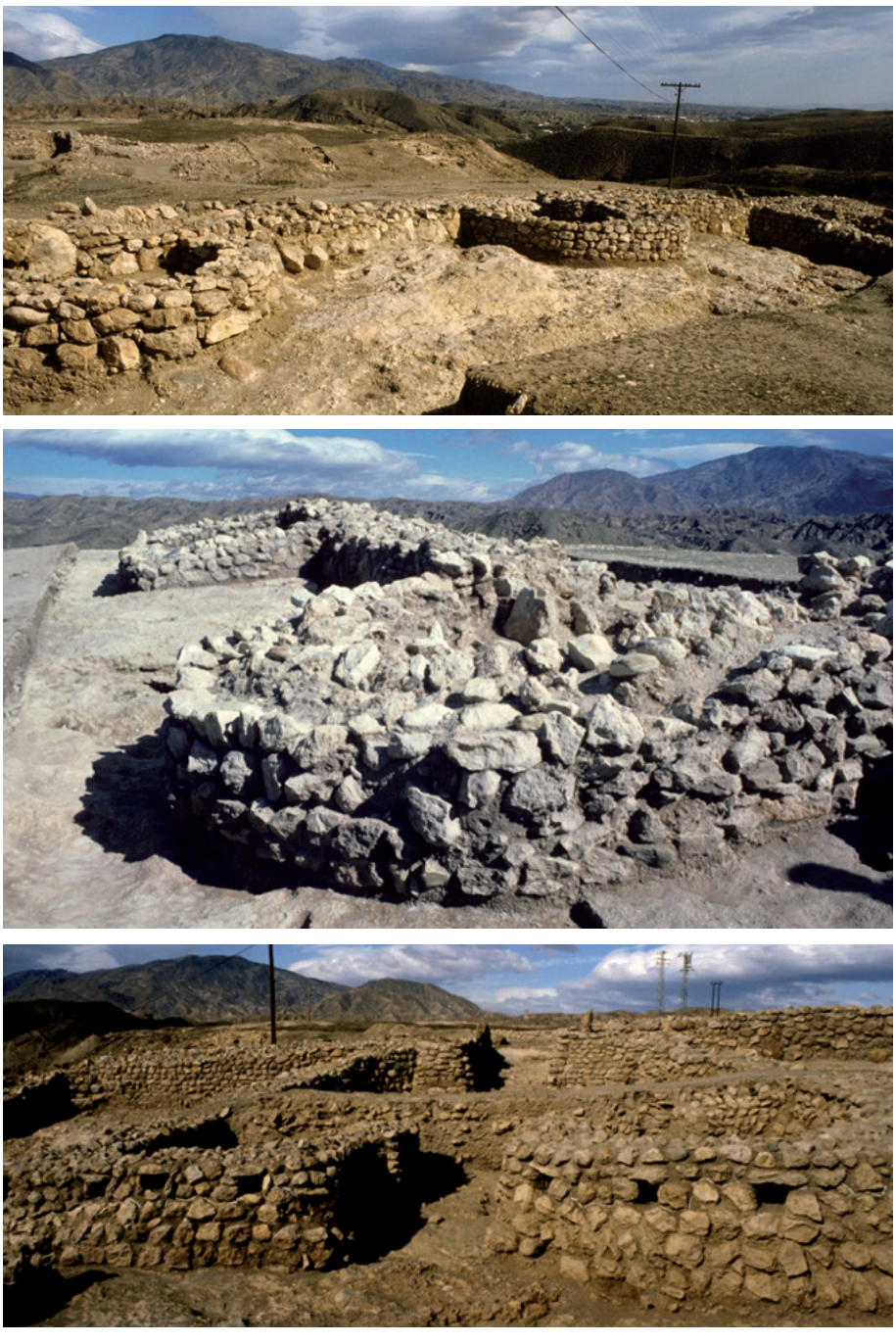


Figure 29 - Forteresses du III^e millénaire : Los Millares (Espagne). Clichés J. Guilaine.

Dans ces dernières régions, des systèmes sophistiqués de plusieurs lignes de défense (fossés, murs de terre, murailles) ceinturent les sites. Exemples : Los Millares, Vila Nova de Sao Pedro, Zambujal, Leceia, etc. Dans certains secteurs (par exemple la moyenne vallée du Guadiana et la Tierra de Barros), on constate la présence de plusieurs sites à bastions sur les hauteurs, à la façon d'une ligne de fortifications semblant marquer une frontière, avec des territoires clairement délimités et des processus de contrôle des voies de communication.

8. La construction du guerrier

S'agissant toujours du Néolithique, il est intéressant d'observer que la catégorisation des genres, masculin et féminin, se construit en faisant appel aux armes. Ainsi, sur les statues-menhirs des IV^{e} et III^{e} millénaires, la masculinité des personnages est codifiée par la présence d'armes. Celles-ci connotent le genre masculin : poignard, haches, hallebardes, arc, flèche. En revanche, les femmes sont exclues des armes et doivent se contenter de parures (fig. 30).
Même dichotomie dans les équipements funéraires des tombes de la culture à céramique cordée ou dans la culture du vase campaniforme. Les armes – poignards du Grand Pressigny, « haches de bataille » chez les Cordés, flèches, poignards de cuivre, brassards d'archer chez les Campaniformes (fig. 31) – ne figurent, sauf cas particulier, que dans les sépultures masculines.

Figure 30 - Statues-menhirs : hommes armés, femmes parées : 1 : Saint-Sernin (Aveyron) ; 2, 3, 4 : Lunigiana (Italie).

Figure 31 - Mobiliers de tombes campaniformes de Sardaigne. E. Atzeni.

9. La question de l'évolution technique des armes et des combats

On a vu que l'arme-reine des confrontations mésolithiques était l'arc, ce qui n'excluait pas que des crânes aient pu, comme à Ofnet, être fracassés à l'aide de gourdins et notamment, par exemple, à Talheim, au Néolithique ancien, de haches. Les confrontations à distance sont toujours attestées au Néolithique final comme l'indique la multiplication des armatures (fig. 32).

Au IVe millénaire apparaît une arme blanche, le poignard, qui suppose une forme de combat rapproché ou de corps à corps. La lame, d'abord en silex (fig. 33), est progressivement concurrencée par des lames de cuivre (fig. 34) puis de bronze

Figure 32 - Flèches : Ereta de Pedregal, Valencia (Espagne). Cliché J. M. Gil Carles, courtoisie de B. Marti.

Figure 33 - Poignards de silex (IVe-IIIe millénaires) : Italie, Midi de la France.

Figure 34 - Poignards de cuivre (IVe-IIIe millénaires) : Italie, Midi de la France.

au Bronze ancien (fig. 35). Exemple de mort due à un corps à corps : le Pas de Joulié (Gard) (fig. 36).

L'épée et la lance de bronze ne se généraliseront en Occident qu'au Bronze moyen autour de -1500. Des prototypes en étaient connus en Orient dès 3600 BC comme l'épée du kourgane de Maikop ou les épées courtes de la « tombe royale » d'Arslan Tepe (Turquie) vers -3000.

On attribue l'apparition des épées en Occident à une influence orientale ou balkanique (est parfois citée l'épée de Hadjusamson, Hongrie, comme possible prototype) (fig. 37, 38). Je me demande en fait si certaines épées occidentales ne sont pas des créations autochtones dérivées des poignards du Bronze ancien. Je pense notamment aux épées longues, entre 50 et 70 cm, trouvées en Sardaigne dans l'hypogée de Sant Iroxi de Decimoputzu, déjà dans un contexte Bronze ancien, et qui ne semblent pas avoir de prototypes européens en dehors de l'île (fig. 39).

Mais il est un autre exemple, plus occidental encore, et qui est propre à une culture ibérique de dérivation campaniforme : le groupe de Ciempozuelos dans la deuxième moitié du IIIe millénaire. Celui-ci produit de longs poignards de cuivre de 30 à 40 cm de longueur et qui sont de véritables « proto-épées » (fig. 40). Et ces proto-épées pourraient être à la base des épées du Bronze ancien-moyen du type de Santiago ou de Carnoët par processus d'allongement de la lame avec conservation de la languette trapézoidale dans la tradition campaniforme (fig. 41).

Figure 35 - Poignard de bronze (Bronze ancien).

Figure 36 - Pas-de-Joulié (Gard) : lame de poignard de cuivre fichée dans la colonne vertébrale d'un individu. Cliché G. Costantini, musée de Millau.

Figure 37 - Épées européennes : 1 : Hadjusamson (Hongrie). *L'Europe au temps d'Ulysse*, 1999, Deri Museum Karoly Kozma. 2, 3 : épées argariques (Espagne). Clichés M. Martzluff.

Figure 39 - Épées sardes du Bronze ancien : Sant'Iroxi (Decimoputzu). G. Ugas.

Figure 38 - Armement à compter du Bronze moyen : épée et lances.

Figure 40 - « Proto-épée » et pointe de Palmela dans la tradition du groupe ibérique de Ciempozuelos : Quinta de Agua Branca (Portugal) et Cabrières (Hérault). Musée archéologique national, Lisbonne et cliché A Aigoin.

Dans le même temps, certaines pointes de Palmela (fig. 40), particulièrement longues et dont j'ai du mal à penser, compte tenu de leur poids, qu'elles aient pu être des pointes de flèches, pourraient avoir été des dards de piques ou de javelots. Si mon hypothèse est bonne, ces piques armées de pointes de Palmela et ces proto-épées de Ciempozuelos pourraient dès la seconde moitié du III[e] millénaire, signer l'existence du combat rapproché, plusieurs siècles avant que n'apparaissent l'épée et la lance au II[e] millénaire.

Terminons par une fresque mycénienne qui donne un exemple de ces combats au corps à corps conduits à l'épée et à la lance, au milieu du II[e] millénaire, non sans remarquer que les artistes ont fait la part belle aux Grecs alors que leurs ennemis sont figurés comme des « barbares » au teint sombre et vêtus d'oripeaux de bêtes sauvages (fig. 42).

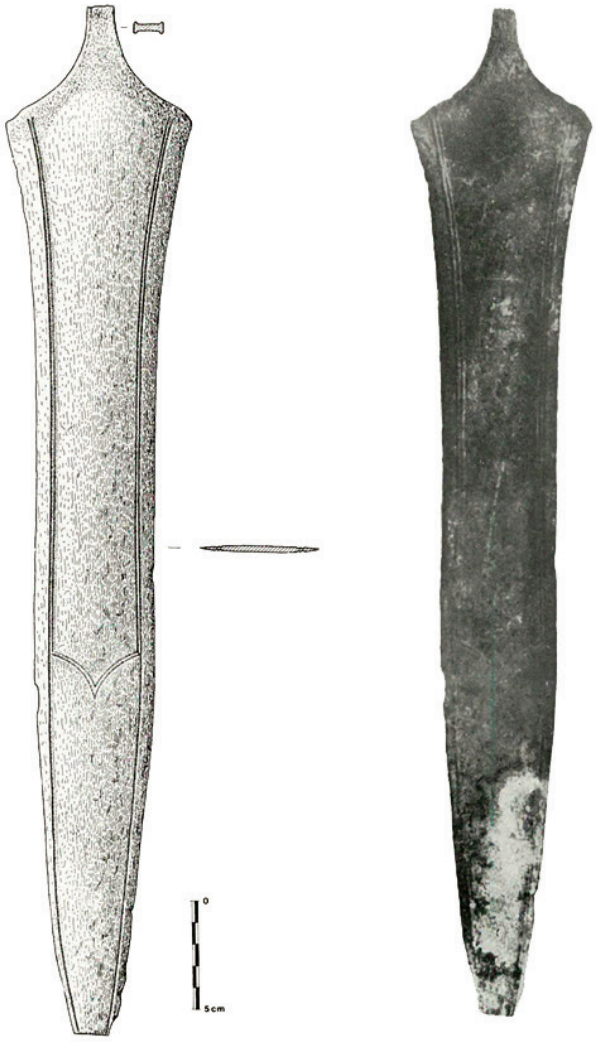


Figure 41 - Épée Bronze ancien de Santiago (Espagne). M. Almagro Gorbea.

Figure 42 - Fresque mycénienne à évidente idéologie : les Mycéniens combattent à l'épée et à la lance ; les adversaires sont traités comme des « sauvages » (peau noire, vêtements d'animaux). R. Drews.

***

Nous voici donc parvenus autour de 2000 avant notre ère, c'est-à-dire vers la fin du Néolithique. Si l'on tente dès lors de synthétiser tout ce que l'on a pu constater avant cette date, on est bien obligé d'admettre que tous les ingrédients de la guerre sont déjà en place. Et d'abord, les armes, c'est-à-dire les instruments des confrontations qu'il s'agisse de combats à distance ou rapprochés : l'arc et les flèches, le poignard, le javelot, la pique, les épées courtes. Mais aussi les motifs de la guerre qu'ils soient matérialistes (vols de troupeaux, de denrées, éliminations d'opposants pour l'acquisition des meilleures terres, substitution de pièces rares et insécurité chronique) ou que ces causes soient d'ordre psychique : insultes, jalousies, rapts d'individus et notamment de femmes, volonté périodique d'en découdre, etc. De ces confrontations, des vestiges portent témoignage : massacres de populations, ossements percés de flèches, représentations rupestres de combats, place tenue par l'idéologie du guerrier dans la construction de la masculinité, accroissement des sites fortifiés.

Je livrerai pour conclure quelques réflexions personnelles.

- Si l'on veut avancer sur la question des origines de la guerre, il faut voir le problème dans la longue durée, depuis le plus ancien Paléolithique et, autant que possible, faire grossir le dossier, surtout pour les temps les plus anciens.
- Chasser de son esprit tous les a priori idéologiques (vision rousseauiste du bon sauvage ou, à l'inverse, celui du mâle naturellement belliqueux) qui polluent la recherche et la bloquent dans la mesure où, consciemment ou inconsciemment, ils prédéterminent les conclusions. Il faut laisser l'archéologie aller son train et rester flexible, être prêt à réviser toute thèse à la lumière de nouvelles données.
- Toujours se méfier d'autres a priori du type : la guerre commence au Néolithique parce qu'il y a dès lors des surplus et qu'on a enfin des choses à voler à autrui. Ou encore la guerre commence à l'âge du Bronze parce qu'on a désormais mis au point de bonnes armes pour tuer autrui : on peut tuer quelqu'un avec une simple matraque ou un biface.
- Je pense donc que nous ne sommes qu'au début de nos connaissances archéologiques sur la Préhistoire de la guerre. Mais on en sait assez pour constater que la guerre n'a pas débuté avec les inégalités du Néolithique ou avec la complexité sociale de la Protohistoire. Les nécropoles mésolithiques nous ont fait la démonstration que les chasseurs-cueilleurs se battaient et que la révolution néolithique n'a rien à voir avec les comportements humains de violence, de pillage, de suppression d'individus, même si les nouvelles conditions de vie ont exacerbé les motifs de tension.
- Et d'ailleurs si on regarde de plus près les données, on constate qu'au Néolithique, si le nombre de sujets blessés ou occis est ascensionnel, c'est parce que la documentation devient, au plan anthropologique exponentielle : on dispose dès lors de nécropoles, de mégalithes, de nombreuses tombes collectives et, en plus, d'habitats stables dont les silos ont souvent servi de sépultures.
- À l'inverse, plus l'on remonte le cours du temps, plus le dossier est difficile à évaluer parce que la documentation est mince et donc peu loquace. En dehors des cas de Sahaba et de Nataruk, tous les exemples disponibles proviennent soit de nécropoles mésolithiques soit des cas de cannibalisme observés dans les grottes. Comme très souvent, les habitats sont mobiles et sans silos, nous sommes privés d'une source qui, à l'inverse, sera positive au Néolithique. Et dès qu'on s'adresse à des périodes comme le Paléolithique supérieur, pour lesquelles on ne dispose que de sépultures isolées çà et là et en nombre infime comparativement à la masse de temps considérée, les témoins probants sont d'autant plus difficiles à détecter. L'absence de preuves n'est pas une preuve d'absence. Je pense donc que le thème de la guerre au Paléolithique reste un sujet très ouvert et qu'il a de ce fait un bel avenir.

Jean Guilaine

Collège de France

Violence collective au Néolithique : une étude de cas dans la plaine du Rhin supérieur au V^{e} millénaire av. J.-C.

Philippe Lefranc et Fanny Chenal

Résumé

Cette contribution porte sur l'analyse des gestes violents enregistrés dans les dépôts humains d'Achenheim (Bas-Rhin) et de Bergheim (Haut-Rhin) et sur leur signification sociale. Nous reconnaissons dans ces deux dépôts attribués au dernier tiers du V^{e} millénaire, deux pratiques clairement reliées à des contextes guerriers – la prise de trophées et l'outrage au cadavre –, gestuelle caractérisant des épisodes de violence collective que les parallèles ethnographiques mobilisés désignent comme des conflits de haute intensité opposant des groupes socialement éloignés se percevant comme étrangers. Les nombreux bouleversements culturels qui caractérisent la période succédant immédiatement à cet épisode violent nous amènent à poser l'hypothèse d'un état de guerre – que l'on peut assimiler à une guerre de conquête – entre le groupe local de Bruebach-Oberbergen et un groupe exogène originaire du Bassin parisien.

Abstract

This paper focuses on the analysis of violent practices observed in the human deposits of Achenheim (Lower Rhine) and Bergheim (Upper Rhine) and on their social meaning. We identify in these two sites, both dated to the last third of the 5th millennium BC, two practices that were clearly linked to war contexts - trophy taking and the deliberate mutilation of corpses -, that part of collective episodes of violence that ethnographic parallels identify as high-intensity conflicts opposing socially distant groups who perceive themselves as being foreign. We believe that the numerous cultural shifts in the period immediately following this violent episode characterise a state of war, likened to a war of conquest between the local group of Bruebach-Oberbergen and an exogenous group originating from the Paris basin.

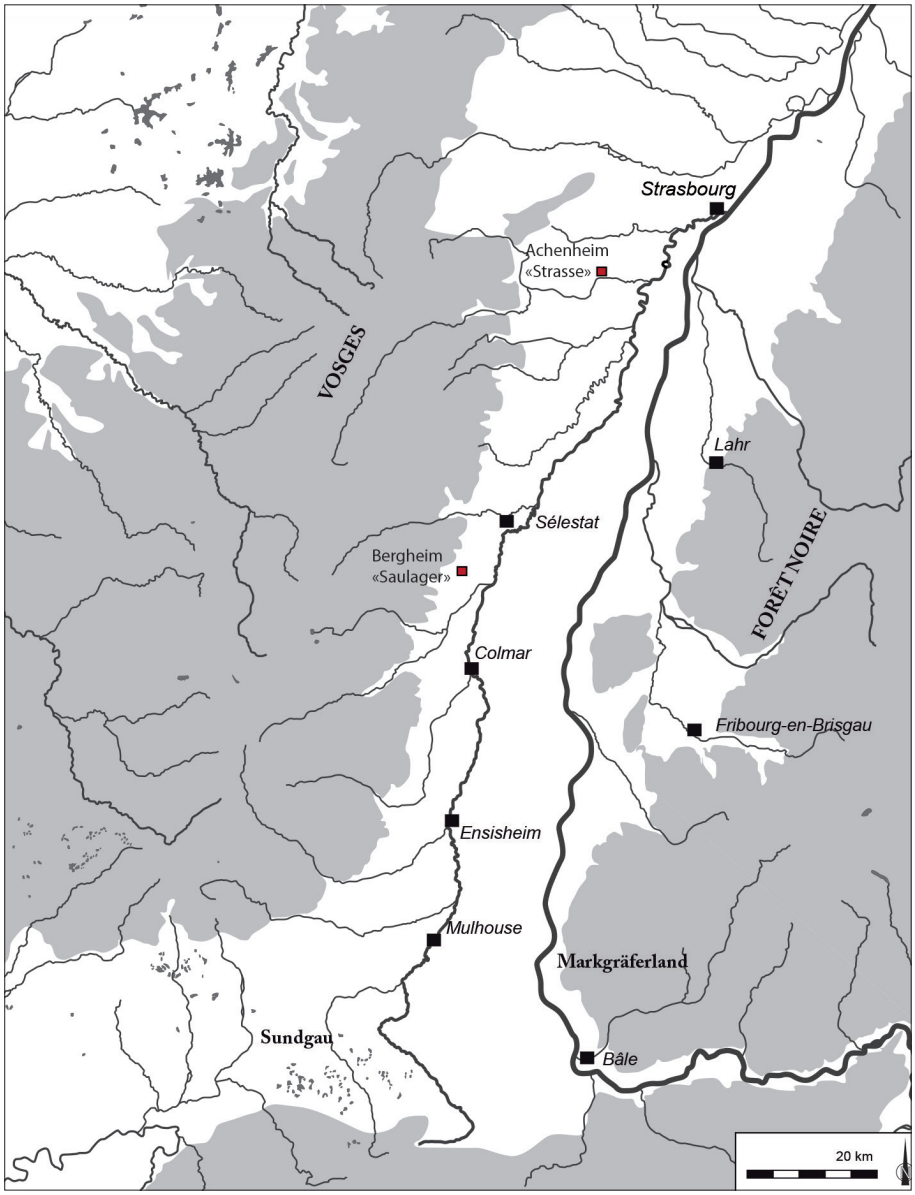


Figure 1 - Localisation des dépôts d'Achenheim et de Bergheim dans le cadre du sud de la plaine du Rhin supérieur. DAO : P. Lefranc.

Peu d'études ont abordé la question de l'origine et de la nature des conflits dans l'Europe du Néolithique en s'appuyant sur des analyses régionales approfondies et, en particulier, sur la définition des contextes archéologiques qui précèdent et qui succèdent immédiatement aux événements reconnus comme guerriers. Encore faut-il idéalement que les données recueillies dans le secteur géographique touché par la violence collective se prêtent à ce type d'approche, qu'elles soient suffisamment nombreuses et diversifiées et que leur confrontation permette d'étayer une hypothèse historique reposant sur une série d'éléments indépendants et suffisamment discriminants. L'Alsace offre une configuration particulièrement favorable à ce type d'analyse. Les témoignages de violence collective présentés dans cette contribution sont circonscrits à une aire géographique restreinte, comprise entre le nord du plateau du Kochersberg, au nord de Strasbourg, et les placages de lœss localisés au nord de la ville de Colmar, soit un secteur s'étendant sur 70 km du nord au sud et sur une vingtaine de kilomètres d'est en ouest, entre le piémont des montagnes vosgiennes et le cours du Rhin (fig. 1). Les groupes humains qui y sont représentés dans le dernier tiers du V^e^ millénaire – groupes de Bruebach-Oberbergen et du Bischheim occidental du Rhin supérieur (BORS) – sont documentés par de nombreux sites (habitats, enceintes, ensembles funéraires) et bénéficient d'un cadre chronologique, relatif et absolu, suffisamment solide pour permettre d'approcher l'histoire d'un conflit qui a touché la Basse-Alsace aux environs de 4250 av. J.-C., tenter d'en définir les causes et, entreprise beaucoup plus aisée puisque la fin de l'histoire nous est connue, en décrire les conséquences. Cette contribution s'appuie sur des dépôts humains du dernier tiers du V^e^ millénaire, marqués par une gestuelle que de nombreux indices autorisent à assimiler à des pratiques guerrières. Les deux découvertes les plus représentatives sont celles de Bergheim, à une quinzaine de kilomètres au nord de Colmar, et d'Achenheim, à sept kilomètres à l'ouest de Strasbourg, sites respectivement fouillés en 2013 et en 2016. Le premier, déjà publié (Chenal *et al.*, 2015) et présentant des caractères proches du second (Lefranc et Chenal, 2018), ne sera pas décrit ici.

1. Le dépôt d'Achenheim

Le dépôt d'Achenheim (fig. 2) a été mis au jour sur le fond d'un creusement de type silo localisé à l'intérieur d'un habitat Bruebach-Oberbergen protégé par une enceinte défensive (Lefranc *et al.*, 2018). Ce dépôt, daté par mesure du radiocarbone entre 4326-4176 av. J.-C. (1 σ), est constitué des squelettes subcomplets de cinq individus adultes – âgés de plus de 20 ans – et d'un individu adolescent – âgé de 16 à 18 ans –, tous masculins, présentant de très nombreuses traces de violence. Ils sont accompagnés des restes d'un minimum de quatre membres supérieurs gauches qui n'ont *a priori* pas fait l'objet d'un dépôt organisé, mais qui ont été déposés parmi les squelettes subcomplets. Tous les restes osseux sont au contact strict les uns des autres, parfois interstratifiés, et présentent de nombreux indices de décomposition en espace colmaté, éléments permettant de retenir l'hypothèse d'un dépôt simultané, donc d'un événement unique, immédiatement ou très rapidement suivi par un col-

Figure 2 - Vue verticale du dépôt de la fosse 24 d'Achenheim « Strasse 2 ». Cliché P. Lefranc.

matage de la structure. Le maintien en connexion des segments anatomiques, et y compris des segments pour lesquels ont été enregistrées d'importantes lacunes osseuses (blocs crânio-faciaux et tibias), indique un dépôt primaire d'individus encore pourvus de leurs parties molles.

Tous les individus reposent dans des positions non normées signalant l'absence de geste funéraire : trois d'entre eux ont été déposés sur le dos (ind. 1, 3 et 6) et trois sur le ventre (ind. 2, 3 et 5). Les orientations sont également très variables.

Tous les individus disposés sur le fond du creusement ont été victimes de gestes d'une extrême violence (Lefranc et Chenal, 2018). Les blocs crânio-faciaux et les mandibules ont fait l'objet d'un acharnement particulier, systématiquement polyfracturés jusqu'à réduire les têtes osseuses en miettes. Il est difficile de recenser la totalité des points d'impact, ces segments présentant de très importantes lacunes osseuses. La typologie des fractures, en étoile et accompagnées d'enlèvements osseux circulaires, indique que les coups ont été portés sur os frais à l'aide d'instruments contondants.

Les humérus droit et gauche sont presque toujours fracturés, à l'instar des radius gauches (5 ind.) et droits (3 ind.). Les ulnas sont fracturées, en symétrie, sur trois individus. Les tibias droits et gauches sont systématiquement fracturés (seule exception : le tibia droit de l'individu 6), ainsi que les fibulas (à l'exception de l'individu 3). À noter, d'importantes lacunes au niveau des tibias des individus 4 et 5. Les fémurs ne présentent pas de fracturation, mais, dans trois cas, de profondes entailles sur la face antérieure de la diaphyse (ind. 1, 2 et 5). Les fractures recensées sur les os longs sont des fractures comminutives (multifragmentaires), résultant de chocs violents directs sur os frais.

La région thoracique est fortement et systématiquement impactée, le nombre des fractures relevées sur les côtes de chacun des six individus dépassant la dizaine. La région abdo-

mino-pelvienne a également été particulièrement ciblée (5 individus) : les coxaux, les vertèbres lombaires, les dernières vertèbres thoraciques sont fréquemment fracturées et exposent – à l'instar du sacrum de deux individus – des modifications de surface se présentant sous la forme de perforations circulaires ou légèrement ovales, de 0,4 à 0,6 mm de diamètre. Ces stigmates témoignent de coups violents transperçant dans quelques cas la masse osseuse de part en part, portés au moyen d'outils perçants à pointe fine, peut-être des armes de jet munies d'armatures en matière dure animale ou des pieux à la pointe durcie au feu. Leur répartition montre que tous les coups ont été portés de face. Ces traces de perçage se rencontrent également dans deux cas au niveau des scapulas (ind. 1 et 5), ainsi que sur un calcanéus (ind. 2).

Enfin, pieds et mains n'ont pas été épargnés. Les métatarses et les phalanges des pieds sont souvent fracturés (5 ind.), sans que l'on note de réelles différences entre pied droit et pied gauche. En revanche, les mains droites sont plus souvent affectées (5 ind.) que les mains gauches (2 ind.). Les métacarpiens et les phalanges sont fracturés et l'on note, sur la phalange moyenne du rang IV de la main droite de l'individu 4, trois stries en vue palmaire réalisées à l'aide d'un instrument fin et tranchant ; la phalange moyenne du rang III du même individu a été sectionnée transversalement ; la partie distale associée et la phalange distale du majeur n'ont pas été retrouvées.

Il est possible que l'individu 5 ait été atteint par des traits ; deux armatures de flèche en silex ont en effet été retrouvées dans le volume du corps, l'une posée sur coxal droit apparaissant en vue postérieure, l'autre à proximité de la diaphyse fémorale droite, au niveau des entailles déjà mentionnées. Ces armatures n'étant pas engagées dans les os, nous ne pouvons affirmer que cet individu a été fléché, mais l'hypothèse est probable.

Les quatre membres supérieurs gauches surnuméraires appartiennent tous à des adultes, à l'exception du membre supérieur de l'individu 7, attribué à un immature âgé entre 12 et 16 ans. Tous exposent des fractures sur os frais, au niveau de l'extrémité distale ou du tiers proximal de la diaphyse de l'humérus pour les individus 7, 8 et 9, et au niveau de la partie proximale de l'ulna pour l'individu 10. Le maintien en connexion des articulations indique que ces segments ont été prélevés alors que les parties molles étaient encore présentes. Seul le fragment distal d'ulna de l'individu 10 montre des stries transverses réalisées à l'aide d'un instrument tranchant. Il est bien entendu impossible de déterminer la chronologie des coups portés, parmi lesquels de nombreux coups potentiellement létaux, et nous devons nous contenter d'évoquer des gestes *perimortem*, intervenant peu de temps avant ou peu de temps après la mort. Nous ignorons si le premier coup a été fatal et si les traumatismes suivants ont été infligés à des individus sans vie, ou s'il faut au contraire restituer une gradation de la violence impliquant une suite de traumatismes non létaux précédant la mise à mort. Il est cependant certain que nombre de ces chocs (on pense en premier lieu aux blocs cranio-faciaux polyfracturés et aux multiples impacts enregistrés dans la région abdomino-pelvienne) ont été portés sur des cadavres.

2. Les gestes identifiés

Les gestes enregistrés dans le dépôt d'Achenheim relèvent de trois catégories : la prise de trophée, déjà identifiée dans le dépôt de Bergheim – qui a livré sept membres supérieurs gauches sectionnés et un homme adulte victime d'une prise de trophée sur le bras gauche –, l'outrage au cadavre et, très probablement, la torture.

2.1. La prise de trophée

C'est à l'occasion de la publication de Bergheim qu'a été exposée pour la première fois l'hypothèse de la prise de trophée telle qu'elle est documentée par une gravure de Théodore de Brye (d'après un dessin et des notes de Jacques Le Moyne de Morgues), décrivant la technique d'ablation des membres mise en œuvre par les Indiens Timicuas de Floride à la fin du XVI^e^ siècle.

La prise de trophées sur le cadavre d'un ennemi est une pratique universelle, plus ou moins richement illustrée en fonction des aires géographiques (Lefranc, 2020). Le trophée est d'abord preuve de victoire, comme l'est le guerrier captif qui constitue le trophée par excellence (Knowles, 1940, p. 152). Secondairement interviennent l'humiliation de l'ennemi et l'utilisation des segments anatomiques prélevés dans divers rituels. Pour accéder au statut de trophée, les segments humains ramenés au village des vainqueurs doivent être exposés ou « dansés » (Lefranc, 2020). C'est ce qui les distingue des segments anatomiques immédiatement rejetés – ou mangés (Godelier, 1992, p. 8-9) – sur le lieu même de l'affrontement, qui relèvent d'autres gestuelles.

Il faut distinguer deux catégories de trophées en fonction de leur utilisation pérenne ou éphémère. La mieux documentée comprend les trophées à fonction représentative et commémorative (des « reliques »), exposés, « dansés », et conservés par le vainqueur qui peut les utiliser comme médiateur avec les forces surnaturelles lors de diverses cérémonies, comme objet de prestige ou d'échange. Il s'agit le plus souvent des têtes et de segments anatomiques de petite taille préservés de la décomposition par séchage ou fumage. La seconde catégorie comprend les trophées assurant une fonction uniquement représentative, et qui ne sont pas conservés au-delà de la fête de victoire ; c'est par exemple le cas au sein de nombreux groupes amérindiens de Californie qui, à l'issue des danses, s'en débarrassent sans plus de considération (Kroeber, 1976). Les gravures de Théodore de Bry, déjà mention-

nées, constituent une des illustrations les plus saisissantes du moment de l'exposition : deux d'entre elles figurent un parti de guerriers Timicua (Floride) démembrant et scalpant leurs ennemis sur le lieu de l'affrontement, puis ces mêmes guerriers de retour au village dansant autour de poteaux sur lesquels les trophées prélevés (bras, jambes, scalps) ont été exposés (fig. 3). L'exposition et la danse, moments centraux de la cérémonie, ont également été décrites en détail à propos des Indiens Choctaw (Jacobi, 2007) et des Sioux Lakota (Catlin, 1841). Dans tous les cas, les trophées personnifient l'ennemi vaincu et participent à la mise en scène de la puissance et de l'unité des vainqueurs : Métraux soulignait, dans une étude consacrée à l'Amazonie, que captifs et trophées recevaient de la part des femmes le même accueil lors du retour des guerriers, qui tenaient aux uns et aux autres des propos où se mélangeaient la haine et la dérision (Métraux, 2013, p. 291) ; autre exemple, les Comanches, après un raid victorieux, envoyaient à leurs alliés « un bras ou une jambe d'une de leurs victimes de manière à ce qu'ils puissent organiser leurs propres festivités » (Hämäläinen, 2012, p. 465). Au-delà de l'exposition lors de la fête de victoire, les trophées – lorsqu'ils sont institutionnellement valorisés – sont le plus souvent conservés, impliqués dans des processus sociaux et utilisés lors de cérémonies comme vecteurs avec le monde invisible (Lovisek, 2007 ; Guille-Escuret, 2012 ; White, 2012 ; Owsley *et al.*, 2007).

La prise de trophée sur le cadavre de l'ennemi vaincu n'intervient pas dans tous les types d'engagements violents. Lors des affrontements de type « feud » ou « faide » (Boulestin, 2020), parfois appelé « vengeance de sang », dont l'objectif est d'obtenir réparation d'une offense en rétablissant l'équilibre des pertes entre partis opposés – ce que les Indiens algonquins, par exemple, expriment par l'expression « couvrir les morts » (White, 2012) – le prélèvement de trophées et la mutilation de l'ennemi semblent, sinon exclus

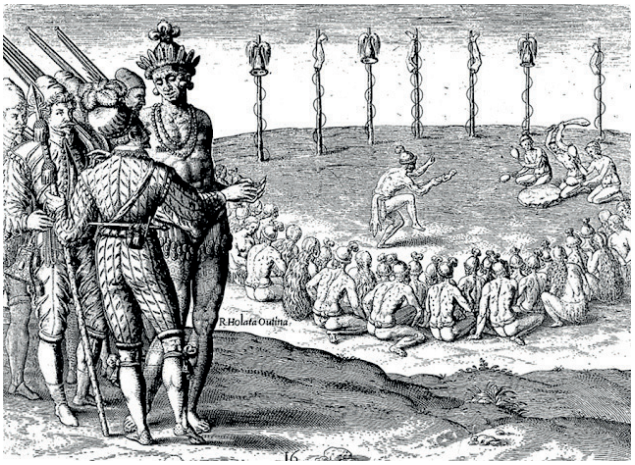


Figure 3 - Fête de victoire des Indiens Timicua de Floride (Théodore de Brye d'après Jacques Le Moyne de Morgues, *Brevis narratio eorum quae in Florida America provincia Gallis acciderunt*, 1591).

(il existe toujours un décalage entre la règle et la pratique), du moins très peu fréquents. Cette retenue dans la violence, limitée ici au meurtre, est corrélée à la proximité sociale des groupes impliqués, apparentés ou coopérants dans le cadre d'activités cérémonielles ou économiques (Solometo, 2006). En paraphrasant Harrison, on peut poser le principe, souvent vérifié, que seuls les ennemis proches sont considérés comme humains (*as fully human or akin in nature to themselves*, Harrison, 2012, p. 5). Si les villages sont liés par le sang ou le mariage, certaines pratiques cruelles telles que la mutilation, la torture et le cannibalisme sont inhabituelles (par exemple, Meggitt, 1977, sur les Mai Enga ; Koch, 1970, sur les Jalé). L'intensité de la violence guerrière s'accroit donc en proportion de l'éloignement social des belligérants (fig. 4), non apparentés ou parlant des idiomes différents (Koch, 1970 ; Harrison, 2012 ; Descola, 1993). En pays Achuars et Shuars, par exemple, la prise de trophée (*tsantsa*) n'intervient qu'entre groupes n'entretenant aucun lien de parenté et les Achuars distinguent deux types de conflits

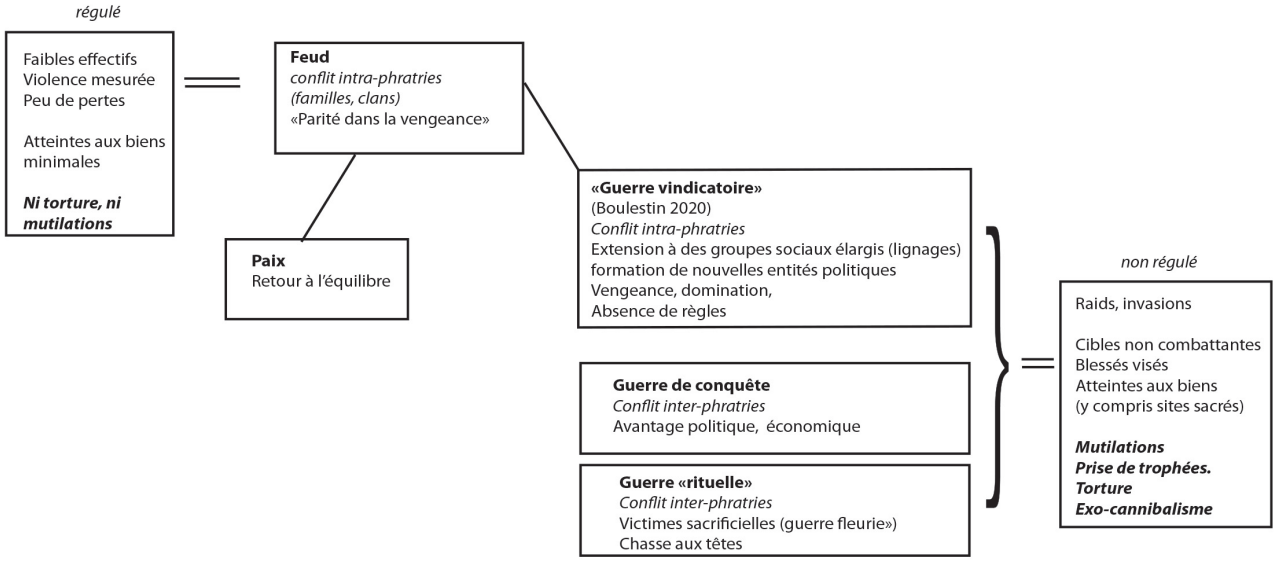


Figure 4 - Principaux caractères des conflits régulés (feud) et non régulés (guerre) dans les sociétés sans État. DAO : P. Lefranc.

selon qu'il s'agit d'actions conduites contre d'autres Achuars, auquel cas les dommages portés dans le camp opposé seront d'ampleur limitée, ou contre des groupes de langue non-Achuars, type de conflit impliquant alors la destruction des habitats et des biens, le meurtre des femmes et des enfants et le prélèvement des têtes des vaincus (Solometo, 2006). Descola propose l'analyse la plus fine de cette notion de « distance sociale », soulignant que pour les Achuars, chasse aux têtes et « vendetta » obéissent à deux logiques différentes : le mot désignant la vengeance de sang (*meset*), le plus souvent provoquée par des griefs à propos des femmes, traduit les notions de « dommage » et de « dégât », suggérant que le conflit résulte d'une « dégradation des rapports sociaux entre des gens qui se reconnaissent par ailleurs comme parents, qui parlent le même dialecte, se connaissent personnellement et, en temps ordinaire, se visitent à l'occasion » (Descola, 1993, p. 306). Ces conflits – lorsqu'ils ne s'étendent pas à des segments sociaux plus larges et ne dégénèrent pas en « guerres vindicatoires » (Boulestin, 2020) – débouchent sur des solutions négociées par des intermédiaires et aboutissent parfois à des renversements d'alliance. Dans ce type d'engagement, les victimes ne sont jamais décapitées « car impropres à figurer dans le rituel de la *tsantsa* comme des emblèmes d'altérité, en raison de leur parenté même lointaine avec les meurtriers » (*ibid.*). Le terme désignant les affrontements avec le groupe voisin des Shuars fait quant à lui référence à la notion de « tuerie » (*maniakmu*). Aucune solution pacifique n'est alors envisagée pour mettre fin au conflit. Les Korofeigu de Nouvelle-Guinée distinguent également le feud (*nonogatna*) de la guerre (*luva*) contre de vrais ennemis, non apparentés ; là aussi, les règles qui s'appliquent lors du feud sont ignorées (Langness, 1964, p. 104) et la violence extrême s'exerce contre toutes les catégories de la population.

2.2. L'outrage au cadavre

Le soin apporté à mutiler ou détruire le cadavre de l'ennemi semble être une des constantes de la guerre non étatique ; il répond en partie à des préoccupations d'ordre surnaturel, mais également, comme toutes les manifestations de surviolence, à des visées stratégiques (Helbling, 2011). Il peut s'agir d'une mutilation limitée à un segment anatomique (prise de trophée), d'une mutilation poussée du cadavre, ou de sa destruction totale.

Son paradigme occidental en est le traitement du corps d'Hector (*Iliade* 22, 376-412), roué de coups à l'état de cadavre, auquel Achille « prépare un sort outrageux », le trainant derrière son char, « le visage dans la poussière ». L'outrage fait au cadavre constitue ici l'image inversée des gestes funéraires : le cadavre est sali, rendu méconnaissable ou dispersé. Vernant voyait dans la défiguration d'Hector, non seulement une souillure, mais la volonté de détruire son individualité (Vernant, 1990). La décollation et le démembrement dont sont victimes plusieurs guerriers troyens visent à la même déshumanisation de l'ennemi, processus qui culmine dans la mise en pièces et la dévoration du corps par les chiens et qui équivaut à une privation de sépulture. L'abandon à la corruption, enfin, représente le dernier et le pire échelon de l'outrage fait au cadavre. Encore une fois, c'est le nord du continent américain qui nous offre les témoignages archéologiques et historiques les plus nombreux et les mieux documentés d'outrage au cadavre, pratique dont les objectifs rejoignent sur certains aspects ceux des héros homériques. La croyance en la permanence des mutilations dans l'autre monde justifie la pratique, notamment par le fléchage des corps (*overkill*), transformés en « pelote d'épingles », pratiqué par les Amérindiens et que J. Guilaine et J. Zammit proposent de reconnaître dès le Mésolithique sur le site du Jebel Sahaba (Guilaine et Zammit, 2001). La mutilation des cadavres se rencontre régulièrement dans la documentation de l'Amérique du Nord (Havard, 2019, p. 369 ; Cornut, 2008), notamment sur le site de Little Big Horn, où elle est illustrée par un pictogramme réalisé en 1881 par un des acteurs Lakota de l'affrontement, mettant en scène le champ de bataille après que les Indiens ont disposé des corps des soldats, représentés dénudés, parfois décapités et démembrés. Ce témoignage graphique a en outre pu être confirmé par l'étude d'une série limitée d'ossements recueillis sur le site, dont les stigmates témoignent de la mutilation poussée des cadavres, par démembrement et par décapitation. L'extrême fragmentation des crânes est également soulignée (Snow et Fitzpatrick, 1989).

La destruction systématique du visage, que l'on peut concevoir, ici comme dans le monde méditerranéen de l'âge du Bronze, comme la négation de l'identité de l'ennemi « à jamais effacé de la liste des humains » (Thomas, 1980, p. 110), a également été observée sur les sites de massacre de Crow-Creek et Larson dans le Sud-Dakota, ainsi qu'à Saunaktuk, au Canada (Zimmermann, 2009 ; Bamforth, 1994 ; Melbye et Fairgrieve, 1994).

Dans le Néolithique européen, la pratique de l'outrage au cadavre peut être identifiée sans équivoque dans le dépôt d'Achenheim. Elle est également mentionnée à Els Trocs en Espagne, définie comme « overkill » ou « killing frenzy » (Alt *et al.*, 2020), et pourrait être reconnue à Oslonski en contexte Lengyel (Lorkiewicz, 2010).

3. Interprétation du dépôt d'Achenheim

L'examen archéo-anthropologique des individus inhumés dans la fosse 124 d'Achenheim permet sans trop de difficultés d'identifier un dépôt en lien avec un événement guerrier unique où se manifeste un déchaînement de violence encore jamais observé au sein des assemblages archéologiques, préhistoriques ou plus récents. La présence des membres supé-

rieurs gauches surnuméraires et la composition strictement masculine de l'effectif nous permettent d'écarter l'hypothèse d'un dépôt résultant du massacre de la population du village ; dans ce dernier cas, nous aurions été confrontés à un recrutement plus large incluant, à l'image des *mass graves* rubanées, des individus de tous les âges et de tous les sexes (Wahl et Trautmann, 2012 ; Windl, 2001 ; Meyer *et al.*, 2015). La présence de membres surnuméraires ne cadre pas non plus avec cette hypothèse, certains charniers, à l'image de celui de Crow-Creek, déjà cité (Willey, 1990), se caractérisant, au contraire, par l'absence de nombreux segments anatomiques prélevés par les membres du groupe agresseur.

Les six individus masculins violentés et exécutés à Achenheim l'ont vraisemblablement été dans l'enceinte même du village : aucun cas de cadavre ramené par un parti guerrier n'a en effet été recensé dans la littérature consultée. Les données anthropologiques et les exemples ethnographiques et historiques (Lefranc, 2020) laissent supposer que ces prisonniers ont été exécutés, et préalablement torturés, comme le laisse supposer l'ablation des doigts, avant de voir leurs cadavres outragés.

Le dépôt simultané des trophées sous forme de membres supérieurs gauches et des corps violentés des six individus masculins permet de relier les deux types de vestiges à un unique événement que nous proposons d'identifier à une fête de victoire, pratique guerrière attestée sur tous les continents, qui mobilise soit des trophées (dans le cadre des danses du scalp, par exemple), soit des captifs. À Achenheim, la présence concomitante des trophées et des captifs permet de retenir un scénario rendant compte d'une victoire obtenue par les guerriers du village, qui ont abattu quatre individus sur lesquels ont été prélevés les membres supérieurs gauches, et qui ont ramené six prisonniers, dont un au moins était probablement déjà blessé par un tir de flèche (ind. 5), détail qui pourrait témoigner d'un affrontement préalable à la capture. Dix individus appartenant à un parti ennemi ont donc été défaits, chiffre en accord avec ce que l'on que l'on sait du nombre des individus formant un parti guerrier en expédition dans les guerres non étatiques et qui rassemble généralement des effectifs modestes, compris entre dix et trente combattants (Keeley, 1996).

Il est très probable que les membres supérieurs gauches aient été exposés ou dansés, puis rejetés à l'issue de la cérémonie de victoire – à l'exemple des pratiques de certains groupes californiens déjà mentionnés (Kroeber, 1976). Leur rôle est purement représentatif, limité à la durée de la cérémonie. Il ne s'agit donc pas de reliques, mais de trophées éphémères, « d'objets rituels accessoires » (Boulestin, 2012) sans fonction commémorative.

C'est probablement lors de cette cérémonie que les captifs ont été immobilisés et livrés à une violence que le nombre impressionnant de coups recensés sur chaque victime permet d'envisager comme une violence exercée par de nombreux participants. Une telle scène d'extrême violence impliquant l'ensemble de la communauté a par exemple été observée en 1786 sur la côte nord-ouest de l'Amérique : les captifs « furent déchirés et tués dans une mêlée furieuse où hommes et femmes, enfants et vieillards, prirent leur part. Les femmes mutilèrent le sexe des cadavres et monopolisèrent ensuite la violence » (Guille-Escuret, 2012, p. 155).

Nombre d'exemples ethnographiques indiquent que la torture précède souvent la mise à mort des captifs. La prise de captifs ne semble d'ailleurs avoir d'autre but ; les groupes humains ne torturant pas leurs ennemis sont ceux, majoritaires, qui les exécutent séance tenante sur le lieu de l'affrontement. Les pratiques de torture les plus fréquemment attestées, par brûlures ou incisions (Knowles, 1940) s'exercent sur les parties molles et sont difficilement identifiables sur les restes humains. À Achenheim, pour peu qu'elles aient été provoquées avant la mort des individus, de nombreuses fractures pourraient relever d'actes de torture (membres inférieurs et supérieurs), tout comme les nombreux coups portés au niveau du thorax (par objets contondants, mais aussi tranchants dans le cas de l'individu 4), ainsi que les coups perçants enregistrés au niveau de la région abdomino-pelvienne. Les entailles pratiquées au niveau des phalanges des mains sont quant à elles plus explicites.

Tous ces gestes sont cependant susceptibles d'intervenir après la mort et nombre d'entre eux relèvent très certainement de l'outrage au cadavre, comme c'est très certainement le cas de l'acharnement sur les têtes osseuses (fig. 5), réduites à l'état de fragments dans un geste qui évoque à la fois le sort réservé à Hector par Achille et les exemples de défiguration recensés en Amérique du Nord, en Nouvelle-Guinée (Godelier, 2020) et, très probablement, dans le Néolithique européen, à Els Trocs (Alt *et al.*, 2020) et à Vieil-Auzay (Birocheau *et al.*, 1999), qui tous répondent sans doute à la même finalité.

Par son recrutement spécifiquement masculin et adulte (les grands adolescents identifiés sont assez âgés pour la guerre), l'assemblage d'Achenheim entre dans la typologie des dépôts que nous définissons comme consécutifs à l'exécution de guerriers captifs (Lefranc, 2020), catégorie dans laquelle nous classons les dépôts néolithiques de Halberstadt (Meyer *et al.*, 2018), d'Aunès (Michel et Sendra, 2014), de Jagodnjak (Novak *et al.*, 2017), peut-être de Poncharaud (Loison, 1998), ainsi que les quelques dépôts amérindiens datés du *Middle Archaic* à l'époque moderne, de Pleasanton, Yolo, Milpitas, Ward (Eerklens *et al.*, 2014) et Mulberry Creek (Jacobi, 2007). Dans quatre cas, à Halberstadt (Saxe-Anhalt), Pleasanton, Yolo et Milpitas (Californie), les analyses isotopiques ont renforcé l'hypothèse de raids guerriers malheureux en montrant que les individus déposés étaient étrangers à la région où ils ont trouvé la mort. Nous ne disposons pas d'analyses pour les autres dépôts.

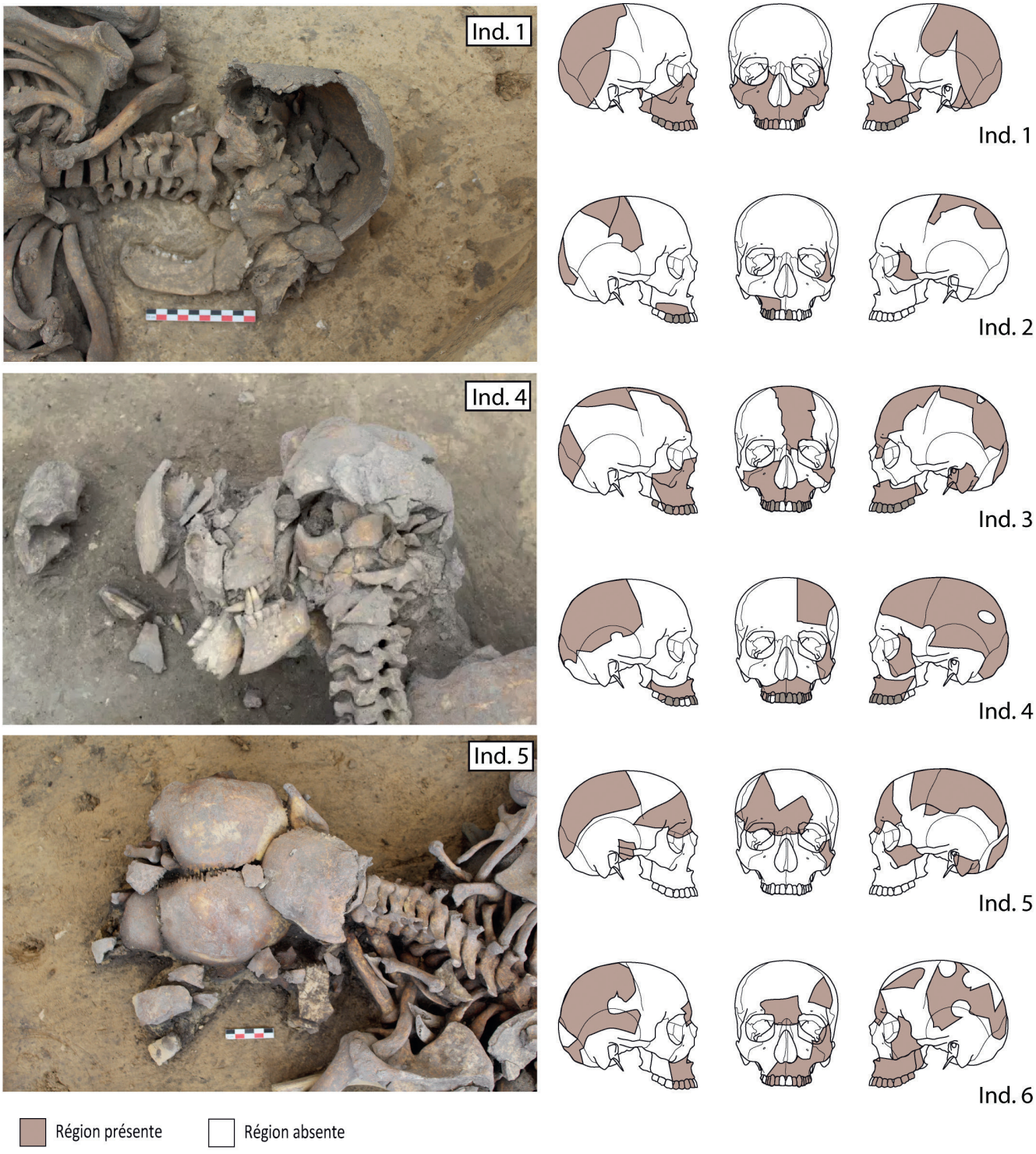


Figure 5 - Achenheim « Strasse 2 », exemples de défigurations sur les individus 1, 4 et 5 du dépôt de la fosse 124. Clichés : P. Lefranc, DAO : F. Chenal.

4. La Basse-Alsace à la fin du Ve millénaire : une guerre totale ?

La reconnaissance de la distance sociale entre les groupes s'opposant dans la Basse-Alsace du dernier tiers du Ve millénaire occupe une place centrale dans notre problématique en ce qu'elle est à même de définir la nature du conflit. En nous référant aux travaux des ethnologues, il est possible de reconnaître un conflit intergroupe opposant deux entités socialement distinctes et engagées dans une guerre totale visant l'anéantissement de l'adversaire. Les restes humains des dépôts d'Achenheim et de Bergheim témoignent en effet de gestes que tous les exemples ethnohistoriques que nous avons rassemblés désignent comme s'inscrivant dans le cadre des conflits de haute intensité opposant des groupes se percevant comme étrangers. Nous avons suffisamment insisté sur ce point, ni la mutilation du cadavre, particulièrement poussée à Achenheim, ni la torture (probable à Achenheim), ni la prise de trophée (attestée à Bergheim et à Achenheim), n'entrent dans le cadre des codes qui régissent les conflits

intragroupes de type faide (Meggitt, 1977 ; Boulestin, 2020). Elles sont en revanche quasi systématiques lors des guerres opposant des acteurs socialement éloignés (Knowles, 1940 ; Langness, 1964 ; Koch, 1973 ; Meggitt, 1977 ; Descola, 1993 ; Melbye et Fairgrieve, 1994 ; Solometo, 2006 ; Harrison, 2012 ; Godelier, 2020). Nous proposons en conséquence d'interpréter les gestes guerriers identifiés comme les premiers indices trahissant un type de conflit comparable aux guerres véritables documentées par l'ethnographie. Ceci étant posé, reste la question de l'identité des groupes en présence : les dépôts marqués par la violence étant tous datés de l'horizon Bruebach-Oberbergen, il est légitime d'en déduire que les entités opposées appartiennent à ce groupe régional, hypothèse *a priori* envisageable dans la mesure où le partage des mêmes traits culturels n'implique nullement l'appartenance à une même communauté (Godelier, 1996 ; 2020) et où la plupart des guerres documentées par l'ethnologie se déclenchent entre groupes géographiquement proches. La situation est en réalité sans doute beaucoup plus complexe et il faut probablement, pour répondre de manière satisfaisante à la question posée, introduire dans l'équation un autre groupe apparu en Basse-Alsace au début du dernier tiers du Ve millénaire, le Bischheim occidental du Rhin supérieur, groupe exogène dont l'origine se trouve dans le Bassin parisien – région alors en pleine réorganisation culturelle (Jeunesse *et al.*, 2004) – et qui vient, sans transition, remplacer le groupe autochtone de Bruebach-Oberbergen entre 4270 et 4200 av. J.-C. (Denaire *et al.*, 2017).

L'analyse du contexte archéologique régional lors de la période qui succède immédiatement à la constitution des dépôts de trophées et de captifs exécutés, montre que la région connaît alors un profond bouleversement affectant au même moment et dans un temps très court, tous les domaines de la culture. Les deux groupes, qui partagent un socle commun ancien (Bischheim rhénan), se distinguent très facilement par leurs productions céramiques, aussi bien au niveau des formes que de la grammaire des décors et des technologies mises en œuvre, qui offrent une belle solution de continuité soulignée de longue date (Jeunesse *et al.*, 2004). Mais le BORS introduit également dans la région de nouvelles pratiques funéraires en rupture avec la tradition du *Mittelneolithikum* qui régnait jusque-là sans partage depuis le début du Ve millénaire (Denaire et Lefranc, 2014). La césure caractérise également l'occupation du territoire – 94 % des sites BORS sont des fondations *ex-nihilo* – et les réseaux d'approvisionnement en matière siliceuse, totalement réorganisés (Lefranc, 2020). Cette configuration très particulière n'avait jamais été observée dans la région où les processus de transition entre groupes stylistiques apparaissaient jusqu'ici progressifs. Rappelons également que le site d'Achenheim est entouré par une puissante fortification, type d'aménagement traduisant, comme partout ailleurs, une période d'insécurité (Keeley, 1996) et faisant, après une éclipse de huit siècles, sa première réapparition dans la région (Lefranc et Chenal, 2018). L'hypothèse retenue, qui nous semble être la seule à même d'épuiser l'ensemble des données, est celle d'une guerre de conquête où sont engagés un groupe exogène (le BORS), géographiquement et, surtout, socialement éloigné, et le groupe régional (le Bruebach-Oberbergen). Cette hypothèse, qui privilégie un épisode de « régénération par la violence » (Slotkin, 1973) n'est pas contredite par les travaux des ethnologues qui relatent, en Amérique du Nord (Sutton, 2014), en Nouvelle-Zélande et Nouvelle-Guinée (Vayda, 1976) notamment, nombre de guerres ayant pour finalité l'expansion territoriale, la destruction du groupe adverse (généralement en fuite et dispersé auprès de groupes alliés) et le contrôle des meilleures terres.

Enfin, nous voulons souligner en conclusion que les épisodes de violence collective très localisés sont peut-être plus fréquents au Néolithique que ce que la documentation disponible laisse aujourd'hui entrevoir. Les deux groupes impliqués dans l'épisode guerrier que nous proposons d'identifier en Alsace sont connus des archéologues de longue date, mais jusqu'aux découvertes de Bergheim et d'Achenheim, ces cinq dernières années, aucun chercheur n'était en capacité d'envisager une transition aussi brutale entre ces deux entités. Il a suffi de la fouille de deux fosses seulement pour que notre perception de cette période de l'histoire régionale en sorte complètement renouvelée, comme la découverte du massacre de Talheim (Wahl et König, 1987) avait, dans les années 1980, écorné l'image pacifique des sociétés du Néolithique ancien. À l'époque, M. Gimbutas refusait de voir en Talheim un massacre perpétré par des paysans évoluant dans des sociétés matriarcales et l'attribuait, en malmenant la chronologie, aux envahisseurs indo-européens (Gimbutas, 1991). Gageons qu'aujourd'hui, la preuve est faite de sociétés néolithiques qui n'étaient pas moins belliqueuses que la plupart des sociétés sans État documentées par l'ethnologie, sociétés offrant des éléments de comparaison témoignant d'une étonnante permanence des gestes guerriers qui figurent probablement parmi les meilleurs indices pour une reconnaissance archéologique de la guerre.

Philippe Lefranc

Université de Strasbourg, UMR 7044,
Maison interuniversitaire des sciences de l'homme-Alsace,
allée du Général Rouvillois, 67083, Strasbourg
philippe.lefranc@unistra.fr

Fanny Chenal

Inrap, UMR 7044, Centre archéologique de Strasbourg, 10
rue d'Altkirch, 67000 Strasbourg.
fanny.chenal@inrap.fr

Bibliographie

Alt K., W., Tejedor Rodríguez C. et Nicklisch N., 2020, « A massacre of early Neolithic farmers in the high Pyrenees at Els Trocs, Spain », *Nature, Scientific Reports*, 10, 2131 [https://doi.org/10.1038/s41598-020-58483-9].

Bamforth D., B, 1994, « Indigenous people, indigenous violence: pre-contact genocidal warfare on the North American Great Plains », *Man*, 29, 1, p. 95–115.

Birocheau P., Convertini F., Cros J.-P., Duday H. et Large J.-M., 1999, « Fossé et sépultures du Néolithique récent aux Châtelliers du Vieil-Auzay (Vendée) ; aspects structuraux et anthropologiques », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 96, 3, p. 375-390.

Boulestin B., 2012, « Quelques réflexions à propos des coupes crâniennes préhistoriques », dans Boulestin B. et Gambier D.-H. (dir.), *Crânes trophées, crânes d'ancêtres et autres pratiques autour de la tête : problèmes d'interprétation en archéologie, actes de la table ronde pluridisciplinaire, Musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne, France), 14-16 octobre 2010, BAR International Series*, nº 2415, Oxford, p. 35-45.

Boulestin B., 2020, « Ceci n'est pas une guerre (mais ça y ressemble) : entre doctrine et sémantique, comment aborder la question de la guerre préhistorique ? », *Paléo*, 30, 2, p. 36-56.

Catlin G., 1841, « Letters and Notes on the Manners, Customs, and Condition of the North American Indians », vol. 1, Londres, 264 p.

Chenal F., Perrin B., Barrand-Emam H., Boulestin B., 2015, « A farewell to arms: a deposit of human limbs and bodies at Bergheim, France, c. 4000 BC », *Antiquity*, 89, 348, p. 1313-1330.

Cornut D., 2008, *Little Big Horn. Autopsie d'une bataille légendaire*, Parçay-sur-Vienne, Anovi, 389 p.

Denaire A. et Lefranc P., 2014, « Les pratiques funéraires de la culture de Roessen et des groupes épiroesséniens dans le sud de la plaine du Rhin supérieur (4750-4000 av. J.-C.) », dans Lefranc P., Denaire A. et Jeunesse C. (dir.), *Données récentes sur les pratiques funéraires néolithiques de la plaine du Rhin supérieur*, Oxford, Archaeopress, p. 75-126.

Denaire A., Lefranc P., Wahl J., Bronk Ramsey C., Dunbar E., Goslar T., Bayliss A., Beavan N., Bickle P. et Whittle A., 2017, « The cultural project: formal chronological modelling of the Early and Middle Neolithic sequence in Lower Alsace », *Journal of Archaeological Method and Theory*, 24, p. 1072-1149.

Descola P., 1993, *Les lances du crépuscule. Les Jivaros en Haute-Amazonie*, Terre Humaine, Plon, 506 p.

Eerkens J. W., Bartelink E., J., Gardner K. S., Carlson T. L., 2014, « Stable Isotope Perspectives on Hunter-Gatherers Violence: Who's Fighting Whom ? », dans Allen M. W. et Jones T. L. (dir.), *Violence and Warfare among Hunter-Gatherers*, Walnut Creek, California, Left Coast Press, p. 296-313.

Gimbutas M, 1991, *The civilization of the goddess*, San Francisco, Harper Collins.

Godelier M., 1992, « Corps, parenté, pouvoir(s) chez les Baruya de Nouvelle-Guinée », *Journal de la Société des Océanistes*, 94, 1, p. 3-24.

Godelier M., 1996, La *production des grands hommes*, Paris, Fayard, 386 p.

Godelier M., 2020, *Communauté, société, culture*, Paris, CNRS éditions, Débats, 61 p.

Guilaine J. et Zammit J., 2001, Le *sentier de la guerre. Visages de la violence préhistorique*, Paris, Éditions du Seuil, 372 p.

Guille-Escuret G., 2012, *Les mangeurs d'Autres. Civilisation et cannibalisme*, Paris, Cahiers de l'Homme, éd. de l'EHESS, 292 p.

Hämäläinen P., 2012, *L'Empire comanche*, Toulouse, Anacharsis, 635 p.

Harrison S., 2012, *Dark Trophies: Hunting and the Enemy Body in Modern War*, New York, Berghahn Books, 244 p.

Havard G., 2019, *L'Amérique fantôme. Les aventuriers francophones du Nouveau Monde*, Paris, Flammarion, 655 p.

Helbling J., 2011, « The tactical use of cruelty in tribal warfare », dans Trotha V. T. (éd.), On *Cruelty*, Köln, Köppe, (Siegener Beiträge zur Soziologie, 11), p. 149-173.

Jacobi K. P., 2007, « Disabling the Dead: Human Trophy Taking in the Prehistoric Southeast », dans Chacon R. J., Dye D. H. (éd.), *The Taking and Displaying of Human Body Parts as Trophies by Amerindians*, Springer, Interdisciplinary Contributions to Archaeology, Series editor: M. A. Joachim University of California, p. 299-338.

Jeunesse C., Lefranc P. et Denaire A., 2004, *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim, La transition entre le Néolithique moyen et récent dans les régions rhénanes*, Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche archéologique en Alsace 18/19, 280 p.

Keeley L., 1996, *War Before Civilization. The Myth of the Peaceful Savage*, Oxford University Press, 272 p.

Knowles N., 1940, « The Torture of captives by the Indians of Eastern North America », *Proceeding of the American Philosophical Society*, 82, 2, p. 151-225.

Koch K.-F., 1970, « Warfare and Anthropophagy in Jalé society », *Bijdragen tot de Tal-Land- en Volkenkunde*, 126, p. 37-58.

Koch K.-F., 1973, « The etiology and sociostructural condition of violent conflict management in Jalé society (New Guinea) », dans De Wit J. et Hartup W. (éd.), *Determinants and Origins of Aggressive Behavior*, La Hague, Mouton éd., p. 461-471.

Kroeber A., 1976, *Handbook of the Indians of California*, New York, Dover Publication, 1 120 p.

Langness L., 1964, *Bena Bena social structure*, PhD thesis, University of Washington, Seattle, 188 p. (thèse non publiée, library.ucsd.edu).

Lefranc P., 2020, *Violence guerrière au Néolithique : une étude de cas dans le sud de la plaine du Rhin supérieur à la fin du Ve millénaire av. J.-C.*, Mémoire d'HDR non publié, vol. 2, université de Bordeaux 1, École doctorale Sciences et environnements, septembre 2020, 190 p.

Lefranc P. et Chenal F., 2018, dir., *Achenheim "Strasse 2" (Bas-Rhin). Enceinte défensive et témoignage de violence collective à la fin du Ve millénaire av. J.-C. (groupe de Bruebach-Oberbergen*, Document final de synthèse, Inrap/SRA Alsace, inédit, 498 p.

Lefranc P, Denaire A., Arbogast R.-M., Croutsch C., Guthmann E. et Perrin B., 2018, *Les enceintes néolithiques à pseudo-fossé. Monuments cérémoniels danubiens dans la plaine d'Alsace*, Paris, Recherches archéologiques, 15, Inrap/CNRS Éditions, 260 p.

Lorkiewicz W., 2010, « Unusual burial from an early neolithic site of the Lengyel culture in central Pland: punishment, violence or mortuary behaviour ?, *International Journal of osteoarchaeology*, 21, p. 428-434.

Loison G., 1998, « La nécropole de Poncharaud en Basse-Auvergne », dans Guilaine J., dir., *Sépultures d'Occident et genèses des mégalithismes*, Paris, Errance, p. 189-206.

Lovisek J. A., 2007, « Human trophy taking on the Nortwest Coast: an ethnohistorical perspective », dans Chacon R. J. et Dye D. H., éd., *The Taking and Displaying of Human Body Parts as Trophies by Amerindians*, Springer, Interdisciplinary Contributions to Archaeology, Series editor, M. A. Joachim, University of California, p. 45-64.

Meggit M. J., 1977, *Blood is their argument: Warfare among the Mae Enga Tribesmen of the New Guinea Highlands*, Mayfield Publishing Company, 223 p.

Melbye J. et Fairgrieve S. I., 1994, « A massacre and possible cannibalism in the Canadian Arctic: new evidence from the Saunaktuk Site (NgTn-1) », *Arctic Anthropology*, 31, p. 57-77.

Métraux A., 2013, *Écrits d'Amazonie. Cosmologie, rituels, guerre et chamanisme*, Paris, CNRS éditions, Bibliothèque de l'anthropologie, 526 p.

Meyer C., Lohr C., Gronenborn D. et Alt K. W., 2015, « The Massacre Mass Grave of Schöneck-Kilianstädten Reveals New Insights into Collective Violence in Early Neolithic Central Europe », *Proceedings of the National Academy of Sciences* [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1504365112].

Meyer C., Knipper C., Nicklisch N., Münster A., Kürnis O., Dresely V., Meller H. et Alt K. W., 2018, « Early Neolithic Executions Indicated by Clustered Cranial Trauma in the Mass Grave of Halberstadt », *Nature communication*, 2018, 9, 2472 [DOI: 10.1038/s41467-018-04773-w].

Michel J. et Sendra B., 2014, « Les sépultures chasséennes en contexte d'habitat de plein air du site de Saint-Antoine II à Saint-Aunès (Hérault) », dans Sénépart I., Léandri F., Cauliez J., Perrin T., Thirault É., dir., *Chronologie de la Préhistoire récente. Actualité de la recherche, Actes des 10e Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Porticcio, 18-20 octobre 2012)*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 549-567.

Novak M., Janković I. et Tresić Pavičić D., 2017, « An unusual prehistoric mass burial from Jagodnjak, eastern Croatia – A bioarchaeological approach » [http://www.inantro.hr/wp-content/uploads/2017/04/BABAO-poster.pdf].

Owsley D. W., Bruwelheide K. S., Burgess L. E. et Billeck W. T., 2007, « Human finger and hand bone necklaces from the Plains and Great Basin », dans Chacon R. J. et Dye D. H., éd., *The Taking and Displaying of Human Body Parts as Trophies by Amerindians*, Springer, Interdisciplinary Contributions to Archaeology, Series editor: M. A. Joachim, University of California, p. 124-166.

Slotkin R., 1973, *Regeneration Through Violence: The Mythology of the American Frontier, 1600-1860*, Middletown, Wesleyan University Press, 670 p.

Snow C. C. et Fitzpatrick J., 1989, « Human osteological remains from the Battle of Little Big Horn », dans Scott D. D., Fox R. A., Connor M. A. et Harmon D., éd., *Archaeological perspectives on the Battle of Little Big Horn*, Norman, University of Oklahoma Press, p. 243-281.

Solometo J., 2006, « The Dimensions of War. Conflict and Culture Change in Central Arizona », Arkush E. et Allen M., éd., *The Archaeology of Warfare. Prehistories of Raiding and Conquest*, Gainsville, University Press of Florida, p. 23-65.

Sutton M. Q., 2014, « Warfare and expansion: an ethnohistoric perspective on the Numic spread », dans Allen M. W. et Jones T. L., éd., *Violence and Warfare among Hunter-Gatherers*, Walnut Creek, California, Left Coast Press, p. 149-167.

Thomas L.-V., 1980, Le *cadavre. De la biologie à l'anthropologie*, Paris, éd. Complexe, 220 p.

Vayda A. P., 1976, *War in ecological perspective. Persistence, change, and adaptative processes in three oceanian societies*, New York-London, Plenum Press, 129 p.

Vernant J.-P., 1990, « La belle mort et le cadavre outragé », dans Gnoli G. et Vernant J.-P., éd., La *mort, les morts dans les sociétés anciennes*, Paris, éd. Maison des Sciences de l'Homme, Cambridge University Press, p. 45-76.

Wahl J. et König H.-G., 1987, « Anthropologisch-traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn », *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 12, p. 65-186.

Wahl J. et Trautmann I., 2012, « The neolithic massacre at Talheim: A pivotal find in conflict archaeology », dans Schulting R. et Fibiger L., éd., *Sticks, Stones, and Broken Bones*, Oxford, Oxford University Press, p. 77-100.

White R., 2012, Le *Middle Ground. Indiens, empires et républiques dans la région des Grands Lacs (1650-1815)*, Toulouse, Anacharsis, 731 p.

Willey P. S., 1990, *Prehistoric Warfare on the Great Plains: Skeletal Analysis of the Crow Creek Massacre Victims*, New York, Garland Publishing, 234 p.

Windl H., 2001, « Erdwerke der Linearbandkeramik in Asparn an der Zaya/Schetz, Niederösterreich », dans Krenn-Leeb A., Neugebauer J.-W. et Pedrotti A. (dir.), *Aktuelle Fragen des Neolithikums in Mitteleuropa, Internationale, ÖGUF-Symposium (18.-22. Oktober 1995), Preistoria Alpina 37*, p. 137-144.

Zimmerman L. J., 2009, « The Crow Creek Site », dans McManamon F., Cordell L., Lightfoot K. et Milner G., éd., *Archaeology in America. An Encyclopedia*, New York, Greenwood press, p. 252-254.

« Des terres au bout du monde », les confins septentrionaux du Japon (IXe-XIe s.)

Pierre-François Souyri

Résumé

Cette contribution a pour objet les confins septentrionaux de l'archipel japonais à la fin du Ier millénaire, peuplé de populations considérées par la Cour impériale comme barbares. Entre le IXe et le XIe s., la société des confins évolue sous l'effet de changements climatiques, mais surtout sous l'influence d'un commerce interrégional reliant le continent asiatique et les îles du nord d'une part, les confins du nord du Japon avec le reste de l'archipel d'autre part. Ces mondes où les échanges semblaient surtout localisés apparaissent soudainement connectés tandis que les richesses s'accumulent. Les sources écrites restent très fragmentaires, mais l'archéologie vient au secours des historiens en montrant l'émergence de sociétés qui se militarisent, villages fortifiés dans les confins nord, manoirs seigneuriaux fortifiés dans les parties plus méridionales. L'article est en forme de bilan d'une histoire si peu connue en Occident.

Abstract

At the end of the first millennium CE, the northern limits of the Japanese archipelago were the home of populations despised by the Heian Court and described as barbarians. Between the 9 and the 11C., these societies were evolving quickly under the influence of climatic warming and above all, with the impact of interregional trade that connected the Asian mainland and the northern islands (Kurils, Sakhalin, Hokkaido) but also northern parts on Honshu and the rest of the archipelago. In these countries, commercial trade was until this period mainly local. However, from the 9th-10th centuries trade (whether as tributary or as transactions of goods) increased while wealth accumulated. Historical texts relating these societies are so fragmentary that it was difficult until recently to grasp the whole history of these countries. New archaeological research provides understanding of the changes that occurred in theses societies during this dark period. Militarization seems to be the main phenomenon during this time especially from the second half of the 10 C: walled and fortified villages appeared in the northern part (south of Hokkaido, north of Honshu) as seigneurial manors emerged in the more southern part between 39th and the 40th parallel. This contribution aims to put into historical perspective the inputs of Japanese research during the last decades.

En termes géographiques comme en termes chronologiques, cette contribution emmène le spécialiste des civilisations de l'âge du Bronze en Méditerranée occidentale loin de ses bases habituelles puisque nous allons nous intéresser à une microrégion de l'Extrême-Orient, le nord-est du Japon et plus particulièrement les actuelles régions de Morioka (dans l'ancienne province de Mutsu), de Yokote (ancienne province de Dewa) et d'Aomori, ainsi que les terres les plus méridionales de l'île de Hokkaido, loin de la capitale de l'époque Heian (l'ancienne Kyoto) à une époque bien plus récente que l'âge du Bronze : la fin du Ier millénaire de notre ère. Ces régions étaient parfois désignées à la cour sous le terme de « michi no oku », le « bout du monde » et décrites comme froides, désolées, arriérées, en un mot, barbares.

En ce temps-là, ces territoires étaient peuplés par des populations considérées par la cour impériale de Heian[1] comme des Emishi (barbares qui ne font pas d'offrandes aux divinités de la cour). On évoquait aussi les Ezo (qui signifie étrangers plus ou moins humains) ou parfois aussi *fushû* (étrangers ou barbares soumis à la cour, des « barbares cuits » en quelque sorte pour reprendre la terminologie chinoise, c'est-à-dire des barbares qui reconnaissent la suprématie de l'État central, ici le Japon, et versent un tribut). Toute la partie sud de cette région avait été pacifiée au cours du VIIIe s., mais, à plusieurs reprises, en 878 (création d'une libre confédération de douze villages au nord d'Akita), puis en 939-940, ces populations se révoltèrent tandis que les points d'appui japonais étaient assiégés. La cour rétablit l'ordre en jouant, semble-t-il, à chaque fois sur la mésentente entre chefs révoltés et en envoyant quelques troupes d'occupation militaire. Les sources écrites pour ces périodes et ces régions avant la deuxième moitié du XIe s. sont toutefois peu prolixes.

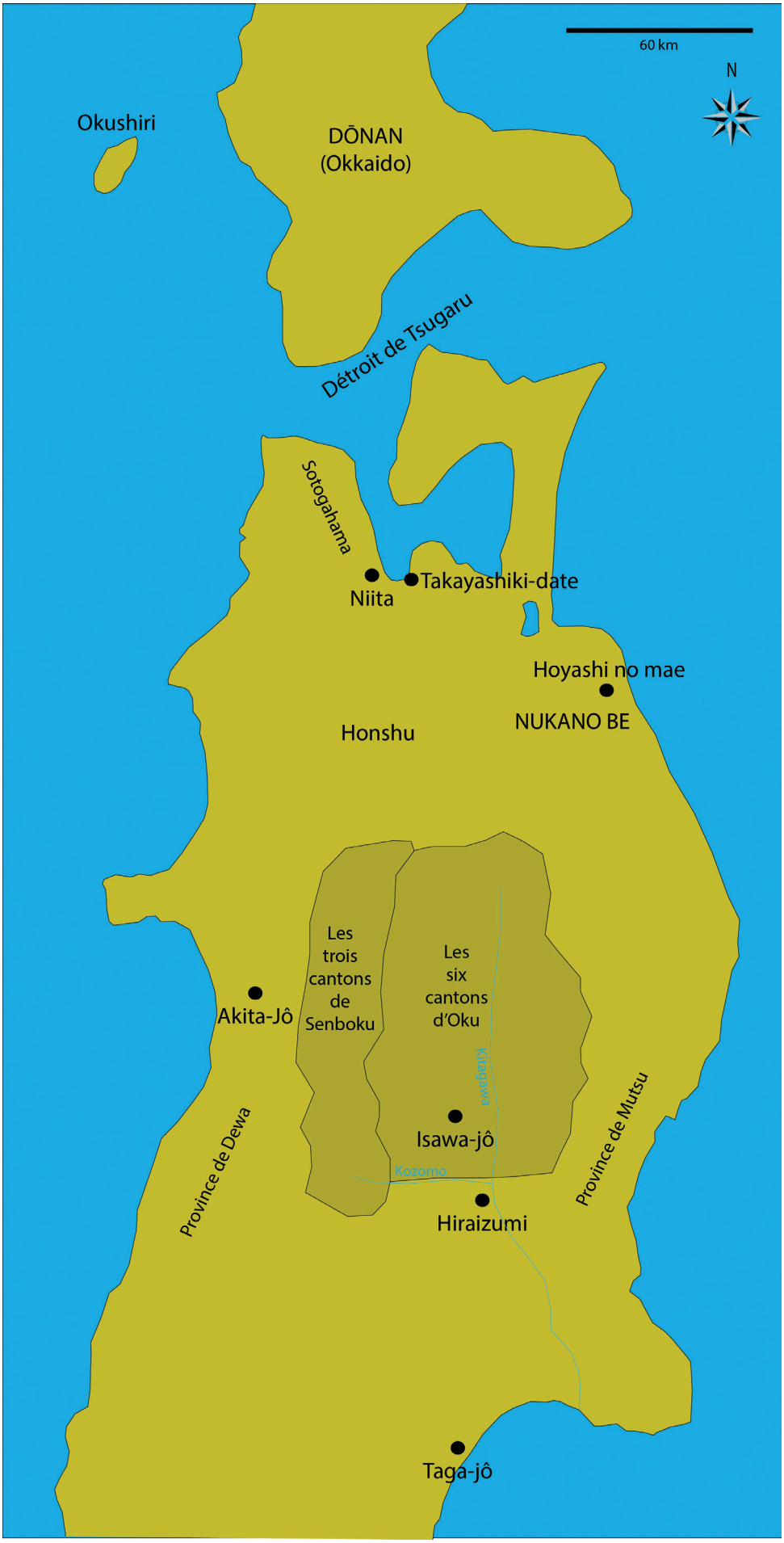
À l'heure actuelle, où les régionalismes gagnent l'archipel, les historiens locaux font valoir cette « autre histoire » qui est celle du nord-est de l'archipel, rétif aux influences de la « civilisation » jusqu'à la fin du Moyen Âge, vers le XVIe s. Au XIIe s. émerge dans les confins septentrionaux une seigneurie puissante, celle dite des Fujiwara du Nord, avec sa capitale Hiraizumi. Cette seigneurie a tous les attributs d'un petit royaume indépendant sur les marges de l'empire japonais, sorte de marche ou de zone tampon face aux tribus de l'extrême nord de Honshu et de l'actuel Hokkaïdo. Hiraizumi fondée vers 1097 fut détruite en 1189. Le site a été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2011.

Si l'histoire de cette seigneurie et de sa capitale ainsi que des guerres qui ensanglantèrent la région dans la seconde moitié du XIe s. est désormais mieux connue, il n'en va pas de même des confins du nord lors des siècles précédents (de la fin du VIIIe et au début du XIe s.). Cependant, les fouilles entreprises depuis les années 1980 commencent à nous permettre d'entrevoir une partie de leur histoire. C'est ce que nous allons tenter de mettre en valeur ici, à partir de quelques questionnements. Qui étaient vraiment ces populations vivant dans les confins septentrionaux de l'île principale Honshu ? Quel était leur mode de vie ? Quelle était la nature réelle de la domination exercée par l'État central ? Comment a surgi dans ces régions un groupe social dominant que l'on peut qualifier de guerrier ? Ces guerriers ont-ils formé les prototypes de ce que deviendront plus tard les samouraïs ?

Pour décrire les caractères de ces sociétés dites barbares, les sources écrites ne sont pas inexistantes, mais elles restent très peu nombreuses. Pour l'essentiel, il s'agit de nomenclatures des chefs japonais (gouverneurs de province, vice-gouverneurs, généraux…) envoyés dans ces régions pour les contrôler. On trouve aussi quelques mentions notant le contenu des tributs perçus par la cour centrale sur ces régions et parfois quelques brèves allusions à des campagnes militaires (toujours victorieuses) menées contre les « rebelles ». Il était quasi impossible de restituer l'histoire de ces parties de l'archipel qui échappaient encore au contrôle du pouvoir central avant que les recherches archéologiques ne démarrent vraiment, guère avant les années 1980. Fouilles de sauvetage liées aux grands travaux d'aménagement du territoire, à commencer par l'ouverture de lignes de trains à grande vitesse, le creusement de tranchées d'autoroutes, les aménagements urbains, etc. ont permis la découverte de sites d'habitat qui nous renseignent un peu mieux sur la vie matérielle et l'organisation sociale de ces groupes humains vivant à ces époques archaïques.

Au nord du 39e parallèle, le climat plus froid que dans le reste du Japon n'a pas permis, comme dans le reste de l'archipel, le développement d'une culture Yayoi caractérisée notamment par l'essor de la riziculture inondée (depuis environ le IVe s. av. n. è.). Les habitants de ces régions, les Emishi, comme les appelaient les Japonais (c'est-à-dire les « barbares » : on ignore comment ils se désignaient eux-mêmes ni même s'ils avaient conscience de constituer une entité) étaient des populations pas vraiment ethniquement différentes des autres habitants de l'archipel, mais qui avaient jusqu'alors échappé à la domination politique de la cour impériale. Le refroidissement climatique qui touche la région entre le IIIe et le VIIe s. empêcha le développement d'une agriculture qui, on le sait, ne fit son apparition dans la région qu'aux VIIe et VIIIe s. On sait aussi que le refroidissement poussa sans doute des populations habitant le Hokkaido à traverser le détroit de Tsugaru vers le sud pour s'établir dans le nord-est de Honshu. Ces régions connurent donc en ces temps anciens une culture de chasseurs-cueilleurs avec habitat sédentarisé, maisons semi-enterrées, connaissant la poterie (la fabriquant

1 Pour rappel, une monarchie émerge dans la région du Kansai aux IVe et Ve s. et s'affirme au VIIe s. avec l'introduction des principaux éléments de la civilisation chinoise (écriture, bouddhisme, confucianisme, nouvelles techniques architecturales et administratives). Une capitale fixe est créée à Nara au VIIIe s. puis à Heian (Kyoto) à partir de 794.



Carte schématique du nord de Honshu et du sud du Hokkaido (VIIe-XIe s.). Au sud du 39e parallèle, les régions à peu près soumises par la cour de Heian. Entre les 39e et 40e parallèles, les fushû, « barbares soumis ». Au nord du 39e parallèle, les Emishi, « Barbares insoumis ».

et l'important) et utilisant quelques objets d'importation en fer. C'est la culture dite du « Jômon prolongé » qui, à l'époque, s'étend vers le sud, au-delà même du 39e parallèle. La présence de toponymes aïnous[2] (les Emishi parlaient une langue proche du proto aïnou) l'atteste. Pourtant, cet univers n'est pas homogène, ni sur le plan culturel ni sur le plan politique. Au VIIIe s., les régions Emishi situées entre les 38e et 39e parallèles commencent à s'éveiller à l'agriculture (champs secs et rares rizières inondées) sous la double influence probable du réchauffement climatique et de la conquête japonaise.

Les textes anciens font part des avancées militaires dans les territoires du nord-est de l'archipel aux VIIIe et au début du IXe s. avec l'installation de constructions appelées *jô* en japonais (*cheng* en chinois) et écrites avec l'idéogramme chinois 城. Il en va ainsi de Taga-jô, résidence des gouverneurs envoyés dans la province de Mutsu depuis le VIIIe s. (peut-être dès les années 720), d'Akita-jô établi en 733, résidence des gouverneurs de la province voisine du Dewa ou plus tard d'Isawa-jô en 802. On trouve aussi pour désigner ces lieux l'expression 城柵 *jôsaku*.

Le sinogramme 城 désigne une citadelle, une cité entourée de murs défensifs et le terme désigne en japonais médiéval et moderne un château. De même, 城柵 *jôsaku* évoque un site défensif entouré de palissades ou de murailles. D'où l'idée que ces établissements seraient des forts, des fortins. Certaines sources anciennes, mais postérieures, les décrivent comme des sites fortifiés entourés de larges fossés et de palissades. Or les fouilles récentes ont permis de montrer qu'il n'existait aucune trace de structure défensive autour de ces établissements tous construits en plaine et que le terme 城*jô/cheng* qui les désigne renvoie au contraire à des sites cérémoniels ouverts (Taga-jô couvre un site d'environ 1 km²) et accessibles, où s'exerçait non pas une puissance militaire, mais plutôt une puissance symbolique. Les traductions en langue occidentale évoquant souvent un château fort ou *castle* sont donc erronées. En fait, le terme *jô* renvoie à l'idée d'un site à peu près carré ou rectangulaire entouré de murs (et non de hautes murailles). Nulle trace de fossé entourant ce mur. Ces *jô* seraient donc plutôt des lieux de nature politico-religieuse où s'accomplissaient des rites de soumission de la part des chefs « barbares » qui remettaient lors de cérémonies le tribut exigé par la cour. Ils renforcent cette idée désormais bien implantée parmi les historiens que l'influence culturelle et politique de la cour impériale était telle qu'elle ne nécessitait pas vraiment d'entretenir des garnisons militaires très puissantes.

Une stèle érigée à Taga-jô datée de 762 – et découverte au XVIIe s. – évoque la capitale impériale japonaise (Nara) située à 1 500 *li* (lieux) et, à 3 000 *li*, le pays des Makkatsu (ou Mohe, peuple tungouse, ancêtre des Sushen, qui avait réussi à unifier à peu près la Manchourie actuelle au VIIIe s. et est au cœur du royaume de Parhae (ou Pohai), 698-926)[3], comme si l'éloignement extraordinaire des centres de la puissance de ce temps suffisait par eux-mêmes à en imposer. Pour les chefs locaux, être reconnus par les autorités de la capitale en échange du tribut leur garantissait sans doute prestige auprès des leurs. Ces lieux semblent aussi avoir été des marchés où étaient échangés les produits venus du nord, notamment des fourrures, du *konbu* (algue séchée), des plumes d'aigle et des chevaux, apportés par des marchands venus du nord, peut-être parmi eux des habitants de l'île du nord (Hokkaido).

Ces régions passent donc sous la domination administrative de l'État des Codes (la cour de Nara) au cours du VIIIe s. et des gouverneurs provinciaux des provinces alors créées, le Mutsu à l'est et le Dewa à l'ouest, s'installent respectivement à Taga-jô et Akita-jô, où le tribut est collecté avant d'être renvoyé vers la capitale. Ces sites sont à la fois des lieux d'échange avec les peuples habitant bien plus au nord, des lieux de prestige symbolique avec la construction de bâtiments en bois à la chinoise sur le modèle des édifices de cour avec toits en tuiles, et les lieux où séjournaient les gouverneurs et leurs troupes. Supérieurement organisées, jouant sur « le processus de civilisation » que constituait alors le modèle chinois (à commencer par la maîtrise de l'écriture), les couches dirigeantes regroupées dans le cadre de l'État monarchique japonais s'imposèrent aux chefs locaux du nord-est : elles fascinaient les élites régionales encore très « barbares », c'est-à-dire insuffisamment sinisées. Des populations de colons japonais venus du nord du Kantô ou de la région actuelle de Fukushima semblent y avoir été installées au cours du IXe s., mais nous ne sommes guère à même d'en savoir beaucoup plus sur les relations de ces colons – dont nous peinons à imaginer le poids démographique réel – avec les autochtones. Cette région est néanmoins influencée par la civilisation japonaise telle qu'elle s'est développée plus au sud.

Plus au nord, à peu près entre les 39e et 40e parallèles, se crée une zone de statut particulier avec une administration différente de celle du reste de l'archipel. Cette région intermédiaire est peuplée d'Emishi qualifiés par la cour de *fushû*, c'est-à-dire de populations conquises, soumises. Ces régions comprennent la haute vallée de la Kitakami, la plaine de Honjo, celle d'Akita

2 D'un point de vue historique, la culture aïnoue ne s'affirme guère avant le XIVe s. dans l'extrême nord de Honshu, Hokkaido, Sakhaline et dans le sud des Kouriles. Il est donc incorrect d'évoquer les Aïnous pour les périodes plus reculées.

3 Il n'existe pas, en langue occidentale, de désignation officielle de cette entité politique dont le nom varie selon que l'on utilise les termes mandchous, chinois ou coréens. Les tribus Makkatsu 靺鞨 ou Mohe, d'origine tungouse, ancêtres des Jürchen et des Mandchous, unifièrent la région qui correspond au nord de la Corée du Nord, à la Mandchourie et à la Sibérie méridionale des « Provinces maritimes » en un vaste « empire » ou « royaume », celui de Pohai (chinois) ou Parhae/Balhae (coréen). Dans le sud de ce royaume, on pratiquait l'agriculture et l'élevage tandis que dans les parties septentrionales, on est face à des sociétés de chasseurs-cueilleurs ou parfois d'éleveurs nomadisants. Le souverain est reconnu par les Tang en 713 qui font de ce royaume un État vassal, mais dans les faits, le pays est complètement indépendant. Ce royaume s'effondre, détruit par les Khitan qui créent une nouvelle entité politique, avec une dynastie désignée en Chine sous le nom de Liao (926-1125), sur les frontières nord de l'empire Song. Les Khitan sont défaits par les Jürchen en 1125 qui fondent une nouvelle dynastie, celle des Jin (1125-1234), absorbée à son tour dans l'empire mongol après les victoires de Gengis Khan au début du XIIIe s.

et le bassin de Yokote. La rivière de la Koromo suit à peu près le 39e parallèle d'ouest en est et délimite à proximité de sa jonction avec la Kitakami qui coule du nord vers le sud la « frontière » entre zone japonisée et zone soumise, celle habitée par les *fushû*, ces Emishi reconnaissant en principe la domination japonaise. La future ville de Hiraizumi sera installée à proximité de ce confluent, précisément en ce lieu frontière.

Cette zone a été l'objet de conflits au VIIIe s. entre Emishi et troupes japonaises venues les soumettre et c'est le général Sakanoue no Tamuramaro qui parvient à la pacifier au tout début du IXe s. Dans cette région est construit en 802 un établissement du même type que celui de Taga et d'Akita, Isawa-jô, en plein territoire *fushû* au nord de la future Hiraizumi. Mais à la différence de Taga (province de Mutsu) ou d'Akita (province de Dewa), les régions entre 39e et 40e parallèles sont placées sous un régime spécial. La zone est sous le commandement d'un « général chargé de la pacification des barbares » (*Chinshufu shôgun*) installé à Isawa-jô tandis que sont créées deux zones, l'une à l'est, au nord de la rivière Koromo intitulée les « Six Cantons d'Oku » et l'autre à l'ouest, dans la plaine de Yokote, connue sous les noms des « Trois Cantons de Senboku ». Le dispositif central de cette reconfiguration, c'est donc ce général envoyé depuis Heian qui est en principe sous l'autorité des gouverneurs provinciaux, mais dont l'autonomie est très forte. On peut parler à Isawa-jô d'un appareil administratif autonome qui permet la domination des *fushû* et tend à étendre sa domination informelle plus au nord sur les populations Emishi non soumises. À Isawa, le « général chargé de la pacification des barbares » reçoit, en échange de sa « protection » et de la pacification de la région, le tribut que lui paient les chefs locaux que les textes désignent comme des « chefs de *fushû* » ou « chefs des Six Cantons », des chefs héréditaires bénéficiant de la reconnaissance officielle de la cour.

En acceptation de leur tribut symbolisant leur soumission, les chefs Emishi reçoivent des cadeaux (tissus, soieries notamment) tandis qu'un banquet leur est offert. C'est le même schéma que celui appliqué par les Chinois vis-à-vis des peuples qui vivent sur les frontières septentrionales de l'empire. Le Japon se comporte là comme une Chine en petit sur les marges situées « au bout du monde ». La politique visant à « japoniser » les populations soumises se heurte cependant à une forte résistance, les *fushû* n'acceptant pas toujours les efforts d'assimilation voulus par les nouveaux dirigeants. Cette politique d'assimilation est d'ailleurs abandonnée au Xe s. avec le centre de Taga-jô et, seuls, subsistent alors les centres plus septentrionaux d'Akita et d'Isawa qui permettent d'être au plus près des échanges avec les populations vivant encore plus au nord, vers Tsugaru et Hokkaido, ce qui permet d'élargir encore la zone d'influence de la cour de Heian.

Le nouveau système d'échanges mis en place, notamment à Isawa, dans cette zone intermédiaire entre les 39e et 40e parallèles nord, sous le contrôle du général (shogun) est fondé sur plusieurs denrées. D'abord les sables aurifères des rivières traversant les Six Cantons permettent d'extraire de l'or qui constitue évidemment un objet de tribut et d'échange important. Les chevaux qui sont élevés sur les terres des Emishi vivant plus au nord constituent l'autre élément central du tribut. À la cour de Heian, les chevaux importés du nord, les *tekiba*, sont particulièrement appréciés durant toute l'Antiquité japonaise. Ce principe de livrer or et chevaux va se développer durant toute la période, jusqu'au XIIe s.

Mais l'or des *fushû* et les chevaux de Nukanobu ne sont pas les seuls produits qui attirent les Japonais dans le nord. Des circuits commerciaux se mettent en place peu à peu au Xe s. permettant de livrer à Isawa et donc à Heian des produits recherchés venant de terres encore plus septentrionales. Le *konbu* (algue comestible séchée) est très apprécié par l'aristocratie japonaise et vient des régions méridionales du Hokkaido (le Donan), tandis que le saumon pêché encore plus au nord est transporté aussi jusque dans le Japon et livré jusqu'à Kyoto. On sait aussi que les plumes d'aigle ou que les peaux de daim ou les fourrures de martre ou de vison en provenance du nord de Hokkaido ou même de Sakhaline parviennent en tribut jusqu'à la cour. Ces produits n'existent pas dans le reste du Japon. En 1015, Fujiwara no Michinaga, le personnage le plus puissant de la cour impériale en son temps, fit envoyer en Chine au monastère bouddhiste du mont Tiantai des vêtements en peau de martre de Sakhaline. On sait que les plumes d'aigle et les fourrures étaient employées lors de divers rituels de cour. Les plumes d'aigle étaient aussi appréciées pour l'empennage des flèches et le vison pour le fourreau des sabres. Tous ces produits sauf l'or proviennent des zones alors insoumises au nord du 40e parallèle. D'où la nécessité de mettre en place un système d'échanges fonctionnel entre Isawa et les populations vivant plus au nord.

Au nord du 40e parallèle, vivait alors un monde de chasseurs-cueilleurs à population peu dense et à peu près ignoré par les sources écrites. Or tout semble démontrer que ces sociétés relativement pacifiques commencèrent à évoluer dans la deuxième moitié du Xe s. vers une période faite de tensions voire de guerres. Dans ces terres Emishi autour de Tsugaru, Sotogahama ou Nukanobu, des émigrants venus du sud profitant du relatif réchauffement climatique introduisirent dans ces régions lointaines de nouvelles technologies : la riziculture dans la plaine de Tsugaru, la poterie de type Sueki, la métallurgie tandis que furent créés des marais salants sur certaines plages et que l'élevage des chevaux se répandait. La métallurgie introduite dans les terres *fushû* au IXe s. s'exporta à son tour vers le nord dans le Donan où l'on passa peu à peu du Jomon prolongé à la culture dite Satsumon dans le sud et le centre du Hokkaido (agriculture sur champs secs). Dans le nord du Hokkaido naquit alors une civilisation connue sous le nom de « culture de la mer d'Okhotsk » fondée sur le commerce des produits de la mer en échange de produits en fer et de poteries avec Honshu d'une part, le continent asiatique d'autre part, notamment le

royaume Khitan des Liao. Il se mit donc en place un double réseau liant ces régions au continent d'une part, au Japon d'autre part. Jusqu'au IXe s., la route par la mer du Japon vers Akita semblait la plus importante, mais au Xe s., un nouveau réseau se développa des deux côtés du détroit de Tsugaru, centré sur les habitants de la petite île d'Okushiri, qui surent se faire les intermédiaires entre les populations de la mer d'Okhtosk et le nord de Honshu. On sait que des marchands issus de ces régions traversaient régulièrement le détroit pour venir échanger leurs produits sur les plages de Sotogahama à proximité de l'actuelle ville d'Aomori.

L'accumulation des richesses dues à ces échanges eut un impact profond sur les sociétés de ces régions. Si la zone située entre le 39e et le 40e parallèle devint le centre d'un trafic reliant le nord et le sud (d'où la richesse de Hiraizumi au XIIe s.), on y assiste aussi à l'émergence de chefs puissants à la tête de bourgades qui parfois durent se fédérer. Mais surtout, le phénomène, bien identifié, semble atteindre aussi les régions au nord du 40e parallèle. La montée du volume des échanges et la naissance de réseaux permirent l'accumulation de richesses et l'émergence de bourgades ou d'agglomérations à la tête desquelles surgirent des chefs puissants. Ces chefs entretenaient avec leurs voisins des relations parfois pacifiées, mais tendues. Et c'est là que l'archéologie vient à notre secours pour mieux comprendre ce qu'il se passa aux alentours de l'an mille.

En effet, apparurent notamment dans la seconde moitié du Xe s. des sites d'habitat fortifiés inconnus auparavant. On les trouve en grand nombre dans l'extrême nord de Honshu et le sud du Hokkaido. Le schéma est classique et répétitif. Des villages entourés d'un fossé, parfois une douve et installés au sommet d'une proéminence. Ainsi l'exemple assez typique de Namioka (fouilles de Takayashiki-date) – dans la ville d'Aomori – construit en bordure d'un talus de 6 à 7 m. Le site, habité sur une longueur de 80 m et une largeur de 57 m, fait 3 400 m², est entouré sur trois côtés d'une douve et d'une levée de terres. Les traces d'habitat révèlent des maisons semi-enterrées, technique commune en ce temps. Au sein du périmètre occupé, on relève les traces d'une maison identique aux autres, mais elle-même entourée d'un fossé, qui semble être la demeure du chef. On peut parler d'un début de différenciation sociale. Le village apparaît dans la seconde moitié du Xe s., suite à l'abandon d'un site antérieur non fortifié situé à proximité, et est abandonné vers 1120. Nombre de sites de villages fortifiés de ces régions naissent après 950 et disparaissent dans le premier quart du XIIe s.

Les premières découvertes de ce type de villages fortifiés remontent au plus tôt aux années 1970. En 2014, on comptait une centaine de sites identifiés dans la région (extrême nord de Honshu et sud de Hokkaido) et on peut estimer qu'il en exista plus du double. Ces villages sont peuplés de populations Emishi ne reconnaissant pas en ce temps la domination de la cour impériale japonaise, mais entretenant – *via* les échanges – des contacts avec le reste « civilisé » de l'archipel.

Le site de Hachinohe découvert en 2003 (fouilles de Hayashi no mae) est installé sur une hauteur de 12 à 46 m au-dessus de la plaine de Hachinohe, canton de Nakanobu. Il s'agit d'une agglomération importante, car le site fortifié fait plus de 10 000 m² sur une longueur de 350 m maximum. Le site est entouré d'un fossé. On a retrouvé les traces d'une cinquantaine de maisons semi-enterrées, ce qui correspond à une population d'environ 300 âmes. Le district occupé par le chef (30 m sur 80) est séparé du reste du village par un fossé. De nombreux artéfacts ont été retrouvés, céramiques de type *hajishitsu*, jarres, marmites, creusets, mais aussi en grand nombre des objets en fer liés à l'équitation, étriers, mors… D'ailleurs, de très nombreux ossements de chevaux ont été exhumés. Tout laisse à penser que l'élevage et l'exportation des chevaux sont à l'origine de la richesse du site qui probablement contrôlait d'autres villages plus éloignés, mais moins imposants. On sait qu'au milieu du XIe s., les chefs Emishi de la région de Nakanobu étaient capables de mobiliser une force armée de deux mille hommes. La guerre faisait partie de cette société. On a retrouvé dans ce village une dizaine de corps ligotés avec la tête coupée. Il semble que la fin brutale et définitive de ce village ait été en relation avec l'invasion d'une armée étrangère menant peut-être une guerre d'extermination. On ignore de quand date exactement cette guerre, qui la menait et pour quelles raisons.

À proximité de Sotogahama, des villages identiques ont été exhumés avec des habitats de chefs très visibles, dont la puissance était sans doute liée au contrôle du trafic avec le sud du Hokkaido de l'autre côté du détroit. Il s'agit des sites de Niita I et Niita II (révélés par les fouilles d'urgence lors de la construction de la nouvelle gare d'Aomori qui accueille les trains à grande vitesse), situés à proximité du petit port de Abura-gawa. Niita était une agglomération portuaire fluviale, sans doute la plus vaste de la région de Sotagahama, au débouché de la « route nationale » dite Okudaido, qui reliait au XIIe s., et sans doute avant, Hiraizumi à la mer. Niita I semble avoir atteint son apogée dans la première moitié du XIe s. (Niita II est postérieur et semble dater de la fin du XIIe s.). On retrouve les mêmes structures : site en proéminence de la vallée, fossés, remblais, maison des chefs. Il s'agit probablement d'un village de pêcheurs, mais c'était surtout le point d'arrivée des marchandises venant par mer ou par terre, un lieu d'échanges entre les peuples Emishi, peut être un point d'appui avancé du général installé à Izawa pour le commerce ou la perception du tribut. À Niita, les artéfacts retrouvés sont nombreux, céramiques de type Sueki, Haji et Satsumon, divers objets en bois, notamment des éventails utilisés par les chefs à la mode japonaise, mais aussi divers objets de rituel de type taoiste, des objets liés à la divination (*ommyôdô*) pratiquée dans la capitale japonaise et des objets bouddhiques. La dendrochronologie des objets en bois donne des dates de fabrication, selon les objets, entre 1037 et 1048 et tous ces objets sont de fabrication locale.

Dans la seconde moitié du XIe s., des guerres ravagèrent les provinces septentrionales du nord-est. Elles opposèrent les chefs locaux de *fushû* rebelles qui avaient obtenu de la cour impériale des titres officiels reconnaissant leur pouvoir local et les forces officielles envoyées par Kyôto. Ces guerres du XIe s. ont pour principal théâtre les Six Cantons.

L'aristocratie de Heian chercha pendant le Xe s. à transformer les anciens chefs Emishi en petits fonctionnaires reconnaissant la souveraineté de la cour impériale. Au début du XIe, deux siècles de « japonisation » n'ont pourtant guère fait évoluer la société du nord-est qui restait très archaïque. Du fait du climat très froid l'hiver, le riz venait mal : aussi, la production agricole restait pour l'essentiel liée aux céréales produites sur des champs secs et l'élevage des chevaux qui était prospère. En échange d'une large autonomie et de la garantie de l'hérédité de leur pouvoir, les chefs Emishi ont sans doute fini par passer du côté de la cour.

Or, à partir de l'an mille surgissent dans la région, et sans rapport direct ni avec les centres de pouvoir de la cour dans la région, les jô 城 évoqués plus haut, ni avec les villages fortifiés Emishi plus au nord, de nouvelles structures en terrain accidenté situées sur des hauteurs. Ces structures ne sont pas des agglomérations et présentent un aspect défensif évident avec talus et fossés évoquant par certains de leurs aspects les mottes castrales de chez nous (mais sans donjon véritable). Les archéologues japonais ont pu montrer que les plus anciennes « mottes castrales » de tout l'archipel avaient bel et bien été construites par ces seigneurs locaux à moitié « barbares » aux alentours de 980-1000, c'est-à-dire bien plus tôt que les premières constructions castrales japonaises dont les plus anciennes, ailleurs dans l'archipel, remontent plutôt au XIIIe s. Ces constructions fortifiées sommaires désignées comme des *tachi* 館 (manoirs) semblent le produit original d'une société qui se militarise. Il n'y a pas de continuité entre les deux modèles architecturaux. D'ailleurs, le modèle du *jô* (= modèle ancien de centre dominé par des administrateurs extérieurs contrôlant plus ou moins bien le pays) cesse de fonctionner au cours de la première moitié du XIe s. au profit du modèle du *tachi* (notables locaux militarisés contrôlant le pays sous l'hégémonie d'une dynastie, les Abe, puis d'une suivante, les Fujiwara du nord). Les fouilles de ces *tachi* révèlent la présence en grande quantité de poteries brisées n'ayant servi qu'une fois, preuve d'une grande sociabilité locale à l'intérieur de ces « châteaux » d'un nouveau type. Ces constructions étaient sans doute utilisées aussi comme lieux de réunion (lieux cérémoniels ?). L'autorité locale pouvait sans doute y déployer toute une symbolique.

Pourquoi les seigneurs locaux éprouvent-ils le besoin de construire ces nouvelles résidences fortifiées ? À vrai dire, il n'existe pas d'explication convaincante sinon des tensions peu visibles entre chefs locaux, mais pourquoi ces tensions ? On se heurte là à la question inévitable : et si ces notables militarisés apparus dans cette société marginale du nord de l'archipel, se bâtissant des structures castrales de nature défensive appelées tachi 館 avaient constitué une sorte de prototype de ce que sera plus tard la classe japonaise des guerriers ? Et si ces hommes qui vivaient dans un univers culturel bien loin de la cour impériale très sinisée n'avaient pas constitué par la suite un modèle qui aurait ensuite été répandu ou plutôt transposé dans le reste de l'archipel, surtout dans l'est du Japon par les guerriers japonais, de retour dans leurs foyers à l'issue des guerres du XIe s. ? Pour le dire de manière provocatrice, les « barbares » n'auraient-ils pas influencé les « civilisés » qui se seraient en quelque sorte acculturés à leur contact ?

À partir de la seconde moitié du XIe s., les fonctionnaires locaux apparaissent tous liés aux seigneurs du cru et ne sont plus des hommes originaires de la capitale. Il y a indigénisation des cadres dirigeant le pays dont le rapport avec la capitale devient de plus en plus théorique en même temps qu'ils s'approprient les modèles culturels et religieux dominants. Les grands chefs locaux se désignent eux-mêmes comme des *mitachi* 御館 (des « châtelains » en quelque sorte) : leur montée en puissance semble le produit d'une capacité de gouvernance supérieure. Dans le cadre du modèle de type chinois exporté par la cour japonaise, les fonctionnaires envoyés dans les provinces depuis la capitale auraient-ils exporté en province un type de contrôle que les locaux finirent par assimiler et peut-être même améliorer ?

Or ces chefs de village devenus seigneurs en leur château au cours du XIe s. semblent posséder déjà une culture guerrière structurée. Plusieurs anecdotes relatives à ces guerres décrivent avec admiration non pas les guerriers japonais, mais leurs adversaires, qui semblent se situer dans un univers mental différent. Comme si, en un demi-siècle tout au plus, « les chefs de village de populations semi-barbares » avaient en fait mis en place un style de vie (dans leur château) et une manière de faire la guerre qui époustoufla les hommes venus des régions plus méridionales au point qu'ils l'adoptèrent ?

Pierre François Souyri

Université de Genève

Bibliographie

NB : sur ces pays reculés aux âges archaïques, il n'existe aucune étude de grande ampleur en langue occidentale. L'auteur a donc dû compiler la littérature japonaise sur la question. Les ouvrages cités ici sont dans l'ordre chronologique de leur parution.

Kudô Masaki, *Hiraizumi he no michi* (Les Chemins vers Hiraizumi), 2005, Yuzankaku.

Kudô Masaki, *Hiraizumi, Fujiwara shi* (Hiraizumi et les Fujiwara), Mumyosha shuppan, 2009.

Zenkunen Gosannen kassen, 11 seiki no shiro to yakata (Les guerres de Neuf Ans et les guerres de Trois Ans, châteaux et forts au XI^e^ siècle), Irumada Nobuo et Sakai Hideya, édité par Yokote-shi, 2011.

Takahashi Tomio, *Hiraizumi no seiki, Kodai to Chûsei no aida* (Le Siècle de Hiraizumi, entre période ancienne et médiévale), Kôdansha gakujutsu bunko, 2012.

Seki Yukihiko, *Bushi no tanjo* (la naissance des guerriers), Kôdansha gakujutsu bunko, 2013.

Saitô Toshio, *Hiraizumi, hoppô ôkokuno yume* (Le rêve d'une monarchie dans le nord), Kôdansha sensho mechie, 2014.

Higuchi Tomoji, (sous la dir. de), *Zenkunen Gosannen kassen, tsuwamono no jidai* (Les guerres de Neuf Ans et les guerres de Trois Ans, l'époque des hommes d'armes), Yoshikawa, kôbunkan, 2016.

L'âge du Bronze en Corse et en Sardaigne : violence et instabilité sociale en question dans les îles

L'habitat fortifié de l'âge du Bronze en Corse : formes, rythmes, fonctions

Kewin Peche-Quilichini et Joseph Cesari

Résumé

Les habitats fortifiés (*casteddi*) de l'âge du Bronze du sud de la Corse figurent parmi les éléments les plus structurants du paysage protohistorique insulaire. Leur monumentalité, caractérisée par des architectures massives et des élévations remarquables, justifie à elle seule leur omniprésence dans les traditions populaires et l'historiographie. Roger Grosjean, dès son arrivée dans l'île au milieu des années 1950, s'intéresse de près à ces sites, sur lesquels il entreprendra des fouilles jusqu'à sa mort en 1975. Après lui, les *casteddi* seront perçus non plus comme un tout homogène, mais en fonction de leurs caractères propres, même si les essais de synthèse et les considérations d'ensemble laissent parfois entrevoir, en fonction des chercheurs, des tendances focalisant sur les traits poliorcétiques ou au contraire sur les aspects économico-productifs. Aujourd'hui, l'interprétation de l'habitat fortifié se base avant tout sur une meilleure perception chronologique, autorisant une lecture évolutive des processus sociaux qu'ils matérialisent. Sur la base de ces considérations, on cherchera ici à présenter un état des données sur la chronologie, la structure typo-fonctionnelle et le rôle politico-économique des *casteddi*.

Abstract

The fortified settlements (locally known as casteddi) of the Corsican Bronze Age, mainly distributed in the southern valleys of the island, are among the most structuring elements of the insular protohistoric landscape. Their monumentality, characterised by often massive architecture and remarkable elevations, alone justifies their omnipresence in popular traditions and historiography. This is carried out in four stages. The first is that of Roger Grosjean who, from the moment he arrived on the island in the mid-1950s, took a close interest in these sites, on which he undertook excavations until his death in 1975. It is to this researcher that we owe the first development of investigations on this topic, the source of the theories that have remained famous, which put the military function at the centre of interpretation. In a second moment, after the necessary criticism of Grosjean's point of view, the casteddi will no longer be perceived as a homogeneous whole but according to their own characteristics, even if the attempts at synthesis and the overall considerations sometimes suggest, depending on the researcher, tendencies focusing on the poliorcetic features or, on the contrary, on the economic-productive aspects. Later, at the beginning of the 2000s, the theme was abandoned in favour of open forms of settlements. Today, the interpretation of fortified sites is based above all on a better chronological perception, allowing an evolutionary reading of the social processes they materialise. In particular, it reveals a coherent geographical and spatial distribution, as well as often parallel settlement strategies, attesting to a certain degree of cultural homogeneity. This can also be observed from a structural point of view: the architectural components are recurrent, even if they are adapted to the relief on each site. The dry-stone enclosure is by definition the main element, although in some cases a palisade or a ditch may play the role of defensive demarcation. The internal spaces are occupied by artisan and/or domestic areas, and dominated by the torra, a building used for food storage and processing. Some more symbolic elements, such as menhirs-statues, are sometimes integrated in the inner spaces. According to a chronological focus, following a Neolithic tradition, the casteddi appear towards the middle of the Early Bronze Age, a period in which their forms seem to have been much diversified. At the beginning of the Middle Bronze Age, there was a sharp increase in the number of attestations and a standardisation of architectural styles. At the end of the Middle Bronze Age and then in the Late Bonze Age, many sites were abandoned and the populations regrouped in a few large centres. During the Final Bronze Age, despite the appearance of perched fortifications, the fortified settlement patterns tended to disappear. All the data allows us to affirm that the casteddu constitutes both a village (or, better, the high fortified centre of a village) and a place of concentration of resources. It is assumed that it is also the seat of a political power, this based on storage capacities rather than on metal hoarding.

Roger Grosjean aurait eu 100 ans en 2020, l'année du colloque APRAB d'Ajaccio-Porticcio. Nous lui dédions cette contribution qui s'appuie très largement sur ses recherches.

« Sur cet éperon s'élevaient de grands murs de pierre ancienne et à l'intérieur une tour. »
J. R. R. Tolkien, *Le Seigneur des Anneaux*, II. Les deux Tours, description de Fort-le-Cor.

Par leur position dominante et leur monumentalité, les habitats fortifiés de l'âge du Bronze de la Corse figurent parmi les éléments les plus significatifs du paysage protohistorique insulaire. En s'appuyant largement sur les résultats acquis en ces contextes dans l'optique de caractériser les sociétés corses du IIe millénaire, l'historiographie souligne cet aspect. Alors que les *casteddi* furent longtemps considérés comme appartenant à un ensemble homogène et monofonctionnel, les travaux des dernières décennies ont mis en évidence une importante diversité des formes et de l'utilisation des espaces fermés. Leur interprétation globale intègre désormais des données d'ordre matériel et économique qui facilitent la lecture évolutive des processus sociaux qu'ils matérialisent. L'ensemble des informations permet aujourd'hui d'observer une certaine superposition des rythmes d'apparition et de développement de l'habitat fortifié dans le sud de l'île entre le milieu du Bronze ancien et le début du Bronze final. On tentera ici de décrire cette évolution en termes de formes, d'organisation, de rythmes et de fonction.

1. De la violence collective à la présomption d'innocence : un bilan historiographique de guerre lasse

1.1. Les années 1950-1975 : habitat fermé = guerre ouverte ?

Les plus anciennes mentions sur l'âge du Bronze corse datent de la première moitié du XIXe s. et sont centrées sur les expressions mégalithiques. Il faut attendre les années 1950 pour que la problématique de définition de l'habitat, plus particulièrement fortifié, se pose clairement avec l'arrivée sur l'île de R. Grosjean. De par son activité insatiable, ce chercheur a rapidement mobilisé l'information disponible et constitué un important réseau d'informateurs. Très vite, plusieurs chantiers de fouille sont ouverts sur des sites domestiques, même si nombre d'entre eux étaient originellement supposés être des monuments funéraires (Musolu/Sollacaro/2A, Foce-Castiddaraccia/Argiusta-Moriccio/2A). En vingt années de recherches, R. Grosjean a investi nombre de grands sites fortifiés du sud de la Corse (Cucuruzzu/Levie/2A, Tappa/Porto-Vecchio/2A, Araghju/San-Gavino-di-Carbini/2A, Alo-Bisughjè/Bilia/2A, etc.). S'il nous paraît inutile de revenir sur les aspects diffusionnises des théories développées par l'archéologue (Grosjean, 1966), il faut en revanche rappeler certains traits des considérations émises dans ses nombreuses publications.

Les *casteddi* y sont :
- des fortifications à rôle strictement militaire ;
- uniquement présents dans le sud de la Corse ;
- l'unique forme d'habitat pour l'âge du Bronze.

La vision développée et popularisée par R. Grosjean renvoie l'image d'une société marquée par les conflits internes et l'incursion de groupes exogènes. Les formes et les fonctions de l'habitat y sont à la fois causes et conséquences de ce climat social instable.

1.2. Les années 1975-2000

Les postulats de R. Grosjean furent largement critiqués de son vivant et définitivement abandonnés par la communauté scientifique au lendemain de son décès en 1975. Par la suite, si l'habitat fortifié reste au centre des problématiques, les approches se diversifient.

Dans le sud, J. Cesari (Castellucciu-Calzola/Pila-Canale/2A, Contorba/Olmeto/2A, I Calanchi/Sollacaro/2A, Castidetta-Pozzone/Sartène/2A), F. de Lanfranchi (Cucuruzzu, Tusiu/Altagène/2A) et P. Nebbia (Castiddacciu/Sartène/2A, Tiresa/ Sartène/2A) démontrent une certaine polyfonctionnalité des installations fortifiées : à la fois villages et citadelles, les *casteddi* incluent aussi des espaces de travail et de stockage. La prise en compte des caractères économiques implique de nouvelles méthodologies et un intérêt renouvelé pour les mobiliers et les écofacts. Ces réflexions aboutissent à une considération d'ensemble moins belliciste des sociétés de l'âge du Bronze du sud de la Corse.

Dans le centre et le nord de l'île, M. C. Weiss (Monte Ortu/Lumio/2B), J. Magdeleine et J.-C. Ottaviani (Rusumini/Castineta/2B) tentent de rééquilibrer l'état des connaissances, bien plus fourni dans les vallées méridionales. Malgré quelques effets d'annonce esquissés dans la bibliographie, les mécanismes aboutissant au développement des habitats fortifiés dans le sud ne semblent pas avoir d'équivalent strict dans les zones montagneuses du centre ou près des littoraux septentrionaux. Dans ces régions, plusieurs habitats perchés sont répertoriés, parfois équipés de murs de soutènement cyclopéen. Si quelques sites montrent de véritables éléments de fortification, leur chronologie reste mal établie. Il s'agit là d'un enjeu des recherches à venir.

1.3. Les années 2000-2015

À l'aube du XXIe s., des théories émises par R. Grosjean, seule subsiste l'idée que le *casteddu* est l'unique forme d'habitat présente en Corse au IIe millénaire. En effet,

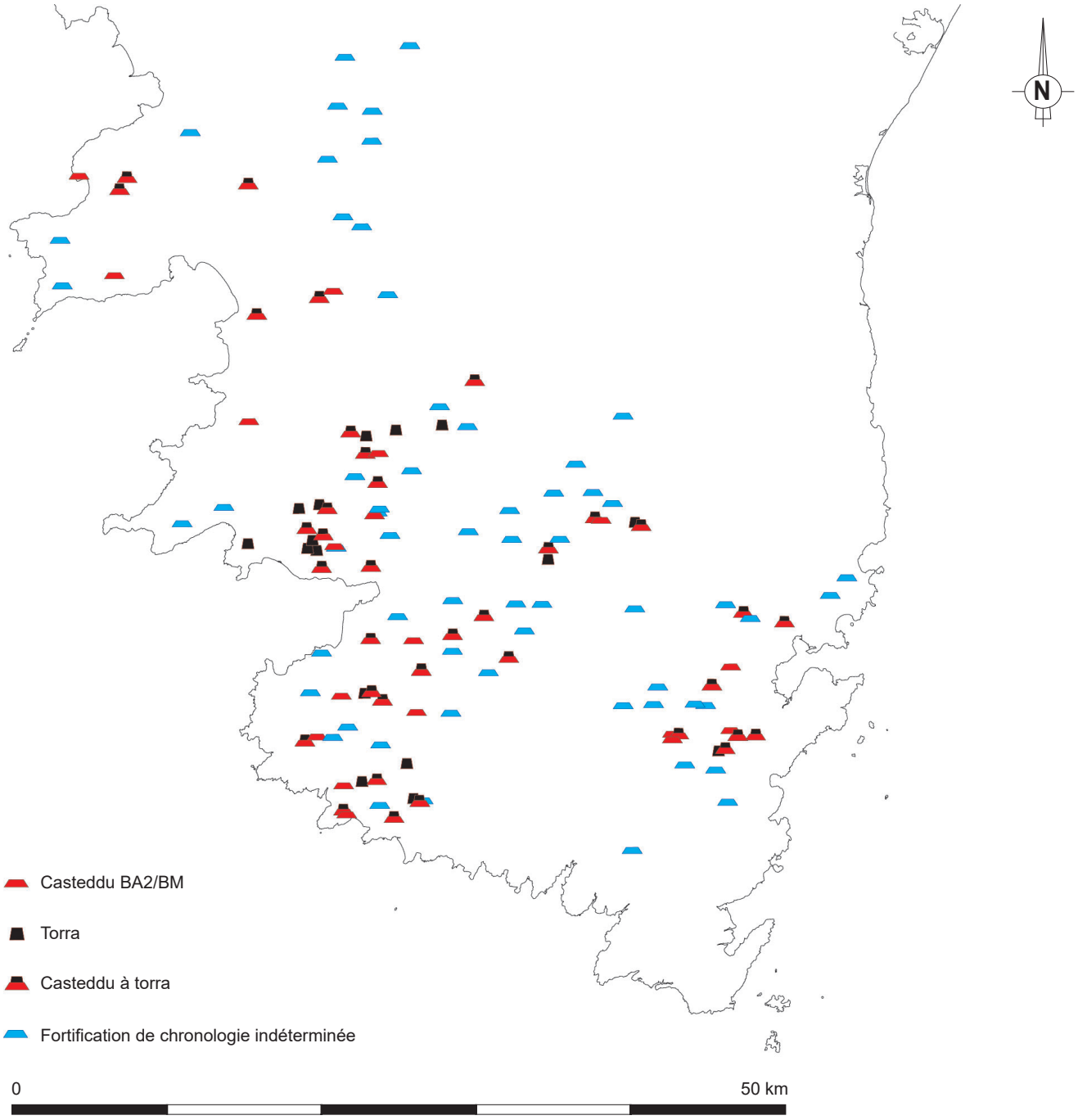


Figure 1 - Distribution des sites fortifiés du sud de la Corse (DAO : K. Peche-Quilichini).

jusqu'en 2005, aucune véritable preuve de l'existence d'un habitat ouvert n'avait été avancée. C'est seulement avec les travaux réalisés à Campu Stefanu/Sollacaro/2A, puis à Cuciurpula/Sorbollano/2A et à Puzzonu/Quenza/2A, que ce thème a pu être investi.

1.4. Tendances actuelles

Après ce virage vers d'autres formes domestiques, on assiste actuellement à un nouveau développement des recherches sur les sites fortifiés, qui a notamment concerné Cucuruzzu, I Casteddi/Tavera/2A, Castellu di Coscia/ Sartène/2A, Monti Barbatu/Olmeto/2A, I Stantari di u Frati è a Sora/Sartène/2A, Tappa et Castiglione/Vallica/2B. L'insertion territoriale et les aspects chrono-évolutifs sont au centre de la démarche.

2. L'espace

2.1. Dispersion horizontale et géographique

Le phénomène de l'habitat fortifié concerne essentiellement, voire uniquement, le tiers sud-ouest de l'île (fig. 1) et ce, pour tout l'âge du Bronze. Aucune occurrence n'est cependant connue pour les zones calcaires de l'extrême sud. Les *casteddi* « de première génération », c'est-à-dire ceux élevés entre le Bronze ancien 2 et le Bronze moyen 3, sont au nombre de 65 et se répartissent au sud d'une ligne reliant les golfes de la Liscia, à l'ouest, et de San Ciprianu, à l'est. Leur répartition est strictement la même que celle des *torre*, dont on répertorie au moins 53 entités. Soixante fortifications ne sont pas clairement calées chronologiquement. Certains indices laissent

penser que beaucoup datent du début du Bronze final, notamment celles présentant des dimensions très réduites, perchés sur des sommets et autres reliefs abrupts (Castiddari/Arbellara/2A, Sarradu/Altagène/2A, Saracinu/Quenza/2A, Bambiolu/Quenza/2A,Calaggia/Viggianello/2A,Viddafranca/Belvédère/2A, etc.). On suppose que l'inventaire sera largement complété à l'avenir.

Plusieurs zones présentent des concentrations remarquables. C'est le cas de la basse vallée du Taravu, du bassin du Stabiacciu, du Sartenais et du plateau de Levie, soit quatre environnements relativement différents, ne permettant pas de caractériser un type préférentiel de contexte de prolifération du phénomène.

2.2. Répartition topographique et stratégies d'implantation

Concernant l'altitude d'installation, la valeur médiane pour les *casteddi* du BA2/BM est de 165 m, pour une moyenne de 280 m. Près de 65 % d'entre eux sont construits sous cette dernière valeur (fig. 2). Au-dessus de 700 m d'altitude, toutes les entités se trouvent dans la microrégion de l'Alta Rocca, formée de hauts plateaux. Au BF, certains présentent des altitudes plus hautes (1 462 m pour Bambiolu).

Les groupes du BA2/BM ont privilégié les reliefs rocheux dominant les basses vallées alluviales afin d'y établir leurs habitats fortifiés. Ce choix répond vraisemblablement à des prérogatives de contrôle visuel du terroir exploité, de circulation, d'accès aux ressources nécessaires à l'alimentation et à l'artisanat, de disponibilité en matériau de construction et à des critères d'ordre poliorcétique, voire symboliques (position dominante au sens propre et figuré).

Quatre types de reliefs peuvent être définis à partir du corpus :

- les crêtes d'interfluve dominant des confluences : Furcina/Olmiccia/2A, Filitosa-Turrichju/Sollacaro/2A, Calzola-Castellucciu, Alo-Bisughjè, Castiglione/Grosseto-Prugna/2A, etc.) ;
- les crêtes détachées, collines ou chaos isolés : Torre/Porto-Vecchio/2A, Ceccia/Porto-Vecchio/2A, Monti Barbatu, Contorba, Balestra/Moca-Croce/2A, Coscia, Tappa, Bavoghja/Sartène/2A, etc. ;
- les ruptures de pente : Araghju, Tusiu, Bruschiccia/Porto-Vecchio/2A, Furcone/Sartène/2A, Linareddu/Olmeto/2A, etc. ;
- les éperons de bordure de plateau : Cucuruzzu, Foce-Castiddaraccia, Contra Maiò/Casalabriva/2A, Tiresa/Sartène/2A, Petra Pinzuta/Sartène/2A, etc.

La grande majorité de ces sites est installée sur un promontoire rocheux présentant une culminance remarquable. Ce type d'éminence facilite l'installation d'une fortification, car y sont souvent présents des à-pics naturels et des blocs épars fournissant la matière première des murs. Il confère par définition un certain degré d'isolement topographique qui se comprend dans une démarche poliorcétique.

On connaît cependant depuis peu une exception. Le site d'I Stantari di u Frati è a Sora est établi sur une colline arrondie de la basse vallée du Rizzanesi. Ce relief présente un substrat arénisé, où le socle rocheux est absent en surface. La zone sommitale porte toutefois un reliquat de terrasse alluviale ancienne matérialisée par des milliers de gros galets. Si ceux-ci ont été utilisés pour fournir le matériau des soubassements des terrasses et des habitations, il faut noter que le site est dans un premier temps fortifié par un système de palissades parallèles avant que celles-ci ne soient démontées pour être remplacées par un fossé (doublé d'un merlon palissadé ?). Ce cas, qui atteste d'une adaptation à un contexte particulier, demeure pour l'instant unique, mais, découvert dans un cadre préventif, il annonce vraisemblablement d'autres manifestations de ce type (notamment dans le nord de l'île ?).

3. La structure : les éléments constitutifs du *casteddu*

3.1. Les enceintes

Si la position dominante est le principal aspect de l'habitat perché, la présence de structures défensives caractérise par nature les sites fortifiés (Cesari, 1989 ; 1992). Ces aménagements

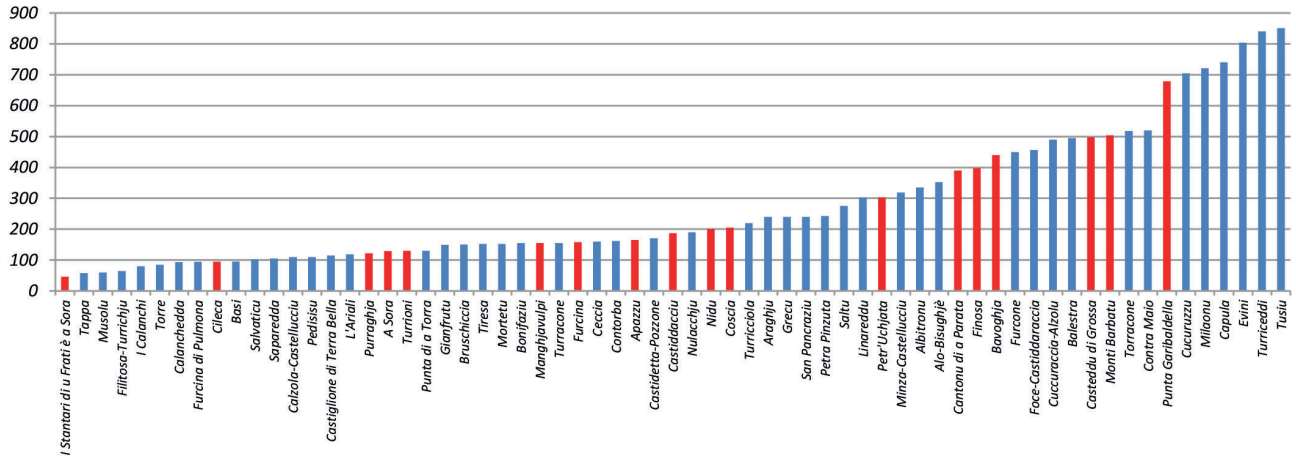


Figure 2 - Distribution altimétrique moyenne des habitats fortifiés du BA2/BM. Bleu : casteddi à torra, rouge : casteddi sans torra (graphe : K. Peche-Quilichini).

sont « positifs » (en relief) dans la plupart des cas sauf, comme on l'a vu, à I Stantari di u Frati è a Sora, où on a pu identifier un élément « négatif » (en creux), en l'occurrence un fossé à section en V. Il existe également des attestations de dégagement de la base d'un chaos rocheux afin de former un creux à l'aplomb duquel un mur est bâti (Castidetta-Pozzone), notamment pour protéger l'accès principal.

La réalisation d'une typologie des enceintes en pierre demanderait à elle seule un travail d'archivage colossal, tant les solutions sont diversifiées (Mazet, 2008). Les différences s'expriment :

- dans l'implantation des murs : espace totalement fermé artificiellement (Araghju, Contorba), appuyé sur les principales masses rocheuses (Tappa, Filitosa-Turrichju, Cucuruzzu, Monti Barbatu, Torracone), accès barrés (Castellu di Coscia) ;
- dans le mode de construction des remparts : murs-terrasses (Monti Barbatu, Tusiu, Capula), double terrasse (Tappa), murs à un parement (Filitosa-Turrichju), à deux parements (Cucuruzzu, Tappa, Contorba, Araghju) ;
- dans la typologie de l'appareil : petit, moyen, cyclopéen ou mixte, avec utilisation de boutisses ou panneresses, etc. L'évolution de la disponibilité en matériau se lit souvent dans l'élévation verticale des parements (Cesari et Peche-Quilichini, 2017) ;
- dans le type de maçonnerie : à sec ou à semelle de terre, mixte avec un niveau supérieur de brique crue surmonté d'un mâchicoulis de bois, complété par une palissade, etc.

L'épaisseur des murs à double parement et blocage présente une certaine constance autour de 200 cm. Dans certains cas (Araghju, Cucuruzzu), la planification de l'aménagement de logettes aveugles plafonnées avec des dalles induit des largeurs plus importantes. À Castidetta-Pozzone, Araghju et Cileca/Porto-Vecchio/2A, un silo est aménagé dans le blocage. Probablement fermés par des planches, ces dispositifs illustrent un souci de rentabilisation fonctionnelle des volumes, une caractéristique typique des *casteddi*. Les sites fortifiés sont toujours dotés d'une entrée ; celle-ci pouvait être surmontée de linteaux de pierre, comme à Araghju, Furcone et Castiddacciu, rappelant l'entrée des *torre*, mais sans que cela soit systématique. À Araghju, une seconde entrée a été murée à une époque indéterminée. En général, l'accès – quand il a pu être déterminé – se trouve côté amont, soit là où l'éperon se rattache au massif principal. À I Calanchi, l'enceinte présente plusieurs aménagements interprétés comme des tourelles, conçues lors de la phase de construction. À Calanchedda/Propriano/2A, c'est un véritable bastion semi-circulaire qui a été accolé au principal tronçon d'enceinte dans un second temps. L'entrée de Filitosa-Turrichju est quant à elle surmontée au nord par une tour (le « monument est ») qui devait en surveiller le passage.

Les élévations sont rarement conservées jusqu'à leur hauteur originelle. Néanmoins, on peut estimer une fourchette assez variable d'une fortification à une autre, entre 2 et 6 m. Les plus hauts murs observés sont ceux de Cucuruzzu, Bavoghja et Monti Barbatu.

La mise en perspective de l'ensemble des données illustre un rôle évidemment défensif des murs, destinés à contenir un assaut en freinant les assaillants et en assurant la circulation des défenseurs sur la partie sommitale plane vraisemblablement aménagée (en matériaux périssables) dans cette optique. La question de la fermeture non permanente de l'accès reste sans réponse. Dans la plupart des cas, il faut aussi mentionner une volonté évidente d'optimiser la paroi interne des murs, qui sert de cloison à des habitations (Filitosa-Turrichju, Contorba, Castidetta-Pozzone, Araghju) ou à des espaces dédiés aux réserves (caves à Tappa et Cucuruzzu ; Peche-Quilichini, à paraître) ou artisanaux (Cucuruzzu, Araghju).

3.2. Les *torre*

Le *casteddu*, à partir d'un moment qui paraît en l'état des données centré sur le BM1, se dote d'un équipement spécifique, la *torra*. Il s'agit d'un édifice turriforme, structurellement proche des *protonuraghi* sardes, installé généralement sur la partie sommitale[1] du site (Cesari et Peche-Quilichini, 2019). Les plus anciens monuments présentent un plan au sol assez irrégulier (I Calanchi, Alo-Bisughjè *torra* ouest, Calzola-Castellucciu), qui tend vers le subcirculaire par la suite, d'une douzaine de mètres de diamètre en moyenne. Les *torre* sont généralement bâties sur et contre une masse rocheuse, avec quelques exceptions entièrement maçonnées dans la vallée du Taravu (Foce-Castiddaraccia, Balestra voire Musolu). Leur volume est tronconique et leur élévation moyenne peut être estimée autour de 7 m. L'appareil de parement présente une grande variabilité (de dimensions et d'agencement), y compris sur une même *torra*. Il s'agit d'édifices élevés en assises irrégulières souvent réglées, à fort degré de planification à dessein d'aménager des espaces libres dans les maçonneries. Ceux-ci se définissent comme couloirs d'accès, niches, caves, logettes aveugles et rampe d'accès à l'étage placée le plus souvent dans l'entrée (Peche-Quilichini, 2018). La chambre de plain-pied est de plan subcirculaire dans presque tous les cas, sauf à Torre, où elle prend la forme d'un couloir. Son couvrement est assuré par des poutres de bois (Contorba, Calzola-Castellucciu) ou plus souvent par des dalles de granit disposées en faux encorbellement. Ces éléments servent, de la même façon, à couvrir le couloir et les logettes latérales, et à constituer la base de la rampe hélicoïdale. Un encorbellement véritable ne peut être évoqué que pour Ceccia. Certains dispositifs illustrent une préoccupation liée à l'évacuation des fumées (Torre, Tappa). Cette pièce

1 Une exception à I Calanchi.

est d'ailleurs souvent équipée d'un foyer central (Tusiu, Castidetta-Pozzone, Filitosa monument central) alors que les espaces aménagés dans l'épaisseur des murs accueillent des structures et des vases de stockage. Tout porte à croire que cette aire est fonctionnelle et centralise la conservation et la transformation des ressources alimentaires. L'étage en terrasse, élargi latéralement par un mâchicoulis de pierre ou de bois, devait revêtir un rôle plus lié à la poliorcétique.
La considération d'ensemble des *torre* permet d'observer qu'elles polarisent des activités auparavant dispersées en divers espaces du *casteddu*, dont l'espace tend peu à peu à acquérir une dimension domestique plus affirmée.

3.3. Les habitations

Les aires domestiques des *casteddi* se matérialisent de façon assez diversifiée. Cette remarque vaut surtout pour les sites fortifiés du BA2/BM, puisqu'au BF, les maisons sont soit absentes soit édifiées hors et à distance de la fortification. Il faut cependant noter que des habitations du BM sont parfois toujours occupées au BF sur ces sites (Castidetta-Pozzone). Certains *casteddi* se caractérisent par une zone domestique agglutinée, aux murs mitoyens, comme à Filitosa-Turrichju. Cependant, dans la plupart des cas, le manque d'espace conduit à l'aménagement d'un nombre restreint d'habitations, en général moins de quatre (Castidetta-Pozzone, Contorba, Castiddacciu, Castiglione). Parfois, il semble que des structures préalablement conçues comme fonctionnelles soient transformées en aires domestiques (Tappa, Araghju). Enfin, dans quelques rares cas, les habitations se répartissent librement dans un large espace (I Stantari di u Frati è a Sora, Monti Barbatu).
L'implantation des maisons présentes dans les *casteddi* est fortement liée à la topographie des chaos rocheux (Cesari, 1989 ; 1992). Leur typologie se basait jusqu'à très récemment (Peche-Quilichini et Cesari, à paraître) sur leur forme (plan elliptique, rectangulaire à angles arrondis, subcirculaire ou irrégulier allongé) et sur leur type de soubassement (orthostatique, maçonné ou terrassé sur un niveau). La fouille récente d'I Stantari di u Frati è a Sora a permis d'observer qu'existent des habitations sur poteaux dépourvues de soubassement et/ou de solin permanent. De fait, ces caractères empêchent leur détection sur les espaces non fouillés et compliquent fortement notre lecture de l'utilisation des espaces internes des *casteddi*. Ainsi, à titre d'exemple, les aires *intramuros* de sites tels Tappa et Monti Barbatu pourraient avoir abrité des maisons plus nombreuses qu'initialement imaginé, dans un rapport de 3/1 voire de 10/1. Il va de soi que cette constatation modifie considérablement l'estimation théorique de la population qui occupait ces habitats. Cette considération doit en outre intégrer la probabilité de la présence d'habitations *extramuros*, comme cela a été décrit pour I Stantari di u Frati è a Sora et Cucuruzzu.

3.4. Les espaces à fonction économique

Comme on l'a vu précédemment, certains espaces appuyés contre (ou aménagés dans) les enceintes, de même que les *torre*, étaient dédiés à des activités de production et/ou de stockage. Dans le cas de Cucuruzzu, les logettes aveugles accueillaient des réserves (céréales, viandes et produits de la ruche) alors que les aires libres disposées à proximité du mur nord-ouest constituaient des ateliers de poterie et de boucherie (Grosjean, 1963). À Araghju, le peu d'archives des fouilles Grosjean (1957) gêne la lecture fonctionnelle des nombreux espaces internes dont les plans diffèrent de ceux qu'adoptent classiquement les maisons. À Tappa, des fouilles récentes ont permis d'observer que les structures A et B, considérées comme des habitations (Grosjean, 1962), étaient dans un premier état respectivement une aire de stockage/transformation et un espace dédié à la cuisson des poteries. À défaut d'aménagements, certains mobiliers spécifiques permettent en outre d'observer que différentes activités artisanales étaient pratiquées derrière l'enceinte : métallurgie, sparterie, tannage, tissage, entretien de poterie, etc.

3.5. Des espaces symboliques ?

Comment passer sous silence la présence de statues-menhirs à Filitosa-Turrichju, Monti Barbatu et Castidetta-Pozzone, voire Torre, Capula et Vaddi-Bacca/Zonza/2A ? Dans la plupart des cas, ces monolithes nous sont parvenus décontextualisés. À Filitosa cependant, nombre d'entre eux avaient été méticuleusement tronçonnés avant d'être inclus dans une réfection (condamnation d'accès ?) de la *torra* centrale. Servant de matériau de construction, ces blocs, lourds de près de 150 kg, devaient se trouver à proximité de l'aire habitée lors d'un moment que l'on suppose être le Bronze récent. Si les raisons ayant amené à leur destruction demeurent mystérieuses, la question de leur juxtaposition originelle à l'espace domestique interne se pose, comme pour les autres sites. Cela revient à évoquer l'existence de monuments mégalithiques (commémoratifs ?) dans l'enceinte, ou juste sous les *casteddi*, notamment sur les sites ayant connu un fort développement autour du XIII^e^ s. av. J.-C.

3.6. L'utilisation de l'espace

La plupart des habitats fortifiés du sud de l'île (fig. 3) sont caractérisés par un manque d'espace dû à l'exiguïté de zones sommitales enserrées entre des chaos rocheux et à la difficulté technique de bâtir des enceintes délimitant de larges espaces fermés. Cela dit, les dimensions de ces dernières sont probablement indexées sur la force collective mobilisable, celle-ci étant vraisemblablement proportionnelle à la taille de la population à abriter derrière les murs. Autrement dit, lors de sa construction, la fortification est par définition adaptée aux besoins d'une petite communauté.
Face aux autres contextes méditerranéens, les dimensions des habitats fortifiés de Corse (fig. 4) sont réduites. Une majorité

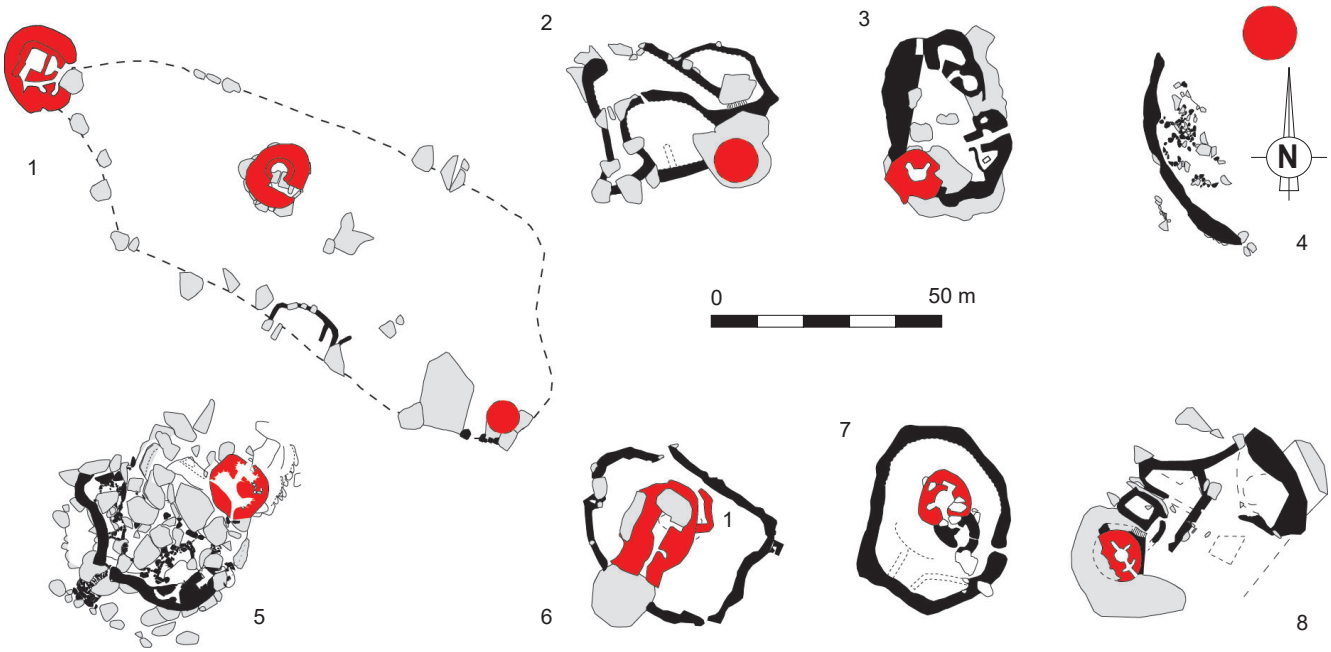


Figure 3 - Planimétrie générale de quelques casteddi (noir : enceinte ; rouge : torra) : 1. Filitosa, 2. Torracone, 3. Araghju, 4. Castiglione, 5. Cucuruzzu, 6. Calzola-Castellucciu, 7. Contorba, 8. Castidetta (DAO : J. Cesari et F. Leandri).

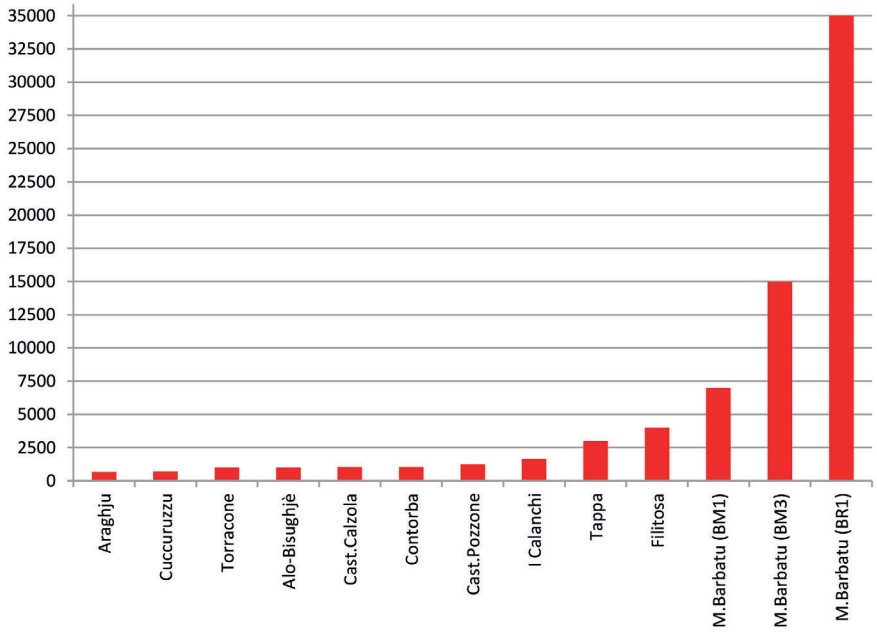


Figure 4 - Superficie de quelques habitats fortifiés du BA2/BM (graphe : K. Peche-Quilichini).

Site	Long. max (m)	Larg. max (m)	Superficie (m²)
Araghju	36	21	680
Cuccuruzzu	31	28	700
Torracone	37	29	1 000
Alo-Bisughjè	45	25	1 000
Cast.Calzola	40	29	1 050
Contorba	36	34	1 050
Cast.Pozzone	47	30	1 250
I Calanchi	65	33	1 650
Tappa	69	48	3 000
Filitosa	120	40	4 000
M.Barbatu (BM1)	150	55	7 000
M.Barbatu (BM3)	230	75	15 000
M.Barbatu (BR1)	260	155	35 000

d'entre eux définit une aire fermée de moins de 1 000 m², qui plus est encombrée de rochers. Il est donc difficile d'imaginer que ces fortifications abritaient plus que quelques familles, même si demeure la probabilité d'une extension externe de la zone domestique. Les *casteddi* de Tappa, Filitosa-Turrichju et Monti Barbatu constituent les sites les plus étendus pour le début du Bronze moyen, avec respectivement environ 3 000, 4 000 et 7 000 m² de superficie. Cependant, ce dernier site connaît une forte extension vers l'est au cours du BM3/BR, passant de 7 000 à 15 000 puis à 35 000 m². Ces chiffres correspondent à l'aire circonscrite par l'enceinte la plus longue pour chaque phase, dont la chronologie est fixée par celle de l'occupation des bâtiments ainsi circonscrits. Il demeure très difficile de comprendre à quelle organisation de l'espace cette valeur correspond : la surface était-elle entièrement couverte de maisons ou autres structures sur poteaux ? Incluait-elle des pâtures et/ou des espaces cultivés ou réservés ? Quoi qu'il en soit, une partie de l'enceinte basse (datée du BR1) délimitait une aire caractérisée par la présence d'un groupe de statues-menhirs armées, placé à proximité de l'entrée du site.

L'espace interne du *casteddu* montre parfois un compartimentage en terrasses (I Stantari di u Frati è a Sora, Tappa, Monti Barbatu), voire un système d'enceintes emboîtées (Furcone, Torracone, Castidetta-Pozzone) qui trahit peut-être un agrandissement de la fortification. L'organisation générale révèle parfois une optimisation fonctionnelle de l'espace. Par exemple, la *torra* se trouve le plus souvent à l'opposé de l'entrée[2] (Torracone, Cucuruzzu, Filitosa) ; si cela semble en partie dû à la stratégie d'implantation sur les éperons rocheux, cette tendance pourrait matérialiser le souci de protéger la structure lors d'un assaut. De même, à Tappa, l'accès mène droit sur une zone que l'on considère comme un quartier d'habitation ; les structures (A, B et C) de stockage et de production se trouvent sur le côté opposé et nécessiteraient donc un temps d'approche plus long et compliqué pour d'éventuels assaillants.

4. Le temps : apparition, développement, mutation et obsolescence

Des sites comme I Calanchi et Monti Barbatu attestent d'un perchement général de l'habitat advenant dès le Néolithique récent, modèle observé dans le Taravu, mais également le Sartenais (Soula, 2012). Le modèle semble se généraliser au Néolithique final, alors que certains villages sont délimités par des files de gros blocs. C'est cependant vers le milieu du Bronze ancien que cette tendance se manifeste par un resserrement de l'habitat et par l'apparition de systèmes complexes de fortifications.

4.1. Le Bronze ancien 2 : formation

En l'état des données, rares sont les sites fortifiés à attester clairement d'une structuration défensive élaborée au cours du Bronze ancien. Celle-ci est supposée pour I Calanchi et Calzola-Castellucciu et s'inscrit dans une permanence de l'habitat chalcolithique. De façon *ex nihilo*, des sites comme Alo-Bisughjè ou Filitosa-Turrichju étaient occupés au BA2 sans que l'on sache toutefois si des enceintes s'y développaient dès cette phase. Des informations plus claires sont issues des fouilles récentes d'I Stantari di u Frati è a Sora et de Tappa, voire de Castellu di Coscia (Soula, Manca *et al.*, ce volume), où les chronologies relatives et absolues montrent l'émergence d'aménagements défensifs dès le BA2. À Tappa, la structure B, dont le niveau de construction est daté de la transition BA1/BA2, est construite sur le blocage de la double enceinte en terrasse nord-ouest. À I Stantari di u Frati è a Sora, les remblais du fossé sont datés du Bronze ancien, de même que la plupart des autres structures du site. À Coscia, c'est l'homogénéité des mobiliers qui permet d'évoquer cette chronologie. Il est très intéressant de constater que ces trois sites fortifiés appartiennent à des types structurels différents, attestant peut-être d'une hétérogénéité de solutions dans une société confrontée depuis peu à un besoin de fortifier l'habitat.

4.2. Le Bronze moyen 1-2 : l'apogée d'un système

La première moitié du Bronze moyen caractérise le succès du modèle du *casteddu* et sa diffusion dans tout le sud de la Corse. La couverture territoriale est alors optimale. Au début de la période semble également se démocratiser le modèle de la *torra*.

4.3. Le Bronze moyen 3 et le Bronze récent : abandons et regroupements ?

Un fait caractérise les séquences stratigraphiques de la fin du Bronze moyen dans la vallée du Taravu, la microrégion la mieux documentée pour cette phase. On y remarque l'arrêt de l'occupation des sites de Basì/Serra-di-Ferro/2A, de Campu Stefanu, de Calzola-Castellucciu et de Contorba à cette époque. Parallèlement, certains habitats semblent connaître une densification (Filitosa) alors que d'autres sont considérablement agrandis (Monti Barbatu). On est tenté d'y voir un regroupement de populations corrélé à une réorganisation sociale. L'apparition de groupes de statues-menhirs sur ces sites dynamiques pourrait constituer l'une des conséquences de ces mutations : certains *casteddi* deviennent alors de véritables pôles de centralisation économique alors que les codes de représentation du pouvoir s'y renouvellent et tendent vers une personnification accrue.

Pour les autres vallées, le phénomène est moins clair, mais des exemples existent, tel l'abandon de Tappa, probablement

2 Une exception notable à Contorba, où il semble que la position de la *torra* vise en partie à défendre l'entrée.

au profit de Ceccia. Dans l'ensemble, la plupart des grands sites du BM2 (Cucuruzzu, Castidetta-Pozzone, Araghju) restent occupés, avec quelques exceptions (Alo-Bisughjè, Castiddacciu, Apazzu/Sartène/2A).

4.4. Le Bronze final : mutation du système

Au Bronze final, nombre de *casteddi* sont toujours occupés et souvent réaménagés de façon limitée (Cucuruzzu, Capula, Araghju, Castidetta-Pozzone, Ceccia). Certains sont réinvestis (Alo-Bisughjè, Apazzu). L'exemple de Monti Barbatu est différent : alors que l'habitat de 3,5 ha du BR1 est déserté lors du BR2, une micro-forteresse est édifiée au sommet durant le BF1. Ces fortifications, qui protègent des espaces nus et restreints en taille, caractérisent cette phase et sont implantées sur des reliefs abrupts. Dans plusieurs cas (Cuciurpula, Saracinu, Ors'Alamanu/Figari/2A), ils constituent le réduit défensif de villages ouverts installés à leur pied.

Le développement de ces derniers va rapidement entraîner l'obsolescence des *casteddi*, qu'il s'agisse des vieilles fortifications du Bronze moyen toujours utilisées au BF1 ou des petites unités construites à cette époque. Le modèle de village ouvert tend peu à peu vers des organisations agglutinant 4 à 10 habitations, véritable archétype du village dans le sud de l'île au premier âge du Fer. Contrairement à une assertion très répandue dans la bibliographie, les témoignages de réoccupation des *casteddi* à l'âge du Fer sont rares (Castiddacciu, Calzola-Castellucciu, Araghju), anecdotiques (Torracone) ou procèdent de motivations non domestiques (par exemple, la transformation de Cucuruzzu et de Tappa en espace funéraire).

5. Conclusion : quelle(s) fonction(s) pour les *casteddi* ?

Le *casteddu* est avant tout un ensemble fortifié élaboré sur un site naturellement défensif. Les enceintes, mais également la *torra*, certains aménagements particuliers et l'organisation interne concourent à rendre difficile l'accès par la force aux stocks de ressources alimentaires (Peche-Quilichini *et al.*, à paraître). Un site est particulièrement intéressant dans ce cadre poliorcétique : Casteddu Muratu/Porto-Vecchio/2A. Il s'agit d'un éperon rocheux très diaclasé formant une rupture de pente à 640 m d'altitude, dominant le bassin de Portivechju. Pour moitié délimité par de hautes parois verticales, il est protégé sur son accès naturel par une enceinte quasi continue. Son organisation induit une circulation forcée pour un assaillant, qui s'expose de façon continue sur son flanc droit (soit le côté du bras qui tient l'arme offensive, alors que le bouclier est normalement porté main gauche) jusqu'à arriver à l'entrée. Celle-ci se fait par un boyau naturel creusé par l'érosion dans le granit ; il va sans dire que cet accès exigu est très facile à défendre. Il convient de remarquer que l'espace interne est totalement rocheux et présente une topographie très irrégulière, proprement inadaptée pour y installer un habitat ou même un aménagement pastoral. Il faudrait donc plutôt y voir une structure de repli défensif, peut-être en lien avec Araghju, qui se trouve à 1 800 m au sud-est.

Une telle remarque amène à un constat interrogatif : les *casteddi* sont-ils tous des habitats ? Si l'exemple de Muratu et ceux des microforteresses du BF montrent que ce n'est pas le cas, existe-t-il d'autres attestations ? Un site comme Cucuruzzu permet d'apporter des éléments de réponse. L'espace interne y est particulièrement encombré de masses rocheuses et les quelques zones libres sont aménagées pour accueillir des stocks (*torra*, logettes aveugles, caves) ou des ateliers (pièces plafonnées aménagées contre le rempart). Rien ne permet de supposer la présence d'une habitation *intramuros*. En revanche, l'existence de maisons à l'extérieur des murs est attestée vers l'est (Lanfranchi et Weiss, 1997) et supposée au sud. Autrement dit, certains *casteddi* ne seraient pas des habitats *stricto sensu*, mais constitueraient le cœur fortifié d'un habitat plus « léger » bien plus vaste ; ce dernier espace pouvant dans un second temps se doter d'une enceinte (Monti Barbatu, Tusiu).

Le *casteddu* domine donc physiquement le village. En partie dédié à la gestion des surplus, il en constitue le centre économique et probablement politique. Au moins pour la période comprise entre le BM3 et le BF1, on peut imaginer une organisation communautaire à la tête de laquelle des dirigeants maîtrisent les réseaux d'approvisionnement et de distribution, ainsi que la force collective (de travail/construction et de violence dirigée). Ces potentats se font représenter dans la pierre avec leurs attributs de pouvoir, sous les mâles traits de fantassins à l'épée, dans des zones de l'habitat dédiées à leur prestige. De telles assertions reposent sur des approches croisées, toutefois fragmentaires : il demeure difficile de mettre en évidence des processus de hiérarchisation dans les architectures des sites fortifiés. L'identification d'habitations sans soubassement permanent à l'extérieur des enceintes pourrait toutefois induire un certain degré d'échelonnage social par rapport aux maisons à soubassement de pierre bâties à l'intérieur. Quant aux mobiliers, on ne peut, en Corse, guère compter sur le métal pour fournir des indications, même si quelques exemples de thésaurisation sont connus (Monti Barbatu ; Peche-Quilichini et Mary, 2018). D'ailleurs, tout porte à croire que le statut social des élites insulaires du Bronze ancien et moyen/récent repose plus sur la capacité d'accumulation de surplus alimentaires que sur la possession de ressources métalliques, même si la situation globale semble évoluer au BF1. La forme et le fonctionnement des *casteddi* constituent en conséquence une réponse parfaitement adaptée à ce type de structuration socio-économique.

Kewin Peche-Quilichini

ASM UMR 5140 Université Paul-Valéry Montpellier
Museu di l'Alta Rocca, Collectivité de Corse
baiucheddu@gmx.fr

Joseph Cesari

LAMPEA UMR 7269 Aix-Marseille Universités
Aix-en-Provence
Conservateur du patrimoine honoraire
cesari.joseph@gmail.com

Bibliographie

Cesari J., 1989, « Contribution à l'étude des habitats de l'âge du Bronze de la Corse du sud », dans D'Anna A. et Gutherz X., dir., *Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés. Du Néolithique au Bronze ancien dans le sud-est de la France et les régions voisines, actes du colloque (Lattes et Aix-en-Provence, avril 1987)*, Montpellier, Société languedocienne de préhistoire, p. 69-81.

Cesari J., 1992, « Contribution à l'étude des habitats de l'âge du Bronze de la Corse du Sud », La *Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo medio e il Bronzo recente (XVI-XII sec. a. C.)*, Atti del III° Convegno di Studi (Selargius-Cagliari, 1987), Cagliari, della Torre, p. 379-398.

Cesari J. et Peche-Quilichini K., 2017, « L'habitat fortifié du Bronze moyen de Contorba (Olmeto, Corse-du-Sud) », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Weber C., dir., Le *Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII[e]-XIII[e] s. av. J.-C.), actes du colloque « Bronze 2014 » (Strasbourg, juin 2014)*, Strasbourg, APRAB (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1), p. 701-713.

Cesari J. et Peche-Quilichini K., 2019, « Les architectures turriformes de l'âge du Bronze en Corse : historiographie, structure, chronologie, distribution et comparaison avec les nuraghi sardes », dans Sicurani J., dir., *L'habitat pré- et protohistorique, actes du I[er] colloque de l'ARPPC (Calvi, avril 2017)*, Calvi, ARPPC, p. 251-268.

Grosjean R., 1962, « Le gisement torréen fortifié de Tappa, Porto-Vecchio (Corse) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 59, p. 206-217.

Grosjean R., 1963, « Le complexe torréen fortifié de Cucuruzzu (Lévie, Corse). Première campagne de fouilles, 1963 », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 60, p. 185-194.

Grosjean R., 1966, La *Corse avant l'Histoire*, Paris, Klinksieck, 96 p.

Lanfranchi (de) F. et Weiss M. C., 1997, *L'aventure humaine préhistorique en Corse*, Ajaccio, Albiana, 504 p.

Mazet S., 2008, *Les enceintes pré- et protohistoriques de Corse : essai de comparaison avec quelques sites de Toscane*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series, 1845), 508 p.

Peche-Quilichini K., 2018, « Torre *vs* Nuraghi. Quelques réflexions comparatives à propos d'un élément central de l'habitat corso-sarde de l'âge du Bronze », dans Lemercier O., Sénépart I., Besse M. et Mordant C., dir., *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, actes des II[e] Rencontres Nord-Sud de Préhistoire Récente (Dijon, novembre 2015)*, Toulouse, AEP, p. 447-455.

Peche-Quilichini K. et Cesari J., à paraître, « *Sò elli è simu noi, macchjaghjoli è cappiaghji*. Habitats, habitations et utilisations du territoire dans le sud de la Corse à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer : historiographie, terminologie et résultats », dans Lorin Y. et Leroy-Langelin E., dir., *Méthodologie et interprétation des habitats. Approches multiscalaires des types et formes d'occupation du territoire dans l'Europe du Nord-Ouest de la fin du Néolithique à La Tène ancienne, actes du XLIV[e] colloque d'HALMA, PCR HABATA (Lille, octobre 2019)*.

Peche-Quilichini K. et Mary J.-B., 2018, « La Corse aurait-elle échappé au phénomène des dépôts d'objets métalliques durant l'âge du Bronze ? », dans Marticorena P., Ard V., Hasler A., Cauliez J., Gilabert C. et Sénépart I., dir., *« Entre deux mers ». Actualités de la recherche, actes des XII[e] Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente (Bayonne, septembre 2016)*, Toulouse, AEP, p. 323-329.

Peche-Quilichini K., Leandri F., Cesari J. et Mödlinger M., à paraître, « Prendre les armes dans le sud de la Corse durant la seconde moitié du II[e] millénaire av. J.-C. : sens figurés *vs* sens propres », *Rivista di Scienze Preistoriche*.

Soula F., 2012, *Les pierres dressées de l'aire corso-sarde. Étude systémique des territoires*, thèse de doctorat, universités d'Aix-Marseille et de Sassari, 3 vol., 719 + 305 + 99 p.

Le territoire du site perché d'I Casteddi à Tavera, Corse-du-Sud : premières réflexions

Hélène Paolini-Saez, Bernard Gratuze, François-Xavier Le Bourdonnec, Arthur Leck et Thomas Le Flecher

Résumé

À l'âge du Bronze moyen, en rive gauche de la Gravona, l'éperon d'I Casteddi a fait l'objet d'aménagements variés qui s'articulent autour d'enceintes de fortification. Positionnés sur les flancs les plus exposés, ces murs, réalisés avec des blocs cyclopéens, semblent participer autant à la protection de l'éperon qu'à imposer le pouvoir ostentatoire du chef de la communauté. Ainsi, c'est un incontestable aménagement paysager qui va s'opérer permettant de définir des terrasses dont le potentiel d'occupation est prégnant. L'état actuel de la fouille a permis de dévoiler la présence d'une unité d'habitation sur une des terrasses méridionales de l'éperon. Désormais identifiés dans d'autres microrégions, les critères architecturaux des maisons du Bronze moyen se retrouvent : plan elliptique, construction sur poteaux et terre projetée, structure de combustion sur litage de pierres surmontée de terre à bâtir. La grande originalité étant la conservation de milliers de graines carbonisées incluant des légumineuses, des céréales et des fruits sauvages associés à quelques restes fauniques d'ovins-caprins. Ce sol d'habitation, pour le moment isolé sur l'éperon, fonctionne avec l'implantation d'une statue-menhir. Située à une centaine de mètres, sur un petit col matérialisant un axe de circulation vers les vallons intérieurs, elle marque de son repère le territoire et l'habitat fortifié.

D'autres installations contemporaines à sub-contemporaines s'égrènent sur plus de 10 km. Elles privilégient toutes le même type d'implantation sur éperon défensif fortifié en covisibilité ou non. Ces jalons de fortifications constituent un maillage territorial dont l'implantation soulève des interrogations : peut-on y voir la présence de sites principaux et secondaires ? Y a-t-il interaction ou indépendance ? La covisibilité directe ou indirecte matérialise-t-elle des repères visuels de protection ? La statue-menhir a-t-elle un rôle dans le statut d'I Casteddi ?

Sur cette base, nous présenterons les critères d'implantation et les aménagements afin de décliner les schémas d'anthropisation dans cette microrégion dont l'aspect belliqueux renverrait davantage à la crainte de la communauté voisine que du marchand méditerranéen.

Abstract

During the Middle Bronze Age, the spur of I Casteddi, located on the left bank of the Gravona, was fortified by walls built using Cyclopean boulders on its most exposed sides. As well as protecting the spur, these walls imposed the ostentatious power of the head of the community. The terraced landscaping that provided plots of land for occupation and excavation has revealed the presence of a house on one of the southern terraces of the spur. Now identified in other micro-regions, the architectural criteria of houses from the Middle Bronze Age are a wood and earth construction with an elliptical plan and a stone fire pit. Thousands of charred seeds including legumes, cereals and wild fruits were found on site as well as animal bone from sheep-goats. The site's occupation is linked to a menhir statue, located a few meters away on a small pass leading towards the inland valleys. The menhir statue marks the fortified settlement and its surrounding area with other contemporary and sub-contemporary settlements located over a distance of 10 km. They all favour the same type of location on a defensive fortified spur visible or not from other sites. These fortification milestones make up a territorial network whose location raises questions: can we discern the presence of primary and secondary sites? Is there interaction or independence? Does direct or indirect co-visibility give protection? Does the statue-menhir have a role in the status of I Casteddi? Based on the study of I Casteddi, we aim to present the criteria for the location of domestic sites in order to describe the settlement patterns in this area whose bellicose appearance is more a reflection of fear of the neighbouring community than of the Mediterranean merchant.

La vallée de la Gravona est connue pour ses découvertes archéologiques anciennes (Forrer, 1924 ; Grosjean, 1963 ; Mortillet, 1916 ; Polacci, 1981 ; Zarzelli, 1977). Depuis une dizaine d'années, les travaux ont repris par le biais de différentes opérations archéologiques : une prospection inventaire autour du site d'I Casteddi (Tavera) en 2013 (fig. 1), une fouille programmée depuis 2014 sur ce même site qui se poursuit actuellement dans le cadre d'une seconde opération triennale (2021-2023), plusieurs fouilles programmées sur l'éperon d'U Monti di a Torra (2017-2020) (fig. 1), des sondages à I Castiddà (2021) (Cuttoli-Corticchiato) et des prospections sur les communes de Bocognano, Tavera, Ucciani et Carbuccia (2018-2022) (fig. 2) (Paolini-Saez *et al.*, 2018, 2019 et 2021 ; Paolini-Saez et Arobba, 2018).

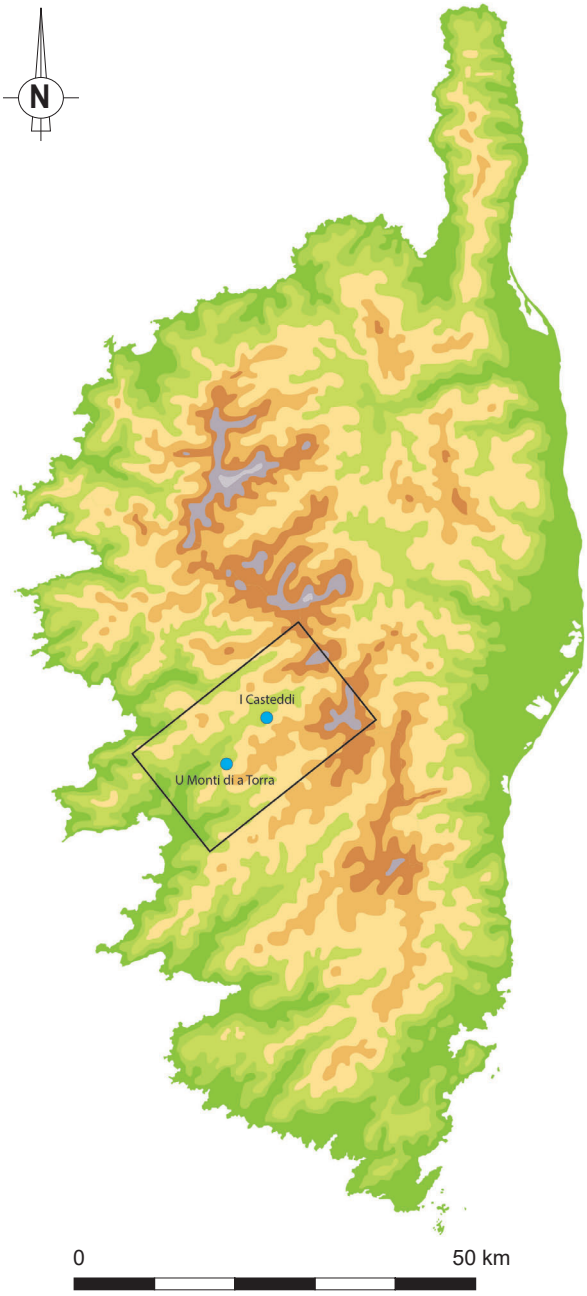


Figure 1 - Vallée de la Gravona et emplacement des sites : I Casteddi et U Monti di a Torra. DAO : K. Peche-Quilichini et H. Paolini-Saez.

Cette vallée est un espace géographique de basse à haute montagne de Corse-du-Sud, d'environ 320 km². Ce bassin versant est situé dans le centre ouest de la Corse sur le principal axe routier et ferroviaire reliant Ajaccio et Bastia depuis le golfe d'Ajaccio jusqu'au col de Vizzavona (1 161 m). Le fleuve la Gravona prend sa source à la Punta Bacinello à 2 247 m d'altitude, puis connaît une forte déclivité sur 4 km vers le nord-ouest. De nombreux ruisseaux et affluents viennent grossir le cours d'eau sur l'ensemble de son parcours de près de 42 km. Il traverse un territoire montagneux très accidenté dont les sommets, en rive droite (au nord), atteignent plus de 2 000 m d'altitude. D'est en ouest se succèdent plusieurs sommets depuis le Monte d'Oro (2 389 m), jusqu'à la Punta Sant'Eliseu (1 271 m) sous la forme d'une longue ligne de crête de près de 5 km. La Gravona irrigue le pays ajaccien et se jette alors dans le golfe d'Ajaccio après avoir rejoint le fleuve Prunelli. La déclivité du terrain confère au versant septentrional de la vallée une hostilité frappante. Une forêt de pins maritimes domine ce paysage. En rive gauche (vers le sud), le territoire se dessine en une vaste plaine composée d'un réseau collinaire varié et ouvert. Cet environnement topographique, entre 530 et 700 m d'altitude, a été privilégié pour l'implantation de plusieurs villages occupés actuellement (Cuttoli-Corticchiato, Peri, Carbuccia, Ucciani, Tavera et Bocognano). Cet espace est bordé par les massifs de Punta d'Isa (1 630 m), au sud de Tavera, d'où part une ligne de crête de près de 5 km jusqu'à la Punta di l'Alcudina (1 313 m). Ce versant, sur ubac, abrite une végétation abondante (yeuseraies, grand maquis, châtaigneraies) ; les cours d'eau sont nombreux. Ces deux massifs montagneux se font face et donnent à la vallée de la Gravona son aspect étriqué et encaissé (fig. 2).

Le questionnement sous-jacent de cette étude est celui de la mise en réseau des sites archéologiques protohistoriques, qu'ils nous soient connus par des découvertes fortuites anciennes ou récentes, par des ramassages de surface, des observations topographiques ou les résultats de sondages et de fouilles archéologiques. La diversité et l'inégalité des données archéologiques ne facilitent pas toujours la compréhension, mais apportent des clés de lecture autorisant la modélisation empirique de l'occupation de la vallée aux II^e^ et I^er^ millénaires.

Dans le cadre de cet article, nous mettrons en évidence la récurrence des types d'aménagement et du choix des lieux d'implantation, les nouvelles données archéologiques et les indicateurs de puissance des communautés afin d'élargir sur le thème du colloque.

1. Typologie d'implantation

Les travaux actuels sur la moyenne et haute vallée permettent d'estimer le nombre d'indices de sites archéologiques attribués à la Protohistoire à environ 25 entités et une dizaine dans la basse vallée (fig. 3). Selon leur localité d'implantation,

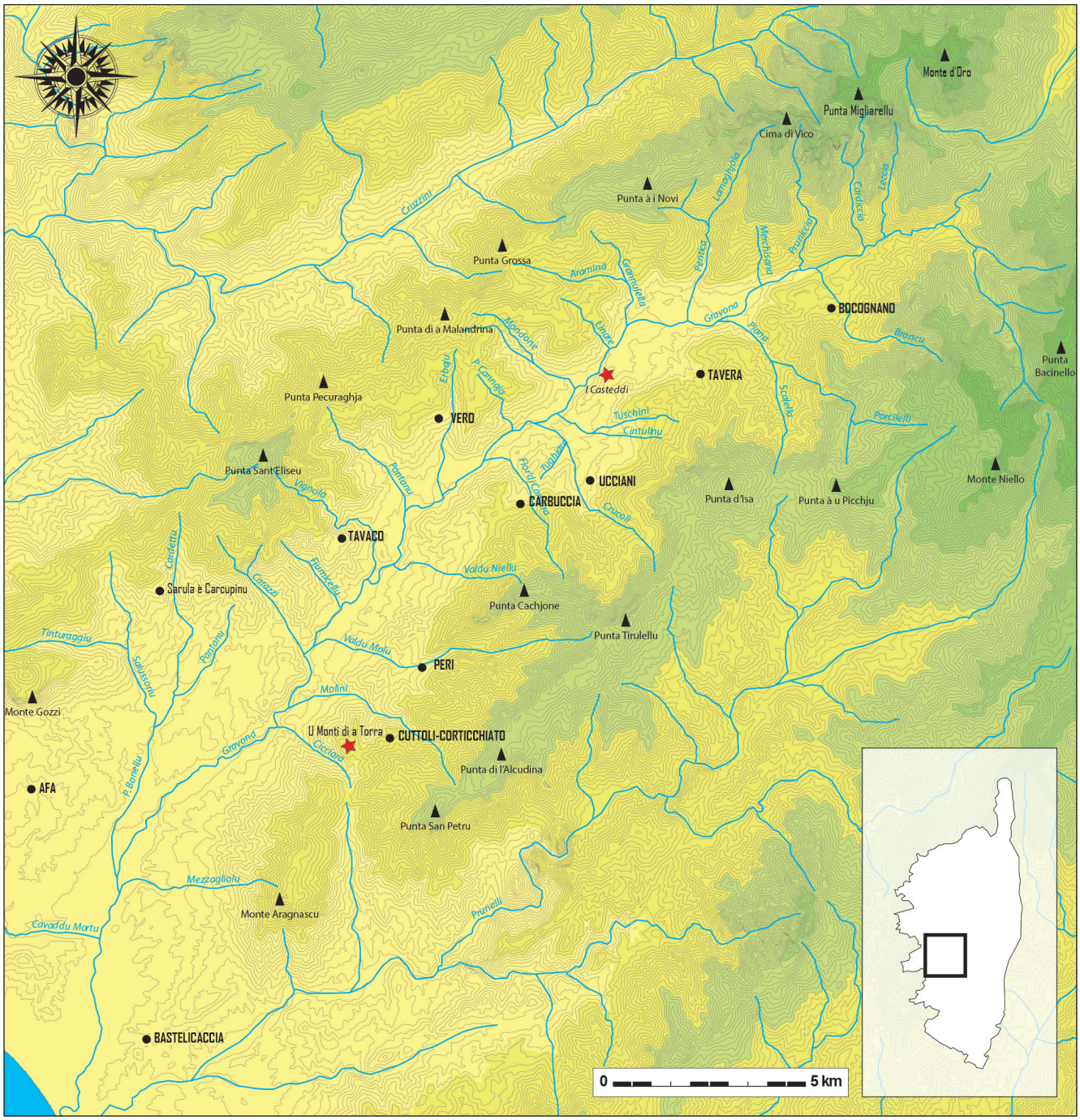


Figure 2 - Vallée de la Gravona : sommets, agglomérations. DAO : K. Peche-Quilichini et H. Paolini-Saez.

la moyenne altimétrique varie de 612 m pour la commune de Carbuccia, 840 m pour Ucciani, 1 082 m pour Tavera et 1 084 m pour Bocognano. Les aménagements privilégient les points culminants, comme les monts ou hautes collines à proximité des voies de passage, les éperons rocheux sur des proéminences plus ou moins escarpées ou plus rarement des estives sur des plateaux d'altitude. Ces sites ou indices de sites sont systématiquement entourés de pentes accidentées, voire des falaises pour les éperons, et les sommets se développent sous la forme de terrassements plus ou moins aplanis. Ces positions en hauteur en font des sites d'observation qui se démarquent dans le paysage. Ces implantations sont en covisibilité directe ou indirecte en raison des proportions de la vallée et de la nature topographique du terrain qui se prête à cette relative proximité. Ces critères d'identification permettent d'appliquer une méthodologie efficace pour la découverte de nouvelles implantations anthropiques. La conservation de structures variées telles que terrassements ou tronçons d'enceintes réalisés en blocs cyclopéens est prégnante comme à Punta Pianeddu, A Bocca, Punta Casedda, Capu Retu, I Casteddi, U Monti di a Torra, Castidducciu. Des structures circulaires ou ovalaires matérialisées par des blocs apparents et émergeant du sol peuvent renvoyer à des aménagements domestiques comme à Punta Casedda, A Bocca (où une batterie de meules dormantes est à signaler), Punta Pianeddu, I Casteddi, Castiglionu, Punta Vitriccia. Signalons aussi la présence fréquente d'abris sous roche aménagés comme à Vaddi di Castagnu, Punta Casedda,

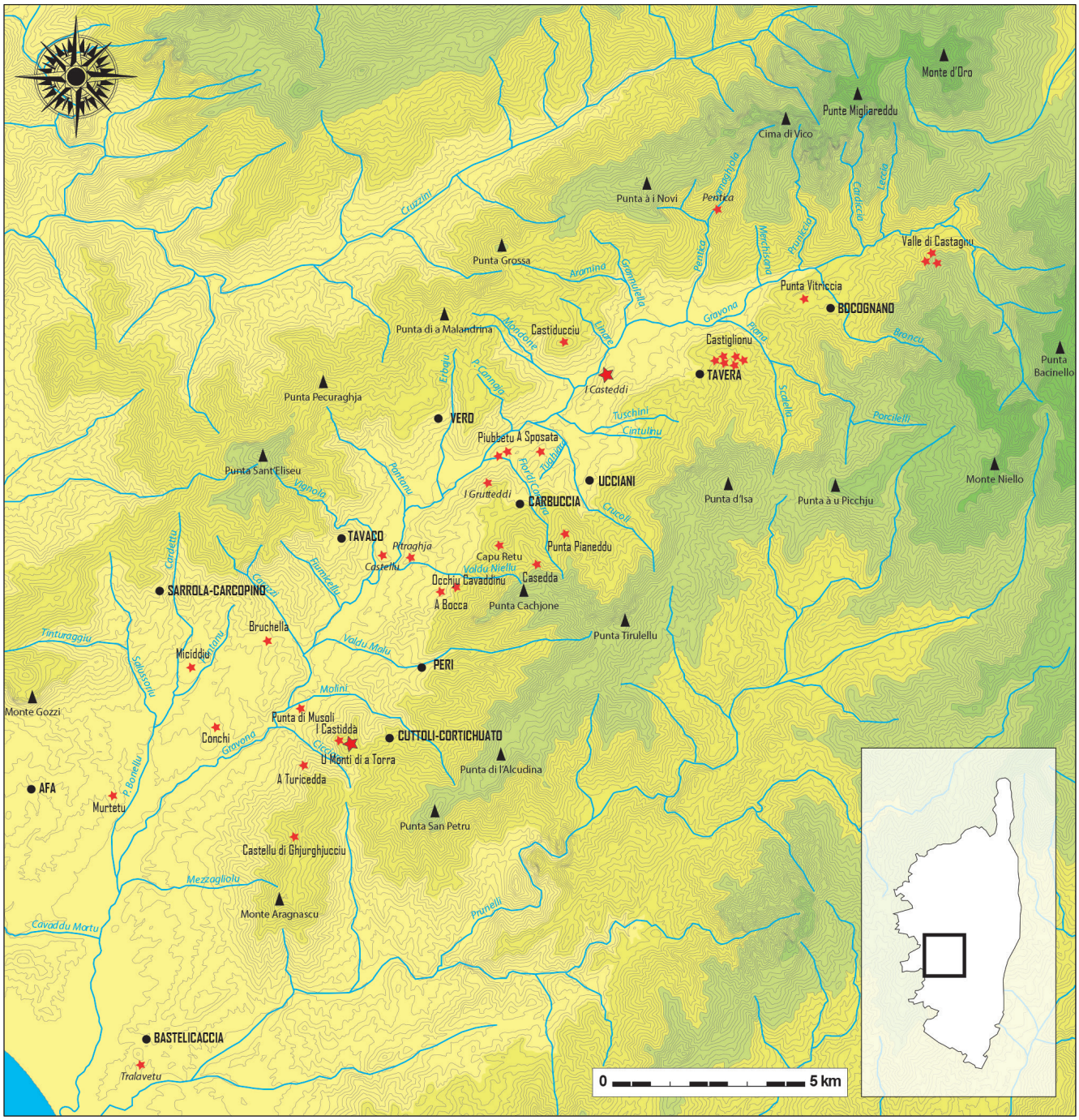


Figure 3 - Vallée de la Gravona : emplacement des sites. DAO : K. Peche-Quilichini et H. Paolini-Saez.

Grotta di Quarcinu, Castiglionu où un petit dolmen est également à signaler. Pour l'ensemble de ces structures, le mobilier archéologique en surface est rare.

Si nous considérons les investigations réalisées dans le sous-sol, il s'avère que les observations topographiques et les vestiges bâtis visibles en surface sont fiables. Capu Retu et I Grutteddi, sondés par Daniel Polacci dans les années 1980, valident les observations de terrain. Les sondages renvoient à des occupations de l'âge du Bronze (Capu Retu, Carbuccia) ou du premier âge du Fer (I Grutteddi, Carbuccia) (Peche-Quilichini *et al.*, 2014).

Par ailleurs, la fouille programmée d'I Casteddi (Tavera) offre un *continuum* d'occupation sur environ 1 500 ans, du Bronze moyen au second âge du Fer. La mise au jour de plusieurs unités domestiques (habitation, grenier, zones artisanales) est à mettre en lien avec la seule statue-menhir connue jusqu'à présent sur cet espace géographique ; elle est située à moins de 100 m de l'habitat perché, sur un col. L'implantation de cet habitat sur un éperon rocheux, dont l'accès au nord est particulièrement défensif (falaises), et l'organisation de plusieurs terrasses confirment le potentiel archéologique des sites repérés en prospection (fig. 4).

Un autre site renvoie au même choix topographique. U Monti di a Torra (Cutoli-Cortichiato), en marge directe de la moyenne montagne, est un site sur éperon. Défensif et fortifié par plusieurs tronçons d'enceinte, il est occupé au Bronze récent et au second âge du Fer. Il s'organise en plusieurs terrasses délimitées par des murs construits en gros

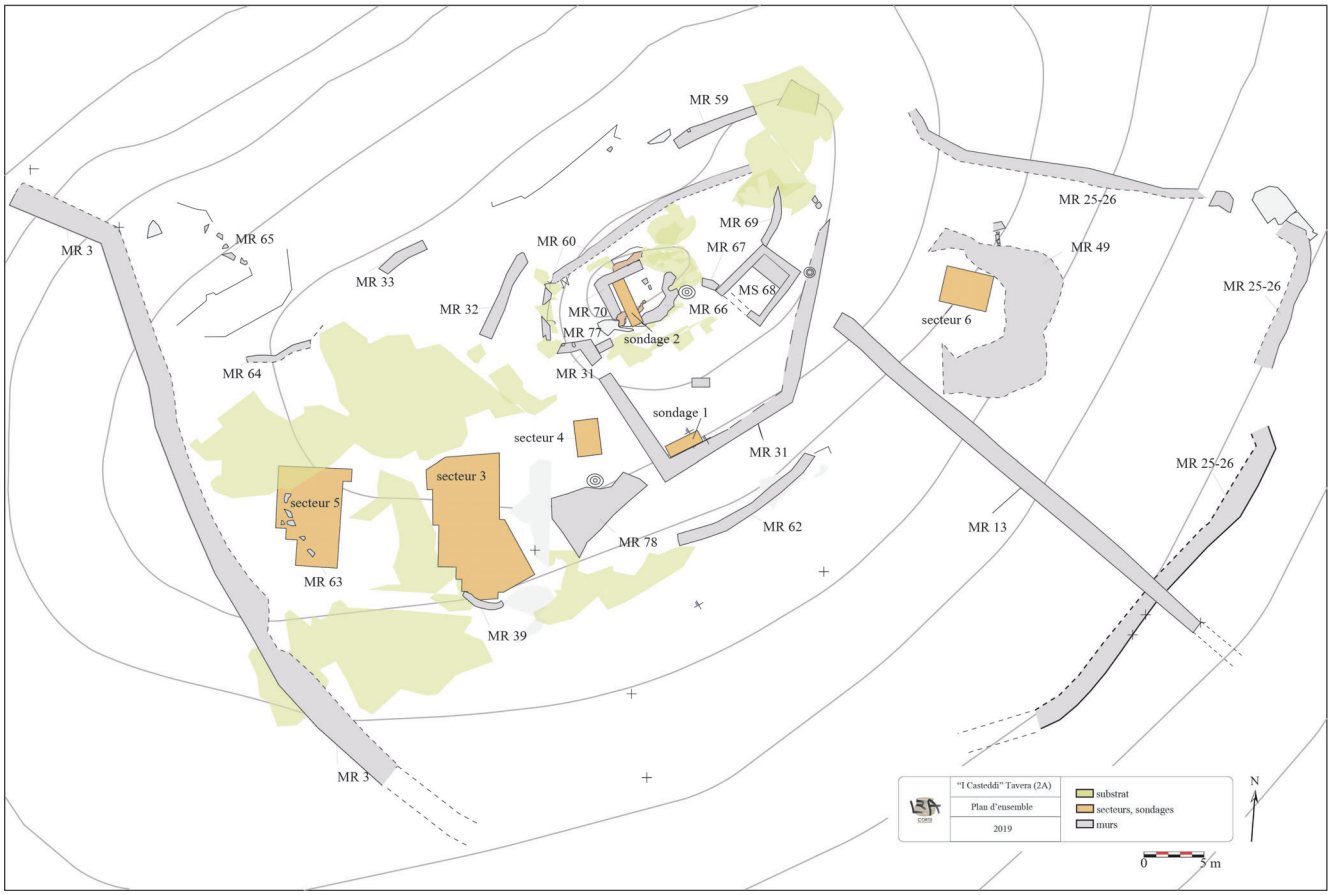


Figure 4 - I Caseddi : vue aérienne (© Corseaérovision) et relevé (DAO : P. Comiti et X. Villat).

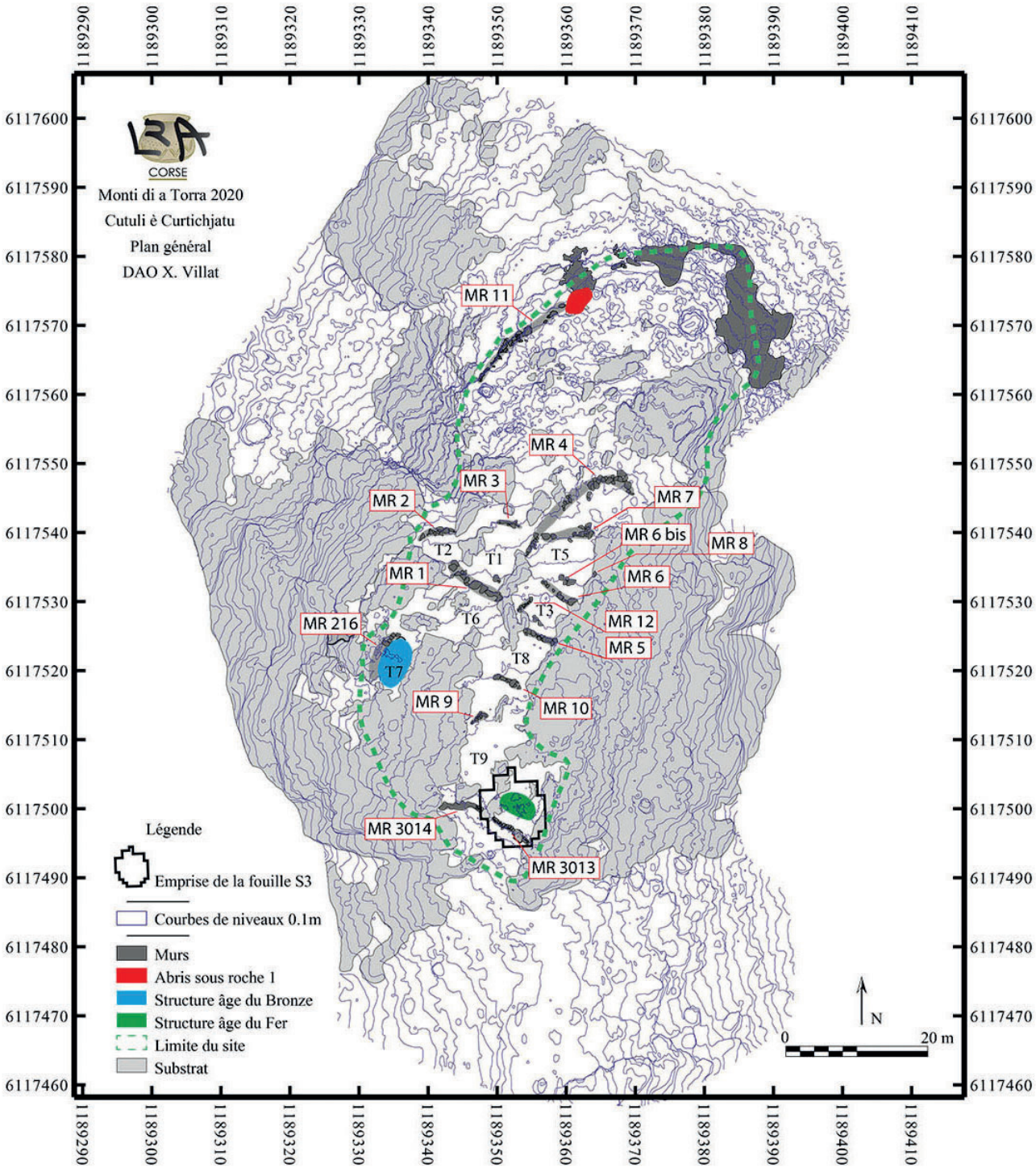


Figure 5 - U Monti di a Torra : vue générale et relevé.
© LRA, DAO : X. Villat.

Bronze moyen 2 et 3	Beta 541317	US 387-A6	3170 ± 30 BP	95,4 % 1505-1396 cal. BC
	Beta 614747	US 3158-MR 103	3160 ± 30 BP	92,1 % 1502-1390 cal. BC
	Beta 614749	Fait 52-A6-B6	3467 ± 30 BP	95,4 % 1518-1422 cal. BC
	Beta 614750	US 3157-A7	3170 ± 30 BP	95,4 % 1505-1396 cal. BC
Second âge du Fer	Beta-451720	US 341-F5	2320 ± 30 BP	95 % 405-370 cal. BC
	Beta-451723	US 322-F5	2210 ± 30 BP	95 % 375-195 cal. BC
	Poz-76970	US 315-E4	2190 ± 30 BP	95,4 % 361-178 cal. BC

Figure 6 - Datation : I Casteddi.

blocs (fig. 5). Il s'articule avec I Castiddà, localisé à l'extrémité sud de ce même éperon à environ 750 m à vol d'oiseau. Les découvertes anciennes, les structures visibles et le toponyme laissent supposer l'intérêt archéologique des lieux qui doit être confirmé par les investigations prochaines dans le sous-sol.
La complémentarité des données issues des prospections, sondages et fouilles, permet d'asseoir une méthodologie adaptée à cet espace géographique. Les données issues du sous-sol confirment les observations de surface sans qu'il soit possible de définir une chronologie fine sans intervention dans le sous-sol (Paolini-Saez, 2014 et 2016).

2. Les nouvelles données archéologiques

Les récentes opérations archéologiques à I Casteddi et U Monti di a Torra permettent de renouveler nos connaissances sur les habitations à l'âge du Bronze dans la vallée de la Gravona et viennent compléter les sondages de Capu Retu.
Le site d'I Casteddi occupe une place doublement privilégiée par la conservation d'une statue-menhir positionnée sur une voie de passage (voir ce volume) et d'une fortification sur éperon qui a donné son nom au site, lieu-dit *Castello* (Paolini-Saez *et al.*, 2018, 2019 et 2021). Le site bénéficie d'atouts environnementaux par la présence d'une source et de terrains agricoles à quelques centaines de mètres (voir notamment Paolini-Saez et Arobba, 2018 ; Paolini-Saez *et al.*, à paraître). En 1961, Roger Grosjean initie des fouilles à l'emplacement de la découverte de la statue-menhir et réalise différentes observations sur le site fortifié (Grosjean, 1963). Le *castellu* s'apparente à un tertre tumulaire qui rappelle les monuments turriformes de la Protohistoire. Il est alors considéré comme une *torra* (tour de l'âge du Bronze) (Grosjean, 1958). Néanmoins, après dégagement, aucune structure de ce type n'est conservée. Plusieurs murs d'enceinte ponctuent les pentes ouest et sud du sommet, renforçant ainsi le caractère défensif du lieu (Lamotte, 1961 ; Grosjean, 1962 et 1963). Aucune fouille n'est lancée à ce moment-là. Il faudra attendre un appel d'offres portant sur « l'aménagement, la gestion et la valorisation du site archéologique d'I Casteddi » lancé par la communauté de communes de la haute vallée de la Gravona en février 2013, pour que le Laboratoire régional d'archéologie (LRA) réalise une prospection-inventaire puis une fouille archéologique programmée initiée en 2014 (voir *supra*).
Les différentes campagnes de fouille ont permis de mettre en évidence une occupation continue du Bronze moyen 2 et 3 au second âge du Fer (fig. 6).
L'occupation du XV^e^ s. et III^e^ millénaire est une unité d'habitation qui prend place sur le substrat rocheux diaclasé, aménagé en terrasse. Le nivellement a été effectué avec un sédiment mêlé à du mobilier varié dont du macro-outillage lithique et notamment de la céramique néolithique attribuable au III^e^ millénaire. L'habitation s'articule avec la roche en place débitée pour former un angle doublé par un mur monté en gros blocs (MR 103). Ce mur délimite l'emprise à l'ouest et revient vers le sud. Plusieurs calages de poteaux forment un plan légèrement ovalaire de 12,5 m de périmètre. Selon l'emplacement sur la terrasse, les calages sont soit creusés dans le substrat rocheux, soit aménagés dans le sédiment de nivellement. Cette structure elliptique est longée à l'extrémité orientale par un mur (MR 104) orienté nord-sud d'une longueur de 4,10 m. Il est formé de trous de poteau, calages et substrat débité en enfilade qui semblent constituer les aménagements d'une palissade qui s'insère dans une rigole. Cette construction se trouve dans une position adaptée pour détourner et guider les eaux de ruissellement vers le sud (le pendage naturel de la terrasse) en contournant l'habitation (fig. 7 a).
Des aménagements domestiques ont été observés à l'intérieur de l'habitation. Un cercle de pierres délimite une zone cendreuse comportant un mobilier varié : obsidienne, céramique, gros charbons, faune et de nombreuses graines. L'effet de cloisonnement est créé par la limite empierrée qui vient buter sur MR 103 à l'angle nord-ouest en fermant un espace qui plaiderait volontiers pour un espace de cuisine (préparation, vidange de cendres, espace de travail, etc.). Cet espace est couplé d'un dispositif de combustion sous la forme d'une double sole foyère (Fait 23) comprise dans un cercle de sept pierres plantées qui rejoignent le substrat au nord-est. Cette couronne mesure 95 cm de diamètre à l'extérieur des pierres et 70 cm à l'intérieur des pierres. Le choix d'implantation s'est porté sur une zone où le substrat rocheux est très incliné (19° de pendage vers l'ouest) et très diaclasé. Le comblement est formé d'un sédiment hétérogène, compact, jaunâtre à orangé, composé d'un cailloutis hétérogène. La sole, d'environ 2 cm d'épaisseur, est réalisée en terre à bâtir de couleur orangée dont la densité de grains pluricentimétriques est élevée. La surface supérieure est bien aplanie, très craquelée et a laissé des

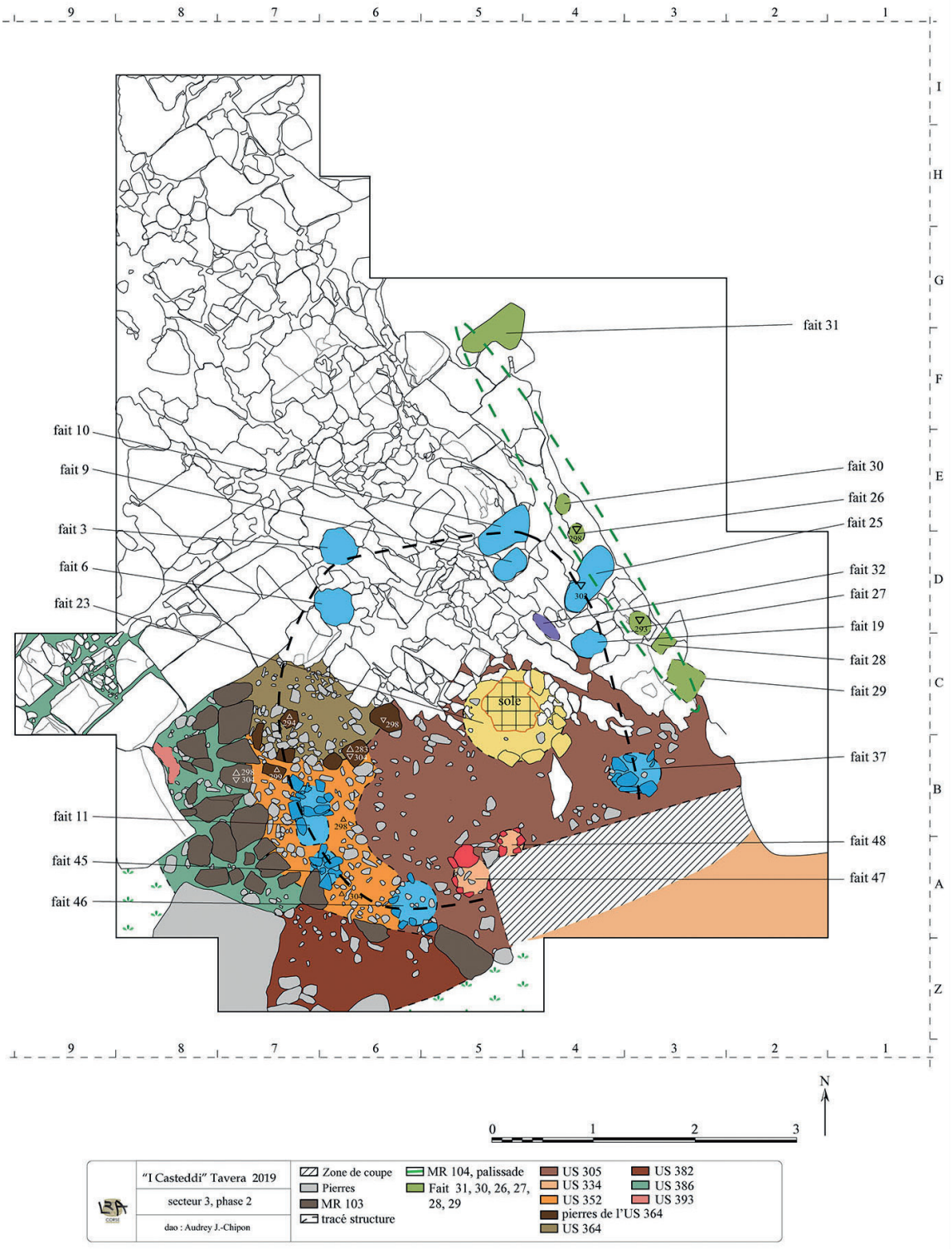


Figure 7 a - Planimétrie I Casteddi. DAO : A. Jamai-Chipon.

empreintes de végétaux. Sur la sole, il a été remarqué la présence d'un sédiment plus cendreux, brûlé, avec des charbons qui se concentrent autour des pierres vers l'est. Cette concentration semble correspondre à une accumulation de cendres et de charbons suite à la chauffe de la sole dont la couleur est plus sombre à cette extrémité induisant peut-être une atmosphère réductrice pouvant s'apparenter au fonctionnement d'un four. Sur cette première structure de combustion, une seconde a été installée. Elle présente les mêmes caractéristiques que la préparation inférieure : surface plane, argile de couleur orangée, matrice argileuse hétérogène à grains pluricentimétriques (4 à 5 cm). Il s'agit d'un colmatage grossier et résistant qui se positionne sur la préparation précédente avec le rajout d'une fine pellicule pour la finition. De nombreuses esquilles de faune, des graines, du charbon et de la cendre ont été observés autour de la sole. Elle se poursuit au sud (Fait 24) offrant une envergure d'environ 1 m de diamètre. Les critères techniques de réalisation sont les mêmes hormis le nivellement qui est fait de dallettes aux dimensions standardisées, de 1 à 3 cm d'épaisseur pour 5 à 12 cm de longueur et 5

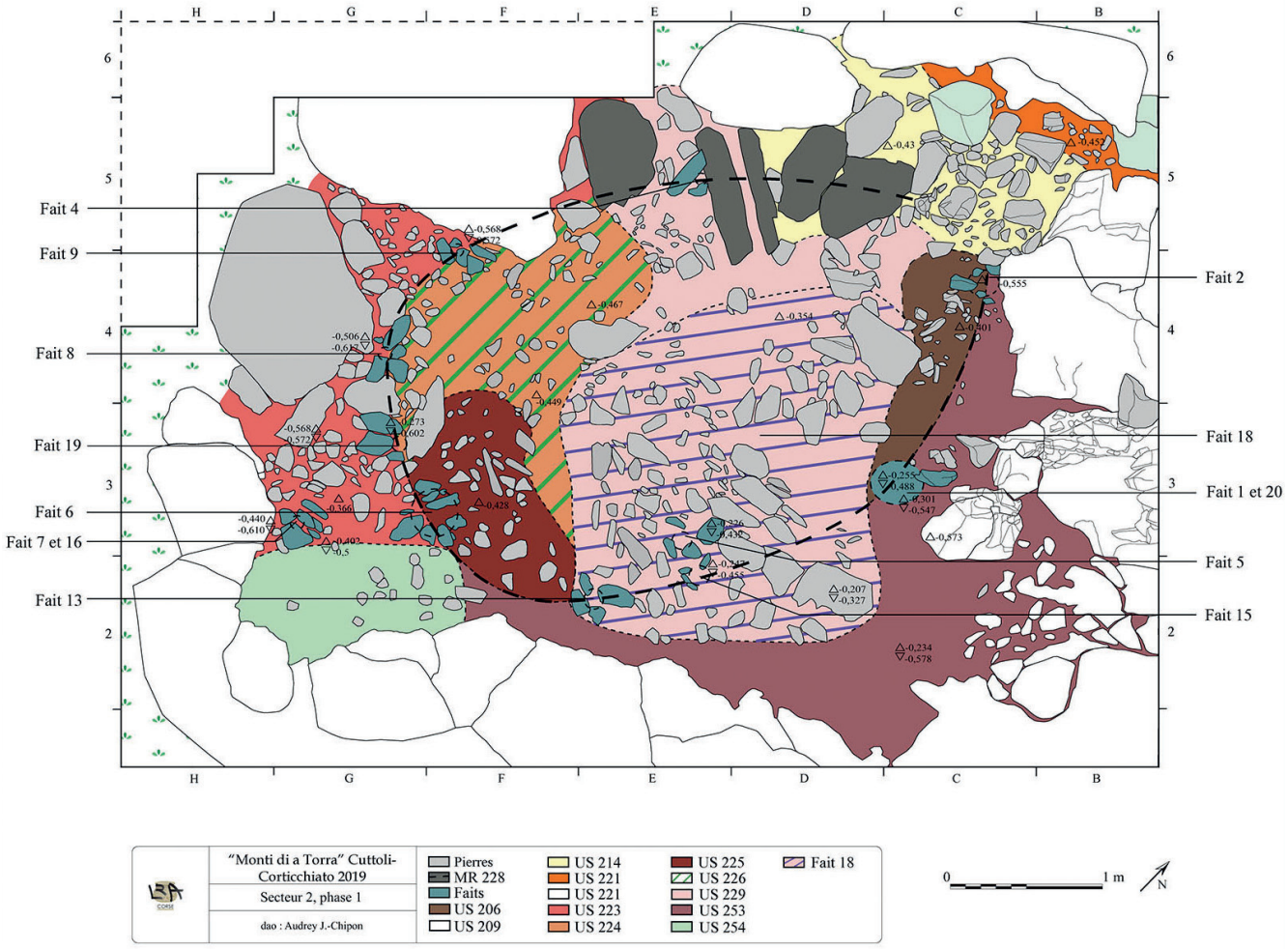


Figure 7 b - Planimétrie U Monti di a Torra. DAO : A. Jamai-Chipon.

Phase 1	Beta 479143	US 214	3259-3106 cal. BP	78,9 % : 1310-1157 cal. BC
Phase 2	Beta 479144	US 207	3345-3144 cal. BP	94,9 % : 1396-1195 cal. BC

Figure 8 - Datation : U Monti di a Torra.

à 10 cm de largeur. Cet aplanissement rattrape le pendage nord-sud du terrain et stabilise ainsi la zone dont le pendage atteint 4 cm d'une extrémité à l'autre. Sous ce radier, on observe de gros fragments de torchis en remploi.

L'organisation de ces soles foyères renvoie aux observations d'autres sites (voir par exemple Prevost-Dermarkar, 2002 ; Gascò, 2002) : le substrat ou le radier de pierres restitue la chaleur pendant quatre ou cinq heures et permet d'économiser du combustible ; la bordure en pierres permet de mieux garder la chaleur et d'éviter l'éparpillement des braises et limiter ainsi les risques d'incendie ; de fréquentes réparations des surfaces sont opérées suite au craquement du revêtement en argile qui diminue l'efficacité thermique ; le rajout de gros dégraissants à l'argile va empêcher la sole de se fissurer sous l'effet de la chaleur.

Légèrement postérieure, l'habitation du Bronze récent d'U Monti di a Torra (fig. 8) se positionne sur une terrasse orientée à l'ouest d'un éperon rocheux qui domine la basse vallée de la Gravona à 548 m d'altitude.

Depuis l'éperon, la vue est dominante à 360° sur plusieurs sommets de la vallée. Les falaises sont présentes à l'est, au nord et à l'ouest ; au sud, l'accès se fait par la ligne de crête et rejoint le lieu-dit I Castiddà (voir *supra*).

La terrasse de l'habitation a fait l'objet d'un nivellement par la pose de plusieurs dalles positionnées à plat et des pierres incluses dans un sédiment très induré issu de l'altération du substrat granitique. L'extrémité occidentale de la terrasse est matérialisée par une faille comblée sur plus d'1 m par de gros blocs. Une bande de sédiments vierge entoure la terrasse et participe à un sol de circulation. Sur cet aménagement, nous avons mis au jour plusieurs calages de poteau qui délimitent une unité d'habitation elliptique dont le périmètre est de 12,5 m (phase 1). Un effet de passage est perceptible au nord-nord-est par l'absence de calages et un sédiment pulvérulent, ce qui pourrait traduire un passage répété. La plupart des calages sont organisés dans le nivellement de la terrasse avec des pierres de calibre moyen et aux arêtes vives. L'absence de poteaux au centre de la structure, et donc de ligne faîtière, induit une structure autoportée (fig. 7 b).

Une seconde phase d'aménagement, légèrement postérieure, est perceptible par la réutilisation de certains trous de poteau et par le rajout d'un mur périphérique qui va délimiter une

nouvelle unité domestique dont le périmètre est légèrement plus restreint, environ 10 m. Contrairement à la phase antérieure, un calage central participe à la construction d'une toiture à ossature porteuse pour la charpente. À l'extérieur de cette construction, deux trous de poteau sont à signaler ; ils sont placés aux deux extrémités de la terrasse et peuvent participer à un renfort de la structure. Contemporains de ces aménagements, une structure foyère faiblement délimitée et une accumulation de charbons renvoient aux aménagements extérieurs.

Pour ces deux sites, aux côtés des productions locales de récipients en argile ou du macro-outillage lithique, il faut mentionner la présence de parures en verre, d'objets métalliques en alliage cuivreux et de roches exogènes comme l'obsidienne et la rhyolite. Objets du quotidien ou objets de valeur, ils rendent compte des liens avec des « commerçants » locaux ou extérieurs.

3. Vie paisible versus vie violente ?

Les résultats des fouilles récentes nous mettent face à un double constat : d'une part, des sites en position perchée avec un caractère naturellement défensif renforcé par des murs bâtis en gros appareil et d'autre part, sur ces mêmes sites, des habitations dont les vestiges reflètent la vie quotidienne, les activités artisanales, l'agriculture et l'élevage. Ce second point offre la vision d'une vie domestique durable et bien implantée. En particulier, les soles foyères d'I Casteddi, refaites, réorganisées, agrandies et, d'une façon plus globale, la perduration des occupations à travers plusieurs phases de constructions en continu, tout cela dévoile une organisation maîtrisée et constante. Parallèlement, ces sites reflètent l'image de communautés structurées, certainement nombreuses, prêtes à investir du temps et beaucoup d'énergie pour débiter, déplacer, organiser de gros blocs de pierre. Cette organisation marque le poids de la communauté sur le long terme qui construit pour plusieurs générations en investissant l'espace géographique.

La nature des vestiges archéologiques de deux habitats perchés (I Casteddi et U Monti di a Torra) et les résultats des prospections participent à la réflexion globale de la nature défensive des implantations au cours du II^{e} millénaire. Entre aménagement, observation et ostentation face aux communautés voisines et aux marchands méditerranéens, peut-on y voir des marques de violences, de conflits, de guerre ? Les tronçons d'enceinte sont-ils des murs pour empêcher d'entrer dans l'habitat, « sécuriser » les accès les plus vulnérables et délimiter son emprise, niveler le terrain pour aplanir les surfaces et obtenir des terrasses exploitables, montrer l'importance de la communauté ? Certainement un mélange de tout cela si on considère la topographie escarpée aux versants pentus et abrupts. Par ailleurs, les murs en gros appareil reflètent la force de la communauté. Ainsi, sans évoquer la gestion de conflits, ces sites perchés et aménagés renvoient à une véritable expression de la force, une volonté de maîtriser une emprise territoriale et (in)directement le pouvoir, l'autorité d'un chef et, implicitement, la hiérarchie sociale. Cela se rajoute à la recherche de lieux perchés en lien avec le besoin d'observation.

Cette domination se retrouve dans la richesse d'une catégorie de mobiliers, notamment les minerais (cuivre et étain), les parures en verre provenant du Proche-Orient (Gratuze *et al.*, 2007), l'obsidienne de Sardaigne et la rhyolite de Haute-Corse (Leck *et al.*, à paraître). Ces objets reflètent la capacité de ces communautés à se déplacer depuis la moyenne montagne jusqu'aux rivages afin d'échanger des matières, ustensiles, nourriture. En cela, les communautés allogènes cherchent le contact avec les marchands méditerranéens et les groupes corses extrarégionaux afin d'affirmer leur autorité et leur pouvoir. Ainsi, les résultats des investigations dans le sous-sol montrent que ces communautés organisent leur quotidien et leur environnement en fonction de leur économie (agriculture, élevage) en vue des acquisitions qu'ils souhaitent posséder (matières extérieures, biens de prestiges). En cela, la maîtrise des circuits d'échanges et des voies de circulation est capitale au même titre que l'image que la communauté renvoie (construction ostentatoire, statue-menhir).

En ce sens, il est légitime de se demander si la nature des installations perchées n'est pas à mettre en lien avec le contrôle des territoires. La présence de la statue-menhir à moins de 100 m de l'habitat d'I Casteddi, sur un lieu de passage, participe pleinement à l'identification du groupe et contribue à « surveiller » l'espace géographique du groupe.

En l'état actuel de nos connaissances, nous remarquons deux schémas d'emprise territoriale : autour d'I Casteddi avec deux aires d'influence distinctes ou une influence centralisatrice ; autour d'U Monti di a Torra avec une double ouverture vers la plaine et la haute vallée (fig. 9).

L'aire d'influence de l'éperon d'I Casteddi s'articule avec le zonage archéologique de Castiglionu distant de 3 km vers l'est et qui s'étend sur environ 2,5 ha. Il comprend plusieurs structures organisées, un petit dolmen, des abris (funéraires ?) et un épandage de mobiliers. Au nord d'I Casteddi, à 1,3 km de distance à vol d'oiseau, le site perché de Castidducciu à 573 m d'altitude, se présente comme un lieu d'observation remarquable et stratégique. La présence de plusieurs tronçons d'enceinte sur les flancs supérieurs renvoie à un aménagement sans qu'il soit encore possible d'en définir la finalité (structures domestiques, avant-poste d'observation ?). Cette position dominante vient en appui de l'habitat perché d'I Casteddi en apportant un autre point de vue, notamment sur les massifs méridionaux. Plus éloignés vers l'est, à 4,3 km, les aménagements variés de la Punta Vitriccia semblent correspondre à des lieux de vie. La covisibilité n'est pas assurée de façon directe avec I Casteddi.

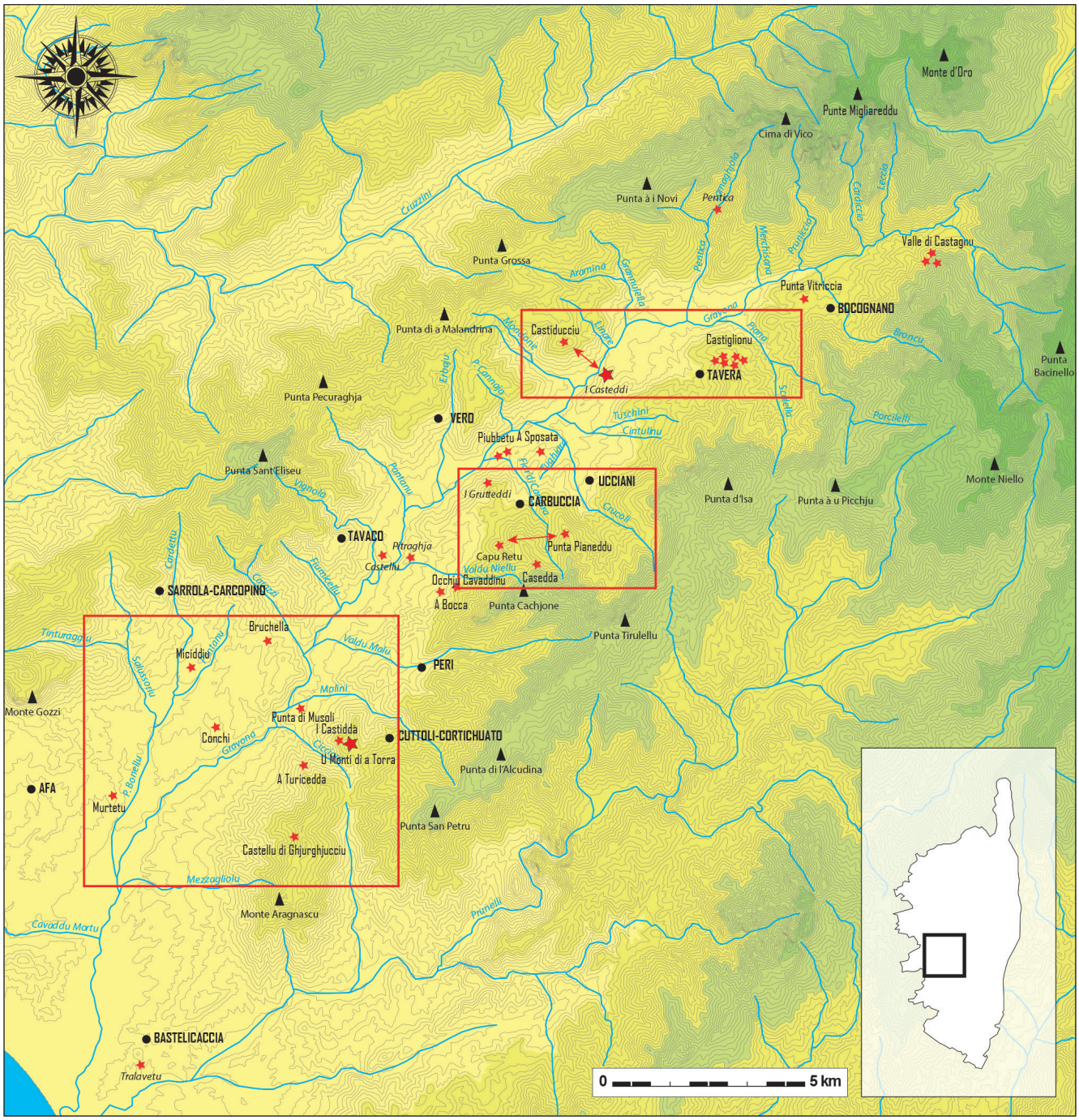


Figure 9 - Proposition d'organisations territoriales. DAO : K. Peche-Quilichini et H. Paolini-Saez.

Légèrement plus au sud, une seconde aire d'influence est matérialisée par Capu Retu et Punta Pianeddu. De ces deux sites, on ne voit pas I Casteddi. Distantes de 1,5 km, ces deux entités perchées dominent avantageusement la moyenne vallée de la Gravona avec des altitudes dépassant les 700 m. Les aménagements fortifiés leur confèrent une place importante pour le contrôle de la vallée (observation et défense). De ces deux aménagements, un maillage d'occupations s'étend de 700 à 800 m jusqu'à 2,5 km vers l'ouest depuis Capu Retu. Deux sites se démarquent dans cette répartition spatiale : I Grutteddi et Casedda. Leur configuration topographique, ainsi que leur toponymie, pourraient plaider pour y voir des établissements ruraux d'altitude en lien avec les deux sites perchés. Il est important de remarquer qu'il existe un hiatus d'indices de sites entre ce regroupement de sites et I Casteddi. Il est dû au profond talweg formé par le ruisseau U Monacu qui forme une saignée dans le paysage avec peu de franchissement possible.

Un troisième schéma, peut-être plus centralisateur, s'articule autour de deux « binômes » de sites perchés : Capu Retu et Punta Pianeddu distants de 1,6 km et I Casteddi et Castidducciu distants de 1,3 km. La situation géographique permet une covisibilité parfaite et permet de compléter les besoins de domination géographique avec une série d'implantations satellites dont la nature et la topographie varient. En ce sens, la communauté d'I Casteddi aurait un pouvoir dominant par le biais du contrôle territorial d'observation et de défense (voir par exemple Bagan, 2007).

Plus bas dans la vallée, l'habitat d'U Monti di a Torra participe à un réseau d'aménagements en étant en covisibilité avec d'autres occupations et à proximité des axes de communication. Les prospections ont permis d'identifier des épandages de mobiliers ou des structures sur plusieurs sites perchés ou de plaine : Punta di Musoli, A Turricedda, Castellu di Ghjurghjucciu, Murtetu, Muciddiu, Conchi, Bruchella (Paolini-Saez, 2014 ; 2016). Les travaux à venir, en lien avec les prospections des communes voisines, permettront de réfléchir à des schémas de circulation *via* les chemins traditionnels de déplacement que l'on pourrait qualifier aujourd'hui de chemins de « transhumance ».

Conclusion

L'âge du Bronze est une période où les réseaux commerciaux sont si denses que vont émerger des communautés qui auront plus de pouvoir que d'autres. Les sites perchés de la vallée de la Gravona participent à cette image : on choisit des lieux emblématiques, on construit, on aménage et on défend un territoire pour le bétail, pour l'agriculture. On érige des murs en gros blocs qui qualifient l'habitat en lieu ostentatoire et à I Casteddi, on dresse une statue-menhir de plus de 2 m de haut. Tout cela nourrit la perception d'un puissant chef de communauté : soit on essaye de le combattre, soit on se met sous sa protection au sein de son territoire. La proximité de certains sites et indices de sites semble le dessiner.

Dans l'attente d'investigations nouvelles dans le sous-sol et la poursuite des fouilles actuelles, ces indicateurs reflètent davantage la puissance que la violence. En filigrane, reste la question du lien direct entre ces deux notions, qui pourrait trouver écho avec le nombre de communautés qui contrôlent cet espace géographique. Y a-t-il une même communauté qui s'implante et domine l'ensemble de la vallée sous la forme d'un territoire élargi ? Ou y a-t-il plusieurs communautés qui défendent autant de territoires ? Par ailleurs, il convient de ne pas négliger le rythme de ces occupations : permanente ou temporaire, longue ou courte, sur une ou plusieurs périodes de la Protohistoire ? Sachant qu'à I Casteddi et U Monti di a Torra les groupes y vivent à l'âge du Bronze puis à l'âge du Fer.

Enfin, la nature du mobilier archéologique offre la vision de communautés développant une autarcie toute relative. Disposées d'une part à maîtriser leurs productions alimentaires (graines, faune), elles sont aussi en demande, et dans le besoin, de biens de prestige (parures, matières premières lithiques et minerais). Les vestiges archéologiques renvoient donc à des communautés qui maîtrisent les circuits commerciaux permettant d'asseoir leur autorité.

Hélène Paolini-Saez

Laboratoire régional d'archéologie (LRA),
membre associé UMR 5608 TRACES CNRS,
université de Toulouse Jean-Jaurès
lra@lra-corse.fr

Bernard Gratuze

Université d'Orléans, IRAMAT-CEB,
UMR 5060 CNRS, Orléans
gratuze@cnrs-orleans.fr

François-Xavier Le Bourdonnec

Archéosciences Bordeaux, UMR 6034, Université Bordeaux Montaigne, CNRS, Université de Bordeaux, Pessac
Francois-Xavier.Le-Bourdonnec@u-bordeaux-montaigne.fr

Arthur Leck

Archéosciences Bordeaux, UMR 6034, université Bordeaux Montaigne, CNRS, université de Bordeaux, Pessac
arthur.leck@u-bordeaux-montaigne.fr

Thomas Le Flecher

Eveha
thomaslf@live.fr

Bibliographie

Bagan G., 2007, « L'habitat dispersé protohistorique dans le Midi de la France entre le VII^e^ et le III^e^ s. av. J.-C., *Histoire et sociétés rurales*, 1, 27, p. 7-36.

Forrer R., 1924, « Un trésor de bronzes préhistoriques découvert en Corse », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 21, 10, p. 224-232.

Gasco J., 2002, « Structures de combustion et préparation des végétaux de la Préhistoire récente et de la Protohistoire en France méditerranéenne », *Civilisations*, 49, p. 285-309.

Gratuze B., Dussubieux L., Cesari J., Nebbia P., Magdeleine J., Pasquet A., Ottaviani J.-C. et Billaud Y., 2007, « La circulation des objets de parure en verre dans le Bassin méditerranéen au cours de la protohistoire : origine des perles retrouvées sur des sites corses de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer », *Corse et Sardaigne préhistoriques : relations et échanges dans le contexte méditerranéen, actes du 128^e^ Congrès national des Sociétés savantes (Bastia, 2003)*, Paris, CTHS, p. 359-369.

Grosjean R., 1958, « Balestra e Foce, deux monuments circulaires mégalithiques de la moyenne vallée du Taravo », *Gallia Préhistoire*, 1, p. 1-38.

Grosjean R., 1962, « Études préhistoriques de la Corse », *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse*, 562, p. 8-18.

Grosjean R., 1963, « La statue-menhir de Tavera (Corse) », *Bulletin de la Société préhistorique de France*, 60, 7-8, p. 418-423.

Lamotte P., 1961, « Une nouvelle statue-menhir découverte sur le territoire de Tavera », *Corse historique*, 2, p. 23-25.

Leck A., Bernier C., Gratuze B., Paolini-Saez H., Le Bourdonnec F.-X. (à paraître), « Lithic Raw Materials Procurement Networks in Corsica in the 2nd and 1st Millennia: The I Casteddi Case », *Actes International Obsidian Conference (30 avril-2 mai 2021)*.

Mortillet A. (de), 1916, « Note sur deux poignards en bronze trouvés en Corse », *Revue anthropologique*, 10, p. 399-404.

Paolini-Saez H., 2014, « Variabilité morphologique des implantations archéologiques sur le territoire ajaccien de la Préhistoire au Moyen Âge », dans Ottaviani-Spella M.-M. (dir.), *Tribune des chercheurs. Sciences pour l'environnement avec les docteurs et doctorants de l'université de Corse, actes du colloque organisé par la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse (Bastia, 27 juin 2012)*, Bastia, Société des sciences historiques et naturelles de la Corse (Corse d'hier & de demain, nouvelle série 5), p. 91-103.

Paolini-Saez H., 2016, « Les premières occupations de la commune de Sarrula è Carcupinu (Corse-du-Sud) », dans Cesari J. (dir.), *Six millénaires en centre ouest corse. Sevi, Sorru, Cruzzini, Cinarca : archéologie, histoire, architecture et toponymie, actes du II^e^ colloque du Laboratoire régional d'archéologie (Ajaccio, 15-17 novembre 2013)*, Ajaccio, Éditions Alain Piazzola (Patrimoine d'une île, *Patrimoniu isulanu*, 5), p. 167-179.

Paolini-Saez H. et Arobba D., 2018, « Étude carpologique du site fortifié d'I Casteddi (Tavera, Corse-du-Sud) », dans Sénépart I., Cauliez J., Hasler A., Gilabert C., Ard V. et Thirault E. (dir.), *Entre deux mers, actes des XII^e^ Rencontres méridionales de Préhistoire récente et Actualité de la Recherche (Bayonne, 29 septembre-1^er^ octobre 2016)*, p. 341-348.

Paolini-Saez H., Marcel M. et Villat X., 2018, « Une architecture mixte en terre crue, bois et pierres au second âge du Fer à I Casteddi (Tavera, Corse-du-Sud) », *Études corses et méditerranéennes*, 82, Ajaccio, Albiana/ACSH, p. 93-123.

Paolini-Saez H., Villat X., Jamai-Chipon A., Ameziane-Federzoni N., Arobba D., Lambert M., Lechenault M., Marcel M. et Peche-Quilichini K., 2019, « Les habitats protohistoriques d'I Casteddi (Tavera, Corse-du-Sud) », dans Sicurani J. (dir.), *Habitat pré et protohistorique, actes du colloque organisé par l'Association de recherches préhistoriques et protohistoriques corse (ARPPC) (Calvi, 28-30 avril 2017)*, Calvi, Imprimerie Signature, p. 269-286.

Paolini-Saez H., Villat X. et Jamai-Chipon A., 2021, « L'occupation protohistorique d'I Casteddi de Tavera (Corse-du-Sud) », dans Paolini-Saez H. et Pereira E. (dir.), *Six millénaires en Balagne-Sei millenii in Balagne. Balagna, Ghjussani, Ostriconi, Falasorma : archéologie, histoire, architecture et toponymie, actes du III^e^ colloque du Laboratoire régional d'archéologie (Belgodère, 14-16 octobre 2016)*, Vescovato, FAGEC, (*Cahier Corsica*, num. spéc., 281-301), p. 249-264.

Paolini-Saez H., Arobba D. et Camagny T., à paraître, « Agriculture et cueillette aux âges des métaux dans la vallée de la Gravona (Corse-du-Sud) », dans Lari V. (dir.), *Les pratiques alimentaires de Méditerranée*, Ajaccio, Éditions Alain Piazzola.

Peche-Quilichini K., Polacci D. et Lechenault M., 2014, « I Grutteddi (Carbuccia, Corse-du-Sud) : un habitat du début du premier âge du Fer dans le centre-ouest de la Corse », *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco*, 54, p. 79-93.

Polacci D., 1981, *Promenades archéologiques dans la haute vallée de la Gravona*, Carbuccia, 69 p.

Prevost-Dermarkar S., 2002, « Les foyers et les fours domestiques en Égée au Néolithique et à l'âge du Bronze », *Civilisations*, 49, p. 223-237.

Zarzelli F., 1977, « Les monuments et œuvres d'art de la Corse : le canton de Celavo-Mezzana », *Cahiers Corsica*, 73-74, 28 p.

Guerriers, phallus, *what else*? De la pierre dressée à la pierre plantée et de l'épée figurée à l'épée suggérée. Réflexions sur l'interprétation morphologique des statues-menhirs de Corse

Kewin Peche-Quilichini, Jean Graziani, Hélène Paolini-Saez, Laurence Pinet et Bénédicte Quilliec

Résumé

Dans l'historiographie insulaire, les statues-menhirs de Corse ont été perçues et décrites en premier lieu comme des guerriers mâles, surtout du fait de l'identification de barbes et d'armes offensives et défensives au sein de la panoplie figurée sur leur fût. Certaines d'entre elles, essentiellement à partir de l'analyse de leur face dorsale, ont également été présentées comme des représentations phalliques. Ces deux interprétations se nourrissent mutuellement : exacerbations de la masculinité, de la force guerrière, de la virilité et de la puissance s'entremêlent ici avec une ostentation dont l'expression caractérise cet « âge des héros » de l'âge du Bronze récent. Le présent article vise à rappeler ces considérations, mais également à proposer un troisième degré de lecture sémiologique, plus discret et lui aussi synecdochique, mais en lien étroit et complémentaire avec les deux visions développées jusqu'ici. Il s'agira en effet de réfléchir sur l'épée en tant que silhouette, arme-attribut et arme-support, reflet induit du phallus (productivité), de la « puissance » virile (pouvoir martial) et investie d'un rôle de bannière (cohésion sociale et politique), selon une triade théorique que Georges Dumézil n'aurait pas reniée et pour laquelle on fera appel à des comparaisons dans la société nuragique.

Abstract

Insular historiography first perceived and described the menhirs-statues of Corsica as male warriors due to the identification of beards and offensive/defensive weapons depicted on their body. Some statues were also seen as phallic representations mainly based on the analysis of their dorsal side. These two interpretations feed off each other: exacerbations of masculinity, warrior strength, virility and power are intertwined here with an ostentation whose expression characterises this "age of heroes" of the Late Bronze Age. The aim of this paper is to present these considerations but also to propose a third semiological reading, metaphorical but more discreet and closely related to the first two ideas developed here. It is possible to see the sword as a silhouette, a weapon and support, representing the phallus (productivity), the virile "power" (martial) and with the role of imposing social and political cohesion, according to a theoretical triad that Georges Dumézil would not have disowned and for which there are comparisons in the Nuragic society.

> « Mickey Mouse ne ressemble pas beaucoup à une vraie souris ; pourtant les gens n'écrivent pas des lettres aux journaux pour critiquer la longueur de sa queue »
>
> E. H. Gombrich, *Histoire de l'Art*, 1950

Les traditions populaires et la toponymie en lien avec les menhirs et les statues-menhirs de la Corse ont fixé dans les imaginaires collectifs l'idée de géants, de paladins[1] et autres personnages mythiques pétrifiés en position debout (*stantarati*[2]) à l'occasion d'une action d'éclat ou de la transgression d'un interdit (souvent religieux). La corrélation instinctive de ces monuments avec la silhouette humaine est donc évidente et vernaculaire. Depuis le milieu du XX^e^ s., la discipline archéologique s'est aussi emparée de la question et tente de déchiffrer le(s) message(s) véhiculé(s) par ces manifestations d'art mégalithique. Plusieurs lectures ont été proposées. L'objectif de cette contribution est de revenir sur les deux principales hypothèses émises jusqu'ici, avant de proposer un troisième modèle interprétatif et de justifier une tentative, non de juxtaposition, mais de superposition de ces trois paradigmes.

1. Généralités sur les statues-menhirs

D'après les décomptes les plus récents (Leandri *et al.*, 2019, p. 39-41), on recense en Corse un minimum de 112 monolithes de type « statue-menhir[3] », dispersés géographiquement de façon assez hétérogène en *clusters*, avec des concentrations plus marquées dans le sud-ouest de l'île. Ces groupes présentent des originalités stylistiques à valeur locale (Cesari et Leandri, 2007, 2008) qui se manifestent dans la typologie des silhouettes et/ou des attributs représentés. L'une des plus marquantes d'entre elles est la haute fréquence des représentations d'armes offensives (épées et poignards) dans le sud alors qu'elles demeurent rares ou absentes dans les vallées septentrionales.

Les modèles d'implantation sont variés : zones humides (Pozzu Rossu di Cauria, Pozzu di Capu Castincu), gués (Castaldu, Iesjola, Pulmona), cols (a Pila, Bulgara, Capu Castincu), carrefours et autres passages obligés (resserrements topographiques) semblent privilégiés pour les monuments isolés ou les petites concentrations. Cette organisation, probablement liée à une « ponctuation » du territoire, reprend à son compte celle, un peu plus ancienne (âge du Bronze ancien et début de l'âge du Bronze moyen), des réseaux de menhirs. Les groupes plus importants et autres alignements caractérisent des zones mitoyennes (Filitosa, Monti Barbatu) ou relativement proches (I Stantari/Cauria, Apazzu) d'habitats importants. Il existe aussi des cas de statues-menhirs « isolées » dans l'habitat (Tagliafarru-Tavera, Capula, Castidetta, Torre, Vaddi-Bacca, etc.). Le fort degré de décontextualisation noté pour la plupart des sites constitue toutefois un frein à l'optimisation de ces données contextuelles. De plus, il faut rappeler que plusieurs cas laissent croire que des menhirs plus anciens ont pu être « recyclés » en menhirs-stèles ou statues-stèles (Pallaghju, Rinaiu), venant compliquer le raisonnement global sur les aspects fonctionnels et temporels.

La chronologie des statues-menhirs est d'ailleurs depuis longtemps débattue. Roger Grosjean (1967) pensait voir une évolution chronologique dans les différences morphologiques entre certaines catégories de monolithes. Rejetant ces divergences sur un plan géostylistique, l'analyse polythétique des contextes a, par la suite, permis de proposer une datation à l'âge du Bronze de la plupart des statues-menhirs (Cesari, 1993, 1994 ; D'Anna *et al.*, 1997, 1998). Il a fallu attendre des travaux récents pour que la question de la temporalité des sites de pierres dressées puisse bénéficier de l'apport de données stratigraphiques et radiométriques (D'Anna, 2011 ; D'Anna *et al.*, 2007 ; Soula *et al.*, 2018). La synthèse de ces recherches permet aujourd'hui de placer l'émergence et le développement des statues-menhirs corses entre la fin de l'âge du Bronze moyen 3 et celle du Bronze final 1[4] (soit environ 1400-1100 av. J.-C.), sans exclure des utilisations plus récentes.

Le thème des attributs a lui aussi donné lieu à de nombreux commentaires. Les épées ont pendant longtemps cristallisé le débat (Grosjean, 1962), notamment d'un point de vue morpho-culturel. L'armement défensif, souvent relégué au second plan, a dernièrement fait l'objet d'une synthèse (Mödlinger *et al.*, 2018). Ces études témoignent de connexions stylistiques avec la plupart des régions de Méditerranée occidentale, notamment avec la Sardaigne (Leandri *et al.*, 2015, 2019), et confirment en général l'hypothèse chronologique retenue.

2. Interprétation 1 : les statues-menhirs représentent des guerriers

Si, comme on vient de le voir, l'historique des recherches est surtout fondé sur des analyses descriptives, la problématique de l'interprétation iconographique et du sens véhiculé par les statues-menhirs est souvent sous-jacente, surtout chez Roger Grosjean. En effet, si on laisse de côté certaines mentions qui, au XIX^e^ s., y voyaient des couvercles de sarcophages, et en excluant le mythème régional des paladins, l'archéologue bourguignon est le premier à voir dans les statues-menhirs des figurations de guerriers. Prégnante dans ses ouvrages de synthèse (Grosjean, 1966), cette assertion repose sur l'association entre silhouette humaine et représentation d'armes offensives et défensives.

1 Incapables de se « redresser » après être « tombés », selon une sémiologie métaphorique à résonnance taphonomique.

2 On retrouve dans ce mot corse la racine STAND, bien évidemment présente en anglais. Le mot « *Stand* » désigne aussi plusieurs menhirs en Suisse occidentale (Le Pré-au-Stand, etc.).

3 On emploie ici le terme générique de « statue-menhir » en incluant dans le corpus les « statues-stèles », qui semblent participer d'un même phénomène (D'Anna *et al.*, 1997, 1998 ; Leandri *et al.*, 2019).

4 Il faut toutefois noter que certains travaux privilégient la fin du III^e^ millénaire pour dater le phénomène (Weiss, 2003).

Si elle fut largement critiquée (Camps, 1990) pour ses aspects diffusionnistes et certaines comparaisons forcées, force est de constater que l'idée est toujours aujourd'hui largement acceptée et partagée. Une réflexion récente propose hypothétiquement de préciser l'interprétation : sur la base de l'analyse des armes « réelles », les personnages représentés seraient plus des « chefs » armés de leurs attributs de pouvoir[5] que de véritables fantassins portant leur panoplie guerrière (Peche-Quilichini *et al.*, ce volume).

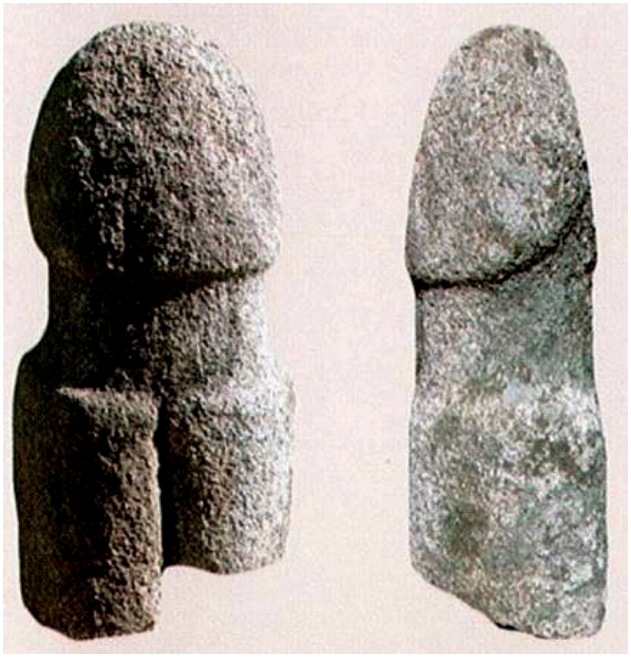


Figure 1 - Statue-menhir Monti Barbatu 1, vues dorsale et latérale. Clichés K. Peche-Quilichini.

3. Interprétation 2 : de l'érection à la simulation, les statues-menhirs représentent des phallus

Présente dans les discussions et les débats à partir de la fin des années 1980, où elle est admise d'emblée[6] (Lanfranchi, 1988, p. 40 ; Jehasse, 1988), p. 32, la ressemblance entre certaines statues-menhirs (I Stantari/Cauria, Monti Barbatu (fig. 1), Portigliolu-Pozzacciu, Filitosa, etc.) et le phallus est tardivement introduite dans les études[7] (Leandri, 1991). Elle est aujourd'hui acceptée collégialement et le caractère phallique est considéré comme un caractère immanent pour plusieurs cas de pierres dressées[8].

Certaines études (L. Pinet, dans D'Anna *et al.*, 2005) ont cherché à aller plus loin dans la description à travers l'assimilation de certains traits d'anatomie urologique aux différents attributs structurels et iconographiques caractérisant les statues-menhirs[9] (fig. 2) :

- le casque (ou la coiffe) correspond au gland ;
- le fut, comme la hampe, est de forme cylindrique plus ou moins aplatie sagittalement;

Figure 2 - Face dorsale de la statue-menhir Cauria IV et comparaison avec la description de la face dorsale d'un pénis. DAO : L. Pinet.

5 De la même façon qu'A.-J. Gros représente *Napoléon au pont d'Arcole* en 1796, par exemple.

6 On parle alors d'« allure phallique indéniable » (Lanfranchi, 1988, p. 40) et de menhirs « expressément phalliques » (Jehasse, 1988, p. 32).

7 « Plusieurs monuments présentent indiscutablement cette caractéristique [phallique], qui semble réaliser un compromis entre la représentation anthropomorphe coiffée et le phallus » (Leandri, 1991, p. 44).

8 « On pourra considérer, en préambule, qu'une pierre dressée est chargée d'un sens anthropomorphe, qu'elle constitue une métaphore élémentaire pour la figure humaine qu'elle symbolise, l'analogie entre pierre dressée et silhouette humaine, ombre du corps, phallus, est souvent évidente (Barfield, 1995 ; L'Helgouac'h, 1993 ; van Berg et Cauwe, 1995). D'une certaine façon, l'expression « menhir anthropomorphe » est un pléonasme » (D'Anna et Pinet, 2007, p. 582).

9 Nous remercions ici le docteur Fabrice Mondet, chirurgien urologue, Polyclinique des Alpes du Sud, Gap, Briançon, Volonne, pour son aide précieuse et la pertinence de ses apports.

– l'étranglement marquant le cou est assez similaire à la couronne du gland, bien que sa longueur soit plus marquée ;
– la gorge longitudinale parfois présente sur les statues-menhirs s'accorde bien avec la localisation du sillon intercaverneux occupé par la veine dorsale, bien visible sur la verge en érection ;
– les rapports de longueur-largeur définis sur certains monolithes sont similaires à ceux d'un pénis en érection.

Afin d'être exhaustif, il faut aussi rappeler :

– l'absence de tout système conservé assimilable à des testicules, mais cela ne semble pas rédhibitoire du point de vue synecdochique ;
– l'absence de représentation de la fente urétrale ; toutefois, rien n'empêche de penser que les monolithes étaient « habillés » et que cet orifice anatomique pouvait être simulé d'une autre façon ;
– l'absence de représentation du prépuce, dans tous les cas du fait de l'érection et hypothétiquement (ou par postulat) consécutif à une circoncision (thème développé par A. Ferraz *et al.* lors de ce colloque) ;
– de façon plus générale, des limites de précision de la représentation, du fait du caractère grenu du matériau et de la nature, lithique, des outils de sculpture.

Si l'observation de ces éléments anatomiques privilégie la face dorsale de la statue-menhir, la représentation phallique dans son ensemble résulte de la mise en silhouette et du façonnage de la statue, en intégrant toute la hauteur de la ronde-bosse.

La littérature archéologique est riche de centaines d'attestations de représentations d'attributs sexuels masculins ou féminins, partout à travers le monde, depuis le Paléolithique. Dans l'histoire de l'art monumental des pierres dressées, les stèles éthiopiennes constituent un exemple manifeste bien décrit (Jousseaume *et al.*, 2010) ; plus proche de la Corse, certaines statues-menhirs de la Lunigiana sont assimilées à des représentations phalliques par le dégagement particulièrement marqué de la tête (Leandri *et al.*, 2015, p. 305). Sur la statue-menhir de Sibioara en Roumanie, le sexe masculin, pénis et bourses, est représenté (Comsa, 1994).

Lorsqu'elles sont relatives aux sociétés sans écriture, ces représentations sont traditionnellement mises en relation avec des symboliques liées à la fertilité et la force productive, et/ou offrent une protection de type apotropaïque.

4. Interprétation 3 : les statues-menhirs suggèrent des épées plantées

4.1. Les épées réelles : de l'arme à l'œil

S'il est vrai que Roger Grosjean a fondé beaucoup d'hypothèses sur les représentations d'épées et que ses commentaires ont donné lieu à des exégèses fort utiles, il convient de rappeler que, jusqu'il y a peu, aucune épée corse « réelle » ne permettait d'alimenter le débat sur le degré de pertinence stylistique des figurations à échelle locale. La « remontée à la surface » de deux découvertes fortuites d'épées en bronze est récemment venue apporter de précieuses informations sur ce point. Ces deux pièces (fig. 3), provenant l'une de l'extrême sud (Sotta), l'autre de la côte occidentale (Arbori), présentent l'intérêt de se ranger dans une typologie similaire, permettant de supposer qu'elles sont représentatives des épées en circulation dans l'île à une époque donnée.

Les comparaisons morphologiques extérieures permettent de préciser leur chronologie. Ces armes paraissent relativement courtes, à lame, que l'on imagine légèrement pistilliforme. Coulées d'un seul tenant, elles présentent une poignée tripartite à pommeau à ailettes, une fusée à renflement central et une garde semi-circulaire munie d'une margelle.

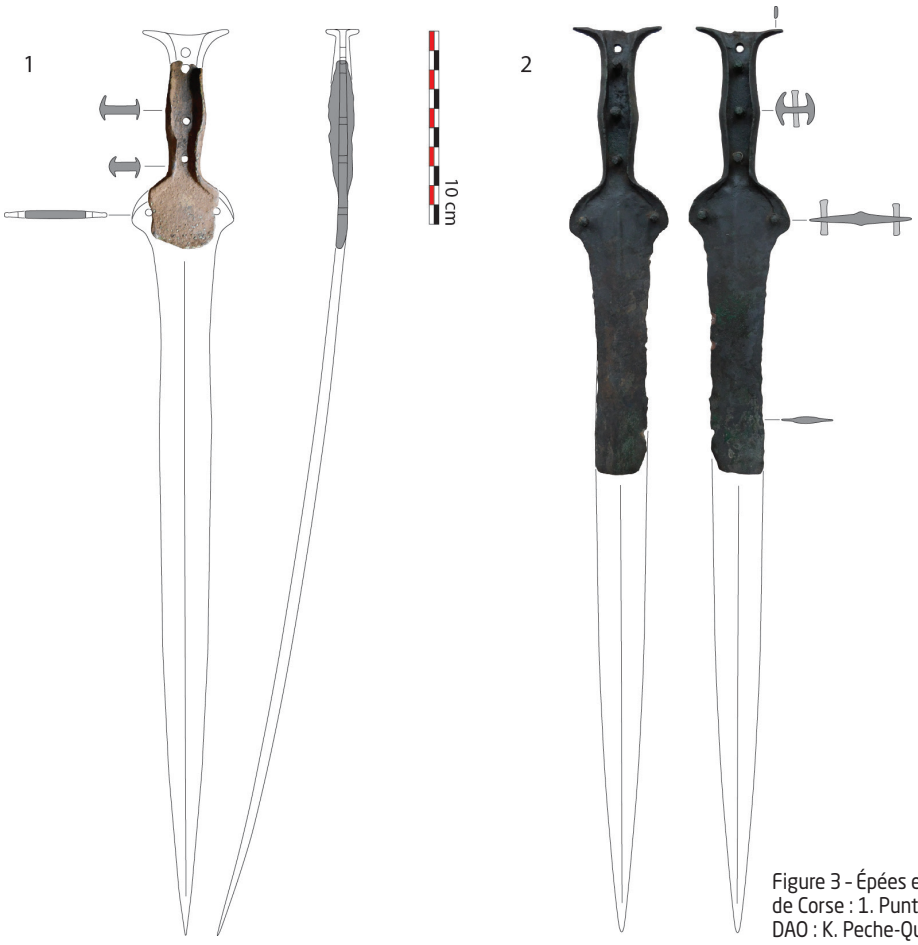


Figure 3 – Épées en alliage cuivreux de l'âge du Bronze récent/final de Corse : 1. Punta Campana/Sotta, 2. Morte Bughje/Arbori. DAO : K. Peche-Quilichini.

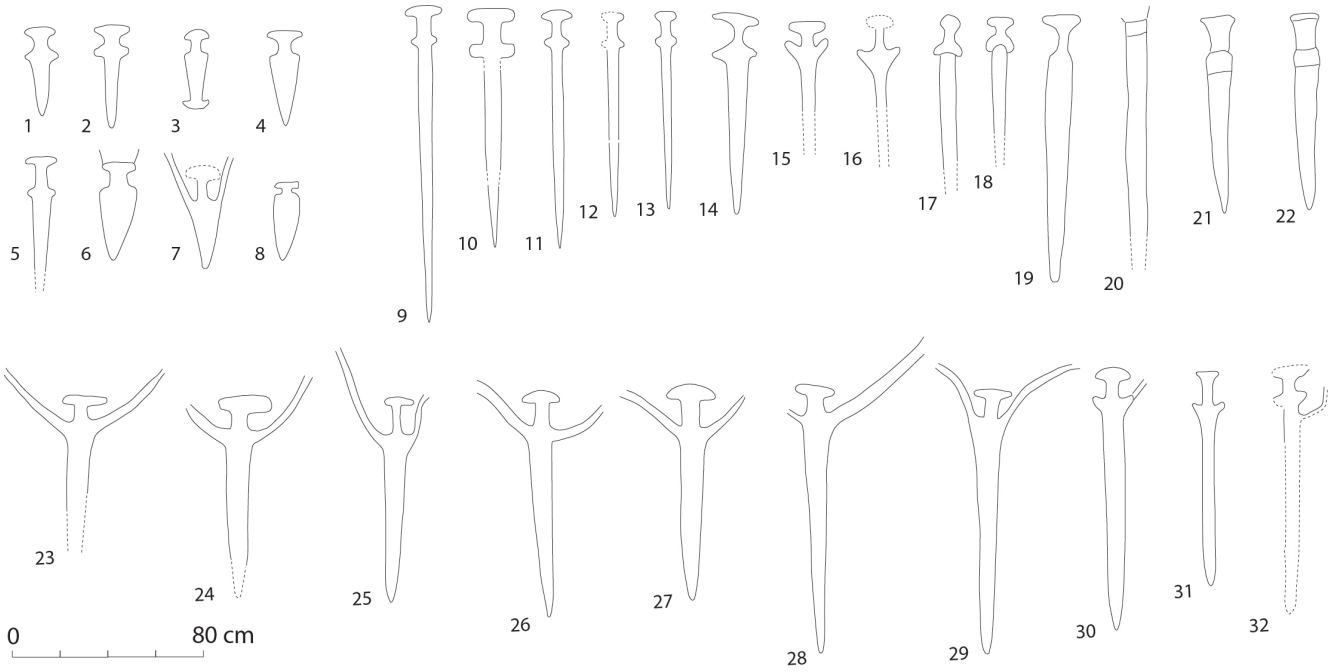


Figure 4 - Panel d'armes offensives représentées sur les statues-menhirs du sud de la Corse. DAO : F. Leandri.

Le système de fixation d'un double dispositif de poignée en matériau périssable est matérialisé par quatre mortaises de rivetage réalisées dans l'épaisseur de la fusée et deux autres sur les côtés de la garde. L'ensemble de ces caractères autorise des rapprochements avec les épées de type Naue II, Hemigkofen, Cetona et surtout Contigliano (Bianco Peroni, 1970, tab. 26-27)[10], diffusées en Europe et en Méditerranée entre 1400 et 1100 av. J.-C., soit l'époque supposée de réalisation des statues-menhirs armées. La comparaison entre les épées figurées (fig. 4), très schématiques (et dans leur fourreau), et ces armes (Peche-Quilichini *et al.*, ce volume) montre, pour l'ensemble pommeau-fusée-garde, des analogies évidentes qui permettent de les placer dans un rapport de corrélation.

4.2. De l'épée figurée à l'épée suggérée : des statues-menhirs « spadiformes » ?

L'idée maîtresse que l'on cherche à développer dans cette contribution repose sur un postulat de morphologie comparée : les silhouettes de certaines statues-menhirs s'apparenteraient à celles d'armes réelles et en circulation sur l'île (Graziani, 2019 ; Graziani *et al.*, 2021). De ce point de vue, les premières (les silhouettes) pourraient donc évoquer les secondes (les épées) dans une mise en scène qui implique que les deux soient plantées (dans le sol pour les monolithes). La superposition entre les différentes parties de la sculpture et de l'épée est assez nette dans certains cas, par exemple entre la statue-menhir de Tagliafarru et l'épée d'Arbori (fig. 5), ou entre le monolithe de Torre (fig. 6) et le poignard porté par la statue-menhir Apazzu II (fig. 4, n° 6).

Au total, au moins une douzaine[11] de monuments à épaulement marqué et tronc fuselé tiennent la comparaison : U Nativu, U Zitellu, Buccentone, Tagliafarru, Santa Maria, Abbazia (Inzecca), U Scumunicatu, Nuvalella, Castaldu, Vaddi-Bacca, Torre et probablement plusieurs monolithes de Capu Castincu. Dans la plupart des cas, il s'agit de vestiges en lien avec des carrefours ou des passages obligés, le plus souvent isolés, mais parfois en groupe (Capu Castincu). Il faut d'emblée remarquer que ces statues-menhirs appartiennent à des ensembles stylistiques précis : Nebbiu-Agriate (Capu Castincu, Buccentone, U Nativu, U Zitellu), centre-ouest (Tagliafarru, U Scumunicatu), centre-est (Abbazia, Nuvalella, Santa Maria), Osu (Vaddi-Bacca, Torre). À l'exception de Castaldu, dans la haute vallée du Taravu, les principales concentrations du sud-ouest (Sartenais, Alta Rocca et bas-Taravu) ne sont pas concernées par cette typologie. Il faut aussi remarquer que hormis une nouvelle fois Castaldu, ces monolithes ne sont pas armés. Cette tendance pourrait donc constituer un choix morpho-stylistique transversal des groupes non-méridionaux de l'île. À condition d'accepter l'idée, l'absence d'arme figurée pourrait être « compensée » par le profil de la silhouette de la statue-menhir et le signifiant deviendrait le signifié[12] pour fournir un sens de lecture littéralement saussurien.

10 Une épée du même type est connue en Sardaigne à Bolotana, dépôt de S'Eremosu (Lo Schiavo, 1994).

11 Les statues-menhirs retenues ici dans le groupe spadiforme sont, pour la plupart, dispersées dans le centre et le nord de l'île, en des contextes géologiques variés. Certaines sont en calcaire (U Nativu), d'autres en grès (Abbazia, dite « Inzecca »), schiste (Santa Maria) ou orthogneiss (Capu Castincu). Ces roches permettent d'obtenir plus facilement des épaisseurs moindres que le granite. Néanmoins, les exemples du secteur de l'Osu montrent que le matériau ne constitue pas une limite technique à ce type de profilage, même si presque tous les monuments non spadiformes sont en granite.

12 Pour compliquer le constat, on pourrait rappeler ici que la possibilité de figurations d'armes peintes sur les statues-menhirs ne saurait être exclue.

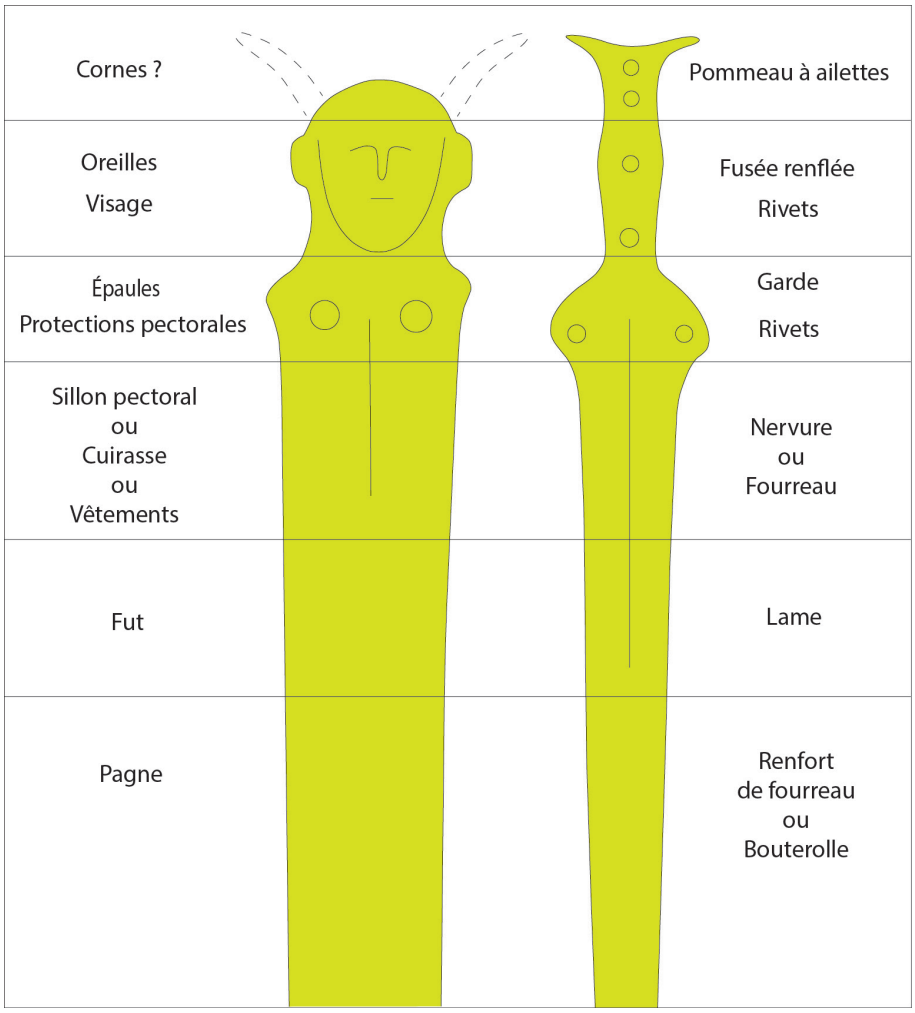


Figure 5 - Silhouettes comparées d'une statue-menhir (Tagliafarru) et d'une épée réelle (Morte Bughje). DAO : X. Villat, K. Peche-Quilichini.

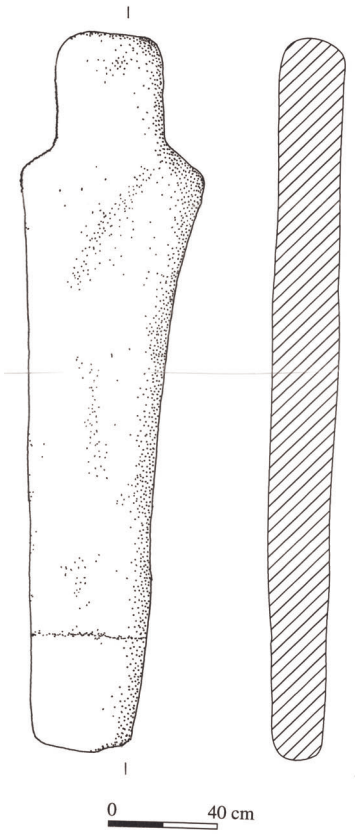


Figure 6 - Statue-menhir de Torre. DAO : A. Pasquet.

4.3. Les épées plantées : symboliques et comparaisons

La production d'une symbolique liée aux épées plantées dans le sol/roc renvoie irrémédiablement aux légendes védiques, scythiques, chinoises, altomédiévales (notamment arthuriennes), scandinaves, alchimiques et même chrétiennes[13] (San Galgano). Dans ce cadre mythologique, sa genèse réside dans des mythèmes de légitimation (héréditaire ou par adoubement), d'appropriation, de justice (lorsqu'elle est associée à la balance), de rites de passage (d'un âge à l'autre, d'un tranchant à l'autre), d'équilibre binaire féminin-masculin (pierre = fourreau, métaphore commune de la vulve) ou connaissance-obscurantisme (visible *vs* invisible), etc. Souvent personnifiée et nommée, l'épée s'y incarne aussi dans une optique de mise en relation de l'espace et du temps : l'« esprit » des lieux de malemorts, des champs de bataille peut ainsi être saisi et investi afin d'en éviter l'oubli et d'avertir les populations du futur.

Si, bien évidemment, il est impossible de s'approprier ici ce débat, on peut néanmoins citer des cas d'épées plantées dans un contexte voisin et contemporain des statues-menhirs. En effet, en Sardaigne, aux âges du Bronze récent et final, apparaissent et se multiplient les sanctuaires. Le monument central de ces lieux de culte est le « temple à puits ». Il semble que, dans la plupart des cas, le sommet du fronton de ces bâtiments (de plan rectangulaire à toit à double pente, le tout en blocs de taille) était décoré d'épées plantées (Lo Schiavo, 2007, 2018, p. 57, fig. 3). Des blocs de pierre en forme de socle, de cuve ou d'autel, indépendants des architectures, étaient également disposés dans des salles de réunion ou autres pièces (Nieddu, 2007, p. 39) : eux aussi étaient percés par des épées fichées dans la roche. D'un point de vue technique, une profonde entaille (plus large au centre pour que la nervure de l'épée puisse y rentrer) était creusée dans le calcaire ou le basalte trachytique, avant que l'arme n'y soit insérée. On l'y fixait ensuite avec du plomb fondu.

Une grande différence avec le phénomène décrit en Corse réside toutefois dans le fait que les épées y sont disposées l'estoc vers le haut : ces armes sont démunies de poignée et c'est la base de la lame qui est fichée dans le bloc. En outre, les épées

13 Pour ces dernières, elles semblent naître de la réadaptation syncrétique de croyances locales plus anciennes.

destinées à cette pratique ne sont pas fonctionnelles ; il s'agit d'armes symboliques, à lame trop longue pour être utilisée au combat. Leur apex était parfois coiffé d'une sorte de grande bouterolle en bronze munie de larges extensions zoomorphes, de pendeloques tintinnabulantes ou d'une pointe venant prolonger celle de l'épée. Celle-ci y paraît donc « défonctionnalisée » et acquiert un statut d'emblème ou de symbole exposé à la vue de tous, dans un contexte politico-religieux interprété comme pan-communautaire.

5. Discussion : polymorphisme mégalithique et triades fonctionnelles

La question des différents degrés d'interprétation morpho-symbolique des formes des mégalithes est un vaste sujet qui a parfois abouti à une mise en relation de certains monuments avec des armes[14].

Pour la Corse de l'âge du Bronze, le triple niveau de lecture que l'on propose ici reste hypothétique et n'est sans doute pas applicable à la totalité des mégalithes, à moins de lisser les définitions strictes des éléments que l'on perçoit de façon distincte comme relatifs au guerrier, au phallus et à l'épée. En outre, ces tendances ne nous paraissent pas juxtaposées, mais bien superposées et croisées où les points de vue morphologique et métaphorique arguent de façon intrinsèque du sens de ces monuments :

- l'identification du guerrier repose sur les figurations d'armes, dont l'épée est l'attribut central ;
- le traitement en ronde bosse profile une silhouette anthropo-phallomorphe ;
- la figuration du phallus, caractérisée par son épaulement (couronne du gland), est doublement anthropomorphe (silhouette générale et sexe en érection) ;
- les barbes, comme le phallus, renvoient à la masculinité ;
- l'épée (poignée en haut) présente une silhouette anthropomorphe ;
- le phallus est l'appendice qui offre la vie, alors que l'épée distribue la mort[15] ;
- l'épée est clairement une synecdoque du guerrier (ne qualifie-t-on pas certains épéistes de « fines lames » ?), symbole de force de frappe martiale (ne dit-on pas « croiser le fer » pour parler d'un combat ?), individuelle, mais aussi collective ;
- plantés dans le sol, guerrier, phallus et épée marquent et légitiment trois formes d'appropriation du territoire (par la force brutale, par l'économie de gestion pérenne et par l'autorité politique).

Dans cette assertion, phallus et épée viennent renforcer la représentation anthropomorphe guerrière en insufflant des significations secondaires, en esquissant des doubles sens, dans une dialectique qui renforce la charge significative des statues-menhirs. Exacerbation de la masculinité, de la force guerrière, de la virilité et de la puissance s'entremêlent ici avec ostentation. L'épée en tant que silhouette, arme et symbole, agirait donc comme un écho du phallus (productivité), de la « puissance » virile (pouvoir martial) et acquerrait un rôle de bannière (cohésion sociale et politique), même si son port en fourreau pose question et reste à mieux documenter.

Il est remarquable d'observer que la triple interprétation proposée se calque assez bien sur le modèle théorique d'organisation sociale et mythologique des groupes « indo-européens » popularisé par Georges Dumézil (voir Dumézil, 1969 pour la version la plus aboutie). Selon cette théorie, dont les composantes ethnosociales ne font plus l'unanimité aujourd'hui, la structure de ces communautés était axée sur un fonctionnement tripartite :

- une fonction politico-sacerdotale (autorité, coercition, pouvoir, adoubement, continuité, sécurité, bornage, loi/norme, appropriation du sol, légitimité) ;
- une fonction martiale (force, conquête, intimidation) ;
- une fonction (re)productrice (fécondité, ressources, pérennité).

Selon une telle lecture, les statues-menhirs exprimeraient non seulement une démarche artistique liée à la fabrique du prestige d'élites manifestant leur puissance par l'autorité et/ou la force, mais renverraient également une vision complète, quoique déformée des structures sociales en vigueur.

6. Le mégalithisme à main armé : un postulat guère épais

À l'interprétation praxéologique académique, dénuée de présomption d'innocence, qui y voit des guerriers, et à celle qui y perçoit des phallus dressés vers le ciel, on propose ici d'adjoindre une troisième piste théorique relative à l'aspect des statues-menhirs corses de l'âge du Bronze. Celle-ci met en avant le caractère spadiforme de certains monuments. Ces derniers, dont la plupart ne portent pas d'arme figurée, « seraient » donc l'épée, symbole polysémique du pouvoir. Plantés dans le sol, à la vue de tous, ils matérialiseraient une forme d'autorité et d'appropriation, tout en justifiant ces deux notions. Cette lecture de certaines statues-menhirs ne s'oppose pas à celles proposées auparavant ; bien au contraire, elle développe leur champ symbolique en métaphores croisées ; les trois interprétations convergent et renforcent les notions de puissance, de pouvoir politique et économique, de force, de violence martiale et de virilité. L'épée est ici la clé interprétative, en tant

14 Entre autres exemples, les plans des tumulus triangulaires des sépultures dolméniques du Petit-Chasseur (Valais, Suisse) sont souvent rapprochés de profils de poignards en cuivre contemporains.

15 Il s'agit là de la fonction première et fondamentale (physiologique) du pénis. Sans faire d'anachronisme, il convient de garder à l'esprit son usage offensif (viol) dans les faits de guerre.

qu'attribut, de symbole et de support. Plus qu'une simple arme de guerrier[16], elle semble être un vecteur symbolique d'autorité et donc l'attribut iconographique du chef de la communauté.

En suivant cette perspective, il est même envisageable d'aller plus loin : si certaines statues septentrionales présentent donc une silhouette en forme d'épée, pourquoi, éventuellement, ne pas voir dans le fût « simple » des monolithes non spadiformes méridionaux la représentation d'un sceptre ou autre bâton de commandement[17] ? L'utilisation de tels objets n'est pas documentée en Europe occidentale. Cependant, la fréquence des représentations égyptiennes et quelques découvertes réalisées dans la basse vallée du Danube peuvent laisser penser que ce type d'objet était présent dans plusieurs régions et réalisé dans des matériaux périssables. Le monolithe Cauria IV ne porte-t-il d'ailleurs pas dans la région de sa main droite un objet pouvant être interprété comme tel ?

Kewin Peche-Quilichini
ASM UMR 5140 université Paul-Valéry Montpellier
Museu di l'Alta Rocca, Collectivité de Corse
baiucheddu@gmx.fr

Jean Graziani
LISA UMR 6240 Università di Corsica
ghjgraziani@gmail.com

Hélène Paolini-Saez
TRACES UMR 5608 université Jean-Jaurès Toulouse
Laboratoire Régional d'Archéologie – Corse
lra20.paolinisaez@gmail.com

Laurence Pinet
LAMPEA UMRW7269 Aix-Marseille universités, Aix-en-Provence
Musée d'archéologie de la Corse, Collectivité de Corse
laurence.pinet@isula.corsica

Bénédicte Quilliec
Ministère de la Culture, DRAC Bretagne
benedicte.quilliec@culture.gouv.fr

16 Se battait-on véritablement fréquemment à l'épée en Corse à l'âge du Bronze ?
17 À la manière du pilier Djed égyptien.

Bibliographie

Bianco Peroni V., 1970, « Le spade nell'Italia continentale », *Prähistorische Bronzefunde*, IV, 1, 148 p.

Camps G., 1990, « Statues-menhirs corses et shardanes, la fin d'un mythe », *Revue archéologique de l'Ouest*, supplément nº 2, p. 207215.

Cesari J., 1993, « Contribution à la connaissance des statues-menhirs de la Corse », dans Briard J. et Duval A. (dir.), *Les représentations humaines du Néolithique à l'âge du Fer, actes du 115e congrès national des sociétés savantes (Avignon, 1990)*, Paris, CTHS, p. 107-121.

Cesari J., 1994, « Nouveaux documents archéologiques pour contribuer à la connaissance des statues-menhirs de la Corse », dans *La statuaria antropomorpha in Europa dal neolitico alla romanizzazione, atti del congresso della La Spezia-Pontremoli (1988)*, Istituto internazionale di studi liguri, p. 142-180.

Cesari J. et Leandri F., 2007, « Recherches récentes sur la statuaire mégalithique corse », dans D'Anna A., Cesari J., Ogel L. et Vaquer J. (dir.), *Corse et Sardaigne préhistoriques relations et échanges dans le contexte méditerranéen. Actes du 128e congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Bastia, avril 2003)*, CTHS, Paris, p. 199-209.

Cesari J. et Leandri F., 2008, « Permanences et évolutions du mégalithisme en Corse », dans Giaufret-Colombani H. (dir.), *Da costa a costa. La Spezia, la Lunigiana e la Corsica*, Giacchè, La Spezia, p. 29-52.

D'Anna A., 2011, « Les statues-menhirs de Corse : chronologie et contextes, l'exemple de Cauria », *Documents d'Archéologie méridionale*, 34, p. 21-36.

D'Anna A., Leandri F., Cesari J. et Marchesi H., 1997, « Statues-menhirs, menhirs et mégalithisme de la Corse », dans L'Helgouac'h L., Le Roux C. T. et Lecornec J. (dir.), *Art et symboles du mégalithisme européen, actes du 2e colloque international sur l'Art mégalithique (Nantes, juin 1995)*, supplément nº 8 à la *Revue archéologique de l'Ouest*, p. 217-248.

D'Anna A., Cesari J., Leandri F. et Marchesi H., 1998, « Les mégalithes de Corse, un état de la question », dans Soulier P. (dir.), *La France des dolmens et des sépultures collectives (4500-2000 av. J.-C.). Bilans documentaires régionaux*, Paris, Errance, p. 90-105.

D'Anna A., Guendon J.-L., Pinet L. et Tramoni P., 2005, *Les alignements mégalithiques de I Stantari, Cauria, Sartène, Corse-du-Sud, Fouilles programmées 2002-2004, rapport de synthèse*, UMR 6636 -université de Provence, collectivité territoriale de Corse, musée de Sartène, 250 p.

D'Anna A., Guendon J.-L., Pinet L. et Tramoni P., 2007, « Le plateau de Cauria à l'âge du Bronze : de la lecture évènementielle à l'approche pluridisciplinaire anthropologique, hommage à Roger Grosjean », dans *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire, XXVIe congrès préhistorique de France « Congrès du Centenaire » (Avignon, septembre 2004)*, Paris, Société préhistorique française, p. 331-346.

D'Anna A. et Pinet L., 2007, « Les pierres dressées des montagnes à la mer méditerranée », dans Mohen J.-P. (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe, Actes du colloque (Bougon, 26-30 octobre 2002)*, Bougon, conseil départemental des Deux-Sèvres/musée des Tumulus, vol. 2, p. 579-604.

Dumezil G., 1969, *Heur et malheur du guerrier. Aspects mythiques de la fonction guerrière chez les Indo-Européens*, Paris, Presses universitaires de France, 149 p.

Graziani J., 2019, *La vallée de Reginu (Haute-Corse) des origines aux âges du Fer dans le contexte corso-tyrrhénien*, thèse de doctorat, université de Corse, Corte, 2 volumes.

Graziani J., Ferraz A., Ferreira P., Gauthier A. et Tramoni P., 2021, « La statue-menhir de Vallarghe à Belgodere, une découverte singulière, note préliminaire – A stantara di Vallarghe in Belgudè, una scuparta assignalata. Nota intruduttiva », dans Paolini-Saez H. et Perreira E. (dir.), *Six millénaires en Balagne, Balagna, Ghjussani, Ostriconi, Falasorma, actes du troisième colloque du Laboratoire d'archéologie (Belgodere, octobre 2016)*, *Cahiers Corsica*, 281-301, p. 35-56.

Grosjean R., 1962, « Les armes portées par les statues-menhirs de la Corse », *Revue archéologique*, II, p. 1-15.

Grosjean R., 1966, *La Corse avant l'Histoire*, Paris, Klinksieck, 96 p.

Grosjean R., 1967, « Classification descriptive du mégalithique corse. Classification typologique et morphologique des menhirs et statues-menhirs de l'île », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 64-3, p. 707-742.

Jehasse J., 1988, « Du menhir à l'Hermès. Essai de chronologie », dans Bonifay E. et Cesari J. (dir.), *Les statues-menhirs de Corse : intérêt archéologique, problèmes de mise en valeur, actes du Colloque (Sartène, 9-11 octobre 1985)*, *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse*, 654, p. 31-37

Jousseaume R., Cros J.-P. et Bernard R., 2010, « Chelba-Tutitti : sites à stèles phalliques du sud de l'Éthiopie », *Afrique : Archéologie et Art*, 6, p. 44-58.

Lanfranchi (de) F., 1988, « Répartition géographique et typologique des statues-menhirs de la Corse méridionale », dans Bonifay E. et Cesari J. (dir.), *Les statues-menhirs de Corse : intérêt archéologique, problèmes de mise en valeur, actes du Colloque (Sartène, 9-11 octobre 1985)*, *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse*, 654, p. 39-56.

Leandri F., 1991, *Iconographie comparée des statues-menhirs corses et méditerranéennes*, mémoire de maîtrise, Montpellier, université de Montpellier, 2 vol.

Leandri F., Peche-Quilichini K. et Cesari J., 2015, « Iconographie comparée et contextualisée des statues-menhirs corses et des bronzetti anthropomorphes sardes », dans Rodriguez G. (dir.), *Pierres levées du Néolithique à l'âge du Fer, actes du 3e colloque international sur la statuaire mégalithique (Saint-Pons-de-Thomières, septembre 2012)*, Montpellier, GASP, p. 299-311.

Leandri F., Peche-Quilichini K. et Cesari J., 2019, *Le mégalithisme de la Corse. Une approche interactive*, Ajaccio, Canopé, 180 p.

Lo Schiavo F., 1994, « Doro Levi e i bronzi nuragici », dans *Omaggio a Doro Levi*, *Quaderni*, 19, p. 61-81.

Lo Schiavo F., 2007, « Votive swords in Gallura: an example of Nuragic Weapons Worship », dans Burgess C., Topping P. et Lynch F. (dir.), *Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in Honour of Colin Burgess*, Oxbow, Oxford, p. 225-236

Lo Schiavo F., 2018, « La spada votiva e la tomba : rituali e simbologie », dans Perra M. et Lo Schiavo F. (dir.), *Il Nuraghe Arrubiu di Orroli*, vol. 2 : *La 'Tomba della Spada' e la Torre C: la morte e la vita del nuraghe Arrubiu*, Itinera 22, Cagliari, Arkadia Editore, p. 53-66.

Mödlinger M., Leandri F. et Peche-Quilichini K., 2018, « *Boys don't cry.* Considérations sur les figurations de protections céphaliques et pectorales des statues-menhirs corses », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 48, p. 473-492.

Nieddu F., 2007, « Αρίστον μεν'υδωρ. Il Santuario nuragico di Matzanni: un tesoro ritrovato », *in Villa Hermosa. Storia e identità di un luogo*, Ghiani, Monastir, p. 13-55.

Soula F., Manca L., D'Anna A., Andre G., Olivier V., Peche-Quilichini K., Battentier J., Tramoni P., Le Bourdonnec F.-X., Leandri F. et Ucchessu M., 2018, « Le gisement mégalithique de Vaccil Vecchiu, Vallée de Conca (Grossa, Corse-du-Sud), premières données de fouille », dans Marticorena P., Ard V., Hasler A., Cauliez J., Gilabert C. et Sénépart I. (dir.), *« Entre deux mers ». Actualités de la recherche, Actes des XIIes Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Bayonne, septembre 2016)*, Toulouse, AEP, p. 311-323.

Weiss M. C., 2003, *La statuaire mégalithique de Corse et de Sardaigne*, Corte, université de Corse, 59 p.

Attaquer, parer, riposter : hypothèses sur le rôle de la guerre dans la Protohistoire de la péninsule italienne et de la Sardaigne

Anna Depalmas, Vincenzo d'Ercole, Francesco di Gennaro, Marco Pacciarelli

Résumé

La présentation est basée sur les vestiges archéologiques et anthropologiques et sur l'étude des monuments (Sardaigne) et des établissements fortifiés, compte tenu des rares informations fournies par les sources écrites et judiciaires, même si elles ne sont pas contemporaines. On tentera de définir les stratégies et les techniques liées au domaine de la guerre dans deux régions aux situations très différentes qui se font face sur les deux rives opposées de la mer Tyrrhénienne. À cette fin, sont analysées les armes utilisées tout au long de la période, pas tant d'un point de vue typologique, mais surtout selon une focale fonctionnelle, dans le but de comprendre l'association du maniement et des tactiques. Est également pris en compte l'environnement des sites afin d'établir si les conflits peuvent s'interpréter plus comme des embuscades (bois et montagnes) ou s'exprimer sur de véritables champs de bataille (plaines et autres fonds de vallée). On tente d'identifier les diverses composantes et spécialités des troupes en présence (archers, frondeurs, infanterie légère ou lourde, combattants montés) afin d'émettre des hypothèses sur le nombre et l'organisation des guerriers impliqués et des campagnes. Ces éléments sont donc confrontés à l'étude des caractères défensifs des lieux fortifiés, à leur nombre et à leur disposition topographique et territoriale. Les tentatives de définition de la durée et du déroulement des sièges et des assauts, voire de la présence de machines de siège, s'avèrent particulièrement complexes dans ce cadre. Avant de conclure, quelques réflexions sur les guerres navales sont présentées.

Abstract

The data considered as useful for the reconstructing war strategies and techniques in two very different territorial areas on the opposing shores of the Tyrrhenian Sea are evaluated through archaeological and anthropological evidence as well as monuments (Sardinia) and fortified villages, while bearing in mind the scarce information from literary and juridical sources. This study therefore takes into account the characteristics observed in the Italian peninsula and Sardinia from a diachronic perspective. For this purpose, we have studied the weapons of the different periods using not only a typological approach, but also their functionality, in order to understand their effective use and the tactics employed. The landscape will also be considered when determining whether and when ambush warfare is used (forested and mountainous terrain) or when open-field battles (valley floors, plains) took place. Surface area and perimeter, of the naturally defended areas of the Tyrrhenian and Adriatic areas, in reference to their effective capacity to defend the settlement by more or less numerous groups of warriors, will also be debated as well as highlighting differences between the mainland and Sardinia. We aim to identify different elements and specialized functions within the armies: archers, slingers, light or heavy infantry, mounted fighters and to estimate the numbers and consistency of the war units based on the presence and extension of the existing defensive circuit of fortresses, their number and, in some territorial cases, their location. From this perspective, Sardinian Early Iron Age figurative bronze productions constitute a significant body of evidence, showing an articulated group of differently specialized armed men. More complicated is the issue of the duration and modalities of sieges and, above all, the presence of possible siege machines. In the Italian peninsula, the construction of fortresses that were equipped to house dwellings and/or shelter people and goods, is strong evidence of conflict with a destructive impact, probably conducted in relation to defined territorial borders; the presence of coastal forts implies that large groups of enemies could arrive not only by land but also by sea. War on the sea must also be assessed in relation to the social organization. Settlements could have been large enough to maintain a naval structure as a prelude to an institutional fleet. War on the sea transforms from episodic piracy to fleet warfare only with when state entities were completely consolidated.

Ai fini della ricostruzione delle modalità della guerra di età protostorica nel territorio italiano possono essere utilizzate in modo retrospettivo le narrazioni letterarie, da Tito Livio a Giulio Cesare, ma alcune analogie possono essere tratte anche da quelle medievali; poiché ci riferiamo alla protostoria, ovvero all'epoca che, almeno nel territorio peninsulare, vede la formazione di entità statali, premesso che «there is no Rubicon dividing the tactics of states from those of non-states; instead, one finds an evolutionary continuum» (Ferguson in Keeley, 1996, p. 42), particolarmente adattabili al livello di sviluppo delle tecniche belliche ci sembrano i risultati dei lavori di Philippe Contamine, già docente alla Sorbona (Contamine, 1980).
Nell'età dei re di Roma le guerre sono descritte dalle fonti letterarie come repentine e brevi, spesso in forma di invasioni e scorrerie nei territori altrui.
In particolare gli avversari di Roma invadono solo la periferia della grande fascia-cuscinetto protettiva corrispondente all'*ager romanus antiquus*; invece Roma riesce più volte ad entrare nelle città avversarie al fine di espugnarle. Come noto lo stato romano attua la politica di uccidere, deportare e sostituire gli abitanti con coloni romani (salvo una successiva, e in genere motivata, riqualificazione degli stessi come alieni e antagonisti).
L'opportunità di osservazioni sul paesaggio esterno agli insediamenti per stabilire se e quando - oltre agli assedi - ci si trovi di fronte a una guerra di imboscate (territori boschivi e di montagna) o a battaglie in campo aperto (fondovalle, pianure) è difficilmente perseguibile in assenza di fonti letterarie, perché è arduo e incerto attestare archeologicamente battaglie in campo aperto. Per esempio l'episodio storico delle Forche Caudine, che attesta un agguato favorito dall'ambiente naturale e dalla conoscenza dello stesso, è noto solo perché riferitoci dalla letteratura.
Altro problema che rimane aperto è quello della durata e delle modalità di svolgimento degli assedi e, soprattutto, della presenza e della natura di eventuali macchine d'assedio.
Abbiamo esaminato, in modo sintetico, i dati archeologici utili alla ricostruzione delle strategie e delle tecniche belliche nei due ambiti territoriali che si affacciano sulle contrapposte sponde del mar Tirreno, e che documentano, anche sotto questo profilo, orientamenti differenti: la Sardegna e la penisola italiana. Nell'ambito di quest'ultima i fenomeni possono essere osservati distintamente sul versante tirrenico e su quello adriatico perché, come si vedrà, si evidenziano alcune differenze dei rispettivi percorsi.
L'estensione cronologica considerata va dall'età del rame al Primo Ferro (fino circa al 730). Quindi il termine finale precede l'epoca in cui è attestata la fanteria oplitica; si tratta di un lasso di tempo in cui sono evidenti i segni del cambiamento delle tecniche di combattimento in ordine a una rapida e significativa trasformazione delle comunità.
Per l'età del rame (3600-2200 BC) è esemplare la ricostruzione offerta da Renato Peroni (1971, p. 200) di un combattimento del IV-III millennio in territorio medio-tirrenico. Il riferimento specifico è ai gruppi guerrieri della cultura di Rinaldone:

«Le sepolture maschili più ricche attestano un armamento assai vario e complesso, che lascia supporre una tecnica di combattimento molto elaborata, regolata da norme quasi rituali. Lo scontro doveva generalmente svolgersi in quattro fasi successive, in cui venivano rispettivamente impiegati l'arco, poi l'ascia da getto, quindi, per il combattimento ravvicinato, l'ascia da battaglia o la mazza (l'impiego dell'alabarda era poco comune, e comunque a quanto pare mai sostitutivo di queste armi), infine, per il corpo a corpo, il pugnale. L'importanza tattica dell'arco è più volte sottolineata, nel rituale funerario, dal costume di deporre le frecce in due gruppi, l'uno, evidentemente per il pronto impiego, davanti al volto del defunto (…), l'altro, forse contenuto in una faretra, dietro la schiena oppure presso il bacino o le gambe. L'uso dell'ascia come arma da getto è dimostrato da una serie di indizi. In alcuni corredi funebri (…) si ripete l'accoppiamento di due asce di bronzo, l'una di maggiori dimensioni, l'altra molto più piccola. In altri (…) all'ascia metallica più grande si sostituisce il martello-ascia di pietra levigata; in altri ancora (…) la testa di mazza. In un solo caso (Rinaldone, tomba 4) martello-ascia e testa di mazza (in questo caso una coppia) compaiono assieme nella stessa sepoltura. La diversa funzione di queste armi è a volte messa in rilievo dalla loro differente collocazione nella tomba: il martello-ascia accanto al cranio, come si addice al suo modo di impiego, l'ascia da getto davanti al petto o dietro le spalle (…). Che l'uso del pugnale non fosse simultaneo ed ausiliario rispetto a quello dell'ascia da battaglia o della mazza, ma successivo, è documentato dal fatto che esso era portato appeso sul fianco sinistro (…), e dunque impugnato con la destra. Di fronte a questo elaborato cerimoniale guerresco, il pensiero corre naturalmente a tante analoghe situazioni di ristagno sociale, a tante «aristocrazie» guerriere di cui la storia ci serba il ricordo; anche se in questo caso, evidentemente, ci troviamo di fronte ad un tipo di differenziazione della società ben diverso da quelli».

Se l'ambito geografico a cui rimanda questa ricostruzione interessa prevalentemente il versante tirrenico dell'Italia centrale, anche sul corrispondente versante adriatico la guerra è testimoniata per la prima volta in maniera consistente, nei corredi funebri dell'età del rame, anche se lì le combinazioni di armi sono in genere meno complesse. Nei sepolcreti della cultura del Gaudo dell'Italia meridionale e del Lazio punte di freccia e pugnali (soprattutto di selce) sono molto diffusi, mentre le asce e le mazze sono quasi o del tutto assenti.
Keeley, con riferimento al lungo periodo, riteneva che «The forms of combat used by nonstate peoples have varied tremendously, but they can be divided roughly into formal battles, small ambush raid, and large raids or massacres. For most primitive groups, small raids have been the most and massacres the least frequent form of combat» (Keeley, 1996, p. 59).
Infatti, il modello comunemente proposto per «la guerra fra tribù» (Dawson, 2001, p. 47) è che la strategia prevalente fosse il *raid* condotto da bande di guerrieri dirette da uno o più capi, con rapina di beni (bestiame, prodotti agricoli, oggetti, armi),

tratta di prigionieri, nonché depauperamento o anche asservimento di gruppi antagonisti. Le tattiche in uso per raggiungere tali scopi dovevano essere imboscate a gruppi di guerrieri rivali (durante le battute di caccia o il lavoro dei campi, o comunque attività di gruppo) che venivano colti, possibilmente di sorpresa, seguite dalla depredazione di prodotti agricoli o bestiame, o perfino l'assalto diretto al villaggio con conseguente saccheggio. Probabilmente un assalto notturno offriva migliori possibilità di riuscita e minori perdite per gli attaccanti. Questi si configuravano come una «banda» di guerrieri composta da poche decine di individui organizzati da un «capo» e da alcuni «sottocapi», con compiti diversificati di esplorazione, spionaggio e attacco combinato da più direzioni.

Il modo di combattere verosimilmente non differiva molto dalle tecniche applicate nella caccia; anche le qualità richieste ai «capi» erano di tipo venatorio: saper seguire una pista, preparare l'accerchiamento, decidere quando attaccare, e stabilire, poi, la divisione del bottino.

L'armamento principale nell'età del rame doveva essere costituito da arco e frecce (con punte di selce a volte molto lunghe) per colpire ad una distanza di circa 30-40 metri, mentre, per il corpo a corpo, si usavano pugnali e asce/alabarde o mazze, forse impugnate con ambedue le mani. È possibile che solo una parte dei combattenti avesse armi di metallo mentre il resto della truppa fosse munito da armi di pietra e legno. Doveva trattarsi di scontri a piedi, in ordine sparso, tra singoli guerrieri difficilmente distinguibili l'uno dall'altro. Non sembra proponibile una differenziazione, stabile, in reparti ad armamento tematico, come arcieri, frombolieri, combattenti con asce, guerrieri con pugnale. Pare più credibile la rotazione delle armi sul modello ipotizzato da Renato Peroni: il guerriero usava prima l'arco da lontano per impugnare poi l'ascia o la mazza e il pugnale per il combattimento ravvicinato. L'indizio migliore in tal senso è la presenza dei diversi tipi di arma nello stesso corredo funebre, nelle statue-stele e nell'equipaggiamento dell'uomo di Similaun.

La Sardegna dell'età del rame non presenta la stessa abbondanza di armi nei corredi funerari dove sono presenti pugnali o frammenti di lama di rame puro o di rame arsenicale riconducibili alla categoria (Lo Schiavo, 2020) il che indicherebbe perlomeno pratiche meno articolate. Si tratta di forme con lama triangolare o a foglia, a base semplice o più frequentemente con codolo, per gran parte delle quali è legittimo dubitare dell'efficacia offensiva. D'altro canto, la raffigurazione del pugnale nel registro inferiore delle statue-menhir maschili appare come un indicatore dell'importanza dell'élite guerriera nella celebrazione degli antenati (Cicilloni, 2008).

Per trovare altre tracce di attività bellica sulla base dell'armamento conservato nelle sepolture in Sardegna dobbiamo arrivare alla fase di passaggio tra Bronzo Antico e Medio, alla quale sono da riferire i 5 pugnali e le 13 spade - a lama triangolare e base arrotondata, lunghe tra i 31 e i 72 cm - realizzate con rame arsenicale e piombo provenienti da giacimenti sardi, ritrovate nell'ipogeo funerario di Sant'Iroxi (Ugas, 1990). Le sepolture di armati di Sant'Iroxi attestano che, alle soglie dell'età nuragica, vi erano comunità in cui l'organizzazione sociale aveva già acquisito connotati di evidente differenziazione di rango.

La comparsa delle spade rimarrà comunque in Sardegna un fenomeno piuttosto isolato dato che nel Bronzo Medio ma anche nel Bronzo Recente la produzione o diffusione di armi resterà confinata a pochi pugnali a lama triangolare e base semplice, di bassa efficacia offensiva.

Nella penisola, dal Bronzo Antico (2200-1700 a.C.) si diffonde il pugnale di bronzo a manico fuso. Quest'arma aveva certamente la funzione di *marker* del ruolo di capo, come testimonia la sua presenza quasi esclusivamente in sepolture complesse, ma ciò non può prescindere dal riferimento a un suo ruolo bellico.

Durante la media età del bronzo si ampliano notevolmente sia il numero sia la gamma delle armi di metallo. In questo periodo fanno la loro comparsa le spade, che rappresentano una classe di armi di grande interesse, l'unica dell'antichità che non derivi da strumenti utilizzati in preesistenti pratiche venatorie. La spada è un'arma inventata espressamente per la guerra. Il corrispondente salto di qualità nelle pratiche belliche è indicato anche dall'ampia diffusione di lance e giavellotti, armi recanti all'estremità di un' asta una cuspide di bronzo con innesto a cannone.

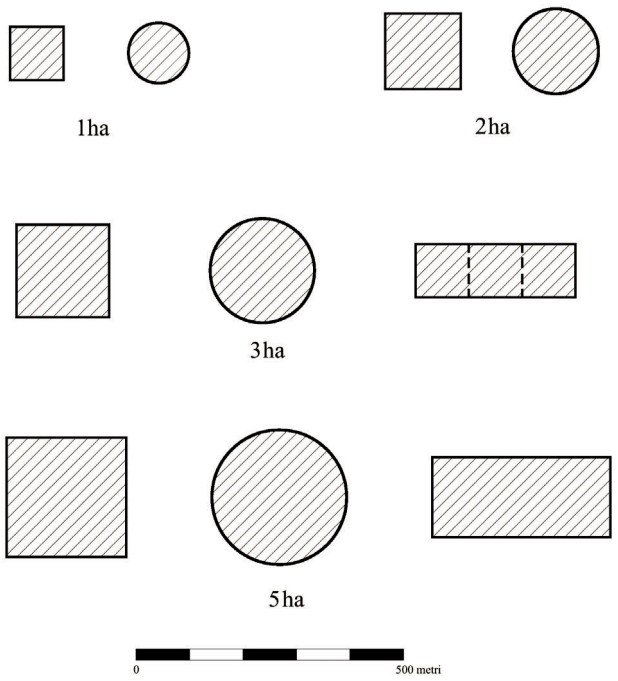
Un dato fondamentale proveniente dal correlato territoriale, che aiuta a comprendere il livello di preoccupazione delle comunità nei riguardi della guerra, è l'insorgere, tra Bronzo Antico e Bronzo Medio, di insediamenti su alture a contorno naturalmente o artificialmente difeso: tale fenomeno è evidente in varie aree sia a settentrione dell'Appennino sia nel territorio peninsulare, risultando evidente durante l'età del bronzo la crescita percentuale degli abitati difesi, progressiva, ma non priva di repentini salti.

Il fenomeno della preferenza per le aree difese come sedi degli abitati appare già sporadicamente almeno dal Neolitico e diventa sistematica e determinante nel corso dell'età del bronzo, affermandosi in tempi leggermente scalati nelle diverse aree del centro-penisola. Tali processi, sia pure non sincronici né identici, sono riconducibili comunque a una medesima dinamica complessiva.

Roma stessa si origina per l'occupazione di una strategica area difesa, il Campidoglio (di Gennaro, 2006).

La ricerca di luoghi difesi da elementi naturali implica la necessità di integrare artificialmente le difese stesse o di costruirne *ex novo* in aree in cui mancano luoghi di per sé idonei.

A riprova del fatto che «although only a few states have not to build them, fortifications have commonly been constructed by non-state societies» (Keeley, 1996, p. 55), dalla fine del Bronzo Antico o dall'inizio del Bronzo Medio iniziano ad essere costruite anche opere difensive artificiali molto impegnative. Esemplare è il caso dell'abitato di Coppa Nevigata in Puglia, prossimo a una laguna costiera, che era completamente circondato da alte mura di pietra dotate di torri semicircolari (Cazzella *et al.*, 2012). Le opere difensive in elevato (muraglioni e terrapieni) erano



1ha - perimetro 400 m - circonferenza 360 m circa

2ha - perimetro 565 m - circonferenza 500 m circa

3ha - perimetro 693 m - circonferenza 615 m circa
perimetro rettangolare 800 m

5ha - perimetro 895 m - circonferenza 800 m circa
perimetro rettangolare 970 m

Fig. 1 - Illustrazione schematica delle variazioni del perimetro e dell'estensione superficiale delle "aree difese" in ragione della crescita dimensionale e della forma (rielaborata da di Gennaro 2019 a).
Fig. 1 - Illustration schématique des changements dans le périmètre et l'étendue de la surface des « zones défendues » en raison de la croissance de leur taille et de leur forme (reformulé à partir de di Gennaro, 2019 a).

di norma integrate da fossati perimetrali, a volte molto larghi. Nel Bronzo Medio 2 (fine XVI-XV sec. a.C.) vengono costruite anche le imponenti mura dell'abitato su promontorio costiero di Roca Vecchia (Scarano, 2012), che ne sbarravano l'unico lato accessibile da terra. Le preoccupazioni difensive erano certamente reali, poiché l'abitato reca evidenze di una distruzione bellica avvenuta in un momento finale del Bronzo Medio. Oltre alle tracce di incendio, sono stati rinvenuti resti di vittime locali e perfino di un probabile assalitore, dotato di pugnale di tipo miceneo. Una ulteriore distruzione bellica, segnata da un vasto incendio, pone fine alla vita dell'abitato durante il Bronzo Finale.

Le evidenze di deflagrazioni belliche e la realizzazione di fortezze, luoghi muniti per ospitare le abitazioni e/o per il ricovero di persone e beni materiali, implica l'esistenza di guerre dal forte impatto distruttivo, probabilmente condotte in relazione a confini territoriali definiti; la presenza di forti costieri presuppone che consistenti gruppi di nemici potessero giungere, oltre che per via terra, anche dal mare.

Le esigenze pressanti della difesa da attacchi bellici hanno condizionato perfino la grandezza degli insediamenti, incentivando la formazione di abitati via via più estesi nel corso dell'età del bronzo. Ciò è ad esempio molto evidente nella pianura padana, dove le Terramare delle fasi più antiche del Bronzo Medio sono estese non oltre due ettari, mentre nel Bronzo Medio 3 e nel Bronzo Recente vengono fondati villaggi ampi anche oltre 10 ettari (Cardarelli, 2009).

La presenza di una porta carraia (se non di due) supponibile in ogni insediamento fortificato principale, lascia supporre che in fase di assedio ci si dotasse di arieti, mentre è più difficile immaginare l'esistenza e l'impiego di macchine da assedio più elaborate delle scale, perché nella maggior parte dei casi le pendici delle alture a contorno difeso ("castelline") erano ripide e accidentate e così venivano probabilmente e consapevolmente tenute (mentre è supponibile che venissero regolarmente disboscate).

Sono state recentemente avanzate ipotesi su numeri e consistenza delle compagini belliche sulla base della presenza e dell'estensione del circuito difensivo delle aree difese esistenti, del loro numero e, in alcune fattispecie territoriali, della loro disposizione. Uno dei fattori che del successo delle aree difese più grandi deve ravvisarsi nel rapporto tra la superficie dell'area difesa e lo sviluppo lineare del suo perimetro. Secondo princìpi analoghi a quello della proporzionalità quadratica, al crescere della superficie il perimetro cresce in proporzione marcatamente minore (con qualche variazione legata alla forma dell'area stessa); pertanto risulta vantaggioso occupare aree difese più ampie, potendo ovviamente ampliare all'uopo la comunità, in modo da disporre di una maggiore densità potenziale di armati lungo il perimetro (Pacciarelli, 2016; di Gennaro, 2019a; di Gennaro, Pacciarelli, à paraître).

Abbiamo calcolato nella misura di un quarto il numero degli armati, considerando la fascia d'età atta alla guerra della popolazione maschile (che peraltro trova preciso riscontro nell'unica necropoli protostorica in cui le armi sono deposte sistematicamente, quella di Torre Galli: Pacciarelli, 1999).

Per esempio, un'area difesa quadrata di un ettaro, se si considera una densità elevata come quella delle terramare (125 abitanti/ha circa: Cardarelli, 2009), potrà disporre teoricamente di 31 armati, che su un perimetro di 400 metri si potranno distribuire in ragione di uno ogni tredici metri circa (senza addetti ai servizi complementari come il rifornimento di munizioni) (fig. 1)

Per una comunità residente in un'area abitativa di 4 ettari, valutabile in 500 individui e 125 armati potenziali, si potrà dislocare un armato ogni 6 metri e mezzo circa, ma resta l'assenza dei servizi, che solo in parte potevano essere assolti da donne e bambini.

Passando a un centro di 16 ettari, prossimo al limite massimo delle estensioni tipiche dell'età del bronzo, anche ipotizzando una densità minore, di 100 abitanti per ettaro, si arriverebbe a una consistenza teorica di 1600 abitanti e di 400 guerrieri, che sul perimetro di 1600 metri, semplificando, si potrebbero distribuire uno ogni 4 metri (fig. 2)

Solo arrivando a 200 ettari di superficie ci si avvicina al metro/guerriero. E portando a 2 metri l'interdistanza si recupererebbero circa 2000 unità garantendo le attività corollarie.

A prescindere dal rapporto numerico tra combattenti e fortifica-

zioni rimane fermo per ciascun ambito storico omogeneo il processo significativo della crescita delle potenzialità difensive in corrispondenza con l'aumento delle dimensioni dell'abitato.

Va ricordato tuttavia che, come ipotizzato nel caso di Roca (Scarano, 2012), le maggiori aree difese in circostanze critiche avrebbero potuto ospitare famiglie provenienti dal territorio circostante; inoltre vi dovevano verosimilmente trovare posto anche materiali e attrezzature utili alla difesa.

Per la Sardegna dell'età del bronzo molti autori considerano l'isola organizzata in "sistemi difensivi" distribuiti su tutto il territorio regionale e articolati secondo rapporti sinergici tra torri di avvistamento, avamposti, fortezze, caposaldi rappresentati da nuraghi dislocati in modo da garantire il controllo visivo ai fini difensivi e comunque nell'ottica di un presidio militare diffuso.

Ma la constatazione che l'eventuale scelta delle ubicazioni su altura avviene secondo un apparente criterio *random* e che nei vari comparti territoriali sembrano preferite le posizioni su versante, modesto rilievo o pianura e fondovalle, ha da tempo orientato verso interpretazioni che considerano non prevalenti le logiche insediative improntate su strategie militari (Depalmas, 2006). Anche la documentazione archeologica restituita dalle torri nuragiche essendo riferibile a usuali pratiche domestiche non fornisce indicazioni per sostenere le ipotesi di attività belliche; mancano inoltre attestazioni di conflitti perlomeno nel corso dell'epoca di utilizzo primario degli edifici (Depalmas, 2018, p. 60).

Se queste considerazioni sono valide per il Bronzo Medio e Recente, periodo complessivo in cui la costruzione dei nuraghi è documentata, vi sono indizi per ritenere che successivamente siano intercorsi mutamenti, ravvisabili nella costruzione delle cinte murarie turrite (come quelle intorno ai nuraghi Losa di Abbasanta o Santa Barbara di Bauladu), nella deposizione di armi nei ripostigli e nei santuari, nelle raffigurazioni di guerrieri e di azioni belliche come il combattimento corpo a corpo e l'assalto al nuraghe.

A	B	C	D	E	F
Piccolo	Ceri	1,4	440	33	13
Medi	Castel Campanile	4,5	2200	113	20
	Tuscania	5,2	880	130	7
Grandi	Vignale di Falerii	13,5	1640	338	5
	Blera	13,5	2700	338	8
Massimo	Sovana	16,7	2010	418	5

Fig. 2 - Etruria. Esempi di aree difese occupate nella tarda età del bronzo. Si evidenziano due coppie di abitati di superficie tra loro corrispondente ma con esigenze difensive diverse in virtù della diversa forma planimetrica. A: Categoria dimensionale; B: Nome del complesso; C: Area difesa in ettari e ipotetica popolazione; D: Perimetro in metri; E: Armati disponibili stimati; F: Metri x singolo armato (arrotondato).

Fig. 2 - Étrurie. Exemples de zones défendues occupées à l'âge du Bronze tardif. Deux paires d'établissements ayant une surface correspondante, mais des exigences défensives différentes en raison de leur forme planimétrique différente sont mises en évidence. A : Catégorie de taille ; B : Nom du complexe ; C : Zone de défense en hectares et population hypothétique ; D : Périmètre en mètres ; E : Estimation des individus armés disponibles ; F : Mètres par individu armé seul (arrondis).

Riguardo quest'ultimo aspetto si espresse Ercole Contu (1956) che interpretò come ariete d'assalto la scultura di bronzo di Ittireddu che rappresenta una struttura rettangolare con tetto a doppio spiovente accanto al modello di un nuraghe quadrilobato, richiamando confronti con elementi della poliorcetica orientale e dispositivi in uso in età imperiale romana (Contu, 1956, p. 183-4). Benché l'edificio rettangolare di Ittireddu sia

Fig. 3 - Sardegna. Località Cannevadosu - Cabras, modello di nuraghe con figura umana in rilievo.
Fig. 3 - Sardaigne. Localité Cannevadosu - Cabras, modèle de nuraghe avec figure humaine en relief (par Santoni *et al.*, 1988).

attualmente interpretato come un tempio a megaron, il tema dell'assalto è rappresentato invece nella scultura di Cannevadosu dove un personaggio è rappresentato nell'atto di scalare un nuraghe e di raggiungere lo sporto del terrazzo (fig. 3). Il carattere liturgico dei modelli di nuraghe consentirebbe di ricondurre l'iconografia a un retaggio mitico e celebrativo di imprese forse connesse alla conquista di una torre.

Alla complessiva scarsità numerica e tipologica di armi che caratterizza la Sardegna dell'età del bronzo si contrappone la relativa abbondanza di pugnali, daghe e spade, anche di importazione, attestati nel Bronzo Finale e nella prima età del ferro.

La produzione locale meglio documentata in termini quantitativi è quella dei pugnali a base semplice, a codolo, a manico fuso e a elsa gammata, che sembrerebbero costituire un elemento imprescindibile nel set di offerte individuali donate al tempio nell'ambito di un rituale volto a rappresentare lo status sociale del donatore (Ialongo, 2013).

La diffusione dei pugnali sembra riportare a una maggiore propensione per scontri corpo a corpo non smentita dalle relative scarse attestazioni di lance né, a maggior ragione, dalle diverse classi di spade sia di derivazione atlantica sia riconducibili ai più diffusi modelli locali come le cosiddette spade votive, caratterizzate da lame strette e lunghe oltre un metro, con margini rettilinei e paralleli convergenti in corrispondenza della punta, con una marcata costolatura generalmente arrotondata e quasi sempre in posizione sfalsata sulle due facce. Il valore votivo di tali oggetti sembra comprovato dalle analisi metallurgiche sinora condotte che hanno evidenziato un utilizzo di rame quasi puro (Lo Schiavo *et al.*, 1990; Lo Schiavo *et al.*, 2004). La scarsa funzionalità di queste spade sarebbe testimoniata oltre che dal bassissimo tenore di stagno nella lega bronzea anche dalla forma che concorrerebbe a determinare manufatti particolarmente fragili e soggetti a rottura; tale composizione inficerebbe la funzionalità dell'arma anche se non se ne può escludere né l'utilizzo di punta né per fendenti. D'altro canto la marcata caratterizzazione tipologica pone queste spade su un piano "diverso" che coinvolge tematiche di ampia portata, come l'aspetto cultuale, o coinvolge altre categorie di oggetti come gli stocchi e le insegne, che in realtà non sono altro che spade di questo genere sormontate da figurine bronzee (Lilliu, 1966).

Una documentazione preziosa è costituita dalle figurine di bronzo che rappresentano armati tra cui si distinguono arcieri, lancieri, frombolieri. Il dettaglio della panoplia, con corazze e schinieri, i diversi tipi di scudo, gli archi, le lance, il pugnale ad elsa gammata sul petto, i differenti elmi con o senza corna, attestano la complessa articolazione e specializzazione nonché il pieno sviluppo - pur se apparentemente repentino - delle unità armate, celebrate anche nella statuaria di pietra con figure di grandi dimensioni.

La composizione e l'equipaggiamento dei gruppi combattenti dell'età del bronzo nella penisola italiana possono essere ipotizzati utilizzando fonti diverse. Nelle sepolture si riconosce una componente della popolazione maschile contraddistinta dalla deposizione della spada, l'arma che evidentemente identifica ideologicamente il ruolo sociale del guerriero. Sappiamo bene tuttavia dai ritrovamenti di abitato e dai ripostigli che erano prodotte su larga scala anche punte di lancia o giavellotto in bronzo e punte di freccia in pietra, corno e metallo. Lungo le mura di Coppa Nevigata, in corrispondenza di un episodio di distruzione bellica durante il Bronzo Medio iniziale, si sono ritrovate punte di freccia in selce, evidentemente scagliate durante una prima fase di assalto all'abitato (Recchia, 2010). I ripostigli di Cascina Ranza (Bronzo Medio 1-2), Oggiono-Ello (Bronzo Medio 3) e Pila del Brancòn (Bronzo Recente) hanno restituito numeri ridotti di spade insieme a un numero maggiore di cuspidi di lancia/giavellotto. Ciò fa pensare che esistessero gruppi combattenti costituiti da un numero ristretto di armati di spada – probabilmente specializzati nelle attività belliche e come si è detto anche ideologicamente identificati come membri della classe guerriera – e da un gruppo più ampio di armati di lance e giavellotti (Pacciarelli, 2006).

Pur con le incertezze derivanti dalle insufficienti informazioni disponibili si può immaginare uno scontro-tipo che comincia con lanci di frecce e forse tiro di asce, che vede il suo culmine

nello scontro ravvicinato con lance e spade (Bradfort, 2007) da utilizzare solo di punta, e un utilizzo del pugnale o dell'ascia nel corpo a corpo più ravvicinato o per assestare il colpo di grazia. Sembra plausibile ipotizzare che le *élites* che guidavano le popolazioni della media età del bronzo non disponessero delle risorse economiche necessarie per dotare una parte consistente delle proprie truppe di un armamento difensivo più o meno completo (elmo, corazza, scudo, schinieri) sì da creare una linea di fanteria pesante.

Il passaggio dalle spade utilizzabili da punta come quelle della media età del bronzo a quelle da fendente con lingua da presa - come il tipo Cetona del Bronzo Recente o il tipo Allerona la cui datazione scende al Bronzo Finale 1-2 - funzionali sia per colpi di taglio che, all'occorrenza, di punta, ci permette di intuire come le attività belliche siano mutate nel corso della tarda età del bronzo con la presenza di guerrieri specializzati, veri professionisti della guerra, non solo addestrati appositamente per essa ma con un equipaggiamento difensivo composto da elmi, scudi, corazze e schinieri che ne fanno la punta di diamante, il nucleo fondamentale e la *élite* degli eserciti.

Tutto ciò contribuisce a farci capire quanto il duello a coppie, fra singoli guerrieri, sia diventato elemento fondamentale dello scontro e come, dal suo esito, potessero dipendere le sorti stesse della battaglia. Duellare, con prospettive di successo, a lungo, con uno o più avversari in successione, armati di spada e certamente di scudo, richiedeva un addestramento specifico che solo un segmento «particolare» della comunità poteva permettersi. Il duello fra due capi, eroi, costituiva non solo il momento culminante della battaglia ma anche una sorta di "giudizio divino" su chi avesse diritto alla vittoria e quindi al favore degli dei: era quindi uno scontro fisico, materiale, cruento ma anche pieno di implicazioni sociali, politiche, militari oltre che scaramantiche e religiose (Peroni, 2004, p. 161-173).

L'introduzione soprattutto nel Centro-Sud (Pacciarelli, 2006, p. 248) di daghe corte e leggere tipo Contigliano soprattutto nell'età del bronzo finale 3 ci testimonia i sostanziali mutamenti avvenuti nei metodi di combattimento (Drews, 1993). Dover progettare e produrre spade corte da utilizzare di punta significa che gli spazi per il combattimento si sono ridotti e, quindi, come si sia passati da duelli in ordine sparso a scontri fra opposte schiere di fanti dotati di lancia in ordine chiuso. Poter disporre di una fanteria numerosa, addestrata a combattere insieme, allineata, presuppone che l'organizzazione politica sia passata da entità piccole, territorialmente e demograficamente, a sistemi più grandi capaci di mettere insieme, organizzandoli e probabilmente equipaggiandoli, eserciti numerosi ed omogenei (d'Ercole, 2021). Non è affatto un caso che le spade corte tipo Contigliano e poi quelle con manico a T di tipo italico facciano la loro comparsa quando sorgono le prime città stato in Etruria, come Veio, Cerveteri, Tarquinia, Bisenzo, Volsinii, Vulci e, appena oltre il Tevere, Roma (di Gennaro, Agostini, d'Ercole, 2018, p. 265-272) (Martinelli, 2004) che consentono livelli demografici che il modello dei *chiefdom* preurbani, sia pure complessi, non può raggiungere. Tutto ciò ci porta ad ipotizzare che alla fine del secondo millennio finisca il tempo delle scorrerie/razzie di qualche giorno intese ad acquisire prestigio e bottino a beneficio del gruppo familiare o tribale, e che i conflitti diventino via via più «lunghi e duraturi», operazioni combinate, che potevano durare anche mesi, con una logistica ed una organizzazione, anche di comando, adeguata. Ciò implica l'organizzazione delle questioni militari da parte di una vasta comunità stabile e articolata. Per usare uno *slogan,* si passa dalle battaglie alla guerra, anche se, usando una definizione attuale, di bassa intensità. Se la strategia è l'acquisizione permanente di territori mediante conquista e asservimento di gruppi rivali, oltre che appropriazione di beni altrui (prodotti agricoli, bestiame, oggetti, beni di lusso, armi, individui fatti prigionieri), la tattica utilizzata è quella di costituire "armate" sempre più numerose, munite anche di carri e/o cavalcature, internamente specializzate e complessivamente versatili. Nel versante medio adriatico dell'Italia centrale lo stesso passaggio potrebbe riflettere l'evoluzione dalle entità cantonali dell'età del bronzo ai sistemi "protostatali" del I millennio a.C., (d'Ercole, di Gennaro, Guidi, 2002, p. 111-126 e 127-136) su base etnico-territoriale e non urbana (policentrici e non monocentrici), in cui riconoscere quei popoli che le fonti storiche, più avanti nel tempo, citeranno come Piceni, Pretuzi, Vestini, Marsi, Equi, Peligni, Marrucini, Sanniti. Con le spade Contigliano diminuisce, drasticamente, l'offerta rituale di spade nelle acque o del mare (si veda l'esemplare del tipo Terontola rinvenuto presso Capo Linaro) o di fiumi e laghi così diffusamente attestata nel corso dell'età del bronzo (d'Ercole, 1997, p. 72-77).

Il cambiamento diviene evidente con il passaggio alla prima età del ferro. Nella necropoli calabrese di Torre Galli, l'unica del periodo in cui le armi sono deposte sistematicamente, le sepolture di armati (un quarto del totale) sono sempre fornite di una o due cuspidi di lancia e/o giavellotto, cui solo in un venti per cento dei casi si associa una daga corta e leggera (Pacciarelli, 1999; 2006). Solo a partire da un momento arcaico ma non iniziale, del I millennio a. C. le spade vengono deposte, in Abruzzo, nei corredi funerari; in seguito agli scavi effettuati nella necropoli di Fossa negli anni 1992-2010), (Acconcia e d'Ercole, 2012, p. 7-53) e alle altre indagini condotte nel comprensorio Vestino Cismontano (Bourdin, d'Ercole, 2014), si è messa in luce l'esistenza di particolari spade corte in ferro, attestate soprattutto nella dorsale appenninica della regione, denominate tipo Fossa (Cosentino, d'Ercole, Mieli, 2001, p. 162). Le spade tipo Fossa presentano caratteristiche specifiche: sono realizzate in ferro e non in bronzo, sono corte, utilizzabili esclusivamente di punta, hanno un codolo sul quale viene inserito il pomo (altresì di ferro) terminale dell'impugnatura, dispongono di un fodero di ferro o, più raramente (Fossa, tomba 19), di bronzo, ma soprattutto la lama si res-

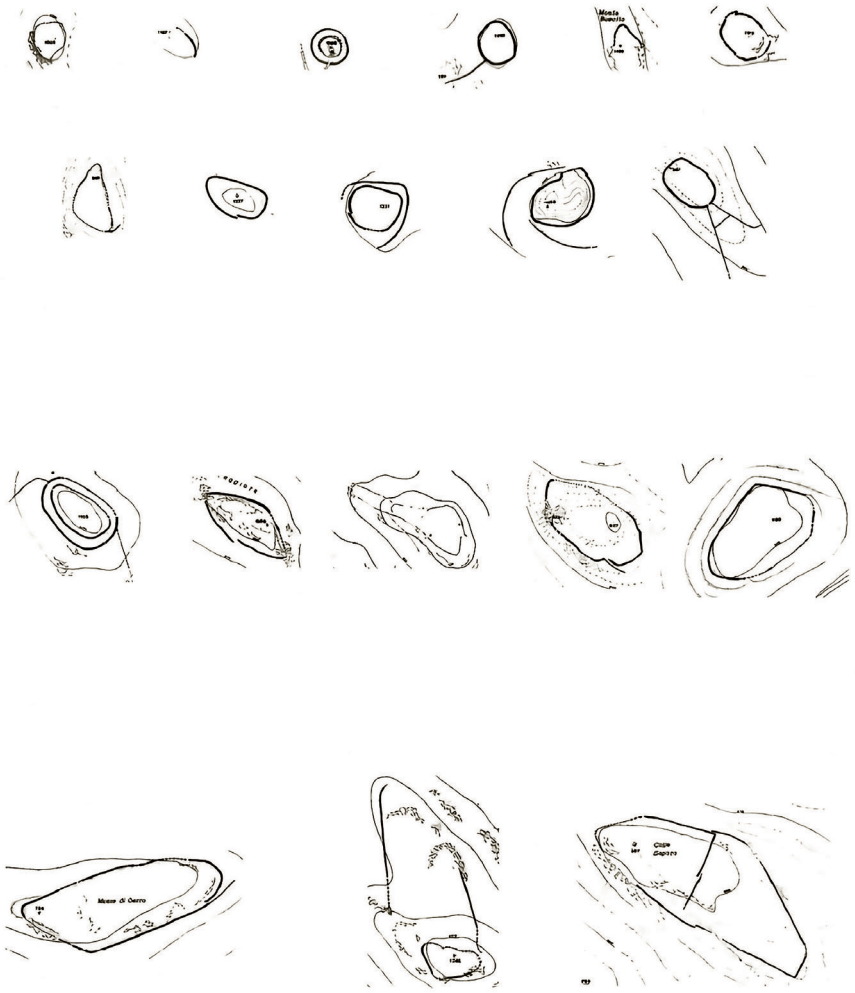


Fig. 4 - Abruzzo. Territorio dei Vestini Cismontani. I tre ordini di grandezza degli abitati fortificati.
Fig. 4 - Abruzzes. Territoire des Vestini Cismontani. Les trois ordres de grandeur des habitats fortifiés.

tringe radicalmente, verso la punta, a formare quella che viene denominata "lingua di carpa"). Naturalmente anche il fodero è sagomato a lingua di carpa per rimanere aderente al profilo dell'arma e mantenere la spada in posizione funzionale atta cioè ad essere impugnata velocemente e efficacemente. Sono state enucleate due varietà di questo tipo di spada: il primo (verosimilmente il più antico) ha una lingua di carpa meno accentuata e più corta, il manico è pieno, sovente ageminato in bronzo, con globetto centrale per dividere le quattro dita della mano che impugnano l'arma ed aumentare la forza di spinta, il pomo terminale è robusto e pieno sì da garantire, anche sul retro (la parte posteriore della mano), una presa solida e ben salda. La seconda varietà di spada ha una lama che per circa metà della lunghezza è a lingua di carpa, il codolo è a spina e la terminazione è costituita da una lamina di ferro che va a sovrapporsi al manico di legno. La forza di penetrazione, che la spada del secondo genere ha perso con un manico meno ergonomico del primo, viene recuperata, *ad abundantiam*, dalla lunga, stretta e solida lingua di carpa. Il restringimento della lama verso la punta della spada è accennato, negli esemplari in bronzo, nel tipo Terni e pienamente adottato nei tipi Vulci ed Ardea (Bianco Peroni, 1970) (Bianco Peroni, 1974, p. 18), i quali, forse non per caso, non sono presenti in Abruzzo (d'Ercole, 2010, p. 148) perché sostituiti, nella medesima funzione, dal tipo, di ferro, Fossa 2. L'esigenza di una maggiore forza di penetrazione e di un ingombro ridotto, come suggerisce la lingua di carpa rispetto ad una normale lama di spada, induce a pensare che l'apparato difensivo dei guerrieri in campo fosse migliorato.

Non abbiamo nessuna testimonianza, scritta, iconografica o archeologica dell'utilizzo, in questo periodo, di corazze, ma la necessità di produrre armi offensive con queste particolari caratteristiche ne costituisce una testimonianza indiretta: in campo bellico ad una azione fa sempre riscontro una reazione intesa ad annullarne, o almeno diminuirne, gli effetti e l'efficacia (Keegan, 1993).

La presenza di confini territoriali netti, che già si intravedeva nel corso dell'avanzata età del bronzo, diviene ora (tra la prima età del ferro e l'età arcaica) certa, evidente e puntuale soprattutto nelle aree montane dell'Italia centrale in cui l'allevamento costituisce la principale base economica. Le dimensioni delle opere difensive di tali fortezze ci possono anche aiutare nella stima della consistenza numerica delle forze militari che operavano al loro interno (Mattiocco, 1986). Prima dell'introduzione delle armi da fuoco le fonti medievali ci dicono che per difendere, in maniera efficace, un circuito difensivo bisogna disporre di un difensore per ogni metro lineare di mura e, se possibile, di una forza di riserva per intervenire, prontamente, dove il nemico riesce a creare una breccia sul perimetro delle fortificazioni (Contamine, 2005). Il territorio occupato dal popolo dei Vestini Cismontani (quelli posti cioè sul versante occidentale del Gran Sasso tra L'Aquila e Capestrano) costituisce, oggi, il comprensorio archeologicamente meglio conosciuto di tutta la regione: in esso si conoscono abitati fortificati in altura distinguibili in tre ordini di grandezza (fig. 4). I più piccoli, una dozzina circa, dispongono di circuiti difensivi di circa 300 metri di estensione, quelli medi (sono 5) di 600 metri ed infine i tre più grandi di circa un chilometro. L'estensione totale dei circuiti murari messi in opera dai Vestini Cismontani assommerebbe a circa 10.000 metri lineari facendo così ipotizzare un totale di 10.000/12.000 guerrieri in armi nel periodo compreso fra X e VI secolo a. C. (Scarsella, 2020, p. 1-16). Anche se il calcolo può sembrare meccanico, potrebbe non discostarsi molto dalla realtà antica: in ogni tempo e

luogo la costruzione di fortificazioni stabili che sottrae tanta forza lavoro ad altri scopi primari quali la produzione di cibo o di oggetti per la vita quotidiana o il commercio, viene attentamente programmata, progettata e realizzata proprio sulla base delle reali possibilità di difenderle e quindi renderle efficaci ed utili. La quantità di difensori disponibili costituisce una *conditio sine qua non* per programmare e costruire le fortificazioni: fossati, mura, torri o porte senza guerrieri a presidiarle in numero adeguato sono inutili se non controproducenti.

Dunque già in questa fase si coglie l'importanza del numero dei militari e si affaccia il concetto cittadino=combattente, santificato dall'ordinamento romano.

In Etruria questo "salto" coincide con la formazione delle città-stato al termine del Bronzo Finale.

Anche la guerra sul mare deve essere valutata in relazione all'organizzazione sociale che tramite diversi stadi di crescita può giungere a disporre di una compagine navale che prelude a una flotta istituzionale. La guerra sul mare da episodica e piratesca diventa guerra di flotte solo con il consolidarsi delle entità statali.

Dapprima vi erano certamente armati sulle navi mercantili a difesa del carico e dell'impresa (Mandolesi, Castello, 2010) e solo ipoteticamente le prime flotte belliche possono riconoscersi tramite gli effetti di incursioni massicce, come quella a Lipari del principio dell'età del ferro (Colonna, 2002; di Gennaro, 2019b), vicenda in cui gli Etruschi già nella fase formativa della dodecapoli (X sec. a.C.) mostrano dimestichezza e solida organizzazione navale con il trasferimento di un cospicuo gruppo dall'Etruria centrale a Pontecagnano, possibile solo via mare.

Si tratta di una organizzazione che tre secoli dopo avrebbe raggiunto il suo culmine offensivo sconfiggendo i Greci Focei nella battaglia di Aleria.

In conclusione: Dalla metà del IV millennio alla fine del Primo Ferro si passa gradualmente da guerre tra piccoli *chiefdom* per sopravvivenza o vantaggio di gruppi familiari, alla guerra degli eserciti che rappresentano grandi comunità istituzionali.

La stabilizzazione degli abitati implica necessità di fortificazione; la strutturazione dei territori consente cooperazione anche bellica a più ampia base.

In Sardegna i conflitti nell'età del bronzo implicano la difesa di piccoli nuclei simili a castelli.

Da un armamento variato dell'età del bronzo si passa alla spada da duello e poi alla spada da uso ravvicinato, in ragione di un percorso tendente a una compagine bellica numerosa con pochi capi.

Ciò avviene in tempi un poco diversi, fino al punto che in Sardegna, dove la comunità rimane pre-statale, si prolunga un modo di combattere di più antica tradizione.

Nella penisola il salto definitivo verso l'esercito si osserva con il sorgere degli stati urbani in area tirrenica e con comunità etniche policentriche sul versante adriatico.

Tali entità praticano guerra per l'acquisizione permanente di terre e l'asservimento di gruppi rivali.

Anche la guerra sul mare, da episodica e di scorreria, quando le comunità diventano stabili stati può strutturarsi con flotte belliche e gli effetti possono riconoscersi nelle incursioni massicce, come forse già quella che distrugge il villaggio di Lipari al principio dell'età del ferro.

Anna Depalmas

Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali
Università di Sassari

Vincenzo d'Ercole

Archeologo – già funzionario del Ministero
dei Beni Culturali e Ambientali

Francesco di Gennaro

Archeologo – già Soprintendente del Museo Preistorico
Etnografico Luigi Pigorini

Marco Pacciarelli

Dipartimento di Studi Umanistici
Università Federico II di Napoli

Bibliographie

Acconcia V., d'Ercole V., 2012, « La ripresa delle ricerche a Fossa (2010). L'Abruzzo tra il bronzo finale e la fine dell'età del ferro: proposta di periodizzazione sulla base dei contesti funerari », *Archeologia Classica*, XLIII, p. 7-53.

Bianco Peroni V., 1970, *Le spade nell'Italia continentale*, München, Prähistorische Bronzefunde IV, 1, 148 p.

Bianco Peroni V., 1974, « Altre spade dall'Italia continentale », *Beitrage zu italienischen und griechischen Bronzefunden*, München, Prähistorische Bronzefunde XX, 1, p. 1-26.

Bourdin S., d'Ercole V. (dir.), 2014, *I Vestini e il loro territorio dalla Preistoria al Medioevo*, Roma, École française de Rome, 319 p.

Bradfort A. S., 2007, *With arrow, sword and spear. A history of warfare in the ancient world*, New York, Fall River Press, 313 p.

Cardarelli A., 2009, « The collapse of the Terramare Culture and growth of new economic and social systems during the Late Bronze Age in Italy », *Scienze dell'Antichità*, 15, p. 451-520.

Cazzella A., Moscoloni M., Recchia G., 2012, *Coppa Nevigata e l'area umida alla foce del Candelaro durante l'età del bronzo*, Foggia.

Cicilloni R., 2008, « Le statue-menhir della Sardegna : aspetti tipologici », *in* Tanda G. et Lugliè C. (dir.), *Il Segno e l'Idea. Arte preistorica in Sardegna*, Cagliari, Cuec, p. 155-271.

Colonna G., 2002, « Gli Etruschi nel Tirreno Meridionale: tra Mitistoria, Storia e Archeologia », *Etruscan Studies* 9, Article 16, p. 191-206.

Contamine P., 2005, *La guerra nel Medioevo*, Bologna, Il Mulino, 436 p.

Contu E., 1956, « L'ariete d'assedio presso i nuragici », *Bullettino di Paletnologia Italiana*, 65, p. 175-185.

Cosentino S., d'Ercole V., Mieli G., 2001, *La necropoli di Fossa. I. Le testimonianze più antiche*, Pescara, Carsa éd., 240 p.

Dawson D., 2001, *The first Armies*, London, Cassel, 224 p.

Depalmas A., 2006, « Guerra e pace nell'interpretazione dell'architettura nuragica », *in Studi in onore di Renato Peroni*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 567-572.

Depalmas A., 2018, « Dal nuraghe a corridoio al nuraghe complesso », *in* Cossu T., Perra M. Et Usai A. (dir.), *Il tempo dei nuraghi. La Sardegna dal XVIII all'VIII sec. a.C.*, Nuoro, Ilisso, p. 54-60.

d'Ercole V., 1997, « Spade dell'età del Bronzo deposte nelle acque dei fiumi e dei laghi abruzzesi », *in* Pacciarelli M. (dir.), *Acque, grotte e Dei. 3000 anni di culti preromani in Romagna, Marche e Abruzzo*, Imola, Musei civici, p. 72-77.

d'Ercole V., 2010, « I Vestini e la guerra prima di Roma », *in* Franchi Dell'Orto L. (dir.), *Pinna Vestinorum e il popolo dei Vestini*, I, Roma, L'Erma di Bretschneider, p. 138-177.

d'Ercole V., 2021, *L'arte della guerra nel mondo villanoviano, in Gli Etruschi e gli altri popoli dell'Italia centrale tra storia, cultura materiale e modelli di autorappresentazione*, Scritti in onore di Gilda Bartoloni, Mediterranea, Supplemento, p. 425-434.

d'Ercole V., di Gennaro F., Guidi A., 2002 a, « Valore e limiti dei dati archeologici nella definizione delle linee di sviluppo delle comunità protostoriche dell'Italia centrale », *in Primi Popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 111-126.

d'Ercole V., di Gennaro F., Guidi A., 2002 b, « Appartenenza etnica e complessità sociale in Italia centrale. L'esame di situazioni territoriali diverse », *in Primi Popoli d'Europa. Proposte e riflessioni sulle origini della civiltà nell'Europa mediterranea*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 127-136.

di Gennaro F., Agostini S., d'Ercole V., 2018, « Selezione delle armi nell'età del Bronzo nell'Italia centrale », *in* N. Negroni Catacchio (dir.), *Armarsi per comunicare con gli uomini e con gli Dei*, Atti del XIII Incontro di Studi (Valentano, Pitigliano, Manciano 9-11 settembre 2016), Milano, CSP - Centro Studi di Preistoria e Archeologia, p. 265-273.

di Gennaro F., 2019 a, « Fortificazioni di età protostorica in area medio-tirrenica », *in* Cardosa M. (dir.), *Le antiche mura «etrusche» di Orbetello*, Atti della tavola rotonda (2017), Arcidosso, Effigi Edizioni, p. 135-152.

di Gennaro F., 2019 b, « Uno stanziamento "etrusco" del X sec. a.C. a Tavolara », *in* Rafanelli S. (dir.), *Alalìa. Etruschi, Greci e Cartaginesi nel Mediterraneo del VI secolo a.C.*, Monteriggioni, ARA edizioni, p. 54-57.

di Gennaro F., Pacciarelli M., à paraître, « Il rapporto tra la popolazione e la difesa perimetrale degli abitati: un fattore di impulso al cambiamento durante la protostoria », *in Archeologia del cambiamento*, Atti della LIV riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.

Drews R., 1993, *The end of the Bronze Age: changes in warfare and the catastrophe ca. 1200 B.C.*, Princeton, Princeton University Press, 264 p.

Ferguson R., 1984, « Introduction : Studying war », *in* Ferguson R. (dir.), *Warfare, Culture, and environment*, Orlando, Academic press, p. 1-82.

Ferguson R., 1988, *The anthropology of war. A bibliography*, New York, H.F. Guggenheim foundation, 361 p.

Keegan J., 1993, *A history of warfare*, New York, Alfred A. Knopf, 432 p.

Keeley L. H., 1996, *War before civilisation*, Oxford, Oxford University Press, 245 p.

Ialongo N., 2013, « Sanctuaries and the Emergence of Elites in Nuragic Sardinia during the Early Iron Age (ca. 950-720 bc) : The Actualization of a 'Ritual Strategy' », *Journal of Mediterranean Archaeology*, 26.2, p. 187-209.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna nuragica*, Verona, La Zattera, 499 p.

Lo Schiavo F., 2020, « La metallurgia, dall'età del Rame alla Prima Età del Bronzo », *in* Cossu T. et Lugliè C. (dir.), *La Preistoria in Sardegna. Il tempo delle comunità umane dal X al II millennio a.C.*, Nuoro, Ilisso, p. 395-399.

Lo Schiavo F., Maddin R., Merkel J., Muhly J. D., Stech T., 1990, « Analisi metallurgiche e statistiche sui lingotti di rame della Sardegna-Metallographic and statistical analyses of copper ingots from Sardinia », *Quaderni* 17, Ozieri, Il Torchietto, 227 p.

Lo Schiavo F., Giumlia-Mair A., Sanna U., Valera R. (dir.), 2004, *Archeometallurgy in Sardinia from the origins to the Early Iron Age*, Monographies *Instrumentum*, 30, Montagnac, éd. Monique Mergoil, 420 p.

Mandolesi A., Castello C., 2010, « Modellini di navi tirrenico-villanoviane da Tarquinia », *Mediterranea*, VI, p. 9-28.

Martinelli M., 2004, *La lancia, la spada, il cavallo. Il fenomeno guerra nell'Etruria e nell'Italia centrale tra età del bronzo ed età del ferro*, Firenze, Regione Toscana, 407 p.

Mattiocco E., 1986, *Centri fortificati vestini*, Teramo, Deltagrafica, 221 p.

Pacciarelli M., 1999, *Torre Galli. La necropoli della prima età del ferro (scavi Paolo Orsi 1922-23)*, Soveria Mannelli (CS), Rubettino, 1999.

Pacciarelli M., 2006, « Sull'evoluzione dell'armamento in Italia peninsulare e Sicilia nel Bronzo tardo », *in Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 246-260.

Pacciarelli M., 2016, « The earliest processes toward city-states, political power and social stratification in Middle Tyrrhenian Italy », *Origini*, XXXIX, p. 169-206.

Peroni R., 1971, *L'età del Bronzo nella penisola italiana. I - L'antica età del Bronzo*, Firenze, Olschki, 372 p.

Peroni R., 2004, « Culti, comunità tribali e gentilizie, caste guerriere e figure di eroi e principi nel secondo millennio in Italia fra Europa centrale ed Egeo », *in Guerrieri Principi ed Eroi tra il Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Trento, Monumenti e collezioni provinciali - Castello del Buonconsiglio, p. 161-173.

Recchia G., 2010, « Gli aspetti bellici nell›Italia sud-orientale durante il II millennio a.C. », in *Ambra per Agamennone. Indigeni e Micenei tra Adriatico, Ionio ed Egeo*, Bari, Mario Adda, p. 97-108.

Santoni V., Zucca R., Pau G., 1988, « Oristano », *in* Lilliu G. (dir.), *L'Antiquarium arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, Amilcare Pizzi Editore, p. 13-42.

Scarano T., 2012, *Roca I. Le fortificazioni della media età del bronzo. Strutture, contesti, materiali*, Foggia, Claudio Grenzi, 440 p.

Scarsella E., 2020, « War and warriors in the Archaic Aterno Valley (Central-Italy) », *World Archaeology*, 51 (5), p. 673-688.

Ugas G., 1990, *La Tomba dei guerrieri di Decimoputzu*, Norax, I, Cagliari, Della Torre, 240 p.

Raiders and travellers: Bronze Age Warriors in the Mediterranean and Beyond / Brigands et voyageurs : guerriers de l'âge du Bronze en Méditerranée et au-delà

Ralph Araque Gonzalez

Résumé

À la fin du II^e^ millénaire av. J.-C., les communautés méditerranéennes étaient interconnectées par l'intermédiaire d'un réseau considérable et complexe. Durant l'âge du Bronze final, cette connectivité constitue le résultat des améliorations de la navigation, mais aussi d'un essor des échanges, essentiellement des métaux, de la source de production aux zones de consommation. La fréquence élevée des contacts entre personnes d'origines culturelles variées n'a pas seulement entraîné des conséquences de type interaction pacifique ou transfert de technologie, elle a aussi provoqué une augmentation de la violence organisée. Des armes nouvelles et l'iconographie du guerrier portent à croire qu'au Bronze final les élites masculines guerrières ont constitué la seule classe dominante capable de gérer les circuits d'échange des biens. Toutefois, les contextes archéologiques ne confirment pas cette hypothèse simpliste et androcentrique. La vraie guerre de conquête avec intention de dominer le territoire ne peut exister qu'entre des entités politiques centralisées, mais les formes de violence organisée qui ont prévalu entre les groupes autonomes préhistoriques représentent un cas très différent du conflit destiné à exterminer l'ennemi. Cette disparité, autant que les forces centrifuges inhérentes aux conflits violents qui caractérisent les mécanismes de centralisation politique, est depuis peu reconnue dans le discours archéologique. Pendant que les États archaïques de Méditerranée orientale guerroient, les formes plus fréquentes de conflits de l'Occident décentralisé paraissent être des actes occasionnels, voire des raids et de la piraterie : l'acquisition violente des denrées convoitées aux dépens de propriétaires et sans réciprocité. Les dynamiques associées nécessitent armes, bateaux et techniques de combat du dernier cri. Peut-être, de même, l'insécurité sur les routes a pu constituer un facteur de développement et il était probablement avantageux pour les voyageurs transportant des biens précieux d'être des guerriers prêts pour l'autodéfense. Mais cela modifie-t-il le statut de ces personnes une fois rentrées à la maison ? Les images de guerriers (cornus) sont fréquentes dans l'art figuratif du Bronze final du sud de la Corse, de Sardaigne et d'Ibérie. Toutefois, l'iconographie du guerrier pourrait être trompeuse, parce qu'elle ne représente pas des réalités sociales, mais des rôles idéalisés ou des caractères mythiques qui soulignent les qualités symboliques du guerrier comme protecteur des voyageurs qui doivent s'adapter aux dangers du chemin. Cette contribution discute l'évidence archéologique de la Méditerranée occidentale, encouragée par la réévaluation des rôles sociaux des guerriers au Bronze final et une réflexion sur les raisons et mécanismes centrifugés de la violence organisée dans les sociétés décentralisées. On évoquera l'argument se basant sur le fait que les armes innovatrices et la fonction du guerrier dans l'iconographie ont été les conséquences logiques de la connectivité de réseaux devenus incontrôlables par l'autorité centrale et le besoin des voyageurs de s'adapter aux situations imprévisibles.

Abstract

Towards the end of the 2nd millennium BC, encounters in the western Mediterranean between people from diverse cultural backgrounds had increased. On the one hand, this resulted in peaceful exchange and significant technology transfer, on the other hand some forms of intergroup violence appear to have intensified. In addition to local feuds, the forceful acquisition of belongings from their owners without any exchange, by the means of raiding or piracy, would have been common. Those who transported goods or commodities over longer distances would either become warriors or travel in their company to be ready for defence. Tombs with weapons and warrior iconography have led to the assumption that during the Final Bronze Age (FBA) and Early Iron Age (EIA), ca. 1200-750 BC, male "warrior elites" constituted a ruling class in most of Europe. However, the archaeological record does not support such a simplified, androcentric interpretation. Moreover, interpersonal violence that prevailed in this era between decentralized groups represents a different form of conflict other than real warfare, which only occurs between centralized polities aiming for conquest. The archaeological evidence encourages a reassessment of the social roles of warriors as well as of intergroup violence in prehistoric non-state societies.

1. Philosophy, Politics, and the Archaeology of Violence in the Mediterranean

Most approaches taken towards the archaeology of violence begin with the contrasting philosophical views of Hobbes' warlike past and Rousseau's vision of endemic peace before the advent of the state (Guilaine and Zammit, 2001; Thorpe and Pearson, 2005; Otto et al., 2006; Dolfini et al., 2018; Fry and Souillac, 2020). In the 19th century, T.H. Huxley and the Social Darwinists explained the evolution of mankind according to the Hobbesian principle of the "war of each against all" and the Malthusian concept of population pressure. As committed supporters of British imperialism and capitalism, they provided a congenial scientific foundation for these political systems. They declared that self-assertion and competition were natural factors in the individualist struggle for existence, which supported Hobbes' view that only the rule of the state could prevent people from perpetual carnage. This became the theoretical framework for pitiless economic competition amongst capitalists and for the class system, whereas it also provided a philanthropic facade for colonialism, because incorporation under state rule would prevent the endemic wars of the "savages". It is important to keep this highly political and hardly scientific background in mind.

While Rousseau's equally unrealistic, utopian vision has usually been discarded, P. Kropotkin expressed harsh criticism towards Huxley and his followers. Like most Russian Darwinists in this period, Kropotkin perceived mutual aid as a factor in evolution and found the idea of "reckless competition for personal advantages, with no regard to the interest of the species" to be "utterly indefensible (…), but improbable and unphilosophical as it is, it has never found a lack of supporters" (1914, p. 78). He examined the prevalence of cooperative strategies over competitive violence in the zoological, anthropological and sociological records of his time. Kropotkin confidently stated that "science has made some progress" and "we have safer ground to stand upon than the speculations of Hobbes or Rousseau" (1914, p. 78).

Nevertheless, social evolutionist, pseudo-scientific claims on the role of violence in prehistoric and non-state societies have remained influential: some archaeologists awkwardly applied notions of individualistic, competitive "elites" in prehistory and proliferated the masculinist image of aggressive Bronze Age warrior chiefs (see Brück and Fontijn, 2013; Kienlin, 2015). There are two further sociobiological stereotypes which have been exploited in support of Hobbes' view: firstly, violent behaviour amongst chimpanzees and secondly, N. Chagnon's (1994) misinterpretations and forged evidence of Yanomamo ferocity, which have deplorably remained influential (Clastres, 1994; Ferguson, 2015)[1]. Anthropological research and primatology have however invalidated biologic and genetic explanations for human violence (Brothwell, 2004; Otto et al. 2006; Sussman, 2013; Kim and Kissel, 2018). Notwithstanding, the perception of warfare as an integral part of the struggle for existence, which is often imprudently associated with migration, has been established in cultural thought (Haas and Piscitelli, 2013; Fry, 2013; Fry and Souillac, 2020).

After L. Keeley's "War before Civilization" (1996) was published, it became not only fashionable to "un-pacify" the past, but to also calculate fantastic death rates for prehistoric, tribal "wars", to the degree that one must wonder how our species ever survived. This ruthless vision was created with non-representative samples and presenting atypical sites, as well as by "twisting and squeezing" the evidence (Chapman, 2004; Thorpe and Pearson, 2005; Ferguson, 2013): Keeley based his assertions on twelve global sites spanning over 30000 years. The announced 41% war victims in Jebel Sahaba (13000-5000 BC) rely on the interpretation of silex debris as arrowheads, while only 10% of the skeletons show actual traumata. S. Pinker (2011) expanded the list by double counting three sites due to the confusion of different names used for the same place. J. Helbling (2006) introduced the Waorani to the killer list, with a violent death rate of 54% for males and 39% for females. However, the source (Larrick et al., 1979) focused on the overall health conditions and explicitly stated that mortality information was difficult to obtain, as they had to rely on interviews and genealogies of the past five generations. Due to the fact that the Waorani care little about exact numbers[2] and are known for their mythology and humour (Rival 2002), the oral accounts should not be taken as utter proof for their ultraviolence. Larrick et al. (1979, p. 168) observed that after contact, "only a few individuals have died, none due to spearing". Helbling also included Linear Pottery Culture into his list, with a war victim rate of 19.6%. The source is J. Petrasch (1999), who stated that 6% of all known skeletons showed osteological traumata that could indicate interpersonal violence. He specified that, if only the well-studied skeletons were to be counted, this increases to 19.6%, because the massacre sites of Talheim and Asparn are overrepresented in this group, and this number has found its way into the stats. Moreover, Keeley and Pinker have made bewildering comparisons between "civilized" (e.g. WW II) and allegedly deadlier "primitive" warfare. Their statistics are the return to Hobbes through the front door as they assume that pitiless competition is endemic, that violent conflict was a determining factor and that peace could only be guaranteed by the state.

Although many of those blood thirsty figures are methodological nonsense, they have remained influential and are often uncritically quoted as proof for an exaggerated brutality in prehistory and in non-state societies. H. Peter-Röcher (2007)

1 https://www.survivalinternational.org/articles/3624-statements-on-the-yanomami-from-prominent-anthropologists accessed 29/03/2021.

2 http://www.native-languages.org/numbers/waorani_numbers.htm accessed 12/04/2021.

obtained contrary results and significantly lower body counts from her evaluation of 182 European cemeteries with ca. 27000 individuals, dating from the Neolithic to the Middle Ages. She could not detect osteological traces of interpersonal violence in 40% of the cemeteries before the Roman Imperial period (thereafter in 20%). Additionally, until this epoch, traumata from violence were often healed, suggesting that killings in combat had been less frequent and brutality had markedly intensified later with state intervention.

Clearly, interpersonal violence occurred in the Bronze Age, but it was neither a factor in social evolution nor has it been as ubiquitous and devastating as it has sometimes been asserted. It was only one aspect of human interactions and a single trajectory that may either accompany or withstand social change (Clastres, 1994; Thorpe and Pearson, 2005; Otto et al., 2006). I agree with Fry's position (2020, p. 819) that "labelling researchers as 'hawks' or 'doves', a practice mirroring current dysfunctional polemics in politics" does not bring inquiries any further. The archaeology of violence should not be about pacifying or un-pacifying the past as an end in itself. It is important to understand the causes of prehistoric violence and strategies for peaceful conflict resolution that can contribute to a multidisciplinary approach for the prevention of violence. This must include the archaeology of cooperation and aggression management through peace systems (Brothwell, 2004; Sussman and Cloninger, 2011; Carballo, 2013; Fry, 2013; Fry and Souillac, 2020).

Under this premise, I will examine typical forms of interpersonal violence and the role of warriors in decentralized prehistoric societies; I will also examine the possible example for a cooperative peace system in nuragic Sardinia. The chronological frame of this contribution encompasses mostly the Recent Bronze Age (RBA), ca. 1350-1200, the FBA, ca. 1200-950 BC, and the EIA, ca. 950-750 BC (following Lo Schiavo and Perra, 2018). In this period, innovations in seafaring – especially the spread of the sail – had opened an era of intensified travels on the Mediterranean Sea. This led to increased encounters and interactions between people with often diverse cultural backgrounds (Monroe, 2009; Horden and Kinoshita, 2014; Molloy, 2016). The archaeological record indicates that long distance travel had prompted a vibrant exchange of ideas and goods as well as the spread of knowledge and technology. People must have found ways to meet, barter, communicate, and collaborate with strangers. This characterised the strong cooperative aspect of the emerging intercultural network in the FBA. On the other hand, novel techniques were used diligently in refining weaponry, and a pronounced warrior iconography had developed in some places.

The rise of the bustling network would most likely have been accompanied by some escalating tensions over supplies or favoured geostrategic positions. Feuds, violent encounters and the forceful appropriation of goods would have been common in such a decentralized system. However, people must have managed to maintain the network's flow by peacefully coping with smouldering conflicts. Relating to the RBA-EIA in Sardinia, warrior figurines, statues and weapons indicate violence, boat models represent travel, and monumental architecture implies cooperation (fig. 1 and 2; Lilliu, 1966; Depalmas, 2005; Vanzetti et al., 2013; Minoja and Usai, 2014). Moreover, there is evidence for this island's connectivity with Corsica, Iberia, the Aegean, North Africa and Italy (Aubet and Sureda, 2013; Lo Schiavo and Campus, 2013; Leandri et al., 2015; Araque, 2018; Lo Schiavo and Giumlia-Mair, 2018; Giurguis, 2019; Albertazzi et al., 2021). Such diverse facets embodied the divergent strategies within nuragic Sardinia's politically decentralized, socially complex and cooperative society. The inhabitants seem to have efficiently restrained violence on the island, as well as amongst associated groups, although raids or piracy outside this arrangement might have been commonplace.

2. Violence, Aggression and Warfare

Violence will be defined as the intentional rendering of physical or psychological harm to another human being. This contests legitimacy, is suitable to make a strong statement and is a publicly recognizable act (following Bossen, 2006). The prerequisite for violence is aggression, a culturally learned behaviour that might be essential for survival but has usually been channelled to restrain antisocial conduct (Brothwell, 2004; Fry, 2018; Kim and Kissel, 2018). Finally, it is highly problematic that the terms "war" and "warfare" are often indiscriminately used for the interpretation of potentially lethal intergroup violence in prehistory. However, the latter occurred in a variety of forms, at different scales and with diverse motivations. Occasionally lethal fights amongst hooligans and devastating nuclear warfare should hardly be subsumed under the same definition. Scholars made explicit distinctions between feuding and skirmishing, and organized warfare between states with a professional military (Brothwell, 2004; Bossen, 2006; Otto et al., 2006; Peter-Röcher, 2007). H. Barclay (1997, p. 58-60) specified that "war aims at conquest, that is, a warring group seeks to capture and control lands, wealth and people of another group. The feuding and raiding which constitute the group hostilities in most human societies lack such aims. (…) (I)f warfare is natural in any way it is natural to nation-states – which represent only one kind of human society." R. Cohen (1984, p. 330) offered a corresponding definition: "war refers to publicly legitimized and organized (…) deadly violence between polities", by which he excludes "violent organized actions for reasons of vengeance, inherited feuds, communal hunts, and raiding for material, social or prestige rewards." I am in complete agreement with these strictly distinguishing definitions and consider them fundamental to archaeological approaches. Terms like "tribal" or "prehistoric war" are not helpful, because these prefixes require comprehensive explanation and are usually overlooked by

most readers. Probably the earliest real wars were fought in the Bronze Age, between the first states in the East Mediterranean and Mesopotamia. Elsewhere, intergroup violence remained impulsive and opportunistic, with no interest in conquest or political centralization.

While the Tollense Valley has been infamously labelled as "Europe's oldest battlefield", the excellent excavation reports (Jantzen et al., 2014) provide no evidence for warfare. The site is characterized by disarticulated skeletal remains of 144 individuals (94 at site Weltzin 20), four horses and other animals. All were relocated due to fluvial activities and found over a stretch of two kilometres along the river. Bronze and flint finds consisted of 68 arrowheads, one sword, numerous ornaments, and tools (Krüger et al., 2018). The waterlogged deposits included a Bronze Age wooden causeway, a few arrow shafts, three wooden clubs and a medieval canoe. 46 radiocarbon dates have so far been published: 14 were from the Iron Age to the Middle Ages, the other 32 from the Nordic Bronze Age Periods II-III (ca. 1500-1100). There were some women and three children amongst the dead, however the latter were dated to around 1000 BC, 800 BC and 1800 AD. One skull with a lethal edged stroke injury was found near Weltzin 20, dating to ca. 700 AD (Terberger and Heinemeier, 2014). Anthropologists detected perimortal injuries on five Bronze Age bones: an adult male and a 12-18-year old girl had their skulls bashed in; arrowheads were stuck in a humerus and in a skull; a kinetic trauma on a femur, perhaps from a downfall, had not been survived long (Brinker et al., 2014). The intensified study of the osteological material added a hipbone and a second femur – both pierced by bronze points – to this list, and mentioned "almost 100" possible signs of small stabbing and shooting injuries (Brinker and Lidke, 2018). Unfortunately, the number of affected individuals cannot be specified and their absolute chronology as well as age and sex remain yet unclear. Violent encounters or raids must have taken place at the causeway that is situated on an important route. However, at the current state of research, the hypothesis of a Bronze Age battle between thousands of warriors that left hundreds dead, as it was calculated with random variables, cannot be substantiated. Without unequivocal evidence, the idea of a clash of armies in a world of scattered villages, without centralized polities and professional military, remains surreal.

3. Impulsive, Opportunistic and Ritual Violence

In the FBA-EIA, numerous forms of more or less planned and organized lethal and nonlethal violence would have occurred beyond warfare, for example feuding, raiding and skirmishing. A feud is fought to settle a score between two groups, lineages or communities. Depending on particular cultural perceptions of individuality, the acts of one person can be considered as a communal affair and therefore, revenge might be taken on any member of the offender's group. Typical origins of feuds include insults, abuse, fights over partners, murder, raids or theft. Accordingly, the causes as well as the conduct of feuds are usually impulsive, typical tactics involve hit-and-run attacks and death toll is moderate. A feud lasts until the score is deemed settled by both parties, for example when reparations are made, peace is negotiated or one party moves out of reach (Kropotkin, 1914; Clastres, 1989; Peter-Röcher 2007; Fry 2018).

A raid is the forceful acquisition of goods or animals from their owners without a trade-off or the purposeful capture of people. Violence usually lasts only until this objective is achieved or the aggressors are defeated. In a maritime environment, this activity is called piracy and in some social contexts banditry. These are typical forms of opportunistic violence that balance benefits and risks, where attackers would always try to avoid open fights with stronger opponents. In these cases, the victims would frequently be able to minimize the danger of getting killed by handing over their possessions, surrendering, or deserting to the enemy's side. Ambushes are preferably made in defenceless, unprepared moments or in disadvantageous, uncovered situations, although exceptional risks might be taken for the sake of exceptional booty. The tales of reckless adventures became often legendary.

Whereas feuding represents impulsive acts and raiding opportunistic acts of intergroup violence, skirmishes would have resulted whenever the attacked group engaged in fighting. There are reasonable hypotheses that feuds could alternatively have been settled by chosen individuals or "champions" who engaged in proxy fights, whose outcome would be respected by both parties (Fontijn, 2005; Thorpe and Pearson, 2005).

Unplanned outbreaks of aggression are mostly expressions of discontent or escalating rivalry. The resulting chaotic group fights are fought with or without improvised weapons. Brawls within a community or with outsiders in prehistory might have been the consequences of insults or disagreements at occasions like feasts or assemblies. Although it was probably not the main intention to kill an opponent, whenever a murder or serious injury occurred, it would most likely result in a feud. Similarly, a riot is a violent outbreak of discontent against institutionalized political authorities. However, rioting is, like warfare, an exclusive feature of centralized polities and was already common in early states (Forsdyke, 2005; Kelly, 2007), but has no relevance for prehistoric communities. Riots directly contest the legitimacy of specific legislations or of the government as a whole. Aggression is usually directed against the symbols and forces of a prevalent political order and repression can be particularly brutal.

Ritual, nonlethal combat or competition is an important aspect of conflict management. In prehistory, this might have involved unarmed public duels, with strict rules enforced by referees or the audience, similar to modern combat sports. Accordingly, depictions of duels exist from the FBA-EIA and these were

obviously fought for prizes, prestige, or as ordeals (fig. 1, A and 3; Huth, 2003). There are ethnographic records of ritual, competitive show fights between larger groups of people from Melanesia, New Guinea, the Yanomamo and from North America, in the form of ball games. These contests were demonstrations of skill and prowess, showing the groups' cooperative abilities to function as team. Furthermore, such events channelled intergroup aggression and could substitute deadly conflict (Vennum, 1994; Roscoe, 2013).

4. Warriors, Chiefs and Mythology

In its broadest sense, warriors are persons who make it their social duty to engage in violent conflict for specified causes. These would include the protection of affiliated persons and territories, individual or group honour, prestige, and material benefits. More often than killing humans, the warriors in many societies would have also been in charge of hunting and slaughtering animals. A warrior is usually trained in the culturally available combat skills and weapons. Although warriors might sometimes rely on non-violent solutions to reach their objectives, they would typically make use of physical, potentially lethal violence. Within states, professional warriors are soldiers who obey the commands of a military institution. Conversely, in many non-state societies all adult (often only male) members are expected to be warriors according to the needs of their community either for conflict or hunting (Clastres 1989, 1994; Otto et al., 2006; Peter-Röcher, 2007).

In most of Europe, the FBA-EIA was an era when, according to R. Paynter (1989, p. 379), there were "too many levelling devices, too many places to escape to, too many authorities, and too many weapons too widely spread throughout the population to foster accumulation of power by the few." P. Clastres' (1989; 1994) view was that warfare would have obstructed the rise of warrior chiefs as he interpreted "primitive warfare" consistently as a centrifugal mechanism that prevented political centralization and reinforced group autonomy. According to him, interactions with neighbouring groups were kept on a level where domination of one over the other was made difficult due to shifting alliances, freedom of movement, and violence. Warriors could obtain high prestige and status in prehistoric and non-state societies. However, in decentralized societies, warrior chiefs are only granted authority within their campaigns, depending on their success, but never in daily affairs and they had no political power in times of peace (Clastres, 1989, 1994; Otto et al., 2006; Angelbeck and Grier, 2012; Araque, 2020; Kim and Kissel, 2018). Consequently, the hypothesis of a permanently ruling warrior aristocracy in decentralized European FBA-EIA communities is highly improbable.

Instead of searching for the chiefs, I will consider the warrior aspect of travelling individuals in the FBA-EIA Mediterranean, who had to be prepared for violent encounters on their journeys (Molloy, 2016). Notwithstanding, it is more than probable that the concept of hospitality was an essential feature of prehistoric intercultural communication. The maintenance of long distance networks and the impressive multidirectional flow of goods and ideas cannot be explained by the "war of each against all", devoid of peaceful cooperative strategies. It can thus be surmised that the warrior had a widely recognized social role, especially amongst travellers and seafarers, however acts of violence must have been delimited by mechanisms yet unknown. Nevertheless, the dynamics of long distance contact and exchange must have brought about the increased threat of raids or piracy by those interested in acquiring valuable goods without a trade-off. Habitually unsafe travel routes and no central authority to call upon might have led to an increasing armament of potential victims and aggressors alike. A display of readiness for defence might often have deterred raiders. On the downside, novel weapons and fighting techniques would also have been embraced in traditional feuding and this might have impacted intergroup violence to a considerable degree in some areas.

Lastly, the interest in warrior iconography grew in Corsica, Iberia, Sardinia and later also in Italy and Sicily, which was most probably an expression of new myths and ideals (fig. 1; Araque, 2018). The image was probably intended to depict iconic heroes as well as divinities who protected travellers. Horned headgear might have characterized supernatural beings, because in the eastern Mediterranean, moody horned warriors embodied the life-giving but otherwise destructive natural forces such as rain and thunderstorms (Green, 2003). The fusion of suggestive zoomorphic (bull) and anthropomorphic (warrior) images made them approachable. Classical heroes and warrior divinities were the personifications of bravery and self-assertion but also stood for exemplary honourable behaviour and kindness to families and associates. Occasional phallic images suggest that male warriors were at times related to sexuality. However, we must not forget that there is evidence of female warriors and warrior goddesses in archaeology, mythology, and history (Thorpe and Pearson, 2005; Otto et al. 2006; Kim and Kissel, 2018). Conclusively, warrior iconography represented idealized social roles as well as a number of partly mythical and often even pacific concepts and meanings.

5. Where have all the Warriors Gone? An Optimistic View from Sardinia

Despite the warrior iconography depicted by bronze figurines and stone statues (fig. 1, A-G; Lilliu, 1966, Minoja and Usai, 2014), or weapon finds at Sardinian sanctuaries from the FBA-EIA, there is little evidence for actual violent conflict. To the contrary, there is strong evidence that this era was exceptionally peaceful and prosperous. Settlement stability, sometimes for several centuries, as well as their general safety were remarkable. Small villages (ca. 50-200 inhabitants) were not located at

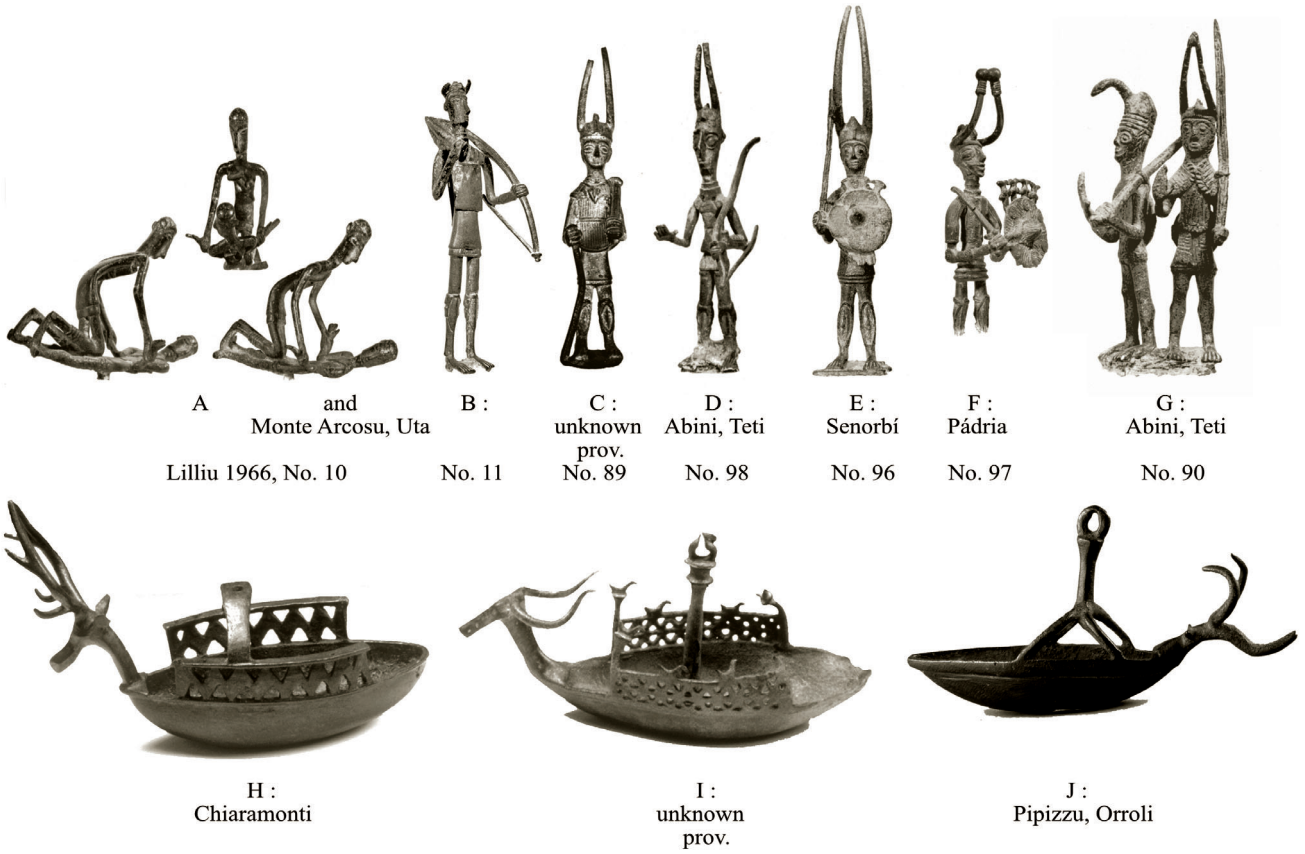


Fig. 1 – Sardinian Bronzetti. *A : Unarmed combat scene; B-G: Warrior figurines with horned headgear (after Lilliu, 1966); H, I, J: Ship models (photographs H, I: courtesy of the Soprintendenza per I beni culturali di Cagliari ed Oristano, and J: courtesy of the Soprintendenza di Sassari). Not to scale.*
Fig. 1 – *Bronzetti* de Sardaigne. A : Scène de combat non armé ; B-G : Statuettes de guerriers avec des casques cornus (d'après Lilliu, 1966) ; H, I, J : Miniatures de bateaux (clichés H, I : avec l'aimable autorisation de la Soprintendenza per I beni culturali di Cagliari ed Oristano, et J : de la Soprintendenza di Sassari). Pas à l'échelle.

strategic sites, there were no fortifications, houses were equally sized and no village grew into a "central place" or shows traces of urbanization. The demographic boom in the RBA-FBA did not lead to any perceivable unrest, but instead, to the foundation of more villages (Usai, 2006; Perra, 2013). Ship models (fig. 1, H, I, J) indicate that the inhabitants engaged in seafaring and imported goods and commodities were distributed all over Sardinia. There was an abundant production of bronze, combining eastern Mediterranean and Atlantic influences with local inspirations (Lo Schiavo and Giumlia-Mair, 2018). The resulting artwork as well as weapons were publicly displayed at sanctuaries, none of which seem to have been raided in the FBA-EIA. Characteristic nuragic, fragile votive swords might have been used in show fights, because they would have otherwise been useless in combat. However, by far most of them had no hilts at all and were fixed on stone slabs or buildings, or found fragmented in depositions (Lo Schiavo, 2018). Some warrior figurines carry such swords (fig. 1, E-G), possibly as part of a ceremonial costume with a flamboyant horned headdress. Their horns are exaggerated and these caps were surely not worn in combat, because that would have brought inevitable death. It is however possible that horns denote supernatural beings, particularly because the ship models clearly associated with travels and mythology, featured horned animal figureheads as well (fig. 1, B-J; Araque, 2018).

The *nuraghi*, megalithic tholos towers reaching up to 30 m high, were a hallmark of Sardinia throughout the Bronze Age (fig. 2, A-C; Perra, 2013; Vanzetti et al., 2013). Their construction required the constant cooperation of several villages and created permanent points of interaction, for example for feasts, assemblies, or rituals, serving as a strong symbol of association for these communities. In the FBA-EIA, the "federal sanctuaries" replaced the *nuraghi* as the predominant monuments and were masterpieces of hydraulic technology (fig. 2, C; Depalmas, 2014). The spatial capacity and structural complexity of each unique sanctuary suggests that numerous communities had built and used them. They indicate a polycentric structuring of the landscape and their intermediate locations probably served as nodes of interaction for independent villages. The access to water, which is a very precious resource on the island, was guaranteed at each site. There are hints that the concept of the sanctuaries included notions of inclusivity towards immigrants and visitors, who might have had to stay over during the unnavigable months (Araque, 2021). Burials took place in megalithic collective tombs until the beginning of the FBA, but they became rather elusive thereafter (Perra, 2013). A. Atzeni (2014, 32-49) was able to localize three bones with traumata in tombs from the nuragic period for an osteological study: in Lu Maccioni (ca. 800 BC), with ca. 40 individuals, one adult male had survived a blow on his head but died after the injury became infected.

In Perdalba ("Bronze Age") with ca. 30 individuals, one skull had a healed trauma, which was later treated with trepanation. One skull from ca. 50 individuals in the Grotta Tueri (FBA-EIA) showed a perfectly healed large trauma from an edged weapon, possibly a sword. From these examples, it is interesting that all victims had at least temporarily survived their skull traumata, considering the overall low incidence. In summation, the shared technological advances in metalwork and navigation, the over 8000 *nuraghi*, the sophisticated water sanctuaries and the osteological record all contradict the premise of permanent insular conflict. The warrior figurines do therefore not reflect a warlike society; violent activities that are without doubt represented by efficient weaponry (beyond the votive swords) must have taken place mostly outside of Sardinia. It is important to note that the evidence for a functional cooperation of the nuragic communities and the bonds that were created by diverse joint ventures may probably point to a peace system that significantly reduced intergroup violence on the island (Araque, 2021).

6. The Bronze Age and the Archaeology of Violence

Violence and warfare have played a prominent role in archaeological theories of social change. According to the narrative, competitive wars had winners, who consequently centralized power in their hands. This process would have created chiefdoms, where the Hobbesian warrior chiefs were aspiring kings, who, like avatars, imitated higher stages of civilization and sowed the seed of the state, which is considered to be the end point of social evolution. It is hard to envision any theory that reflects western capitalist and colonial thought better than this paradigm (Brück and Fontijn, 2013). The idea of a "warrior elite", who autocratically managed the Bronze Age long distance goods exchange, reflects an ideology that values competition over cooperation and rationalises the use of force in the Social Darwinist struggle for existence. This line of thinking presents us with a serious problem if violence in prehistory continues to be researched as an isolated phenomenon, detached from mutual aid, pacification and peacekeeping. More constructively, however, is the research on cooperation that was first recognized as a factor in evolution by Kropotkin, and that is finally being reassessed in archaeological research.

Perhaps, archaeologists have been deceived by the warrior iconography, tombs and weapons. In conclusion, some warriors in the FBA-EIA western Mediterranean were probably travelling adventurers or craftspeople who bore arms to protect themselves from the dangers of their journeys. Some might have operated as raiders and pirates or offered their service as mercenaries in the eastern Mediterranean polities. I do certainly not argue that some local farmers would not have had their swords in the trunk for occasional feuds and self-defence,

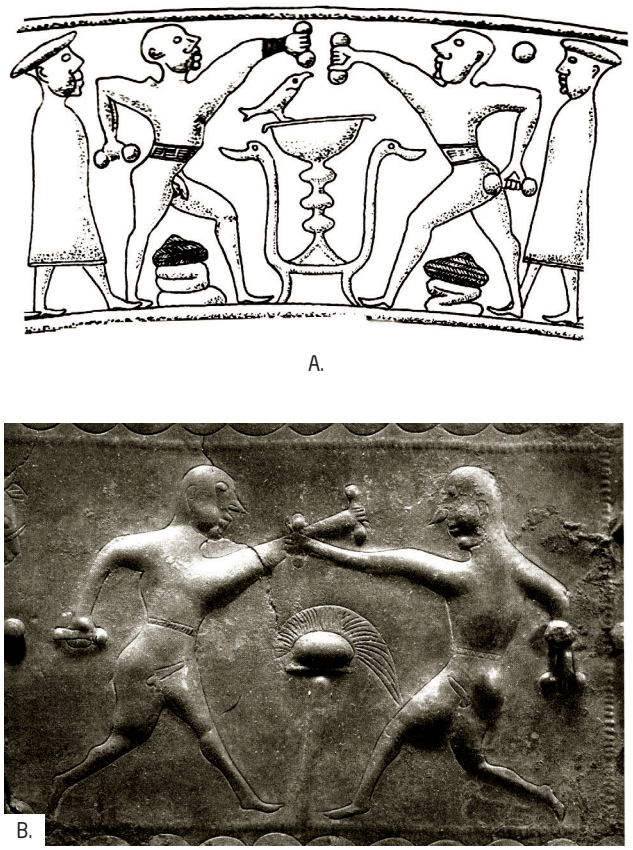
A. Su Nuraxi, Barumini

B. Losa, Abbasanta

C. Asoru o Basoru, San Vito

D. Su Rmanzesu, Bitti

Fig. 2 – Monumental Architecture. A-C : Complex Nuraghi; D : Detail of "Amphitheatre" or a "pool", lined with benches, at the federal sanctuary of Su Romanzesu (photographs R. Araque).
Fig. 2 – Architecture monumentale. A-C : *Nuraghi* complexes ; D : Détail d'un « amphithéâtre » ou une « piscine avec des sièges » dans le sanctuaire fédéral de Su Romanzesu (clichés R. Araque).



A.

B.

Fig. 3 – "Boxing Matches" in EIA Art (6th century BC). A : Detail on a situla, now in Providence (after Lucke and Frey, 1962, Beilage 1, Kat.Nr. 1); B : Detail on a belt plate from Magdalenska Gora, Slovenia (after Lucke and Frey, 1962, Tafel 42, Kat. Nr. 27). Not to scale.
Fig. 3 – « Match de boxe » dans l'Art du premier âge du Fer (VI[e] s. av. J.-C.). A : Détail de la situle de Providence (d'après Lucke et Frey, 1962, Beilage 1, Kat. Nr. 1); B : Détail d'une plaque de ceinture de Magdalenska Gora, Slovénie (d'après Lucke et Frey, 1962, Tafel 42, Kat.Nr. 27). Pas à l'échelle.

or that bandits could not be quite stationary in their favoured grounds. Nor would I claim that all travellers were warriors or the other way round, because firstly, all kinds of people would have travelled. Secondly, the ability to fight, maim and kill has to be trained and natural restraint has to be overcome, which is not everyone's cup of tea (Hughbank and Grossmann, 2013).

It is important to note that along with the increased inclination to travel, the people getting directly or indirectly (through objects or tales) in touch with faraway lands, as well as the emerging myths and legends, must have boosted the social roles of itinerant warriors. However, for those people who were engaged in the exchange networks, there would have been little impetus to form a resident ruling class, because they spent too much time abroad. They would rather have been more likely to have enjoyed the prestige in the very moments and places where their skills, goods, and tales were appreciated. On the other hand, community affairs were almost certainly managed in ways that have nothing to do with the supposed prehistoric "military dictatorship".

Without any doubt, the early state polities of the eastern Mediterranean followed a completely different and often more violent trajectory, ending with a collapse of most of their political as well as economic systems in the 12th century BC (Cline, 2014). This might just be one example that centralized and hierarchic power structures, combined with competitive commerce and institutionalized warfare (Monroe, 2009), did not guarantee the stability and relative peace that were anticipated by Hobbes and Social Darwinism.

As for the FBA-EIA western Mediterranean, itinerant warriors would have played an undeniably important role in prehistoric networks, however, they could only survive and reach their goals when they could firmly rely on the general practice of mutual aid. Regardless of all the recent emphasis on violence in the Bronze Age, we can still be sure that the astounding connectivity and cultural achievements of this period were contingent on cooperation. Raiding, feuds and pirate attacks aside, hospitality and peaceful strategies must have been widely recognised, preventing havoc and subsequent ruptures in the network. This construct must have been extremely delicate in a decentralized world, where it would have been the easiest solution for intimidated groups to drop out, thereby dissolving the nodes of the net.

On the contrary, at the end of the FBA stood the even busier, dynamic network of the so-called "Phoenicians", connecting the Mediterranean to the Atlantic and African coasts. This is direct evidence for the willingness of many involved communities to benefit from cooperatively organized exchanges instead of waging a "war of each against all". Hence, the Sardinian *nuraghi* and sanctuaries might be the visible expressions of an efficient conflict management strategy within one decentralized society. Other monumental architecture and similarly cooperative endeavours should be reconsidered from a corresponding perspective. In conclusion, the paradigmatic claims of the rule of rich, violent, competitive male show-offs in prehistory should be banned into the vaults of chauvinist fantasies.

Acknowledgments

I would like to thank Jasmine Ntoutoume-Obame for assistance with the English language editing and Kewin Peche-Quilichini for the French editing of the abstract. I would also like to thank Douglas Fry, Christoph Huth, and Fulvia Lo Schiavo, who provided insight and expertise that greatly assisted the completion of this paper. I wish to extend my special thanks to my colleagues from the University of Freiburg, for comments that greatly improved the manuscript.

Ralph Araque Gonzalez

University of Freiburg
IAW, Institut für Urgeschichtliche Archäologie
Belfortstrasse 22
D-79098 Freiburg
ralph.araque.gonzalez@archaeologie.uni-freiburg.de

Bibliographie

Albertazzi G., Muti G., Saggio A. (éd.), 2021, *Islands in Dialogue (ISLANDIA), proceedings of the First International Postgraduate Conference in the Prehistory and Protohistory of the Mediterranean Islands*, Rome, Artemide, 352 p.

Angelbeck T., Grier C., 2012, « Anarchism and the Archaeology of Anarchic societies: Resistance to Centralization in the Coast Salish Region of the Pacific Northwest Coast », *Current Anthropology*, 53, p. 547-587.

Araque R., 2018, *Inter-Cultural Communications and Iconography in the Western Mediterranean during the Late Bronze Age and Early Iron Age*, Rahden, Leidorf, 397 p.

Araque R., 2020, « Anarchy in the Bronze Age? Social Organization and Complexity in Sardinia », Currás B. and Sastre I. (éd.), *Alternative Iron Ages: Social Theory from Archaeological Analysis*, London and New York, Routledge, p. 74-93.

Araque R., 2021, « Monuments of Cooperating Communities: Sardinian nuraghi and sanctuaries », Albertazzi G. *et al.* (éd.), *Islands in Dialogue (ISLANDIA), proceedings of the First International Postgraduate Conference in the Prehistory and Protohistory of the Mediterranean Islands*, Rome, Artemide, p. 187-207.

Atzeni A., 2014, *Dal Combattimento alla Lesione: Ricerca di Indicatori in Reperti Scheletrici Umani di Età Nuragica*, master thesis, Università Degli Studi di Cagliari, 109 p.

Aubet M. E., Sureda P. (éd.), 2013, *Interacción social y comercio en la antesala del colonialismo, Actas del seminario internacional celebrando en la Universidad Pompeu Fabra el 28 y 29 de Marzo de 2012*, Barcelona, Bellaterra, CuadArqueoMediterranea 21, 154 p.

Barclay H., 1997, *Culture and Anarchism*, London, Freedom Press, 166 p.

Bossen C., 2006, « War as Practice, Power, and Processor: A Framework for the Analysis of War and Social Change », Otto T. *et al.* (éd.), *Warfare and Society: Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, Aarhus, Univ. Press, p. 89-102.

Brinker U., Flohr S., Hauenstein K., Piek J., Mittlmeier T., Orschiedt J., 2014, « Die menschlichen Skelettreste aus dem Tollensetal – Ein Vorbericht », Jantzen D. *et al.* (éd.), *Tod im Tollensetal, Teil 1: Die Forschungen bis 2011*, Schwerin, Landesamt, p. 191-208.

Brinker U., Lidke G., 2018, « Auf jeden Fall tödlich (Un)sichtbare Spuren der Gewalt », Krüger J. *et al.* (éd.), *Tollensetal 1300 v. Chr.*, Darmstadt, Theiss, p. 73-82.

Brothwell D., 2004, « Biosocial and bioarchaeological aspects of conflict and warfare », Carman J. and Harding A. (éd.), *Ancient Warfare*, Stroud, Sutton, p. 25-38.

Brück J., Fontijn D., 2013, « The Myth of the Chief: Prestige Goods, Power, and Personhood in the European Bronze Age », Fokkens H. and Harding A. (éd.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*, Oxford, Oxford University Press, p. 197-215.

Carballo D. M. (éd.), 2013, *Cooperation and Collective Action. Archaeological Perspectives*, Boulder, University Press of Colorado, 319 p.

Chagnon N., 1994, *Ya□nomamö*, Fort Worth: Harcourt Brace College Publ., 266 p.

Chapman J., 2004, « The Origins of Warfare in the Prehistory of Central and Eastern Europe », Carman J. and Harding A. (éd.), *Ancient Warfare: Archaeological perspectives*, Stroud, Sutton, p. 101-142.

Clastres P., 1989, *Society against the State*, New York, Zone Books, 218 p.

Clastres P., 1994, *The Archaeology of Violence*, New York, Semiotext(e), 200 p.

Cline E. H., 2014, *1177 B.C. The Year Civilization Collapsed*, Princeton, Princeton University Press, 237 p.

Cohen R., 1984, « Warfare and State Formation: Wars Make States and States Make Wars », Ferguson B. (éd.), *Warfare, Culture and Environment*, Orlando, Academic, p. 329-358.

Depalmas A., 2005, *Le navicelle della Sardegna nuragica*, Cagliari, Gasperini, 394 p.

Depalmas A., 2014, « ll paesaggio del sacro nella Sardegna nuragica: Architetture celebrative e spazi cerimoniali nei luoghi di culto e nei santuari », Negroni N. (éd.), *Paesagi Ceremoniali e Scavi*, Milano, Studi di Preistoria e Archeologia, PPE Atti XI, 2, p. 481-496.

Dolfini A., Crellin R. J., Horn C., Uckelmann M. (éd.), 2018, *Prehistoric Warfare and Violence: Quantitative and Qualitative Approaches*, Cham, Springer, 365 p.

Ferguson B., 2013, « Pinker's List: Exaggerating Prehistoric War Mortality », Fry D. (éd.), *War, Peace, and Human Nature*, New York, Oxford University Press, p. 112-131.

Ferguson B., 2015, « History, explanation, and war among the Yanomami: A response to Chagnon's Noble Savages », *Anthropological Theory*, 15 (4), p. 377-406.

Fontijn D., 2005, « Giving up Weapons », Thorpe I. and Parker Pearson M. (éd.), *Warfare, Violence and Slavery in Prehistory*, Oxford, Archaeopress, BAR 1374, p. 145-154.

Forsdyke S., 2005, « Revelry and Riot in Archaic Megara: Democratic Disorder or Ritual Reversal? », *The Journal of Hellenic Studies*, 125, p. 73-92.

Fry D. (éd.), 2013, *War, Peace and Human Nature. The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, New York, Oxford University Press, 562 p.

Fry D., 2018, « Human Aggression from a Cross-Cultural Perspective », Ireland J. L. *et al.* (éd.), *The Routledge International Handbook of Human Aggression: Current Issues and Perspectives*, London and New York, Routledge, p. 83-93.

Fry D., 2020, « Review of Nam C. Kim and Marc Kissel, Emergent Warfare in our Evolutionary Past », *Antiquity*, 94 (375), p. 819-821.

Fry D., Souillac G., 2020, « Human Nature, Peace, and War in the Modern Era », Edsforth R. (éd.), *A Cultural History of Peace in the Modern Age*, London, Bloomsbury, p. 41-60.

Green A., 2003, *The Storm-God in the Ancient Near East*, Winona L., Eisenbrauns, 363 p.

Guilaine J., Zammit J., 2001, *Le sentier de la guerre : visages de la violence préhistorique*, Paris, Seuil, 371 p.

Guirguis M., 2019, « Central North Africa and Sardinian Connections (end of 9th-8th century BC). The Multi-Ethnic and Multicultural Facies of the Earliest Western Phoenician Communities », Di Lernia S., Gallinaro M. (éd.), *Archaeology in Africa. Potentials and Perspectives on Laboratory & Fieldwork Research*, Arid Zone Monographs 8, Rome, Giglio, p. 111-125.

Haas J., Piscitelli M., 2013, « The Prehistory of Warfare: Misled by Ethnography », Fry D. (éd.), *War, Peace, and Human Nature*, New York, Oxford University Press, p. 168-190.

Helbling J., 2006, *Tribale Kriege. Konflikte in Gesellschaften ohne Zentralgewalt*, Frankfurt/New York, Campus, 672 p.

Horden P., Kinoshita S. (éd.), 2014, *A Companion to Mediterranean History*, Chichester, Wiley, 483 p.

Hughbank R. J., Grossman D., 2013, « The Challenge of Getting Men to Kill – A View from Military Science », Fry D. (éd.), *War, Peace, and Human Nature*, New York, Oxford Univ. Press, p. 495-513.

Huth C., 2003, *Menschenbilder und Menschenbild. Anthropomorphe Bildwerke der frühen Eisenzeit*, Berlin, Reimer, 310 p.

Jantzen D., Orschiedt J., Piek J., Terberger T. (éd.), 2014, *Tod im Tollensetal: Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern*, Teil 1: Die Forschungen bis 2011, Schwerin, Landesamt, 274 p.

Keeley L., 1996, *War before Civilization. The Myth of the Peaceful Savage*, New York and Oxford, Oxford University Press, 245 p.

Kienlin T., 2015, « All Heroes in Their Armour Bright and Shining? Comments on the Bronze Age 'Other' », Kienlin T. (éd.), *Fremdheit, Perspektiven auf das Andere*, Bonn, Habelt, 280 p.

Kelly B., 2007, « Riot Control and Imperial Ideology in the Roman Empire », *Phoenix*, 61, 1/2, p. 150-176.

Kim N. C., Kissel M., 2018, *Emergent Warfare in Our Evolutionary Past*, New York and London, Routledge, 217 p.

Kropotkin P., 1914, *Mutual Aid: A Factor in Evolution*, London, Heinemann, 348 p.

Krüger J., Lidke G., Lorenz S., Terberger T. (éd.), 2018, *Tollensetal 1300 v. Chr. Das älteste Schlachtfeld Europas*, Darmstadt, Theiss, 112 p.

Larrick, Yost J. W., Kaplan J. A., King J. G., Mayhall J., 1979, « Part One: Patterns of health and disease among the Waorani Indians of Eastern Ecuador », *Medical Anthropology: Cross-Cultural Studies in Health and Illness*, 3, 2, p. 147-189.

Leandri F., Peche-Quilichini K., Cesari J., 2015, « Iconographie compare et contextualise des Statues-Menhir Corses et des Bronzetti anthropomorphes Sardes », Rodriguez G., Marchesi H. (éd.), *Statues-menhirs et pierres levées du Néolithique à aujourd'hui*, Saint-Pons-de-Thomières, Maraval, p. 299-311.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna Nuragica*, Cagliari, Zattera, 499 p.

Lo Schiavo F., 2018, « La spada votiva e la tomba : rituali e simbologie », Perra M., Lo Schiavo F. (éd.), *Il Nuraghe Arrubiu di Orroli*, Cagliari, Arkadia, p. 53-66.

Lo Schiavo F., Campus F., 2013, « Metals and beyond: Cyprus and Sardinia in the Bronze Age Mediterranean Network », *Pasiphae VII*, p. 147-158.

Lo Schiavo F., Giumlia-Mair G. (éd.), 2018, « Bronze Age Metallurgy on Mediterranean Islands », *Volume in Honour of R. Maddin and V. Karageorgis*, Drémil-Lafage, Mergoil, 629 p.

Lo Schiavo F., Perra M., 2018, « From the Aegean to Nuragic Sardinia. History and Development of a Misused Instrument: The Chronological Table », Betelli M., Del Freo M., van Wijngaarden G. J. (éd.), *Mediterranea Itinera. Studies in Honour of Lucia Vagnetti*, Rome, CNR, p. 51-66.

Lucke W., Frey O.-H. (éd.), 1962, *Die Situla in Providence (Rhode Island), Ein Beitrag zur Situlenkunst des Osthallstattkreises*, Berlin, De Gruyter, 90 p. (76 Tables, 1 Supplement).

Minoja M., Usai A. (éd.), 2014, *Le sculture di Mont'e Prama, Contesto, Scavi e Materiali*, Rome, Gangemi, 367 p.

Molloy B. P. C., 2016, « Nought may endure but mutability: eclectic encounters and material change in the 13th to 11th centuries BC Aegean », Molloy B.P.C. (éd.), *Of Odysseys and Oddities: Scales and Modes of Interaction between Prehistoric Aegean Societies and Their Neighbours*, Oxford, Oxbow, Sheffield Studies in Aegean Archaeology, 10, p. 343-383.

Monroe C. M., 2009, *Scales of Fate. Trade, Tradition, and Transformation in the Eastern Mediterranean ca. 1350-1175 BC*, Münster, Ugarit-Verlag, 364 p.

Otto T., Thrane H., Vandkilde H. (éd.), 2006, *Warfare and Society: Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, 557 p.

Paynter R., 1989, « The Archaeology of Equality and Inequality », *Annual Reviews of Anthropology*, 18, p. 369-399.

Peter-Röcher H., 2007, *Gewalt und Krieg im prähistorischen Europa. Beiträge zur Konfliktforschung auf der Grundlage archäologischer, anthropologischer und ethnologischer Quellen*, Bonn, Habelt, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 143, 343 p.

Petrasch J., 1999, « Mord und Krieg in der Bandkeramik, Archäologisches Korrespondenzblatt », 29, p. 505-516.

Perra M., 2013, *Une société en mouvement : la transformation du paysage et la construction de la Société nuragique (Sardaigne) du XVII^e^ s. au VIII^e^ s. av. J.-C.*, Toulouse, ANRT, 488 p.

Pinker S., 2011, *The Better Angels of Our Nature*, New York, Viking, 802 p.

Rival L. M., 2002, *Trekking Through History: The Huaorani of Amazonian Ecuador*, New York, Columbia University Press, 246 p.

Roscoe P., 2013, « Social Signaling, Conflict Management, and the Construction of Peace », Fry D. (éd.), *War, Peace, and Human Nature*, New York, Oxford Univ. Press, p. 475-494.

Sussmann R. W., 2013, « Why the Legend of the Killer Ape Never Dies: The Enduring Power of Cultural Beliefs to Distort our View of Human Nature », Fry D. (éd.), *War, Peace, and Human Nature*, New York, Oxford Univ. Press, p. 97-111.

Sussmann R. W., Cloninger C. R. (éd.), 2011, *Origins of Altruism and Cooperation*, New York, Springer, 439 p.

Terberger T., Heinemeier J., 2014, « Die Fundstellen im Tollensetal und ihre absolute Datierung », Jantzen D. *et al.* (éd.), *Tod im Tollensetal*, Teil 1: Die Forschungen bis 2011, Schwerin, Landesamt, p. 101-116.

Thorpe I. J. N., Parker Pearson M. (éd.), 2005, *Warfare, Violence and Slavery in Prehistory*, Oxford, Archaeopress, BAR International Series 1374, 233 p.

Usai A., 2006, « Osservazioni sul popolamento e sulle forme di organizzazione comunitaria nella Sardegna Nuragica », Peroni R. (éd.), *Studi di Protostoria in Onore die Renato Peroni*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 557-566.

Vanzetti A., Castangia G., Depalmas A., Ialongo N., Leonelli V., Perra M., Usai A., 2013, « Complessi fortificati della Sardegna e delle isole del Mediterraneo Occidentale nella Protostoria », *Scienze dell'Antichità*, 19, Fascicoli 2/3, p. 83-123.

Vennum T. Jr., 1994, *American Indian Lacrosse: Little Brother of War*, Washington, Smithsonian Institution Press, 376 p.

La sacralità delle armi in età nuragica

Gianfranca Salis, Chiara Pilo, Federico Porcedda

Résumé

Les épées et les poignards sont des ex-voto récurrents et leur dépôt laisse entrevoir des modes de faire typiques de la société nuragique. Parmi eux, en particulier, se distinguent les épées votives qui, en raison de leur forme et de leur composition, semblent avoir été réalisées exclusivement pour être insérées dans des socles de pierre ou dans un aménagement architectural lié au culte (puits sacré, chambre avec bassin, temples « à mégaron »). Récemment, des témoignages de dépôt d'épées votives ont également été observés à l'intérieur de deux nuraghi (Ruinas d'Arzana et Barru de Guamaggiore). Ils offrent de nouvelles pistes de réflexion sur la signification idéologique et culturelle de l'épée dans la société nuragique et sur son lien avec l'espace du nuraghe, le monument civico-politique le plus important de l'âge du Bronze en Sardaigne. Le culte de l'épée est également étroitement lié à celui de l'eau, qui demeure l'expression la plus importante et la plus claire de la religion nuragique. Dans les grands sanctuaires liés à l'eau, les épées et les dagues votives sont présentes en quantité importante, au point d'en devenir emblématiques. Aux cas déjà connus, s'ajoutent les découvertes faites lors de fouilles récentes dans le village-sanctuaire fédéral de Santa Vittoria di Serri, qui ont fourni le point de départ pour un réexamen des découvertes précédentes, survenues depuis le début du XX^e^ siècle et développées initialement par Antonio Taramelli. Ces acquis récents, organisés par catégorie monumentale et mis en contexte, ouvrent de nouvelles perspectives de recherche pour circonscrire la signification symbolique et la valeur idéologique des armes dans les mécanismes d'auto-représentation sociale du monde nuragique en relation avec la guerre et la chasse.

Abstract

Swords and daggers are recurrent ex-votos, and their deposit reveals the typical ways of life of Nuragic society. Of particular note are votive swords, which by virtue of their shape and composition seem to have been made exclusively for insertion in stone bases or in architectural features linked to worship (sacred wells, chambers with basins, megaron temples). Recently, evidence of votive swords has also been found inside two nuraghi (Ruinas d'Arzana and Barru de Guamaggiore). They offer new avenues for reflection on the ideological and cultural significance of the sword in the Nuragic society and its link with the space of the nuraghe, the most important civic-political monument of the Bronze Age in Sardinia. The cult of the sword is also closely linked to that of water, which remains the most important and clearest expression of the Nuragic religion. In the great sanctuaries linked to water, votive swords and daggers are present in large numbers, to the point of becoming emblematic. In addition to recent excavations in the federal village-sanctuary of Santa Vittoria di Serri, which have provided the starting point for a re-examination of previous discoveries, made since the beginning of the 20th century, initially developed by Antonio Taramelli. These recent discoveries, organised by monumental category and put into context, open up new research perspectives to circumscribe the symbolic meaning and ideological value of weapons in the mechanisms of social self-representation of the nuragic world in relation to war and hunting.

1. Armi, pugnali e spade votive nella religiosità nuragica

Spade e pugnali sono oggetti ricorrenti nei processi dedicatori e d'offerta propri della ritualità religiosa nuragica. Tra le spade si distinguono quelle votive che sono caratterizzate da una lama di notevole lunghezza, spesso superiore al metro, da una forte costolatura mediana, e in genere dalla mancanza di immanicatura. La composizione materica, con una bassissima percentuale di stagno rispetto al rame, ne determina una certa fragilità pregiudicandone l'effettiva funzionalità e questo aspetto, unitamente alle caratteristiche tecniche e morfologiche, ne attesta l'esclusivo uso votivo.
La funzione cultuale della spada sembra correlata con il valore che le comunità nuragiche danno all'elemento acqua quale oggetto e strumento delle manifestazioni religiose nuragiche più significative. Nei grandi santuari incentrati su pozzi e fonti sacre, ma anche negli altri edifici di culto, le spade votive e i pugnali ricorrono in quantità notevole, mentre frammenti di spade votive si raccolgano fra le offerte o vengono riutilizzati per ricavare pugnaletti ad "elsa gammata", altra arma che campeggia sul petto delle figurine bronzee rappresentanti maschi adulti e che troviamo frequentemente dedicata come offerta nei templi (Lo Schiavo, 2007; Lo Schiavo, 2015).

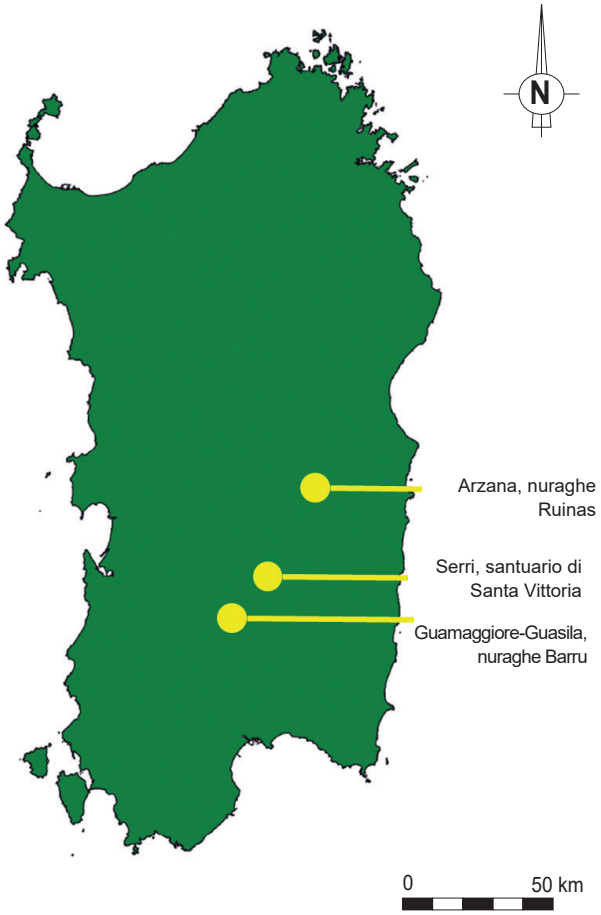


Fig. 1 - Carta della Sardegna conlocalizzazione del santuario di Santa Vittoria di Serri, del nuraghe Ruinas ad Arzana e del nuraghe Barru a Guamaggiore/Guasila.

Le spade votive, inoltre, facevano parte integrante delle architetture nuragiche dove svettavano sul frontone e sul fastigio di alcuni tipi di templi (Su Tempiesu-Orune, Monte Sant'Antonio-Siligo) o erano infisse sulla sommità di "muri cerimoniali" (tempio rotondo di Gremanu-Fonni), o sul bordo di vasche cerimoniali (Su Monte-Sorradile, Su Mulinu-Villanovafranca) (Fadda, 2015; Salis, 2018). Il connubio che ne deriva tra l'esposizione di queste spade e gli edifici religiosi potrebbe rimandare alla forza e al potere che si esplica nella guerra e nella classe militare frequentemente rappresentata nei bronzetti. Tuttavia, alcuni indicatori palesano la forte connessione delle spade votive con la caccia piuttosto che con la guerra. Infatti, talora sono associate a figurine di animali, anche in doppia protome (Foddai 2008, p. 85-86), che venivano infisse nella lama a raffigurare la cattura della preda. È stato giustamente osservato come l'attività venatoria potrebbe, a partire da un certo periodo, avere assunto un valore altamente simbolico, da collegare al formarsi di un gruppo all'interno della comunità che trova un momento di autoesaltazione e di legittimazione nell'atto eroico dell'uccisione dell'animale selvatico, forse anche in riferimento a miti di cui ormai non abbiamo più conoscenza (Cicilloni, 2015, p. 201-202).
Un importante contributo a queste problematiche, utili per cercare di delimitare la religiosità nuragica, proviene dal riesame dei materiali provenienti dagli scavi eseguiti nei primi del Novecento da Antonio Taramelli a Santa Vittoria di Serri, mentre ulteriori riflessioni sono dettate dal rinvenimento di spade votive nei nuraghi Barru di Guamaggiore/Guasila e Ruinas di Arzana (fig. 1). (Gianfranca Salis)

2. Il santuario di Santa Vittoria di Serri

Il villaggio santuariale di Santa Vittoria di Serri si estende nella parte occidentale della cosiddetta giara di Serri nella Sardegna centro meridionale (fig. 2). Il sito è importantissimo per togliere la continuità insediativa del luogo, dalle prime fasi dell'età del Bronzo all'Età contemporanea (Paglietti *et al.*, 2016) e per la posizione strategica (Cicilloni *et al.*, 2020; Porcedda, 2020) in relazione al sistema insediativo territoriale, conformatosi intorno alla giara (Porcedda, 2020).
Il villaggio-santuario è caratterizzato dalla presenza di monumenti con funzione sacra, quali il tempio a pozzo, il tempio ipetrale ed il tempio *in antis*; un centro nevralgico era costituito dal grande "recinto delle feste", un *unicum* per tipologia e complessità della struttura architettonica. Non è da meno il recinto del doppio betilo, che presenta vani a uso abitativo, ma anche ambienti che riportano alla sfera del sacro. L'organizzazione politica è focalizzata, secondo la maggior parte degli studiosi, attorno alla grande sala delle assemblee o Curia (Moravetti, 2015). Tale straordinario sito, già ben conosciuto e descritto in letteratura (Taramelli,

Fig. 2 - Santa Vittoria di Serri - Veduta aerea.

1914, 1922, 1931; Zucca, 1988; Lo Schiavo, 2001; Usai, 2012; Canu, Cicilloni, 2015), doveva indiscutibilmente essere un importante centro economico, religioso e politico durante tutto il periodo nuragico.

Il villaggio santuariale forse meglio: ha restituito una consistente quantità di materiali bronzei, rivenuti per la maggior parte durante le campagne di scavo di Antonio Taramelli, tuttora oggetto di numerose ricerche (Casagrande 2015; Cicilloni, Porcedda, 2019; Porcedda 2020; Porcedda *et al.*, 2020; Salis 2015).

L'elemento "arma" è presente in molteplici esempi dell'iconografia della bronzistica figurata, in cui è stato prevalentemente interpretato come espressione di uno status sociale (vedasi il Capo Tribù, gli arcieri e altri bronzi figurati rinvenuti nel sito archeologico di Santa Vittoria: Alba, 2014; Canino, 2014; Lilliu, 1966; Lo Schiavo, 2005; 2014; 2015). Si possono indicare poi come armi "simboliche" le spade votive, che seppur abbiano la forma di una spada, non risultano adatte, in termini funzionali, per un utilizzo bellico/di difesa, quanto piuttosto per un uso o scopo sacrale. Presumibilmente anche il pugnale ricavato dalla spada votiva potrebbe avere la stessa funzione simbolica.

Alla luce del riesame dei materiali degli scavi taramelliani, confrontati con quelli delle indagini più recenti, è stato possibile ricostruire in maniera abbastanza puntuale il luogo di rinvenimento il luogo di rinvenimento dei vari manufatti a cui si fa riferimento in questo articolo.

Grazie a tale studio è stato possibile stabilire che la maggior parte delle strutture ha restituito armi risalenti alla fasi di massimo splendore del santuario nuragico, in particolar modo si documentano basi per infissione e spade, con relative impiombature, provenienti dalle strutture templari più importanti del Santuario come il Tempio a Pozzo, T (Tempio ipetrale) e il Tempio in antis (fig. 3, 4). Sono completamente assenti le spade votive nell'area della curia e in generale all'interno delle capanne con sedile, tant'è che lo stesso Taramelli riferisce che: "*Mancano nello strato del recinto1 le impiombature per la infissione delle spade e degli altri oggetti votivi, come anche le pietre con incavi per l'infissione degli oggetti offerti*" (Taramelli 1914: 117).

Il pugnale è l'elemento più ricorrente tra i rinvenimenti nelle varie strutture del sito, forse anche perché non è necessariamente un'arma, ma è ampiamente utilizzato come strumento di uso comune.

1 Antonio Taramelli si riferisce alla Curia.

Struttura	Breve descrizione	Bibliografia	Rif. immagine	Misure
Curia	Pugnale a lama triangolare	Taramelli 1911: 308		
Tempio a Pozzo	Figura di toro con uccello appollaiato fra le corna lunate, con foro per infissione sulla punta di una spada votiva	Taramelli1914: 58	Taramelli 1914: Fig. 34	
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Spada in bronzo a costola mediana	Taramelli 1914: 65/66		1,23 cm.
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Frammento di spada votiva	Taramelli 1914: 65/66		0,58 cm.
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Frammento di spada votiva	Taramelli 1914: 65/66		0,38 cm.
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Pugnali	Taramelli 1914: 65/66	Taramelli 1914: Fig. 42	
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Impugnature di spade con impiombature	Taramelli 1914: 67	Taramelli 1914: Fig. 43	10/12 cm.
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Spade a sezione romboidale	Taramelli 1914: 68		
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Pugnali in bronzo	Taramelli 1914: 68	Taramelli 1914: Fig. 44	
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Pugnale in Bronzo a lama piatta	Taramelli 1914: 68	Taramelli 1914: Fig. 45	
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Pugnale a lama triangolare	Taramelli 1914: 68		
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Pugnale a lama triangolare	Taramelli 1914: 68		
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Cuspide di lancia di bronzo	Taramelli 1914: 72	Taramelli 1914: Fig. 47	
Tempio a Pozzo (fronte atrio)	Cuspide di lancia di bronzo	Taramelli 1914: 73	Taramelli 1914: Fig. 48	9 cm.
Curia	Pugnale in bronzo	Taramelli 1914: 116		
Capanna con sedile	Frustoli di pugnaletti	Taramelli 1922: 39		
Tempio Ipetrale	Impugnature di spade con impiombature	Taramelli 1922: 302-319		
Tempio Ipetrale	Cuspide di freccia	Taramelli 1922: 319		
Tempio Ipetrale	Cuspide di freccia di giavellotto	Taramelli 1922: 319	Taramelli 1922: fig. 43	6 cm.
Tempio Ipetrale	Pugnale	Taramelli 1922: 319	Taramelli 1922: fig. 44	
Tempio Ipetrale	Pugnale	Taramelli 1922: 319	Taramelli 1922: fig. 45	
Tempio Ipetrale	Ciondolo a forma di pugnale ad elsa gammata	Taramelli 1922: 318	Taramelli 1922: fig. 41	
Capanna del sacerdote	Pugnale a lama triangolare	Taramelli 1922: 323		
Area tra il tempio a pozzo e quello ipetrale	Frammenti di pugnali e spade votive	Taramelli 1922: 325		
Via sacra	Pugnale a breve lama triangolare	Taramelli 1931: 17	Taramelli 1931: fig. 6	
Piazzale antistante il tempio a pozzo	Frammenti di spade votive	Taramelli 1931:22		
Piazzale antistante il tempio a pozzo	Pugnale con doppia cordonatura	Taramelli 1931: 22-23	Taramelli 1931: fig. 13	
Area nuraghe	Frammenti di spade e pugnali	Taramelli 1931: 24		
Capanna ascia bipenne	Pugnale	Taramelli 1931: 38		
Fonderia	Pugnale	Taramelli 1931 46	Taramelli 1931: fig. 30	
Casa del capo	Frammento spada votiva	Taramelli 1931: 53		
Casa del capo	Pugnale	Taramelli 1931: 54	Taramelli 1931: fig. 34: Casagrande 2015	
Casa del capo	Frammenti di spade votive	Taramelli 1931: 55		
Capanna A	Pugnale a lama triangolare con risalto mediano	Taramelli 1931: 60	Taramelli 1931: Fig. 37	
Capanna A	Frammenti di spada votiva	Taramelli 1931: 60		
Cucina	Pugnale	Taramelli 1931: 81		
Area capanna ingresso	Pugnale	Taramelli 1931: 85	Taramelli 1931: Fig. 50	
Capanna ascia bipenne	Pugnale e frammenti spada votiva	Campus 2015: 59	Campus 2015: Fig. 4/5	

Santa Vittoria di Serri - selezione di reperti bronzei dagli scavi di Taramelli

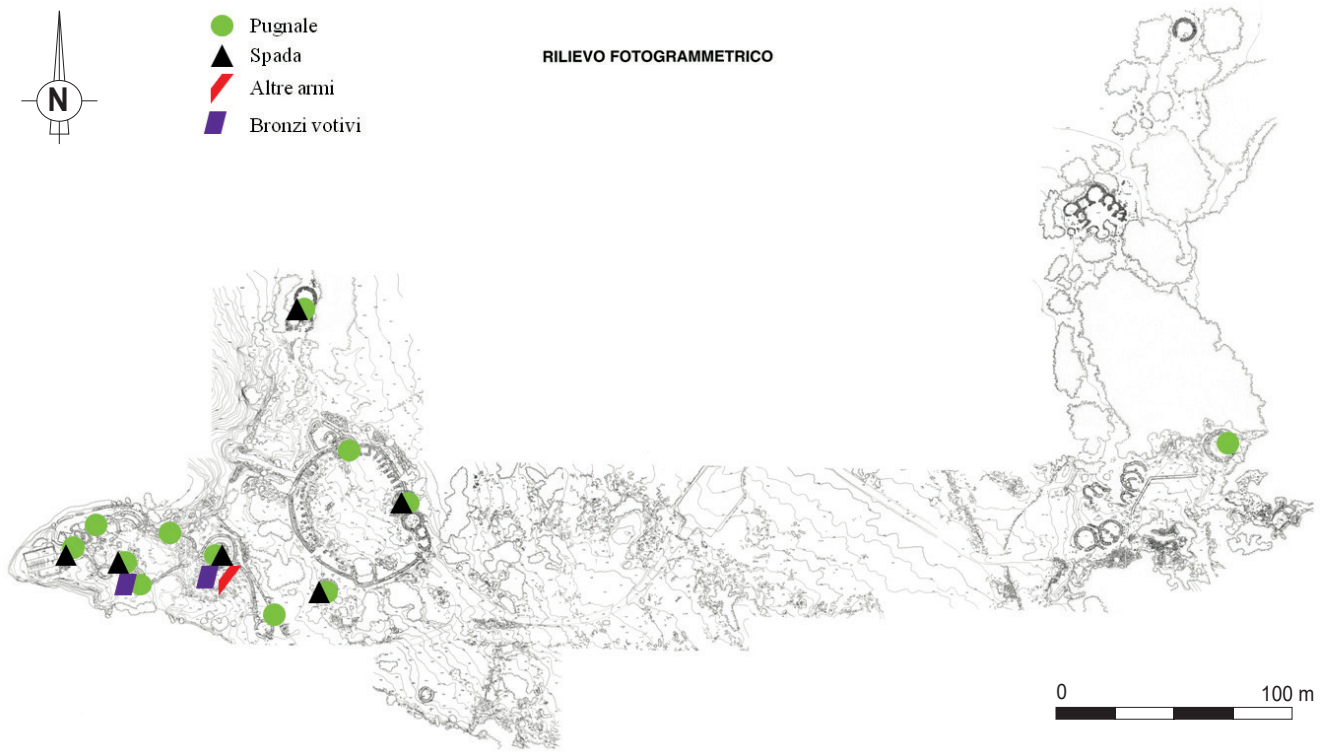


Fig. 3 - Santa Vittoria di Serri - Carta di distribuzione materiali.

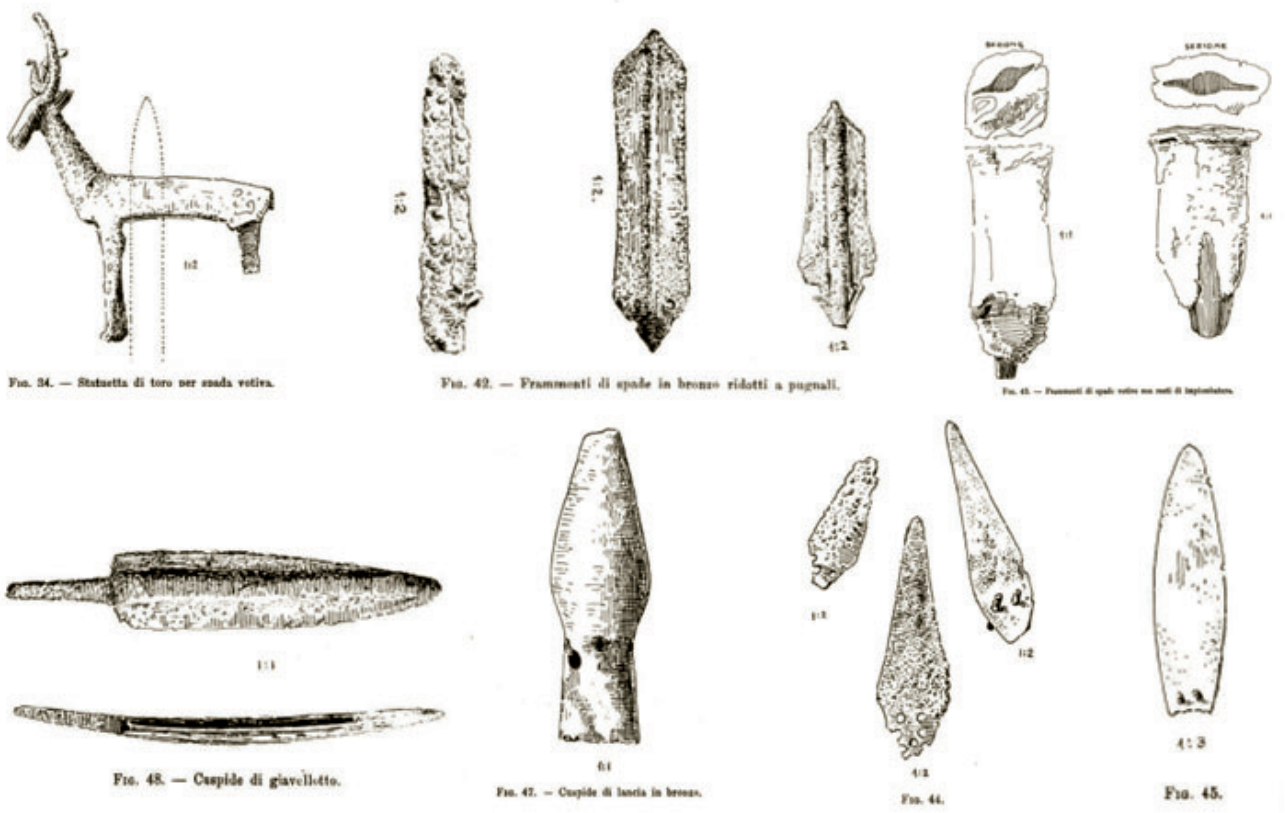
Un dato che emerge con certezza dal riesame dei materiali è che nella maggior parte delle strutture dell'area santuariale sono stati rinvenuti reperti bronzei che richiamano la spada o l'arma in generale (in questo caso si può far riferimento nella maggior parte dei casi a pugnali). Questo porta a presupporre un'importanza del significato simbolico dell'elemento guerresco o, piuttosto, della caccia in contesti santuariali ed in particolar modo nelle strutture con un legame con l'acqua. (Federico Porcedda)

3. Il nuraghe Barru di Guamaggiore/Guasila

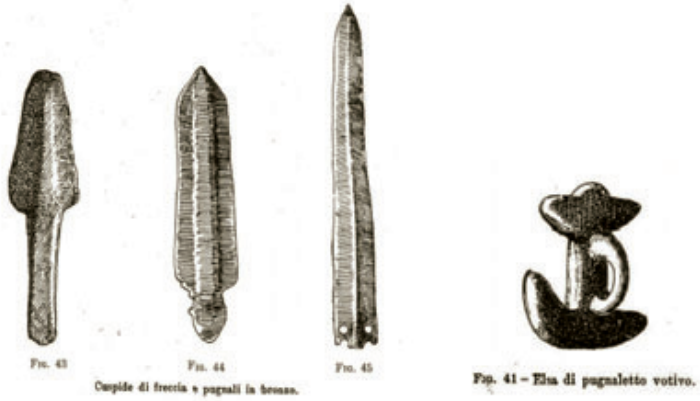
Il nuraghe Barru sorge sul margine di un altopiano nella regione storica della Trexenta, nella Sardegna meridionale, al confine tra i comuni di Guamaggiore e Guasila. Dopo una prima indagine nel 2007, tra il 2015 e il 2016 il nuraghe è stato oggetto di una ampia campagna di scavo e restauro che ha consentito la rimozione di gran parte dei crolli e dei depositi post-abbandono che occultavano il monumento (Pilo, Usai, 2020). È stato messo in luce il bastione costituito da una torre principale disposta a Nord, una seconda torre ad Est, affiancata da un vano al momento dissestato e non chiaramente leggibile, e una terza torre a Sud-Ovest di dimensioni inferiori rispetto alle altre. Le torri si aprono sul cortile centrale a cui si accede da un ingresso posto nella cortina muraria meridionale. Un piccolo vano dotato di pozzo-cisterna è ricavato nel setto murario che delimita a Ovest il cortile. All'interno del muro è realizzato un vano scala che dall'ambiente con pozzo conduceva ai piani superiori del nuraghe. Costruito in blocchi di marna calcarea squadrati, disposti per lo più per corsi regolari nonostante alcuni settori più irregolari, il monumento presenta una complessa stratigrafia muraria, determinata da una serie di interventi realizzati in antico che hanno comportato ampliamenti e successivi ridimensionamenti degli spazi e degli ambienti, rifasci, modifiche e consolidamenti strutturali, verosimilmente resi necessari da cedimenti e dissesti verificatesi nelle fasi d'uso del complesso. Lo scavo archeologico ha al momento interessato prevalentemente i crolli e i depositi deposizionali che occultavano il monumento, la rimozione dei quali è stata accompagnata da importanti interventi di messa in sicurezza delle strutture murarie. Solo il proseguimento delle indagini consentirà di definire con precisione la cronologia dell'impianto del monumento e delle fasi di frequentazione del complesso, che dai materiali recuperati fini a questo momento negli accumuli non sembra comunque essere stato interessato da riutilizzi sistematici e prolungati in età storica.

L'unico contesto del nuraghe di cui è stato completato lo scavo è al momento il pozzo-cisterna (fig. 5, 6) collocato nel vano ricavato nel settore occidentale della cortina muraria che delimita il cortile. Al suo interno sono stati rinvenuti diversi recipienti vascolari tra cui un vaso con falso beccuccio-versatoio e decorazione incisa, brocchette askoidi, brocchette trilobate, ciotole carenate e olle a coletto (Pilo, Usai, p. 106, fig. 10-11). I reperti ceramici, ad eccezione di alcuni esemplari più antichi, si inquadrano prevalentemente in una fase tarda della prima età del Ferro e sembrano per tipologia connotare in chiave rituale l'utilizzo del pozzo-cisterna almeno in questo orizzonte cronologico.

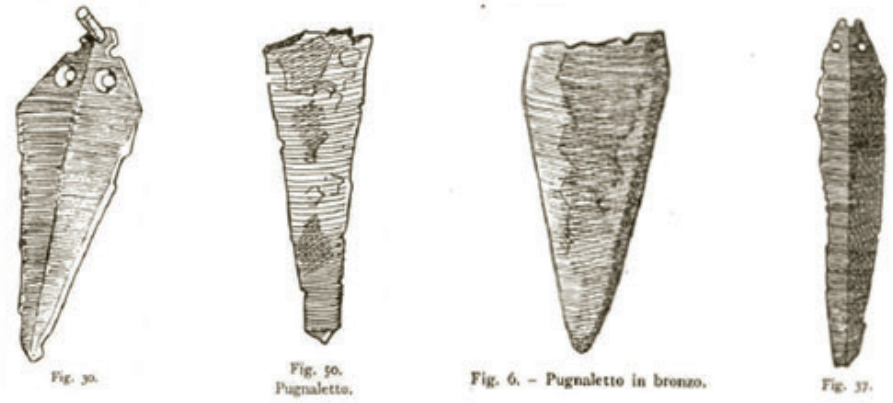
Adiacente al vano del pozzo-cisterna è stato messo in luce un altro contesto di notevole interesse, soprattutto in relazione al tema del presente convegno. Il varco attraverso cui si accede alla stretta scala ricavata all'interno del muro di cinta,



Selezione di materiali provenienti dall'area del Tempio a Pozzo (Taramelli 1914)



Selezione di materiali provenienti dal Tempio Ipetrale (Taramelli 1922)



Selezione di materiali provenienti da:
n. 30 (Fonderia); n. 50 (Capanna ingresso)M; n. 6 (via Sacra) e il n. 37 (Capanna A) (Taramelli 1931)

Fig. 4 - Santa Vittoria di Serri - selezione di reperti bronzei dagli scavi di Taramelli.

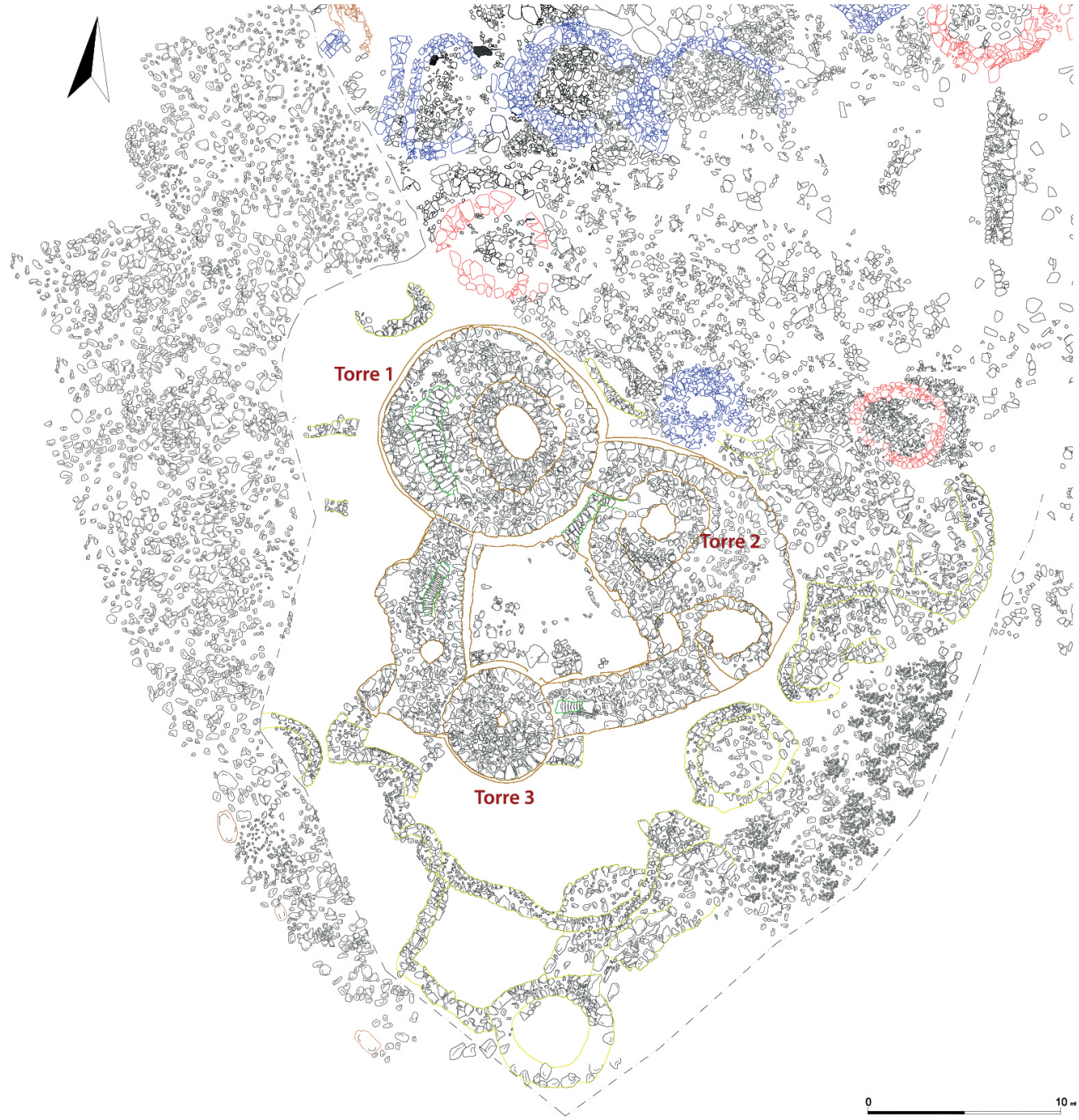


Fig. 5 - Planimetria del nuraghe Barru (Guamaggiore-Guasila). Cerchiato in rosso, il vano con pozzo-cisterna e l'adiacente zona del deposito votivo.

Fig. 6 - Nuraghe Barru. Vano con pozzo-cisterna.

Fig. 7 - Nuraghe Barru - Tamponatura del vano scala adiacente all'ambiente con pozzo-cisterna.

era stato parzialmente tamponato in antico, per un'altezza di circa 80 cm (fig. 7). A ridosso della tamponatura, in corrispondenza degli ultimi gradini (fig. 8), erano state allettate delle lastre disposte in orizzontale, che sigillavano un deposito all'interno del quale erano state con cura posizionate una spada votiva (fig. 9) e tre elementi in lamina bronzea, nei quali sembra plausibile identificare dei rasoi di produzione locale.

La spada era in ottimo stato di conservazione, solo leggermente incurvata a causa delle condizioni di giacitura sui gradini. L'esemplare realizzato in bronzo, di 94 cm di lunghezza, presenta una costola a sezione arrotondata e base a profilo trapezoidale con due tacche per lato; sono preservate tracce anche dell'elsa in bronzo. Il manufatto è tipologicamente riconducibile alla serie delle spade votive, ben attestate a partire dal Bronzo Recente in contesti nuragici soprattutto a carattere sacro (Lo Schiavo, 2007; Lo Schiavo, 2014a, p. 100; Lo Schiavo 2015; Lo Schiavo, 2017). Degna di nota è l'associazione della spada con i tre rasoi bitaglienti, strumenti per la rasatura maschile che nella Sardegna nuragica risultano al momento piuttosto rari (Lo Schiavo 2014, p.110; Pilo, Usai, 2020, p. 197-198), al contrario invece di quanto documentato nelle coeve culture preistoriche dell'Italia peninsulare. Mentre l'esemplare lanceolato richiama la foggia di un rasoio da Roccella Ionica vicino a Reggio Calabria, rinvenuto in una tomba di IX sec. a.C. (Bianco Peroni, 1979, p. 34, n. 159, tav. 14), gli altri due esemplari con doppia punta non trovano confronti stringenti nelle produzioni della penisola. Si avvicinano invece a un elemento in lamina bronzea dallo scavo ottocentesco di Forraxi Nioi a Nuragus (Fiorelli 1882, p. 308-311, tav. XVIII, fig. 4), per cui era stata proposta l'identificazione con un rasoio, sebbene fosse sostanzialmente un *unicum* in ambito nuragico. Più di recente sono stati accostati a questa classe di oggetti anche due ulteriori elementi frammentari rispettivamente dal nuraghe Urceri di Osini (Cabras, 2004, p. 88) e dalla località Mura 'e Ramini a Paulilatino (Falchi, 2004, p. 599, figg. 4, 8). (Chiara Pilo)

4. Il nuraghe Ruinas di Arzana e la deposizione della spada

Il nuraghe Ruinas (Salis 2011, Salis, Fadda 2012), che sorge a circa 1200 metri di altitudine sul massiccio del Gennargentu, nella Sardegna centro-orientale, è un poderoso trilobato, composto da tre torri disposte intorno alla torre principale e raccordate da un bastione che delimita un cortile centrale (fig. 11).

La torre nord (B) non ospita una camera, ma una scala che conduceva alla parte superiore del bastione da dove si poteva raggiungere il secondo piano del mastio e accedere alla torre posteriore (D), secondo schemi noti soprattutto in nuraghi del centro Sardegna (Salis 2018a).

La torre NE (C), che ha l'ingresso posto all'estremità settentrionale del cortile, prima dell'intervento risultava completamente obliterata da un poderoso strato di crollo che sigillava il deposito archeologico in essa contenuto.

La prima frequentazione della torre C è testimoniata da un focolare (dimensioni di circa 1,10 m di diametro), decentrato e contenuto da un circolo di pietre poste a circa 15 cm di distanza dal muro perimetrale. Il piano pavimentale è pre-

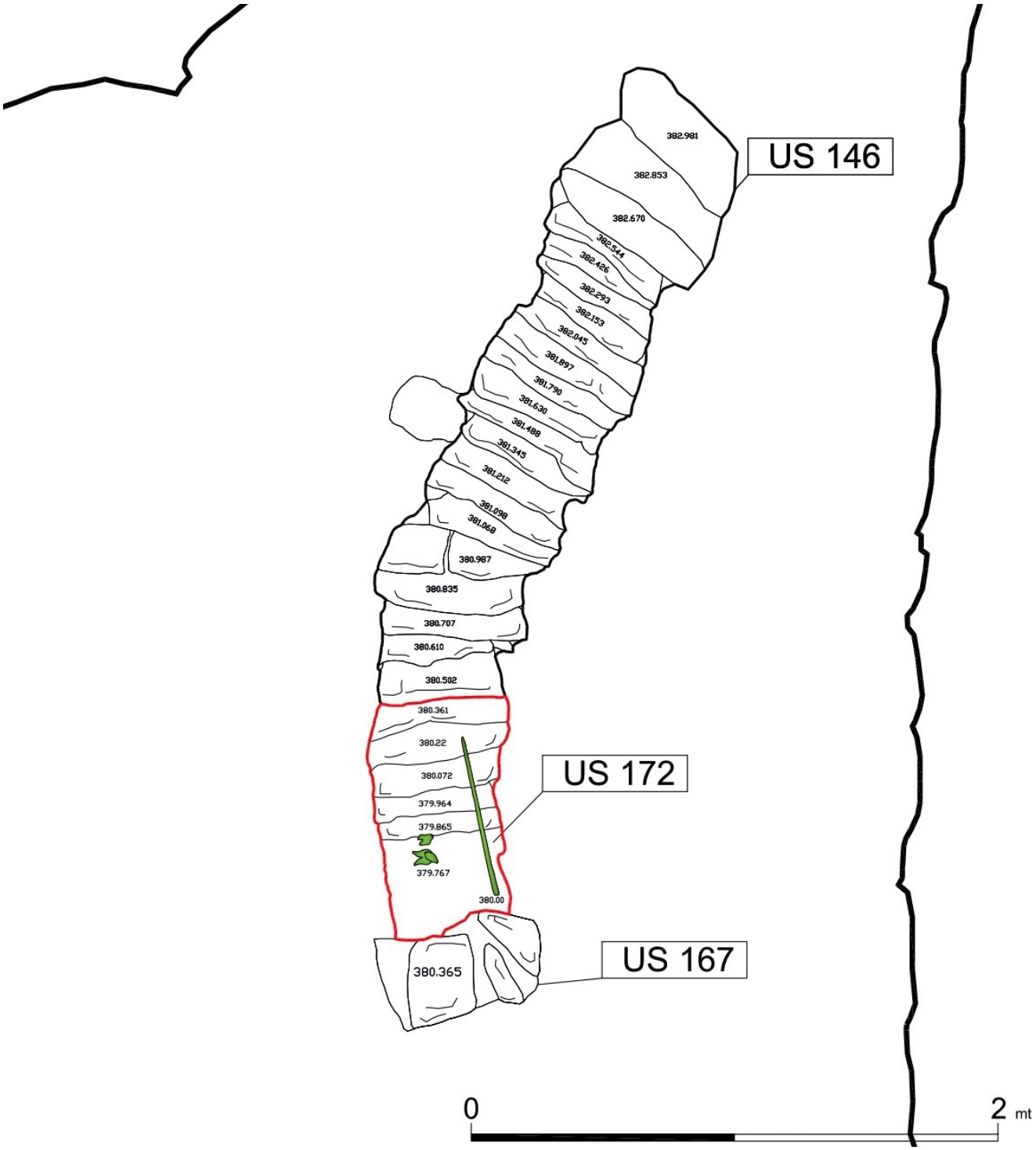


Fig. 8 - Nuraghe Barru. Il vano scala con deposito votivo.

Fig. 9 - Spada votiva dal nuraghe Barru.

Fig. 10 - Rasoi dal deposito votivo del nuraghe Barru.

Fig. 11 - Nuraghe Ruinas (Arzana). Planimetria.

valentemente costituito da una terra rossastra, che poggia direttamente sulla roccia naturale e che presenta, in alcune parti, soprattutto in prossimità del focolare, uno straterello di carbone (US 97, della potenza compresa tra i 4 e i 10 cm).

Dopo le successive unità stratigrafiche che attestano varie fasi di utilizzo, l'uso più interessante della torre C e' quello corrispondente alla US 53 e soprattutto alla US54 che ingloba una spada votiva, lunga m 1,25, disposta in posizione perfettamente orizzontale al centro della camera (fig. 9). La spada, dalla marcata costolatura centrale, presenta entrambe le estremità appuntite e una strozzatura mediana che lascia intendere che potrebbe essere stata ricavata dalla saldatura di due spade votive contrapposte (fig. 12).

I materiali recuperati nella US53 e nella US54, tra cui si individuano frammenti di olle ad orlo ingrossato, tipiche del Bronzo Recente, ciotole con orlo assottigliato dal diametro inferiore a quello della carena, che si ritrovano nel Bronzo Finale, propendono per far datare la deposizione della spada tra la fine del Bronzo Recente e l'inizio del Bronzo Finale.

Dopo la deposizione della spada, la camera della torre non viene più utilizzata, come attesta la ridotta presenza di reperti posti negli strati posteriori alla US 54 e soprattutto il fatto che l'ingresso, nel suo affaccio sul cortile, diviene un luogo in cui accumulare materiali ceramici (ciotoloni a orlo rientrante, ciotole carenate di varie fogge, tegami, brocche askoidi), che dovevano ostacolare il transito dal cortile all'ambiente interno (fig. L). Inoltre, un focolare posto all'estremità nord del cortile viene ampliato fino a lambire l'ingresso alla torre C, che di conseguenza diventa difficile da praticare e che, viste le modalità di rinvenimento, può essere diventato una sorta di nicchia per riporre la ceramica da mensa e da cucina.

Nella torre C, l'alta concentrazione

di carbone che si rileva negli strati connessi alla spada e all'ultima fase di frequentazione induce a ritenere il fuoco un elemento da valorizzare per la corretta interpretazione della deposizione dell'arma, interpretazione che non può essere formulata senza tenere in considerazione altri aspetti quali i periodici abbandoni stagionali del nuraghe (Salis, Fadda 2012) e l'apparente assenza di altri elementi rituali all'interno del vano C, che viene dismesso nell'uso sebbene nel corridoio e nel cortile la vita continui, per tutto il Bronzo Finale e fino all'età del Ferro, nelle forme e nei modi delle fasi precedenti. Pertanto, qualora la spada abbia avuto un significato di "rifondazione", esso non è coinciso con un cambio di destinazione d'uso del nuraghe, ma solo con una *sacralizzazione* della torre che viene sottratta agli spazi d'uso, peraltro limitati, del piano terra dell'edificio. (Gianfranca Salis)

Fig. 12 - Nuraghe Ruinas (Arzana). La spada votiva deposta nella camera.

Fig. 13 - L'accesso alla torre NE. Il focolare del cortile si estende fino a rendere difficoltoso il passaggio.

5. Considerazioni finali

Nel santuario federale di Santa Vittoria di Serri, il quadro riassuntivo dei luoghi di rinvenimento dei reperti conferma la relazione tra architetture sacre e spade votive, pugnali e basi per infissione d'offerta, secondo quanto riscontrato negli altri siti cultuali della Sardegna nuragica.
Ampliano la casistica dei riti dedicatori noti i rinvenimenti di Arzana e di Guamaggiore, eccezionali se si considera che le segnalazioni di spade votive nei nuraghi sono rappresentate da frammenti, privi del contesto stratigrafico di rinvenimento e solo in qualche caso associati a strati cronologicamente affidabili (nuraghe Antigori di Sarroch, con ceramica grigia del Bronzo Recente, in Lo Schiavo 2000, p. 65).
I contesti chiusi di Ruinas e Barru palesano vari elementi comuni che lasciano intuire come dietro il gesto della deposizione vi sia un sentire condiviso da parte di comunità che gravitano su areali geografici molto distanti, ma che sono immerse nella stessa atmosfera culturale e vantano il medesimo patrimonio di credenze. È rilevante che le armi votive determinino la dismissione di ambienti in edifici come i nuraghi, dove lo spazio calpestabile è sproporzionato rispetto all'imponenza delle masse murarie. Tale scelta potrebbe essere spiegata alla luce dell'urgenza dell'evento che ha spinto ad attivare questa particolare ritualità, la cui natura potrebbe essere collegata al valore simbolico e intrinseco che la spada aveva per l'epoca.
Considerato che la spada votiva è connessa all'acqua, alla guerra o alla caccia, si potrebbe ipotizzare la volontà di propiziare o celebrare la buona riuscita di un episodio militare o venatorio oppure il manifestarsi di una esigenza legata al prezioso liquido, vitale per la sopravvivenza delle popolazioni. Pur con le cautele che si devono usare in archeologia quando si passa dal dato materiale alla interpretazione delle intenzioni

e della religiosità, è indubbio che la ripetitività del rituale che si rinviene nei due siti di Ruinas e di Barru apre importanti prospettive di ricerca che gettano nuova luce sulla complessità del mondo spirituale nuragico che siamo ancora lontani dal comprendere in tutte le sue articolazioni. (Gianfranca Salis)

Gianfranca Salis

Soprintendenza archeologia
belle arti e paesaggio per la citta' metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna
gianfranca.salis@cultura.gov.it

Chiara Pilo

Soprintendenza archeologia
belle arti e paesaggio per la citta' metropolitana di Cagliari
e le province di Oristano e Sud Sardegna
chiara.pilo@cultura.gov.it

Federico Porcedda

Archeologo, Libero professionista
porcedda.federico@gmail.com

Bibliografia

Alba E., 2014, « Bronzi a figura femminile », *in* Moravetti A., Alba E., Foddai L. (éd.), *Corpora delle Antichità della Sardegna. La Sardegna Nuragica. Storia e materiali*, Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 381-404.

Bianco Peroni V., 1979, *I rasoi nell'Italia continentale* (PBF VIII, 2), München, Beck.

Cabras M. G., 2004, « L'archeologia », *in* Fadda M. A. (éd.), *Il futuro del passato di Osini. Archeologia, ambiente e storia*, Osini, Grafiche editoriali Solinas, p. 63-144.

Canino G., 2014, « Bronzi a figura maschile », *in* Moravetti A., Alba E., Fossai L. (éd.), *Corpora delle Antichità della Sardegna. La Sardegna Nuragica. Storia e materiali*, Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 347-380.

Canu N., Cicilloni R., 2015, *Il santuario di S. Vittoria di Serri*, Roma, Edizioni Quasar.

Casagrande G., 2015, « Storia di una scoperta, le prime esplorazioni a Santa Vittoria di Serri », *in* Canu N., E Cicilloni R. (éd.), *Il Santuario di Santa Vittoria di Serri tra archeologia del passato e archeologia del futuro*, Roma, Edizioni Quasar, p. 13-27.

Cicilloni R., 2015, « Le armi, la guerra e la caccia », *in* Minoja M., Salis G., Usai L., *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 198-202.

Cicilloni R., Porcedda F., 2019, « "Serri Survey Project": ricerche archeologiche nella Sardegna centromeridionale », in Miari M. (éd.), *Saperi Condivisi, i progetti dell'Istituto*, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze, p. 20-22.

Cicilloni R., Porcedda F., Cabras M., Paglietti G., Spanedda L., Cámara Serrano J. A., 2020, « Il santuario di Santa Vittoria di Serri all'interno del sistema insediativo del Bronzo Finale/I Ferro nella Sardegna centro-meridionale: un approccio al concetto di visibilità », *in* Paglietti G., Porcedda F., Gaviano S. A., 2020 (éd.), *Notizie e Scavi della Sardegna Nuragica*, Grafiche del Parteolla.

Fadda M. A., 2015, « L'architettura dedicata al culto dell'acqua in epoca nuragica », *in* Minoja M., Salis G., Usai L., *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 100-109.

Falchi P., 2004, « I bronzi della Collezione Cherchi Paba presso l'Antiquarium Arborense di Oristano », *Rivista di Scienze Preistoriche*, LIV, p. 588-601.

Fiorelli G., 1882, « XVI. Nuragus », *Notizie degli scavi di antichità*, p. 305-311.

Foddai L., 2008, *Sculture zoomorfe. Studi sulla bronzistica figurata nuragica*, Biblioteca di Sardegna.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna Nuragica*, Cagliari, La Zattera.

Lo Schiavo F., 2001, « Il territorio del Sarcidano e della Barbagia di Seulo in età Nuragica », Sanges M. (éd.), *L'Eredità del Sarcidano e della Barbagia di Seulo, Patrimonio di conoscenza e di vita. Muros*, p. 75-82.

Lo Schiavo F. (éd.), 2005, *Archaeometallurgy in Sardinia*, Mergoil, Montagnac.

Lo Schiavo F., 2007, « Votive swords in Gallura; an example of Nuragic weapons worship », *in* Burgess C, Topping P., Lynch F. (a cura di), *Beyond Stonehenge. Essay on the Bronze Age in honour of Colin Burgess,* Oxford, Oxford Books, p. 225-236.

Lo Schiavo F., 2014 a, « La produzione metallurgica », *in* Moravetti A., Alba E., Foddai L. (éd.), *Corpora delle Antichità della Sardegna. La Sardegna Nuragica. Storia e materiali*, Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 93-120.

Lo Schiavo F., 2015, « La metallurgia e i metalli nel rito e nell'offerta », *in* Minoja M., Salis G., Usai L. (éd.), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, cataologo della mostra Cagliari, Roma, Milano. Sassari, Carlo Delfino Editore, p. 174-183.

Lo Schiavo F., 2017, « *Beyond limits*. Spade votive della Sardegna nuragica; integrazioni al catalogo », *in* Cupitò M., Vidale M., Angelini A. (éd.), Beyong Limits. *Studi in onore di Giovanni Leonardi*, Padova, University Press, p. 423-436.

Lo Schiavo F., 2020, « La donna nuragica: fonti e confronti mediterranei », *in* Borgna E., Corazza S., 2020, *Dall'Adriatico all'Egeo. Scritti di Protostoria in onore di Paola Cassola Guida*, Udine, Forum Edizioni, p. 275-296.

Moravetti A., 2015, « Sulla capanna delle riunioni del Santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri », *in* Canu N., Cicilloni R. (éd.), *Il santuario di S. Vittoria di Serri*, Roma, Edizioni Quasar, p. 271-282.

Paglietti G., Porcedda F., Serra M., Trudu E., Cicilloni R., 2016, « Il santuario di Santa Vittoria di Serri. Storia di un luogo di culto dall'età del Bronzo all'età medioevale », *Revista Santuários, Cultura, Arte, Romarias, Peregrinações, Paisagens e Pessoas*, 6, p. 1-10.

Pilo C., Usai A., 2020, « Il nuraghe Barru di Guamaggiore – Guasila (SU): risultati preliminari delle campagne di scavo 2015-2016 », *in* Paglietti G., Porcedda F., Gaviano S. A. (éd.), *Notizie & Scavi della Sardegna Nuragica*, Dolianova, Grafica del Parteolla, p. 193-200.

Porcedda F., 2020, *Patrones de asentamiento de la prehistoria y protohistoria en el Sarcidano y Marmilla oriental (Cerdeña, italia)*, Tesi di Dottorato. Universidad de Granada.

Porcedda F., Paglietti G., Cicilloni R., 2019, « Materiali degli scavi taramelliani dal santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri dai depositi della Soprintendenza », *in* Casagrande M., Picciau M., Salis G. (éd.), *Antonio Taramelli e l'archeologia della Sardegna, Atti delle giornate di studio, Abbasanta 17-18 maggio 2019*, Nuoro, Imago Multimedia, p. 167-174.

Salis G., 2011, « Arzana. Campagne di scavo nel villaggio di Ruinas », *in* Usai L. (éd.), *Erentzias. Rivista per i beni archeologici per le province di Sassari e Nuoro*, p. 423-426.

Salis G., 2015, « L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e Santa Vittoria di Serri. Alcune considerazioni », *in* Canu N., Cicilloni R. (a cura di), *Il santuario di Santa Vittoria di Serri: tra archeologia del passato e archeologia del futuro*, Roma, p. 259-264.

Salis G., 2018, « Santuari, templi e riti dell'acqua », *in* Cossu T., Perra M., Usai L. (éd.), *Il tempo dei nuraghi*, Nuoro, Ilisso, p. 248-257.

Salis G., 2018 a, « Insediamenti nuragici nelle aree montane. Un contributo dal territorio di Seui e l'esempio del nuraghe Ardasai », *in Quaderni della Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna*, p. 1-33.

Salis G., Fadda M. A., 2012, « Scelte insediative e strategie economiche nelle aree montane. Il caso del nuraghe Ruinas di Arzana. Notizia preliminare », *in La preistoria e la protostoria della Sardegna, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009), vol. II – Comunicazioni*, Firenze, p. 751-757.

Taramelli A., 1914, *Il tempio nuragico ed i monumenti primitivi di Santa Vittoria di Serri (Cagliari) Monumenti Antichi dei Lincei*, 23, p. 313-436.

Taramelli A., 1922, *Serri. Nuovi scavi nel Santuario nuragico presso la Chiesa di S. Maria della Vittoria sull'altipiano della Giara, Notizie degli Scavi*, p. 296-334.

Taramelli A., 1931, *Nuove ricerche nel santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri", Monumenti Antichi dei Lincei*, 34, p. 5-122.

Usai L., 2012, « Il complesso cultuale di Santa Vittoria, Serri », Campus F., Leonelli V. (éd.), *Simbolo di un Simbolo: i modelli di nuraghe*, Monteriggioni, ARA, p. 314-322.

Zucca R., 1988, *Il santuario nuragico di S. Vittoria di Serri*, Sassari, Carlo Delfino Editore.

Real *vs* symbolic war in Bronze Age Nuragic Sardinia: an alternative interpretation of the warlike paradigm[1]

Mauro Perra and Fulvia Lo Schiavo

Résumé

La lecture traditionnelle de la société nuragique a toujours été basée sur un paradigme belliqueux, à partir de l'hypothèse que les nuraghi étaient des forteresses défendues par des guerriers.
La même terminologie appliquée aux structures des nuraghi (bastion, rempart, guérites et meurtrières, etc.) est clairement affectée par ce paradigme. En réalité, aucune trace de la violence de la guerre n'a jamais été trouvée dans les nuraghi, mais seulement les signes de la vie quotidienne qui ont duré à partir du Bronze moyen jusqu'au Bronze final. Dans les tombes, aucun individu avec des blessures évidentes n'a jamais été trouvé. Cette contribution suggère une interprétation alternative sur la base des données de trois principaux éléments de preuve :

1. L'organisation sociale, comme il est possible de déduire des habitats, des tombes et des sanctuaires.
2. Les rares armes réelles, en comparaison avec un nombre impressionnant d'armes votives.
3. Les représentations nuragiques des guerriers en bronze et en pierre, montrant un équipement plus rituel qu'un armement pratique.

Ici, les deux auteurs proposent une analyse archéologique mise à jour et une nouvelle synthèse historique.

Abstract

The traditional interpretation of the Nuragic Civilisation was founded on a warlike paradigm, starting from the assumption that nuraghi were strongholds defended by warriors. The terminology itself applied to Nuragic structures (bastions, ramparts, sentry boxes and arrowslits, etc.) clearly stem from this paradigm. Yet no evidence of violence has ever been identified inside nuraghi. These features only reveal signs of daily life that is maintained without visible interruption from the Middle Bronze Age to the Final Bronze Age. The current study advances an alternative interpretation on the basis of evidence from three major concepts:

1) social organisation deduced from the nuraghi and their settlements, tombs and sanctuaries;
2) the vast number of votive weapons compared to the number of real weapons;
3) Nuragic representations of warriors in bronze and stone carrying armaments that are more ritual than practical.

This study therefore offers an updated archaeological and historical overview of the subject.

1 A paper on a similar topic (Warfare and aristocracy in nuragic Sardinia) was presented by Mauro Perra, Ornella Fonzo, Fulvia Lo Schiavo at the conference Guerra e aristocrazia nell'Italia dell'età del bronzo: archeologia e antropologia / Warfare and aristocracy in Bronze Age Italy: archaeology and anthropology held at the Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Archeologia (13-15 ottobre 2009). Unfortunately, the Proceedings of this conference were never published.

Figure 1 - Orroli (Cagliari province), Nuraghe Arrubiu. Photo D. Schirru.

1. Preliminary remarks

The *tholos* nuraghes of Sardinia are one of the most common indicators supporting the warlike interpretation of the Nuragic Civilisation. This is especially true for complex nuraghi whose central tower stands high in the middle of a multi-towered bastion, is characterised by an upper walkway supported by stone or wooden brackets, inner corridors, sentry posts and loopholes surrounded by a powerful stone rampart with towers. The terminology serving to describe these types of complex nuraghi has been adapted from military vocabulary (Depalmas, 2006).
The most widely recognised advocate of the military theory was G. Lilliu, who regarded Nuragic society as patriarchal and tribal based on pastoralism and congregated in small scattered 'cantonal' groups. These were organised into a rigid socio-political hierarchy strongly marked by an innate warlike spirit. He designated the origin of this socio-political structure to about 1000 BC when the tribal organisation evolved into an aristocratic oligarchy (Lilliu, 1988, p. 575). This notion advanced by Lilliu was based on the excavation of the nuraghe and village of Barumini (Lilliu, 1955), and may have been influenced by a sort of medieval paradigm where the complex nuraghe is the castle and the seat of the local lord, whereas the surrounding village represents the *burgus*, the residence of the subordinates. This is undeniably an attractive hypothesis for the interpretation of nuraghe as fortified structures controlling the territory and its resources. Indeed, Lilliu's relationship of nuraghi to medieval castles was previously shared by A. Taramelli (1939: col. 26). Today, as a reaction to the identification of nuraghi as fortresses, there is a trend to emphasise the symbolic aspect of these megalithic structures, stressing their role as territorial markers (see Usai 1995; Perra 1997; Vanzetti *et al.*, 2013) (fig. 1). The stratigraphic record of several recent excavations of nuraghi, spanning from the end of the MBA to initial and intermediate FBA, reveal that their everyday activities was centred on food conservation, transformation and consumption while evidence of warlike activity is absent. Almost all Sardinian prehistorians agree – with a few significant exceptions (Lo Schiavo, 2003; Perra 2009) – on a subsequent development toward aristocracy in the Final BA and the beginning of the Early Iron Age. The development of an aristocracy during the EIA is generally considered to be a direct outcome of a linear process stemming from a tribal *chieftainship* in its previous form.

2. Archaeological Indicators: Tombs and Funerary Rituals

The typical burial structure of the Nuragic Bronze Age throughout the island is the so-called 'Giants' Tomb' raised between the MBA and the FBA (17th-12th centuries BC). This term, commonly used in specialised literature, designates a monumental burial structure, at times over 20 metres long,

Figure 2 - Arzachena (Sassari province). Giants' tomb at Coddu Ecchjiu. Photo A. Antona.

with an estimated height of 3-5 metres. It comprises a covered gallery preceded by a semicircular structure (*exedra*) with a stone stele at its centre. The base of the gallery is usually apsidal. Although these megalithic features are typical of Nuragic tombs, these features reveal much variety. They differ from each other by the presence or absence of construction features and architectural elements which vary according to chronology and local style (fig. 2).

The most archaic form of Giants' Tomb (dating at least from the MBA 2) was raised with orthostatic slabs, an arched stele in the middle of the *exedra* and horizontal slabs covering the burial gallery. This is a very common burial type in central and northern Sardinia, with a few rare examples in the South of the island. A different type of funerary structure typical of southern Sardinia is the model built with overlapping rows of stones without of an arched stele.

The results of the excavations of this type of grave confirm it can be dated to the late phases of the MBA – characterised by the presence of 'metope' styled decorated *pyxes* – and the middle RBA (15th-14th century BC). A simultaneous isodomic building technique (*ashlar*) developed in the central and northern areas of the island. The materials recovered from these tombs suggest they can be dated between the MBA 3, RBA and FBA 1 (Perra, 2003; Perra *et al.*, 2015) (fig. 3).

The few Giants' Tombs that were not looted or destroyed by agricultural activity and excavated scientifically indicate that they were collective graves that a permanently settled community used over generations to bury their dead. Their grave goods, usually pottery vases and necklaces of amber, glass or bone beads, are scanty and weapons are even scarcers (fig. 4).

The *exedra* served as a ceremonial space to perform communal rituals and offerings to the dead. Their visibility from a distance, strategic locations and characteristic architectural elements such as *exedra* and arched stelae suggest that they date from the period prior to the development of the phenomenon of water cult sanctuaries (Perra, 2006; Perra, 2020).

Figure 3 - Orroli (Cagliari province), Giants' tomb "The Tomb of the Sword". Photo G. Alvito, Teravista.

These ceremonial centres were true megalithic monuments dedicated to particular forms of Ancestor Worship and bore a symbolic role as territorial markers. They were likewise vital to the management of internal relationships to assert cultural identity and developping descent, and likewise a common ancestry (Perra, 2018; 2020).

A new type of tomb appeared as early as the RBA (in the FBA 1-2) that was also characterised by a fairly long gal-

Figure 4 - Orroli (Cagliari province), Giants' tomb "The Tomb of the Sword". The votive sword. Photo M. Perra.

Figure 5 - Villanovafranca (Cagliari Province). The altar of the Nuraghe Su Mulinu. Photo M. Perra.

lery often partially buried and covered by an earth mound. Its lack of an *exedra* suggests an abandonment of the collective ceremonies. Like the "Giants' Tombs", this type also served as a collective grave.

The disappearance of the *exedra* may possibly be ascribed to a deep religious transformation. This is evident from the progressive transformation of the Ancestor Cult, typical of the MBA and RBA and evidenced by the architecture of the Giants' Tombs, towards a rapid spread of water cult rituals linked to well temples, springs, '*rotundae*' and 'megaron' temples (Perra, 2020) (fig. 5).

In the later phases of the FBA and at the outset of the Iron Age (FBA3/EIA) the first individual graves, although modest in number, began to appear. They varied in type: stone coffer graves, cist graves, shaft graves, pit tombs, etc.

Weapons as grave goods are generally key indicators for the existence of a warrior elite in Bronze Age Italy and in Europe. However, among the hundreds of tombs of Sardinia, the evidence from weapons as grave goods (votive swords and daggers) is scarce (Sedda Sa Caudeba-Collinas, Tomb 4 of Is Lapideddas-Gonnosnò (OR), Moru-Arzachena, Sedda Rio Sa Pira-Sinnai). This suggests that the role and status of the warrior was not represented in funerals, at least during the centuries of the Bronze Age Nuragic Civilisation.

The changes that took place in funerary rituals and grave typology before the end of the 2nd millennium are indicators of a wider phenomenon involving historical evolution and the social and political development of Nuragic Sardinia (Perra, 2009). The disappearance of the *exedra* from megalithic tombs, suggesting a change in community ceremonies, is an indication that the Ancestor Cult was not exclusively connected to the funerary rituals. At the same time, new religious sites such as sacred wells and 'megaron' temples began to be widespread.

Similarly the collective role and the powerful symbolism of the nuraghi, which had originally served as the centre of settlements, was also changing. It is not by mere chance that towards the end of the 2nd millennium certain nuraghi (e.g., Su Mulinu-Villanovafranca and Nurdole-Orani) were transformed into shrines where offerings once again expressed a communal spirit.

During the Nuragic Bronze Age, a social and political hegemonic ideology in the realm of the dead prevented the recognition of single individuals while reinforcing their membership to a broader social network. The evidence clearly does not support the notion of an acephalous, anomic and basically egalitarian society (Perra, 2020). It instead points to the struggles of an elite aspiring for political legitimation in order to stand out in a social network still bound by family ties. This later obstacle was eventually overcome through the spread of religious rituals in Nuragic sanctuaries. In fact, all the paraphernalia connected to the rituals that took place in the places of worship (models of nuraghe, votive swords, bronze figurines, etc.) recall the world of nuraghi and its heroized builders who became objects of veneration as ancestors (Perra, 2017; 2020).

3. The archaeological evidence: the evidence offered by bronze figurines

3.1. A brief overview of the archaeological evidence (other than monuments)

From the archaeological evidence discussed above, it is clear that it was not customary in Nuragic Sardinia (i.e., from the MBA throughout most of the FBA3) to offer ceramic vessels, bronze weapons[1], personal equipment, ornaments, or even funerary dress as individual grave goods.

Therefore, since it is impossible to link the weapons or other grave goods to age, gender, kinship or other social status indicators, there is no alternative but to compare them with the other exceptionally rich source of information, notably the weapons depicted by bronze warrior figurines.

Recent finds of anthropomorphic (Manunza, 2008) and zoomorphic (Nieddu, 2007) bronze figurines have been associated with RBA/FBA and FBA 1/2 pottery in the stratigraphy. This confirms the previous chronological framework suggested by Maria Luisa Ferrarese Ceruti (1985). All were produced through the lost-wax technique.

3.1.1. The votive swords

Votive swords are a special class of weapons as they represent a quite peculiar shape and are vital to the discussion of this study (Lo Schiavo, 2007; 2014; 2016; 2017; 2018). They are characterised by very long (average 120 cm), narrow (average 3-4 cm) and straight blades and classified as 'votive' due to their shape. The composition of their alloys and their small hilts render them impractical. They are among the earliest Nuragic bronze productions and are especially linked to the construction of sacred buildings. Finds of them as offerings in the pediments of temples (Su Tempiesu-Orune, Monte S. Antonio-Siligo, Gremanu-Fonni, Abini-Teti) confirm the symbolic nature of these structures.

Small fragments of votive swords have been found associated with oxhide ingot fragments in various contexts as well as in certain hoards (notably Albucciu-Arzachena and Funtana Coberta-Ballao) (Lo Schiavo, 2009, 229-234; Manunza, 2008).

1 The most interesting warrior grave is the hypogean tomb of Decimoputzu (Cagliari). It is not be taken into account here as it relates to the pre-Nuragic archaeological complex of Sant'Iroxi dated to the second phase of the EBA (EBA 2). The tomb comprises around 60 individuals, certain in crouched position, together with numerous objects of arsenical copper: rhomboid awls (*lesine*), pins, punches (*punteruoli*) and needles, as well as five daggers and 13 swords. The shape of the swords, although evoking Argaric models of the Iberian Peninsula, are confirmed by metallurgical analyses to be of local manufacture (Ugas, 1993; Lo Schiavo, 1992; Atzeni *et al.*, 2005, p. 118-123; Lo Schiavo, 2020).

Figure 6 - Padria (Sassari), Funtana Coberta, The 'Hunting Magic'. Lo Schiavo, 1986, fig. 3. (Museo Archeologico Nazionale G.A. Sanna, Sassari).

Votive sword finds are widespread in sanctuaries together with "Offering Tables". They were stuck pointing upwards into the interstices of the stones and fixed with lead. They were at times combined with other symbolic objects or small bronze figurines, placed on their points to represent possibly a sort of *Magia della Caccia* ("Hunting Magic") (Lilliu, 1966, p. 369) (fig. 6).

It is rare to find them complete. Two notable exceptions are from the S'Erenosu-Bolotana and Su Scusorgiu-Villasor hoards, whose stumps, on the contrary, frequently served as blades for "gamma-hilted" daggers (see below). The occasional find of these objects in Giants' Tombs, whether complete or fragmentary, indicate that weapon-worship ('*oplolatria*': Lilliu, 1966, 364, no. 258) and Ancestor Worship from the outset of the Nuragic civilisation underwent changes in form and place, but not in intensity or importance.

3.1.2. Votive swords in the hands of the bronze warrior figurines

Bronze figurines depicting warriors[2] hold their votive swords in different combinations at times in the right hand (1 and 2) and at times in the left (2 and 3):

- 1. Warriors hold a votive sword with their right hand with the blade resting on their shoulder.
- 2. 'Heroes' with four eyes and four arms hold votive swords and shields. These scenes replicate the preceding pattern as each figure has two swords and two shields.
- 3. Warriors hold a votive sword with their left hand with the blade resting on their shoulder. The shield is attached by a rope to the sword and hangs along the back of the figure.
- 4. A bronze fragment representing a "Chief of a Tribe"'s staff with a votive sword attached to it. This unique fragment found in the 'Rotunda' of Corona Arrubia-Genoni (Nuoro) deserves special attention. Although only 8 cm high, it represents the knobby staff of a Nuragic tribal chief attached to a votive sword with a 8-shaped hilt (Campus et al., 2003, fig. 25) (fig. 7).

3.1.3. Nuragic weapons - The offensive equipment

a) Flanged-hilted swords

These models are widespread throughout Europe (France, British Isles and Iberian Peninsula) in the Bronze Age. Their 'leaf-shaped' (*pistilliforme*) type is characteristic of the Atlantic Bronze II period (11th century BC) (fig. 8). Three of this type were found in Sardinia in the hoard of Oreo-Siniscola (Nuoro). This model is also depicted in the hands of three bronze figurines: a 'Chief of the Tribe', a Warrior and an Archer. Held in the right hand, their blade rests on the shoulder (Lo Schiavo, 2005). Furthermore, a later Huelva-Saint Philbert type sword was found at Siniscola (unknown provenance) while the Monte Sa Idda types, parallels of the Huelva and 'Carp's tongue' or Nantes types, are a product of local evolution (Lo Schiavo, Milletti, 2011, p. 322-329, fig. 6-7).

b) Daggers

Daggers with a short tang (roughly triangular, trapezoidal, ogival or other shapes) or rectangular ('*a linguetta*') and broad V-shaped blade with rhomboidal cross-sections are widespread throughout the whole island. They often bear incised decorations. Several moulds serving to manufacture the blades have been

2 Miniature reproductions of a vast range of artefacts, monuments, animal, and human figures was a common Nuragic custom. Most of these references are to the masterly designed catalogue by G. Lilliu (1966) and from a few more recent discoveries. Only marginal notes are given here to the extraordinary new evidence of the Nuragic statues from Mont'e Prama. The statue finds from 1974 to the 1980s are now fully restored (2011) and a detailed catalogue with descriptions of the excavation and restoration is published (Minoja M., Usai A. (dir) 2014; Usai L. (dir.) 2014; Boninu A., Costanzi Cobau A. (dir.), Roma 2014).

recovered. One example unearthed in the nuragic village of Dorgali is represented by both of its valves.

The few cases of dagger preserving bone or ivory hilts (such as the very fine case with a hippopotamus ivory hilt brought to light in the well of S. Antine-Genoni) reveal a shape identical to models entirely cast (hilt and blade) in bronze.

c) 'Gamma-hilted' daggers

The name of this dagger comes from the shape of its hilt which extends and bends upward to protect the fingers. It is perhaps the most characteristic weapon of the Nuragic panoply. It comes in all sizes, from full-size to miniature. A sharpened stump of a votive sword has been adapted to the hilt, rendering the weapon ideal for hand-to-hand fight. These daggers are depicted inserted in a leather baldric on the breast of almost all male bronze figurines (fig. 9). They therefore must have had a much greater symbolic value. It is possible they served to represent the acceptance of the young male into the community.

d) Spear-heads and spear-butts

Large robust spear-heads and spear-butts are found throughout the island. Their cross-section is octagonal and they often have a decorated shaft. Several casting moulds of these weapons are known.

To date only two bronze warriors' figurines carrying spears are known. They differ greatly from one to another. The first is a splendid bronze figurine of a 'King-Shepherd' from the sanctuary of Serra Niedda-Sorso (fig. 10). The second, rendered in a rougher 'impressionist' style, comes from pit tomb no. 3 at Antas in association with 'Allumiere-type' amber beads dating from the 11th-10th century BC.

The Archers' offensive weapon was predominantly the bow. The "directional quills", consisting in long shafts with a triangular quill fixed to the top, perhaps served as an insignia.

3.1.4. Nuragic weapons - The defensive equipment

The defensive equipment of the warriors included helmets of different shapes. The body armour, in turn, comprised high ribbed neck-protection, shoulder-plates, a breast-plate with or without a baldric. Elaborate greaves cover the calf. The warrior is usually represented barefoot as a worshipper. The shields are round, generally with three discs and a grooved band, with a central conical boss.

Although the most commonly depicted defensive features, these are by no means the only examples. There are also cases of studded breast protectors, aprons, 'wings' to protect the back of the head.

3.2. A summary of the armed bronze figurines:

– 1. No bronze figurine is ever identical to another suggesting the absence of a structured military organisation.

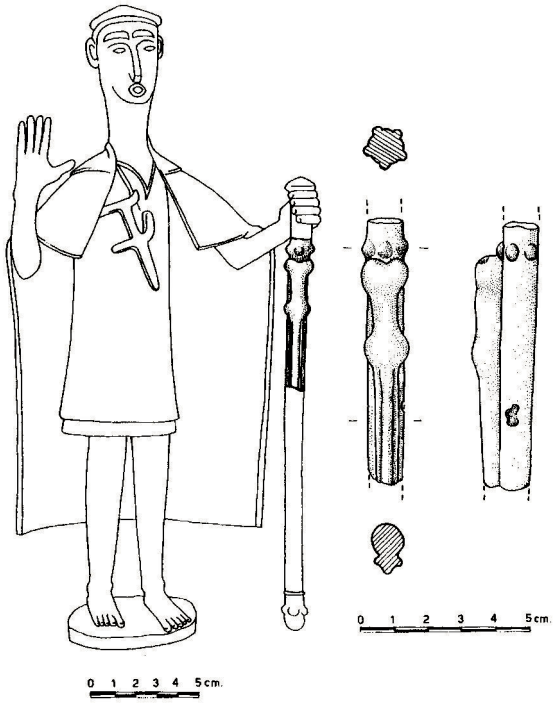


Figure 7 - Genoni (Nuoro province), Corona Arrubia. Fragment of staff of Chief of the Tribe. Lo Schiavo, 2014, pl. V, 6.

Figure 8 - Uta (Cagliari), Monti Arcosu, The Chief of the Tribe holding a pistilliforme sword
Su concessione del Ministero della Cultura - Museo Archeologico Nazionale di Cagliari.

Figure 9 - Uta (Cagliari), Monti Arcosu, The Fight (La Lotta) (Su concessione del Ministero della Cultura - Museo Archeologico Nazionale di Cagliari).

- 2. Archers are more common. The study by Lilliu (1966) presents a total of 27: 13 bear bows on their shoulders, 10 are in a shooting position, three hold the bows upright and one is nocking an arrow. Six stone archer statues are among the Mont'e Prama sculptures. It is possible that their main role among their tribe was that of "hunters" (see the not negligible percentage of deer meat in the Nuragic diet (Fonzo, 2003, p. 129-130, fig. 58-60; 2017, p. 108-109).
- 3. Since they bear identical armour, archers and warriors belonged to the same social class. The vital social role of archers is confirmed by the fact that one case from Monti Arcosu-Uta bears a great 'leaf-shaped' (*pistilliforme*) sword in his right hand (resting on his shoulder) that is identical to the sword held by the 'Chief of the Tribe', both of them as a 'parade' weapon.
- 4. More telling evidence of the special role in Nuragic society held by archers is the unique 'Praying' Archer ('*Orante*') from the Abini-Teti sanctuary. This Archer/Hunter, bearing a bow in his hand on the back of a two stylized deers, on top of a votive sword.
- 5. In Nuragic Sardinia the symbolic value of the weapons portrayed by the bronze figurines and in single amulets surpasses their practical value.
- 6. The use of the stumps of votive swords adapted as blades for 'Gamma Hilted' daggers confirms their symbolic value.
- 7. The only case of an undisturbed individual inhumation accompanied by a (votive) weapon is a stump of votive sword with the original votive shape hilt (not usable because of small size), buried in the Senorbì warrior grave, dated to the end of the Bronze Age. (Perra, Lo Schiavo, 2021, p. 287, fig. 8).

4. Conclusions

To conclude, as is well recorded, funerary rites of warlike societies are expressed by a panoply of weapons accompanying deceased warriors (best example see Salzani, 2005). Sardinia, however, reveals no evidence of this phenomenon. Very few real weapons have in fact been brought to light from Sardinian tombs. Individual grave goods and weapons are likewise extremely rare in the individual tombs of the later period. This does not mean that the different Nuragic groups were not competitive and did not take part in armed conflicts. What this study intends to refute is the paradigm that war was an 'institutionalised' activity in Bronze Age Sardinia. On the contrary, the armed conflicts that did take place were local and transitory. The outstanding 'warlike' aspect of some of the male bronze figurines and of some of the stone statues of Mont'e Prama may be misleading and lead to interpreting *Nuragic society* as warlike (and aristocratic). Moreover, all the main available archaeological evidence contradicts this superficial interpretation.

All of the building, mining, smelting, sailing and trading activities that took place in Sardinia, predominant features of Nuragic Civilisation, in fact required social cooperation and agreement. Furthermore, the archaeological data demonstrate that the expression of "War" in Nuragic Sardinia (from MBA to FBA 3) was primarily linked to ritual representations of Ancestor Worship and Weapon Worship expressed in the form of votive weapons, bronze figurines and symbolic amulets, often retained as "treasures" in subsequent chronological periods.

An example is shown by a recent thorough study on the bronze horned helmets from Viskø, Denmark (Vandkilde *et al.*, 2021), comparing and connecting bronze and stone horned helmet representations from Sardinia, Iberian Peninsula and Scandinavia (here in the proper chronological order), while Corsica is inexplicably undervalued. The effort, that could be an interesting *fil rouge* acceptable for the Iron Age, overlaps (and cancels) the Nuragic trading and sailing network toward the East dated to the Recent and beginning of the Final Bronze Age (XIII-XII sec. a.C.), when the Nuragic Civilization flourished and bronze figurines (men and women, animals, boats and other miniature objects) were first produced.

The question is: where is the Nuragic economy, society and landscape with the characteristic monuments… under the helmets? Bronze Age is not the Iron Age, when the quest for metals took a different direction. As to the Phoenicians in Sardinia, the (peaceful) quest was not so much of copper (and in

fact they abandoned Sant'Imbenia and the Calabona copper mines, settling in the South), as using iron… and trading wine!

Mauro Perra

Civico Museo Archeologico "Su Mulinu", Villanovafranca
Direzione scavi Nuraghe Arrubiu, Orroli
perramarro@gmail.com

Fulvia Lo Schiavo

former superintendent MiC
fulvialoschiavo@gmail.com

Figure 10 - Sorso (Sassari), Serra Niedda, The King-Shepherd (Su concessione del Ministero della Cultura - Museo Archeologico Nazionale G.A. Sanna, Sassari).

Bibliography

Atzeni C., Massidda L., Sanna U., 2005, « Archaeometric Data », in Lo Schiavo F., Giumlia-Mair A., Sanna U., Valera R. (dir.), *Archaeometallurgy in Sardinia from the origins to the Early Iron Age*, Monographie Instrumentum, 30, Montagnac, p. 113-183.

Boninu A., Costanzi Cobau A. (dir.), 2014, *Le sculture di Mont'e Prama. Conservazione e restauro*, Roma, (Editore Gangemi), p. 431.

Campus F.-F., Guido F., Leonelli V., Lo Schiavo F., Puddu M. G., 2003, « La « rotonda di Corona Arrubia (Genoni, Nuoro). Un nuovo tipo di tempio nuragico », *Bollettino di Archeologia*, 43-45, Roma, p. 1-36.

Cossu T., Perra M., Usai A. (dir.), 2018, *Il tempo dei nuraghi. La Sardegna dal XVIII all'VIII secolo a. C.*, Nuoro, Ilisso.

Depalmas A., 2006, « Guerra e pace nell'interpretazione dell'architettura nuragica », *Studi di Protostoria in onore di Renato Peroni*, Borgo San Lorenzo (Firenze), p. 567-572.

Ferrarese Ceruti M. L., 1985, « Un bronzetto nuragico da Ossi (Sassari) », *in* Sotgiu G. (a cura di), *Studi in Onore di Giovanni Lilliu per il suo settantesimo compleanno*, Cagliari, p. 51-59.

Fonzo O., 2003, « L'ambiente e le sue risorse: la caccia e l'allevamento del bestiame », *in* Cossu T., Campus F., Leonelli V., Perra M., Sanges M. (a cura di), *La vita nel Nuraghe Arrubiu*, Arrubiu 3. Comune di Orroli, p. 113-133.

Fonzo O., 2017, « I reperti osteologici dalla Torre A e dal Cortile B », *in Il Nuraghe Arrubiu di Orroli*, vol. 1, *La Torre centrale e il Cortile B : il cuore del Gigante Rosso*, a cura di Fulvia Lo Schiavo e Mauro Perra, Collana *Itinera*, 18 (Arkadia Editore), Cagliari, p. 95-113.

Lilliu G., 1955, « Il nuraghe di Barumini e la stratigrafia nuragica », *Studi Sardi* XII-XIII (1952-1954), Sassari, p. 6-386.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna nuragica*, Verona, La Zattera.

Lilliu G., 1988, *La civiltà dei Sardi. Dal Paleolitico all'età dei nuraghi*, Torino, ERI editrice, p. 679.

Lo Schiavo F., 1992, « Note a margine delle spade argariche trovate in Sardegna », *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano*, 8, p. 69-85.

Lo Schiavo F., 2003, « Uomini e Dei: ripostigli ed offerte nella Sardegna nuragica », *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* (Serie III), Rendiconti, vol. LXXV, p. 3-32.

Lo Schiavo F., 2005, « Bronze weapons, tools, figurines from nuragic Sardinia », in Lo Schiavo F., Giumlia-Mair A., Sanna U., Valera R. (eds.), *Archaeometallurgy in Sardinia from the origins to the Early Iron Age*, Monographie Instrumentum, 30, Montagnac, p. 343-335.

Lo Schiavo F., 2006, « Un punto di vista archeologico sulla religione nuragica, Incontro di Studio *Archeologia e Religione* », Roma, 15 dicembre 2003, Roma, p. 79-105.

Lo Schiavo F., 2007, « Votive swords in Gallura: an example of Nuragic Weapons Worship », in *Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in Honour of Colin Burgess*, in Burgess C., Topping P., Lynch F. (eds.), p. 225-236.

Lo Schiavo F., 2009, « The oxhide ingots in Nuragic Sardinia », in Lo Schiavo F., Muhly J. D., Maddin R., Giumlia-Mair A. (eds.), *Oxhide ingots in the Central Mediterranean*, Biblioteca di Antichità Cipriote, ICEVO-CNR, Roma, p. 225-407.

Lo Schiavo F., 2014, « Il Tesoro delle Spade Votive: Su Scusorgiu di Villasor (Cagliari) », Quaderni corsivo 25/2014, p. 133-172 [www.quaderniarcheocaor.beniculturali.it].

Lo Schiavo F., 2016, « Ancora sulle spade votive: il complesso dal nuraghe S'Iscolca di Ozieri », in Mangani E., Pellegrini A., Espera E., για το φίλο μας. *Studi in ricordo di Gaetano Messineo*, Roma, p. 231-245.

Lo Schiavo F., 2017, « Beyond limits. Spade votive della Sardegna Nuragica: integrazioni al catalogo », in Cupitò M., Vidale M., Angelini A. (dir.), *Beyond Limits. Studi in onore di Giovanni Leonardi*, Antenor Quaderni, 39, Padova, p. 423-436.

Lo Schiavo F., 2018, « La spada votiva e la tomba: rituali e simbologie », in Perra M., Lo Schiavo F. (dir.), *Il Nuraghe Arrubiu di Orroli*, Volume 2. *La 'Tomba della Spada' e la Torre C:la morte e la vita nel nuraghe Arrubiu*, Collana, *Itinera*, 22 (Arkadia Editore), Cagliari, p. 53-66.

Lo Schiavo F., 2020, « I Segni del Potere », in Cossu E Carlo Lugliè T. (dir.), *La Preistoria della Sardegna. Il tempo delle comunità umane dal X al II millennio a.C.*, Nuoro, p. 413-418.

Lo Schiavo F., Milletti M., 2011, « Una rilettura del ripostiglio di Falda della Guardiola, Populonia (LI) », *Archeologia Classica*, LXII, p. 309-355.

Manunza M. R. (dir.), 2008, *Funtana Coberta. Tempio nuragico a Ballao nel Gerrei*, Cagliari, Scuola Sarda editrice, p. 298.

Minoja M., Usai A. (dir.), 2014, *Le Sculture di Mont'e Prama. Contesto, scavi e materiali*, Roma. Gangemi ed., p. 367.

Nieddu F., 2007, *Αρίστον μεν'υδωρ*. Il Santuario nuragico di Matzanni: un tesoro ritrovato, in *Villa Hermosa. Storia e identità di un luogo*, Monastir, p. 213.

Perra M., 1997, « From Deserted Ruins. An Interpretation of Nuragic Sardinia », *Europaea*, III, 2, p. 49-76.

Perra M., 2003, « Lanusei (Nuoro). Località Seleni », *Bollettino di Archeologia*, 43-45, p. 258-265.

Perra M., 2006, « Dal culto degli antenati al culto delle acque: una riflessione sulla religiosità nuragica », *Studi di Protostoria in Onore di Renato Peroni*, Borgo San Lorenzo (Firenze), p. 643-649.

Perra M., 2009, « Osservazioni sull'evoluzione sociale e politica in età nuragica », *Rivista di Scienze Preistoriche* LIX, p. 355-368.

Perra M., 2017, « I modelli di nuraghe come memoria collettiva di una civiltà », in Moravetti A., Melis P., Foddai L., Alba E. (eds), *Corpora delle Antichità della Sardegna. La Sardegna Nuragica. Storia e Monumenti*, Sassari p. 67-84.

Perra M., 2018, « Il culto degli antenati », in Perra M., Lo Schiavo F. (dir.), p. 67-81.

Perra M., 2020, « The Land of the Ancestors and socioeconomic dynamics in Nuragic Sardinia », *Origini*, XLIV, p. 149-170.

Perra M., Lo Schiavo F., 2021, « Note a margine di una riflessione su alcuni secoli perduti o, meglio, perduti di vista », in Filippo Bondì S., Botto M., Garbati G., *Tra le coste del Levante e le terre del tramonto*. *Studi in onore di Paolo Bernardini*, Ida Oggiano, Collezione di Studi Fenici 51, CNR-Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, Roma, CNR Edizioni, p. 273-292.

Perra M., Lo Schiavo F., Fonzo O., Garnier N., Marinval P., 2015, « La Tomba di Giganti del nuraghe Arrubiu di Orroli (CA) », *La Tomba della Spada*, *Rivista di Scienze Preistoriche*, LXV, p. 87-116.

Perra M., Lo Schiavo F. (dir.), 2018, *Il nuraghe Arrubiu di Orroli. La "Tomba della Spada" e la torre C : la morte e la vita nel nuraghe Arrubiu*, Arkadia editore, Cagliari, p. 182.

Salzani L. (ed.), 2005, *La necropoli dell'età del Bronzo all'Olmo di Nogara*, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, II, 8.

Taramelli A., 1939, « Il nuraghe S. Antine nel territorio di Torralba », *Monumenti antichi dei Lincei*, XXXVIII, coll. 1-70.

Ugas G., 1993, *San Sperate dalle origini ai baroni*, Cagliari, p. 223.

Usai A., 1995, « Note sulla società della Sardegna nuragica e sulla funzione dei nuraghi », in Christie N. (dir.), *Settlement and Economy in Italy 1500 BC to AD 1500* = Papers of the Fifth Conference on Italian Archaeology, Oxbow Monograph 41, Oxford, p. 253-259.

Usai A., 2014, « Alle origini del fenomeno di Mont□e Prama. La civiltà nuragica nel Sinis », in Minoja M., Usai A. (dir), p. 29-72.

Usai L., 2014, *Le sculture di Mont□e Prama. La mostra*, Roma, Gangemi, p. 254.

Vandkilde H., Matta V., Ahlqvist L., Nørgaard H. W., 2021, « Anthromorphised warlike beingswith horned helmets: Bronze Age Scandinavia, Sardinia and Iberia compared », *Praehistorisce Zeitschrifts*, p. 1-29.

Vanzetti A., Castangia G., Depalmas A., Ialongo N., Leonelli V., Perra M., Usai A., 2013, « Complessi fortificati della Sardegna e delle isole del Mediterraneo Occidentale nella Protostoria », *Scienze dell'Antichità*, 19, fascicoli 2/3, p. 83-123.

Prendre les armes dans le sud de la Corse durant la seconde moitié du IIe millénaire av. J.-C. : sens figurés *vs* sens propres

Kewin Peche-Quilichini, Franck Leandri, Joseph Cesari et Marianne Mödlinger

Résumé

Le présent article se propose de décrire l'armement offensif et défensif utilisé dans le tiers sud de la Corse lors de la période couvrant le Bronze moyen 3 (1450-1350 av. J.-C.), le Bronze récent (1350-1200 av. J.-C.) et le Bronze final 1 (1200-1100 av. J.-C.), soit l'époque durant laquelle les témoignages sont les plus nombreux. Trois types de sources sont à cette occasion mobilisés. Premièrement, et selon une démarche traditionnelle, on intègre les données fournies par l'iconographie, essentiellement matérialisée par les statues-menhirs. Ces figurations monumentales de guerriers supposés se caractérisent en effet par la représentation d'armes. Vraisemblablement porteurs d'un symbolisme polysémique, ces monolithes offrent une vision probablement déformée du statut de personnes pratiquant la violence, ainsi que de la complexité que celle-ci sous-entend. Dans un deuxième temps, on évoque les armes réelles, toutes en bronze, qui nous sont parvenues. Ces objets sont rares et présentent malheureusement un important degré de décontextualisation et de dispersion. Leur datation repose ainsi uniquement sur des critères typologiques. Enfin, on aborde les moules de coulées, dont les matrices fournissent un précieux complément, peut-être plus révélateur des systèmes de production et des modes de consommation des armes que les artéfacts eux-mêmes, qui font l'objet de refontes ou de dépôts (sépulcraux ou non). Certains moules multiples permettent en outre de démontrer la simultanéité de certains produits. En conséquence, la discussion s'ouvre sur la question de la véritable représentativité des différentes catégories d'armes : le guerrier corse est-il avant tout un fantassin, un archer, un lancier ou un combattant polyvalent ? Comment se compose l'armement défensif ? Quelle part ont représentée les équipements ou pièces en matériau périssable appartenant à des casques, des cuirasses, des boucliers, des frondes, etc. ? Surtout, peut-on mettre en relation les architectures défensives et l'armement ? On conclut par un commentaire sur les décalages, lourds de sens, qui naissent de la confrontation entre données directes et figurées et imposent une certaine prudence dont la portée est valable à large échelle. Ceux-ci expriment a priori une majoration du rôle de l'épée dans les symboliques liées au pouvoir politique, à laquelle répondrait sa latence dans les combats réels.

Abstract

This paper focuses on the offensive and defensive weaponry used in the southern third of Corsica during the Middle Bronze Age 3 (1450-1350 B.C.), the Late Bronze Age (1350-1200 B.C.) and the Final Bronze Age 1 (1200-1100 B.C.) that provides the main body of evidence. Three types of data have been used. Firstly, a traditional approach with the study of iconographical data mainly from the menhir statues. The monumental representations of supposed warriors are in fact characterized by the representation of weapons. Presumably carrying a polysemic symbolism, these monoliths offer a distorted vision of the status of fighters, as well as the complexity that this implies. Secondly, the study of bronze weapons that are rare and unfortunately decontextualized and dispersed. Their dating is therefore based on typological criteria. Finally, we will discuss the casting molds, whose matrices provide a valuable complement, perhaps more revealing of the systems of production and modes of consumption than the weapons themselves that have often been reworked or deposited (in tombs or elsewhere). Multiple moulds also make it possible to demonstrate the simultaneity of some artefacts. Consequently, the true representativeness of the different categories of weapons is up for debate: is the Corsican warrior above all an infantryman, an archer, a lancer or a multi-purpose fighter? What type of weaponry does he have? What other equipment made of perishable material such as helmets, cuirasses, shields, slings would he have carried? Is it possible to compare defensive architectures and weaponry? We will conclude with a commentary on the significant discrepancies when comparing direct and figurative data that implies caution for such wide-ranging approach. There does however seem to be an increase in the importance of the sword's role in the symbolism linked to political power a probable answer to its latency in real combat.

Fool, death ain't nothin' but a heart beat away
I'm livin' life do or die, what can I say?
I'm 23 now, but will I live to see 24?
The way things is goin' I don't know
Tell me why are we so blind to see
That the ones we hurt are you and me?
Coolio, *Gangsta's paradize*, 1995

La période englobant le Bronze moyen 3 (BM 3 : 1450-1350 av. J.-C.), le Bronze récent (BR : 1350-1200 av. J.-C.) et le Bronze final 1 (BF 1 : 1200-1100 av. J.-C.) constitue, dans le sud de la Corse, une ère marquée par plusieurs mutations sociales et culturelles. Celles-ci se matérialisent dans des évolutions caractérisant de façon simultanée les formes de l'habitat, de la production matérielle et des manifestations artistiques et symboliques.

Du point de vue des composantes culturelles révélées par les mobiliers, il faut souligner un essoufflement des connexions avec la Toscane, pourtant prépondérantes au BM 1-BM 2 (Peche-Quilichini et Cesari, 2014), durant le BM 3. Ces mécanismes semblent découler non pas d'un choix insulaire, mais plutôt d'une perte de dynamisme des groupes du centre de la péninsule au profit d'entités qui se développent en Italie du Nord et du Sud à cette époque. Dans ce cadre tyrrhénien culturellement instable, il faut aussi mentionner l'introduction de la composante égéenne, à l'origine de contextes mixtes dès le XIVe s. dans les Pouilles, la Calabre, la Sicile, ses îles satellites et le sud de la Sardaigne. Si son impact ne se mesure en Corse que par quelques importations et autres suspicions de transferts techniques (Peche-Quilichini *et al.*, 2017), il est probable que certaines normes sociales aient également été influencées par ce phénomène. Lors de la fin du Bronze récent puis au Bronze final 1, on assiste à un nouveau basculement des répertoires culturels : les ensembles matériels du sud de la Corse sont alors presque totalement intégrables à ceux du nord de la Sardaigne, incluant toutefois quelques éléments attestant de relations avec l'Italie centrale (Peche-Quilichini, 2012), absents en Gallura. Ces considérations, établies pour la production céramique, sont également valables dans les grandes lignes pour les autres formes d'artisanat (Peche-Quilichini, 2020).

En contexte domestique, autour du XIVe s., beaucoup d'habitats fortifiés (les *casteddi* de la « culture torréenne » popularisée par R. Grosjean ; Grosjean, 1966) sont abandonnés, alors que d'autres, voisins, se développent, conséquence corollaire de probables regroupements de populations (Peche-Quilichini et Cesari, à paraître). Ces derniers sites, tels Filitosa ou Monti Barbatu, voire Capula, Torre et Castidetta-Pozzone, se dotent à la même période de groupes de statues-menhirs anthropomorphes. Ce type de monolithe fait son apparition à cette époque selon une répartition qui rompt avec les schémas précédents, qui se basaient sur une structuration territoriale articulée par des menhirs placés en des points de passage remarquables[1]. L'hypothèse interprétative traditionnelle y devine l'essor de certaines élites représentées sous les traits de guerriers (Cesari et Leandri, 2007, 2008 ; D'Anna *et al.*, 2007 ; Leandri *et al.*, 2019).

Jusqu'ici, sur ce constat, on a tenté de définir le guerrier corse à travers le seul prisme de son armement figuré sur les statues-menhirs (et les statues-stèles) et ce, selon différentes perspectives, notamment contextuelles (D'Anna *et al.*, 2007), techno-stylistiques (Cesari et Leandri, 2007), culturelles (Leandri *et al.*, 2015) ou monothétiques (Mödlinger *et al.*, 2018). Ces réflexions, pour leur grande majorité, n'ont été développées que dans le sud de l'île, zone bénéficiant d'une tradition d'étude plus longue et plus continue, car les statues-menhirs armées y sont particulièrement nombreuses[2].

Pourtant, l'idée que toute manifestation artistique, qu'elle soit rupestre, mégalithique ou autre, est vectrice de symbolisme, et donc de déformations en matière de choix et de significations, n'est pas nouvelle. Les statues-menhirs corses n'échappent évidemment pas à la règle. Autrement dit, il est possible et même probable que l'image qu'elles transmettent soit soumise à des distorsions ou autres décalages et ne reflète pas la (ou les) réalité(s) des guerriers « réels » qui leur étaient contemporains. Le présent article propose donc de confronter les sources figuratives aux données issues des recherches variées développées récemment sur l'île, notamment par une comparaison avec les corpus d'objets « réels » (Peche-Quilichini *et al.*, à paraître) et ceux documentés par les matrices de moules de coulée (Peche-Quilichini et Graziani, 2018 ; Peche-Quilichini *et al.*, 2014). L'idée générale de ce travail est de tenter de contourner les éventuels programmes iconographiques du mégalithisme anthropomorphe en portant la focale sur des sources plus prosaïques et plus concrètes. Son objectif final est de proposer une restitution exhaustive de la panoplie et du statut du guerrier corse dans son contexte supposé d'instabilité sociale.

1 Les menhirs du Bronze ancien et du début du Bronze moyen ne présentent aucune anthropomorphie, si ce n'est leur silhouette allongée. Ils semblent se répartir le long des voies, près des carrefours et des passages obligés (Cesari et Leandri, 2007 ; D'Anna *et al.*, 2007), formant une « ponctuation » (monu)mentale des territoires parcourus. On les retrouve aussi associés aux tombes et à d'autres monolithes, pour former de véritables groupements ou alignements. Au Bronze récent, les statues-menhirs et les statues-stèles apparaissent à la fois dans l'habitat et sur les axes circulatoires. On émet ici l'hypothèse que les monolithes anthropomorphes, isolés ou non, mais hors habitat, sont pour beaucoup des menhirs transformés en statues-menhirs, même si tous ne semblent pas l'être.

2 Une seule statue-menhir portant un armement offensif est connue pour le centre et le nord de la Corse (Graziani *et al.*, à paraître). Plus d'une quarantaine sont répertoriées dans le tiers méridional de l'île (Leandri *et al.*, 2019, p. 49).

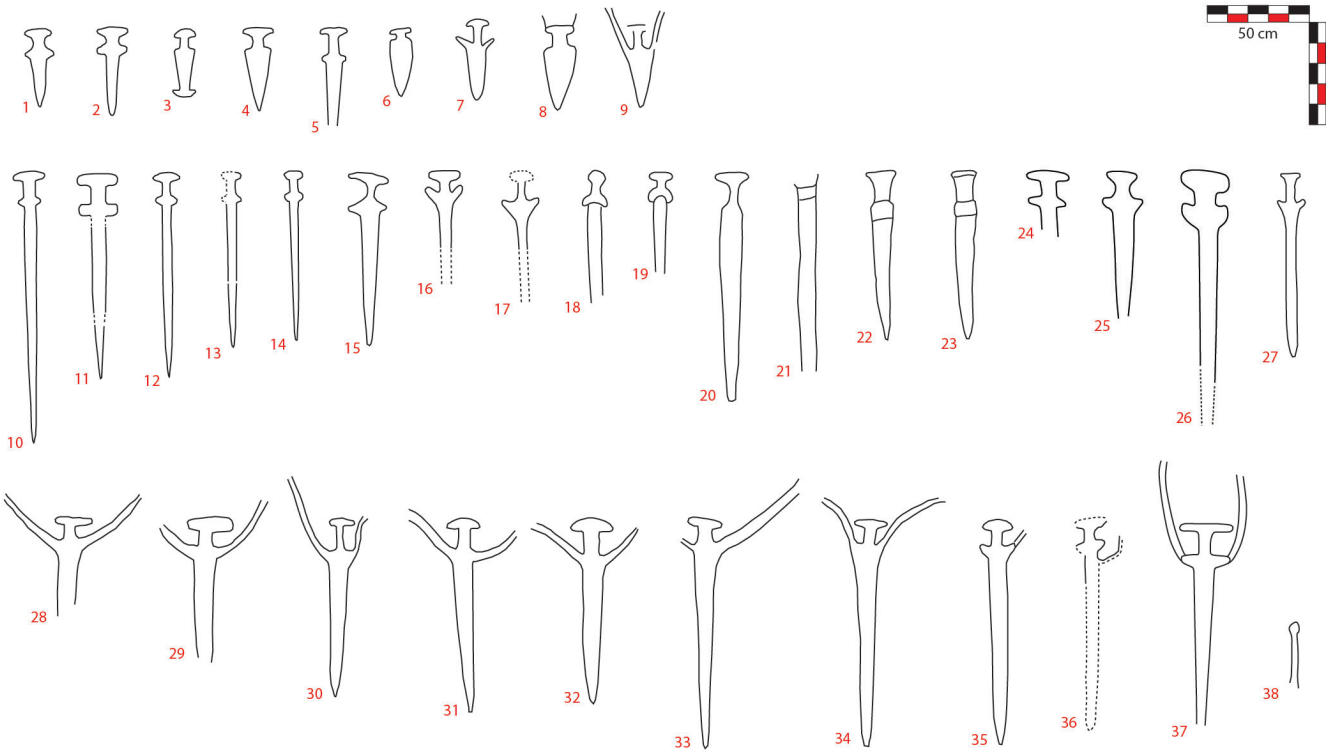


Figure 1 – Armes offensives représentées sur les statues-menhirs de Corse méridionale ; 1 : Filitosa III ; 2 : Filitosa IV ; 3 : Filitosa V ; 4 : Filitosa XIII ; 5 : Filitosa fragment 1 ; 6 : Iesjola ; 7 : Vallarghe ; 8 : Apazzu II ; 9 : Portigliolu ; 10 : Filitosa V ; 11 : Filitosa VI ; 12 : Vaddi ; 13 : Petra Pinzuta ; 14 : Filitosa I ; 15 : Castidetta-Pozzone ; 16 : Scalsa Murta ; 17 : Filitosa VII ; 18 : Isula ; 19 : Castaldu ; 20 : Rinaiu ; 21 : Pallaghju III ; 22 : Pallaghju I ; 23 : Pallaghju II ; 24 : Monti Barbatu I ; 25 : Monti Barbatu II ; 26 : Monti Barbatu IV ; 27 : Capula ; 28 : Cauria VIII ; 29 : Tramezzu ; 30 : Apazzu I ; 31 : Cauria IV ; 32 : Cauria II ; 33 : Cauria VII ; 34 : Cauria V ; 35 : Santa Naria ; 36 : Cauria VI ; 37 : Aravina ; 38 : Cauria IV ; échelle 50 cm. DAO : F. Leandri, K. Peche-Quilichini, J. Graziani.

1. Les sources iconographiques : statues-menhirs et art rupestre

Il serait probablement improductif de commenter la masse des exégèses produites quant au statut des personnages représentés sur les statues-menhirs du sud de la Corse à partir de leur armement. On propose donc ici une relecture synthétique pour chaque type d'arme. On conclut par un aperçu rapide de l'information fournie par les différentes manifestations d'art rupestre.

1.1. Épées et poignards

D'après le plus récent décompte (Leandri *et al.*, 2019, p. 49), on dénombre sur les statues-menhirs du sud de la Corse 45 représentations d'armes de taille et d'estoc (fig. 1), réparties comme suit : 28 épées, 13 poignards et 4 fragments de lame attribuables à l'une ou l'autre de ces catégories[3]. Ces chiffres permettent d'estimer leur représentativité relative à 68,3 % pour les épées contre 31,7 % pour les poignards, à pondérer à l'avantage des premières – pour différentes raisons de conservation – à un rapport de 7 pour 3.

La morphologie de ces armes a déjà souvent été décrite (pour l'article de référence, voir Grosjean, 1962). La présence d'un pommeau semble systématique. Sur les épées, cet élément présente un revers droit (47,8 %), convexe (39,1 %), concave (8,7 %) ou semi-circulaire (4,4 %; Isula). Pour les poignards, on compte 28,6 % de pommeaux à revers convexe et 71,4 % de pommeaux à revers droit. La largeur du pommeau est généralement égale ou un peu inférieure à celle de la garde. Sur les épées, il existe cinq façons de représenter la garde : rhomboïdal (25 %), rectangulaire (4,2 %; Filitosa VI), en « V[4] » (16,7 %), en « U renversé » (8,3 %) ou non représentée clairement (45,8 %). Pour les poignards, ce dernier chiffre atteint 62,5 %, pour 37,5 % de gardes rhomboïdales. Dans certains cas d'absence d'inflexion nette caractérisant la garde, on peut supposer une figuration de manche épais en matériau périssable. Pour les trois statues-stèles de Pallaghju, un bandeau semble matérialiser une garde massive. Lorsque la garde est en « U renversé », la séparation avec la lame est marquée par une nervure (Isula et Castaldu). Sur d'autres représentations, la garde en « V » semble oblitérée par la figuration du baudrier qui s'y superpose[5]. La présence de ce dernier suggère que les armes sont représentées dans leur fourreau, ce qui est manifeste sur le poignard de Filitosa V, où est figurée une bouterolle arquée.

3 Il s'agit très vraisemblablement d'épées. La distinction entre épées et poignards figurés peut se faire arbitrairement sur la longueur de la lame, avec une césure typologique fixée vers 50 cm. On rappelle ici que les statues-menhirs présentent une hauteur hors-sol comprise entre 200 et 375 cm, soit une stature correspondant à une fourchette comprise entre 115 % et 220 % de la silhouette d'un homme de 170 cm. Il est bien sûr impossible d'affirmer que la proportion des attributs y est partout respectée selon ces ratios. L'épaisseur de certaines épées permet cependant de l'imaginer.

4 Lame vers le bas.

5 Seul le poignard d'Apazzu II est suspendu par son pommeau.

Figure 2 - Statue-menhir Cauria IV. DAO : F. Leandri.

En conséquence, il est difficile d'envisager la forme de la lame, voire sa longueur. Certaines épées pourraient toutefois présenter une lame légèrement pistilliforme (Vaddi, Capula, voire Cauria II) ou en langue de carpe (Filitosa VI, Pallaghju I). La détermination du rapport entre la longueur de la poignée et la longueur de la lame (l p./l l.) montre une grande souplesse pour les poignards (entre 0,23 et 0,61 ; écart-type : 0,19) et une certaine rigueur pour les épées (entre 0,17 et 0,33 ; écart-type : 0,08)[6]. Sur la base de ces données métriques, la figuration « moyenne » d'un poignard mesure 36,8 cm, dont 26 cm de lame. Pour les épées, on restitue une longueur totale moyenne de 98 cm, dont 80 cm de lame. L'oblicité des représentations d'armes permet parfois d'envisager une ergonomie du port de l'arme adaptée à l'individu représenté. Ainsi, les poignards/épées dont la poignée est à droite et l'estoc à gauche sont supposés appartenir à des droitiers (5 cas). Le cas inverse est moins fréquent (2 attestations). Il faut néanmoins préciser que la position du couple épée-baudrier est totalement aberrante dans une optique véritablement fonctionnelle : personne ne peut se déplacer avec une épée pendue sur le torse/abdomen par des lanières passant par les épaules. Il s'agit donc d'un code de représentation qui vise à mettre cette arme au premier plan du discours produit.

Si R. Grosjean (Grosjean, 1962, 1966) a bien tenté de rapprocher ces figurations des épées réelles, notamment minoennes et égyptiennes, l'entreprise semble compliquée par l'extrême simplicité des traits et par un degré de maniérisme qu'on ne saurait estimer.

1.2. D'autres armes offensives ?

Poignards et épées ont donc été plébiscités par les sculpteurs de statues-menhirs pour transcrire dans le granite l'idée des armes offensives. Seul un cas pourrait trahir un autre type de figuration : il s'agit d'un objet fin et allongé à extrémité renflée présent sur (dans la main de ?) la statue-menhir Cauria V (fig. 2). On pourrait y voir une flèche, une masse, une sorte de sceptre, une lance, etc.

1.3. Les équipements défensifs

Jusqu'à aujourd'hui, aucune attestation matérielle de cuirasse, casque et bouclier, qu'ils soient faits de métal ou de matières périssables, n'est connue sur l'île. L'unique source venant les documenter est fournie par l'iconographie des statues-menhirs. Ces dernières semblent en effet porter des casques et des cuirasses (Mödlinger *et al.*, 2018), alors que les autres catégories d'armement défensif (boucliers, cnémides, etc.) sont absentes.

1.3.1. Casques

La partie sommitale et arrière des monolithes est renflée dans la plupart des cas, permettant d'y voir un casque ou, au moins, un couvre-chef, de structure organique ou métallique. Sur quelques exemples, des cupules semblent constituer des mortaises d'insertion de cornes. Ces casques cornus sont diffusés à la même époque sur des fresques et des figurines représentant des guerriers, en Méditerranée orientale, en Espagne, en Scandinavie et en Sardaigne (Mödlinger, 2017 ; Mödlinger *et al.*, 2018). Ces combattants disposent d'un équipement qui inclut également l'arc, la hache, la lance ou l'épée.

Certains monolithes, comme ceux du groupe centro-occidental (ou Sagona-Niolu), portent des sortes d'« oreilles » proéminentes, de forme ovale, toujours accompagnées d'un cou bombé. Ces éléments peuvent être interprétés comme des parures d'oreilles (comme sur la Dame d'Elche, Ve-IVe s. av. J.-C.) ou des pendants/paragnathides. Des occurrences typologiques avec certaines stèles portugaises (San João de Ver) pourraient aussi être proposées. L'hypothèse non-militaire d'une coiffure de type « princesse Leia » (un chignon sur chaque oreille) ne peut pas être écartée (Leandri *et al.*, 2015), d'autant que ce type de coiffure constitue un élément pare-lame très efficace.

1.3.2. Cuirasses

Près d'une quinzaine de statues-menhirs sont dotées d'un attribut identifiable en tant que cuirasse : un registre pectoral et dorsal, en relief ou gravé, en forme de X, avec quelquefois des creux ou des renflements hémisphériques à l'emplacement des seins (Grosjean, 1966, p. 84 ; Mödlinger *et al.*, 2018, p. 479). Plusieurs (Filitosa X et XIII, Scalsa Murta) montrent en outre des motifs dorsaux et latéraux en arêtes de poisson, interprétés comme une cuirasse (Mödlinger *et al.*, 2018), une figuration anatomique (D'Anna *et al.*, 1997, p. 223) ou un vêtement (Huth, 2008, p. 500). On sou-

6 Il faut noter ici un chiffre identique de 0,193 pour les statues menhirs Cauria V et Cauria VII.

ligne ici le fait que ce système de protection, fixé par des lanières et disposé autour du torse puis sur les épaules, était aussi utilisé en contexte égéen (Mödlinger, 2017) et en Sardaigne (Lilliu, 1966) au IIe millénaire. Un même dispositif est présent sur la statue du « Guerrier de Capestrano », de la nécropole de Capo d'Acqua dans les Abruzzes, datée des VIIe -Ve s. av. J.-C. (Basile, 1993 ; Salvia del Rosario, 1983). En Corse, il figure sur les panoplies des statues-menhirs de San Ghjuvanni Battista III et de Scalsa Murta. Un type particulier de cuirasse organique semble représenté sur Capu Castincu VIII (Cesari et Leandri, 2007) et à Castaldu (Peretti, 1986). Ces protections pectorales à disques trouvent une bonne comparaison dans les Pouilles au IIIe millénaire (statue-menhir de Castelluccio dei Sauri ; Acanfora, 1960 ; Nava, 1982).

1.4. L'apport limité des gravures et peintures rupestres

Les sites à gravures rupestres de Corse, essentiellement répartis dans le nord de l'île, n'ont jusqu'à présent fait l'objet que de synthèses descriptives (Lorenzi *et al.*, 2021 ; Weiss, 2003). Il va sans dire que de nombreuses difficultés de détermination chronologique sont inhérentes à ce mode d'expression.

Deux figurations pourraient avoir un lien direct avec les problématiques exposées ici. Le site de Casa Scribbiata livre un couple de motifs qui évoque l'association de deux flèches (ou lances ?) de style différent (fig. 3), sans certitude[7]. Quant au groupe de gravures de Monte Coglione (Quilici et Mannoni, 2011), il laisse voir plusieurs représentations de haches (fig. 4). Ces dernières offrent un élément de comparaison à la hache gravée sur un montant du dolmen de Bizzicu Rosu (Leandri *et al.*, 2019, p. 115)[8]. En l'état des données, on ne connaît aucune représentation d'épée, de poignard, de lance, de javelot ou d'un autre type d'arme offensive au sein du corpus des manifestations d'art rupestre sur l'île.

En revanche, les figurations de couvre-chefs des anthropomorphes peints en rouge de la Grotta Scritta (Grosjean, 1959a ; Grussenmeyer *et al.*, 2016 ; Weiss, 2003) méritent qu'on s'y attarde. En effet, le personnage central y est muni d'une coiffe cornue dont on s'étonne qu'elle n'ait jamais été rapprochée des statues-menhirs par les commentateurs successifs de ces œuvres. De plus, l'exagération de la taille de son pénis[9] renvoie également à une idéologie véhiculée par le mégalithisme. De là à considérer que ces peintures datent de l'âge du Bronze ?

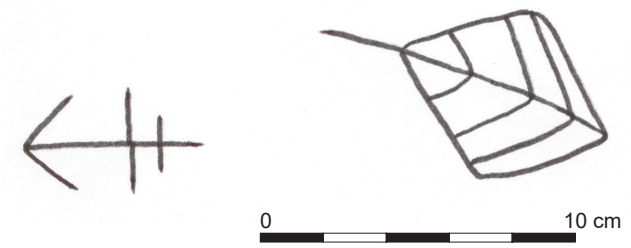


Figure 3 - Gravures rupestres de Casa Scribbiata, motif de flèche à croix de Lorraine et pointe (métallique ?). DAO : K. Peche-Quilichini.

Figure 4 - Gravures rupestres de Monte Coglione, figuration de hache. Cliché : T. Quilici.

2. Les armes réelles

2.1. Corpus

En l'état des connaissances, seuls 61 objets métalliques (Peche-Quilichini *et al.*, à paraître) sont répertoriés pour l'âge du Bronze de la Corse (fig. 5). Au moins 10 d'entre eux ont disparu et la plupart sont en partie décontextualisés. Avec 27 à 29 entités, les haches sont de loin les produits les mieux représentés. Parmi la douzaine d'armes recensées, on dénombre deux à trois épées, cinq poignards, une pointe de flèche (sur poignard raboté) et trois pointes de lance. Ramenés à la période qui nous intéresse ici, seuls demeurent les épées de Morte Bughje et Punta Campana (fig. 6), les pointes de lance de Basì et Morte Bughje et les poignards de Torre (fig. 7 ; Grosjean, 1959b, fig. 24, n° 5) et de Contorba (Cesari, 1994, fig. 15). Il va sans dire qu'à ce stade de la réflexion, ce maigre corpus n'autorise aucune conclusion statistiquement fiable, d'autant que seuls les sites de Basì, Punta Campana et Torre se trouvent dans le sud de l'île. On peut néanmoins constater que l'on y retrouve des catégories d'objets majoritairement présentes sur les statues-menhirs.

7 Il pourrait aussi bien s'agir d'une ancre et d'une feuille (de chêne ?) réalisées récemment.

8 Les lames des haches de Monte Coglione sont représentées dans leur gaine ou insérées dans un manche percé. Il s'agit donc soit de lames obtenues sur pierre polie, soit de modèles métalliques probablement antérieurs au milieu du Bronze moyen. La hache de Bizzicu Rosu ne laisse rien voir du système d'emmanchement. En revanche, la partie distale de sa lame porte des extensions latérales qui peuvent être rapprochées de plusieurs types métalliques présents sur l'île au Bronze ancien et moyen.

9 À moins de considérer qu'il s'agit d'une épée.

Site	Commune	Objet	Chronologie	Métal	Masse (g)
I Casteddi 2	Tavera	Hache	BF3/F1	Alliage cuivreux	180
Vadu-Corsigliese	Pancheraccia	Poignard	BF3/F1	Alliage cuivreux	208
Campu di Bonu	Bisinchi	Fibule	BF3/F1	Alliage cuivreux	
Sant'Angelu	Partinello	Hache	BF3/F1	Alliage cuivreux	
Sant'Angelu	Partinello	Hache	BF3/F1	Alliage cuivreux	
Cuciurpula	Sorbollano	Lingot	BF2/BF3	Plomb-cuivre	
?	Tavera	Hache	?	Alliage cuivreux	120
?	Pioggiola	Pointe de lance	BF ?	Alliage cuivreux	
Cucuruzzu	Levie	Hache	BF	Alliage cuivreux	
Maison-Pieraggi	Aleria	Hache	BF	Alliage cuivreux	401
Albitrone	Letia	Lingot	BF ?	Alliage cuivreux	
Cuciurpula	Sorbollano	Hache ?	BF ?	Alliage cuivreux	21
?	Zigliara	Lingot	BF ?	Alliage cuivreux	88,84
Balchiria	Sartène	Epée ?	BF	Alliage cuivreux	
Balchiria	Sartène	Alène	BF	Alliage cuivreux	
?	Santo-Pietro-di-Tenda	Hache	BF?	Alliage cuivreux	
Padulella	Linguizzetta	Hache	BF ?	Alliage cuivreux	
Illora-Carpulitanu	Levie	Hache	BF	Alliage cuivreux	
Tivulaghju	Propriano	Hache	BF	Alliage cuivreux	141,85
Torre	Porto-Vecchio	Hache	BF	Alliage cuivreux	423,01
Torre	Porto-Vecchio	Poignard	BF	Alliage cuivreux	
Punta Campana	Sotta	Epée	BR/BF1	Alliage cuivreux	
Sant'Anastasia	Borgo	Lingot	BR/BF1	Cuivre	
Morte Bughje	Arbori	Epée	BR/BF1	Alliage cuivreux	
Morte Bughje	Arbori	Perle	BR ?	Alliage cuivreux	
Morte Bughje	Arbori	Pointe de lance	BR ?	Alliage cuivreux	
Morte Bughje	Arbori	Hache ?	BR ?	Alliage cuivreux	
Morte Bughje	Arbori	Hache	BR ?	Alliage cuivreux	
Campu Stefanu	Sollacoro	Sép. collier	BR	Alliage cuivreux	
Parmentile 2	Bonifacio	Tôle	BR	Alliage cuivreux	
Monti Barbatu	Olmeto	Alène	BM3/BR	Alliage cuivreux	
Monti Barbatu	Olmeto	Alène	BM3/BR	Alliage cuivreux	
Capu Braccaghju	Lumio	Hache	BM/BR/BF ?	Alliage cuivreux	
E Murtedde	Sari-d'Orcino	Hache	BM/BR/BF ?	Alliage cuivreux	
Monte Ortu	Lumio	Perle	BM ?	Alliage cuivreux	
Monte Ortu ?	Lumio	Hache	BM ?	Alliage cuivreux	
?	Belgodere	Hache	BM	Alliage cuivreux	
?	Castifao	Hache	BM ?	Alliage cuivreux	
Contorba	Olmeto	Pointe de flèche	BM	Alliage cuivreux	
Contorba	Olmeto	Poignard	BM	Alliage cuivreux	
Basi US 1069	Serra-di-Ferro	Pointe de lance	BM	Alliage cuivreux	
Monti Barbatu	Olmeto	Hache	BA2-BM1	Alliage cuivreux	124,51

Figure 5 - Corpus des objets métalliques de l'âge du Bronze de Corse. Tableau : K. Peche-Quilichini.

Site	Commune	Objet	Chronologie	Métal	Masse (g)
Monti Barbatu	Olmeto	Hache	BA2-BM1	Alliage cuivreux	228,33
Monti Barbatu	Olmeto	Hache	BA2-BM1	Alliage cuivreux	475,49
Tappa	Porto-Vecchio	Poignard	BA2-BM1	Alliage cuivreux	
Mignataghja	Ghisonaccia	Hache	BA2	Alliage cuivreux	
Mignataghja	Ghisonaccia	Hache	BA2	Alliage cuivreux	
Mignataghja	Ghisonaccia	Hache	BA2	Alliage cuivreux	515
Tartagine	Mausoleo/ Olmi- Cappella / Vallica	Hache	BA	Cuivre ?	
Capu Bracaghju	Lumio	Hache	BA	Alliage cuivreux	
Gorgone di Maghja	Olmi-Cappella	Hache	BA	Alliage cuivreux	
Cucuruzzu	Levie	Hache	BA1	Alliage cuivreux	
Pallaghjola (Sapara Maio)	Levie	Hache	BA1	Cuivre	
Petra Maio	Ville-di-Paraso	Hache	BA1	Alliage cuivreux	289
Pallaghju	Sartène	Anneau	BA1	Argent	
Pallaghju	Sartène	Anneau	BA1	Or	
Pallaghju	Sartène	Poignard	BA1	Alliage cuivreux	
San Michele	Sisco	Anneau	BA1	Argent	
San Michele	Sisco	Anneau	BA1	Argent	
San Michele	Sisco	Alène	BA1	Cuivre ?	
San Michele	Sisco	Epingle	BA1	Cuivre ?	

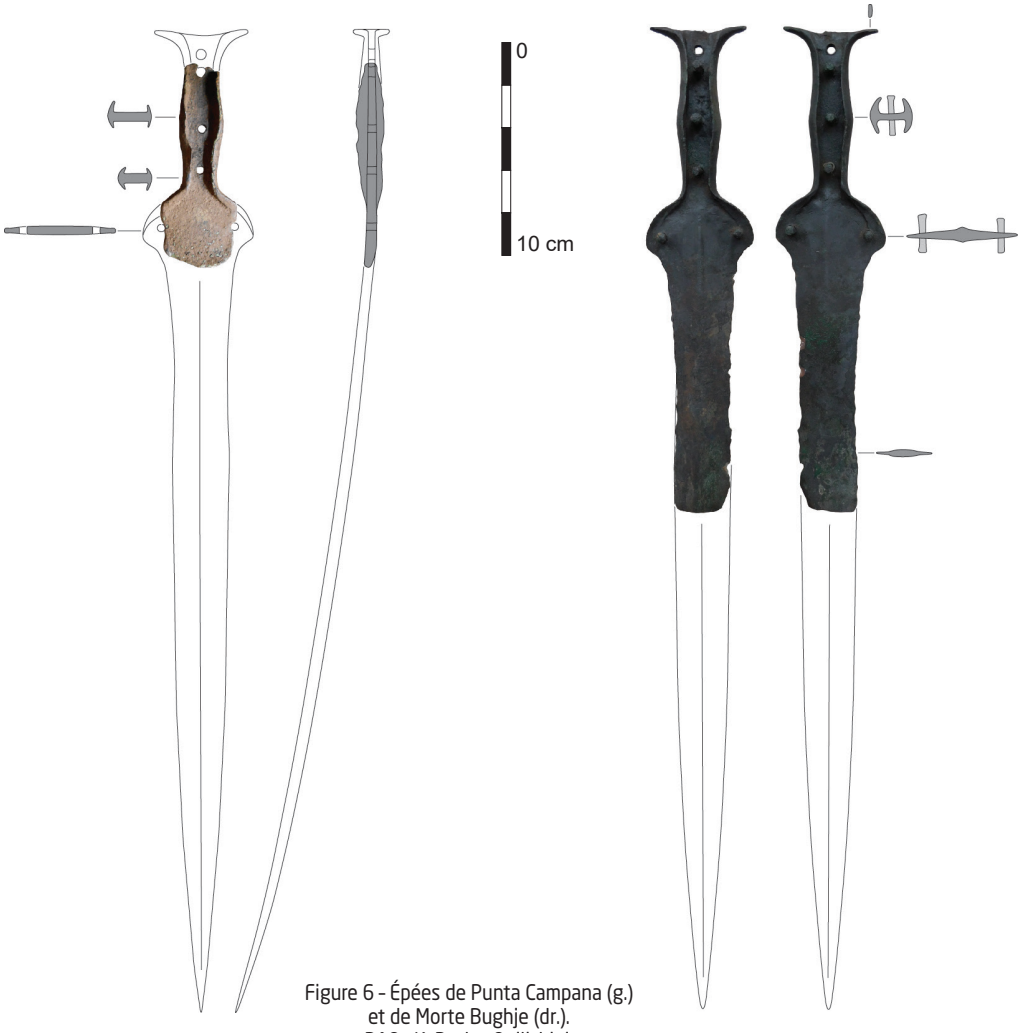


Figure 6 - Épées de Punta Campana (g.) et de Morte Bughje (dr.). DAO : K. Peche-Quilichini.

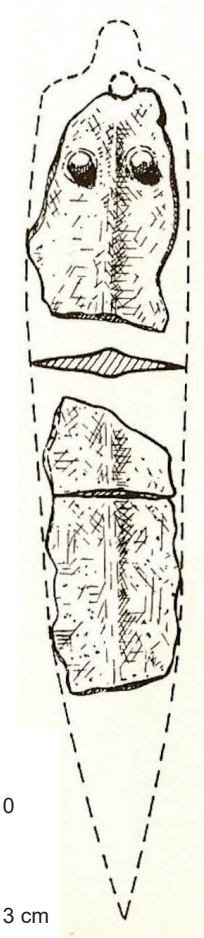


Figure 7 - Poignard en bronze de Torre. Dessin : R. Grosjean.

2.2. Les épées

De l'épée de Punta Campana ne sont conservées que la fusée renflée et la base de la lame, avec système de rivetage d'une poignée bipartite en matériau périssable. Toutefois, on peut sans risque affirmer qu'elle appartient au même type que celle de Morte Bughje, à laquelle il ne manque que la partie distale d'une lame pistilliforme. On estime la longueur de cette pièce entre 45 et 50 cm, ce qui en ferait plutôt une arme d'estoc, vu le peu d'allonge qu'elle propose pour la taille. La morphologie de ces deux épées à languette tripartite permet des rapprochements typologiques avec des exemplaires diffusés en Europe centrale et en Méditerranée entre 1350 et 1100 av. J.-C. (notamment les types Naue II, Hemigkofen, Cetona et surtout Contigliano), soit tout à fait la chronologie supposée pour les statues-menhirs insulaires. Leur pommeau convexe et leur garde en « U renversé » autorisent de bonnes comparaisons avec les épées des statues-menhirs de Castaldu et de Rinaiu.

Il convient également de noter la découverte d'un fragment de lame à large nervure plane à Balchiria, datée du début du Bronze final, mais trop mal conservée pour être intégrée à la réflexion.

2.3. Les poignards

Ne subsiste du poignard de Torre que le dessin de la publication, où il apparaît fragmenté et incomplet. On y observe une nervure centrale et trois rivets. On ne peut en l'état déterminer s'il possédait un manche à structure métallique, une languette ou une poignée en matériau périssable rivetée à la base de la lame. Cette dernière solution apparaît la plus probable.

Certainement un peu plus ancien, le poignard de Contorba est assez semblable. Sa lame est triangulaire. On y observe deux trous de rivetage au niveau du renflement de la garde.

2.4. Les lances

Les pointes de lance montrent une structure à douille et flamme lancéolée, avec un système de fixation par goupille. Leur typologie évoque des modèles italiques datés entre le Bronze moyen et le début du Bronze final (Bruno, 2007).

2.5. Contextes : habitats, tombes, dépôts ?

Il serait vain de tenter ici une analyse des contextes, tant le degré de dispersion et le manque d'informations sur les prélèvements sont importants (découvertes isolées ou fouilles anciennes). On peut néanmoins pressentir des pratiques de dépôt (funéraire ou non) dans l'habitat pour quelques sites (Morte Bughje, Punta Campana, Torre). Probablement un peu plus récent, le poignard de Vadu-Corsigliese (dit « de Pancheraccia ») est à notre sens l'attestation d'un dépôt en milieu humide (Peche-Quilichini et Mary, 2018). La pratique de la déformation volontaire des armes pourrait être matérialisée par l'épée de Punta Campana, sans certitude. Si les tombes de la période qui nous intéresse ici demeurent mal connues (Peche-Quilichini, à paraître 1), des armes sont bien présentes dans certaines sépultures du Bronze ancien, comme à Pallaghju (Peretti, 1966).

On précise enfin qu'aucune analyse tracéologique visant à caractériser les modes d'utilisation n'a été tentée jusqu'ici. Tout au plus peut-on affirmer qu'il semble toujours s'agir d'objets en état d'usage (et non bruts de coulée, par exemple).

3. Les moules de coulée

Contrairement aux figurations sur les mégalithes, qui témoignent de choix symbolico-artistiques, et aux objets finis, dont il est difficile de tracer la fréquence de refonte et de mise en dépôt, les moules de coulée permettent d'approcher une perception plus révélatrice des cycles de production, même si on ne saurait évaluer le rythme des besoins. De plus, une part importante des valves conservées porte plusieurs matrices disposées sur la même face ou sur d'autres côtés ; ces objets permettent, dans la plupart des cas, d'observer des superpositions chronologiques entre certains types d'armes et d'outils. Ces pièces constituent donc l'ensemble le plus fiable quant aux proportions des objets en circulation.

3.1. Corpus

On recense aujourd'hui 29 moules de coulée en pierre en Corse, ainsi que quelques moules en terre cuite mal conservés dont on ne reconstitue que très partiellement la forme des matrices. Ce corpus compte 18 pièces ayant servi à couler des armes ou des objets tranchants : 10 poignards/épées, 5 pointes de lance, 2 talons de lance et 1 valve avec 3 matrices de pointes de flèche (Peche-Quilichini et Graziani, 2018 ; Peche-Quilichini *et al.*, 2014), sur laquelle on reviendra plus loin.

En éliminant les pièces n'intégrant pas notre chronologie et notre cadre géographique demeurent les moules de :

- Alzolu-Cuccuraccia (Peche-Quilichini, 2016, fig. 6) : partie mésiale de pointe de lance, pointe de talon de lance et alènes (fig. 8) ;
- Cardettu (2 valves ; Peche-Quilichini, 2015) : pointe de lance (fig. 9) ;
- Castiglione-Terra Bella (Cesari, 1994, fig. 22 ; Cesari *et al.*, à paraître) : pointe de lame de poignard[10] à estoc en écusson (fig. 10) ;
- Castidetta-Pozzone (Cesari, 1992) : manche de poignard à pommeau convexe (fig. 11) ;
- Filitosa-Turrichju (Peche-Quilichini et Graziani, 2018, fig. 11) : fragment mésial de lame d'épée/poignard (fig. 12) ;

10 Ou pointe de lance à douille basse et apex rappelant le type Vénat ?

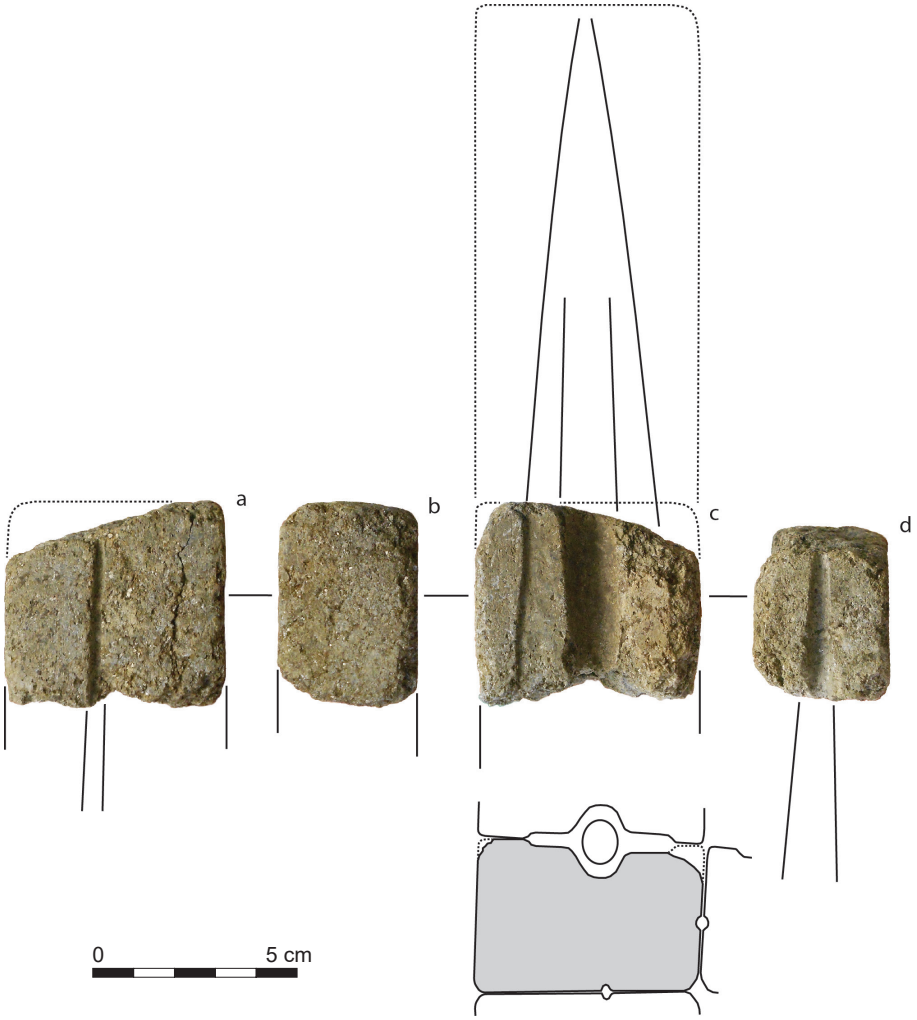


Figure 8 - Moule d'Alzolu-Cuccuraccia. DAO : K. Peche-Quilichini.

– Punta Ficcaghjola (Peche-Quilichini, 2005) : pointe de lame de poignard et hache ;
– Tralavetu-Seghia (Peche-Quilichini et Ameziane-Federzoni, à paraître) : fragment de flamme de pointe de lance et partie mésiale de lame de poignard (fig. 13).

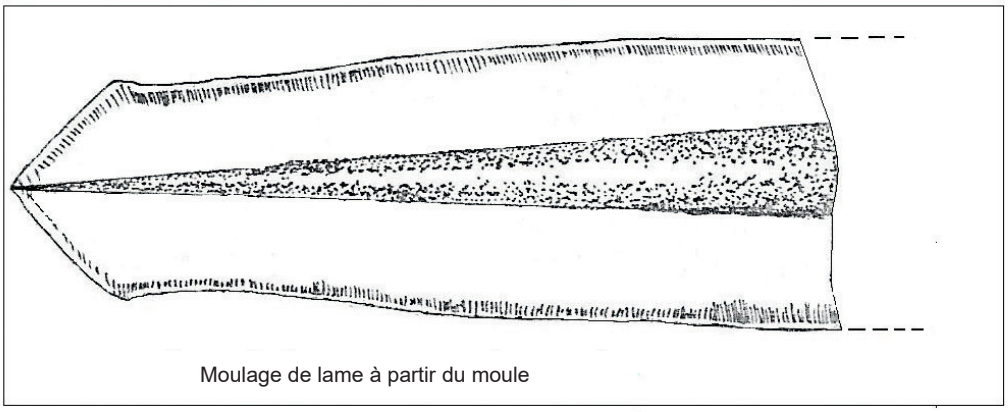
Les éléments mobilisés se réduisent donc à trois matrices de pointes de lance, une matrice de talon de lance (sur un moule de pointe de lance) et cinq matrices destinées à couler des poignards/épées[11].

3.2. Épées et poignards

Parmi ces derniers, aucun ne permet d'observer une articulation lame-poignée. La structure des moules autorise parfois la restitution de leur longueur et de l'organisation des superpositions, permettant d'affirmer qu'il s'agirait dans la plupart des cas de poignards composites (dont les deux parties sont rivetées), sauf peut-être dans le cas de Castidetta-Pozzone. L'objet produit dans ce moule, avec son pommeau fin et convexe, rappelle plusieurs épées figurées sur les statues-menhirs (Filitosa V, Castidetta-Pozzone et Cauria II).

Figure 9 - Moule de Cardettu. Photo : K. Peche-Quilichini.

11 Soit un ratio entre lances et épées/poignards de 37,5 % contre 62,5 %.



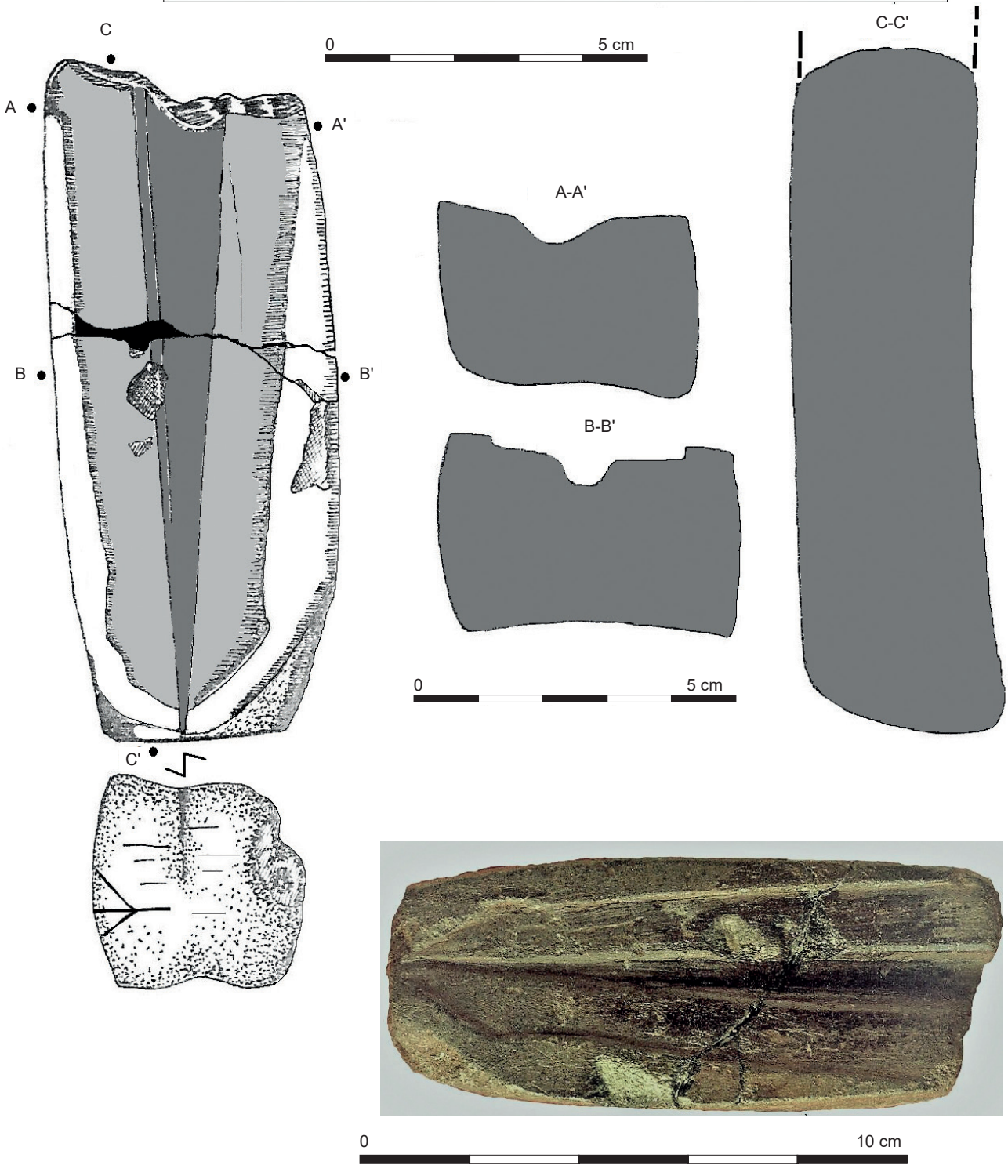


Figure 10 - Moule de Castiglione. DAO : J. Cesari.

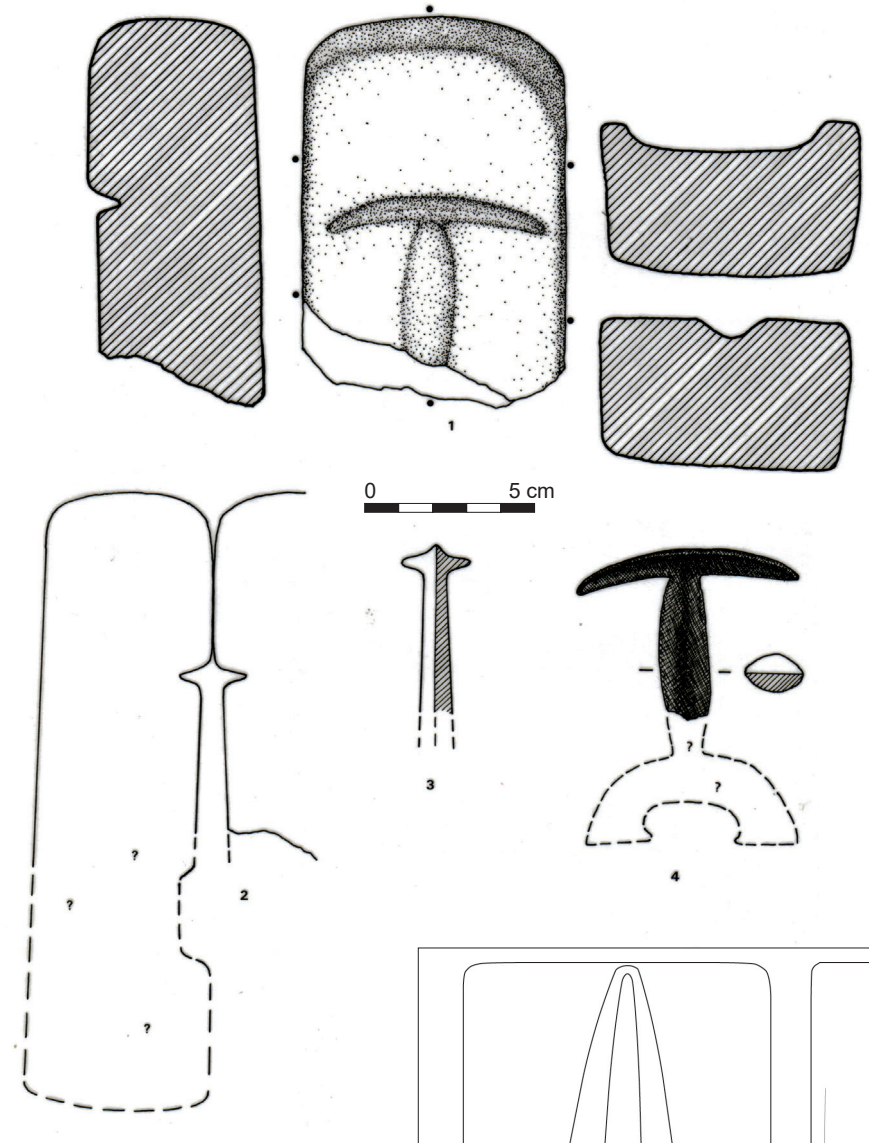


Figure 11 - Moule de Castidetta-Pozzone.
DAO : J. Cesari.

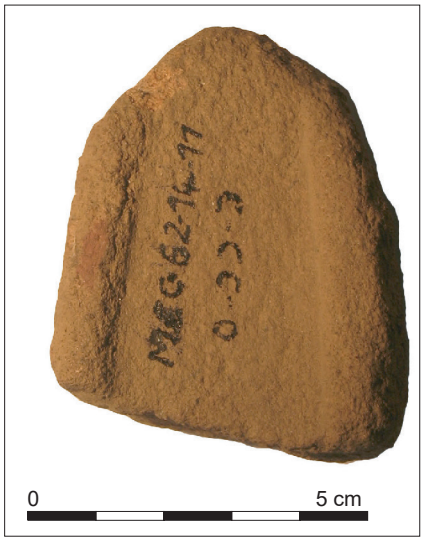


Figure 12 - Moule de Filitosa.
Cliché : K. Peche-Quilichini.

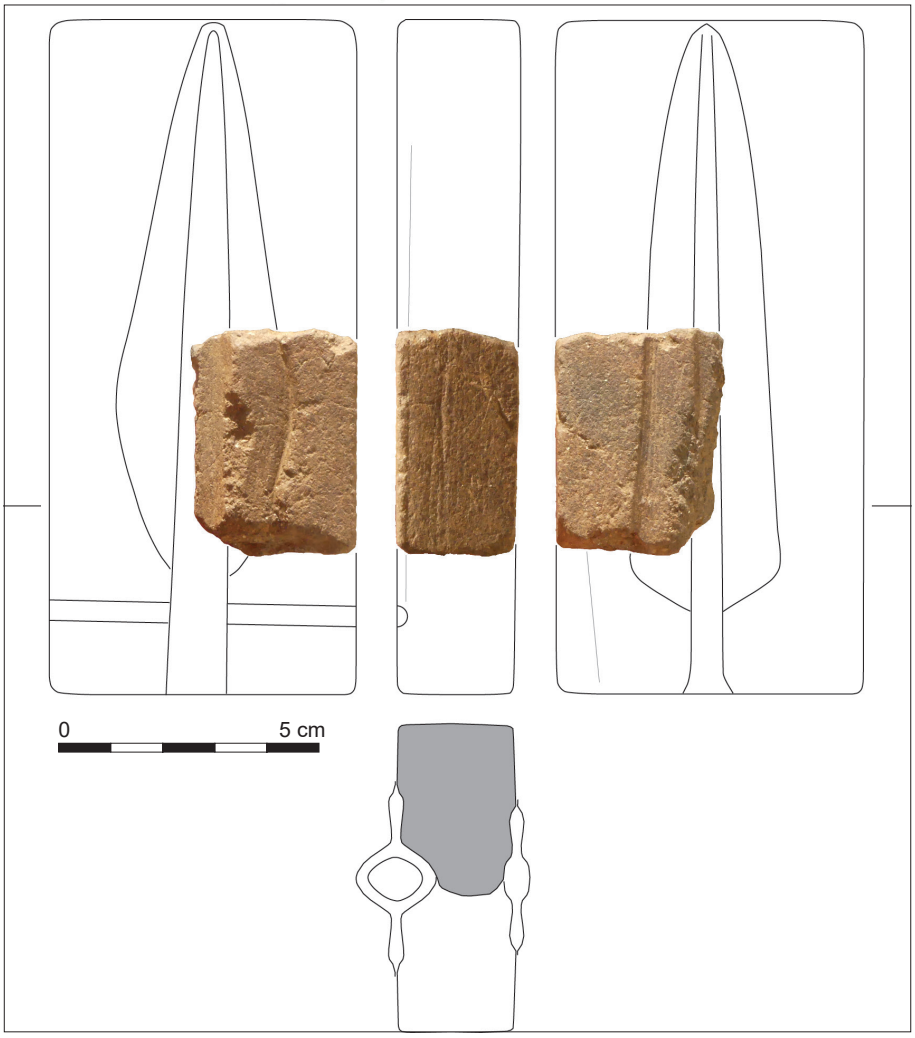


Figure 13 - Moule de Tralavetu.
DAO : K. Peche-Quilichini.

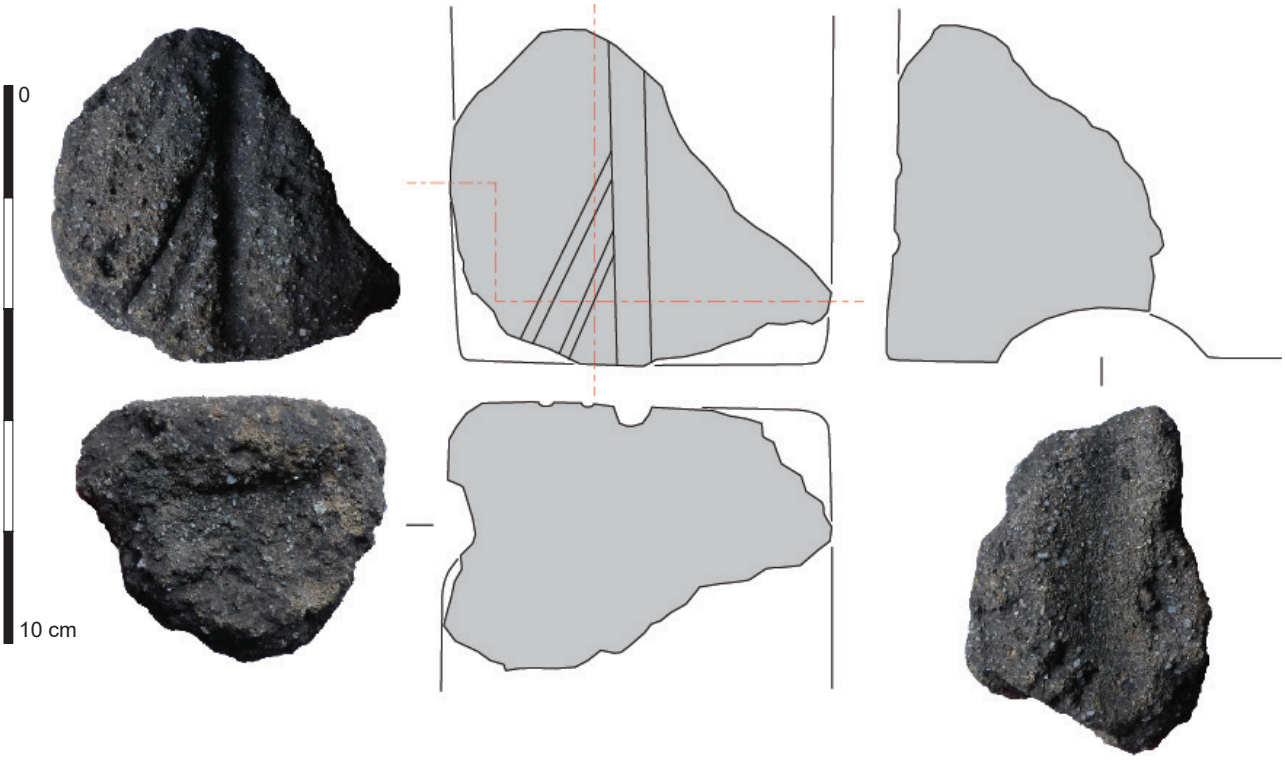


Figure 14 - Moule en terre cuite de Parmentile 2. DAO : K. Peche-Quilichini.

Ces éléments offrent une information différente de celle révélée par les épées réelles, coulées en une seule pièce, dont les moules semblent donc faire défaut. Une découverte récente réalisée en Sardaigne pourrait expliquer cette carence. Le moule d'Irgoli (Carrera, 2021, fig. 4B) servait à couler une longue épée. Ici encore, seule la matrice de la lame est conservée, sur une longueur de 45 cm concernant uniquement sa partie mésiale à nervure centrale. L'information à retenir est que cette valve est en argile. En conséquence, on pourrait envisager que les Corses du Sud ont également privilégié l'usage de moules en terre argileuse pour réaliser les objets les plus longs[12]. En effet, des valves de stéatite longues de plus de 50 cm auraient probablement mal résisté aux chocs thermiques et mécaniques répétés, à moins de présenter une structure massive. Pour l'âge du Bronze de la Corse, ces moules en argile restent mal documentés[13]. On en recense notamment à Campu Stefanu (Bronze ancien ou début du Bronze moyen), à I Stantari di u Frati è a Sora (Bronze ancien) et à Cuciurpula (fin du Bronze final). La pièce la plus intéressante est une valve polyfacetée de moule de Parmentile 2 (fig. 14), datée du Bronze récent, qui est munie d'un système d'évents. Aucune de ces pièces ne porte une matrice d'épée bien identifiable.

La documentation illustre une certaine variété dans la section des lames : si les poignards semblent systématiquement dotés d'une nervure centrale (Castiglione, Punta Ficcaghjola, Tralavetu), certaines pièces montrent une lame plate (Filitosa), forme plutôt adaptée à des lames plus allongées.

3.3. Lances

Les matrices de pointes de lance permettent de reconstituer des modules de tailles variées bien qu'assez réduites, avec une longue[14] douille traversée par une goupille de fixation à la hampe et une flamme à carène basse. Le talon est toujours constitué d'un cône vide et appointé, lui aussi toujours percé par un rivetage.

4. Discussion : diversité et proportions relatives des armes à disposition

Le croisement des données fait apparaître pour chaque type de source une prédominance des épées et des poignards sur les armes de jet, sauf peut-être pour les figurations rupestres, qui concernent toutefois une autre région, pour une époque globalement indéterminée et des codes iconographiques probablement spécifiques.

12 Il faut toutefois mentionner ici que des moules en « pierre ollaire » servant à couler des épées existent dans des régions voisines, où ils demeurent exceptionnels, comme en Piémont (Barocelli, 1938, p. 130-131).

13 Aucun moule en pierre du Bronze ancien ne nous étant parvenu, on suppose que seuls des moules en terre étaient utilisés entre le Chalcolithique et le début du Bronze moyen. Dans les faits, il semble que l'utilisation devenue majoritaire de moules en pierre coïncide chronologiquement avec le remplacement des bronzes arséniés par les bronzes à l'étain.

14 La longueur de la douille équivaut presque à celle de la pointe de lance, ce qui permet d'économiser du bronze et d'améliorer la stabilité du système de hampage.

4.1. Beaucoup de poignards et des épées sans moule

Dans le sud de la Corse, les épées et les poignards constituent donc la catégorie d'armes majoritaire dans l'art mégalithique (100 % des occurrences), les objets réels (100 %[15]) et pour les matrices de moules de coulée (62,5 %). Leur répartition relative montre des différences notables. Sur les statues-menhirs, les épées forment probablement plus de 70 % des armes figurées. Parmi les objets réels du Bronze récent méridional, ne sont répertoriés qu'une épée et deux poignards. En extrapolant à l'échelle de l'île entière, on parvient à 28,5 % d'épées pour 71,5 % de poignards, soit une proportion inverse de celle fournie par les mégalithes. Quant aux moules, on compte au moins quatre poignards pour une épée courte à lame plate (Filitosa). On a vu plus haut que la non-représentation des épées pourrait cependant être due à une carence dans l'identification de moules en terre cuite.

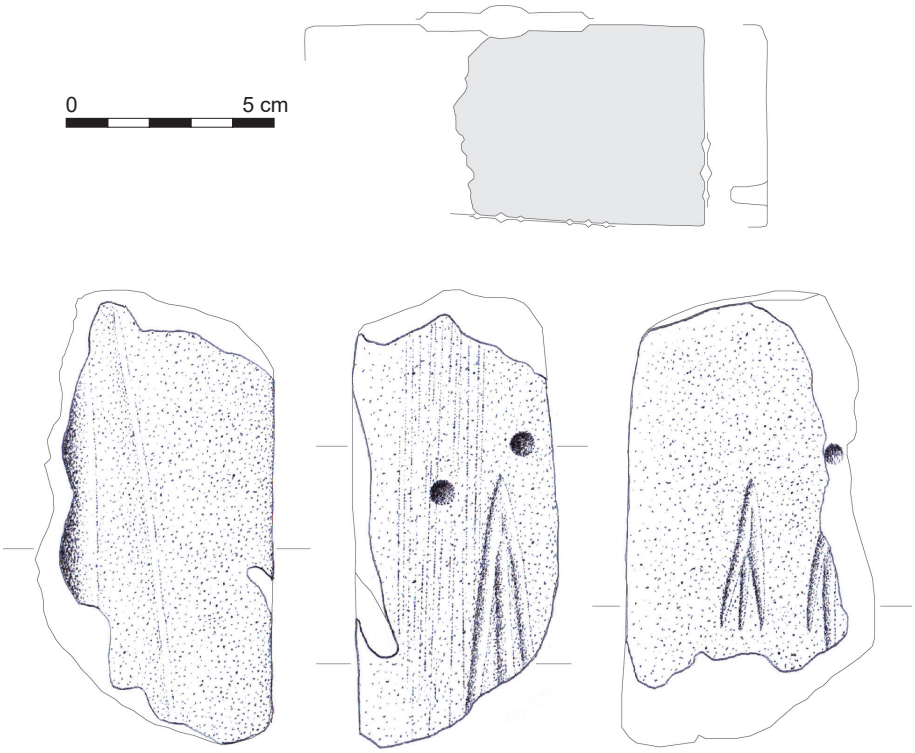


Figure 15 - Moule d'Albitrone. DAO : K. Peche-Quilichini.

Même si ce dernier aspect est difficile à quantifier, il semble donc exister un certain contraste entre la représentativité des différentes catégories d'armes réelles ou figurées. Les sculpteurs ont vraisemblablement amplifié la fréquence du port de l'épée relativement à des poignards qui semblent pourtant avoir été plus diffusés. Il faut cependant bien garder ici à l'esprit les dynamiques de refonte, inestimables, qui ont certainement impacté les proportions que l'on observe archéologiquement.

Une autre opposition réside peut-être dans les traditions corses et sardes sur ce point, tout au long du IIe millénaire. En effet, en Sardaigne, des épées en bronze arsénié apparaissent dès le Bronze ancien (Ugas, 1990) et les modèles en bronze à l'étain deviennent particulièrement fréquents au Bronze récent. La pratique du combat et de sa représentation pouvait donc varier considérablement d'une île à l'autre, notamment en fonction des ressources à disposition. Toutefois, des divergences dans les pratiques de dépôt pourraient aussi, mais partiellement, expliquer ces contrastes.

4.2. Les lances : des javelots ou des piques ?

Si les armes d'hast sont absentes sur les mégalithes anthropomorphes, les lances (matérialisées par une pointe et un talon métalliques) constituent à l'échelle de la Corse 20 % des armes réelles et près de 45 % des matrices sur les moules destinés à couler des armes. À ce titre, elles devaient constituer un élément important de l'équipement du guerrier insulaire. Il convient toutefois de s'interroger sur leur véritable fonction : s'agit-il d'armes de jet, de pique ou les deux ? Dans un contexte où le métal est probablement rare – et donc une source de convoitise et de conflit – lancer un javelot sur un assaillant constituait sans doute un geste coûteux, quoique efficace pour traverser la cuirasse d'un adversaire éloigné. La fonction du talon pourrait être liée à un souci de protection de la hampe, mais on considère souvent qu'il pouvait aussi avoir un rôle offensif.

4.3. Peut-on tirer un trait sur l'archerie ?

Du fait de sa structure en bois, l'arc apparaît comme le grand absent des différentes sources exploitées. Les rares témoignages disponibles pour l'archerie, comme les pointes de flèche lithiques[16] et les « brassards[17] » en pierre (Peretti, 1966), très peu représentés au Bronze ancien 2, semblent disparaître totalement[18] vers le début du Bronze moyen (un fragment de brassard à Contorba). Les armatures métalliques ne deviennent pas pour autant plus fréquentes au Bronze moyen, récent et final. Seuls deux objets les documentent :

– le moule d'Albitrone, du Bronze final, qui porte une matrice de pointe de lance et trois matrices de pointes de flèche en « Λ » à soie[19] (fig. 15) ;

15 Ce chiffre n'est valable que dans le sud, pour notre époque de référence, et tient compte du fait qu'une pointe de flèche était originellement un poignard. À l'échelle de l'île, toutes périodes confondues, les épées/poignards représentent 80 % du corpus, les pointes de lance 10 % et les pointes de flèche 10 %.

16 Essentiellement en rhyolite locale autour de 2000 av. J.-C. Certains exemplaires découverts dans des contextes plus récents sont vraisemblablement liés à des remplois.

17 Dont on suppose une fonction liée à la protection de l'intérieur du bras lors du retour de corde.

18 Certains brassards en bois, écorce, roseau, os, corne ou cuir ont pu coexister avec ceux en pierre et constituer l'intégralité des corpus des époques successives au Bronze ancien.

19 Rien ne vient pour l'instant renseigner l'utilisation d'armatures à douille sur l'île.

Figure 16 - Pointe en bronze de Contorba. DAO : K. Peche-Quilichini.

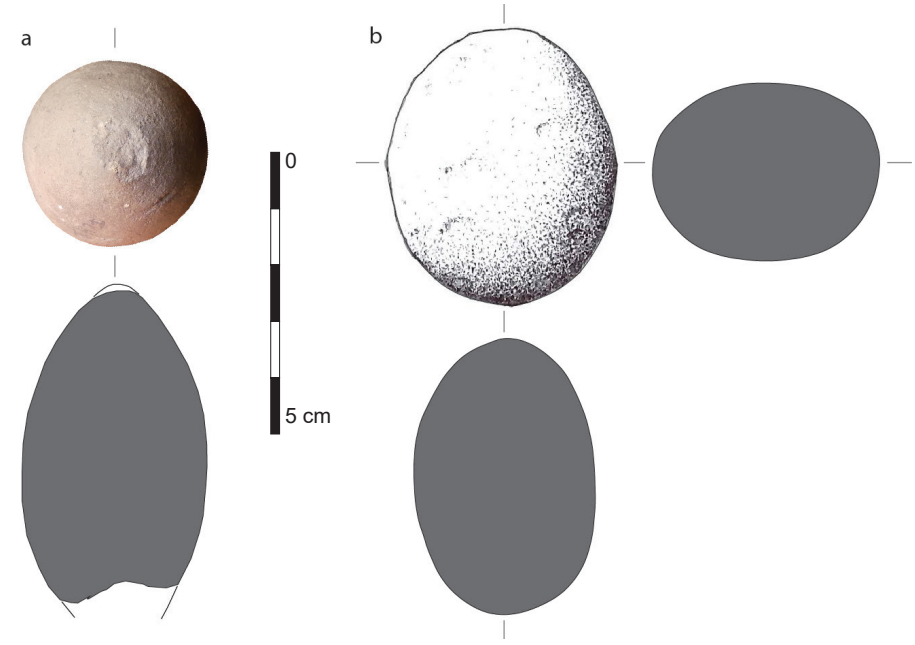


Figure 17 - Balles de fronde (?) de Filitosa (a) et d'I Palazzi (b). DAO : K. Peche-Quilichini.

– la pointe de bronze de Contorba, datée du Bronze moyen 2, obtenue par rabotage de la lame d'un poignard à languette (fig. 16).

La petite quantité de métal nécessaire pour les produire et le taux de perte forcément important qu'implique l'archerie expliquent-ils la rareté des témoignages ?

4.4. Les frondes

Aucune attestation véritablement probante ne vient documenter de façon claire l'utilisation de frondes en Corse à l'âge du Bronze. L'unique cas approchant est une possible balle provenant de Filitosa (fig. 17a). Certes, la plupart des sites d'habitat (notamment Castellucciu-Calzola ; Cesari et Jehasse, 1978) livrent des galets pluricentimétriques de forme subovalaire pouvant convenir à cet usage (ou à un simple jet à la main), mais une utilisation dans une optique de mouture pourrait aussi être évoquée, sauf peut-être pour les plus légers d'entre eux. Ces pièces ne montrent ni mise en forme ni stigmate d'utilisation. R. Grosjean et son équipe mentionnent aussi l'existence « d'amas de pierres de fronde à l'intérieur des enceintes en pied de mur » (Grosjean et Liégeois, 1983).

En l'état des connaissances, il faut attendre la fin de l'âge du Fer pour observer des balles de fronde volontairement profilées (fig. 17b). Aucune attestation de projectile en terre cuite, plomb ou autre matière n'est signalée sur l'île.

4.5. Des architectures défensives aux techniques d'assaut

Le Bronze moyen et le Bronze récent constituent une époque lors de laquelle le territoire du sud de la Corse est « dominé » physiquement et probablement politiquement par les *casteddi*, des sites fortifiés qui constituent des habitats et/ou des centres de stockage, transformation et redistribution des ressources. Ces structures sont autant ostentatoires[20] que défensives et leur rôle poliorcétique est évident. Aussi, on peut considérer qu'elles étaient conçues pour limiter et absorber au mieux la portée d'un assaut. L'attaque d'une fortification de ce type pouvait se motiver par la quête de ressources (stocks alimentaires, animaux, peaux, métaux, sel, etc.), de femmes, d'enfants, du *casteddu* en lui-même, du prestige, etc.

20 Pourraient-elles n'être qu'ostentatoires et destinées à simplement matérialiser la puissance collective du groupe qui les occupe ? La question mérite d'être posée.

Impossibles à saper du fait de leur massivité et de leur implantation sur le substrat granitique, ces enceintes devaient être escaladées, ou leur porte enfoncée, pour que l'agresseur puisse pénétrer à l'intérieur. Pendant cette phase initiale de l'attaque, les assaillants devaient être soumis à la défense active de guerriers postés au sommet des remparts, peut-être sur des parapets de bois (Peche-Quilichini, à paraître 2) permettant d'augmenter la portée extérieure et la vitesse d'exécution. Un fonctionnement assez similaire peut être proposé pour la plateforme sommitale des *torre*, qui était vraisemblablement équipée d'un mâchicoulis. La défense faisait probablement appel à l'usage de piques, au déversement de pierres, voire à la mobilisation d'un petit corps d'archers. Le port du casque, voire d'une cuirasse, par les agresseurs, peut être supputé d'après ces observations.

Certains aménagements particuliers renseignent indirectement l'utilisation de catégories précises d'armes. Ainsi, à Contorba (Cesari et Peche-Quilichini, 2017), l'avant-corps de la *torra* est muni d'une sorte de meurtrière donnant sur l'entrée de l'enceinte. On peut imaginer que ce dispositif visait à enrayer les déplacements des assaillants au moyen d'une pique, plutôt qu'à expédier des traits[21]. Cet exemple hypothétique va lui aussi dans le sens d'une utilisation excluant le jet pour les armes à manche long.

Dans certains cas, c'est l'organisation topographique des murs qui, en créant un sens de circulation forcée, implique un mode de défense spécifique (Cesari, 1994 ; Peche-Quilichini et Cesari, ce volume). C'est par exemple le cas à Contorba, Cucuruzzu, Muratu ou Araghju, où les agresseurs, pour parvenir à la porte[22], devaient exposer leur flanc droit le long du mur principal. La récurrence[23] de cette organisation semble répondre à la prédominance des droitiers (qui tiennent donc leur arme de la main droite et une éventuelle protection corporelle avec leur main gauche[24]) et témoignerait de façon tacite de l'utilisation de boucliers. Ces derniers, totalement absents de l'iconographie et des vestiges mobiliers, étaient vraisemblablement constitués de matériaux périssables (armature de bois parementée de liège, de vanneries et/ou de peaux ?), assurant résistance, légèreté et maniabilité. L'utilisation de tels équipements peut aussi être déduite de la forme de certaines entrées, étranglées à mi-hauteur (Contorba), destinées à ralentir un flot pénétrant de fantassins ainsi équipés. Dans ce cadre, l'utilisation des épées et des poignards ne se conçoit que pour des combats au corps à corps, lors du moment où les assaillants ont passé l'obstacle des enceintes.

Du point de vue de ces derniers, les attaques, pour être efficaces, devaient privilégier l'effet de surprise et un raid rapide afin de ne pas laisser le temps aux défenseurs de s'organiser. L'utilisation du feu[25] peut se comprendre[26], mais devait demeurer assez contre-productive dans le cadre d'un assaut prompt et silencieux. Celle de lances ou de sarisses pour atteindre des adversaires installés au sommet des murs était probablement inadéquate. L'usage d'arcs est envisageable afin de couvrir les fantassins qui escaladent les murailles. Il aurait toutefois nécessité un nombre important de traits que l'archéologie aurait dû révéler dans des fréquences plus hautes[27]. Finalement, il semble bien que l'organisation d'un assaut contre un *casteddu* consistât surtout à réunir des guerriers sveltes et agiles, équipés d'un armement offensif léger (un poignard, voire une épée) et d'un casque, d'une cuirasse souple, voire d'une petite rondache, et à profiter au mieux des négligences des défenseurs.

5. *No one is innocent.* Qui étaient les guerriers torréens ?

Comme on l'a vu plus haut, on ne peut pas compter sur les sépultures pour préciser l'âge et le sexe ou détecter des blessures au combat pour nos guerriers corses de l'âge du Bronze. On cherchera donc ailleurs des pistes hypothético-déductives afin d'approcher leurs réalités.

5.1. L'organisation de la violence collective : scénario hypothétique

La mise en perspective de l'ensemble des données, observations et hypothèses permet de préciser notre perception individuelle et collective des guerriers insulaires de la seconde moitié du IIe millénaire. La mutation des formes de l'habitat, le regroupement de populations sur certains sites, la centralisation des ressources, la réappropriation par certains individus des codes de la statuaire mégalithique et l'essor de réseaux d'approvisionnement en biens précieux d'origine exotique sont autant d'indices d'une hiérarchisation sociale qui trouve son aboutissement ici au BM 3/BR. Ces mécanismes se matérialiseraient par la position sociale dominante de certains individus masculins : l'organisation politico-économique du *casteddu* serait donc soumise à l'autorité d'un ou plusieurs chef(s) dont les portraits de granite ont traversé les siècles.

21 Le mauvais angle de visée, la portée réduite et le manque d'espace compliqueraient trop le maniement et l'efficacité d'un arc.

22 Nous ne disposons d'aucune information sur les dispositifs de clôture des accès en cas d'attaque. En règle générale, le *casteddu* ne dispose que d'une seule entrée. Araghju en compte deux, dont une a été murée à une époque indéterminée. Quant aux *torre*, leurs accès (externes et/ou internes) étaient parfois surélevés et donc munis d'échelles mobiles (Filitosa monument central, Contorba, Alo-Bisughjè ouest).

23 À notre connaissance, il n'existe pas de cas contraire, sauf à Calanchedda, où l'adjonction d'un bastion semi-circulaire est peut-être destinée à rééquilibrer ce biais poliorcétique.

24 Les défenseurs tiennent leur arme de la main droite pour faire « passer l'arme à gauche » à leurs ennemis, qu'ils ont pourtant forcés à la tenir de la droite.

25 Elle se concevrait par la reconnaissance récente de très nombreuses structures internes en bois dans les *casteddi* (Peche-Quilichini, à paraître 2).

26 Une attestation est signalée à Castellucciu-Calzola (Cesari et Jehasse, 1978).

27 Quelques occurrences à Cucuruzzu et Tappa (Grosjean et Liégeois, 1983) sont sujettes à caution, car elles pourraient simplement attester d'occupations de la fin du Néolithique. Les armatures en question sont en pierre taillée.

Au XIVe s. av. n. è., nombre de petits habitats fortifiés sont abandonnés, peut-être simplement absorbés dans l'orbite de sites à la capacité militaire plus importante[28]. On suppose classiquement que l'enjeu de ces conflits induits réside dans un besoin toujours accru pour l'accès et le contrôle des ressources permettant de générer des réserves et donc d'assurer la pérennité[29] du système de redistribution et, par là même, des élites en place (Testart, 1982). Sur la base de ce postulat, on peut admettre que des potentats microrégionaux possèdent l'autorité coercitive nécessaire pour décider des « raids » sur des *casteddi* plus ou moins voisins[30]. La mise en place de telles opérations implique nécessairement la mobilisation des forces vives de la communauté, à même de fournir une puissance de frappe adaptée pour mener à bien la campagne.

Si des formes de « professionnalisation » de la violence, notamment illustrée par l'essor du mercenariat ou d'armées « de métier », émergent à l'âge du Bronze en Méditerranée orientale (Jung, 2013 ; Krause, ce volume), il paraît peu vraisemblable de l'envisager dans le sud de la Corse, cadre de développement d'une société agropastorale et ce, malgré un climat social relativement tendu. Il est en revanche concevable de penser une conscription intéressant de jeunes éléments encadrés par des guerriers plus aguerris (voir Keeley, 2002 pour des exemples ethnographiques), provenant des couches basses et moyennes de la communauté. Ainsi, tout un chacun pouvait être mobilisé pour participer et espérer, selon l'information homérique et ethnographique, y gagner un meilleur statut social. La violence collective ne serait donc pas (ou peu) une affaire de « spécialistes ». Cela est d'ailleurs peut-être exprimé par les armes en présence. La prédominance des poignards incite ainsi à s'interroger sur le statut de leurs porteurs. En effet, si le maniement de longues épées constitue un art à haut degré de technicité, nécessitant un entraînement quotidien, celui du poignard peut être l'affaire de tout le monde ou presque. Selon le même angle de vue, on peut légitimement s'interroger sur l'usage lors de raids d'armes plus opportunistes, comme peuvent l'être les haches ou les massues en bois[31]. Dans ce cadre précis, l'archerie, qui demande également un degré de pratique important, reste, comme les épées, dans l'angle mort.

La combinaison de ces injonctions permettrait donc de reconstituer un scénario basé sur la pratique de campagnes militaires courtes et ciblées, impliquant des groupes de quelques[32] jeunes hommes provenant d'horizons divers, menées par des agents expérimentés, pour le compte de chefs symboliquement munis de l'épée, allégorie d'autorité, qui assoit leur pouvoir. Une polémologie sans « combat des chefs » donc… et où ceux qui « existent » par l'épée ne semblent pas devoir mourir par elle, en bref, une hiérarchie dont la stabilité repose sur la pratique relativement fréquente du conflit de basse intensité.

5.2. De la statue au statut : libertés d'expressions mégalithiques

En ce sens, les statues-menhirs ne seraient donc pas des représentations de guerriers, mais plutôt de personnages disposant du pouvoir de mobilisation de la force collective, à la fois supports et vecteurs de production d'un statut spécifique. Il s'agit là d'un aspect classique de l'interprétation des mégalithismes à main armée en Méditerranée (Almagro-Gorbea, 1993 ; Díaz-Guardamino, 2020). Les programmes symboliques s'y matérialisent fréquemment par des arrangements avec les réalités contemporaines, notamment par des procédés d'exagération des dimensions (du membre viril par exemple) ou plus rarement de la quantité des objets représentés[33]. Le but de ces manœuvres et artifices est probablement corrélé à une volonté de concentrer la valeur symbolique véhiculée par certains signes. En l'occurrence, en Corse, l'épée semble avoir revêtu un certain prestige dans cette optique. Probablement rare[34], elle est mise en exergue, sublimée, assimilée peut-être à un bâton de commandement et d'adoubement. Son rôle d'apparat est certain, mais probablement pas unique. De profil anthropomorphe, l'épée est aussi phallique, exactement comme le support (la statue-menhir) qu'elle orne, qui est lui-même un objet spadiforme planté dans le sol (Peche-Quilichini *et al.*, ce volume). Cette mise en abyme des codes du pouvoir et de la force propose donc une herméneutique complexe et des profondeurs sémiologiques que nous ne pouvons atteindre que partiellement. La destruction méthodique, par tronçonnage régulier, de plusieurs statues-menhirs de Filitosa, avant leur remploi dans une réfection du parement (Cesari, 2015) de la *torra* centrale de l'habitat, pourrait dans ce sens être perçue comme la matérialisation d'une désacralisation d'un groupe de personnes ayant (successivement ?) exercé le pouvoir. Cela pourrait d'ailleurs être un indice sur le caractère héréditaire de ce dernier.

28 Ces phénomènes sont particulièrement évidents dans la basse vallée du Taravu (Peche-Quilichini et Cesari, à paraître).

29 Plus que la thésaurisation du métal, la gestion des stocks constitue, à notre avis, un témoin efficient des processus de hiérarchisation sociale en Corse pour ces périodes.

30 Ce qui justifierait l'existence même des fortifications sur ces sites d'habitat.

31 Dont plusieurs sont visibles dans la panoplie guerrière des *bronzetti* sardes.

32 Quelques dizaines au maximum ?

33 Un cas est célèbre en Italie : la statue-menhir d'Arco I, dans le Trentin, avec ses sept poignards, ses trois hallebardes et ses trois haches. Certaines stèles de la péninsule Ibérique sont également « surarmées », dans le sens où chaque catégorie d'arme défensive et offensive, y compris les chars, y est représentée (Díaz-Guardamino, 2014, fig. 6). On y notera d'ailleurs avec intérêt ici encore la présence de couples de haches (stèle d'Assento, Alentejo). On souligne aussi le fait que plusieurs cas de gravures rupestres attribuées au premier âge du Fer participent de ce phénomène, comme O Ramallal 9 (Galice ; Hidalgo, 2005, p. 94-95). Certains sites de ce type sont interprétés comme des figurations de dépôts (Fábregas Valcarce et Rodríguez Rellán, 2015, p. 55).

34 Elle semble constituer l'objet fini le plus lourd en circulation sur l'île à cette époque.

Notons en complément que la volonté de mettre en avant l'épée renvoie à une lecture fondamentalement martiale et semble exclure d'autres formes de violence à valeur virile supposée. La chasse, par exemple, n'est clairement pas concernée par ces programmes iconographiques alors qu'elle apparaît souvent en bonne place dans des contextes contemporains, comme en contexte mycénien ou dans le cycle d'Héraclès. Peut-on pour autant en conclure que les activités cynégétiques n'étaient pas vectrices de prestige ?

De la même façon, comment interpréter l'absence de certaines armes ? On l'a vu, dans nos contextes, le poignard est omniprésent et la lance/pique semble l'être à peine moins. Si les premiers sont représentés sur les monolithes, ils demeurent en retrait par rapport aux épées. Quant aux secondes, aucune illustration n'a été détectée jusqu'ici[35]. Dans ce cas particulier, on est en droit de se demander si la longueur de l'objet ne constituait pas une limite technique à sa projection en bas-relief ou en champlevé. Tout porte cependant à croire que ce n'est pas le cas, car :

- la hauteur des monolithes et le report de proportions avec une silhouette humaine conviendraient parfaitement ;
- des mains sont représentées sur certaines statues-menhirs, permettant d'offrir une latéralité dans le cadre d'une représentation réaliste.

De plus, bien des exemples de stèles armées européennes portent des figurations de lances ou d'arcs, quitte à en réduire les échelles. En conséquence, il semble possible d'admettre que la non-représentation de certaines armes résulte d'un choix artistico-symbolique (une *pars pro toto* ?) et non d'une impossibilité technique.

5.3. *Ah ah ah ah, stayin' alive, stayin' alive!* La parole est à la défense

L'explication de ces déséquilibres réside peut-être dans le décalage sémiologique entre les armes d'attaque et de défense. Si les statues-menhirs sont équipées d'épées et de poignards, elles portent aussi des casques et des cuirasses (Mödlinger *et al.*, 2018), soit des éléments de panoplie défensive certes, mais qui appartiennent tout de même au nécessaire de l'assaillant. Comme on l'a vu plus haut, le *kit* d'armement offensif « de défense », utilisé par les occupants d'un *casteddu* attaqué, inclurait surtout des lances/piques voire des arcs, ainsi que des armes de taille et d'estoc, mais celles-ci n'interviendraient qu'en dernier recours. De fait, les figurations mégalithiques glorifieraient donc par essence l'agression plutôt que la réaction à cette dernière. On est là dans un discours dont les réminiscences sont largement développées dans les récits homériques, dans lesquels le prestige et l'immortalité s'obtiennent par l'initiative de l'action guerrière parfois poussée jusqu'à la déraison (ὕβρις).

6. Aux armes, etc.

On a tenté ici de rassembler une documentation disparate et exhaustive sur le guerrier et son équipement disponible dans le sud de la Corse pour la seconde moitié du IIe millénaire avec l'objectif d'apprécier le statut de chaque catégorie d'arme selon différentes focales puis d'en déduire l'aspect et le rôle de celui qui les porte. Pour des raisons variées, nos conclusions sont incomplètes et globalement hypothétiques. Si elles illustrent une certaine cohérence entre la composition des équipements réels et les spécificités des architectures militaires en présence, elles montrent aussi des décalages assez nets entre les premiers et les codes symboliques du port d'arme et de la force exprimés par la statuaire anthropomorphe : dit autrement, les statues-menhirs corses, souvent considérées comme l'exemple même du guerrier, n'en seraient en fait pas une représentation fidèle.

Il est fort probable que les programmes iconographiques du mégalithisme aient pour fonction primordiale d'asseoir la légitimité d'élites exerçant une forme indéfinie de coercition sur des communautés qui deviennent importantes au BM 3/BR. Ce moment correspond à un basculement graduel des réseaux d'échanges dans l'espace tyrrhénien et à l'intégration progressive d'une composante égéenne qui, si elle se manifeste finalement assez peu dans les productions matérielles, a pu infiltrer de façon latente les sociétés locales à travers certaines idéologies. On pense ici notamment à un nouveau rapport à la guerre et à l'accentuation de l'individualisation du pouvoir politique ; les statues-menhirs illustrant un compromis monumental entre ces deux notions. À l'autre bout de la chaîne, les fantassins torréens nous apparaissent comme de jeunes hommes (fig. 18) mobilisables à l'occasion, envoyés à l'assaut d'un *casteddu* « rival » dans le cadre d'un raid à visées probablement multiples. Leur équipement privilégierait le poignard, le casque et la cuirasse, alors que les défenseurs s'emploieraient au moyen de piques et de blocs de pierre. Quant à l'existence de batailles rangées dans ces contextes, elle ne peut être exclue, même si les données à disposition ne vont pas dans le sens d'une fréquence haute de ce phénomène.

Ce monde sous tension (mais finalement pas si « instable ») semble connaître une fin assez brutale lors du BF 1, au XIIe s. Beaucoup d'habitats fortifiés sont alors abandonnés (Filitosa, Monti Barbatu), d'autres sont réoccupés selon des modalités nouvelles et variées (Cucuruzzu, Castidetta-Pozzone, Ceccia, Alo-Bisughjè). On assiste parallèlement à l'apparition de microfortifications à fort degré de perchement (Sarradu, Saracinu, Cruccà), qui ne sont clairement pas des habitats. Ceux-ci se développent sous la forme de villages ouverts installés sur les plateaux ou les coteaux, au pied de ces petites forteresses (Cuciurpula, Puzzonu, Ors'Alamanu).

35 Ici comme ailleurs dans le raisonnement, on ne peut toutefois exclure que les statues-menhirs étaient « habillées » ou peintes. Mais dans ce cas, une hiérarchie pourrait aussi s'installer entre bas-reliefs et peintures.

Figure 18 - Hypothèse de reconstitution d'un guerrier du Bronze récent dans le sud de la Corse. DAO : K. Peche-Quilichini.

Au BF 2, c'est le concept même d'habitat fortifié qui semble devenu obsolète. Le contexte matériel montre de façon plus évidente encore que le temps de la société que R. Grosjean qualifiait de « torréenne » est terminé. Si les conséquences sont bien visibles, les causes du changement demeurent obscures. L'effondrement du système politico-hiérarchique du Bronze récent vers 1200 av. J.-C. est-il un agent déclencheur ou un contrecoup de ces mutations? Il est pour l'heure difficile de répondre à une question qui, et c'est là son intérêt, se pose de la même façon et à la même époque pour bien d'autres régions méditerranéennes.

Kewin Peche-Quilichini
ASM UMR 5140 Université Paul-Valéry Montpellier
Museu di l'Alta Rocca, Collectivité de Corse
baiucheddu@gmx.fr

Franck Leandri
TRACES UMR 5608 Université Toulouse – Jean Jaurès
Directeur Régional des Affaires Culturelles, DRAC de Corse
franck.leandri@culture.gouv.fr

Joseph Cesari
LAMPEA UMR 7269 Aix-Marseille Universités
Conservateur du patrimoine honoraire
cesari.joseph@gmail.com

Marianne Mödlinger
Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi di Genova
marianne.moedlinger@gmail.com

Bibliographie

Acanfora M. O., 1960, *Pittura dell'età preistorica*, Milan.

Almagro-Gorbea M., 1993, « Les stèles anthropomorphes de la péninsule Ibérique », dans *Les représentations humaines du Néolithique à l'âge du Fer, Actes du 115e congrès des Sociétés Savantes organisé à Paris, CTHS (mai 1990)*, Avignon, p. 123-139.

Barocelli P., 1938, « Forma di fusione di spade rinvenute presso Piverone (Ivrea) », *Bolletino di Paletnologia Italiana*, n. s. II, p. 130-131.

Basile J., 1993, « The Capestrano warrior and related monuments of the seventh to fifth centuries B.C. », *Revue des Archéologues et Historiens d'Art de Louvain*, 26, p. 10-31.

Bruno A., 2007, *Punte di lancia nell'Età del bronzo nella terraferma italiana. Per una loro classificazione tipologica*, San Marco Litotipo.

Carrera F. M. P., 2021, « Appunti sulla metallurgia nuragica. Il laboratorio di Lu Brandali a Santa Teresa Gallura e la matrice fittile di Irgoli », *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 28, p. 135-149.

Cesari J., 1992, « Contribution à l'étude des habitats de l'âge du Bronze de la Corse-du-Sud », dans *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo medio e il Bronzo recente (XVI-XII sec. a. C.), Atti del III° Convegno di Studi organisé à Selargius (novembre 1987)*, Selargius – Cagliari : della Torre, p. 379-398.

Cesari J., 1994, « Nouveaux documents archéologiques pour contribuer à la connaissance des statues-menhirs de Corse », dans *La Statuaria antropomorfa in Europa dal Neolitico alla romanizzazione, Atti del convegno (aprile-maggio 1988)*, La Spezia, Sarzana, Pontremoli, p. 141-180.

Cesari J., 2015, « Filitosa, site de Turrichju, commune de Sollacaro, Corse-du-Sud », dans *Actes du congrès archéologique de France, 173e session organisée à Ajaccio (octobre 2013)*, Paris, Société française d'archéologie, p. 223-230.

Cesari J. et Leandri F., 2007, « Recherches récentes sur la statuaire mégalithique corse », dans D'Anna A., Cesari J., Ogel L. et Vaquer J. (dir.), *Corse et Sardaigne préhistoriques relations et échanges dans le contexte méditerranéen, Actes du 128e congrès national des sociétés historiques et scientifiques organisé à Bastia (avril 2003)*, Paris, CTHS, p. 199-209.

Cesari J. et Leandri F., 2008, « Permanences et évolutions du mégalithisme en Corse », dans Giaufret-Colombani H. (dir.), *Da costa a costa. La Spezia, la Lunigiana e la Corsica*, La Spezia, Giacchè, p. 29-52.

Cesari J. et Peche-Quilichini K., 2017, « L'habitat fortifié du Bronze moyen de Contorba (Olmeto, Corse-du-Sud) », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Weber C. (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVIIe-XIIIe s. av. J.-C.), Actes du colloque « Bronze 2014 » organisé à Strasbourg (giugno 2014)*, APRAB, Mémoires d'Archéologie du Grand Est, 1, p. 701-713.

Cesari J., Peche-Quilichini K et Vigne J.-D., à paraître, « Castiglione-Terra Bella (Porticcio, Grosseto-Prugna, Corse-du-Sud) : un habitat de l'âge du Bronze moyen en bordure du golfe d'Ajaccio », dans Cicilloni R. (dir.), *Studi e ricerche di preistoria e protostoria in onore di Giuseppa Tanda*.

D'Anna A., Leandri F., Cesari J. et Marchesi H., 1997, « Statues-menhirs, menhirs et mégalithismes de la Corse », dans L'Helgouac'h L., Le Roux C. T. et Lecornec J. (dir.), *Art et symboles du mégalithisme européen, Actes du 2e colloque international sur l'art mégalithique organisé à Nantes (juin 1995)*, Revue archéologique de l'Ouest, supplément 8, p. 217-248.

D'Anna A., Guendon J.-L., Pinet L. et Tramoni P., 2007, « Le plateau de Cauria à l'âge du Bronze : de la lecture événementielle à l'approche pluridisciplinaire anthropologique, hommage à Roger Grosjean », dans *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire, Actes du 26e Congrès préhistorique de France « Congrès du Centenaire » organisé à Avignon (settembre 2004)*, Paris, SPF, p. 331-346.

Díaz-Guardamino M., 2014, « Shaping Social Identities in Bronze Age and Early Iron Age Western Iberia : The Role of Funerary Practices, Stelae, and Statue-Menhirs », *European Journal of Archaeology*, 17 (2), p. 329-349.

Díaz-Guardamino M., 2020, « Rock art as process: Iberian Late Bronze Age "warrior" stelae in-the-making », dans Back Danielsson I.-M. et Jones A. M. (dir.), *Images in-the-making: Art, Process, Archaeology*, Manchester, Manchester University Press.

Fábregas Valcarce R. et Rodríguez Rellán C., 2015, « Walking on the stones of years. Some remarks on the north-west Iberian rock art », dans Skoglund P., Ling J. et Bertilsson U. (dir.), *Picturing the Bronze Age, Swedish Rock Art Series*, 3, Oxbow, Oxbow Books, p. 47-63.

Graziani J., Ferraz A., Ferreira P., Gauthier A. et Tramoni P., à paraître, « La statue-menhir de Vallarghe à Belgodere, une découverte singulière. Note préliminaire », dans Paolini-Saez H. (dir.), *Six millénaires en Balagne, Actes du 3e colloque du LRA organisé à Belgodère (novembre 2016)*, Cahiers Corsica.

Grosjean R., 1959 a, « Les premières peintures rupestres de Corse. Chronique d'Archéologie préhistorique », *Études Corses*, 22, p. 77-78.

Grosjean R., 1959b, « Torre (île de Corse) : monument mégalithique du Bronze moyen », *Revue archéologique*, 2, p. 15-40.

Grosjean R., 1962, « Les armes portées par les statues-menhirs de Corse », *Revue archéologique*, 5, p. 1-15.

Grosjean R., 1966, *La Corse avant l'Histoire*, Paris, Klinksieck.

Grosjean R. et Liègeois J., 1983, « Le culture dell'età del Bronzo in Corsica, parte II », *Sardegna antica*, 1, p. 23.

Grussenmeyer P., Burens A., Guillemin S., Alby E., Allegrini-Simonetti F. et Marchetti M.-L., 2016, « Numérisation 3d du site orné de la Grotta Scritta à Olmeta-di-Capocorso (Haute-Corse), *Revue XYZ*, 146, p. 45-51.

Hidalgo J. M., 2005, *Arte Rupestre Pré-histórica do Eixo Atlântico*, Vigo.

Huth C., 2008, « Darstellungen halb skelettierter Menschen im Neolithikum und Chalkolithikum der Alten Welt », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 38, p. 493-504.

Jung R., 2013, « Mycenaean Greece and Bronze Age Italy: Cooperation, Trade or War? », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 43, p. 175-193.

Keeley L.-H., 2002, *Les Guerres préhistoriques*, Paris, Rocher.

Leandri F., Peche-Quilichini K. et Cesari J., 2015, « Iconographie comparée et contextualisée des statues-menhirs corses et des bronzetti anthropomorphes sardes », dans Rodriguez G. (dir.), *Pierres levées du Néolithique à l'âge du Fer, Actes du 3e colloque international sur la statuaire mégalithique organisé à Saint-Pons-de-Thomières (septembre 2012)*, Montpellier, GASP, p. 299-311.

Leandri F., Peche-Quilichini K. et Cesari J., 2019, *Le mégalithisme de la Corse. Une approche interactive*, Ajaccio, Canopé.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari, La Zattera.

Lorenzi F., Nonza-Micaelli A. et Colonna A., 2021, « L'art rupestre de la Corse », dans Carrera F. M. P., Grifoni Cremonesi R. et Tosatti A. M. (dir.), *L'arte rupestre nella penisola e nelle isole italiane : rapporti tra rocce incise e dipinte, simboli, aree montane e viabilità, Atti del 20th International Rock Art Congress IFRAO 2018 – sessione H2 organisé à Darfo Boario Terme (agosto 2018)*, Oxford, Archaeopress, p. 392-417.

Mödlinger M., 2017, « Protecting the body in war and combat: metal body armour in Bronze Age Europe, Vienna », *Oriental and European Archaeology*, 6.

Mödlinger M., Leandri F. et Peche-Quilichini K., 2018, « Boys don't cry. Considérations sur les figurations de protections céphaliques et pectorales des statues-menhirs corses », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 48, p. 473-492.

Nava M. L., 1982, « Nuove stele antropomorfe da Castelluccio dei Sauri (Foggia) », *Annali del Museo Civico della Spezia*, 2, p. 115-149.

Peche-Quilichini K., 2005, « Note sur un moule double découvert sur la Punta Ficaghjola (Appiettu/Alata, Corse-du-Sud) », *Bulletin d'Archéologie et d'Histoire de la Corse*, 3, p. 31-41.

Peche-Quilichini K., 2012, « Le Bronze final et le premier âge du Fer de la Corse : chronologie, production céramique et espaces culturels », *Acta Archaeologica*, 83, p. 203-223.

Peche-Quilichini K., 2015, « Cardettu (Sotta, Corse-du-Sud) : 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., 2016, « Découverte d'un site "torréen" dans l'ouest de la Corse : Alzolu-Cuccuraccia (Cauro, Corse-du-Sud) », *Bulletin de l'Association pour la Promotion de la Recherche sur l'âge du Bronze*, 14, p. 130-135.

Peche-Quilichini K., 2020, « What we did to father. Impact et degré d'assimilation des répertoires stylistiques italiques et sardes au sein des productions matérielles corses de l'âge du Bronze », dans Bernabò Brea M. (dir.), *Italia tra Mediterraneo ed Europa : mobilità, interazioni e scambi. Forlì, Atti della LI Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (ottobre 2016), Rivista di Scienze Preistoriche*, LXX, p. 547-552.

Peche-Quilichini K., à paraître 1, « Quand la pierre cache la forêt : l'utilisation architecturale du bois en contexte domestique en Corse au Bronze moyen », dans Onfray M., Peeau P. et Peinetti A. (dir.), *Dépasser les plans et révéler l'architecture invisible : de l'identification à la restitution des constructions du Néolithique à l'âge du Fer, Actes du 29e congrès préhistorique de France « Hiatus, lacunes et absences : identifier et interpréter les vides archéologiques » organisé à Toulouse (mai-juin 2021)*.

Peche-Quilichini K., à paraître 2, « Bruits de couloir et pots d'adieu. Espaces, pratiques et mobiliers funéraires en Corse au IIe millénaire av. J.-C. », dans Sicurani J. (dir.), *Sépultures et rites funéraires pré- et protohistoriques en Corse et en Méditerranée occidentale, Actes du 2e colloque de l'ARPPC organisé à Calvi (avril 2019)*.

Peche-Quilichini K. et Ameziane-Federzoni N., à paraître, « Tralavetu-Bocca di a Seghia (Bastelicaccia, Corse-du-Sud), découverte d'une valve de moule multiple », *Bulletin de l'Association pour la promotion de la recherche sur l'âge du Bronze*.

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, dans *La Corse et le monde méditerranéen des origines au Moyen Âge : échanges et circuits commerciaux, Actes du colloque de Bastia (novembre 2013)*, *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse*, 746-747, p. 41-59.

Peche-Quilichini K. et Cesari J., à paraître, « Monti Barbatu et l'âge du Bronze moyen dans le Taravu et le Valincu », *Orma, La Corse archéologique*.

Peche-Quilichini K. et Graziani J., 2018, « Les outils du forgeron corse de l'âge du Bronze : creusets, tuyères et moules », dans Giumlia-Mair A. et Lo Schiavo F. (dir.), *Bronze Age Metallurgy on Mediterranean Islands, volume in honor of Robert Maddin and Vassos Karageorgis*, Éditions Mergoil (Monographies Instrumentum, 56), Auteuil, p. 239-259.

Peche-Quilichini K. et Mary J.-B., 2018, « La Corse aurait-elle échappé au phénomène des dépôts d'objets métalliques durant l'âge du Bronze ?, dans Marticorena P., Ard V., Hasler A., Cauliez J., Gilabert C. et Sénépart I. (dir.), *« Entre deux mers ». Actualités de la recherche, Actes des 12e rencontres méridionales de Préhistoire récente organisées à Bayonne (settembre 2016)*, Toulouse, AEP, p. 323-329.

Peche-Quilichini K., Graziani J., Antolini J.-P., Gardella M.-A. et Milletti M., 2014, « Les matrices de fusion protohistoriques de Corse : état de la recherche et découvertes récentes », dans 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 10e rencontres méridionales de Préhistoire récente organisées à Ajaccio (ottobre 2012)*, Toulouse, AEP, p. 431-446.

Peche-Quilichini K., Bellot-Gurlet L., Cesari J., Gratuze B., Graziani J., Leandri F. et Paolini-Saez H., 2017, « From Shardania to Læstrygonia… Eastern origin prestige goods and technical transfers in Corsica through Middle and Final Bronze Age », dans Fotiadis M., Laffineur R., Lolos Y. et Vlachopoulos A. (dir.), *Hesperos. The Aegean seen from the West, Proceedings of the 16th International Aegean Conference organisée à Ioannina (maggio 2016)*, Aegaeum (Annales Liégeoises d'Archéologie Égéenne, 41), p. 61-71.

Peche-Quilichini K., Albanese Procelli R. M., Lo Schiavo F., Salvà T., Boutoille L., Cesari J. et Graziani J., à paraître, « *Smelt like tin spirit. Smelt like tin spirit.* Les métallurgies insulaires de l'âge du Bronze en Méditerranée occidentale », dans Marcigny C. (dir.), *Bronze 2019, Actes du colloque anniversaire de l'APRAB organisé à Bayeux (juin 2019)*.

Peretti G., 1966, « Une sépulture campaniforme en rapport avec l'alignement de Palaggiu », dans *Congrès préhistorique de France, Compte-rendu de la XVIIIe session organisée à Ajaccio (1966)*, Paris, SPF, p. 230-241.

Peretti G., 1986, « Découverte d'une nouvelle statue-menhir en Corse : Castaldu I (Ciamannacce, Corse-du-Sud) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, p. 164-166.

Quilici T. et Mannoni J.-P., 2011, *Pieve di Rustinu, des origines aux temps modernes, patrimoine et culture*, Bastia, Anima Corsa.

Salvia del Rosario R., 1983, « La necropoli di Capestrano. Nota preliminare », *Quaderni dell'Istituto di Archeologia e Storia Antica*, 3, p. 49-55.

Testart A., 1982, « Les chasseurs-cueilleurs, ou l'origine des inégalités », Paris, *Mémoires de la Société d'Ethnographie*, 26.

Ugas G., 1990, *La Tomba dei guerrieri di Decimoputzu*, Cagliari, della Torre.

Weiss M. C., 2003, *L'Art rupestre de la Corse – E petre scritte*, Ajaccio, Albiana.

Le projet « Shardana » et l'Égypte des Ramessides : perspectives et recherches

Giacomo Cavillier

Résumé

En 2008, dans le cadre des activités de recherche du Centre d'études égyptologiques et coptes « J.-F. Champollion », basé à Gênes, au Caire et à Louxor, le projet « Shardana » a été lancé pour analyser les sources disponibles sur ces guerriers et marins afin de tenter de retracer leur présence en Égypte et en Méditerranée. On sait que les Shardana, comme les autres guerriers qui composaient les Peuples de la Mer, ont pratiqué la piraterie en Méditerranée orientale à la fin de l'âge du Bronze et ont été engagés comme mercenaires par l'Égypte ramesside et certaines puissances maritimes telles Biblos et Ugarit. Des traces possibles des Shardana peuvent être trouvées dans un certain nombre de contextes de Méditerranée occidentale, comme la Corse et la Sardaigne, qui ont constitué les points de départ du projet et ont fourni quelques aperçus cruciaux sur ce phénomène complexe. La poursuite des recherches en Égypte est également riche d'indications.

Abstract

In 2008, as part of the research activities of the Centre d'études égyptologiques et coptes "J.-F. Champollion", based in Genoa, Cairo and Luxor, the 'Shardana' project was launched to analyse the available sources on these warriors and sailors in an attempt to trace their presence in Egypt and the Mediterranean. We know that the Shardana, like the other warriors who made up the Peoples of the Sea, practised piracy in the eastern Mediterranean at the end of the Bronze Age and were hired as mercenaries by Ramesside Egypt and certain maritime powers such as Biblos and Ugarit. Possible traces of the Shardana can be found in a number of contexts in the western Mediterranean, such as Corsica and Sardinia, which were the starting points for the project and have provided some crucial insights into this complex phenomenon. Continued research in Egypt is also yielding valuable insights.

Depuis 2008, le projet « Shardana » a été mis au point pour analyser les sources disponibles sur ces guerriers et navigateurs et pour démarrer de nouvelles enquêtes en Égypte et dans les régions de la Méditerranée où leur présence pouvait être attestée. Une partie essentielle du projet consiste à étudier les attitudes de la guerre et le rôle du Shardana en Égypte des Ramessides, afin d'établir des liens avec d'autres réalités méditerranéennes contemporaines à la fin de l'âge du Bronze.

On sait que l'art de la guerre a pu constituer un élément de distinction de ces guerriers, mais ce qui est important pour notre enquête, c'est d'établir leur fonction au cours des quatre siècles de leur séjour en Égypte. Les transformations sociales et politiques survenues dans le pays au cours du Nouvel Empire et de la Troisième Période Intermédiaire ont grandement affecté le *status* militaire de Shardana et l'évolution de leur situation au Proche-Orient.

Si donc l'Égypte a influencé le *status* des Shardana, il est également vrai que l'art de la guerre exprimé par ces guerriers a changé les méthodes et les temps des combats de l'Empire des Ramessides. Ce sont des aspects importants pour une enquête approfondie sur le phénomène considéré qui font l'objet de la présente communication.

1. Les Shardana en Égypte

L'histoire des guerriers Shardana en Égypte commence officiellement à la deuxième année du règne de Ramsès II (1298 av. J.-C.) et semble se terminer durant la seizième année du règne d'Osorkon II (864 av. J.-C.)[1]. Une période assez longue qui voit la succession en Égypte de quatre dynasties (XIX^{e} à XXII^{e}) et de profonds changements politiques et sociaux. Les guerriers Shardana font partie de l'organisation militaire ramesside et, en tant que « spécialistes » du combat rapproché, ils utilisent des armes connues jusqu'alors en Égypte, mais jamais prises en compte pour les batailles en campagne. Il s'agit de l'épée longue pour couper et enfoncer, du bouclier rond et des javelots ; à cela s'ajoutent une cuirasse (ou probablement un vêtement de protection fait de tissu et de cuir), une jupe avec une bande centrale triangulaire dont le sommet est en bas (ou en forme de lance) et un casque en métal (ou en cuir) avec deux cornes en métal (ou en os). Vu ainsi, ce guerrier se distingue du reste des fantassins égyptiens de la période ramesside, armés de haches, de poignards, d'arcs, de lances et de cimeterres *khepesh* et protégés par un long bouclier en bois de forme carrée et au sommet rond et par le *némès* typique sur la têt (ou par un casque rond dans le cas des chars).

La diversité de la forme et de l'armement nous fait donc réfléchir sur la fonction et le rôle de ces guerriers « étrangers » au service du pharaon. Que l'Empire égyptien soit au sommet de sa puissance sous le règne de Ramsès II et que la contribution des guerriers Shardana à l'issue des batailles et de la stratégie de conquête ramesside soit entièrement minime sont des faits connus ; nous avons affaire à un groupe guerrier, habile et efficace dans le combat rapproché, mais réduit en nombre par rapport à l'armée égyptienne (forte de milliers de soldats bien équipés et de chars de combat) et complètement insuffisant pour les tactiques de l'époque.

La question à poser concerne donc les raisons qui ont conduit l'organisation militaire ramesside à faire appel aux guerriers Shardana et, plus tard, à d'autres groupes de guerriers connus sous le nom de « Peuples de la mer ». Personnellement, je crois que la solution doit être trouvée dans le concept de « prestige et intérêt » qui, à l'époque de Ramsès II, prévalait dans toute la mosaïque politique du Proche-Orient et qui constituait la clé d'accès et de survie. Le prestige implique pour les grands et petits rois de se prévaloir d'un professionnalisme qualifié dans tous les secteurs de la société et de l'économie, y compris l'armée. Si le « système » international de la diplomatie, du commerce et de la guerre prévoit des règles précises selon lesquelles les différents éléments du système agissent et se relient les uns aux autres, même l'acquisition de guerriers étrangers, experts dans une autre façon de combattre, peut facilement faire partie du « jeu » global. La Shardana est insérée dans un monde culturel comme celui de l'Égypte comme une « partie » du système et sa participation au mécanisme général du commerce, de la diplomatie et de la guerre est soigneusement codifiée et élaborée par la machine de propagande ramesside.

L'inclusion de l'étranger dans le contexte culturel impérial doit, en règle générale, subir un remaniement de la représentation tangible dans les reliefs et les textes des batailles et des épisodes cruciaux pour propager l'œuvre du souverain. Un élément évident est la présence d'un disque solaire sur le casque du Shardana, qui identifie *de facto* l'appartenance des guerriers à l'Empire. C'est la première étape de l'« égyptianisation » de la Shardana, typique de l'époque, et bel instrument de la domination ramesside sur les peuples subjugués.

Pendant leur séjour en Égypte au cours de la XIX^{e} dynastie, les Shardana ne font aucune mention d'eux-mêmes et le silence relatif des sources n'implique pas nécessairement une situation difficile dans le pays pour leur fonction et leur intégration sociale. Il est probable que pendant le long règne de Ramsès II, à la suite des campagnes militaires incisives du pharaon en Syrie consécutives à la bataille de Qadesh, les Shardana aient été stationnés dans la garnison royale de Pi-Ramsès et dans d'autres endroits du Delta pour garder les frontières orientales, probablement dans la bande côtière libyenne, une zone de plus grand danger d'incursions de la mer par d'autres guerriers et pirates.

La bande côtière orientale de Canaan, mieux protégée et organisée, était contrôlée par des forteresses et des garnisons provenant de territoires traditionnellement fidèles à l'Égypte. Les résidences, les garnisons et les forteresses situées dans les territoires soumis sont le symbole du pouvoir impérial, qui

jouait également un rôle important dans le contrôle des routes commerciales telles que la « route de Horus » (de Tjaru à Gaza puis à la Syrie *via* la route côtière) et les routes caravanières vers le golfe d'Aqaba et les mines de cuivre de Timna.

La situation se reflète dans la bande côtière libyenne, dont les débarquements et l'intérieur des terres, destination finale des routes caravanières en provenance des oasis, constituent des zones propices à une pénétration progressive des populations libyennes. Même dans ces régions « désertiques et éloignées », l'Empire a besoin de forteresses et de garnisons correctement échelonnées le long de la frontière ou dans des positions avancées pour contrer efficacement les Libyens ; les Shardana sont donc bien insérés dans ce cadre stratégique.

À partir de la quinzième année du règne de Merenptah (1210 av. J.-C.), la situation historique change ; les premières incursions des Peuples de la mer, en conjonction avec la pression libyenne du Sahara et l'instabilité des dominations égyptiennes en Syrie et en Canaan, ouvrent de nouveaux scénarios pour l'Empire. L'effondrement final du « système international palatial et mercantile » de l'âge du Bronze tardif est proche, causé par des facteurs socio-économiques « internes » et marqué par la poussée « migratoire » et « invasive » (due à la famine et à l'intérêt) des tribus libyennes vers le Delta, en union avec des guerriers de différentes origines (littéralement « des gens du nord de tous les pays »), comme Aqaywasha, Tursha, Lukka, Shardana et Shekelesh.

À la fin de l'affrontement, ou de plusieurs affrontements à des moments différents, l'ennemi Shardana de l'Empire est vaincu et emmené en Égypte comme « prisonnier » avec les autres guerriers étrangers et libyens. Le rythme et l'ampleur des incursions et des tentatives de migrations s'intensifient sous le règne de Ramsès III (1180-1175 av. J.-C.). Le pharaon, suivant le modèle épique de son prédécesseur éponyme, célèbre la victoire qu'il a remportée sur les Peuples de la mer (littéralement « les Nordiques dans leurs îles ») et les Libyens chassés par « la faim et le désordre dans leurs terres ». La « coalition » de guerriers voit la présence de certains groupes déjà connus comme les Shekelesh et d'autres « nouveaux » comme les Tjekker, les Peleset, les Denyen et les Weshesh ; le groupe destructeur semble opérer un large mouvement par terre et par mer « dans le sens des aiguilles d'une montre » sur les côtes orientales de la Méditerranée, apportant pillage et destruction aux cités-États et aux royaumes locaux.

On peut supposer que les deux mouvements (celui de la Libye et celui des Peuples de la mer) auraient dû converger dans le Delta. Le succès égyptien momentané ne parvient pas à éradiquer le danger et on assiste à une réduction significative de la domination impériale en Canaan, avec l'installation contextuelle de certains groupes d'envahisseurs tels que les Peleset, les Tjekker, les Denyen et, probablement, les Shardana eux-mêmes dans la bande côtière cananéenne et le sud de la Phénicie. En Égypte, la situation ne change pas : certains groupes de guerriers libyens et des Peuples de la mer sont « enrôlés » dans l'organisation militaire et sociale de l'Empire et une phase de nouvelle « égyptianisation » de l'étranger commence ; dans le cas des Libyens, ce choix ouvrira à ces groupes ethniques la voie à la royauté sur le pays (XXI^{e}-XXII^{e} dynasties).

Dans les prolongements de la XX^{e} dynastie, le Shardana, comme les autres « spécialistes » étrangers de la guerre, est attesté en Moyenne-Égypte et pleinement intégré à la société égyptienne ; les cessions et l'usufruit des terres en sont les signes les plus tangibles. Si, pour d'autres groupes ethniques étrangers, l'image documentaire tend progressivement à se dissoudre, pour les Shardana, une nouvelle phase historique semble s'ouvrir. À la fin du Nouvel Empire, sous le règne de Ramsès XI, les guerriers sont des éléments de l'organisation militaire impériale et il n'est pas surprenant de le trouver dans « forteresses Shardana » visant probablement à contrôler des zones stratégiques en Moyenne-Égypte telles que Herakleopolis, El Hibe et certains secteurs du Fayoum Égypte. En Canaan, les difficultés économiques et la crise politique en Égypte entraînent un relâchement définitif du contrôle impérial dans les territoires où a eu lieu une installation stable de certains groupes ethniques des Peuples de la mer, comme les Peleset dans les pentapoles de Gaza, Ascalon, Ashdod, Gat et Eqron et les Tjekker sur la côte à Dor. La présence en Canaan des Shardana au service de l'Empire ou en tant qu'opposants au pharaon n'est pas attestée dans les sources de l'époque ; cependant, la présence sur la côte cananéenne des descendants des envahisseurs « vaincus » par Ramsès III ou de guerriers installés dans les forteresses égyptiennes ne peut être exclue.

Bien que loin des exploits de Qadesh et des victoires de Merenptah et Ramsès III, au cours de la XX^{e} dynastie, sous le règne de Siamon (978-959 av. J.-C.), on peut identifier une dernière phase de la présence en Égypte des Shardana en tant que guerriers « étrangers », probablement engagés dans une campagne du pharaon en Canaan, visant à restaurer sa domination sur les Philistins et/ou les Juifs. La destruction de Gezer, documentée archéologiquement, attribuée au pharaon ou à Salomon lui-même, ouvre la question des relations entre l'Égypte et le pouvoir judéen émergeant dans la région. Avec l'avènement de la XXII^{e} dynastie et la pleine souveraineté des seigneurs libyens du « Maa », la position et le rôle des Shardana sont fortement réduits ; leurs domaines agricoles en Moyenne-Égypte sont alors à la disposition des nouveaux souverains et les garnisons du Teher syrien sont désormais des « guerriers » au service de la couronne.

La présence plus prépondérante des Teher dans les centres clés du domaine libyen en Moyenne-Égypte comme Hérakléopolis ne marque probablement pas la fin de l'histoire des Shardana en Égypte, même s'il faut noter que les traces de ces guerriers sont perdues dans le pays. La mémoire culturelle égyptienne est différente : les actes des souverains du Nouvel Empire seront un modèle pour ceux de la période tardive et la Shardana fera inévitablement partie de ce paradigme historique centré sur l'idéologie de la « guerre professionnelle ».

Figure 1 – Le Shardana et l'Égyptien. Dessin A. Demontis.

2. Les caractéristiques guerrières du Shardana

Nous avons mentionné le type d'armement utilisé par le guerrier Shardana ; il s'agit d'armes capables de conférer au guerrier une vitesse et une plus grande liberté de mouvement sur le champ de bataille. Si l'on replace ce facteur dans le contexte de la guerre de la période ramesside, il est évident que la Shardana peut satisfaire certains besoins tactiques lors des affrontements (fig. 1).

Tout d'abord, la plus grande mobilité par rapport à l'infanterie égyptienne, qui permet à l'étranger de protéger les chars, notamment ceux chargés de « percer » les rangs adverses ; dans un scénario de propagande, il s'agit du corps de chars dirigé par le souverain. C'est une tactique qui fait partie du code de guerre de l'époque, mais avec la contribution du Shardana, elle peut être encore plus efficace. Le facteur de mobilité est également renforcé lorsque nous le voyons, par exemple dans les reliefs de la bataille de Qadesh où un Shardana atterrit et transperce un conducteur de char hittite lors de la charge du pharaon (fig. 2).

Il s'agit donc d'une attitude considérée comme pertinente, même en cas de siège et de conquête de villes fortifiées ; dans d'autres reliefs attestant la conquête par Ramsès II des villes syriennes de Tunip et de Dapur, les Shardana figurent parmi les assaillants sous les fortifications (fig. 3).

Nous avons affaire à des guerriers dont la mobilité au combat, à l'assaut des villes côtières, s'accorde bien avec les caractéristiques guerrières de la piraterie. On sait qu'outre les tristement célèbres Lukka, les pirates lyciens présents au Levant depuis l'âge du Bronze moyen, les Shardana se consacraient à la piraterie. Leur présence à Biblos et Ougarit à l'époque amarnienne, sous domination égyptienne, suggère à juste titre que ce « service » pour les cités-États mercantiles de la Méditerranée orientale s'inscrivait dans une relation liée à la navigation et à la protection de la navigation commerciale.

Par conséquent, si l'enrôlement « forcé » ou « volontaire » de ces guerriers dans l'Empire ramesside semble être unique dans l'art de la guerre, il faut considérer que dans la deuxième stèle de Tanis, leur activité de pirate et leur danger sont mis en évidence. La phrase « personne ne pouvait se dresser devant eux (les affronter) ! » (KRI II, 290, 1-2) dans la stèle souligne certes la valeur du souverain pour les avoir vaincus et soumis, mais confirme leur attitude et leur profession (fig. 4).

Il s'agit d'un professionnalisme dans l'art de la guerre qui ne semble pas se dissoudre au fil des siècles ; ce n'est pas un hasard si, sous le règne de Ramsès XI, deux siècles après celui de Ramsès II, les Shardana apparaissent dans trois documents (*Pap. Torino* 2026, *Pap.*BM 10326 et *Pap.*BM 10375) comme des Smsw « gardes » et des hommes de confiance du général Payankh engagé dans une campagne militaire en Nubie. La question de la hiérarchie dans les rangs des Shardana est tout à fait différente, car les sources ne font pas état de la présence d'un « chef » des guerriers.

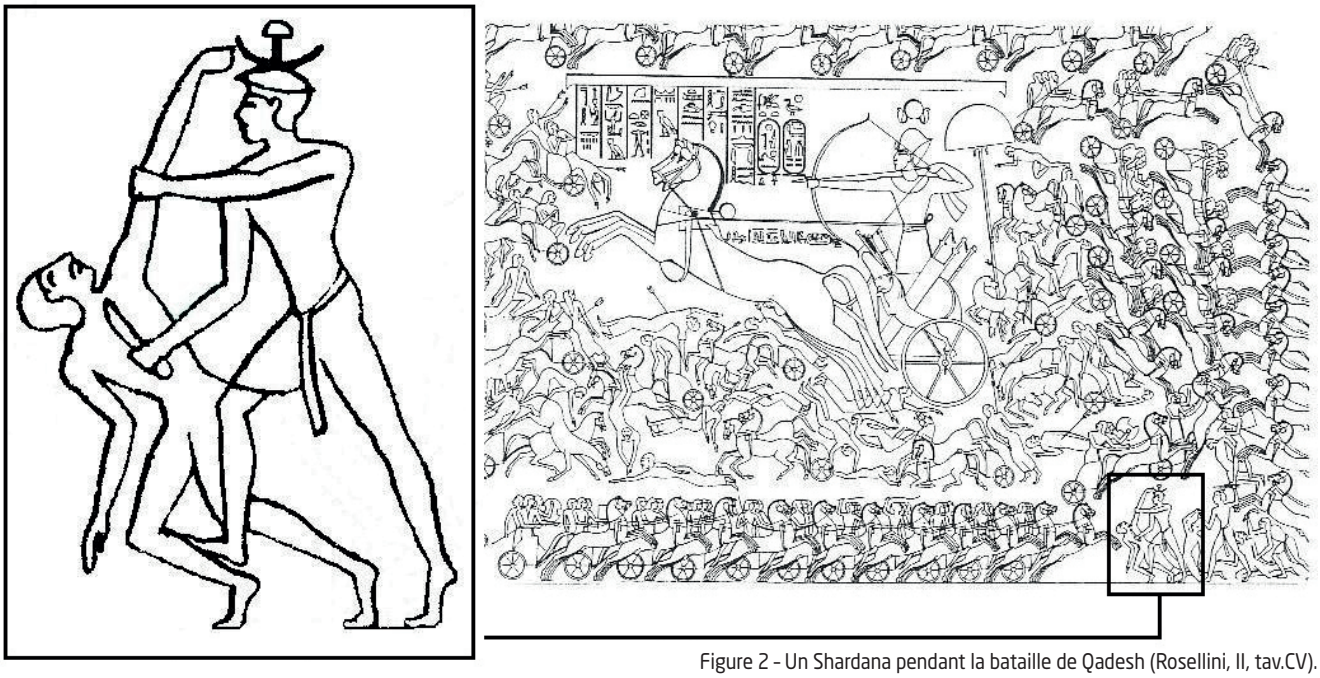


Figure 2 – Un Shardana pendant la bataille de Qadesh (Rosellini, II, tav.CV).

Insérés dans l'organisation militaire ramesside, les Shardana sont commandés par un haut officier égyptien, TAy n Srdn « commandant de Shardana », chargé de les guider sur le terrain et de contrôler leurs actions ; aux ordres du haut fonctionnaire, il y a les Smsw n Srdn « gardes de Shardana ».

C'est un fait qui nous permet de comprendre comment la présence de l'étranger en Égypte est toujours surveillée par les fonctionnaires royaux ; plus précisément, c'est *communis opinio* que les Shardana ont joué le rôle de « garde personnelle » du pharaon et ceci sur la base des conclusions de la bataille de Qadesh dans laquelle ils sont déployés en présence du souverain (fig. 5).

La présence de Shardana à Qadesh a une fonction purement propagandiste pour montrer la volonté de l'Empire ramesside d'utiliser des guerriers étrangers et infâmes pour leur capacité au combat. La même situation est décrite pour le rival Muwatalli qui utilise des légions d'étrangers et de personnes pour affronter le pharaon. Les Shardana sont donc des guerriers « extraordinaires » dans l'organisation militaire ramesside, mais ils sont toujours considérés comme des « étrangers » et soumis à une surveillance constante. Les sources en notre possession confirment la présence de la Smsw, « garde » affectée à la protection du pharaon et toute composée d'éléments égyptiens ; cela ne signifie pas que les Shardana figurent parmi les troupes dont s'entoure le pharaon comme à Qadesh, mais ils sont toujours sous le contrôle d'officiers et de gardiens égyptiens. Des exemples de cette organisation sont visibles dans un document administratif, le *Pap*.Wilbour daté du règne de Ramsès V, dans lequel sont énumérés les Shardana, les commandants de Shardana et les gardiens de Shardana, tous logés dans des colonies du Fayoum.

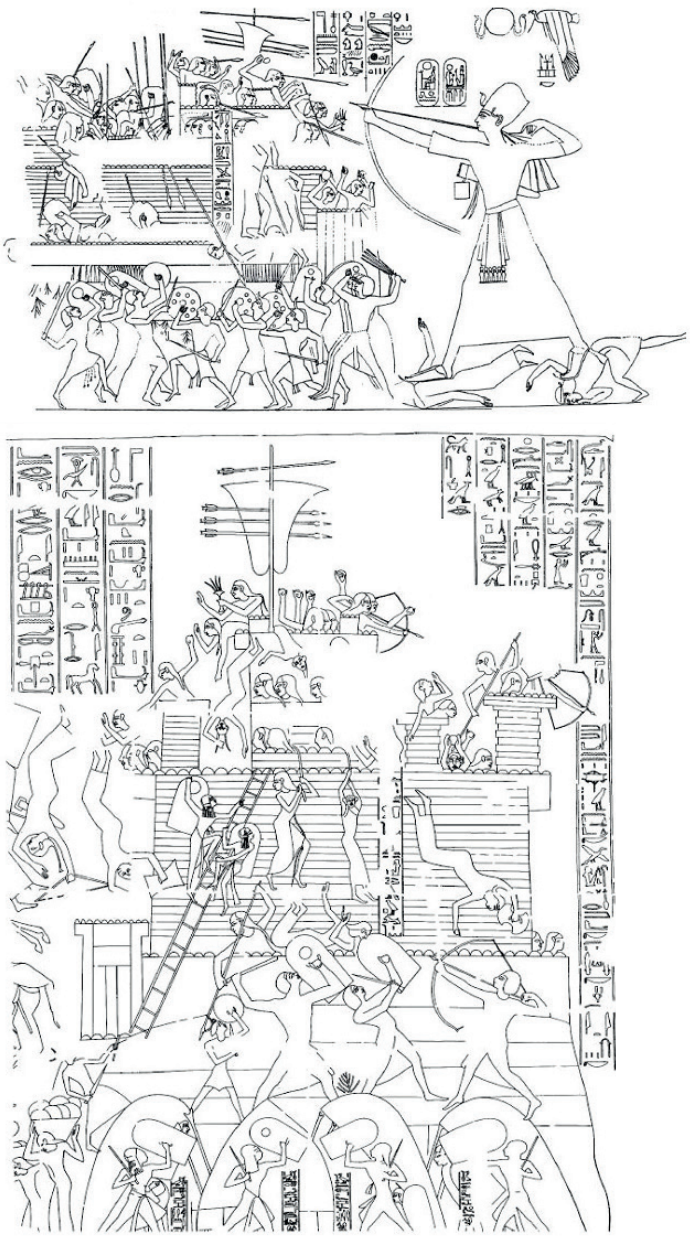


Figure 3 – Le siège de Tunip.

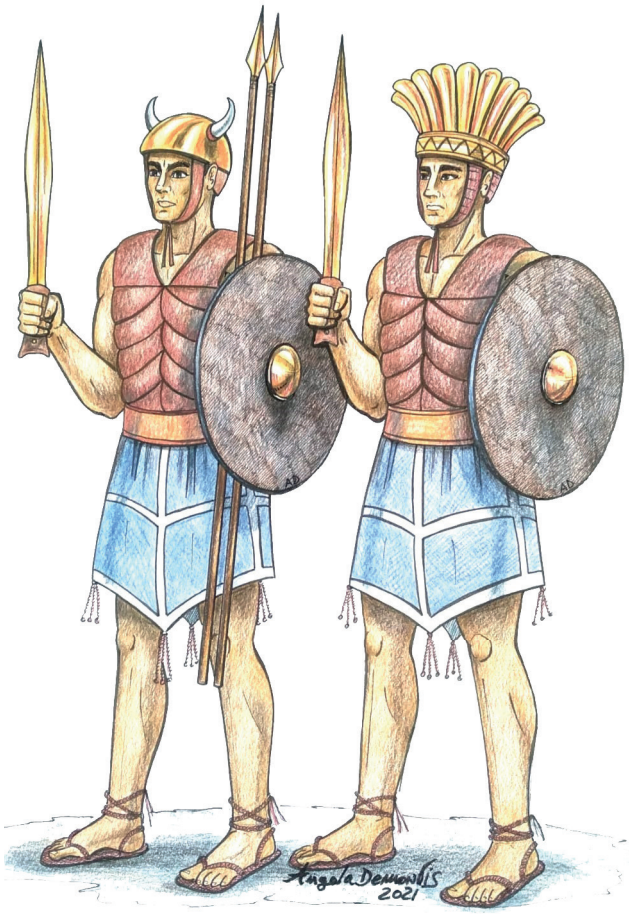


Figure 4 - Le Shardana de la Mer et le Peleset. Dessin A. Demontis.

3. Les Shardana en Méditerranée : nouvelles perspectives de recherche

Les résultats préliminaires du projet Shardana en Corse, en Sardaigne et dans le sud de l'Espagne nous permettent d'avancer de nouvelles hypothèses sur ce phénomène intéressant. D'autres données, à l'heure actuelle, pourraient provenir de la région des Balkans et de la mer Noire, zones d'échanges commerciaux et culturels intenses avec le Proche-Orient à la fin de l'âge du Bronze.

En ce qui concerne le projet Shardana, les éléments recueillis permettent d'émettre l'hypothèse que la présence de ces guerriers en Égypte et dans les dominions cananéens et syriens peut également être liée à la nécessité de protéger les intérêts commerciaux des Mycéniens, royaume traditionnellement lié à l'Empire et son interlocuteur actif en Méditerranée occidentale.

La présence avérée de marchands et d'explorateurs mycéniens dans la plupart des îles de la Méditerranée occidentale et du sud de l'Espagne, suggère à juste titre l'utilisation possible de la Shardana pour la protection des convois. Les débarcadères « mycéniens » observés et relevés dans les territoires mentionnés renvoient à un véritable « modèle » d'installation temporaire capable de garantir aux marchands l'arrêt nécessaire pour effectuer des échanges et reprendre la mer (fig. 6).

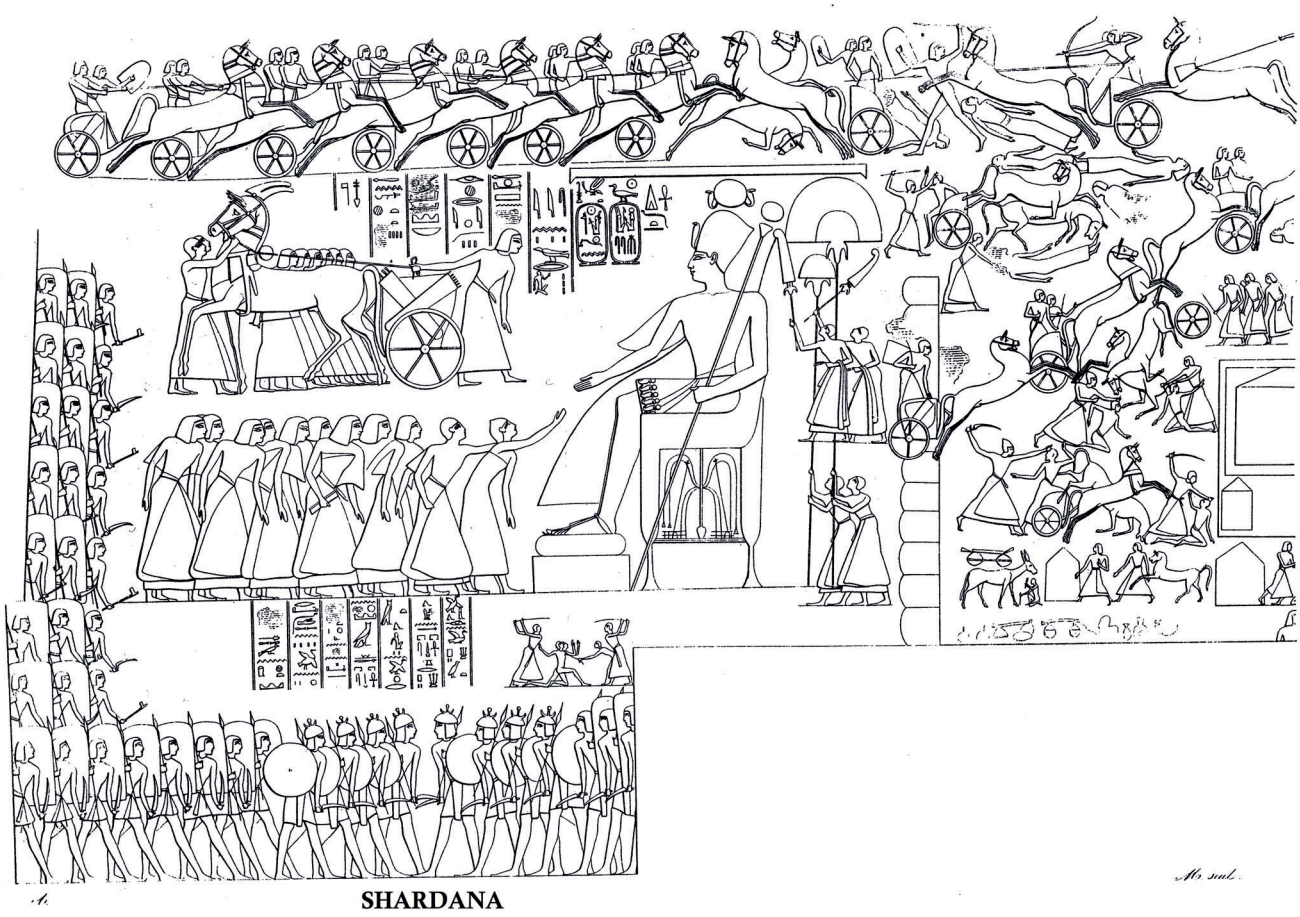


Figure 5 - Ramsès II et les Shardana pendant la bataille de Qadesh (Rosellini, II, tav.CVI).

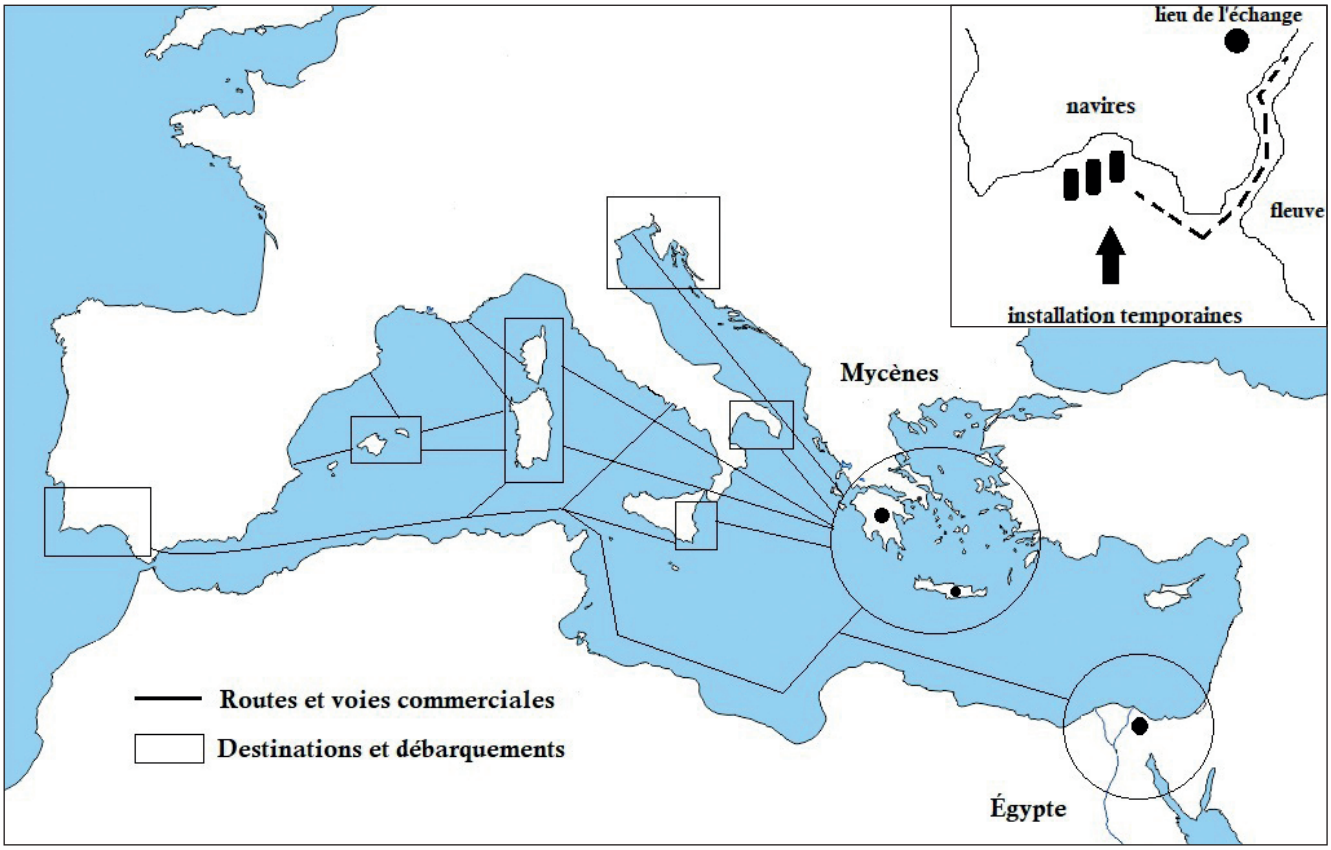


Figure 6 - Routes mycéniennes en Méditerranée occidentale. Dessin G. Cavillier.

La céramique mycénienne, les structures votives « à mégaron » dans des contextes tels que la Sardaigne, et les trouvailles témoignant d'échanges en Corse et dans le sud de l'Espagne confirment ce point de vue.

Cela expliquerait la présence en Corse, en Sardaigne et dans le sud de l'Espagne d'éléments votifs et de représentations (menhirs, stèles, statues, petits bronzes) qui reproduisent grossièrement l'armement des Shardana par les populations et les cultures locales ; ces guerriers et navigateurs ont contribué à la formation de mythes ensuite transmis au cours des siècles et dans les sources classiques. Ce sont précisément les sources classiques qui ont tenté de fournir des explications sur leur origine ; ils attribuent en effet les éléments distinctifs des Shardana (casque avec cornes et disque au centre) à la région nord-ouest de l'Asie Mineure (*Hér.* VII.76) avec un lien avec le mont Sardène/Cyme près de la côte (Strabon XIII.626) et le Sardionion Pedion près de Sardes (Greewal, 2011, 113). C'est un fait intéressant si l'on pense aux contacts bien attestés au Nouvel Empire entre l'Égypte et la région d'Assuwa, avec une référence particulière au toponyme Sarpedon, connu d'Apollodore (II.2.1), de Diodore (V.79.3) et de Pline (*Hist. Nat.* V.2.92). D'autres mythes concernent les Sardoniens, la Crète et la figure de Talos « l'homme de bronze » (Zénobius, *Proverbes* 5.85 ; Photius, *Lexicon* ; *Odyssée* XX.302). Dans l'état actuel de nos connaissances, l'une des directions possibles des activités pirates et mercenaires des Shardana en Méditerranée occidentale semble s'être développée le long des routes mycéniennes ; cette hypothèse, sauf démenti supplémentaire, pourrait confirmer une connexion étroite entre les guerriers et les marchands égéens dans le but commun d'assurer l'approvisionnement de l'Empire en biens et ressources. Au terme de cette brève discussion, je pense que le phénomène de la Shardana et des Peuples du mer doit être étudié en relation avec la période particulièrement florissante du commerce et des échanges en Méditerranée ; une vision de « là où est le bien est le pirate » ne peut certainement pas être la seule voie à suivre, mais je crois qu'elle peut contribuer à éclairer cette intéressante histoire.

Giacomo Cavillier

Université du Caire,
Centre d'égyptologie et de civilisation copte
« J.-F. Champollion » de Gênes-Le Caire-Louxor

Bibliographie

Abréviations

BM : British Museum.

KRI : Kitchen K. A., , 1968-1999, *Ramesside Inscriptions. Historical and Biographical*, Oxford, 6 vol.

MH : Edgerton W. F. et Wilson J. A., 1932-1936, *Medinet Habu, Historical Records of Ramses III*, vol. 1-2, Oriental Institute Publications 8-9, Chicago ; *Historical Records of Ramses III. The Texts in Medinet Habu*, 2 vol., Chicago, The Epigraphic Survey, 1936.

Pap. : Papiro.

Ramesseum Youssef A.A.H., Leblanc C. et Maher M., 1977, *Le Ramesseum IV. Les batailles de Tounip et de Dapour*, Le Caire.

Rosellini : Rosellini I., 1832-1844, *Monumenti dell'Egitto e della Nubia*, Pisa.

Torino : Museo Egizio di Torino.

AJA : *American Journal of Archaeology*.

AOAT : *Alter Orient und Altes Testament*.

BAR : *British Archaeological Reports*, Oxford.

IOS : *Israel Oriental Studies*.

JAEI : *Journal of Ancient Egyptian Interconnections*.

Adams M. J. et Cohen M. E., 2013, « The "Sea Peoples" in Primary Sources », dans Killebrew A. E. et Lehmann G. (dir.), *The Philistines and other "sea peoples" in text and Archaeology* (Archaeology and biblical studies, 15), Atlanta, p. 645-664.

Astour M. C., 2009, « New Evidence on the Last Days of Ugarit » dans AJA 69(3) (1965), Bachhuber C. et Roberts R.G., *Forces of Transformation. The End of the Bronze Age in Mediterranenan*, Oxford, p. 253-258.

Barako T. J., 2003, « The Changing Perception of the Sea Peoples Phenomenon: Invasion, Migration or Cultural Diffusion? », dans Stampolides N. C. (dir.) *Sea routes. From Sidon to Huelva interconnections in the Mediterranean 16th – 6th c. BC: 163–71*, Athens.

Bouzek J., 2011, « Bird-Shaped Prows of Boats, Sea Peoples and the Pelasgians », dans Vianello A., *Exotica in Prehistoric Mediterranean*, Oxford, p. 188-193.

Bunimovitz S., 1998, « Sea Peoples in Cyprus and Israel. A Comparative Study of Immigration Process », dans Gitin S., Stern E. et Mazar A., *Mediterranean Peoples in Transition. Thirteenth to Early Tenth Centuries B.C.E.*, Gerusalem, Israel Exploration Society, p. 103-113.

Cavillier G., 2001, *Il Faraone Guerriero: i sovrani del Nuovo Regno alla conquista dell'Asia, tra mito, strategia bellica e realtà archeologica*, Torino.

Cavillier G., 2002 (1), « L'esercito, le armi e le fortificazioni » dans *La Battaglia di Qadesh: Ramesse II contro gli Ittiti per la conquista della Siria*, Livorno, Catalogo della mostra Museo Archeologico di Firenze, p. 40-43.

Cavillier G., 2002 (2), « L'arte militare e le armi nell'Antico Egitto », dans Guidotti M. C. (dir.), *Il carro e le armi del Museo Egizio di Firenze*, Firenze, p. 38-41.

Cavillier G., 2005, « Gli Shardana nell'Egitto Ramesside », *BAR*, 1438, Oxford.

Cavillier G., 2007, *La Battaglia di Qadesh*, Torino.

Cavillier G., 2010, « Shardana Project: Perspectives and Researches on the Sherden in Egypt and Mediterranean », *Syria*, 87, p. 339-345.

Cavillier G., 2020, *Shardana, Navigatori e Guerrieri nell'Egitto Ramesside, Fonti, Storia e Mito*, Torino.

Chevereau P. M., 1994, *Prosopographie des cadres militaires égyptiens du Nouvel Empire*, Antony.

Cline E. H. et O'Connor D., 2003, « The Mystery of the "Sea Peoples" », dans O'Connor D. et Quirke S. (dir.), *Mysterious Lands*, London, p. 112-113.

Emanuel J. P., 2013, « "ŠRDN from the Sea". The Arrival, Integration and Acculturation of a "Sea People" », *JAEI*, V, p. 14-27.

Habachi L., 1980, « The Military Posts of Ramesses II on the Coastal Road and the Western Part of the Delta », *BIFAO*, 80, p. 13-30.

Hasel M. G., 1998, *Domination and Resistance, Egyptian Military Activity in the Southern Levant, ca. 1300-1185 B.C.*, Boston.

Heltzer M., 1979, « Some questions concerning the Srdn in Ugarit », *IOS*, 9, p. 9-16.

Higginbotham C. R., 2000, *Egyptianization and Elite Emulation in Ramesside Palestine. Governance and Accommodation on the Imperial Periphery, Culture and history of the ancient Near East 2*, Leiden-Boston-Köln.

Hoftijzer J. et Van Soldt W. H., 1998, « Texts from Ugarit Pertaining to Seafaring », dans Wachsmann S. (dir.), *Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant*, Texas, p. 333-344.

James A., 2000, « Egypt and her Vassals: the Geopolitical Dimension », dans Cohen R. et Westbrook R. (dir.), *Amarna Diplomacy*, Baltimore-London, p. 112-124.

Jung R., 2009, « Pirates of the Aegean: Italy – the East Aegean – Cyprus at the end of the Second Millenium BC », dans Karageorghis V. and Kouka O. (dir.), *Cyprus and the East Aegean: intercultural contacts from 3000 to 500 BC: an international archaeological symposium held at Pythagoreion, Samos, October 17th - 18th 2008*, Nicosia, p. 72-93.

Killebrew A.E. et Lehmann G., 2013, « Introduction: The World of the Philistines and Other "Sea Peoples" », dans Killebrew A.E. et Lehmann G. (dir.), *The Philistines and other "Sea Peoples" in text and Archaeology* (Archaeology and biblical studies, 15), Atlanta, p. 1-17.

Liverani M., 1994, *Guerra e diplomazia nell'Antico Oriente*, Roma.

Liverani M., 1997, « Ramesside Egypt in a Changing World: an Istitutional Approach », dans *Atti del Convegno Internazionale in onore di Sergio Donadoni*, Roma, p. 101-115.

Liverani M., 2000, « The Great Power's Club », dans Cohen R. et Westbrook R. (dir.), *Amarna Diplomacy*, Baltimore-London, p. 15-27.

Liverani M., 2003, *Oltre la Bibbia: Storia antica di Israele*, Rome-Bari, p. 1-33.

Loretz O., 1995, « Les Serdanu et la fin d'Ougarit », *Ugaritica*, XI, p. 127-28.

Morris E. F., 2004, T*he Architecture of Imperialism: Military Bases and the Evolution of Foreign Policy in Egypt's New Kingdom*, Leiden.

Oren E. D., 2000, *The Sea Peoples and Their World. A Reassessment*, Philadephia.

Redford D. B., 1992, *Canaan and Israel in Ancient Times*, Princeton, id., « The Tjeker », *Scripta Mediterranea*, XXVII-XXVIII, 2006-2007, p. 9-14.

Redford D. B., 2018, *The Medinet Habu Records of Foreign Wars of Ramesses III*, Leiden-Boston.

Salimbeti A. et D'Amato R., 2015, *Sea Peoples of the Bronze Age Mediterranean c. 1400 BC-1000 BC.*, Oxford.

Sandars N. K., 1978, *The Sea Peoples. Warriors of the Ancient Mediterranean 1250-1150 B.C.*, London.

Siberman N. A., 1998, « The Sea Peoples, the Victorians, and Us. Modern Social Ideology and Changing Archaeological Interpretations of the Late Bronze Age Collapse », dans Gitin S., Stern E. et Mazar A. (dir.), *Mediterranean Peoples in Transition. Thirteenth to Early Tenth Centuries B.C.E.*, Israel Exploration Society, Gerusalem, p. 268-275.

Snape S. R., 2003, « Zawiyet Umm el-Rakham and Egyptian foreign trade in the 13th century BC », dans Stampolidis N. C. et Karageorghis V. (dir.), *Ploes. Sea Routes…: Interconnections in the Mediterranean, 16th-6th c. BC*, Athens, p. 63-70.

Spalinger A. J., 2005, *War in ancient Egypt. The New Kingdom*, Malden.

Vagnetti L., 2000, « Western Mediterranean Overview. Peninsular Italy, Sicily and Sardinia at the time of the Sea Peoples », dans Oren E. D. (dir.), *The Sea Peoples and Their World. A Reassessment*, Philadephia, p. 305-326.

Wachsmann S., 1998, *Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant*, Texas.

Ward C. A., 2010, « Seafaring in the Bronze Age Aegean: Evidence and Speculation », dans Pullen D. J. (dir.), *Political Economics of the Aegean Bronze Age*, Oxford, p. 149-160.

Yasur-Landau A., 2012, « Chariots, Spears and Wagons. Anatolian and Aegean Elements in Medinet Habu Land Battle Relief » dans Galil G. *et al.*, *The Ancient Near East in the 12th – 10th Centuries B.C.E. Culture and History*, *AOAT*, CCCXCII, p. 549-567.

Zwickel W., 2012, « The Change from Egyptian to Philistine Hegemony in South-Western Palestine during the Time of Ramses III or IV » dans Galil G. *et al.*, *The Ancient Near East in the 12th – 10th Centuries B.C.E. Culture and History*, *AOAT*, CCCXCII, p. 595-601.

Tappa (Porto-Vecchio, Corse-du-Sud) et l'habitat fortifié de l'âge du Bronze autour du golfe de Portivechju

Kewin Peche-Quilichini

Résumé

Le site fortifié de Tappa est implanté sur un chaos rocheux dominant une vaste plaine, en rive droite du fleuve Stabiacciu, à 5,5 km de son embouchure dans le golfe de Portivechju, dans le sud-est de la Corse. L'ensemble est structuré par deux monuments turriformes, dont l'un, au nord, a presque totalement disparu, et par un long rempart. Entre 1960 et 1962, puis de 1969 à 1971, R. Grosjean y réalise des fouilles, notamment dans la torra sud, dans un secteur portant des structures domestiques plus à l'ouest et dans des abris sur lesquels l'enceinte est appuyée. En 2020, une mission documentaire a permis de produire un nouveau plan du site, de mieux comprendre les excavations anciennes et d'étudier le mobilier exhumé il y a plus d'un demi-siècle. Cette reprise de l'étude du site est l'occasion de fournir un premier bilan sur l'occupation du casteddu de Tappa et d'évoquer son insertion dans un contexte microrégional où les établissements fortifiés de l'âge du Bronze (Cileca, Ceccia, Bruschiccia, Torre, Araghju, Vaddi-Bacca, etc.) sont particulièrement nombreux.

Abstract

The fortified settlement of Tappa is located on a rocky hill dominating a vast plain, on the right bank of the Stabiacciu river, 5.5 km from its mouth in the Gulf of Portivechju, in south-eastern Corsica. The site is structured by two turriform monuments, one of which, to the north, has almost completely disappeared, and by a long rampart. Between 1960 and 1962, and again between 1969 and 1971, R. Grosjean carried out excavations there, notably in the southern torra, in a sector with domestic structures further west and in shelters on which the enclosure is built. In 2020, a documentary mission made it possible to produce a new plan of the site, to better understand the ancient excavations and to study the artefacts discovered more than half a century ago. This resumption of the study of this settlement is an opportunity to provide an initial assessment of the occupation of the casteddu of Tappa and to evoke its insertion in a micro-regional context where the Bronze Age fortified sites (Cileca, Ceccia, Bruschiccia, Torre, Araghju, Vaddi-Bacca, etc.) are particularly numerous.

1. Le site et les travaux anciens

Le site de Tappa se trouve dans le sud-est de la Corse, à 5,5 km au sud-ouest de la marine de Portivechju. Il est implanté sur une butte chaotique (67 m) qui se dresse au sud de terrains de formation colluviale, au cœur du bassin hydrologique du Stabiacciu, non loin de la zone humide de Barcuccia. Il s'agit d'un habitat de l'âge du Bronze matérialisé par des enceintes, deux *torre* et des structures dispersées à l'intérieur des murs.

La première étude y est menée de 1960-1962 puis de 1969-1971 par R. Grosjean, dans le cadre de ses recherches sur « l'habitat torréen ». Cette fouille a concerné la *torra* sud, deux structures allongées (« cabanes » A et B) et des cavités naturelles. Les travaux ont été partiellement publiés (Grosjean, 1962). Le site y est décrit comme un important « complexe torréen ». Les mobiliers sont longtemps restés inédits ; leur étude récente a permis de produire un jalon dans l'optique de définir les ensembles céramiques insulaires domestiques du Bronze ancien (Peche-Quilichini, 2013).

2. Reprise de l'étude : une perception chrono-évolutive renouvelée

L'opération conduite en 2020 visait originellement à produire un bilan documentaire. Il était ainsi initialement prévu d'examiner la totalité des mobiliers anciens, de réaliser un plan topographique, de dresser un état sanitaire des maçonneries et de décrire les zones excavées. Il s'agissait donc *a priori* d'une campagne d'archéologie non destructive, en sus destinée à alimenter un dossier de classement MH.

L'étude exhaustive des mobiliers des fouilles anciennes a permis de mieux comprendre la dispersion planimétrique des sondages réalisés dans le *casteddu* (1960-1962) et dans les abris (1969-1971), ainsi que la chronologie des occupations en fonction des secteurs. Ainsi, après une présence au Néolithique récent, l'ensemble des constructions de pierre sèche est élevé au Bronze ancien, avant un abandon qui intervient au début du Bronze moyen. L'absence de réoccupation au Bronze final est à souligner. Les cavités sont réinvesties à la fin de l'âge du Fer dans le cadre d'inhumations.

La réalisation d'un plan topographique (fig. 1) et l'étude des maçonneries ont permis de préciser l'organisation du site, en matière de chronologie absolue, mais aussi relative. On a ainsi pu mettre en évidence des exemples de reprises et de transformations dans la *torra* sud et pour l'enceinte orientale.

Le nettoyage des structures A et B, que R. Grosjean disait avoir excavées jusqu'au niveau d'implantation, a montré que du sédiment demeurait sous le niveau d'arrêt des fouilles anciennes. Le site étant ouvert au public, il était nécessaire de « finir » les travaux dans ces deux édifices.

La structure A se trouve dans le quartier nord-ouest du *casteddu*. La construction présente un plan trapézoïdal (environ 7 m de longueur, 3,5 m de largeur dans l'extrémité nord et 2 m de largeur pour l'extrémité sud) délimité par deux murs en pierre sèche, dont l'élévation maximale en fin de fouille est de 1,4 m. Le chevet est constitué par une corniche verticale sur laquelle les murs latéraux s'appuient. L'accès est formé par une interruption des maçonneries au sud. Plus de 50 cm de puissance stratigraphique en place ont permis d'observer trois phases. La première correspond à la construction de l'édifice, qui est alors équipé d'un grand foyer (environ 3,5 m²) disposé en son centre. Les mobiliers associés sont essentiellement des gros récipients. On suppose que la structure A constituait à ce moment (milieu du Bronze ancien) un espace de stockage et de transformation. Durant la phase 2a, après un remblaiement, un foyer plus classique est installé et les mobiliers montrent une diversité accrue. On envisage que ce moment (Bronze ancien 2) corresponde à une mutation domestique du rôle de l'édifice, peut-être parallèlement à l'édification des *torre*, dans lesquelles les fonctions stockage et transformation sont transférées. La phase 2b est datée du Bronze ancien 2b par deux examens radiométriques. Elle correspond à un second état domestique, matérialisé par un réaménagement des structures porteuses. La phase 3 est caractérisée par le creusement d'une grosse fosse au centre de la structure, dont le rôle demeure indéterminé. La fouille de R. Grosjean s'est arrêtée sur ce niveau.

La structure B est construite à quelques mètres à l'ouest de la structure A. Contrairement à cette dernière, elle est délimitée par un soubassement orthostatique. Son plan, de taille réduite (longueur maximale : 510 cm ; largeur maximale médiane : 195 cm), est elliptique. Le remplissage conservé sous le niveau d'arrêt des fouilles anciennes varie entre 35 et 55 cm d'épaisseur. La construction du bâtiment se fait sur les blocages de l'enceinte nord-ouest, en contact avec la structure C (cave), ce qui permet d'affirmer qu'il s'agit d'un ensemble synchrone. La première utilisation (phase 1) correspond à un atelier de potier matérialisé par un four en élévation de terre et des ratés de cuisson. Sa chronologie précise reste à fixer, mais est intégrable au Bronze ancien. Dans un deuxième temps (phase 2), cet équipement est détruit et remblayé avant qu'un foyer soit aménagé au centre de l'espace. On suppose que la structure devient alors une habitation.

À terme, l'opération 2020 n'a donc pas les contours initialement attendus. Si les objectifs de révision des mobiliers anciens, de réalisation d'un plan topographique et de mise à niveau des connaissances pour les structures A et B

ont été atteints, la phase de terrain a permis de montrer que l'état supposé du site était assez imprécis et que les travaux de R. Grosjean avaient surtout consisté à évacuer les niveaux formés après l'abandon, laissant en place des colmatages et autres aménagements du début de l'âge du Bronze. Il faut d'ailleurs souligner la bonne conservation

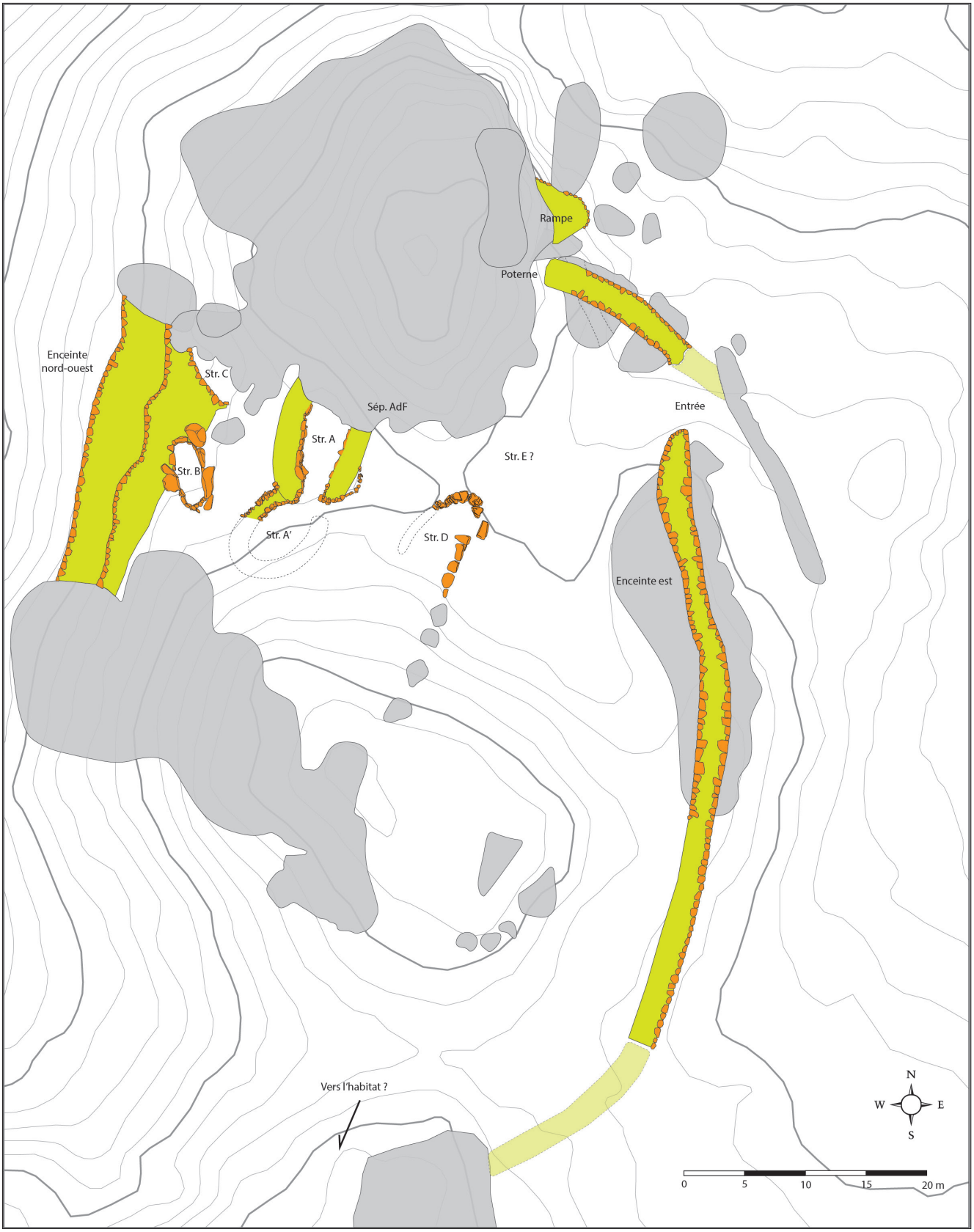
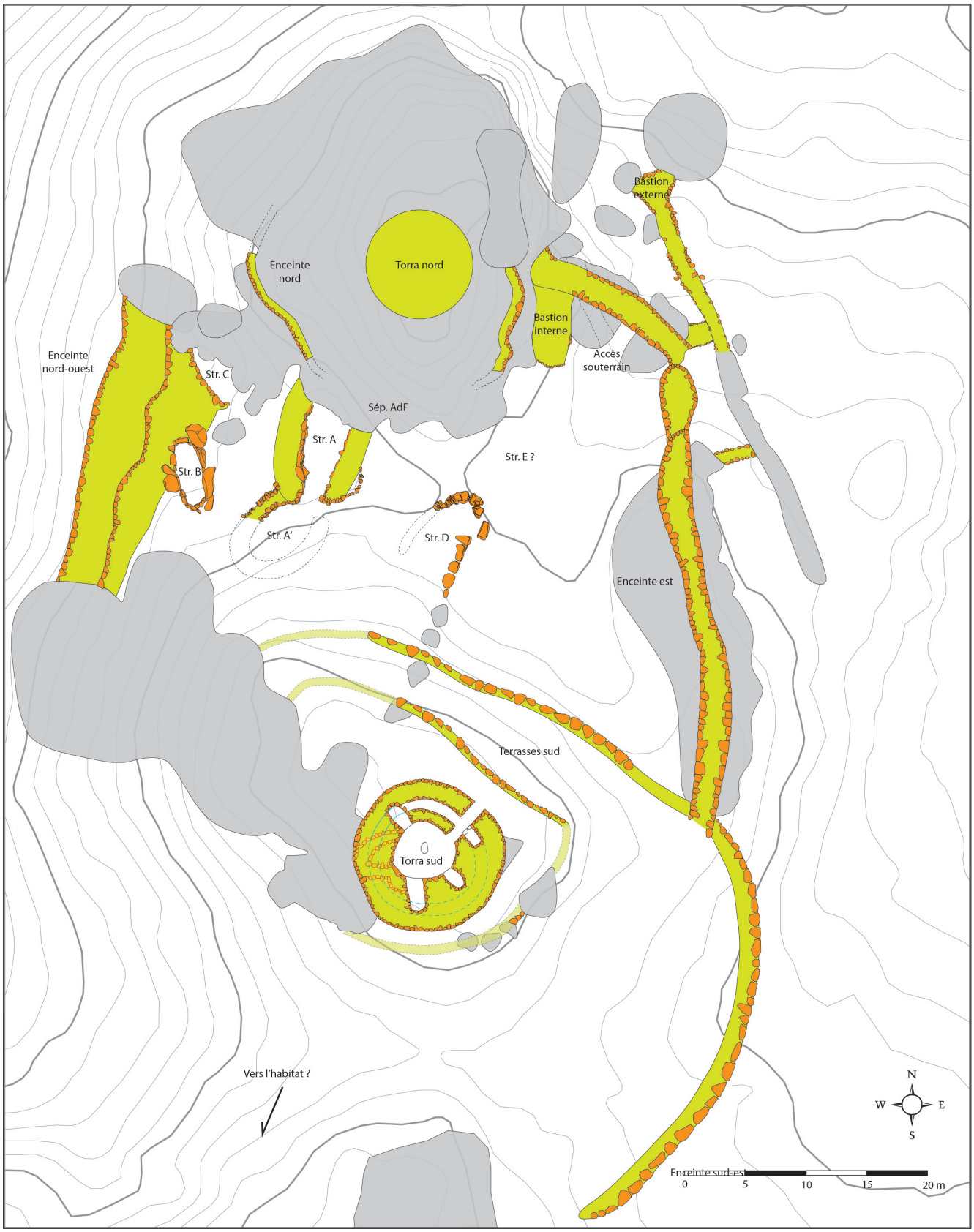


Figure 1 - Plan topographique du casteddu de Tappa en phases 1 et 2 ; moutarde : maçonnerie, orange : parements ; gris : masses rocheuses, ecn : 1 m.
DAO : K. Peche-Quilichini, levé : M. Seguin.



de ces vestiges, pourtant exposés à plusieurs types de dégradation depuis près de 60 ans. Dans les cas des structures A et B, on a pu montrer que les édifices ont un rôle bien spécifique lorsqu'ils sont aménagés, tourné ensuite vers un fonctionnement plus domestique. Ce phasage, que l'on devine aussi dans l'émergence des *torre* et dans les réfections de l'enceinte, s'exerce sur un laps de temps relativement court, entre 1900 et 1550 av. J.-C.

Cette concentration de données sur le Bronze ancien est une nouveauté remarquable : elle documente l'émergence du phénomène des *casteddi*, avec l'avantage évident d'investir un site non réoccupé. Ces acquis d'ordre chrono-évolutif permettent de préciser l'insertion du site dans son contexte microrégional.

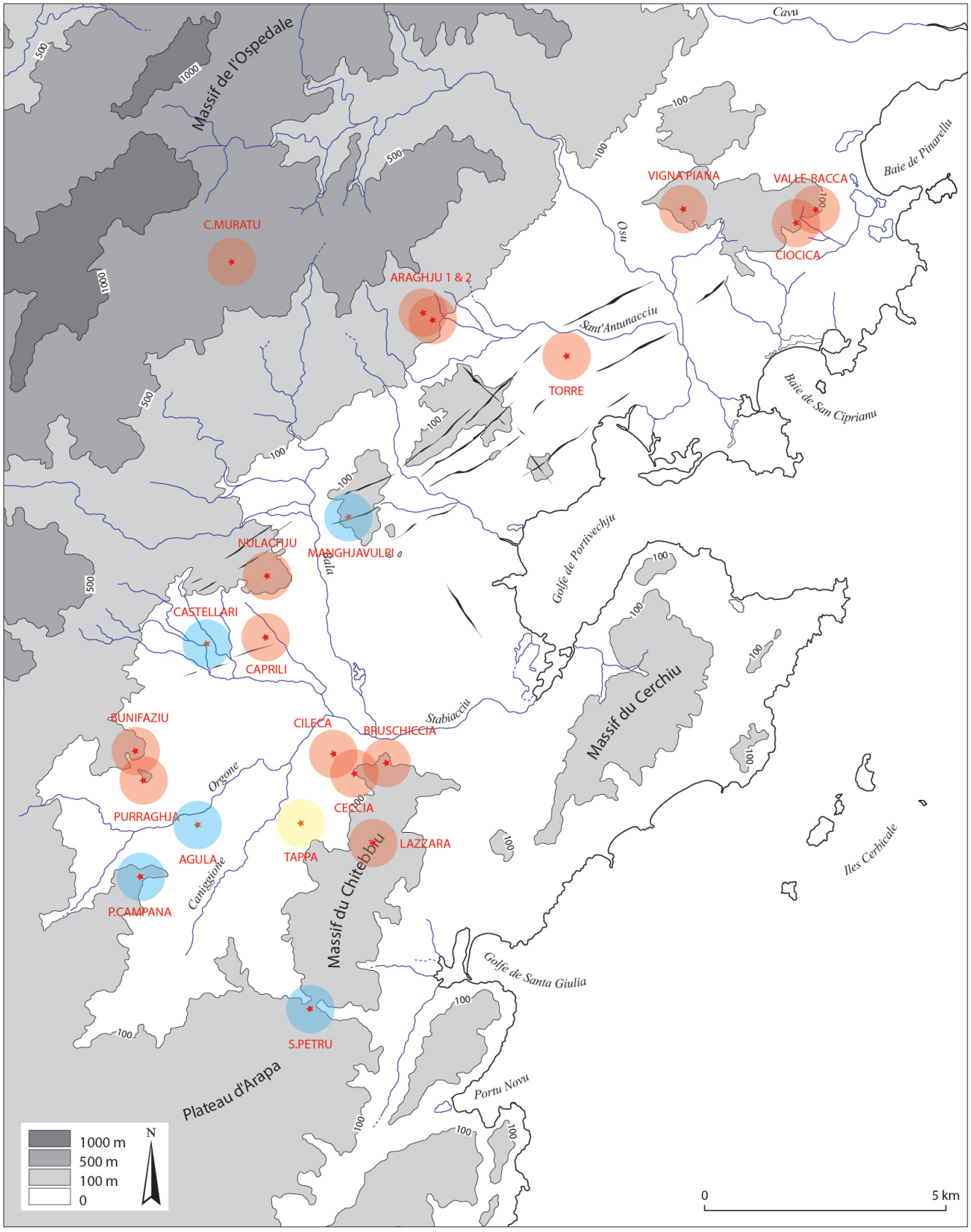


Figure 2 - Chronologie de construction des sites fortifiés de l'âge du Bronze (jaune : ancien; rouge : moyen/récent; bleu : final) du bassin de Portivechju. DAO P. Tramoni, modifié K. Peche-Quilichini.

3. Tappa et son contexte « torréen »

La plaine parsemée de crêtes collinaires qui cerne le golfe de Portivechju, en particulier le bassin du Stabiacciu, est un secteur riche en manifestations monumentales torréennes (fig. 2). Quelques *casteddi* y ont été fouillés et permettent d'y dresser un panorama des modalités d'occupation en diachronie.

En l'état des connaissances, Tappa est le site fortifié le plus ancien de la microrégion. L'installation consiste au départ en l'aménagement d'un chaos rocheux de basse altitude,

Figure 3 - Ceccia, parement de la torra, depuis le sud-ouest. Cliché K. Peche-Quilichini.

Figure 4 - Bruschiccia, enceinte et torra, depuis le nord-ouest. Cliché K. Peche-Quilichini.

bénéficiant d'un contrôle visuel sur des terrains propices à l'agriculture et l'élevage. Sa vocation initiale et principale semble en effet liée à l'exploitation, la protection, la conservation, la transformation et la distribution des ressources alimentaires, notamment céréalières, dans des bâtiments (structure A) et des caves (structure C) aux murs maçonnés. D'autres structures, aux soubassements orthostatiques (structure B, voire structure D), sont vraisemblablement des ateliers. Les constructions proprement domestiques font ici défaut, mais elles pouvaient se distribuer dans les parties sud du *casteddu* et s'y matérialiser par des architectures légères, ce qui expliquerait leur apparente absence. Dans un second temps, les ateliers et les espaces abritant les réserves sont transformés en habitations alors qu'apparaissent les *torre*, qui concentrent désormais les activités liées à la subsistance. *A priori*, on pourrait voir dans cette mutation une accélération des rythmes de production et, par rebond, un essor démographique : capacité de stockage plus vaste, pour nourrir plus de personnes, qui produisent plus de denrées, qui doivent être stockées, etc. Quoi qu'il en soit, le site est abandonné vers le XVI[e] siècle av. J.-C. Il semble que ce fait résulte d'un choix : ce déplacement d'une population trahit peut-être un souci dans le potentiel poliorcétique de l'habitat, comme l'attesteraient les modifications apportées sur l'enceinte dans un temps relativement court. En corollaire, il faut vraisemblablement imaginer une certaine tension territoriale à partir de cette époque, qui pourrait s'expliquer par la concaténation évoquée plus haut.

Dans le sud de la Corse, c'est précisément à ce moment que se multiplient les complexes fortifiés et que la *torra* devient le cœur fonctionnel de ces habitats. C'est le cas à Torre, à Ceccia et à Araghju, où le monument turriforme semble être la construction la plus ancienne.

À Ceccia, le *casteddu à torra* est installé sur la crête de Chitebbiu : la *torra* (fig. 3) et quelques terrasses se trouvent à l'ouest (Ceccia, proprement dit), des structures (habitations ?) se répartissent de façon lâche au lieu-dit Casteddu Mezzanu, alors qu'une fortification (sans habitation) est élevée sur le site de Bruschiccia (fig. 4), au sommet duquel se dresse une petite *torra* (Virili et Grosjean, 1979). La colline de Torre porte sur son sommet une *torra* (fig. 5), unique exemplaire à présenter un plan de *protonuraghe a corridoio* et un appareil isodome, soit des caractères superposables à ceux des modèles nuragiques archaïques. Le mode d'implantation du rez-de-chaussée de plan semi-circulaire appuyé sur un chaos granitique est au contraire un aspect plus spécifiquement corse. Comme à Ceccia, l'édifice date du début du Bronze moyen. Autour se développe un village localement protégé par des enceintes, dont on sait peu de choses en raison d'importantes destruc-

Figure 5 - Torre, torra, vue aérienne. Cliché M. Bonnant.

Figure 6 - Araghju, vue aérienne. Cliché J. Alessandri.

Figure 7 – Cileca, silo aménagé dans la maçonnerie de l'enceinte. Cliché P. Ebrard.

tions liées à l'essor du hameau moderne. Au même moment sont érigés la *torra* puis le *casteddu* d'Araghju (fig. 6), qui forment un ensemble nucléaire qui rappelle un peu Tappa et Cucuruzzu par l'aménagement fonctionnel des maçonneries de son enceinte. Celle-ci inclut en effet des aires de stockage et de transformation, ainsi que probablement des espaces artisanaux. Si la chronologie absolue de la *torra* d'Araghju est impossible à déterminer, on sait que l'enceinte y est adossée – et donc construite après – et que ce rempart livre des vestiges attribuables au Bronze moyen 1-2. Juste sous le site se dresse un petit *casteddu*, baptisé Araghju 2 (Mazet, 2008), sur lequel on ne dispose que de peu d'informations. À quelques kilomètres au nord-ouest d'Araghju, sur une pointe rocheuse culminant à 875 m, se trouve la forteresse de Casteddu Muratu, qui paraît constituer une structure de repli défensif, élaborée uniquement pour soutenir un siège, puisque les conditions de vie y sont extrêmes, qu'aucune structure interne n'y a été détectée, ni même aucun vestige mobilier. Seules les architectures témoignent de leur chronologie. Un site tout à fait similaire se dresse non loin, à 1 265 m, le *casteddu* de l'Accintu di a Tasciana. Les tensions que l'on devine dans ces architectures s'inscrivent vraisemblablement dans un climat de compétition pour les meilleurs terroirs, notamment agricoles. Ces préoccupations pour le contrôle et la pérennisation des ressources s'expriment peut-être également dans l'apparition de petits sites défensifs équipés de silos en pierre sèche comme celui de Cileca (fig. 7). D'autres sites sont connus pour le Bronze moyen. On pense notamment à Bonifaziu – au sommet de laquelle est installée une structure rectangulaire de type grenier monumental – Acughja, et Purraghja, qui forment un ensemble juxtaposé de collines à l'ouest de Tappa, mais surtout à Vigna Piana, Nulachju, Lazzara et les deux sites voisins de Vaddi-Bacca (Mazet, 2008) et de Ciocicà, un *casteddu à torra* découvert dernièrement.

Comme dans d'autres microrégions du sud de la Corse, le Bronze final 1 marque un tournant dans l'histoire de l'évolution des modalités d'occupation des sols. À cette époque, certains *casteddi*, comme Araghju, Vaddi-Bacca, Torre et Ceccia sont toujours occupés/réoccupés (Peche-Quilichini, 2014). Beaucoup de sites sont nouvellement investis et de petites fortifications y sont dressées, sans que l'on puisse être certain qu'il s'agisse d'habitats. C'est notamment le cas de Punta Campana, I Caprili, I Castellari, San Petru, Manghjavulpi ou Agula (Mazet, 2008). Autour de ces trois derniers sites sont connues des concentrations de structures ovalaires qui permettent d'observer la séparation progressive des espaces domestiques et des réduits fortifiés. Ce processus aboutit peu après à un état de désuétude généralisée des *casteddi*.

Kewin Peche-Quilichini

ASM UMR 5140 Université Paul-Valéry Montpellier
Museu di l'Alta Rocca, Collectivité de Corse
baiucheddu@gmx.fr

Bibliographie

Grosjean R., 1962, « Le gisement torréen fortifié de Tappa, Porto-Vecchio (Corse) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 59, p. 206-217.

Mazet S., 2008, *Les Enceintes pré- et protohistoriques de Corse : essai de comparaison avec quelques sites de Toscane*, British Archaeological Reports, I.S. 1815, 508 p.

Peche-Quilichini K., 2013, « Chronologie, productions matérielles et dynamiques socioculturelles : le point sur le séquençage de l'âge du Bronze de la Corse », dans *Quoi de neuf en archéologie ? Actes des XIIIe rencontres culturelles du musée de l'Alta Rocca (novembre 2011)*, Levie, p. 33-77.

Peche-Quilichini K., 2014, *Protohistoire d'une île. Vaisselles céramiques du Bronze final et du premier âge du Fer de Corse (1200-550 av. J.-C.)*, Montpellier, Lattes, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 34), 280 p.

Virili F.-L., Grosjean J., 1979, *Guide des sites torréens de l'âge du Bronze corse*, Paris, Vigros, 160 p.

La statue-menhir de Tavera : résultats d'un nouvel examen

Hélène Paolini-Saez et Xavier Villat

Résumé

La photogrammétrie de la statue-menhir de Tavera a été réalisée afin de disposer d'informations visuelles pertinentes permettant une description minutieuse du monument. Elle a été effectuée dans le cadre d'une opération de fouille programmée sur le site d'I Casteddi (situé à 100 mètres à vol d'oiseau) et de la constitution d'une base de données numérique.

Le modèle 3D a été testé selon plusieurs types de nuanceurs qui permettent d'apporter des informations appropriées au niveau des reliefs et de la technique de taille. En jouant avec une gamme chromatique bleue, le nuanceur met en évidence les évidements du granite selon une profondeur différentielle dévoilant l'enlèvement de matière.

L'exemple présenté ici déborde de prouesses et de maitrise de la taille du granite en dévoilant des détails non perçus à l'œil nu. L'ensemble de ces observations révèle un véritable travail artistique.

Abstract

The relevant visual information obtained from the photogrammetry of the statue-menhir of Tavera has provided a detailed description of the monument. It was part of a planned excavation action at the I Casteddi site located 200 meters away and the creation of a digital database. The 3D model has been tested according to several types of shaders that provide appropriate information in terms of relief and carving technique. By playing with a blue chromatic scale, the shader highlights the recesses of the granite according to a differential depth revealing the removal of material. The sample presented here demonstrates prowess and mastery in granite carving by revealing details not perceived with the naked eye. These observations reflect a work of art.

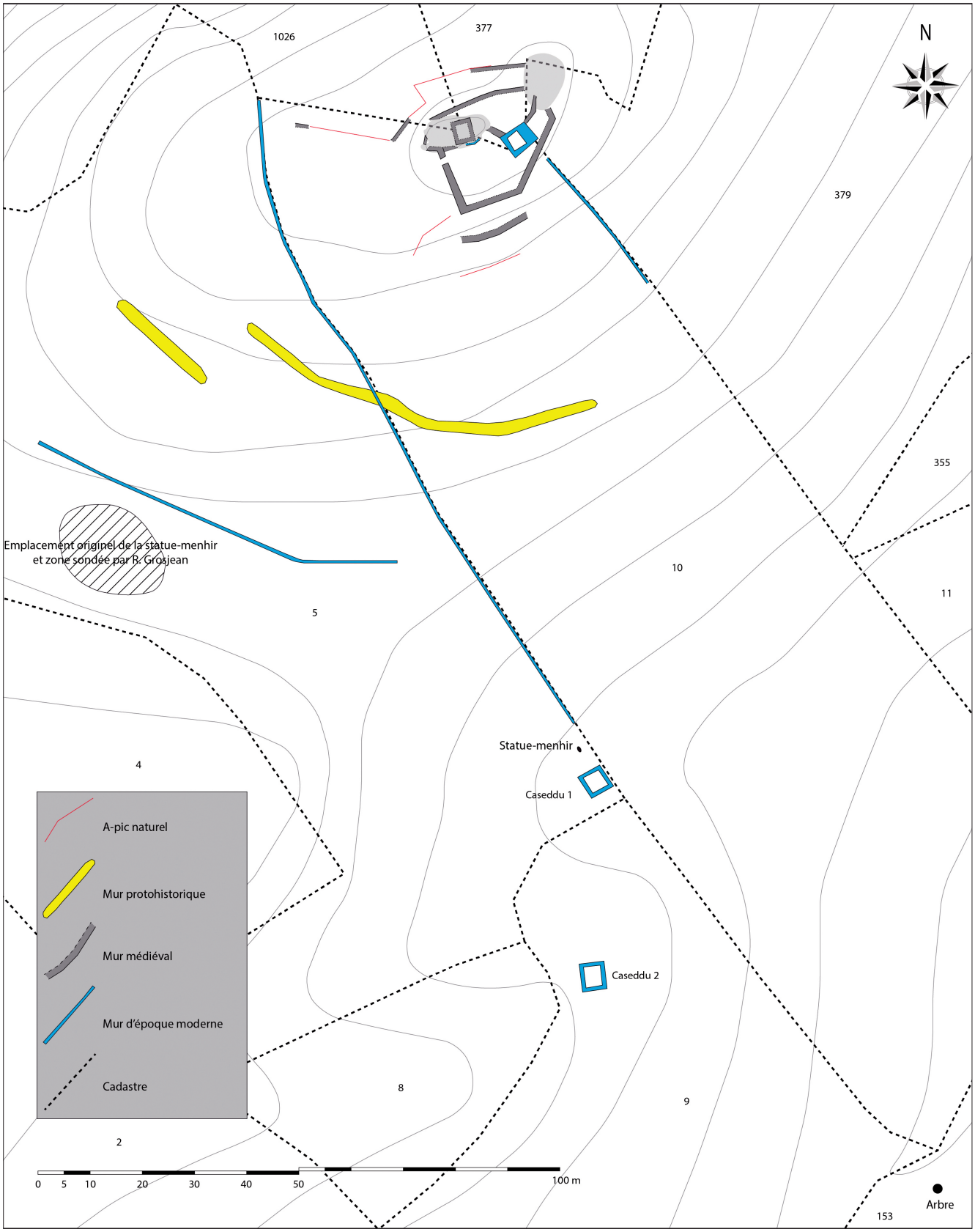


Figure 1 - Topographie d'I Casteddi : emplacement de la statue-menhir et du site fortifié. Crédit : P. Comiti.

La photogrammétrie est un outil employé régulièrement en archéologie afin d'apporter un visuel de qualité et de précision. Cette méthode de relevé s'adapte aussi bien aux sols archéologiques, aux objets, au patrimoine bâti et d'une façon générale à tout type de monument.

Dans ce cadre, la photogrammétrie est utilisée comme outil d'acquisition de données pour l'opération archéologique programmée d'I Casteddi (Tavera, Corse-du-Sud), site perché occupé du Bronze moyen au second âge du Fer, en cours de fouille depuis 2014 (Paolini-Saez *et al.*, 2021 ; Paolini-Saez *et al.*, 2022). Ainsi, l'ensemble des sols archéologiques, des sections et certains mobiliers font l'objet de modèles 3D.

Figure 2 - La statue-menhir suite à son dégagement. Crédit : P. Lamotte, coll. DRAC de Corse.

La photogrammétrie de la statue-menhir de Tavera, située à 100 m à vol d'oiseau de l'habitat perché d'I Casteddi, s'intègre dans un double enjeu : d'une part, apporter des informations renseignant sur la technique et la stylistique du monument et d'autre part, étoffer une base de données numérique imaginée et conçue par le Laboratoire régional d'archéologie (LRA) regroupant 42 modèles 3D de monuments civils, religieux ou militaires et des objets des musées de la Collectivité de Corse. Cette action est financée par l'Agence du tourisme de la Corse (ATC) et l'axe 5 du Fonds européen de développement régional (FEDER) : « Préserver et valoriser durablement les atouts environnementaux et culturels du territoire » ; priorité d'investissement 6(c) : « Conservation, protection, promotion et développement du patrimoine naturel et culturel » ; objectif spécifique régional n° 2 : « Augmenter la fréquentation des sites touristiques régionaux par des actions de valorisation du patrimoine naturel et culturel corse ».

1. Présentation du site d'I Casteddi et de la statue-menhir de Tavera

Le site d'I Casteddi se trouve sur la commune de Tavera, en Corse-du-Sud, au cœur de la vallée de la Gravona, dans le centre ouest de la Corse. Il s'agit d'un territoire de moyenne et haute montagne, situé sur le principal axe routier et ferroviaire reliant Ajaccio et Bastia. I Casteddi occupe une place doublement privilégiée par la conservation d'une statue-menhir de la fin de la Préhistoire (classée MH le 31 janvier 2011) et d'une fortification qui a donné son nom au site (fig. 1).

La statue-menhir de Tavera était connue depuis longtemps par la population locale ; les bergers qui parcouraient les lieux l'appelaient *A Santa* (la sainte). Elle se trouvait dans le pavement d'une aire de battage à blé, peut-être pour appeler des récoltes abondantes (Polacci, 1981). Elle a été inventoriée lors d'une prospection menée dans la vallée de la Gravona par Pierre Lamotte en 1961 sur le col de Tagliafarro situé à 100 m au sud-ouest de la pointe du Castello. La position du col domine la vallée de la Gravona vers le nord-ouest, en rive gauche du fleuve, et en contrôle l'accès. Le col permet de franchir ce verrou naturel depuis les petites vallées orientales et méridionales au relief plus adouci, drainées par les ruisseaux de Mela et Castellu. Du col, on peut rejoindre le lit de la Gravona au nord-ouest par un accès escarpé, axe structurant de la vallée vers la haute montagne.

Figure 3 - La statue-menhir peu de temps après sa découverte et la fouille de R. Grosjean. Crédit : P. Martinaggi.

La statue-menhir était couchée et presque enterrée. Seule une faible surface latérale sortait du sol (fig. 2). C'est en mars 1961 que ce fragment fut dégagé pour découvrir une statue-menhir entière. La face reposait contre terre et était orientée vers l'ouest, vers le golfe d'Ajaccio. Le mobilier archéologique associé au monument au moment de la découverte permit de penser que la statue-menhir était dans son environnement originel (Lamotte, 1961).

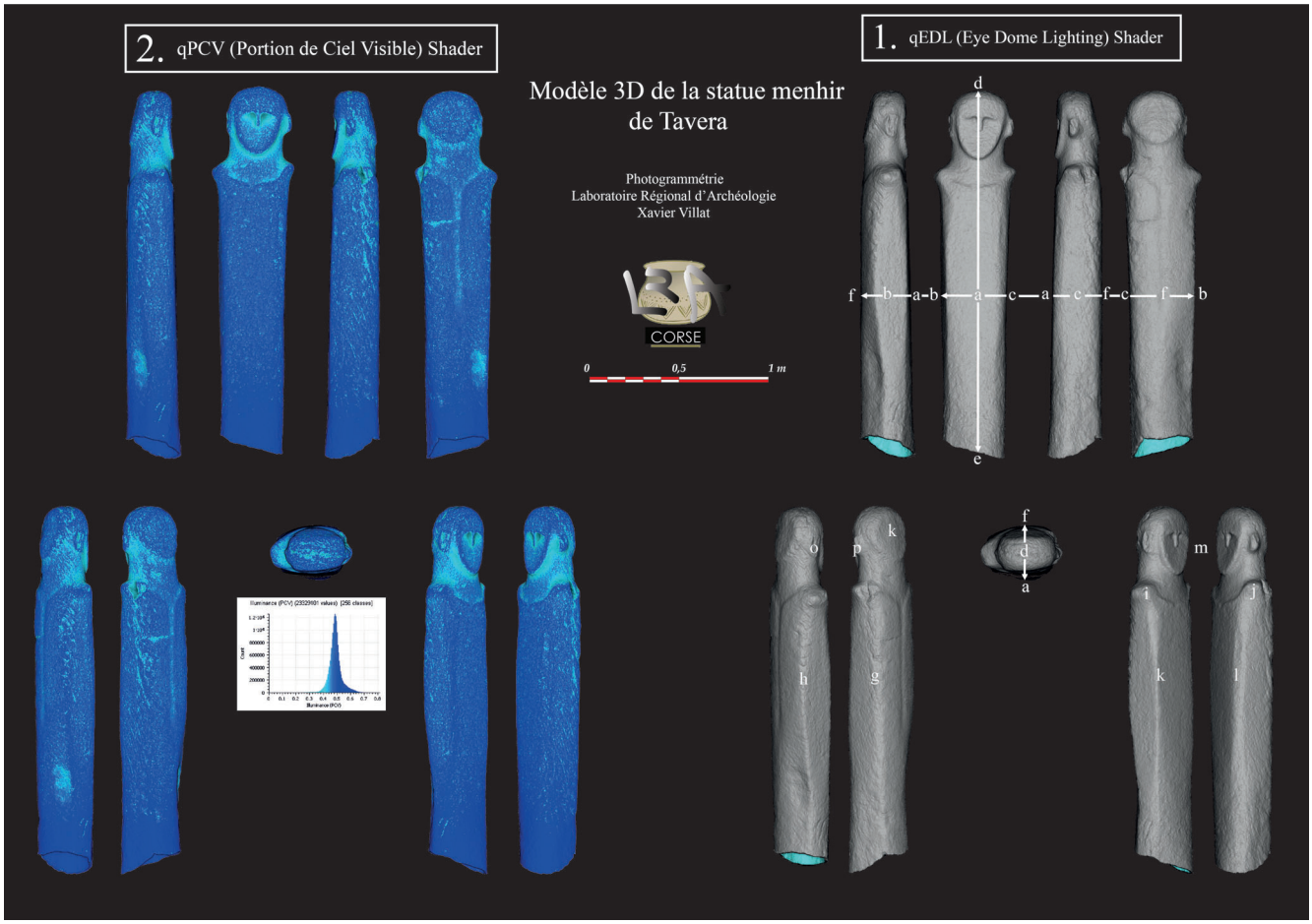


Figure 4 - Modèle 3D de la statue-menhir de Tavera. Crédit : X. Villat.

Roger Grosjean entreprend une fouille archéologique en juillet 1961 (Grosjean, 1962 et 1963). Préalablement, il redresse la statue-menhir qu'il positionne dans un cercle de 6 m de diamètre dont la statue occupe le centre (fig. 3). Deux niveaux ont été mis au jour. Le réexamen du mobilier céramique conservé au musée d'Archéologie de la Corse permet d'identifier clairement trois lots chronologiquement distincts. Le premier lot correspond à une production du Bronze final (1200-800 av. J.-C.) au regard des traitements de surface, des profils biconiques à petit col évasé, un vase ovoïdal fermé ou de jattes ouvertes à paroi rectiligne. Le deuxième lot comprend quelques tessons peignés associés à des tessons pourvus de fins cordons horizontaux, parfois multiples, qui renvoient à un horizon du second âge du Fer (250-100 av. J.-C.). Cette vaisselle locale est associée à un tesson de céramique d'importation à vernis noir (Campanienne) confirmant le cadre chronologique. Le troisième lot se rapporte à du mobilier médiéval, vaisselle locale et tournée mal identifiée.

2. La photogrammétrie de la statue-menhir

2.1. Méthode de la photogrammétrie

La photogrammétrie est une technique qui se fonde sur le principe de la corrélation d'images qui consiste à assembler une série de photographies numériques prises en haute résolution selon des points de vue différents. En suivant une méthodologie précise sur le terrain et dans un second temps à l'aide d'un logiciel, nous sommes en mesure de reproduire une copie exacte du monument ou de l'objet sous la forme d'un modèle 3D. Par la modélisation 3D, nous sommes en présence d'un substitut numérique qui reproduit en intégralité le bien patrimonial. On peut ainsi découvrir l'état actuel de conservation, observer des détails non visibles depuis le sol, visualiser le monument sans se déplacer et établir une étude sanitaire de qualité.

2.2. Résultats

Il a été entrepris une photogrammétrie de la statue-menhir afin de disposer d'informations visuelles pertinentes permettant une description minutieuse du monument. Le modèle 3D a été testé selon plusieurs types de nuanceurs afin d'apporter des informations appropriées au niveau des reliefs et de la technique de taille (fig. 4 et 5).

Le nuanceur («portion de ciel visible»), en jouant avec une gamme chromatique bleue, met en évidence les évidements du granite selon un intervalle de profondeur (fig. 5). L'enlèvement de matière au centre du visage laisse apparaître un relief formant nettement un collier de barbe sous la forme d'un bourrelet proéminent soulignant parfaitement l'ovale du visage (en bleu foncé sur l'image). Le nuanceur de droite sur la figure 5 accentue ces remarques en montrant différentes couleurs selon la profondeur. La zone périphérique interne au

collier de barbe laisse apparaître une petite bouche rectiligne et une profondeur plus marquée au niveau des yeux, parfaitement dessinés sous la forme de deux orbites bien circulaires et rapprochées. Les yeux sont surlignés par une arcade sourcilière légèrement tombante et formant un triangle avec la base du nez. Les sourcils sont parfaitement symétriques et révèlent une arête nasale mince et courte dont l'axe accentue la régularité des traits. Le front est d'épaisseur homogène et bombé. La distance entre la bouche et le bas du visage (11 cm) laisse penser à une barbe fournie. Les oreilles, bien que partiellement conservées, dévoilent un traitement tout aussi intéressant. L'oreille gauche, proéminente, possède une cavité au niveau du pavillon, l'hélix étant parfaitement saillant par rapport à la conque, le lobe n'est pas traité. L'évidement du cou en creux est soigné et suit la même profondeur que la conque de l'oreille.

Nous avons ici le témoignage d'une maîtrise parfaite de la taille en ronde-bosse. La gamme chromatique est parfaitement homogène avec le creux des orbites. Le haut du torse reprend du volume et vient buter contre les clavicules droite et gauche, de part et d'autre du manubrium sternal.

On peut voir parfaitement cet espace sur le modèle 3D traité avec le nuanceur « Eye Dome Lighting » (fig. 4) dans l'axe « d-e » de face, bien visible également sur la vue de trois quarts avant. Certains auteurs y ont vu également un possible torque ; l'emplacement par rapport au cou et l'alignement des épaules ne nous permettent pas de retenir cette possibilité.

Un petit détail anatomique est intéressant à soulever au niveau du torse puisque deux petits creux apparaissent à la hauteur de la poitrine et pourraient correspondre aux tétons des pectoraux. Le creusement n'est pas régulier, mais l'axe horizontal est respecté, bien qu'un peu haut par rapport à la clavicule (fig. 4).

Les vues de profil ne manquent pas d'intérêt puisque les traces d'enlèvement sont nettement perceptibles, aussi bien pour le profil « f-a » que le profil « a-f » (fig. 5). Les traces sont obliques, régulières et pratiquement parallèles. Ces marques sont bien visibles également sur le cou. Quelques tracés se croisent (profils « g » et « l » en particulier) et forment comme un croisillon. Ils dévoilent un travail de précision. Ce travail donne un rendu du corps d'une régularité parfaite avec des angles arrondis. Seule une dépression est à mentionner sur l'angle « h » ; elle semble naturelle.

La face postérieure est matérialisée par la colonne vertébrale qui dessine un « Y » et matérialise ainsi les omoplates qui rejoignent les épaules très nettement saillantes et le tracé rectiligne des vertèbres formant la colonne vertébrale.

Nous terminerons cette description par l'observation de la face arrière de la tête. Nous remarquons un relief (coiffe ?) formant un cercle régulier. Les enlèvements, obliques, rayonnent de l'extérieur du cou vers l'axe de la colonne pour former un relief singulier.

Des traces sont nettement visibles sur tout le tour de la tête. Un sillon encadre la tête en passant derrière les oreilles et rejoint le cou. Au moment de la découverte, il avait été signalé

Figure 5 - Modèle 3D de la statue-menhir de Tavera avec ajout de nuanceurs « portion de ciel visible ». Crédit : X. Villat.

la possible présence d'une coiffe (notamment Nebbia et Ottaviani, 1988 qui parlent de chevelure résillée) qui se matérialisait par une résille (croisillon). Cette coiffure n'est plus visible aujourd'hui ; toutefois, les stigmates, bien perceptibles sur le pourtour de la tête (partie supérieure et base) (fig. 6), pourraient effectivement plaider pour un travail spécifique, soit pour un rendu particulier soit pour pour accueillir une coiffe en tissu ou en végétaux et la maintenir sur le sommet du visage, coincée dans ces stigmates et sillons.

Par ailleurs, la présence de tracés obliques au niveau du cou a évoqué chez certains chercheurs la présence d'une chevelure. Néanmoins, les mêmes stigmates se retrouvent sur le profil du fût, au niveau des épaules et, au-delà, jusqu'à la base du monument sous la forme de tracés obliques ou losangiques (voir *supra*). Cette observation permet d'exclure cette possible interprétation.

Il est également, intéressant de remarquer le profil du visage (fig. 7). Il s'apparente à un effet de miroir entre les faces antérieure et postérieure, toutes les deux sont traitées sous la forme de disques concaves qui s'opposent. La vision de ces deux faces offre un rendu particulièrement esthétique accentuant le fuselage vers le sommet du monument.

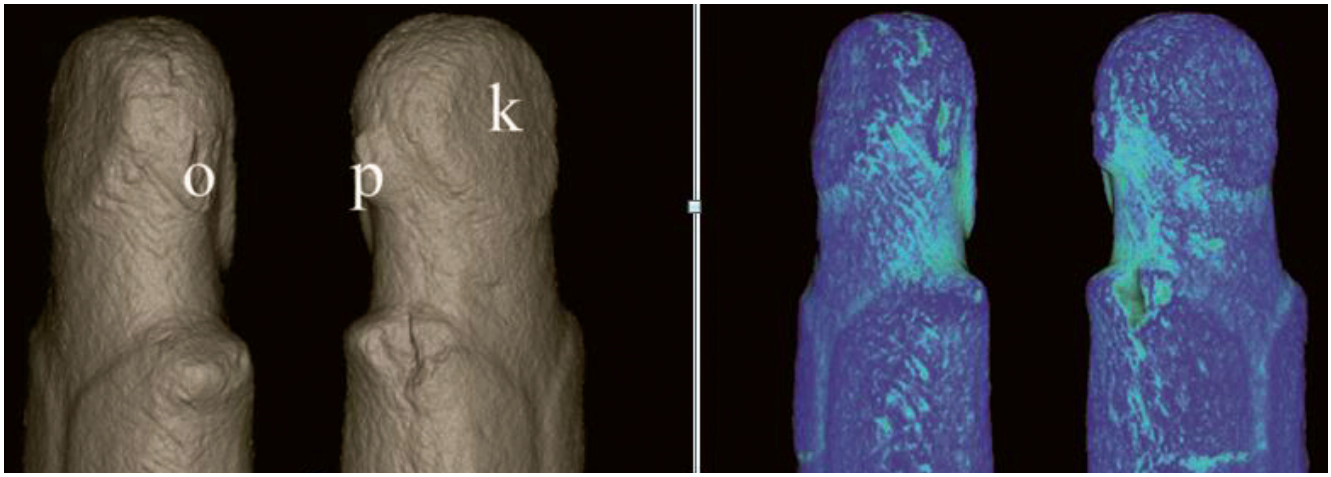


Figure 6 - Modèle 3D de la statue-menhir de Tavera : détail du pourtour de la face. Crédit : X. Villat.

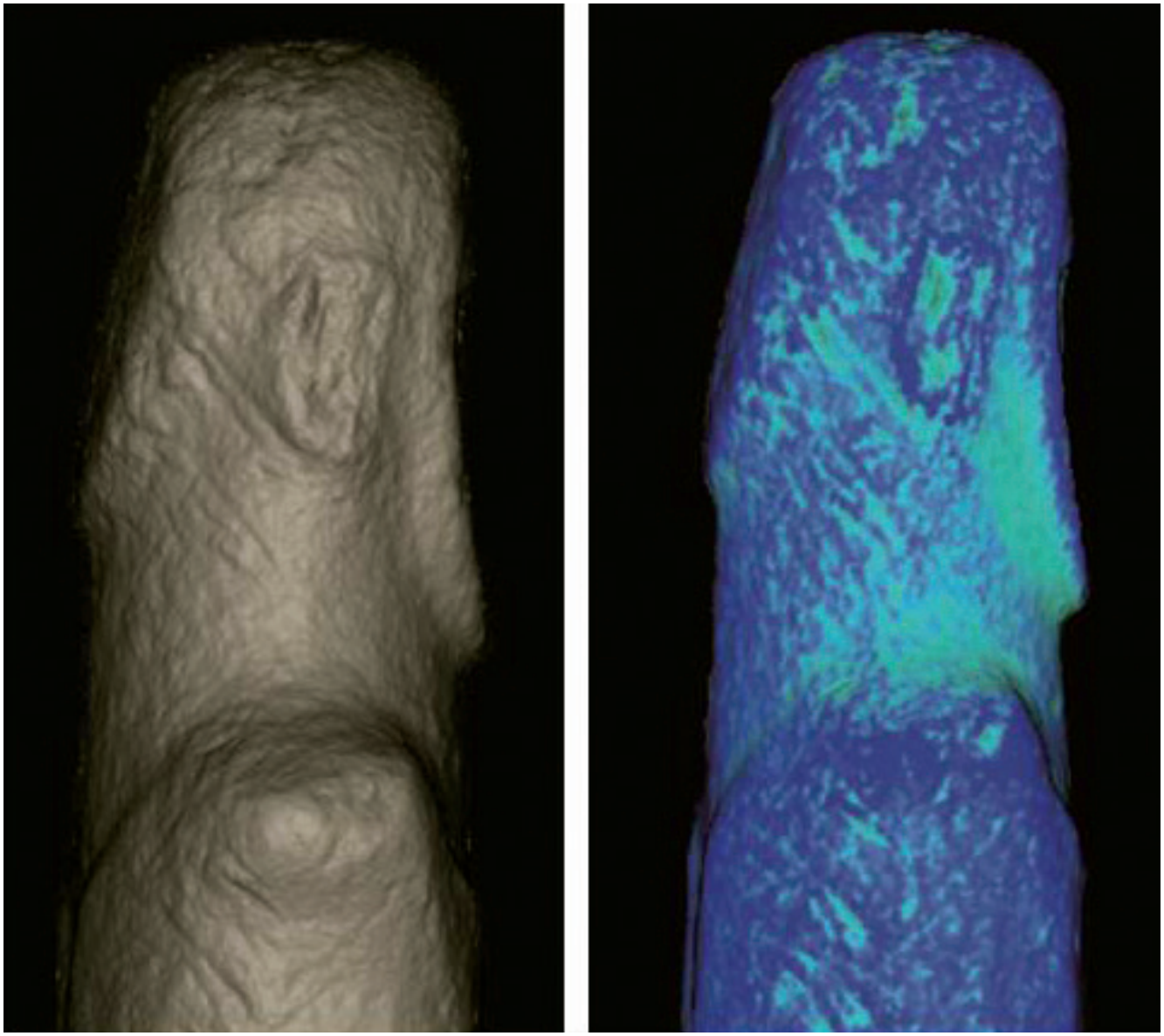


Figure 7 - Modèle 3D de la statue-menhir de Tavera : détail du profil de la face. Crédit : X. Villat.

Ainsi, outre l'intérêt de ce monument positionné sur le sommet d'un col, marquant ainsi fortement le paysage et toute la symbolique qui y est rattachée, la statue-menhir de Tavera déborde de prouesses et de maîtrise de la taille du granite. L'ensemble de ces observations traduit un véritable travail artistique en ronde-bosse qu'il convient de souligner.

Conclusion

La photogrammétrie apporte aujourd'hui des informations qui permettent d'accéder à des données non visibles à l'œil nu. Parmi les données les plus pertinentes, il convient de signaler l'observation de critères anthropomorphes difficilement visibles comme le trait de la bouche, les enlèvements sommitaux pour le maintien d'une coiffe, le travail d'évidement du visage et l'enlèvement de matière pour le rendu du cou. D'autres éléments comme les tétons de pectoraux sont invisibles à l'œil nu. Il convient aussi de signaler la différence du rendu selon les parties du corps. Les nombreuses traces d'enlèvements parallèles, précis et réguliers dans la zone du cou cohabitent avec les surfaces lissées réalisées avec une grande minutie, notamment sur le visage. L'auteur n'a pas cherché à éliminer ces marques liées à la mise en forme du bloc. Ceci renvoie au traitement différentiel de la surface du stade final de la statue. L'auteur possède les outils lui permettant d'éliminer toute trace des enlèvements les plus grossiers, mais il n'a pas jugé nécessaire de les faire disparaître.

Le travail par nuanceur apporte incontestablement des informations pertinentes. Les variations chromatiques en lien avec les enlèvements de matière sont des outils de lecture très appréciables qui permettent d'aller plus loin dans l'observation.

Ainsi, à l'instar d'autres modèles de statue-menhir ayant fait l'objet d'une photogrammétrie ou de traitements en lumière artificielle (par exemple la statue-menhir de Vallarghe, Belgodere [Graziani *et al.*, 2021]), l'exemple présenté ici déborde de prouesses et de maîtrise de la taille du granite en dévoilant des détails non perçus à l'œil nu. L'ensemble de ces observations traduit un véritable travail artistique qui vient compléter toute la valeur symbolique du monument.

Hélène Paolini-Saez

Directrice du Laboratoire régional d'archéologie
Membre associé TRACES UMR 5608
lra@lra-corse.fr

Xavier Villat

Archéologue au Laboratoire régional d'archéologie
xavier.villat@orange.fr

Bibliographie

Graziani J., Ferraz A., Ferreira P., Gauthier A. et Tramoni P., 2021, « La statue-menhir de Vallarghe à Belgodere. Une découverte singulière. Note préliminaire », dans Paolini-Saez H. et Pereira E. (dir.), *Six millénaires en Balagne – Sei millenii in Balagne, Actes du 3e colloque du Laboratoire régional d'archéologie (14-16 octobre 2016)*, Belgodere, Fédération d'associations et groupements pour les études corses (Cahiers Corsica), 281-301, p. 34-56.

Grosjean R., 1962, « Études préhistoriques de la Corse », *Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles*, 562, p. 8-18.

Grosjean R., 1963, « La statue-menhir de Tavera (Corse) », *Bulletin de la Société préhistorique de France*, 60, 7-8, p. 418-423.

Lamotte P., 1961, « Une nouvelle statue-menhir découverte sur le territoire de Tavera », *Corse historique*, 2, p. 23-25.

Nebbia P. et Ottaviani J.-C., 1988, « Signification palethnologique et interprétation des statues-menhirs de Corse », *BSSHNC*, 654, p. 69-77.

Paolini-Saez H., Ameziane-Federzoni N., Arobba D., Comiti P., Jamai-Chipon A., Lambert M., Lechenault M., Le Flecher T., Marcel M., Peche-Quilichini K. et Villat X., 2021, « L'occupation protohistorique d'I Casteddi de Tavera (Corse-du-Sud) », dans Paolini-Saez H. et Pereira E. (dir.), *Six millénaires en Balagne – Sei millenii in Balagne, Actes du 3e colloque du Laboratoire régional d'archéologie (14-16 octobre 2016)*, Belgodere, Fédération d'associations et groupements pour les études corses (Cahiers Corsica), 281-301, p. 249-264.

Paolini-Saez H., Camagny T. et Graziani J., 2022, « Les occupations sur éperon au second âge du Fer dans la vallée de la Gravona », dans Paolini-Saez H., Pereira E. et Ottaviani-Spella M. M. (dir.), *Six millénaires en Centre Corse – Sei millenii in Centru Corsica : archéologie, histoire, architecture et toponymie, Actes du 4e colloque du Laboratoire régional d'archéologie (15-17 novembre 2019)*, Corte, Ajaccio, Alain Piazzola (Travaux du Laboratoire régional d'archéologie), 3, p. 387-409.

Polacci D., 1981, *Promenades archéologiques dans la haute vallée de la Gravona*, Carbuccia, 69 p.

Attaquer, parer, riposter : techniques et armements

Déposer les armes : quelles modalités d'abandon pour les épées de l'âge du Bronze dans les sociétés atlantiques et nord-alpines ?

Francis Bordas, Sylvie Boulud-Gazo, Léonard Dumont et Stefan Wirth

Résumé

Les épées font partie des objets très signifiants de l'âge du Bronze. Au-delà de leur fonction d'armes offensives, leur charge symbolique semble extrêmement forte, parfois peut-être même essentielle. Elles sont considérées, à tort ou à raison, comme les principaux témoins de la figure du guerrier. À partir du Bronze moyen, les épées vont se développer, leurs types devenant de plus en plus variés et leurs occurrences plus nombreuses. Dans le cadre de cet article, nous nous intéresserons aux contextes de découvertes de ces objets, en observant les rythmes et les formes d'apparition au sein des dépôts, en milieu humide comme en milieu terrestre, ainsi que dans les sépultures. À travers cet objet symbolique, c'est la visibilité du guerrier qui varie au fil du temps, parfois omniprésente, parfois réservée à un domaine spécifique, à d'autres moments absente. Ces variations et leur rythme sont propres à chaque groupe culturel. S'il semble nécessaire d'observer les modalités d'abandon des épées d'un point de vue chronologique, la comparaison entre deux grandes aires culturelles ayant des fonctionnements distincts tout au long de l'âge du Bronze, le domaine atlantique d'une part, et le domaine nord-alpin d'autre part, pourrait permettre de mieux comprendre la place des épées, et à travers elles, celle de la figure du guerrier, à l'intérieur des pratiques sociales, funéraires et/ou rituelles.

Abstract

Swords are amongst the most significant objects of the Bronze Age. Beyond their offensive function, they have a developed symbolic dimension, which seems of great importance in Bronze Age society. Swords represent rightly or wrongly, the warrior figure. Swords change and develop during the Bronze Age, with a greater variability and an increasing frequency. In this paper, we aim to examine the discovery contexts of these objects and to observe the rhythm and the patterns of their occurrences in the land hoards, as wet finds and as funerary deposits. Through this very symbolic object, we want to question the visibility of the warrior, which varies greatly through time and space: sometimes omnipresent, sometimes excluded from specific contexts or invisible. These variations and rhythms seem to be characteristic of each cultural group. The chronological dimension of the changes in deposition patterns will be considered, by comparing these two vast and very different cultural areas (the Atlantic and the so called "complexe nord-alpin" regions). This approach could help us to discern more clearly the role of swords, and thus, the warrior within the social, funerary and/or ritual practices.

Tout au long de l'âge du Bronze, l'épée apparaît comme l'arme par excellence, celle qui conditionne principalement l'image que l'on se fait du guerrier. Connues en grand nombre en contexte funéraire, dans des dépôts métalliques terrestres comme en milieu humide, les épées traversent l'âge du Bronze dans quasiment toutes les régions d'Europe. Dans le cadre de cet article, nous nous intéresserons plus particulièrement aux modalités d'abandon de ces armes en proposant une étude comparée dans deux grandes aires géographiques occupées par des entités culturelles distinctes tout au long de l'âge du Bronze. Nous observerons tout d'abord les conditions d'apparition et d'abandon des épées dans le domaine atlantique français, le long de la façade océanique, dans la péninsule armoricaine et dans une large frange septentrionale, le long de la Manche et de la mer du Nord. Puis nous nous tournerons vers le domaine continental, du centre-est de la France à l'extrémité orientale de l'arc alpin. Dans ces régions nord-alpines, nous traiterons deux espaces contigus : l'axe Saône-Rhône et la zone allant de l'axe rhénan à l'extrémité orientale de l'arc alpin. Ces deux espaces géographiques ont été retenus, car ils possèdent une riche documentation et ont donné lieu à des inventaires et travaux antérieurs (notons cependant que la France n'est que très peu concernée par les 17 volumes des Prähistorische Bronzefunde sur les épées) et/ou des recherches plus récentes sur les dépôts ou les épées (Galinand, 2007 ; Quilliec, 2007 ; Mélin, 2011 ; Bordas, 2023 ; Dumont, 2022). Nous avons choisi de nous focaliser sur les modalités d'abandon des épées, afin de voir s'il est possible d'identifier de grandes tendances, des récurrences ou, au contraire, des différences marquées d'ordre spatial et/ou chronoculturel. Nous nous interrogeons en effet sur le potentiel de ces observations à nous renseigner sur la place de l'épée et, par extension, sur celle de son ou sa propriétaire, dans les sociétés de l'âge du Bronze. Plus largement, nous souhaitons interroger l'existence, ou non, de fonctionnements propres à chacune des deux entités culturelles.

Ce phénomène des différentes formes d'abandon des armes est observé depuis longtemps ; il ne se limite pas à l'âge du Bronze, mais il a particulièrement attiré l'attention des spécialistes de la Protohistoire européenne. Il convient de mentionner ici, en premier lieu, l'œuvre de Walter Torbrügge qui – en lien avec ses recherches sur les découvertes fluviales – en a pointé le potentiel et proposé une méthodologie complète. Son approche critique, la justesse de son observation et son niveau de réflexion font de ses travaux une mine d'informations et d'inspiration inépuisable (voir surtout Torbrügge, 1965, 1970-1971). Nombre d'auteurs se sont approprié ses idées, ainsi que ses cartes. Ces dernières, pour lesquelles il a recours aux moyens spécifiques d'une sémiologie graphique claire et intelligible, ont marqué des générations de chercheurs.

1. Les épées dans le domaine atlantique

1.1. Long poignard ou épée courte ?

Distinguer un long poignard d'une épée courte n'est pas chose aisée. La position du curseur varie en effet d'un auteur à l'autre, généralement entre 30 et 40 cm (Vital *et al.*, 2014, p. 77). Dans le domaine atlantique, les premiers objets que l'on pourrait qualifier d'épées naissent de l'hypertrophie des premiers poignards campaniformes. Il s'agit des lames de type Quimperlé qui dépassent généralement 40 cm et peuvent atteindre 52 cm comme dans le tumulus de Lothéa à Quimperlé (Finistère ; Nicolas *et al.*, 2013 ; Nicolas, 2016, p. 303-305). Cette sépulture datée de la fin du III^e^ millénaire atteste la maîtrise technique de certains artisans capables de fabriquer des armes d'une longueur jusqu'alors inégalée en Europe. Ces objets, fabriqués à partir d'un cuivre arsénié, présentent cependant une lame de section très plate dont l'épaisseur est inférieure à 5 mm. Ceci interroge sur leur maniement possiblement différent de celui des « véritables » épées produites à partir du Bronze moyen. Les armes de type Quimperlé n'apparaissent que dans les contextes funéraires les plus prestigieux de la culture des Tumulus armoricains, généralement associées à d'autres objets élitaires. Ces productions à forte charge symbolique restent très limitées dans l'espace et uniquement associées aux statuts les plus élevés dans les tombes. Pour cette même période, les dépôts terrestres ou en milieu humide ayant livré des épées courtes ou de longs poignards sont très rares et pour certains douteux.

1.2. Le Bronze moyen atlantique[1]

C'est à partir du Bronze moyen que la production régulière d'épées débute véritablement. Pour l'ensemble de cette période, les épées, comme la plupart des autres objets métalliques, d'ailleurs, sont absentes des contextes funéraires. Ces derniers demeurent mal connus dans toutes les régions atlantiques, et même les avancées récentes dues au développement de l'archéologie préventive n'ont jamais permis d'associer épée et contexte funéraire. Au BMa 1, les modèles en circulation dans le domaine atlantique présentent une large languette et une poignée métallique ou en matière organique fixée par rivetage : c'est le type de Tréboul-Saint-Brandan qui apparaît soit fragmenté dans les dépôts terrestres, soit entier dans les milieux humides (fig. 1). À partir de cette période, l'immersion d'épées entières et en bon état dans les cours d'eau et autres milieux aquatiques va devenir une constante dans une grande partie de l'Europe occidentale, et plus particulièrement encore dans les régions atlantiques où cette arme est l'objet le plus fréquent (Mélin, 2011, p. 310). Le traitement est bien différent à l'intérieur des dépôts terrestres où les épées de type Tréboul-Saint-Brandan, qui en constituent l'un des

1 Dans la suite de l'article, nous utiliserons les abréviations suivantes : BMa 1 et BMa 2 pour Bronze moyen atlantique 1 et 2 ; BFa 1, BFa 2 et BFa 3 pour Bronze final atlantique 1, 2 et 3.

Figure 1 - Type de Tréboul-Saint-Brandan (BMa 1). 1. Épée entière provenant de la ria du Trieux à Plourivo (Côtes-d'Armor) ; 2. Fragments d'épée provenant du dépôt de Tréboul (Douarnenez, Finistère). © L. Dumont.

éléments caractéristiques, sont systématiquement fragmentées, comme dans les deux ensembles finistériens de Tréboul, Douarnenez et de Kermengouès à Plouvorn (Briard, 1956 ; Briard *et al.*, 1977).

Un nouveau modèle d'épées à languette trapézoïdale et à lame effilée apparaît au cours du BMa 2. Connues par de nombreux exemplaires provenant des différents contextes humides, elles s'avèrent totalement absentes, à quelques rares exceptions

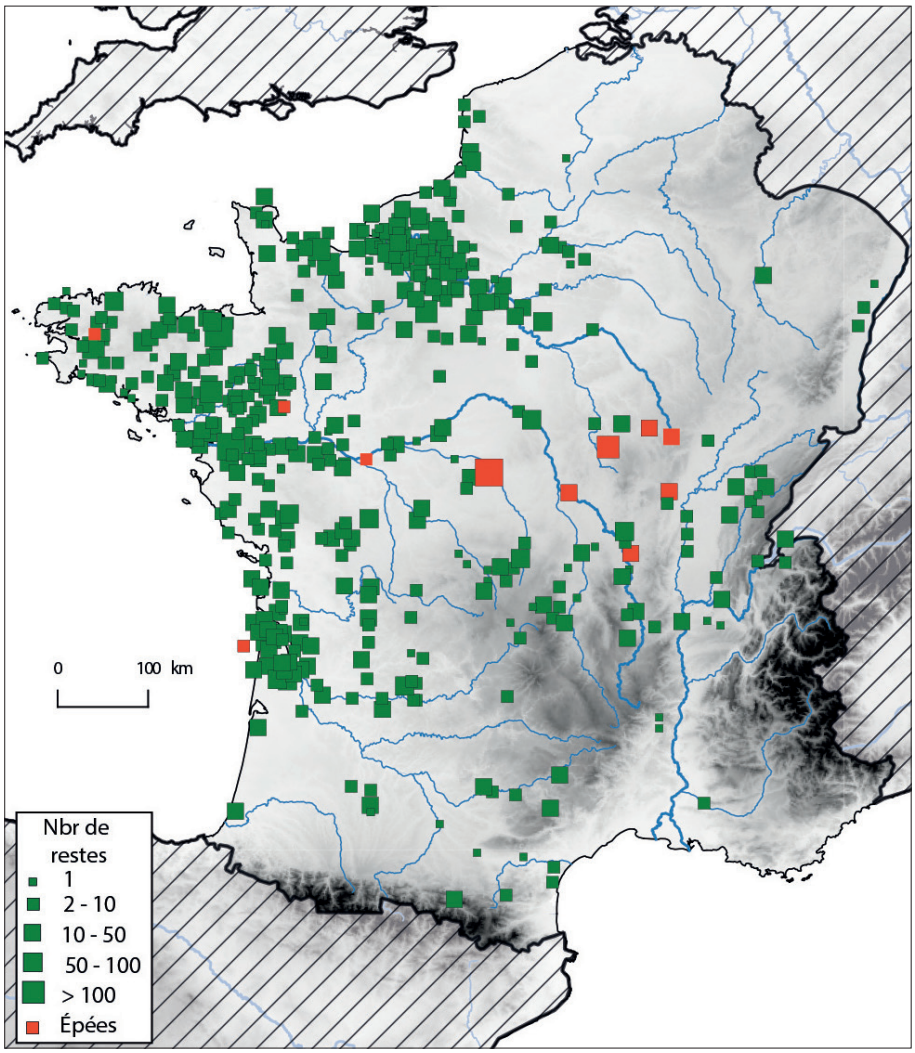


Figure 2 – Carte de répartition des dépôts terrestres de deux objets et plus datés du Bronze moyen II en France (corpus total : 455 dépôts). La présence d'épée(s) est signalée par les carrés rouges. SIG F. Bordas.

près, des dépôts terrestres pourtant connus en très grand nombre pour cette étape de l'âge du Bronze. Cette absence est assez surprenante et tient probablement à une manière particulièrement rigide et normée de constituer les dépôts métalliques au BMa 2. Ces ensembles sont en effet très standardisés puisqu'ils ne rassemblent généralement que des parures et/ou des haches ; les dépôts comportant des épées sont ainsi extrêmement rares, et visiblement plutôt le reflet de pratiques continentales (fig. 2). Ce phénomène d'exclusion pourrait correspondre, dans le domaine atlantique, à un changement de fonction et/ou de système symbolique des dépôts terrestres, à l'instar de ce que l'on peut supposer pour les dépôts launaciens ou pour les dépôts de haches à douille armoricaines au premier âge du Fer. La représentation symbolique du guerrier à travers son arme emblématique, toujours très marquée dans les milieux humides, semble en tout cas ne plus faire sens au BMa 2 dans les dépôts terrestres.

1.3. Le Bronze final atlantique 1

Pendant tout le Bronze final, les épées restent absentes des contextes funéraires dans le domaine atlantique. Les très rares occurrences correspondent à des mentions anciennes et majoritairement douteuses. Comme précédemment, elles vont par contre continuer à être très régulièrement immergées dans tous les milieux humides. Durant le BFa 1, ce sont des épées à languette simple ou bipartite appartenant aux types de Rosnoën, Chelsea ou Ballintober qui sont le plus fréquemment retrouvées (Milcent, 2012, pl. 16).

Dans les dépôts terrestres, la parenthèse du BMa 2 se referme et les épées font leur réapparition en nombre. La manière de constituer ces dépôts, dont le nombre diminue drastiquement, change également : les armes y sont régulièrement enfouies complètes ou quasi complètes. Quand elles sont brisées, il n'est pas rare que les fragments, généralement longs, recollent, comme c'est le cas dans le dépôt 1 de Saint-Igeaux (Côtes-d'Armor ; Menez et Fily, 2002) ou dans celui de Saint-Just-en-Chaussée (Oise ; Milcent, 2012, pl. 24). Cette pratique est véritablement caractéristique du BFa 1. Les épées n'ont visiblement pas été démantelées avant leur mise en dépôt et l'hypothèse généralement retenue renvoie à une fragmentation intervenant au moment des enfouissements, ou peu avant. Ici la fragmentation des épées semble donc participer pleinement aux processus d'immobilisation.

1.4. Le Bronze final atlantique 2

Durant le BFa 2, les types évoluent vers des épées à lame pistilliforme et à languette tripartite (*ibid.*, pl. 16-17). Ces armes continuent à être abandonnées dans les eaux selon les mêmes modalités et dynamiques que précédemment. En revanche, pour les dépôts terrestres, de nouvelles pratiques sont observables. Ces armes sont manifestement au centre des pratiques d'enfouissement du métal. D'importantes séries sont connues, livrées principalement sous la forme de menus fragments. Non seulement les épées sont très visibles, mais également l'équipement annexe du guerrier, avec les bouterolles losangiques. Sans être en mesure pour le moment d'apporter des données chiffrées et pondérées, nous pouvons affirmer que c'est durant le BFa 2 que la proportion de restes d'épées par dépôt est la plus importante, à l'image de ce que l'on observe également dans les îles Britanniques à la même période.

1.5. Le Bronze final atlantique 3

L'effectif des épées va sensiblement s'accroître durant le BFa 3 du fait d'une explosion du nombre de dépôts terrestres. En revanche, le nombre d'épées immergées va, lui, légèrement diminuer. Cette moindre visibilité dans les eaux n'est pas propre aux épées, mais correspond davantage à une baisse généralisée de cette pratique d'immobilisation. Dans les deux cas, les épées à lame en langue de carpe dominent largement sur le type Ewart Park (*ibid.*, pl. 17). Malgré leur effectif important, ces épées ne représentent plus que 10 % en moyenne du contenu des dépôts terrestres, dont les compositions sont les plus variées qui soient (Bordas, 2023).

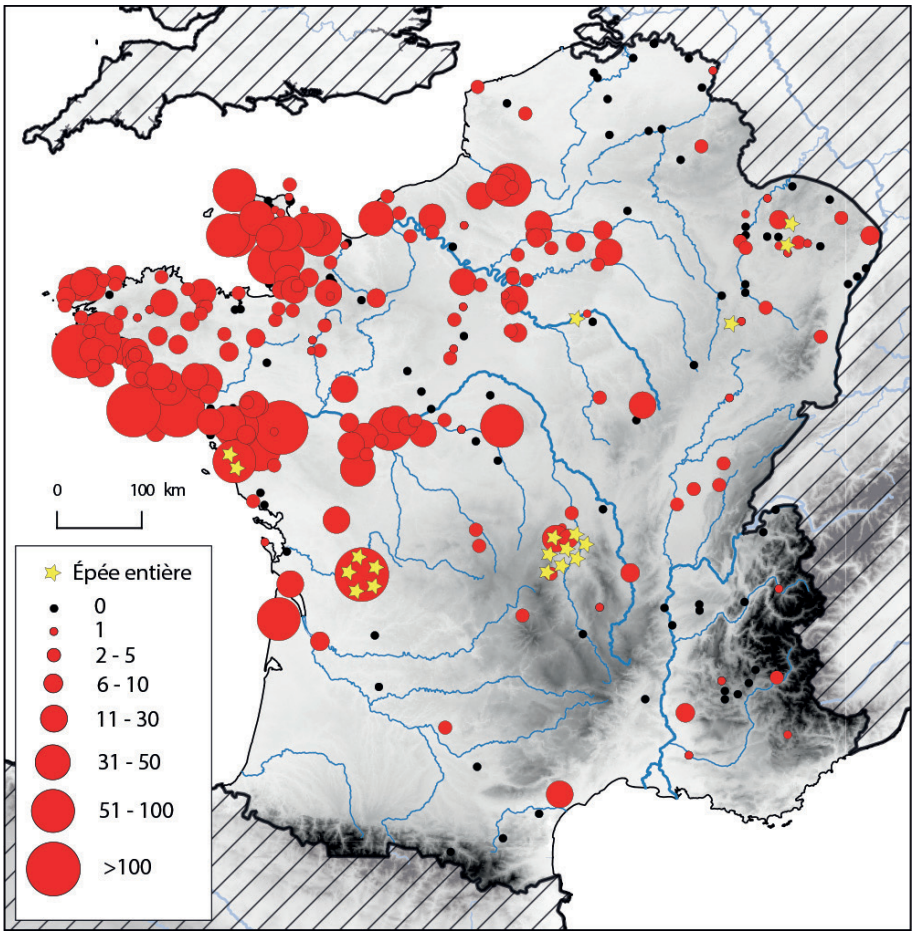


Figure 3 - Carte de répartition des épées, tous types confondus, sous forme de fragments ou entières, dans les dépôts terrestres du Bronze final III en France. SIG et données : F. Bordas.

Comme pour le BFa 2, ces armes sont enfouies sous la forme de fragments. Les exemplaires entiers sont extrêmement rares et ne proviennent que de deux dépôts, dont celui de Vénat (Charente), situé en limite du domaine atlantique, traduisant peut-être les influences des pratiques continentales (fig. 3). Contrairement à ce qui est observé pour le BFa 1, les fragments ne recollent que très rarement. Ce fait est généralement interprété de deux manières :

- la première hypothèse est celle de la *pars pro toto*, c'est-à-dire une fragmentation effectuée pour les besoins et au moment des enfouissements et à l'issue de laquelle une petite partie seulement des objets serait sélectionnée pour être enfouie. Dans ce cas, la charge symbolique de chaque fragment, représentant potentiel de l'épée et son porteur, serait très forte ;
- dans la seconde hypothèse, la fragmentation pourrait être effectuée bien en amont dans la vie de l'objet, notamment pour les besoins d'une économie prémonétaire utilisant des fragments métalliques (Milcent, 2017). Dans ce cas, le bris des objets serait sans rapport direct avec la pratique de dépôt et les fragments seraient dépourvus de charge symbolique.

On retrouve par ailleurs dans ces dépôts des fragments d'épées non finis et/ou bruts de fonte et même quelques éléments complètement ratés (fig. 4). On peut en déduire qu'un état d'achèvement peu avancé ou une absence d'utilisation ne représentent nullement un frein à l'enfouissement de ces armes. En ce cas, nous pouvons nous demander si c'est bien la place du guerrier qui est illustrée ici. Ces objets, qui n'ont jamais été utilisés, constituent-ils de réelles évocations liées à la guerre ou de simples fragments de métal ayant perdu toute valeur usuelle et symbolique ?

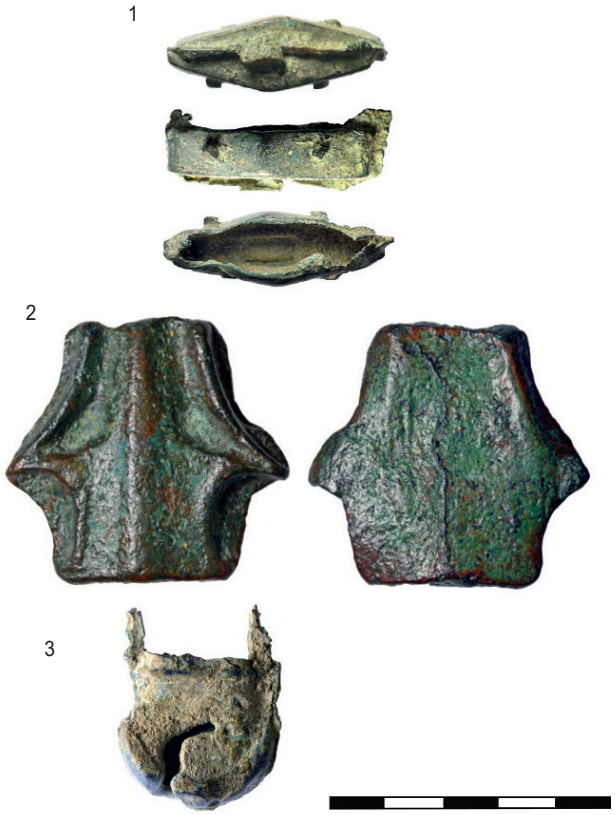


Figure 4 - Sélection de restes de bouterolles et d'épées issus de dépôts terrestres du BFa 3. 1 et 3. Bouterolles brutes de fonte présentant des défauts de coulée, dépôt d'Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire) ; 2. Languette d'épée dont l'une des faces est mal sortie à la fonte, dépôt de Surtainville (Manche). © F. Bordas.

2. Les épées dans la zone nord-alpine

2.1. Le Bronze moyen

Ce n'est que vers le milieu du Bronze moyen que les épées se développent réellement dans la zone nord-alpine étudiée ici, notamment avec les types Sauerbrunn-Boiu (Neumann, 2009) et Spatzenhausen (Holste, 1953, p. 13-15). Nous traitons ici le Bronze moyen en bloc comme une seule et même entité. En effet, bien que les épées évoluent sur le plan morphologique au cours de la période, en particulier avec le développement des épées à fusée octogonale (*Achtkantschwerter*) à partir du Bz C (Quillfeldt, 1995, p. 45-94), nous n'observons aucun changement notable quant aux pratiques d'abandon de ces armes.

La période est en revanche marquée par une bipartition de l'espace nord-alpin sur le plan typologique (fig. 5). À l'est de l'axe formé par la Saône se trouvent à la fois des épées à poignée métallique et à poignée organique, à languette courte et bipartite (voir Schauer, 1971, pl. 11-23). Ces dernières proviennent majoritairement de nécropoles et dans une moindre mesure de cours d'eau, tandis que les dépôts terrestres sont plus marginaux. Les découvertes, qualifiées d'isolées, doivent être manipulées avec prudence dans la mesure où il est généralement difficile de savoir avec certitude s'il s'agit réellement d'objets découverts seuls, comme dans le cas avéré de l'épée de Pont-sur-Seine (Aube; Boulud-Gazo, 2011), ou bien d'objets séparés de leur contexte retrouvés de manière fortuite. Quoi qu'il en soit, les épées à poignée métallique découvertes dans la même région sont quant à elles pour la plupart issues de milieux humides, suivies de près par les trouvailles au sein de sépultures. Parmi les contextes qualifiés de milieux humides figurent essentiellement des cours d'eau, mais également

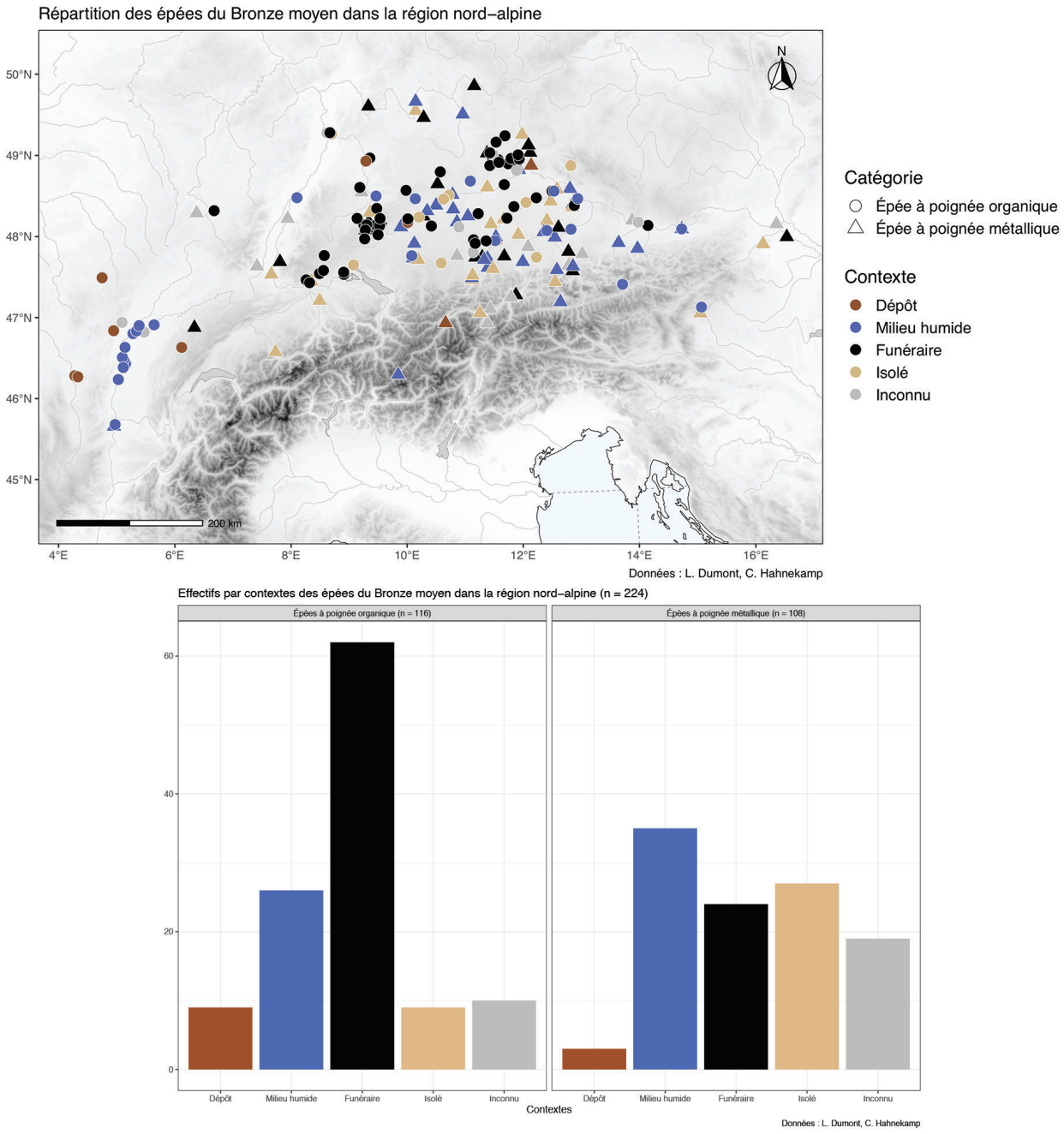


Figure 5 - Répartition et effectifs par contexte des épées du Bronze moyen dans la zone nord-alpine. Données : C. Hahnekamp (2011 ; 2013) et L. Dumont.

des découvertes plus exceptionnelles, comme les deux épées du Bronze moyen provenant de la source de Saint-Moritz (Suisse ; Seifert, 2000). Encore une fois, les dépôts terrestres contenant des épées à poignée métallique constituent une exception. Ces tendances doivent toutefois être regardées avec précaution tant les découvertes sans contexte et celles dites isolées sont nombreuses. Cela témoigne du mauvais état de documentation des contextes d'origine des épées à poignée métallique du Bronze moyen au nord des Alpes, ce qui a vraisemblablement pour conséquence une sous-estimation du nombre d'armes issues de sépultures et de dépôts. Au sein de ces différents contextes, presque toutes ces épées sont abandonnées entières et aucune différence notable n'apparaît dans leur traitement.

À l'ouest, la vallée de la Saône se caractérise par une forte concentration d'épées à poignée organique abandonnées entières dans le lit de la rivière. Quelques dépôts terrestres de la région ont livré des épées, uniquement des fragments de lames. Ces deux régions sont clairement séparées avec différents profils typologiques et des contextes d'abandon distincts. Nous observons par ailleurs une quasi-absence d'épées entre la Saône et le Rhin, et ce malgré les recherches qui portent sur cette aire géographique (Zumstein, 1966 ; Schauer, 1971 ; Krämer, 1985). Cette « rupture » dans la distribution des épées est beaucoup moins marquée, voire inexistante, aux périodes suivantes (*cf. infra*).

2.2. Le Bronze final I

Au Bronze final I, la distribution des épées est plus continue au sein de l'espace nord-alpin (fig. 6). Les découvertes d'épées sur le plateau suisse viennent en effet combler une partie du

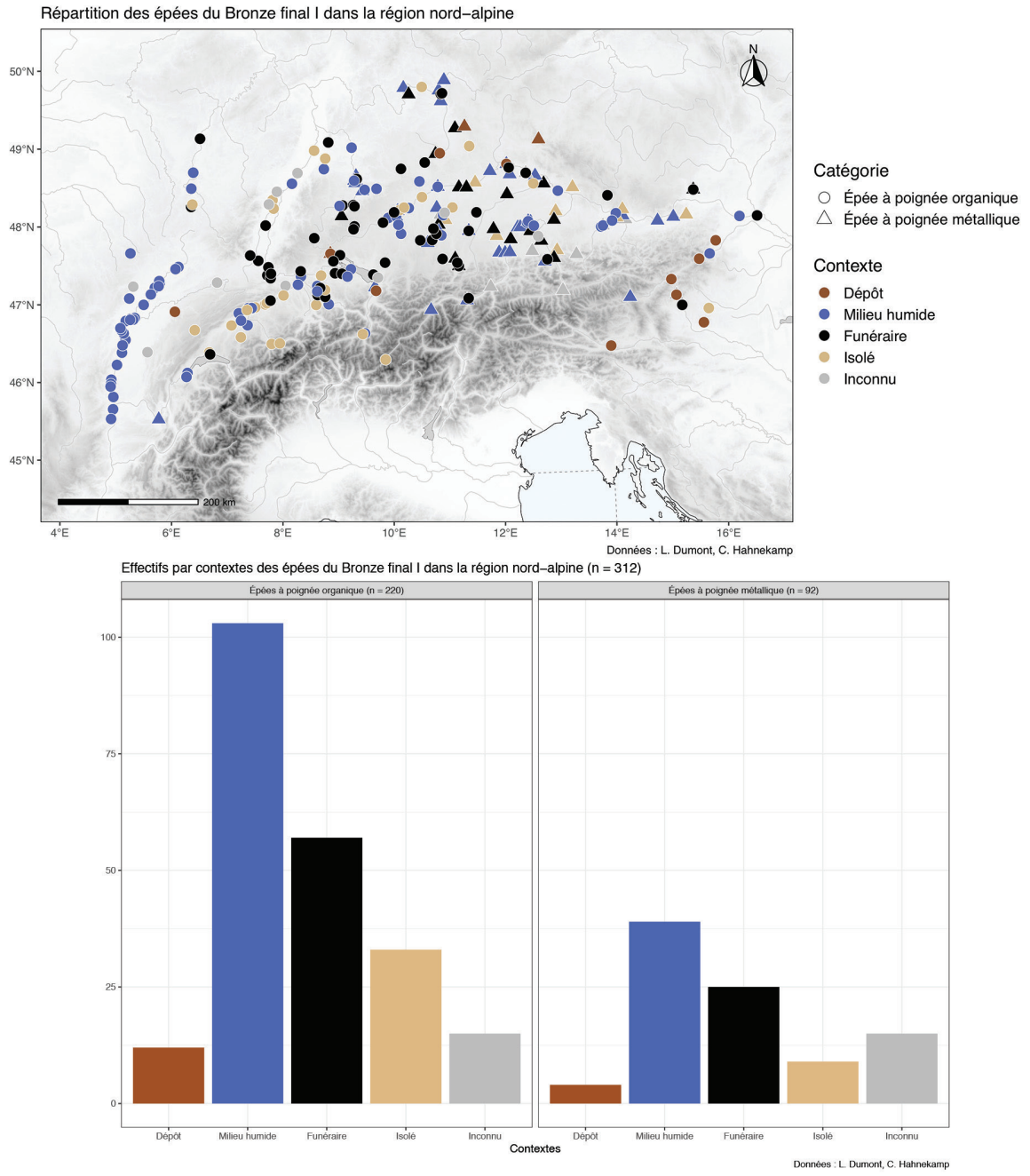


Figure 6 - Répartition et effectifs par contexte des épées du BFI dans la zone nord-alpine. Données : C. Hahnekamp (2011 ; 2013) et L. Dumont.

« vide » observé au Bronze moyen. Des ruptures perdurent néanmoins dans cet espace, comme observé à la période précédente. La démarcation entre la vallée de la Saône, caractérisée par des épées issues en immense majorité de cours d'eau, et la zone située à l'est de l'axe rhénan, où les découvertes en contextes funéraires côtoient les découvertes en milieu humide, perdure depuis le Bronze moyen. À cette première division du territoire nord-alpin s'ajoute une seconde, d'ordre typologique. Tandis que nous observons une très forte prédominance des épées à poignée métallique à l'est, tout particulièrement en Bavière, la zone occidentale de l'espace nord-alpin n'a livré que des armes à poignée organique. Ce contraste entre les épées à poignée métallique du type Riegsee et celles à manche en matière périssable du type Rixheim-Monza est connu de longue date (Holste, 1953, pl. 18 ; Schauer, 1971, p. 74-75). Il existe ainsi deux groupes d'épées qui s'excluent mutuellement. Ces différences significatives indiquent l'existence de deux conceptions radicalement différentes de l'épée dans le courant du XIII^e^ s. av. J.-C., qui s'accompagnent de traitements différents de ces armes.

Outre les contextes de découverte, nous constatons également des différences régionales entre l'est ou l'ouest dans la zone nord-alpine dans l'état des armes abandonnées. Autour de l'axe Saône-Rhône, comme au Bronze moyen, les épées sont habituellement placées dans le cours d'eau, entières et en bon, voire très bon état, certaines semblant ne jamais avoir servi lors de combats (voir Bonnamour, 1966). La situation est plus hétérogène dans la partie orientale de la région, où nous ne trouvons plus seulement des armes intactes, mais aussi des épées ployées et parfois fortement altérées par le feu, particulièrement en contexte funéraire. Cette nouveauté dans le traitement de certaines épées au moment de leur abandon est à mettre en lien avec le développement de la crémation à cette période. Il est ainsi probable que des épées aient accompagné leur propriétaire sur le bûcher lors de ses funérailles ou bien aient été mises hors d'usage en parallèle de ces dernières. Les deux épées issues des sépultures 136 et 144 de la nécropole de Zuchering-Ost (Ingolstadt, Bavière, Allemagne) sont tout à fait caractéristiques de cette pratique de destruction des armes par torsion de la lame et exposition au feu (Schütz, 2006, p. 119-129).

2.3. Le Bronze final II

La bipartition de la zone nord-alpine constatée précédemment à propos des contextes de découverte perdure au Bronze final II. À nouveau, autour de l'axe formé par la Saône, les épées sont quasiment exclusivement abandonnées au sein de cours d'eau, habituellement entières et en bon état (voir Bonnamour, 1990, fig. 25-26). À l'est du Rhin, les contextes funéraires s'ajoutent à ces découvertes en milieu humide (fig. 7). Sur le plan typologique, la frontière entre ces deux espaces est bien moins marquée qu'au Bronze final I. Bien que la majorité des épées à poignée métallique, à cette période principalement les épées à fusée à trois bourrelets (*Dreiwulstschwerter*), se concentre encore à l'est du Rhin, quelques exemplaires sont également retrouvés dans les vallées de la Saône, du Rhône et de la Loire (Dumont et Simon-Millot, 2020). Il est d'ailleurs intéressant de noter que ces épées « exotiques » dans ces régions sont traitées de la même manière que les types qui y sont plus communs. Toutes ont en effet été abandonnées dans des cours d'eau, sans distinction de traitement, ce qui témoigne de l'intégration de ces épées à fusée à trois bourrelets parmi les utilisateurs et les communautés. L'épée à fusée à trois bourrelets de Chalon-sur-Saône « Port-Villiers », bien qu'usée par son long séjour dans la Saône, a été ainsi retrouvée dans un parfait état de conservation typique des pratiques d'abandon en cours d'eau dans l'est de la France.

Dans la partie orientale de la zone nord-alpine, les pratiques d'abandon des épées sont stables : ces armes sont retrouvées majoritairement au sein de sépultures ou de cours d'eau, et de manière plus marginale dans des dépôts terrestres. Encore une fois, rappelons que le nombre d'épées issues de dépôts et de sépultures peut être sous-estimé vu le nombre, ici particulièrement important (fig. 7), de découvertes dites isolées ou dans des circonstances indéterminées. Au sein des sépultures, nous observons un accroissement du nombre d'épées mutilées et volontairement détruites au sein d'incinérations. Il n'est ainsi pas rare de découvrir des épées « défigurées » et à peine reconnaissables, comme dans la sépulture 58 de la nécropole de Grünwald (Bavière, Allemagne ; Quillfeldt, 1995, pl. 65, p. 192) ou dans la sépulture à char de Hart an der Alz (Bavière, Allemagne ; Quillfeldt, 1995, pl. 47, p. 141). Néanmoins, les quelques épées issues d'inhumation sont quant à elles placées dans les tombes entières et non altérées, comme dans le cas de la nécropole de Neckarsulm (Bade-Wurtemberg, Allemagne ; Knöpke, 2009). En milieu humide, ces mêmes épées sont généralement retrouvées en bon état, comme dans la vallée de la Saône.

2.4. Le Bronze final III

Dans le cas du Bronze final III, il nous semble pertinent de mettre de côté les épées à poignée organique pour nous concentrer sur les épées à poignée métallique. Outre leur faible nombre, ces armes posent problème sur le plan chronologique. Découvertes quasiment exclusivement en milieu humide (Jockenhövel, 1997, fig. 11, p. 146), il n'est pas possible de les placer au sein des deux étapes reconnues dans la phase du Bronze final III, à savoir le Bronze final IIIa (Ha B1) et IIIb (Ha B2/3). Or, c'est à la transition entre ces deux étapes que nous observons un important changement à la fois dans les pratiques d'abandon, dans la distribution et dans la typologie des épées à poignée métallique.

Le Bronze final IIIa s'inscrit dans la continuité du Bronze final II. Les épées à pommeau en coupelle (*Schalenknaufschwerter*) sont considérées comme des fossiles directeurs de cette période. Proches des épées à fusée à trois bourrelets typiques du Bronze final II nord-alpin, elles s'en différencient essentiellement par

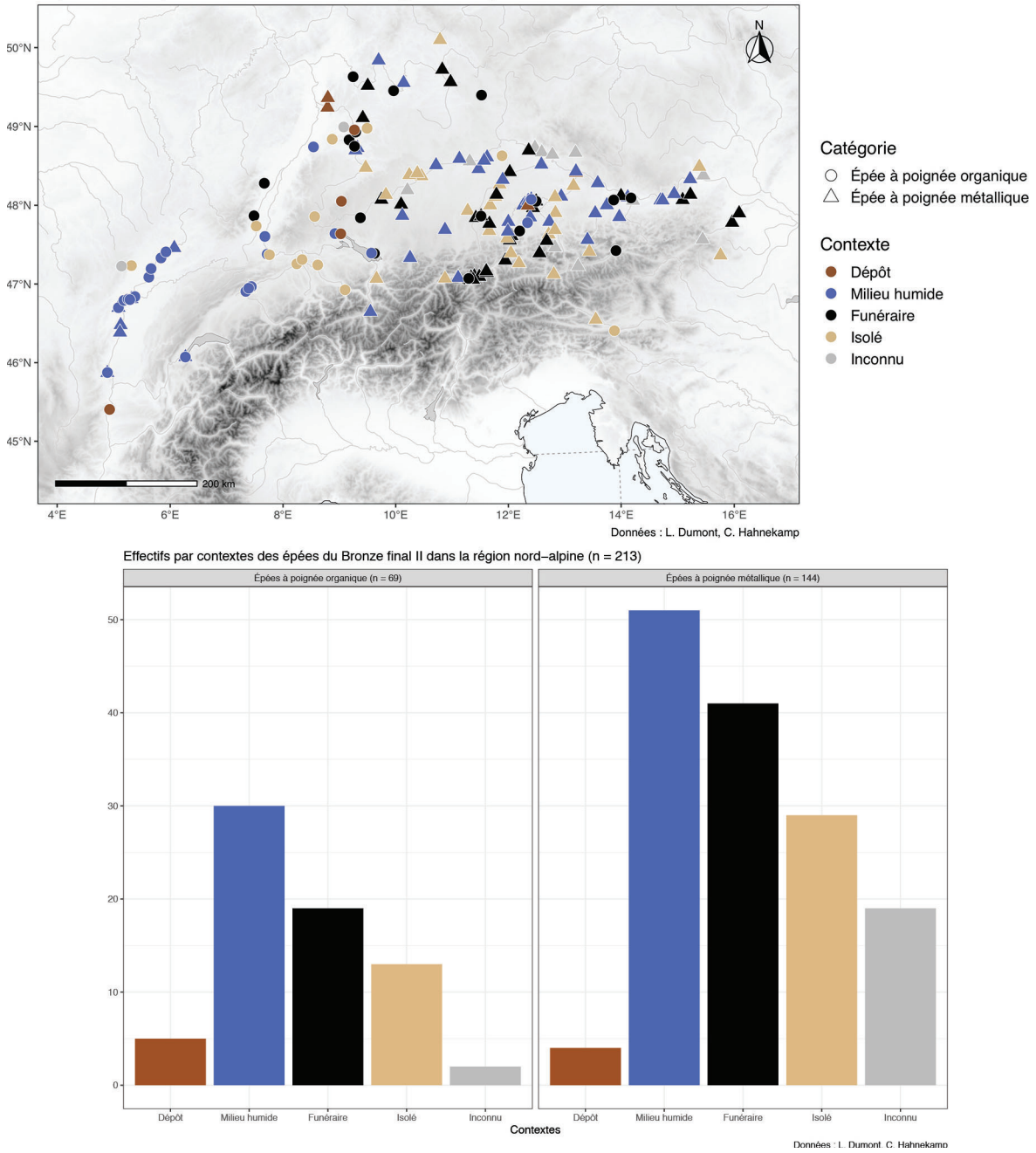


Figure 7 - Répartition et effectifs par contexte des épées du BFII dans la zone nord-alpine. Données : C. Hahnekamp (2011 ; 2013) et L. Dumont.

leur pommeau très développé formant, comme leur nom l'indique, une petite coupe. Les épées de ce type sont cependant moins nombreuses dans la région nord-alpine qu'auparavant. Les pratiques d'abandon changent peu : ces armes sont essentiellement découvertes en milieu humide et au sein de sépultures, pour la plupart à l'ouest de l'axe rhénan (fig. 8). Nous observons ainsi une nette continuité des pratiques d'abandon des épées entre la seconde partie du Bronze moyen (Bz C) et l'étape initiale du Bronze final III (BFIIIa). À l'est dominent les épées à poignée métallique, abandonnées pour la plupart en contexte funéraire et en milieu humide, tandis qu'à l'ouest sont retrouvées majoritairement des épées à poignée organique issues de cours d'eau. Ces armes sont généralement retrouvées entières et en bon état, sauf dans les cas des sépultures à partir du début du Bronze final, où le développement de la crémation s'accompagne de l'altération de certaines épées.

Le passage au Bronze final IIIb (Ha B2/3, *ca.* IX^e^ s. av. J.-C.) s'accompagne de profonds changements parmi les épées de l'âge du Bronze. Sur le plan morphologique et stylistique, l'importante ornementation graphique à base de fines lignes formant méandres, spirales et cercles concentriques disparaît presque totalement pour laisser place à une ornementation plus plastique, fondée sur la présence de bourrelets, nervures, sillons, etc. Cela ne concerne d'ailleurs pas que les épées, mais aussi les épingles, les bracelets ou les couteaux (Vogt, 1942). Cette évolution stylistique est concomitante d'une diversification typologique. Alors que les phases précédentes sont presque « monotypes », avec à chaque fois un type ultra-majoritaire (épées à fusée octogonale, type Riegsee, épées à fusée à trois bourrelets puis finalement épées à pommeau en coupelle), de nombreux types sont considérés comme des marqueurs de l'ultime phase de l'âge du Bronze, tels que les types Mörigen,

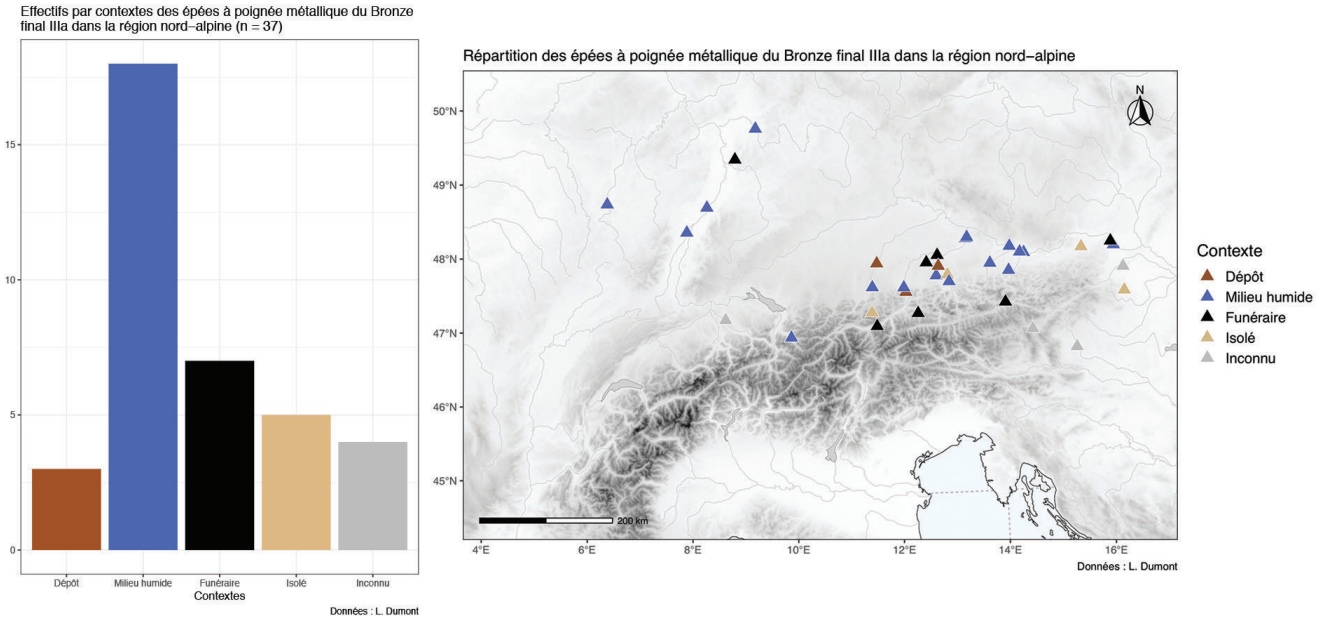


Figure 8 - Répartition et effectifs par contexte des épées à poignée métallique du Bronze final IIIa dans la zone nord-alpine. Données : L. Dumont.

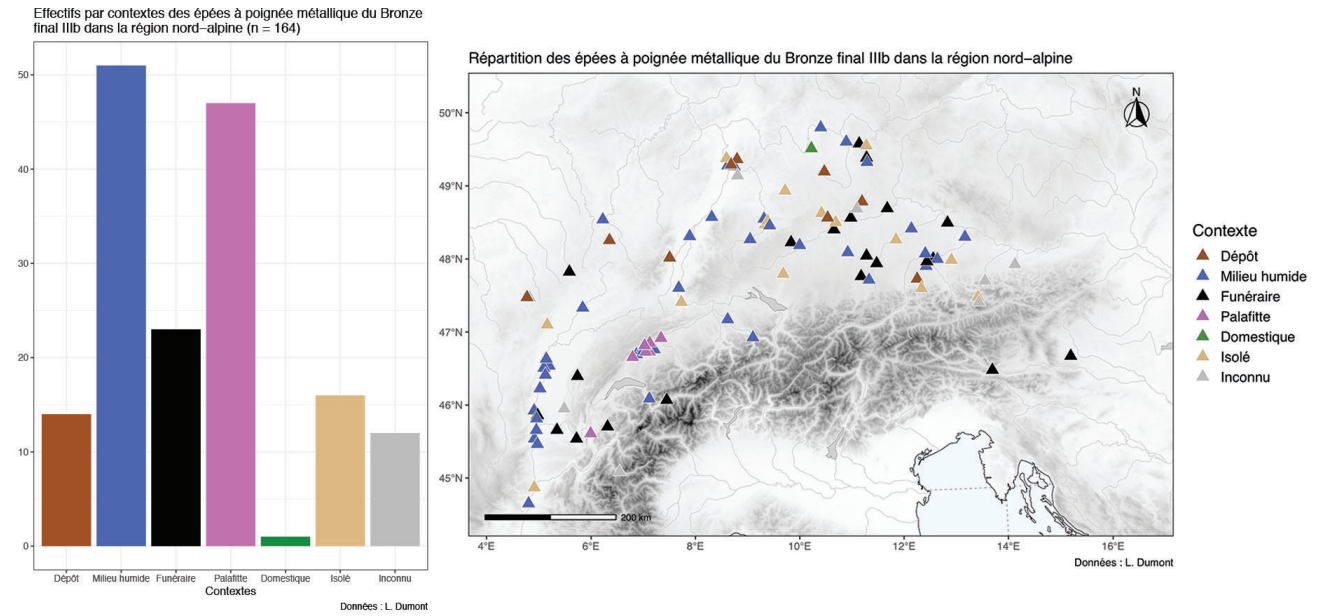


Figure 9 - Répartition et effectifs par contexte des épées à poignée métallique du Bronze final IIIb dans la zone nord-alpine. Données : L. Dumont.

Auvernier ou Tachlovice, auxquels s'ajoute une variété de types d'épées à antennes (Müller-Karpe, 1961, p. 55-82; Quillfeldt, 1995, p. 196-245). Cette importante diversité, qui contraste avec les périodes postérieures, se constate également sur le plan technique, avec le développement de la surcoulée (Dumont, 2019), mais aussi l'existence de solutions techniques plus ou moins uniques et assimilables à des «bricolages» (Wüstemann, 1992). Sur le plan géographique, la distribution des épées à poignée métallique est désormais continue de la vallée de la Saône à la vallée de l'Inn (fig. 9), alors que la partie occidentale de la région nord-alpine était auparavant presque dépourvue de ce type d'arme. De tels changements ne s'observent cependant pas dans les contextes de découverte qui témoignent d'une permanence des pratiques d'abandon parmi les utilisateurs. Sur l'ensemble de la région nord-alpine, les épées à poignée métallique découvertes en milieu humide sont majoritaires, comme déjà observé pour les périodes plus anciennes. Viennent ensuite les découvertes en contexte funéraire. Par rapport aux périodes précédentes, la toute fin de l'âge du Bronze voit un retour des inhumations sous tumulus dans lesquels l'individu enterré est accompagné d'une épée, préfigurant les pratiques funéraires caractéristiques du Ha C. Parmi ces sépultures figurent notamment le tumulus IX de Chavéria (Jura; Vuaillat, 1977, p. 18-19) ou Mauern (Bavière, Allemagne; Eckstein, 1963). En l'absence de crémation, les armes sont ici placées au sein des sépultures en bon état, sans altération notable, de la même manière que celles provenant des cours d'eau.

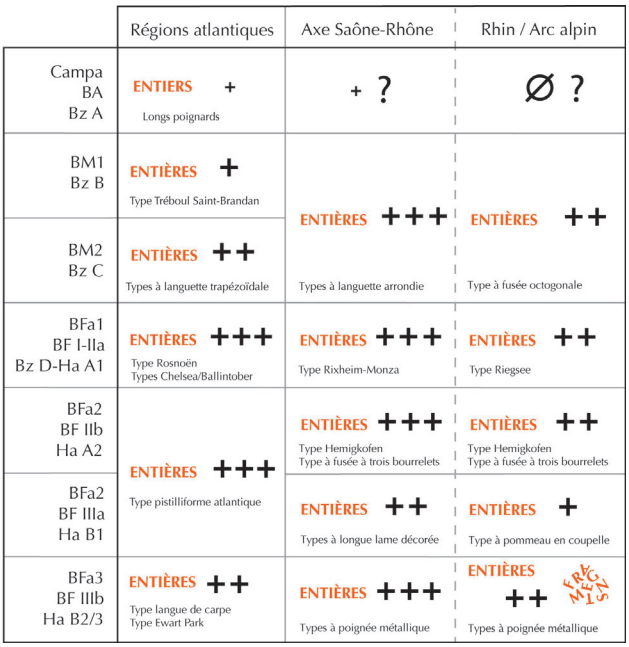


Figure 10 - Représentation des épées et modalités de dépôt dans les milieux humides au cours de l'âge du Bronze dans le domaine atlantique et dans les régions nord-alpines. DAO S. Boulud-Gazo.

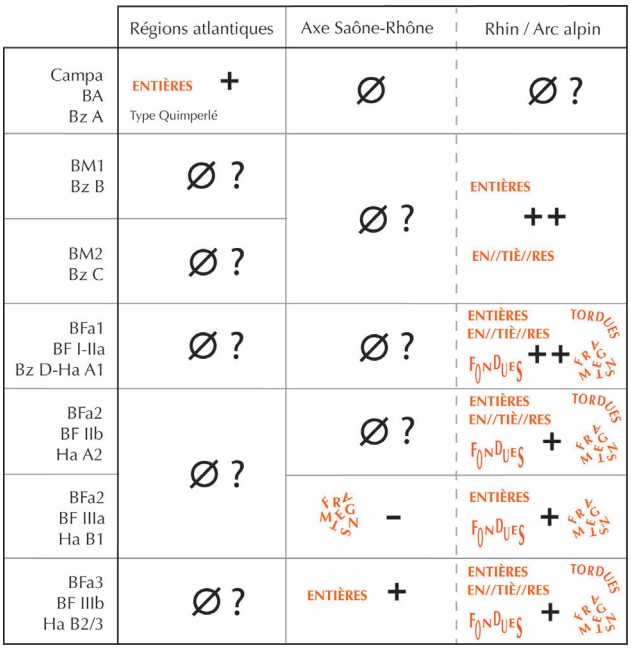


Figure 11 - Représentation des épées et modalités de dépôt dans les sépultures au cours de l'âge du Bronze dans le domaine atlantique et dans les régions nord-alpines (les types d'épées, non mentionnés ici, sont les mêmes que dans les dépôts terrestres et de milieux humides). DAO S. Boulud-Gazo.

3. Interprétations et conclusions

À partir des observations qui viennent d'être faites dans les deux zones d'étude, quelles conclusions et interprétations peuvent être proposées ?

Tout d'abord, la stabilité et la perduration sur la longue durée de l'immersion d'épées entières en milieu humide sont frappantes (fig. 10). Cette pratique révèle un lien étroit et symbolique fort entre la panoplie du guerrier et l'eau. Ce constat, qui enfonce en partie des portes déjà largement ouvertes, est accentué encore si l'on considère les autres éléments de sa panoplie comme les pointes de lance, les casques ou les cuirasses que l'on retrouve également de manière privilégiée dans les milieux humides. Paradoxalement, une partie de l'affichage social des guerriers semble donc passer par la soustraction de pièces entières qui ne pourront pas être transmises ou distribuées (Dumont et Wirth, 2022).

Les contextes funéraires nous apportent une image beaucoup plus contrastée de l'immobilisation des épées (fig. 11). En effet, hormis dans la partie la plus orientale de notre zone d'étude, les épées sont extrêmement rares, voire totalement absentes des sépultures. Dans les régions atlantiques, les premières épées de la culture des Tumulus armoricains pourraient être qualifiées d'épiphénomènes, tant leur présence est limitée dans l'espace et dans le temps. Aucune épée ne peut en effet y être associée avec certitude à un contexte funéraire, et ce, jusqu'à la fin de l'âge du Bronze. En régions alpine et nord-alpine, on constate l'apparition sporadique d'épées au sein de sépultures de l'axe Saône-Rhône essentiellement à partir du BF III, préfigurant les tombes des élites hallstattiennes. Dans les régions plus orientales de notre zone d'étude, par contre, les épées sont régulièrement déposées entières ou endommagées au sein de sépultures pendant tout le Bronze moyen

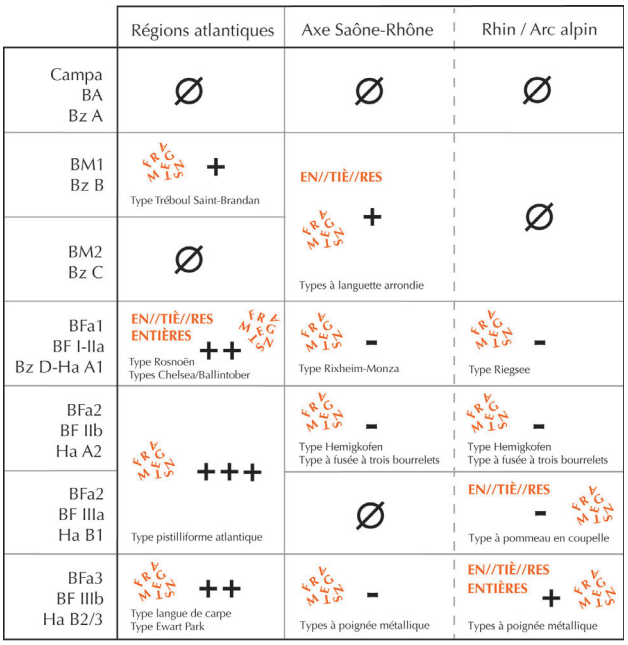


Figure 12 - Représentation des épées et modalités de dépôt en milieu terrestre au cours de l'âge du Bronze dans le domaine atlantique et dans les régions nord-alpines. DAO S. Boulud-Gazo.

et surtout au Bronze final. L'absence avérée d'épées dans les nécropoles des régions plus occidentales qui voient par contre la prédominance des armes dans les eaux suggère une complémentarité entre les pratiques. Ceci ferait des milieux humides des zones d'extension des pratiques funéraires.

Enfin, l'observation des contextes de dépôts terrestres montre une image beaucoup plus hétérogène dans le temps et dans l'espace (fig. 12). Dans les régions atlantiques, les épées font visiblement partie des éléments les plus structurants : leur présence y est quasiment continue, à l'exception notoire du BMa 2, mais leurs traitements laissent supposer des intentions variables au fil du temps et des territoires. Dans les régions

alpine et nord-alpine, la présence des épées dans les dépôts terrestres est beaucoup moins fréquente et constante. Dans les deux zones d'étude, l'épée entière ou fragmentée en dépôt terrestre pourrait être interprétée dans certains cas comme une manière de représenter symboliquement son ou sa propriétaire, ou bien sa fonction ; mais dans d'autres cas, l'épée semble plutôt réduite à sa seule valeur économique en tant que simple fragment de métal. On peut, et on doit sans doute, imaginer une imbrication étroite des différentes valeurs portées par ces objets, les frontières entre le symbolique, le social, le politique et l'économique étant probablement très poreuses dans les sociétés de l'âge du Bronze européen.

Francis Bordas

Docteur en archéologie
Université Toulouse-Jean Jaurès,
UMR 5608 TRACES,Maison de la Recherche,
5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9
francis.bordas@hotmail.fr

Sylvie Boulud-Gazo

Maîtresse de conférences en archéologie protohistorique
UMR 6566 LARA, Nantes – CReAAH, Rennes
Nantes Université, Département Histoire de l'Art et Archéologie
Chemin de la Censive du Tertre – BP 81227 – 44312
Nantes Cedex 3
sylvie.boulud@univ-nantes.fr

Léonard Dumont

Docteur en archéologie
Ghent University, Department of Archaeology, University
Forum, Sint-Pietersnieuwstraat 35
9000 Ghent - Belgique
UMR 6298 ARTEHIS, Université de Bourgogne – UBFC
6 boulevard Gabriel, 21000 Dijon – France
leonard.dumont@u-bourgogne.fr

Stefan Wirth

Professeur de Protohistoire européenne
UMR 6298 ARTEHIS, Université de Bourgogne – UBFC
6 boulevard Gabriel, 21000 Dijon – France
stefan.wirth@u-bourgogne

Bibliographie

Bonnamour L., 1966, « Les épées de Rixheim-Monza et leur répartition en France », *Revue archéologique de l'Est*, 17, p. 7-27.

Bonnamour L., 1990, *Du silex à la poudre : 4000 ans d'armement en val de Saône*, Montagnac, Monique Mergoil, 182 p.

Bordas F., 2023, *Les dépôts métalliques du BFa 3 (950-800 av. J.-C.) en Gaule atlantique - Modalités de circulation, de manipulation et d'enfouissement du métal*, thèse de doctorat, université Toulouse Jean Jaurès, 3 vol., 974 p.

Boulud-Gazo S., 2011, « The discovery of a new Tachlovice sword at Pont-sur-Seine, Aube, France », dans M. Uckelmann et M. Mödlinger (dir.), *Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*, Oxford, Archaeopress (BAR International Series, 2255), p. 133-152.

Briard J., 1956, *Le dépôt de fondeur de Tréboul, Douarnenez*, Rennes, Travaux du laboratoire d'anthropologie de Rennes.

Briard J., Onnée Y. et Veillard J.-Y, 1977, « Deux dépôts inédits du groupe de Tréboul : Saint-Nic et Plouvorn (Bronze moyen armoricain) », *Archaeologica Atlantica*, p. 21-36.

Dumont L., 2022, *Production et circulation des épées à poignée métallique de l'âge du Bronze en Europe occidentale*, thèse de doctorat, Ghent University et université de Bourgogne-Franche-Comté, 2 vol. + annexes, 781 p.

Dumont L., 2019, « Une production locale d'épées à poignée métallique dans l'est de la France à la fin de l'âge du Bronze ? », *Bulletin de l'APRAB*, 17, p. 100-108.

Dumont L. et Simon-Millot R., 2020, « 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'APRAB*, 18, p. 14-21.

Dumont L. et Wirth S., 2022, « L'armement à l'âge du Bronze final en Europe tempérée (xvi^e^-ix*e* s. av. J.-C.) : éléments dispersés d'une "panoplie de guerrier" ? », dans Bombled P., Sauvageot P. et Solazzo R. (dir.), *Armes et guerriers, Actes du colloque de l'Institut d'Art et Archéologie (Paris, 29/10/2019)*, Oxford, Archaeopress (BAR International Series ,3078), p. 7-21.

Eckstein M., 1963, « Ein späturnenfelderzeitliches Kriegergrab von Mauern, Ldkr. Neuburg a. d. Donau », *Germania*, 41, p. 88-92.

Galinand C., 2007, *Usage social et symbolique du métal en France au Bronze ancien et au Bronze moyen (2200-1350 av. J.-C. environ)*, thèse de doctorat, université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris, 343 p. (texte), 160 p. (cartes).

Hahnekamp C., 2011, *Vergleichende Untersuchung zum Fundkontext bronze- und urnenfelderzeitlicher Schwerter in Ostfrankreich und Süddeutschland*, Diplomarbeit, Universität Wien, avec base de données en ligne : http://chc.sbg.ac.at/schwerter/.

Hahnekamp C., 2013, « Étude comparative sur les contextes de découverte des épées de l'âge du Bronze moyen et final dans l'est de la France et le sud de l'Allemagne », *Bulletin de l'APRAB*, 11, p. 32-36.

Holste F., 1953, *Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns*, Munich, C. H. Beck (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 4), 56 p.

Jockenhövel A., 1997, « Der Schwerthortfund vom „Kaisberg" bei Hagen-Vorhalle », dans D. Béranger (dir.), *Archäologische Beiträge zur Geschichte Westfalens*, Rahden, Verlag Marie Leidorf (Studia honoraria, 2), p. 133-154.

Knöpke S., 2009, *Der urnenfelderzeitliche Männerfriedhof von Neckarsulm,* Stuttgart, Theiss (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 116), 351 p.

Krämer W., 1985, *Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz*, Munich, C. H. Beck (Prähistorische Bronzefunde, IV, 10), 62 p.

Mélin M., 2011, *Les dépôts en milieu humide pendant l'âge du Bronze en France. Caractérisation des pratiques d'immersion*, thèse de doctorat, université de Rennes 1, Rennes, 418 p.

Menez Y. et Fily M., 2002, *Dépôts de l'âge du Bronze et ferme antique de Kerboar à Saint-Igeaux (Côtes-d'Armor)*, rapport final d'opération, Rennes, 25 p.

Milcent P.-Y., 2012, *Le temps des élites en Gaule atlantique*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Archéologie & Culture), 253 p.

Milcent P.-Y., 2017, « Valeurs d'usage et d'échange. La dimension prémonétaire des dépôts en Gaule atlantique du XIIIe au Ve s. av. J.-C. », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, 4, p. 711-737.

Müller-Karpe H., 1961, *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern*, Munich, C. H. Beck (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 6), 134 p.

Neumann D., 2009, « Bemerkungen zu den Schwertern der Typenfamilie Sauerbrunn-Boiu-Keszthely », dans J. M. Bagley, C. Eggl, D. Neumann (dir.), *Alpen, Kunst und Eisenzeit. Festschrift für Amei Lang zum 65. Geburtstag*, Rahden, Verlag Marie Leidorf (Internationale Archäologie, Studia honoraria, 30), p. 97-114.

Nicolas C., 2016, *Flèches de pouvoir à l'aube de la métallurgie de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. n. è.)*, Leiden, Sidestone Press, 425 p. (texte) et 518 p. (catalogue).

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

Quillfeldt I. von, 1995, *Die Vollgriffschwerter in Süddeutschland*, Stuttgart, Franz Steiner (Prähistorische Bronzefunde, IV, 11), 277 p.

Quilliec B., 2007, *L'épée atlantique : échanges et prestiges au Bronze final*, Paris, Société préhistorique française, Mémoire XLII, 171 p.

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

Schütz C., 2006, *Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Zuchering-Ost, Stadt Ingolstadt*, Kallmünz, Verlag Michael Lassleben (Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, 90), 361 p.

Seifert M., 2000, « Vor 3466 Jahren erbaut! Die Quellfassung von St. Moritz », *Archäologie der Schweiz*, 23, 2, p. 63-75.

Torbrügge W., 1965, « Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit. Zur methodischen Darstellung einer Denkmälergruppe », *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 30, p. 71-105.

Torbrügge W., 1970-1971, « Vor- und frühgeschichtliche Flußfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe », *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission,* 51-52, p. 1-146.

Vital J., Cattin F., Letterlé F. et Degryse P., 2014, « Un dépôt d'épées courtes du Bronze ancien. La Rouvière à Chusclan (Gard, France) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 111-1, p. 75-100.

Vogt E., 1942, « Der Zierstil der späten Pfahlbaubronzen », *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 4, p. 193-206.

Vuaillat D., 1977, *La nécropole tumulaire de Chavéria (Jura)*, Paris, Les Belles Lettres (Annales littéraires de l'université de Besançon, 189), 150 p.

Wüstemann H., 1992, « Jungbronzezeitliche „Vollgriffschwerter" mit Bleifüllung », *Arbeits – und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege*, 35, p. 39-49.

Zumstein H., 1966, *L'Âge du bronze dans le département du Haut-Rhin*, Bonn, Rudolf Habelt, 172 p.

Le dépôt de casques de Bernières-d'Ailly (Calvados, Normandie)

Emmanuel Ghesquière et Cyril Marcigny
avec la collaboration de Patrice Brun et Benoit Mille

Résumé

Découvert en 1832 aux monts d'Éraines, près de Falaise (mais sur la commune de Bernières-d'Ailly), le dépôt de casques de Bernières-d'Ailly est l'un des plus célèbres dépôts de la fin de l'âge du Bronze en Europe. Les neufs casques mis au jour étaient emboîtés les uns dans les autres, pointe en l'air, et disposés en triangle par groupes de trois. Ils étaient associés à d'autres objets aujourd'hui disparus : une hache à ailerons, deux pointes de lance et deux bracelets dont un massif ouvert à tampons. Les neuf casques sont du même type, ils appartiennent au groupe des casques à crêtes datés de l'étape moyenne ou finale de l'âge du Bronze final. Sur le plan typologique, ils sont assez semblables. Afin de résoudre le difficile problème posé par l'assemblage des deux feuilles de bronze qui composent le casque, la coque a été prolongée d'une crête axiale, terminée par la pointe centrale : le métal a pu ainsi être plié sur la crête puis riveté à la base. On remarque un décor incisé formé, sur la crête centrale, de lignes parallèles qui soulignent les inflexions, et sur la coque, de nervures horizontales et verticales : la finalité de l'ornementation était une fois de plus aussi pratique qu'esthétique, puisqu'il s'agissait surtout de rigidifier le casque. Au moins cinq exemplaires (sept au maximum) présentent des ailettes perforées une ou deux fois, destinées à maintenir des artifices de parure de part et d'autre de la tête (plumes ?). Deux de ces ailettes sont aujourd'hui séparées. Deux d'entre nous ont entrepris récemment de reprendre l'étude de ce dépôt de casques (avec la collaboration de P. Brun et B. Mille). Les publications antérieures s'avèrent, en effet, étonnamment succinctes, platement descriptives et chronologiquement floues et il a semblé évident, dans le cadre de l'étude de l'âge du Bronze normand, qu'il fallait reprendre l'analyse de ces objets. Ces nouveaux travaux ont porté sur une étude technologique et typologique permettant de proposer un calage chronologique plus fin de ces objets. Par ailleurs, ce réexamen a montré que ces casques avaient été utilisés (réfections entre autres) et avaient probablement servi au combat comme le montrent les différents stigmates relevés sur les coques.

Abstract

The Bernières-d'Ailly hoard discovered in 1832 at monts d'Éraines near to Falaise (located in the municipality of Bernières-d'Ailly), is one of the most famous Late Bronze Age assemblages of helmets in Europe. The nine helmets had been placed inside one another in piles of three, with the three piles arranged in a triangle and the crests of the helmets upright. Other objects that have been subsequently lost: a winged axe, two spearheads, two bracelets, one of which was made from solid bronze with disc-shaped terminals, were also part of the hoard. The nine crested helmets are typologically very similar and date to the middle or the final phase of the Late Bronze Age. The helmets were made by riveting two bronze sheets together, a central spear tops the crest where the metal was folded and riveted to the base. Incised parallel lines decorate the crest. The helmet is decorated with vertical and horizontal ribbing, more practical than aesthetically pleasing as it makes the helmet more resistant. At least five helmets (or at the most seven) have small-perforated wings made to imitate feathers. Two of these wings are today separate from the helmets. A new study of this hoard has recently been undertaken (in collaboration with P. Brun and B. Mille) as the earlier publications were found to be surprisingly laconic containing only descriptions and little chronological evidence. During an overview of Bronze Age Normandy it was deemed necessary to take a new look at the objects. Recent studies have focussed on technological and typological aspects leading to a better dating of the helmets. The studies also found that the helmets had been worn, as they all bear marks or small dents.

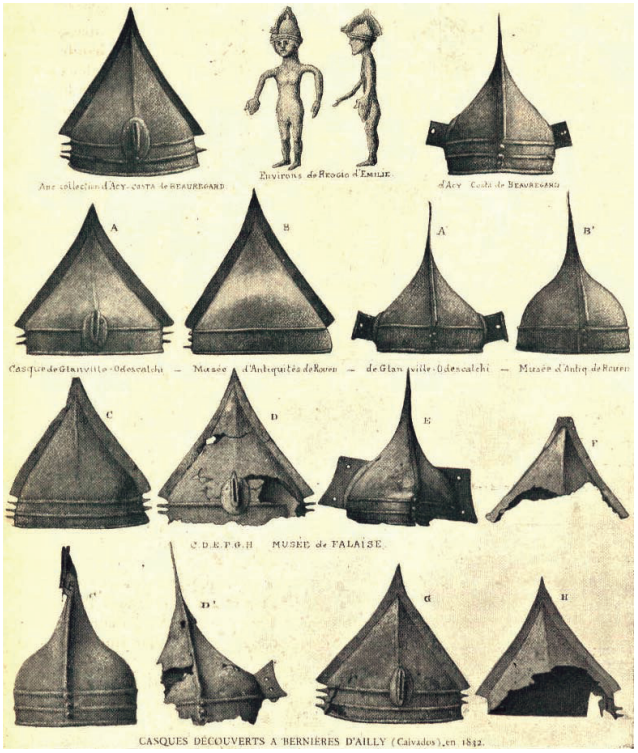


Figure 1 - Les casques de Bernières-d'Ailly en 1910. Cliché : L. Coutil, 1910.

Découvert lors de labours au pied des monts d'Éraines en 1832 (fig. 1), près de Falaise (sur la commune de Bernières-d'Ailly : de Beauregard, 1909 ; Coutil, 1910 et 1911), le dépôt de casques de Bernières-d'Ailly[1] est l'un des plus célèbres dépôts de la fin de l'âge du Bronze en Europe. Les « neuf » casques mis au jour étaient emboîtés les uns dans les autres, pointe en l'air, et disposés en triangle par groupes de trois. Ils étaient associés à d'autres objets aujourd'hui disparus : une hache à ailerons, deux pointes de lance, et deux bracelets dont un massif ouvert à tampons (ces objets ont tous disparu, mais les casques sont tous conservés).

Les neuf casques sont du même type, ils appartiennent au groupe des casques à crête datés de l'étape moyenne ou finale de l'âge du Bronze final. Sur le plan typologique, ils sont assez semblables et au moins cinq exemplaires (sept au maximum) présentent des ailettes perforées une ou deux fois, destinées à maintenir des artifices de parure de part et d'autre de la tête (porte-plume ?). Les casques ont été partiellement dispersés après leur découverte. Six des casques étaient conservés à la bibliothèque de Falaise jusqu'à ce que la reprise des recherches

1 Souvent dénommé dépôt de Falaise en raison de la proximité avec cette commune plus importante géographiquement et historiquement.

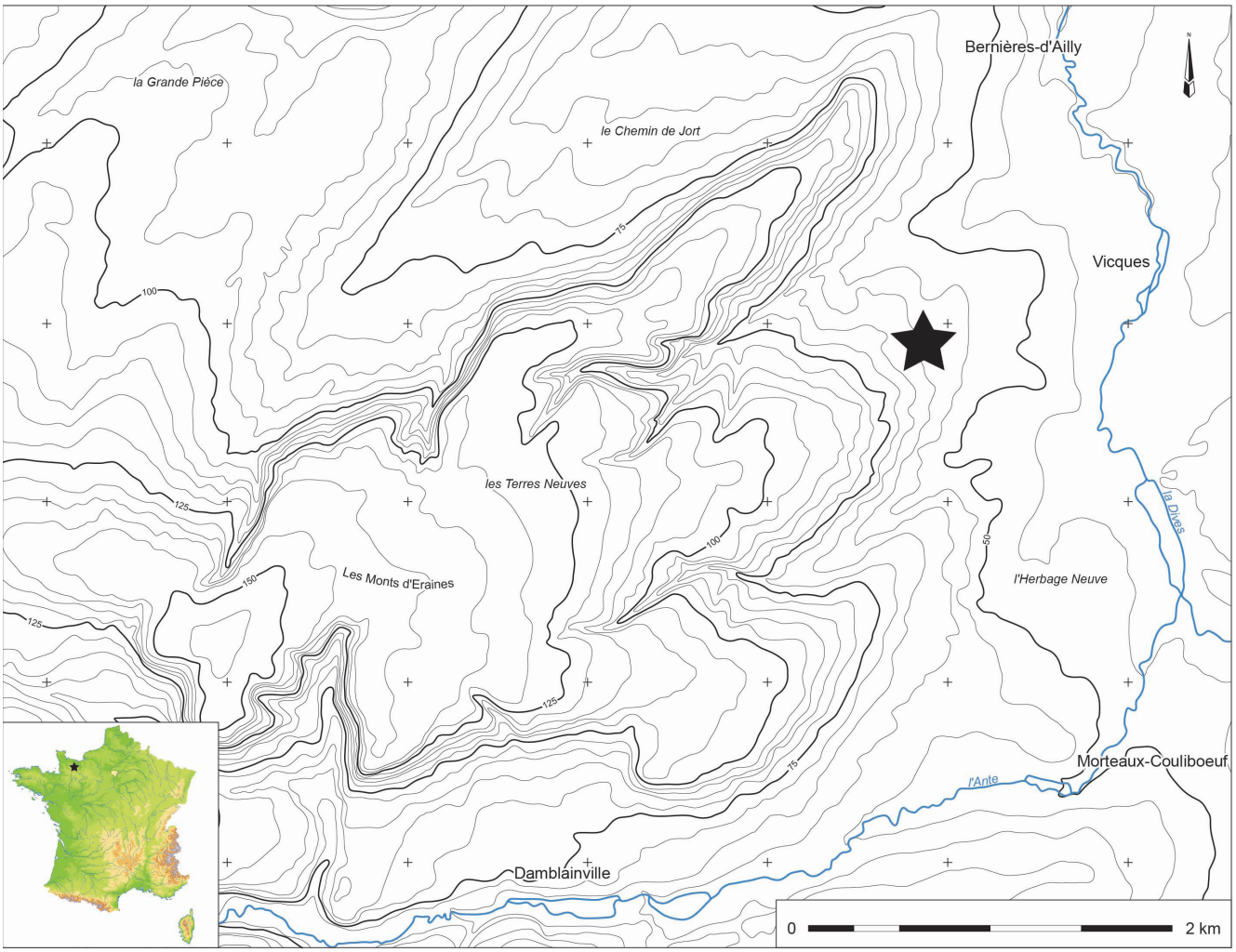


Figure 2 - Localisation de la découverte des casques, dans la basse vallée de la Dives, au pied des monts d'Éraines, vaste colline aplatie particulièrement visible dans le paysage plan de la plaine de Caen. DAO E. Ghesquière, Inrap.

sur ce dépôt de 2005 à 2007 ait permis de les faire déposer au musée de Normandie (Caen) où ils sont actuellement exposés. Un exemplaire est conservé au musée des Antiquités de Rouen, avec une ailette isolée. Un autre est conservé et exposé au palais de Venise à Rome[2]. Le dernier exemplaire est conservé au Peabody Museum (université Harvard, Cambridge, Massachusetts, USA)[3].

1. Localisation géographique et contexte archéologique

La localisation du dépôt a été correctement décrite lors de sa découverte, en raison de la proximité d'un axe viaire menant à un petit sanctuaire médiéval. La situation géographique du dépôt est très particulière. Elle se trouve proche de la rivière Dives (fig. 2), dont le bassin versant couvre la grande majorité de la plaine de Caen (excepté la périphérie immédiate de Caen sur le bassin de l'Orne). Le dépôt est implanté sur les premières pentes non inondables de la Dives, au pied d'une formation topographique formant une colline de 4 km sur 3, très visible sur cette plaine pratiquement sans relief. L'axe viaire est bordé au pied des monts par une petite église dédiée à sainte Anne qui fait l'objet d'un modeste pèlerinage et l'on trouve, au sommet, un grand sanctuaire gallo-romain repéré par la photographie aérienne. Le caractère sanctuarisé du lieu est donc éminent aux périodes historiques (Doranlo, 1952-1954).

En 2006, une campagne de prospection puis de sondages a été menée à l'emplacement présumé de la découverte des casques (sur la base des publications anciennes, fig. 3). Ce travail, conduit sur deux jours, n'a pas permis de confirmer ou d'infirmer le contexte de la découverte. Les principaux résultats, à l'issue du diagnostic, concernent un vaste système d'enclos dont la datation reste conjecturelle (encore visible sur le cadastre napoléonien !) et un petit enclos carré qui n'est pas sans évoquer les structures funéraires de la deuxième moitié du premier âge du Fer (hypothèse 1 de la fig. 3).

2 Ce casque a été offert par de Vauquelin (propriétaire du terrain) à un membre de la Société des antiquaires de Normandie : Léonce de Glanville. À sa mort, le casque a été vendu au comte Ladislas Odescalchi à Rome.

3 Ce casque a transité *via* le propriétaire du terrain (de Vauquelin) vers le préhistorien Ernest d'Acy puis a rejoint la collection de O. Costa de Beauregard. Hencken l'examine en 1954. Il est ensuite vendu au marchand new-yorkais J. J. Klejman, jusqu'à son achat en 1970 par le Peabody Museum.

Figure 3 - Report des principaux sites archéologiques repérés lors des prospections aériennes autour du dépôt de Bernières-d'Ailly. Le dépôt pourrait être localisé à proximité d'un petit enclos quadrangulaire (hypothèse 1 qui a fait l'objet de sondages en 2006) ou d'un ensemble comprenant plusieurs petits tumulus (hypothèse 2). DAO : C. Marcigny, Inrap, en haut à gauche, localisation du dépôt, Doranlo, 1952-1954.

À la même époque, de nouveaux travaux ont porté sur une étude technologique et typologique permettant de proposer un calage chronologique plus fin de ces objets (Brun *et al.*, 2007). Par ailleurs, ce réexamen a montré que ces casques avaient été utilisés (réfections entre autres) et avaient probablement servi au combat comme en témoignent les différents stigmates relevés sur les coques. Ces observations ont permis d'ouvrir une « enquête » sur les traces de violences sur une vaste zone géographique européenne (impacts sur les objets, violences interpersonnelles – sur les corps, les champs de bataille…), qui fait l'objet d'un autre article dans ce volume (Marcigny *et al.*, ce volume).

2. Étude technique des casques de Bernières d'Ailly

Tous les casques de Falaise appartiennent au type des casques à crête (Hencken, 1971), qui correspondent à la technique de montage employée (à deux coques indépendantes, que l'on retrouve dans les types Mantes-la-Jolie, Lueg, Biebesheim et villanovien : Mödlinger, 2018). Ils présentent une forme conique sur laquelle se prolonge une crête décorée d'incisions parallèles (fig. 4 et 5). Ils sont formés sur la base de deux tôles de bronze mises en forme par martelage et réunies par pincement au niveau de la crête et par rivetage de la base à l'avant et à l'arrière. Plusieurs éléments de renfort ou de décoration sont présents. Ainsi, la base du casque est repliée sur un fil de bronze de 2 mm de diamètre (fig. 6), découpé en deux ou trois tronçons. La partie inférieure du casque, sous la ligne de crête, présente deux ou trois moulures larges ainsi qu'une moulure verticale entre la pointe de la coque et les tores horizontaux. Enfin, cinq casques possèdent des ailettes rivetées de chaque côté du casque. Contrairement aux casques eux-mêmes, ces pièces moulées présentent une grande variété de profils, même si elles sont morphologiquement proches avec une fente de 3 mm de largeur sur toute la hauteur.

Trois languettes internes sont présentes à l'intérieur du casque (fig. 7). Il s'agit de bandes de bronze de 5 à 7 cm de longueur sur 1 de largeur. Elles sont rattachées par deux rivets de cuivre au corps du casque. Leur disposition est immuable : une sur l'arrière du casque dans l'axe, les deux autres de part et d'autre, avec un décalage sur l'avant de quelques centimètres. Leur usage semble être destiné à fixer un sous-casque en cuir ou en fibre qui amortissait également des coups éventuels tout en garantissant un confort de port. Une déformation et une usure des languettes confirment cette hypothèse. Le rythme ternaire des languettes a également été mis en évidence sur les casques (de type Bernières-d'Ailly) d'Armancourt et sur celui de Nemours, au contraire des casques de Montmacq, qui n'en possèdent que deux.

La finition des objets est remarquable. En effet, les faces extérieures et intérieures sont très régulières et soigneusement polies et ne présentent aucune trace d'un éventuel polissage grossier. Le décor de fines stries est aussi très régulier et présente peu d'erreurs de tracé (fig. 8).

Figure 4 - Le casque conservé au Peabody Museum, nº 9. Cliché Peabody Museum.

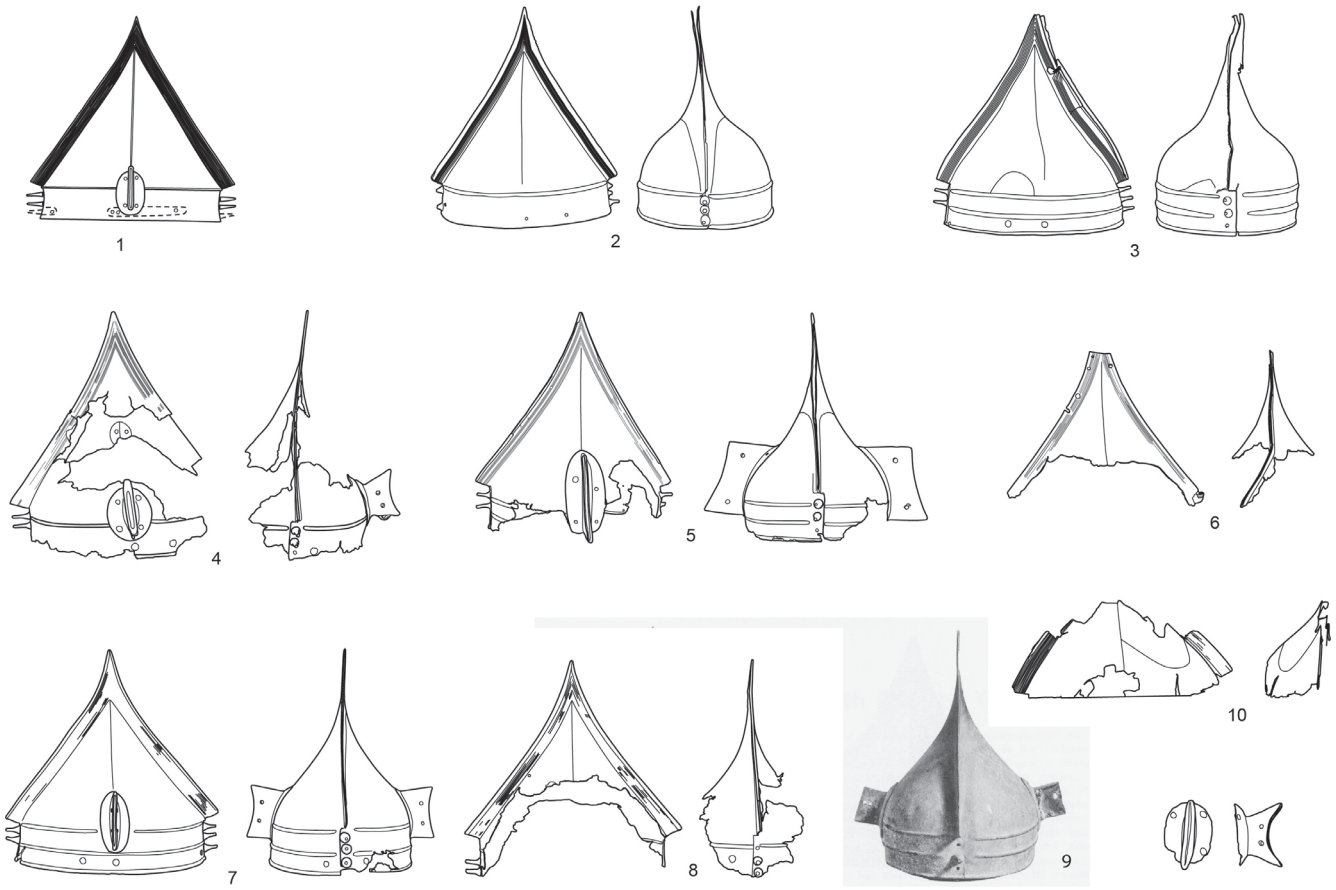


Figure 5 - L'ensemble du dépôt préservé. Le nº 1 est à Rome, le nº 2 et l'ailette dépareillée au musée municipal de Rouen, le nº 9 est au Peabody Museum; les autres casques sont exposés au musée de Normandie à Caen. DAO et montage : E. Ghesquière, Inrap.

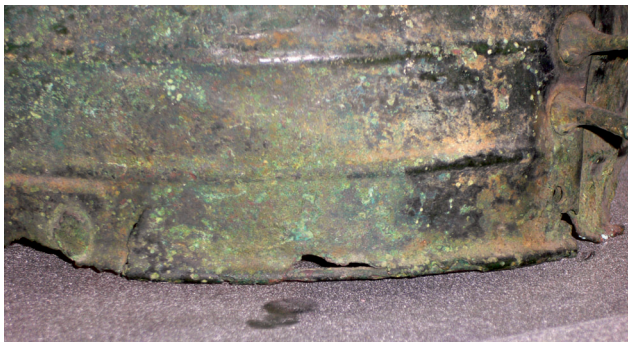


Figure 6 - Détail du fil de bronze autour duquel est repliée la tôle à la base du casque. Cliché : C. Marcigny, Inrap.

Figure 7 - Détail d'une des languettes d'accroche du sous-casque. Remarquez la déformation et l'usure de la languette qui témoignent du port régulier du casque. Cliché : C. Marcigny, Inrap.

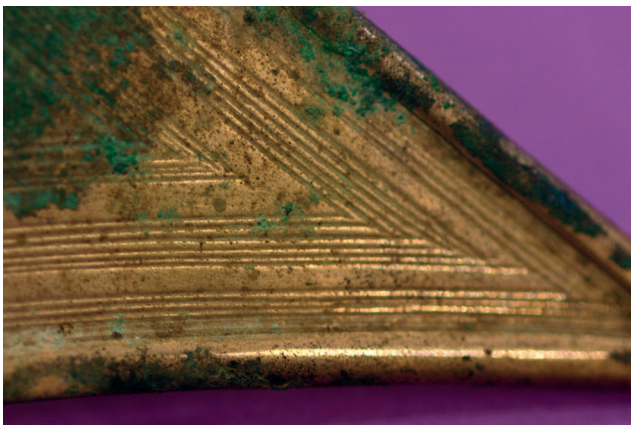


Figure 8 - Détail du décor de la crête du casque nº 2. Cliché : Y. Delalande, musée des Antiquités, Rouen.

3. Technique de façonnage

Plusieurs éléments distincts composent les casques et chacun présente un mode de fabrication différent. Si l'on prend également en compte les rivets, la fabrication d'un casque ne nécessite pas moins de 24 pièces pour la variante sans ailettes, et 34 à 38 pièces pour la version munie d'ailettes.
Les deux tôles sont réalisées par martelage à partir d'une plaque de taille assez petite, mais d'une épaisseur assez importante. On peut estimer cette épaisseur d'après l'aplatissement des « bulles de silice » visibles en coupe dans les lames minces réalisées (Lehoërff, 2008 et 2011). Une grandeur de l'ordre de 50 cm² pour une épaisseur de 5 mm peut être proposée à titre d'hypothèse. Le métal étant chargé en étain (8 %),

Figure 9 - Détail interne du rivetage des deux coques. Côté extérieur, ces rivets sont sertis dans des rivets coniques allongés. Cliché : E. Ghesquière, Inrap.

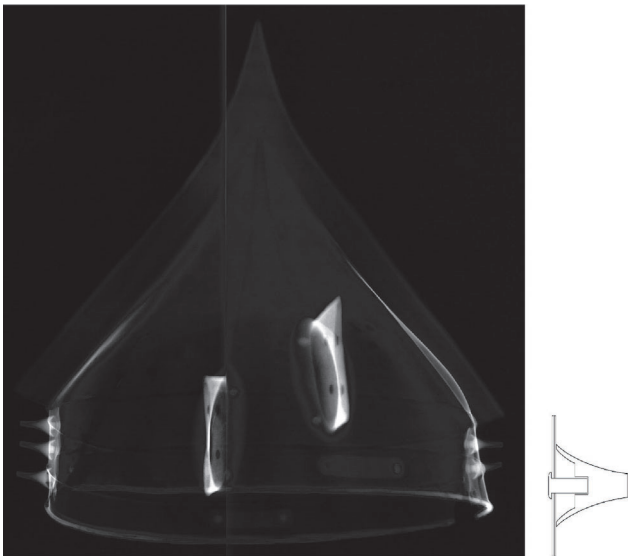


Figure 10 - Détail de l'assemblage des rivets coniques à l'aide de deux pièces embouties. Radiographie C2RMF : B. Mille.

l'artisan est obligé de marteler à froid et de recuire très régulièrement. Le martelage s'effectue à l'aide d'un marteau plat sur une petite enclume partiellement sphérique, afin de déformer la pièce régulièrement sans la bosseler. L'imagerie aux rayons X des pièces nous révèle la progression du travail en éventail depuis la pointe de la coque jusqu'à sa base. L'épaisseur du métal est constante et traduit la maîtrise de l'artisan tout en confirmant une base épaisse amincie et mise en forme simultanément. L'utilisation d'un gabarit en bois en ronde-bosse est possible, ce que pourrait traduire la similarité de plusieurs pièces du dépôt, en particulier celles au profil le plus triangulaire (casques n^{os} 3, 5, 7 et 8). Dans le cadre de la finition des coques, aucune recoupe importante n'est à prévoir en théorie, mais une régularisation finale est possible, en particulier pour la partie de la crête de la coque recouverte par le pincement de l'autre coque, la base se repliant sur le fil de renfort. Une fois les coques mises en forme indépendamment, les moulures sont réalisées, suivant un rythme binaire ou ternaire. Certaines ont été réalisées en tenant compte de la mise en place des ailettes (interruption du tore) ou sans en tenir compte, obligeant à une reprise ultérieure (question de budget, d'accession à un rang ?). La réalisation des moulures succède à la mise en forme définitive des demi-coques et se distingue par un amincissement supplémentaire du métal. À ce stade, les pièces sont probablement soigneusement polies afin d'effacer les traces de coups et, enfin, les décors en creux sont réalisés sur la crête. Ceux-ci sont profonds d'un à trois dixièmes de millimètres (suivant l'usure du casque ?). Les incisions sont bien parallèles entre elles et les ratés sont insignifiants. Ils concernent principalement les extrémités en virgule dues à la perte d'appui sur la crête, le travail commençant à partir de la pointe. Le travail a sans doute été réalisé à l'aide d'un trusquin permettant un réglage précis du guide (par écartement ou martelage). À l'issue de la gravure, les coques sont alors réunies entre elles par pincement de la crête sur toute sa longueur et rivetage de la base (fig. 9). Le bord d'une demi-coque, toujours celle de droite pour l'ensemble des casques de Bernières-d'Ailly, vient se replier sur le bord en vis-à-vis pour former la crête. Le pincement de la crête est apparemment le point faible de ces casques, car plusieurs montrent un écartement au niveau de l'extrémité pointue, témoin d'une utilisation importante, ce qui a obligé dans (au moins) deux cas à poser des rivets de réparation (identifiables également pour le casque du musée de Nemours).

Les rivets à tête conique du bas sont les éléments de maintien

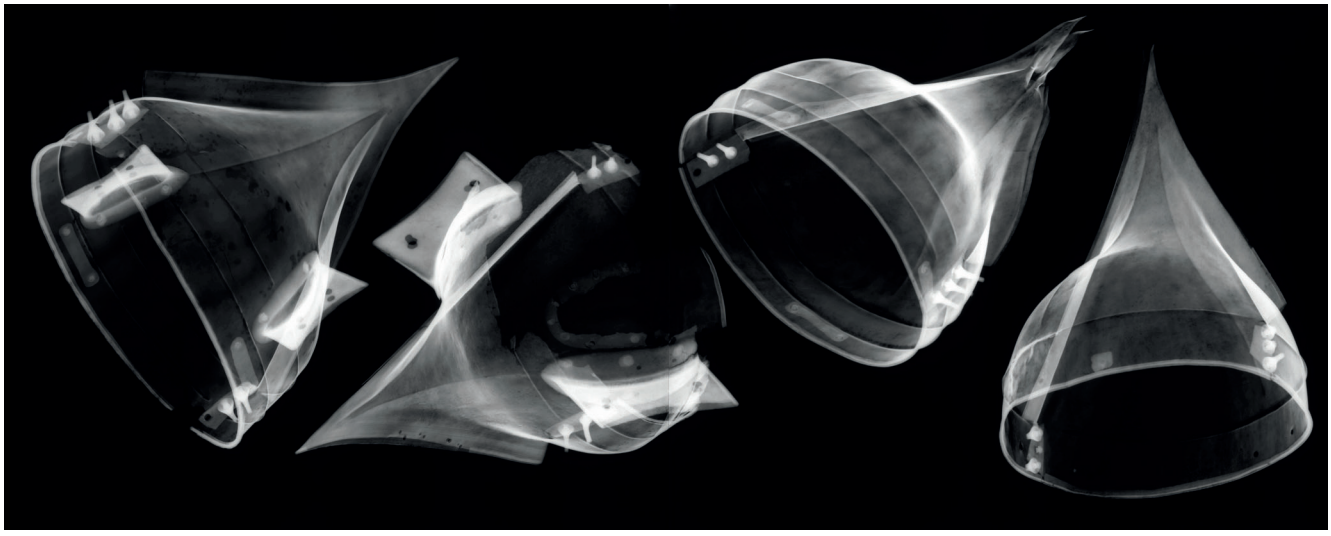


Figure 11 - Radiographie de quatre casques de Bernières-d'Ailly. Radiographie C2RMF : B. Mille.

Figure 12 – Sur la photo de gauche (casque 5), une déformation de la coque semble résulter d'un coup porté. Sur celle de droite, un rivetage de l'extrémité de la crête témoigne d'une usure (liée à un port régulier) et d'un entretien des casques. Clichés : C. Marcigny, Inrap.

les plus importants. Ils sont réalisés en deux parties distinctes. La partie conique a été confectionnée dans un moule à fonte multiple, car les rivets sont identiques sur chaque casque. Leur base est plate ou plus souvent concave et accueille un trou circulaire, d'un demi à un centimètre de profondeur. La deuxième partie du rivet, ou partie mâle, présente une tête en clou (fig. 10) et un diamètre très légèrement supérieur à la partie femelle de la tête dans lequel il est serti en force par martelage ; son alliage est en bronze à très faible valeur d'étain (0,2 à 2 %). Ces rivets sont des pièces fragiles et aucun casque n'a livré l'intégralité de ses rivets. Celui situé à l'avant à la base du casque, en particulier, n'est présent que sur l'exemplaire conservé au Peabody Museum de l'université Harvard (Cambridge).

Les ailettes sont des éléments moulés dans des moules à usage multiple, car elles sont strictement identiques par paires (fig. 5 et 11). Quatre paires sont présentes dans la série. Deux ailettes uniques sont également visibles. La première est rattachée à un casque en mauvais état et la seconde est détachée et accompagne le casque conservé au musée de Rouen. L'observation de la fragmentation de certaines des pièces du dépôt indique que des éléments sont probablement restés dans le fond de la fosse lors de la fouille qui a dû être assez expéditive. Les ailettes dans leur ensemble présentent une grande variété de formes. Leur hauteur oscille en effet du simple au double, bien que leur profondeur soit stable. Le bord de l'ailette est soit droit et épaissi, soit concave, fendu sur toute sa hauteur sur 3 mm de largeur. Trois d'entre elles sont perforées pour maintenir une partie en tenon (en matériau dégradable ?) qui devait être simplement coincée en force dans les autres. Il est impossible de déterminer ce que maintenaient les ailettes, bien que l'on puisse soupçonner une parure en crins ou en plumes, si chère à l'imagerie populaire, mais également très utilisée dans l'iconographie de l'âge du Bronze grec. Enfin, il faut signaler une ailette décorée d'un anneau et de légers guillochis sur le pourtour de sa base et sur son sommet droit épaissi.

Les tenons courts utilisés dans le cadre du raccordement des languettes sur la coque ou ceux appartenant à la réparation du casque 5 sont des petites tiges moulées en cuivre ou en bronze à moins de 2 % d'étain. La malléabilité du métal a permis un martelage aisé, qui ajoutait par ailleurs une tache de métal rouge sur le reste du casque.

La hauteur des casques est étonnamment régulière pour cinq casques, de l'ordre de 260 mm (casques 2, 3, 5, 7 et 8) alors que pour deux autres, elle est de l'ordre de 270 mm (casques 4 et 6)[4]. Ces deux modèles pouvaient correspondre à des gabarits différents au sein du même atelier. Si la hauteur de cinq casques (mesurables) de 260 mm traduit un modèle (gabarit) identique, une adaptation des circonférences est intéressante à relever[5]. Elle signifierait que pour adapter l'objet à la morphologie de l'utilisateur, on ne jouait pas uniquement sur le sous-casque en cuir, mais que le casque métallique lui-même faisait l'objet d'une adaptation spécifique. En d'autres termes, la fabrication d'un casque s'inscrivait dans le domaine du « sur-mesure ». Cela impliquait donc très probablement l'existence d'une relation entre le destinataire du casque et l'artisan bronzier au moment de la commande, ce qui revêt une importance particulière quant à l'interprétation de ces objets.

4. Les casques sont-ils neufs ?

De nombreuses traces d'usage sont présentes sur ces objets. Les premières et les plus évidentes sont les traces de coups et la réparation qui affectent les casques 3 et 5 en particulier (fig. 12), qui attestent de combats violents au corps à corps ou à la hache, au moins en ce qui concerne le casque n° 3. En second lieu, on note l'absence d'un nombre important de tenons à tête conique, qui peuvent également témoigner de pratiques musclées. Les autres traces sont davantage liées à un usage régulier. C'est le cas de l'usure générale de la pointe et de la crête qui suggère le port régulier sinon quotidien

4 Il est impossible de se prononcer sur la hauteur des casques conservés à Rome et au Peabody Museum.

5 À partir de la mesure des longueurs, la largeur étant souvent incomplète.

Figure 13 - Pièce rajoutée et rivetée sur la coque du casque n° 5. Cliché : E. Ghesquière, Inrap.

de tels d'équipement. Le casque n° 5 présente d'ailleurs une pièce de réparation rivetée qui témoigne d'une reprise par un artisan (fig. 13). Enfin, deux casques sont des pièces démontées, brisées intentionnellement et incomplètes dans le cadre du dépôt (casques 6 et 10, ailette isolée). La pièce n° 6, dans un état de conservation du métal remarquable, montre une usure d'usage de la crête accentuée, avec une réparation par rivetage en plus (fig. 12). Le mode de démembrement est comparable à ceux mis en évidence à Ria de Huelva : fragmentation de l'extrémité de la pointe (n° 6) fracturation des ailettes (n^{os} 6 et 8), séparation des deux tôles et aplatissement de celle-ci (n° 10).

4.1. Les casques sont-ils neufs ?

Dès les premiers articles, le nombre des casques a été donné. En effet, la disposition des casques en trois piles de trois avait été remarquée. Cependant, le réexamen des pièces et leur relevé systématique ont révélé que dix casques ont en fait été déposés (fig. 5). Huit sont entiers et les deux derniers, fragmentaires, matérialisent probablement le neuvième. La méprise vient du fait que parmi les casques entiers, plusieurs sont en état médiocre et présentent des lacunes importantes dans les coques.

4.2. Analyse des alliages (avec la collaboration de B. Mille)

Dans le cadre du programme d'étude des casques de Bernières-d'Ailly, des analyses et des examens ont été entrepris au Centre de recherche et de restauration des musées de France par B. Mille. Ils ont concerné tous les casques de Bernières-d'Ailly, à l'exception de ceux conservés au Peabody Museum et à Rome, ce dernier ayant été étudié par A. Lehoërff (Lehoërff, 2008 et 2011). Ils ont également concerné les autres casques de l'âge du Bronze que nous avons pu rassembler. En premier lieu, les casques (de type

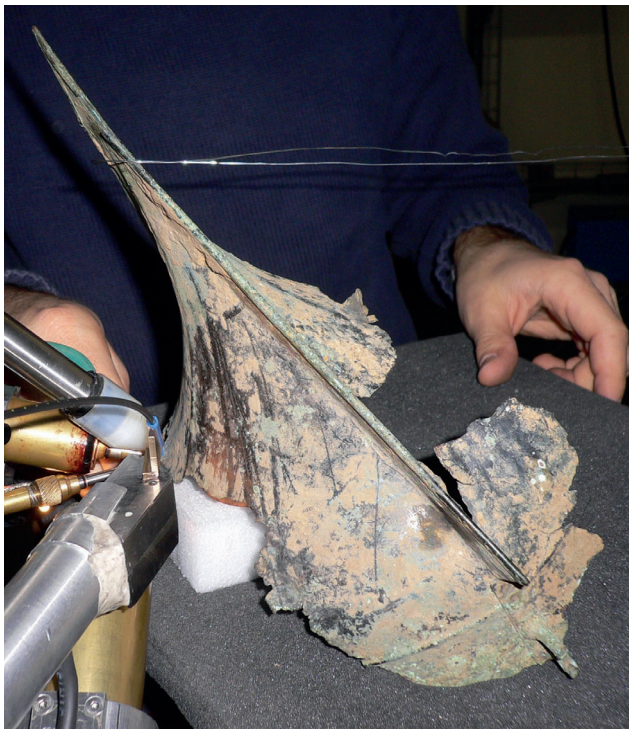


Figure 14 - Le casque n° 8 entre les mains de B. Mille et d'AGLAE au laboratoire C2RMF du musée du Louvre. Cliché : C. Marcigny, Inrap.

Bernières-d'Ailly) d'Armancourt et celui conservé au musée de Nemours et également de nombreux casques de la moitié nord de la France, avec des résultats qui ont pu être comparés suivant les casques. L'accès à tous les types d'éléments présents sur les casques de Bernières-d'Ailly (fig. 14) a présidé au choix de la technique d'analyse. Les microforages étaient difficilement envisageables sur ces objets, la plupart des pièces étant trop minces pour être ainsi prélevées. Pour cette étude, nous avons donc eu recours à une autre technique d'analyse, la méthode PIXE (*Particle Induced X-Ray Emission*) au moyen de l'accélérateur de particules AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d'analyse élémentaire). La zone à analyser a été placée devant un faisceau de protons de 3 MeV d'environ 50 µm de diamètre produit par AGLAE, un léger déplacement de l'objet devant le faisceau au cours de l'analyse a permis d'homogénéiser la composition de la zone (balayage dans un carré de 0,5 mm de côté). Pour pallier le problème de corrosion de surface, la zone à analyser a été dégagée par un fraisage de 2 mm de diamètre, en contrôlant visuellement à la loupe binoculaire l'état du métal. De surcroît, l'analyse n'a pas été retenue dans le cas d'une détection d'éléments associés à la corrosion, tels que le chlore, l'aluminium ou le silicium. Enfin, certaines pièces présentaient des teneurs en étain particulièrement élevées (fig. 15), quelques coupes métallographiques ont donc été effectuées pour vérifier ces résultats. Les teneurs en étain relevées par le PIXE sur les surfaces nettoyées ont été pleinement confirmées par les analyses du métal à cœur effectuées grâce au système de microanalyse X couplé au microscope électronique à balayage. Pour autant, les résultats et surtout les teneurs anormalement élevées en étain (pour des pièces destinées à être martelées) sont en désaccord avec

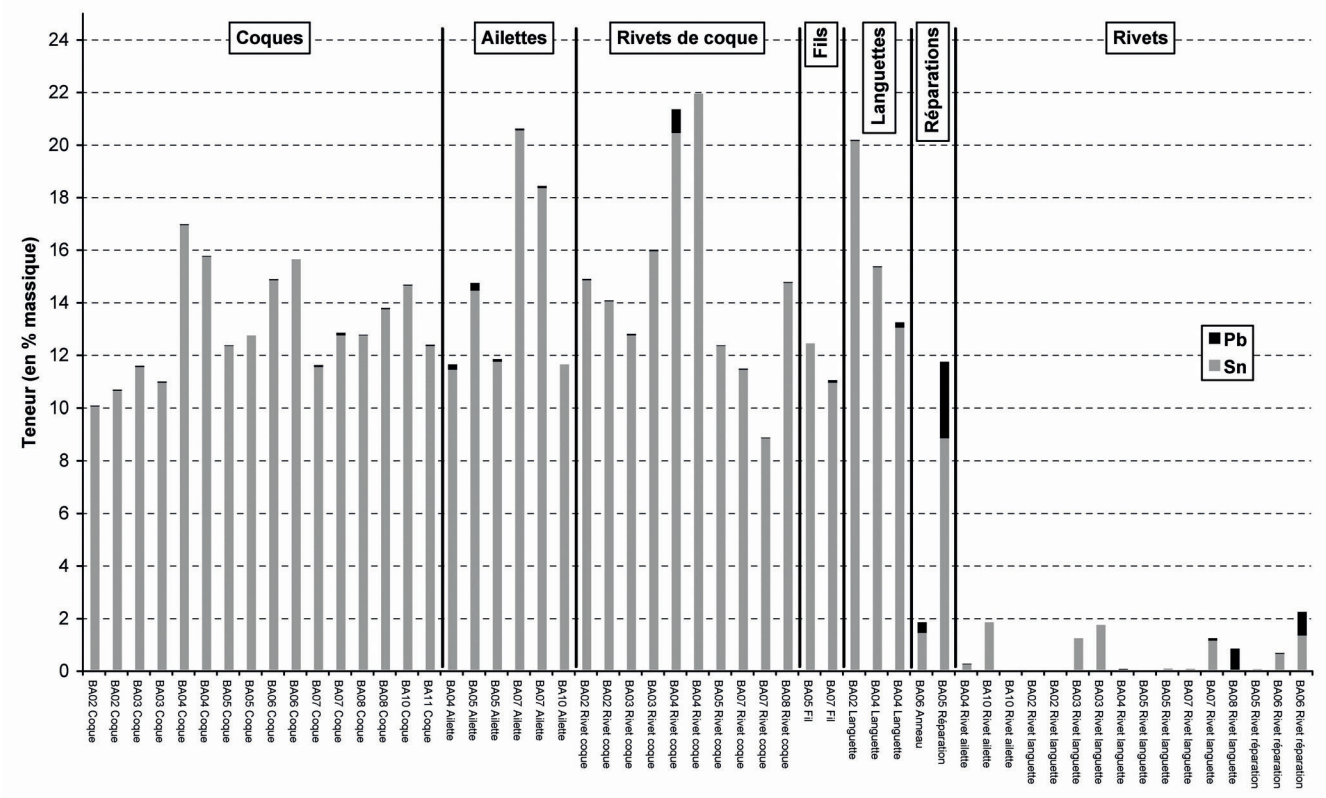


Figure 15 - Résultats obtenus (Cu/Sn/Pb) au laboratoire du C2RMF sur les casques. On note le pourcentage vraisemblablement trop élevé d'étain des coques, rendant hypothétique leur martelage. Ce pourcentage témoigne également de la difficulté de mesure des compositions métalliques sur des pièces aussi fines. DAO : B. Mille, C2RMF.

les résultats d'analyse du casque conservé à Rome et examiné par A. Lehoërff[6]. Il a fait l'objet d'une étude à part en 2006 : « Les analyses de composition ont été réalisées par un procédé couplé à un microscope électronique à balayage (MEB), ce qui permet de visualiser la zone analysée (analyse faite en trois dimensions sur une plage visible en deux dimensions) et d'éviter au maximum de procéder à des mesures dans des secteurs de corrosion, souvent présents sur ces matériaux anciens, et qui faussent les résultats […] Elles indiquent que le matériau de ces tôles principales est un alliage binaire à environ 8 % d'étain. » (Lehoërff, 2008).

Les résultats obtenus au Louvre diffèrent, sans que l'on puisse savoir si ces différences résultent d'un défaut d'analyse ou d'une spécificité du casque de Rome. Toujours est-il que les analyses des casques au laboratoire du Louvre offrent des pourcentages d'étain entre 10 et 12 %, avec même pour trois casques des pointes à 14 et 16 % d'étain, ce qui semble peu compatible avec un façonnage par martelage, beaucoup plus crédible en revanche pour les 8 % du casque de Rome. En ce qui concerne les impuretés en plomb, celles-ci sont très peu présentes dans le métal utilisé dans les coques, à peine plus dans certaines ailettes. Les seules pièces qui présentent un pourcentage non négligeable de plomb sont les éléments ajoutés en réparation (tôle, rivets et anneau) des casques 5 et 6. Dans l'ensemble, la faiblesse des éléments-traces (Ag, As, Fe…) témoigne davantage des bronzes découverts en contexte atlantique que de ceux provenant du domaine nord-alpin.

4.3. Datation des casques

Ce sujet demeure délicat, étant donné le peu d'éléments en liaison avec les découvertes de casques, qu'il s'agisse de la découverte de Bernières-d'Ailly (une hache à ailerons) ou des autres découvertes régionales, généralement isolées en contexte fluvial (Mödlinger, 2018). Quelques exceptions notables toutefois, avec la sépulture de Billy, au Theil, qui présente une ceinture datée par ailleurs du Bronze final III. La découverte de fragments de casques du type Bernières-d'Ailly dans les riches dépôts marins de Ria de Huelva est associée au Bronze final IIIb, en contexte à épées en langue de carpe. L'association au sein du dépôt dispersé, bien que probable, n'est toutefois pas certaine.

La morphologie des têtes de tenon sur les casques de l'âge du Bronze semble également un élément important à prendre en compte (fig. 16). En effet, deux types principaux peuvent être déterminés, caractéristique chacun d'un type de casque. Les casques de type Bernières-d'Ailly (Bernières-d'Ailly, « Nemours » et Armancourt) possèdent des têtes coniques allongées alors que ceux de type Paris sont coniques courts. Cette distinction permet de rapprocher les tenons allongés isolés découverts en contexte de dépôt complexe, en particulier Larnaud et Saint-Brieux-des-Ifs (Bronze final IIb-IIIa), avec la possibilité d'une datation pour les casques correspondant aux XII^{e}-XI^{e} s., en accord avec la hache à ailerons provenant du dépôt, mais disparue (Milcent, 2012).

6 Au palais de Venise, dans la collection Odescalchi.

	Mantes la Jolie	Auxonne	Billy	Lesum	Pockinger Heide	Châlons sur Saone	Montmacq	Blainville	Paris	Flag Fen		Bernières	Armancourt	Nemours
CONTEXTE	DRAGAGE	DRAGAGE	SEPULTURE			DRAGAGE	DRAGAGE	DRAGAGE	DRAGAGE	DEPÔT HUMIDE		DEPÔT TERRESTRE	DRAGAGE	
DATE			ETAPE 2							ETAPE 3				
CRÊTE RONDE ET /OGIVALE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
CRÊTE POINTUE												●	●	●
RIVET CONIQUE COURT			●	●	●	●	●	●	●	●				
RIVET CONIQUE ALLONGE												●	●	●
LANGUETTE														
AILETTE												●	●	
UTILISATION	?	OUI	?	?	?	?	OUI	?	?	?	?	OUI	OUI	?
% ETAIN														

Figure 16 – Principales caractéristiques techniques des casques de l'âge du Bronze final français. DAO : E. Ghesquière et C. Marcigny, Inrap.

Conclusion

Le dépôt de Bernières-d'Ailly s'inscrit dans une dynamique bien reconnue concernant les casques de la fin de l'âge du Bronze (Marcigny *et al.*, ce volume). Ils correspondent à un modèle que l'on retrouve sur un croissant courant du sud de l'Espagne à l'Allemagne en passant par la Normandie (fig. 17). La datation de ces casques est plus aléatoire et repose principalement sur les rivets que l'on retrouve dans les dépôts à épées pistilliformes et haches à ailerons. Les imprécisions possibles ne concernent toutefois que des détails chronologiques qui ne remettent pas en cause une attribution générale au Bronze final IIb-IIIa. C'est au niveau sociétal que ce dépôt soulève de nombreuses questions. Les autres découvertes de casques, qu'il s'agisse de dépôts dans les eaux, de sépulture ou de fragments dans des dépôts complexes, ne concernent à chaque fois qu'un exemplaire, donc un seul individu. Dans ces cas-là, il semble logique de renvoyer à un personnage au statut élevé : chef (militaire ?), aristocrate local…, personnage donc hors du commun, mais isolé au sein de sa communauté en ce qui concerne son équipement. La découverte de dix pièces d'équipement en un seul emplacement renvoie forcément à un équipement collectif, de même nature que le dépôt de cuirasses de Marmesse, le dépôt de boucliers de Fröslunda (Suède) ou le dépôt de 23 casques de Karmir Blur (Arménie) un peu plus tardif (VIII^{e}-VII^{e} siècles) (Mödlinger, 2018). Ces concentrations de pièces d'armement défensif mettent en évidence la présence d'équipements non pas réservés à un unique individu (chef ou héros), mais plus largement portés par une part de la société, forces armées permanentes ou milices, qui témoignent, comme pour les pièces offensives (épées et lances), d'une militarisation de la société et d'une multiplication des conflits.

Enfin, en ce qui concerne le dépôt lui-même, à l'instar de celui des cuirasses de Marmesse, la notion de trophée lié à un événement particulier (bataille ? Commémoration ? Décès ?…) peut être proposée, de même que la notion de bris intentionnel partiel de l'équipement ; en tout cas, c'est l'hypothèse que nous proposons ici et qui n'interdit pas pour autant tout événement à portée cultuelle : les deux étant intrinsèquement liés.

Huelva	Mainz Kostheim	St Brieuc des Iffs	Larnaud
DEPÔT HUMIDE		DEPÔT TERRESTRE	DEPÔT TERRESTRE
ETAPE 3		ETAPE 2	ETAPE 3
●	●		
●	●	●	●
OUI	?	?	?

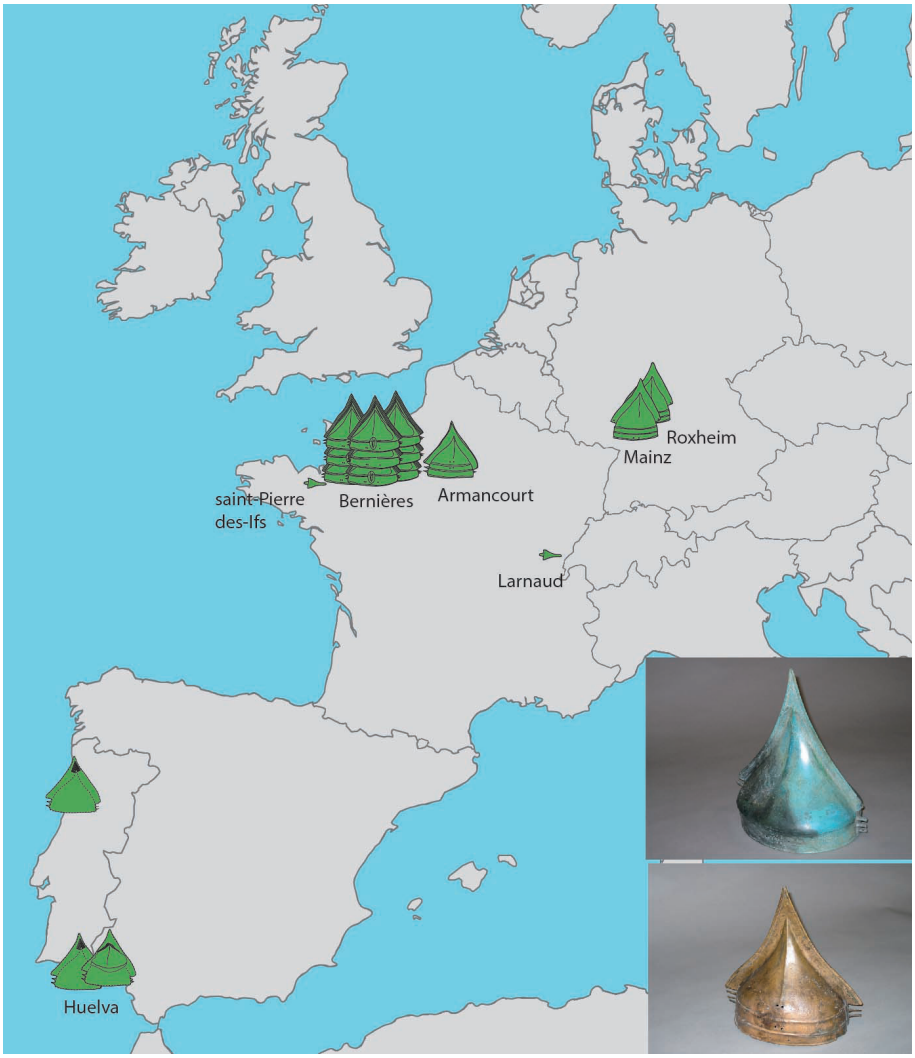


Figure 17 - Carte de localisation des casques à crête de même type que ceux de Bernières-d'Ailly, en bas à droite le casque de Nemours et en dessous celui d'Armancourt. DAO et clichés : E. Ghesquière, C. Marcigny et B. Mille, Inrap.

Emmanuel Ghesquière
Inrap Normandie, UMR 6566-CReAAH
Boulevard de l'Europe, 14540 Bourguébus
emmanuel.ghesquiere@inrap.fr

Cyril Marcigny
Inrap Normandie, UMR 6566-CReAAH
Le Chaos, 14400 Longues-sur-Mer
cyril.marcigny@inrap.fr

Patrice Brun
Professeur émérite, Université Paris 1, EHAAS
patrice.brun@unuiv-paris1.fr

Benoit Mille
ArchéométallurgisteCentre de Recherche
et de Restauration des Musées de France
benoit.mille@culture.gouv.fr

Bibliographie

Beauregard O. de, 1909, «Les casques de bronze dits de Falaise. Leur origine et leur âge», dans *Congrès archéologique de France, LXXV^e session*, p. 473-501.

Brun P., Ghesquière E. et Marcigny C., 2007, «Le dépôt de casques de Bernières-d'Ailly (Calvados) et la fonction sociale de l'armement défensif du XIV^e au VI^e s. av. J.-C.», *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze*, 4, p. 41.

Coutil L., 1910, «Les casques de Bernières-d'Ailly (Calvados)», *Bulletin de la Société préhistorique française*, 7, 11, p. 579-588.

Coutil L., 1911, «Les casques de Bernières-d'Ailly (Calvados)», *Bulletin de la Société préhistorique française*, 8, 12, p. 3-12.

Doranlo R., 1952/1954, «Les monts d'Éraines et les casques de Falaise», *Bulletin de la Société des Antiquaires de Normandie*, II, p. 94-116.

Hencken H., 1971, *The Earliest european helmets. Bronze Age and early Long Age*, Americain School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, bulletin 28.

Lehoërff A., 2008, « Les cuirasses de Marmesse (Haute-Marne), un artisanat d'exception », *Antiquités Nationales*, 39, p. 95-106.

Lehoërff A., 2011, « Les armes anciennes de la collection Odescalchi (Palais de Venise, Rome) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 55, p. 43-79.

Milcent P.-Y., 2012, *Le Temps des élites en Gaule atlantique. Chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIIIe-VIIe s. av. J.-C.)*, Rennes, PUR (Archéologie & Culture), 253 p., 83 pl.

Mödlinger M., 2017, *Protecting the Body in War and Combat Metal Body Armour in Bronze Age Europe*, Vienne, Austrian Academy of Sciences (Oriental and European Archaeology), 379 p.

Hommes, armes et violence à l'âge du Bronze final. Notes sur le mythe du guerrier

Tobias Mörtz

Résumé

À partir des principaux contextes de découverte d'armes dans des tombes et des dépôts, cet article remet en question la notion prévalente de guerriers professionnels et élitistes à l'âge du Bronze final en Europe (environ 1300 à 800 av. J.-C.). Cela indique qu'on peut supposer un nombre élevé de combattants. La possession de lances et d'épées n'était donc pas un privilège hiérarchique, mais apparemment réservée à la classe d'âge des jeunes adultes. La participation aux hostilités correspondait probablement à un rôle temporaire qui se constituait et se dissolvait à nouveau par des rituels, qui légitimaient en même temps l'usage de la violence. Les combattants qui accomplissaient des actes extraordinaires lors d'événements violents, parfois même en perdant la vie, ont pu être vénérés comme des héros, ce qui a justifié la présence d'armes dans la tombe où on les avait immolés. Grâce à ces rituels, une définition consensuelle et processuelle de la violence exemplaire a été établie au sein des communautés de l'âge du Bronze final.

Abstract

Departing from the weapon finds and the modalities of their deposition in graves and hoards, this article questions the prevailing notion of professionalised and elitist warriors during the Late Bronze Age of Europe (c. 1300 to 800 BC). It is shown that although the inclusion of swords and spears was reserved for only a small part of the group members, a significantly higher number of fighters is to be expected. This assumption is supported by some extensive weapon depositions, which relate to warlike events and can be interpreted as sacrifices of the enemy's equipment. The possession of a sword has not been a hierarchical privilege, but it formed an equivalent set with the spear. This equipment was apparently reserved for the age group of young adult men. They were also responsible for carrying out warlike actions. Participation was voluntary and corresponded to a temporary role that became constituted and dissolved again through rituals, which at the same time legitimised the use of violence. Fighters who performed extraordinary deeds in combat and perhaps even lost their lives might have been revered as heroes, which justified a corresponding furnishing in the grave or the sacrifice of their weapons. By means of these acts, a consensual, albeit changeable, definition of exemplary violence was established within the Late Bronze Age communities. Due to this regulating function, the burial and deposition rituals were an important focal point in the process of socialisation.

Le récit du guerrier héroïque de l'âge du Bronze jouit toujours d'une grande popularité, malgré un changement de tendance récent. Cela est principalement attribuable à plusieurs innovations technologiques du IIe millénaire av. J.-C., notamment la diffusion transeuropéenne de l'épée et la première apparition des armes de protection en métal. Les dessins de reconstitution modernes donnent une impression très vivante et détaillée de ces personnalités supposées éminentes (Mörtz, 2023). Ils montrent surtout des hommes habillés de manière élaborée, souvent des cavaliers. Les ustensiles attribués comprennent des armements multiples, composés de lances et d'épées, auxquels s'ajoutent des casques métalliques, des cuirasses, des boucliers et des jambières. Les représentations se concentrent donc sur un seul homme qui est mis en scène comme une personnalité particulière, c'est-à-dire comme un membre d'une élite sociale. Cependant, puisque tous les artéfacts illustrés apparaissent rarement ensemble et jamais dans la sélection proposée, il s'agit de dessins fantaisistes. Cet article tente de présenter une alternative nuancée, basée sur les découvertes d'armes de la période entre 1300 et 800 av. J.-C.

1. Les sépultures d'armes

Les sépultures représentent généralement la base la plus importante pour une reconstitution des communautés préhistoriques. Les individus enterrés avec des armes sont souvent considérés comme des guerriers, même si la détermination anthropologique du sexe fait défaut ou est ambiguë. À la fin de l'âge du Bronze, de telles découvertes se retrouvent en plus grand nombre en Europe centrale, dans la zone de la culture des Champs d'urnes, où environ un tiers des épées proviennent de tombes (Harding, 2007, p. 125-133 ; Piccolini et Kienlin, 2018, p. 306-308). Dans toutes les autres régions, ils ont été presque invariablement déposés séparément des restes humains sous forme de dépôts ou jetés dans des eaux.

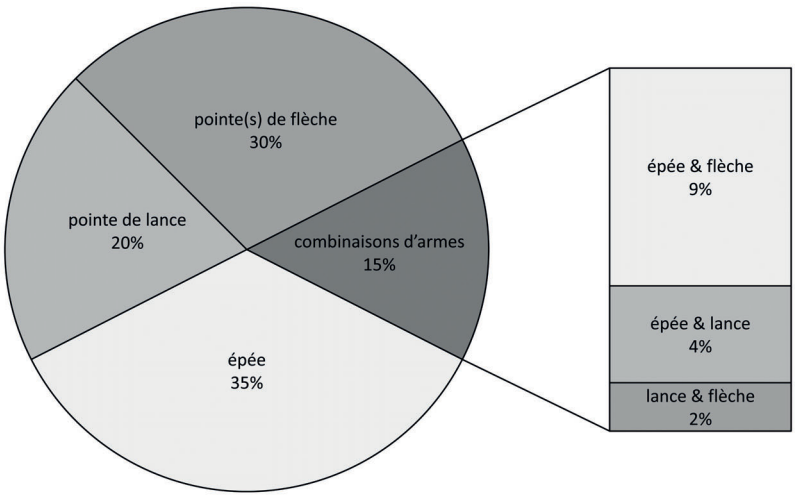


Figure 1 - Ratio d'armes et des combinaisons d'armes dans les sépultures de l'âge du Bronze final en Europe centrale (données d'après Clausing, 2005 ; n = 316 tombes). T. Mörtz.

Le catalogue compilé par Christof Clausing (2005) pour le sud de l'Allemagne comprend 316 sépultures avec des armes datant d'environ 1300 à 800 av. J.-C. Cela correspond à une présence dans moins de 8 % de toutes les tombes connues au début de cette période et seulement 1,4 % à sa fin (Wittenborn, 2014, p. 53). Un tiers des découvertes ne contient que des épées, un autre tiers que des pointes de flèches. Les pointes de lances sont présentes dans un cinquième des sépultures. Les combinaisons d'armes sont rares. En accord avec leur occurrence totale, l'association d'épées et de pointes de flèches est la plus fréquente (fig. 1). Nulle part un équipement avec les trois catégories d'armes n'est documenté. Les armes de protection en métal sont également absentes. Cette distribution soutient l'hypothèse selon laquelle il existait plusieurs modèles d'armement fondamentalement différents destinés à refléter une hiérarchie des combattants (Schauer, 1984 ; Clausing, 1999 ; Clausing, 2005, p. 124-127).

En général, il existe une corrélation entre la quantité d'efforts déployés pour la construction d'une tombe, la diversité et la qualité de son mobilier, et la présence d'une épée (Clausing, 2005 ; Wittenborn, 2014). Cependant, ce dernier n'est pas inclus dans toutes les enceintes élaborées et richement équipées. Bien que les pointes de lance soient moins fréquentes dans les sépultures contenant des récipients métalliques ou des pièces de char, il existe quelques exceptions notables, comme la tombe A de Künzing en Basse-Bavière (fig. 2) (Deicke, 2011). Il est difficile d'évaluer dans quelle mesure les armes sont également présentes dans les sépultures simples et peu équipées, car de nombreux exemples sont des découvertes anciennes, souvent insuffisamment documentées.

L'exclusion mutuelle de la lance et de l'épée, à l'exception de 12 trouvailles, est remarquable et la question se pose de savoir si les inventaires découverts dans les tombes peuvent être considérés comme un équipement de combat réel. En principe, une séparation tactique des deux types d'armes peut se justifier, surtout si des manœuvres complexes ont été effectuées. Cependant, considérer les porteurs de lance comme étant de rang inférieur n'est pas convaincant, car il faudrait alors qu'ils soient beaucoup plus fréquents dans les tombes que les épées, ce qui n'est pas le cas (fig. 1). Les pointes de flèches apparaissent généralement sous forme de spécimens uniques, ce qui explique qu'elles appartiennent à l'équipement du défunt ou qu'elles aient pu être la cause de la mort. Les carquois contenant trois flèches ou plus sont rarement documentés (Clausing, 1998 ; Clausing, 2005).

L'absence d'armes dans les tombes d'enfants et d'adolescents confirme non seulement qu'il n'y avait pas de

statut héréditaire (Wittenborn, 2014), mais aussi la nécessité de démontrer activement ses compétences de combattant à l'âge adulte. Pour autant qu'on puisse le déterminer, les personnes enterrées avec des armes étaient des hommes adultes, mais pas séniles (Wittenborn, 2014, p. 58). Cela suggère des causes de décès inhabituelles et perçues comme prématurées, peut-être lors d'événements violents. En revanche, les personnes âgées n'étaient plus des combattants actifs et n'étaient donc pas enterrées avec des lances ou des épées. Il n'est pas certain qu'ils aient hérité de leur équipement. À moins qu'ils ne le déposent ailleurs, soit dans des dépôts, soit dans des eaux. De ce point de vue, on peut supposer que tous les hommes ont pu être armés et que la plupart d'entre eux l'ont effectivement été, au moins pendant une certaine période de leur vie.

Les armes contenues dans les tombes présentent des variations, qui ne sont pas seulement dues à des raisons chronologiques ou chorologiques. On peut retrouver des épées à poignée métallique et des épées à poignée en matière organique (Clausing, 2005, p. 11-40). Les pointes de lances étaient également de longueurs et de formes très variées (Clausing, 2005, p. 48-59). L'état des armes provenant des sépultures est important et a reçu peu d'attention. La plupart présentent des destructions intentionnelles, notamment des déformations plastiques et des fragmentations. Dans plusieurs cas, les armes sont mutilées par le feu, et certaines sépultures ne contiennent que des fragments. Bien que les armes brûlées ne soient trouvées que dans les crémations, les artéfacts n'étaient pas toujours placés sur le bûcher ou de manière à ce qu'ils ne soient pas complètement déformés par la chaleur.

L'analyse des biens funéraires en termes de concept médial (Kilian-Dirlmeier, 1987 ; Hansen, 2016, p. 207-215) attribue à chacun des groupes d'artéfacts individuels sa propre signification symbolique, qui ont probablement un lien avec les biographies des morts. Les armes représentent ici la violence qui revêtait une importance particulière pour le défunt et sa communauté à un moment précis de sa vie. Les destructions délibérées ou le fait que seul un fragment ait été sélectionné font probablement aussi référence à ces événements. Certaines découvertes avec des restes de ceintures d'épée, tels que des fourreaux, des anneaux et des rivets (Clausing, 2005, p. 40-48), mais sans armes, par exemple la tombe E de Künzing (Deicke, 2011), pourraient être interprétées dans le sens d'une rétention intentionnelle.

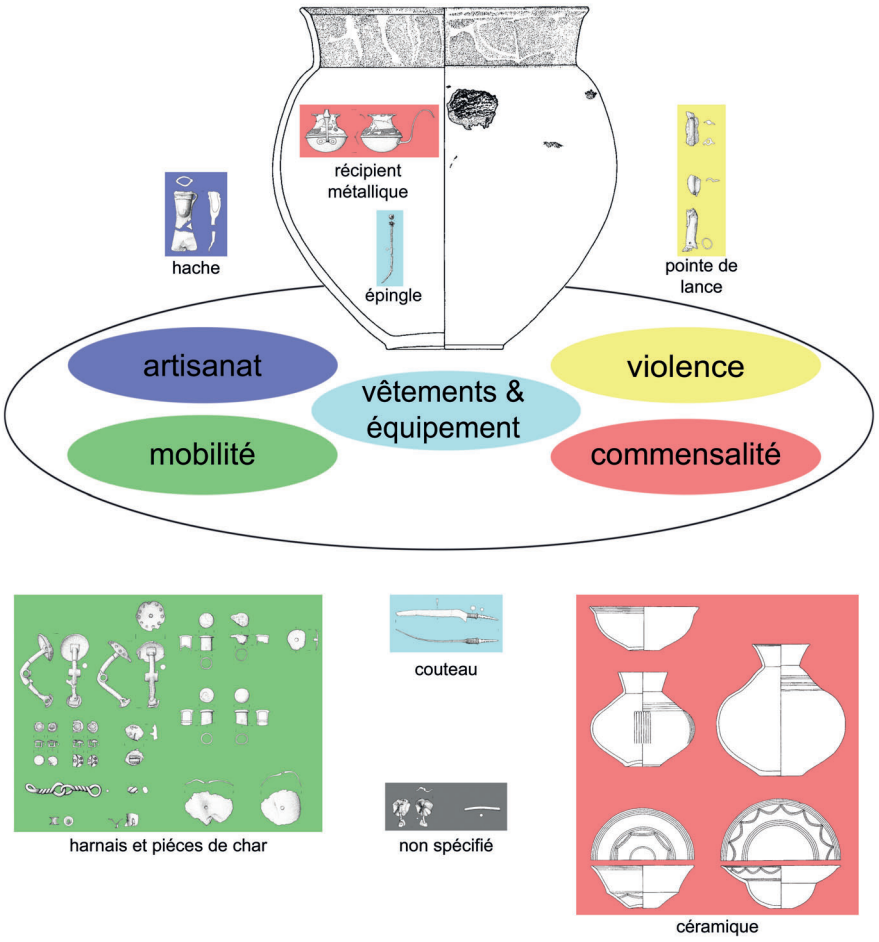


Figure 2 - Représentation symbolique des domaines d'action sociale à partir de l'exemple de l'équipement de la tombe A de Künzing (Bavière). Le récipient en métal et l'épingle se trouvaient dans l'urne avec les restes humains, les autres artéfacts gisaient dans le sol en dessous (dessins d'après Deicke, 2011). T. Mörtz.

Les autres qualités et fonctions que pouvaient posséder les personnes enterrées avec des épées et des lances ne peuvent être déduites que de l'examen complet des inventaires. Les tombes à chars contiennent un répertoire particulièrement élaboré reflétant un concept de règle idéalisée (fig. 2), qu'on peut retracer jusqu'au IV^{e} millénaire av. J.-C. (Hansen, 2014). Ces compositions complexes comprennent invariablement des lances ou des épées, et font donc référence à des actes de violence extraordinaires. À l'inverse, cela ne signifie pas que ces éléments doivent être pris en compte pour chaque tombe d'arme. L'équipement du guerrier ne met l'accent que sur une facette de l'action sociale et ne constitue donc pas un critère suffisant pour identifier une élite guerrière dominante.

2. Les dépôts d'armes

Afin de contextualiser la signification sociale des lances et épées de l'âge du Bronze final, il ne suffit pas de considérer les seules sépultures et de ne couvrir ainsi qu'une partie de l'inventaire total et qu'une partie du continent. Le dépôt ou le placement dans l'eau d'armes individuelles pourrait être lié à la mort de leurs propriétaires, mais peut aussi avoir des causes totalement différentes. Une interprétation comme offrandes volontaires

dans le cadre de rituels de cycle de vie et donc comme signe de la fin d'une existence guerrière est avancée par David Fontijn (2002, p. 229-232) et Kate Anderson (2018, p. 224-225), entre autres. Ce scénario correspondrait au bon état général des armes, avec seulement quelques traces d'utilisation et de très rares destructions. De petits dépôts de moins de dix armes sont connus dans de nombreuses régions d'Europe, principalement sur des sols humides (Brandherm, 2007 ; Brandherm et Horn, 2012). La plupart des découvertes contiennent plusieurs artéfacts du même type et ne représentent donc guère la possession d'un seul individu.

Les pointes de lances et les épées font également partie intégrante de dépôts extensifs, mais l'histoire de leur accumulation est souvent difficile à déterminer. Dans certains exemples, la compilation des artéfacts semble s'étendre sur des décennies, voire des siècles. C'est le cas, notamment, du dépôt hétérogène et à accumulation de longue durée de Moosbruckschrofen, sur le Piller au Tyrol, pour lequel Gerhard Tomedi (2016) reconstitue une séquence de six à sept générations. En tant qu'insigne des chefs masculins, la trouvaille contiendrait surtout des épées, qui ne sont toutefois que trois. Cela semble trop peu pour une période estimée à plus de 200 ans. Tomedi (2016, p. 48-49) ajoute donc un deuxième ensemble de quatre porteurs de lance. En ce qui concerne les tombes d'armes d'Europe centrale, il est toutefois plus convaincant de considérer les deux catégories comme équivalentes et donc de supposer un nombre de sept hommes éminents pour la période donnée. Toutefois, si l'on considère que les dépôts sont avant tout des substituts de sépultures, on ne tient pas compte de la complexité des ensembles. Certaines découvertes d'une ampleur exceptionnelle ne concernent que l'armement et peuvent être interprétées comme des offrandes après des événements violents, où le mobilier des vaincus a été détruit et irrémédiablement déposé dans un sol humide ou dans l'eau. Dans la zone des Champs d'urne d'Europe centrale, seule la découverte de Pila del Brancón, en Vénétie, peut être citée. Le dépôt est vu en relation avec des troubles sociaux au début de l'âge du Bronze final (Bietti Sestieri *et al.*, 2013). Le petit nombre d'épées est considéré comme un indicateur d'un ordre hiérarchique, ces hommes armés étant censés diriger chacun un groupe de cinq porteurs de lance (Bietti Sestieri *et al.*, 2013, p. 162-164). Malgré une récupération probablement incomplète, les fragments disponibles suggèrent un nombre minimum de 28 pointes de lances et 13 épées. La relation entre les deux types d'armes est donc beaucoup moins disparate qu'on ne le prétend.

Pour la trouvaille de la Ría de Huelva en Andalousie, Dirk Brandherm (2016, p. 71-84) identifie également des modèles d'équipement exceptionnels qu'il associe, d'une part, à des éléments appariés dans les dépôts d'armes pures et, d'autre part, à des représentations picturales sur des stèles. Ainsi, les deux casques à crête et les deux épées à poignée métallique appartiendraient à deux « *Häuptlingsaustattungen* » (« accoutrements de chef ») avec les épées courtes, les lances, les crochets de ceinture et les anneaux doubles. Biba Teržan (2016, p. 459) adopte une approche similaire pour évaluer les découvertes de la Mušja jama (« grotte des mouches ») près de Škocjan, dans l'ouest de la Slovénie. Cependant, le spectre temporel des artéfacts jetés dans une étroite crevasse de 60 m de profondeur entre le XI^e^ et le VIII^e^ s. av. J.-C. doit être considéré de façon critique. Les ensembles reconstitués plausiblement par Brandherm et Teržan ont pu appartenir à des combattants particuliers, peut-être même à des commandants de bandes de guerre, mais cela n'en fait pas automatiquement des chefs.

Les principales raisons pour lesquelles les épées sont considérées comme ayant une valeur plus exclusive que les lances sont leur occurrence apparemment plus rare, une plus grande demande de matières premières et une fabrication apparemment plus sophistiquée. La base de cette évaluation est problématique. Pour une grande partie de l'Europe, les pointes de lance n'ont pas encore été entièrement publiées. Toutefois, il existe des régions où le rapport quantitatif des spécimens enregistrés entre les deux types d'armes est équilibré. Cela inclut l'Irlande, par exemple. Le catalogue de George Eogan (1965) contient 599 épées à languette en bronze. En outre, Jim Lineen (2017) répertorie 695 pointes de lance avec des trous de rivets.

Compte tenu du nombre élevé de découvertes dans le nord-ouest de l'Europe, il n'est pas surprenant que la plupart des dépôts de l'âge du Bronze final comportant plus de 25 armes y soient également connus (Mörtz, 2016 ; Mörtz, 2018). Deux concentrations régionales peuvent être identifiées dans le sud de la Grande-Bretagne et le Bassin parisien. Les caractéristiques incluent la composition unilatérale de l'équipement de guerre, la destruction considérable des artéfacts, et la déposition dans un milieu humide ou des eaux (fig. 3). Les dégâts intentionnels comprennent les flexions, les fractures, les incisions régulières le long des lames, les déformations partielles dues aux effets du feu, et probablement aussi la suppression délibérée de parties organiques, notamment les hampes des lances et les plaquettes de poignées des épées, reconnaissables aux résidus de bois cassés dans les douilles et aux rivets tordus. Des traces d'utilisation peuvent également être détectées. Il s'agit principalement d'encoches peu profondes le long des lames. Ils témoignent d'une utilisation au combat, après laquelle les artéfacts n'ont pas été réparés, mais rendus inutiles et déposés dans le milieu humide.

Bien que ces ensembles soient chronologiquement homogènes et qu'ils aient été abandonnés au cours d'un même événement, plusieurs incertitudes s'opposent à une reconstitution directe de l'armement des combattants individuels et de la structure des alliances belligérantes. Cela ne serait possible que si les équipements en question étaient déposés volontairement ou obligatoirement, mais surtout complètement, par les vainqueurs ou les vaincus. Il est plus probable que les

Figure 3 – Dépôt d'armes de l'âge du Bronze final dans la Seine près de Charenton-le-Pont (Val-de-Marne). Cliché T. Mörtz; © Trustees of the British Museum London, N° d'inventaire 1890,1113.4-1890,1113.19.

combats aient cessé et que la retraite ait été amorcée dès que la défaite est devenue apparente. L'ampleur avec laquelle les fugitifs ont été persécutés reste incertaine. Sur la base des sources historiques, on peut par exemple reconstituer des taux de pertes de 10 % à 20 % pour les batailles d'hoplites antiques du côté des vaincus (Krentz, 1985).

Parce qu'elles étaient portées directement sur le corps et utilisées à faible distance, les épées ne pouvaient probablement être obtenues que des hommes blessés ou tués. Ceux qui s'enfuyaient les conservaient, contrairement aux armes à perche encombrante tenues à la main, qui étaient abandonnées, peut-être en étant jetées sur l'ennemi. Le nombre toujours plus limité d'épées n'indique donc pas un degré particulier d'exclusivité. Il s'ensuit que la quantité de pointes de lance dans les dépôts d'armes de l'âge du Bronze final n'indique qu'un nombre minimum de combattants d'un des groupes participants. Compte tenu de la taille des dépôts, les formations belligérantes ne comptaient donc guère plus d'une centaine d'hommes équipés de lances et d'épées, dont un quart au plus est mort au cours du combat.

Pour une interprétation sociale directe des dépôts, il faudrait également que les survivants collectent tous les artéfacts du site de combat, séparent les armes de l'ennemi des leurs et les déposent en un seul lieu. La redécouverte à l'époque moderne a toujours été accidentelle, généralement à l'occasion de travaux d'agrandissement le long des grands fleuves ou de la construction de systèmes de drainage au XIX^e^ s. Pour ces raisons, la complétude des ensembles reste incertaine. La dynamique des événements spécifiques de la bataille et les actions rituelles qui ont suivi, ainsi que les circonstances de la documentation récente ont donc eu une influence significative sur la composition actuelle des dépôts d'armes.

3. Combattants, guerriers et héros

Lothar Sperber (1999) a développé un modèle détaillé et cohérent pour les communautés des Champs d'urnes d'Europe centrale. Selon lui, certains hommes avaient une prééminence sociale fondée sur l'héritage au fil des générations. L'insigne le plus important de leur statut était l'épée, d'où le terme de « Schwertträgeradel » (« noblesse d'épée »). La distance spatiale entre les sépultures avec armes est considérée comme un indicateur de la taille des territoires respectifs des chefs de famille ou des aînés du clan. Sperber met ainsi en évidence une structure stratifiée, mais décentralisée, basée sur la parenté. Gerhard Tomedi (2016) arrive à une conclusion semblable dans son analyse du dépôt de Piller. D'autres chercheurs soulignent toutefois le caractère régional et donc spécifique des découvertes, qui présentent des caractéristiques récurrentes, mais ne révèlent pas de normes contraignantes générales (Knöpke, 2009, p. 191-203 ; Bockisch-Bräuer, 2010).

La rareté des sépultures d'armes ne peut être conciliée avec le besoin fondamental d'une communauté de se défendre, ni avec la quantité d'équipement collecté dans les dépôts extensifs. Ce sont donc certains hommes adultes, mais non séniles, qui ont reçu des lances ou des épées dans la tombe. Peut-être le défunt a-t-il commis un ou plusieurs actes de violence inhabituels au cours de sa vie, qui étaient importants, par exemple pour une attaque ou une défense réussie. Selon cette idée, les hommes d'une certaine classe d'âge qui avaient prouvé leurs capacités et/ou perdu la vie au combat étaient enterrés avec des armes après leur mort.

Si l'on considère les nombreuses lances et épées découvertes en dehors des tombes, la plupart des hommes, voire tous, étaient probablement habiles à les utiliser et, pendant au moins une partie de leur vie, ils les portaient sur eux et les employaient en cas de besoin. Les techniques nécessaires à l'utilisation effective des armes ont pu être enseignées dans les sodalités masculines (« Männerbünde ») (Schurtz, 1902 ; Völger et von Welck, 1990 ; Das et Meiser, 2002). Les exercices conjoints ont renforcé la cohésion et ont permis l'exécution de manœuvres tactiques simples, facilitant ainsi l'organisation et l'exécution d'actions violentes. Il existe souvent un principe de séniorité, mais les sodalités masculines se caractérisent avant tout par une revendication fondamentale d'égalité qui prévaut sur les relations de parenté.

L'appartenance à une telle alliance et le maniement des lances et épées qui y est associé constituaient l'un des nombreux rôles masculins à la fin de l'âge du Bronze. Cela s'est manifesté dans les conflits armés. C'est probablement à partir de ce moment-là que l'image du guerrier, c'est-à-dire du spécialiste de la violence chargé d'une tâche spécifique, a prévalu. Cela s'exprimait par des équipements guerriers et peut-être aussi par des vêtements ou des changements physiques, par exemple la peinture corporelle (Treherne, 1995 ; Friemann *et al.*, 2017). De cette façon, les hommes apparaissaient facilement reconnaissables selon une attente sociale. Toutefois, il ne s'agissait explicitement pas d'un statut permanent, mais d'un rôle important et temporaire.

Indépendamment de l'autodescription archéologiquement invérifiable, il convient de classer objectivement les hommes qui ont participé activement à des conflits guerriers et utilisé des armes comme des combattants. Si le conflit violent offre l'occasion la plus importante de démontrer ses capacités, la participation dépend en même temps d'une évaluation subjective des risques par rapport aux récompenses, y compris la perspective d'avantages économiques et sociaux. Car il s'agissait de situations exceptionnelles. Sur la base d'observations modernes, Randall Collins (2008, p. 39-82) met l'accent sur la tension de confrontation qui façonne essentiellement la dynamique des événements violents. Dans ce contexte, seuls quelques participants parviennent à se concentrer mentalement et à canaliser ainsi leurs angoisses afin d'agir et de réagir de manière ciblée et effective au combat (Grossman, 1995 ; Grossman, 2004 ; Collins, 2008).

Les actes extraordinaires, comme tuer plusieurs ennemis sans être eux-mêmes blessés, n'ont donc été accomplis que par très peu d'hommes. Pour autant que la communauté les reconnaisse comme exemplaires, les combattants, indépendamment de leur succès, pouvaient être vénérés comme des héros. Une mort sacrificielle était donc probablement le point de départ d'une sépulture avec l'arme utilisée dans ce contexte. Par conséquent, on ne trouve pas d'équipement complet, mais seulement la lance ou l'épée dans les tombes. La détermination des actions considérées comme héroïques doit être comprise comme une construction culturelle qui ne peut être déchiffrée sur la base de découvertes archéologiques. Ce qui comptait, c'était le caractère exceptionnel qui, selon la communauté, surpassait clairement ou se distinguait autrement des accomplissements des autres combattants (Braudy, 1997 ; Giesen, 2004, p. 17-22). Ainsi, c'est un événement spécifique et unique qui sous-tend la mise en scène des sépultures d'armes.

Les conflits violents sont également constitutifs de nombreux dépôts d'armes. En particulier, les ensembles extensifs peuvent être interprétés comme des sacrifices d'annihilation après des hostilités, dans lesquels le matériel capturé à l'ennemi a été subjectivement soumis à une destruction complète. Ces processus ressemblent au traitement des biens funéraires, mais ont un caractère différent puisqu'il s'agit d'artéfacts étrangers qui ont été séparés de leurs anciens propriétaires. La nature et l'intensité des dégâts délibérés sont apparemment liées à des actes spécifiques qui ont pu être revécus par les survivants sous une forme subjective pour ceux qui n'étaient pas directement engagés, comme le fait de tuer un ennemi. De cette façon, toute la communauté était impliquée dans l'évaluation des actes héroïques. Dans le même temps, les rituels ont soutenu l'adaptation psychologique à ces expériences (Mörtz, 2013 ; Burmeister, 2019).

Dans une relation mutuelle, les idéaux guerriers abstraits ont servi de référence à la fois pour les enterrements et les

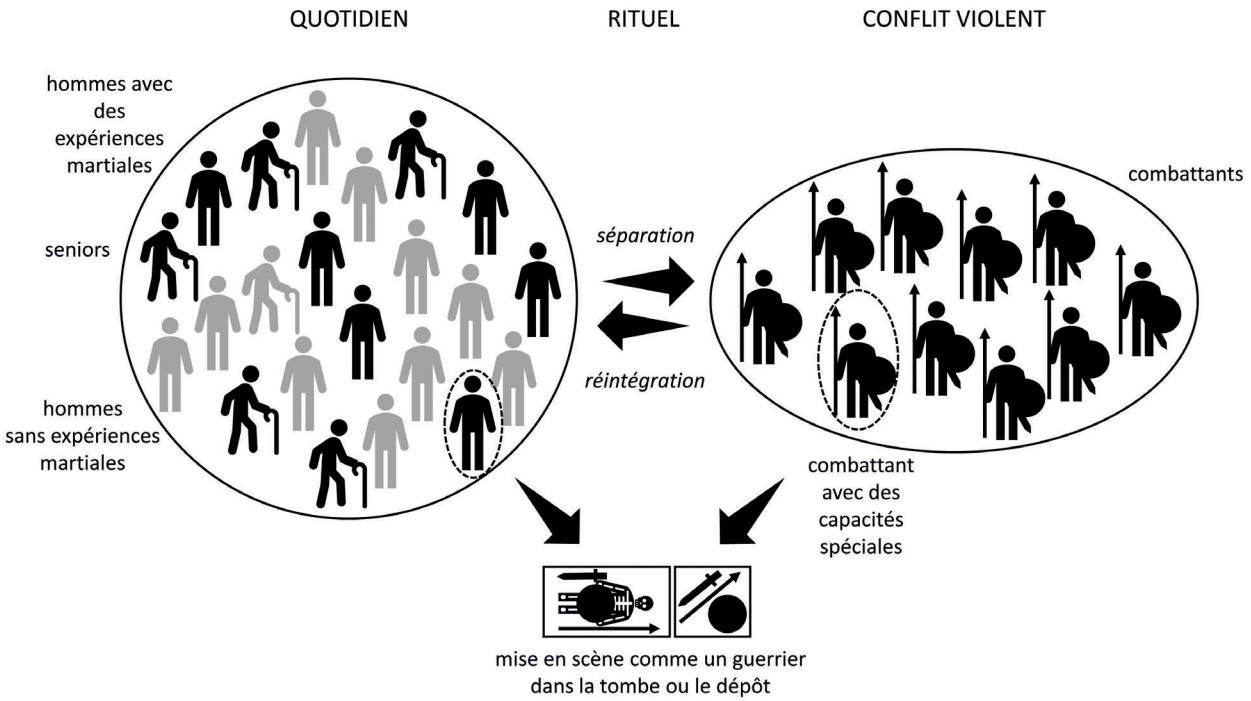


Figure 4 – Représentation schématique de la limitation rituelle du rôle social des combattants et de l'héroïsation due à des actes de violence extraordinaires à la fin de l'âge du Bronze. T. Mörtz.

dépôts d'armes et, en même temps, ont subi une adaptation continue en rapport avec les actions effectivement réalisées. Sans cette communication collective, ni les actes de violence ne peuvent être légitimés (Reemtsma, 2008, p. 467-505 ; Schlichte, 2009) ni les processus d'héroïsation constitués (Braudy, 1997 ; Asch et Butter, 2016). La différence entre un geste héroïque et d'autres actes extraordinaires réside dans le contexte social de la transgression de règles autrement coutumières dans un état de liminalité. L'intention, ou du moins la possibilité, de tuer en tant qu'inversion des normes dominantes (Simmel, 1983, p. 232-245 ; Gladigow, 1986 ; von Stietencron, 1995) et le risque volontaire d'être tué étaient caractéristiques de cette phase (Giesen, 2004, p. 22-25 ; Brink *et al.*, 2019). Les pratiques d'enfouissement permanent et de mise en dépôt ont réintroduit les règles et les interdictions généralement existantes. Dans ce contexte, les communautés de l'âge du Bronze final ont négocié leur canon de valeurs concernant les formes d'utilisation légitime et exemplaire de la violence (fig. 4).

Ces concepts sont définis par la culture de façon processuelle et relationnelle, si bien que les limites de la violence acceptée peuvent changer. Dans ce contexte, les différentes formes d'expression régionales étaient probablement antagonistes les unes par rapport aux autres, ce qui a pu trouver une manifestation matérielle dans le mobilier funéraire hétérogène. La relation avec ses propres héros était probablement aussi ambivalente (Giesen, 2004 ; Schlichte, 2009 ; Zirker et Potysch 2019). Les attaques contre les ennemis ou leur défense étaient célébrées afin de se distinguer consciemment des autres groupes (Simmel, 1983, p. 245-255 ; Mörtz, 2014 ; Schlechtriemen, 2019). Par contre, il fallait veiller à ce que les combattants ne soient pas autorisés à utiliser les mêmes méthodes dans leur propre communauté, c'est-à-dire à ce que leurs compétences valorisées ne soient pas inversées. Les conflits récurrents ont également justifié des processus d'héroïsation toujours nouveaux. Cela a conduit à des rituels constamment variés, dont les détails ne peuvent être déduits que de manière insuffisante des vestiges archéologiques. Réduire une découverte à la présence d'une arme ne rend en aucun cas justice à cette complexité.

L'encadrement rituel de la phase liminale de la mise à mort sanctionnée indique une séparation entre le succès dans la guerre et l'influence politique, c'est-à-dire entre la violence et le pouvoir. Ainsi, les commandants des combattants n'étaient pas en même temps ceux qui dominaient l'ordre social, et ils ne décidaient pas de manière autonome comment mener des attaques contre d'autres groupes. En même temps, cela signifie que les groupes guerriers de l'âge du Bronze final ne se sont pas constitués selon une structure hiérarchique préexistante, mais se sont formés à nouveau sur une base volontaire et se sont dissous au cours des rituels de conclusion. Ils n'étaient donc pas disponibles pour une instrumentalisation politique permanente. Il est significatif que les seniors, déjà établis dans leurs positions statutaires, n'agissent plus en tant que combattants. Pour cette raison également, les dirigeants des factions belligérantes changeaient régulièrement. Ces circonstances ont empêché la perpétuation de la situation liminale et donc l'institutionnalisation d'un ordre de violence avec une élite guerrière au pouvoir.

Conclusion

La participation aux hostilités était une activité inhabituelle, mais courante pour la plupart des jeunes hommes de l'âge du Bronze final. La contribution était attendue de tous et n'était pas le domaine d'une élite spécialisée. L'utilisation des armes constituait une compétence de base, et l'entraînement se faisait dans le cadre de sodalités masculines. La prédominance de l'épée sur la lance ne peut être déduite ni de la totalité de ces trouvailles ni des contextes archéologiques. On peut supposer que les combattants de l'âge du Bronze final étaient équipés des deux armes et les utilisaient dans des situations différentes. La décision de placer une épée ou une lance dans une tombe est liée au mode de décès spécifique qui se déroule apparemment lors de conflits violents. Sous une forme codifiée, les sépultures fournissent donc des informations sur des événements réels. En revanche, on ne peut pas en déduire des modèles spécifiques d'armement ou une classe de guerriers socialement importante. Si de nombreux hommes ont assumé le rôle temporaire de combattant et aspiré à la réalisation d'un idéal guerrier, seuls quelques-uns ont accompli un exploit extraordinaire qui les a qualifiés de héros. Une mort prématurée et glorieuse représentait une telle attribution, qui était basée sur les décisions culturellement façonnées des vivants.

De nombreux dépôts peuvent également se comprendre dans le contexte d'hostilités. Des actes particuliers pouvaient être commis avec des lances et des épées, qui étaient donc jetées dans les eaux en guise d'offrandes. En revanche, les découvertes de dépôts extensifs, constitués exclusivement d'armement, représentent un butin qui a été délibérément détruit et donc anéanti. Le sacrifice des armes place les événements violents et les décès associés dans un contexte culturel spécifique et significatif. Un élément central de ces actes était la célébration et la glorification de certains de leurs propres combattants comme des héros et de leurs actes comme exemplaires. Cela a également permis de négocier la légitimité du recours à la violence. Une élite guerrière établie, bénéficiant d'une primauté sociale, d'un commandement permanent et libérée des tâches quotidiennes de subsistance, n'existait donc très probablement pas au cours de l'âge du Bronze final dans de grandes parties de l'Europe.

Remerciements

Je remercie Muriel Fily et Ingeborg Meyer-Seidler pour leur aide à la traduction du texte.

Tobias Mörtz

Universität Hamburg
Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
Edmund-Siemers-Allee 1 (Westflügel)
20146 Hamburg

Bibliographie

Anderson K., 2011, « Slashing and thrusting with Late Bronze Age spears: analysis and experiment », *Antiquity*, 85, p. 599-612.

Anderson K., 2018, « Becoming the Warrior: Constructed Identity or Functional Identity », *in* C. Horn et K. Kristiansen (dir.), *Warfare in Bronze Age Society*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 213-228.

Asch R. G., Butter M. (dir.), 2016, *Bewunderer, Verehrer, Zuschauer: Die Helden und ihr Publikum*, Baden-Baden, Ergon (Helden – Heroisierungen – Heroismen, 2), 201 p.

Bietti Sestieri A. M., Salzani L., Giardino C., Verly G., 2013, « Ritual treatment of weapons as a correlate of structural change in the Italian LBA communities: the bronze hoard of Pila del Brancon (Nogara, Verona) », *Rivista di Scienze Preistoriche*, 63, p. 155-169.

Bockisch-Bräuer C., 2010, *Die Gesellschaft der Spätbronze- und Urnenfelderzeit im „Spiegel" ihrer Bestattungen. Eine Untersuchung am Beispiel Nordbayerns*, Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 184), 310 p.

Brandherm D., 2007, « Swords by Numbers », *in* C. Burgess, P. Topping et F. Lynch (dir.), *Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess*, Oxford, Oxbow, p. 288-300.

Brandherm D., 2016, « Zur Deutung der endbronzezeitlichen Waffendeponierung aus der Ría de Huelva – Eine Fallstudie zur Mustererkennung und -deutung in multifunktionstypisch zusammengesetzten Mehrstückdeponierungen der europäischen Bronzezeit », *in*: U. L. Dietz et A. Jockenhövel (dir.), *50 Jahre „Prähistorische Bronzefunde". Bilanz und Perspektiven*, Beiträge zum internationalen Kolloquium vom 24. bis 26. Oktober 2014 in Mainz, Stuttgart, C. H. Beck (Prähistorische Bronzefunde, XX 14), p. 61-97.

Brandherm D., Horn C., 2012, « Die Zwei in der Drei, oder: Ein Zwilling kommt selten allein », *in* B. Ramminger et H. Lasch (dir.), *Hunde – Menschen – Artefakte. Gedenkschrift Gretel Gallay*, Rahden/Westfalen, Marie Leidorf (Internationale Archäologie Studia honoraria, 32), p. 99-141.

Braudy L., 1997, *The Frenzy of Renown. Fame & its History*, New York, Vintage, 720 p.

Brink C., Falkenhayner N., Von Den Hoff R. (dir.), 2019, *Helden müssen sterben. Von Sinn und Fragwürdigkeit des heroischen Todes*, Baden-Baden, Ergon (Helden – Heroisierungen – Heroismen, 10), 288 p.

Burmeister S., 2019, « Post battle processes : Gewaltphänomene als psychologische Stressbewältigung und Befriedungsritual », *in* F. Sutterlüty, M. Jung et A. Reymann (dir.), *Narrative der Gewalt. Interdisziplinäre Analysen*, Frankfurt et New York, Campus, p. 207-230.

Clausing C., 1998, « Zu Köchern der Urnenfelderzeit », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 28, p. 379-390.

Clausing C., 1999, « Untersuchungen zur Sozialstruktur in der Urnenfelderzeit Mitteleuropas », *in Eliten in der Bronzezeit*, Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 43), p. 319-420.

Clausing C., 2005, *Untersuchungen zu den urnenfelderzeitlichen Gräbern mit Waffenbeigabe vom Alpenkamm bis zur Südzone des Nordischen Kreises. Eine Analyse ihrer Grabinventare und Grabformen*, Oxford, John and Erica Hedges (British Archaeological Reports International Series, 1375), 282 p.

Collins R., 2008, *Violence. A Micro-sociological Theory*, Princeton et Oxford, Princeton University Press, 563 p.

Das R. P., Meiser G. (dir.), 2002, *Geregeltes Ungestüm. Bruderschaften und Jugendbünde bei indogermanischen Völkern*, Bremen, Hempen (Veröffentlichungen zur Indogermanistik und Anthropologie, 1), 156 p.

Deicke A. J. E., 2011, « Studien zu reich ausgestatteten Gräbern aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Künzing (Lkr. Deggendorf, Niederbayern) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 58, p. 1-188.

Eogan G., 1965, *Catalogue of Irish Bronze Swords*, Dublin, National Museum of Ireland, 190 p.

Fontijn D. R., 2002, *Sacrificial Landscapes. Cultural biographies of persons, objects and "natural" places in the Bronze Age of the southern Netherlands, c. 2300-600 BC*, Leiden, University of Leiden (Analecta Praehistoria Leidensia, 33-34) 392 p.

Frieman C. J., Brück J., Rebay-Salisbury K., Bergerbrant S., Montón Subías S., Sofaer J., Knüsel C. J., Vandkilde H., Giles M., Treherne P., 2017, « Aging Well: Treherne's 'Warrior's Beauty' Two Decades Later », *European Journal of Archaeology*, 20, p. 36-73.

Giesen B., 2004, *Triumph and Trauma*, Abingdon et New York, Routledge, 196 p.

Gladigow B., 1986, « Homo publice necans. Kulturelle Bedingungen kollektiven Tötens », *Saeculum*, 37, p. 150-165.

Grossman D., 1995, *On Killing. The Psychological Cost of Learning to Kill in War and Society*, Boston, Back Bay Books, 416 p.

Grossman D., 2004, *On Combat. The Psychology and Physiology of Deadly Combat in War and Peace*, Belleville, 403 p.

Hansen S., 2014, « Der Held in historischer Perspektive », *in* T. Link et H. Peter-Röcher (dir.), *Gewalt und Gesellschaft. Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*, Internationale Tagung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg 14.-16. März 2013, Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 259), p. 159-167.

Hansen S., 2016, « Arm und Reich" in der Bronzezeit Europas », *in* H. Meller, H. P. Hahn, R. Jung et R. Risch (dir.), *Arm und Reich – Zur Ressourcenverteilung in prähistorischen Gesellschaften*, 8. Mitteldeutscher Archäologentag vom 22. bis 24. Oktober 2015 in Halle (Saale), Halle/Saale, Landesmuseum für Vorgeschichte (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte, 14), p. 197-218.

Harding A., 2007, *Warriors and Weapons in Bronze Age Europe*, Budapest, Archaeolingua (Archaeolingua Series Minor, 25), 224 p.

Kilian-Dirlmeier I., 1987, « Das Kuppelgrab von Vapheio: Die Beigaben-ausstattung / Beiga-benausstattung in der Steinkiste. Untersuchungen zur Sozialstruktur in späthelladischer Zeit », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 34, p. 197-212.

Knöpke S., 2009, *Der urnenfelderzeitliche Männerfriedhof von Neckarsulm*, Stuttgart, Konrad Theiss (Forschnugen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 116), 352 p.

Krentz P., 1985, « Casualties in Hoplite Battles », *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, 26, p. 13-20.

Lineen J., 2017, *Spearheads in the Landscape: a Contextual Analysis*, thèse de master, University College Cork, 1452 p.

Mörtz T., 2013, « Zerteiltes Leid. Anmerkungen zur Deutung mutwilliger Beschädigungen von Metalldeponierungen der späten Bronzezeit », *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 34, p. 55-66.

Mörtz T., 2014, « Gedenke deines Feindes! Zur sozialgeschichtlichen Aussagekraft spätbronzezeitlicher Waffendeponierungen Großbritanniens », *in* T. Link et H. Peter-Röcher (dir.), *Gewalt und Gesellschaft. Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher Zeit*, Internationale Tagung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg 14.-16. März 2013, Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 259), p. 121-132.

Mörtz T., 2016, « Kommen – Sehen – Unterliegen. Rituelle und memoriale Aspekte spätbronzezeitlicher Waffenopfer », *in* S. Hansen, D. Neumann et T. Vachta (dir.), *Raum, Gabe und Erinnerung. Weihgaben und Heiligtümer in prähistorischen und antiken Gesellschaften*, Berlin, Topo (Topoi Berlin Studies of the Ancient World, 38), p. 119-163.

Mörtz T., 2018, « Violence and Ritual in Late Bronze Age Britain: Weapon Depositions and Their Interpretation », *in* C. Horn et K. Kristiansen (dir.), *Warfare in Bronze Age Society*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 168-188.

Mörtz T., 2023, « Kämpfer und Krieger der späten Bronzezeit Nordwesteuropas », *in* K. Massy, J.-H. Bunnefeld, C. Horn (dir.), *Soziale Hierarchien zwischen Tradition und Innovation in der Bronzezeit Europas, Beiträge der Sitzungen der AG Bronzezeit im Rahmen der 83. Tagung des NWVA vom 12.-15. September 2018 in Heide (Holstein) und der 85. Jahrestagung des WSVA und des MOVA vom 1.-5. April in Würzburg*, Langenweissbach, Beier & Beran, (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 106) p. 175-197..

Piccolini T., Kienlin T. L., 2018, « The Hero's Sword: On Local Appropriation and Social ‚Institutions' », *in* B. Rezi et R. E. Németh (dir.), *Bronze Age Connectivity in the Carpathian Basin*, Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 13-15 October 2016, Târgu Mureş, Mega (Bibliotheca Musei Marisiensis Series Archaeologica, 15), p. 305-315.

Reemtsma J. P., 2008, *Vertrauen und Gewalt. Versuch über eine besondere Konstellation der Moderne*, Hamburg, Hamburger Edition, 576 p.

Von Roques de Maumont H., 1958, *Antike Reiterstandbilder*, Berlin, de Gruyter, 102 p.

Schauer P., 1984, « Überregionale Gemeinsamkeiten bei Waffengräbern der ausgehenden Bronzezeit und älteren Urnenfelderzeit des Voralpenraumes », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 31, p. 209-235.

Schlechtriemen T., 2019, « The Hero as an Effect. Boundary Work in Processes of Heroization », *helden. heroes. héros. Special Issue*, 5, p. 17-26.

Schlichte K., 2009, *In the Shadow of Violence. The Politics of Armed Groups*, Frankfurt et New York, Campus (Mikropolitik der Gewalt, 1), 256 p.

Schurtz H., 1902, *Altersklassen und Männerbünde. Eine Darstellung der Grundformen der Gesellschaft*, Berlin, Georg Reimer, 458 p.

Simmel G., 1983, *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, Berlin, Duncker & Humblot (Gesammelte Werke, 2), 602 p.

Sperber L., 1999, « Zu den Schwertträgern im westlichen Kreis der Urnenfelderkultur: Profane und religiöse Aspekte », *in Eliten in der Bronzezeit*, Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 43), p. 605-659.

Von Stietencron H., 1995, « Töten im Krieg: Grundlagen und Entwicklungen », *in* H. von Stietencron et J. Rüpke (dir.), *Töten im Krieg*, Freiburg et München, Karl Alber (Veröffentlichungen des „Instituts für Historische Anthropologie e.V.“, 6), p. 17-56.

Teržan B., 2016, « Škocjan – at the meeting point of worlds. Summary and conclusion », *in* B. Teržan, E. Borgna, P. Turk, *Depo iz mušje jame pri Škocjan na Krasu*, Ljubljana, Nardodni Muzej Slovenije (Katalogi in monografije, 42), p. 431-486.

Tomedi G., 2016, « Waffen im mittelbronzezeitlichen Depotfund vom Piller, Nordtirol », *in* M. Egg, A. Naso et R. Rollinger (dir.), *Waffen für die Götter. Waffenweihungen in Archäologie und Geschichte*, Akten der internationalen Tagung am Institut für Archäologien der Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck, 6.-8. März 2013, Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, p. 47-65.

Treherne P., 1995, « The warrior's beauty: the masculine body and self-identity in Bronze Age Europe », *Journal of European Archaeology*, 3, p. 105-144.

Völger G., Von Welck K. (dir.), 1990, *Männerbande. Männerbünde. Zur Rolle des Mannes im Kulturvergleich*, Köln, Rautenstrauch-Joest-Museum (Ethnologica, 15), 783 p.

Wittenborn M. F., 2014, « ‚Schwertfrauen' und ‚Schwertadel' in der Urnenfelder- und Hallstattzeit? », *in* L. Deutscher, M. Kaiser et S. Wetzler (dir.), *Das Schwert – Symbol und Waffe*, Beiträge zur geisteswissenschaftlichen Nachwuchstagung vom 19.-20. Oktober 2012 in Freiburg/Breisgau, Rahden/Westfalen, Marie Leidorf (Freiburger Archäologische Studien, 7), p. 51-64.

Zirker A., Potysch N., 2019, « Ambige Helden. Einleitung, *helden. heroes. héros. Special Issue*, 6, p. 3-9.

Les armes de protection corporelle de l'âge du Bronze européen

Marianne Mödlinger

Résumé

Les premières armes de protection corporelle en métal datent de la première moitié du XV^e^ s. av. J.-C., mais la majorité d'entre elles sont attribuées à la fin de l'âge du Bronze (env. 1200-950 av. J.-C.). On connaît aujourd'hui environ 30 cuirasses, 75 cnémides et 125 casques. Ils proviennent de toute l'Europe : de l'Espagne, à l'ouest, à Chypre, à l'est, et de la Sicile, au sud, au Danemark, au nord. Si l'étude des armes de protection corporelle en métal de l'âge du Bronze s'est jusqu'à présent concentrée sur les aspects typologiques et chronologiques des différents groupes d'armes, les pages qui suivent s'intéressent également à leur fabrication, ainsi qu'aux observations technologiques et aux analyses de matériaux. L'analyse sur place des objets trouvés en Europe centrale et orientale a permis de documenter les traces d'utilisation et de reconstituer l'utilisation effective des casques, des cuirasses et des cnémides comme armes de protection efficaces.

Abstract

Today, we know about 230 pieces of metal body armour from the European Bronze Age: about 30 cuirasses, 75 greaves, and 120 helmets are documented. The earliest metal armour appears in the first half of the 15th century BC in Greece and soon after spread over the Carpathian Basin westwards, most of it dated to the Late Bronze Age (ca. 1200-950 BC). During recent years, the study focus was on chrono-typological aspects. In this paper, we focus furthermore on manufacturing techniques applied, material analyses, and use. Since most of the finds were studied on-site by the author, it was possible to document use-wear and manufacturing details and, consequently, reconstruct the actual use of helmets, greaves and cuirasses as effective armour.

Nous connaissons environ 235 pièces d'armure corporelle en métal pour l'âge du Bronze européen : environ 30 cuirasses, 75 cnémides et 125 casques sont documentés. L'armure métallique la plus ancienne apparaît dans la première moitié du XV[e] s. av. J.-C. en Grèce et se répand rapidement vers l'ouest dans le bassin carpathien, la plupart d'entre elles datant du Bronze final (env. 1200-950 BC). Ces dernières années, l'étude s'est concentrée sur les aspects chrono-typologiques. Dans ce document, nous nous concentrons en outre sur les techniques de fabrication utilisées, l'analyse des matériaux et l'utilisation. Comme la plupart des trouvailles ont été étudiées sur place par l'auteur, il a été possible de documenter les détails d'utilisation et de fabrication et, par conséquent, de reconstruire l'utilisation réelle des casques, des cnémides et des cuirasses.

1. Introduction

Les plus anciennes armes de protection en bronze archéologiquement détectées proviennent de Dendra, en Grèce, et sont datées d'environ 1400 av. J.-C. La tombe 8 contenait une protection d'épaule, tandis que la tombe 12 (c. 1450 av. J.-C.) contenait tout un ensemble d'armes de protection : une cuirasse avec des protections d'épaule, de cou, de bassin et de cuisse, une ou deux cnémides et un objet en tôle qui peut probablement être interprété comme une protection de bras. À côté, on a trouvé un casque en dent de sanglier avec des volets de joues en bronze et un bouclier probablement organique (Verdelis, 1967). Jusqu'à présent, la tombe 12 de Dendra est la seule tombe connue avec un ensemble d'armes de protection complet.

Après la première apparition des armes de protection en bronze en Grèce, on mentionne, dès le début de l'âge du Bronze final, de nombreuses découvertes d'armes de protection ; la plupart proviennent du bassin des Carpates et datent de c. 1250 av. J.-C. (Bz D2). C'est probablement de là aussi que les armes de protection ont été diffusées vers l'ouest. Les casques d'Europe de l'Ouest constituent toutefois une exception. Les premiers casques se seraient développés vers 1350-1300 av. J.-C. (Bz D1), parallèlement à ceux d'Europe de l'Est et de Grèce, à partir d'autres modèles organiques.

Aujourd'hui, nous connaissons environ 235 découvertes d'armes de protection corporelle en bronze : une trentaine de cuirasses, 50 casques d'Europe occidentale et 75 casques d'Europe orientale ainsi qu'environ 75 cnémides (parmi ces dernières, certaines sont toutefois déjà attribuables au début de l'âge du Fer, comme les types Ilijak et Grammichele ; Mödlinger, 2017 ; Mödlinger et Tsirogiannis, C. 2020 ; Mödlinger *et al.*, 2022). Le faible nombre d'armes de protection est surprenant si on le compare au nombre élevé d'armes offensives comme l'épée, le poignard ou la lance. Dans une certaine mesure, cela peut s'expliquer par les mauvaises conditions de conservation des armes de protection organiques, qui devaient indubitablement exister. Jusqu'à présent, nous ne connaissons que peu de vestiges de vêtements de protection organiques, comme la coiffe de Fiavé, en Italie, et des fragments d'un objet pouvant être interprété comme une armure de lin provenant de Mycènes, en Grèce. D'autres explications sont le recyclage, les différentes coutumes locales de dépôt, des raisons économiques, la disponibilité ou simplement des traditions différentes dans l'utilisation de différentes armes d'attaque et de protection. La transmission ou l'héritage des armes de protection est également à prendre en considération ; voir par exemple le casque en dents de sanglier d'Ulysse, qui a été transmis à plusieurs reprises (Il. X. 266-272). D'autres armes de protection – ici surtout des casques provenant d'Europe de l'Est – ont été exhumées illégalement et sont sur le marché. Seule une fraction des armes de protection conservées aujourd'hui est donc probablement connue des spécialistes (Mödlinger, 2017). Les découvertes actuelles issues de fouilles clandestines n'atteignent que rarement les milieux spécialisés (Mödlinger et Tsirogiannis, 2020 ; Mödlinger *et al.*, 2022).

On relève des mentions d'armes de protection de l'âge du Bronze, de la péninsule Ibérique à l'ouest jusqu'à Chypre à l'est, et de la Sicile au sud jusqu'au sud de la Suède au nord. Dans les îles Britanniques et en Irlande, on ne connaît que des découvertes de boucliers, mais pas d'armes de protection corporelle. La situation est similaire en Scandinavie, où l'on trouve de nombreux boucliers, mais aussi quelques casques. En Allemagne, la zone de découverte des boucliers et des casques se chevauche, mais nous ne connaissons que deux cnémides et un éventuel fragment de cuirasse (tous provenant du sud de l'Allemagne). En France, nous connaissons de nombreux casques, peu de cnémides et la plupart des cuirasses d'Europe occidentale. En Italie, on a trouvé des casques et des cnémides, mais pas de cuirasses ni de boucliers. D'Espagne, en revanche, les boucliers ne sont connus que par des illustrations ; quelques fragments de casques à crête de type Bernières-d'Ailly ont été trouvés. En revanche, nous connaissons de la Grèce de nombreuses cnémides, quelques cuirasses et casques, mais probablement aucun bouclier métallique fonctionnel (Molloy, sous presse). Quelques découvertes de casques, quelques fragments de cnémides et une miniature de cuirasse proviennent des Alpes centrales (Mödlinger, 2014a). Ce n'est que dans le bassin des Carpates que les quatre groupes d'armes de protection sont effectivement représentés. La découverte d'au moins sept casques dans le sud-ouest de l'Ukraine peut surprendre (quatre casques italiques à crête, un casque italique à calotte et deux casques de type Oranienburg). À l'exception d'un cas, tous les casques ont été découverts lors de fouilles récentes (Mödlinger *et al.*, 2022).

Hormis des trouvailles funéraires grecques, ainsi que celles de Volders (Tyrol) et de Čaka (Slovaquie), les armes de

protection de l'âge du Bronze proviennent pour la plupart de dépôts – ici souvent fragmentées, ou conservées sous la forme d'un ou deux fragments – ou sont connues comme trouvailles isolées, le plus souvent dans des rivières. Compte tenu du fait que les armes de protection, contrairement aux armes d'attaque, ne sont presque jamais connues dans les tombes, nous pouvons probablement attribuer les armes de protection – du moins en ce qui concerne leur dépôt – plutôt au domaine rituel qu'au domaine personnel. De plus, nous devons partir du principe que les coutumes de dépôt varient géographiquement et chronologiquement.

Les aspects chronologiques et typologiques des armes de protection corporelle en métal de l'âge du Bronze européen, ainsi que leur fabrication et leur utilisation, seront discutés dans ce qui suit. La structure de cette contribution reprend celle parue récemment en anglais (Mödlinger, 2018) et donne un aperçu des découvertes d'armes de protection de l'âge du Bronze européen publiées récemment par l'auteur dans une monographie complète (Mödlinger, 2017).

2. Chronologie et typologie

Les classifications traditionnelles des armes de protection corporelle n'intègrent que rarement des caractéristiques à la fois technologiques et stylistiques. Seules les cnémides ont été classées par Clausing (2002) selon les deux critères ; sa classification est également suivie ici, alors qu'une nouvelle classification est proposée pour les cuirasses et les casques (voir également Mödlinger, 2017), dont la base chronologique repose sur des études antérieures de Merhart (1941) et Hencken (1971) (fig. 1 et 2). La classification est brièvement présentée ci-dessous et suit des critères technologiques (classe, groupe) et stylistiques (type).

2.1. Casques

En fonction de leur fabrication, les casques peuvent être répartis en deux classes : les casques de la classe I étaient fabriqués à partir d'une seule feuille de métal (« casques à calotte »), les casques de la classe II à partir de deux (« casques à crête »). Ces classes sont à leur tour subdivisées en groupes qui indiquent la forme du casque (rond, conique, en forme de peigne). Ces groupes sont à leur tour différenciés en fonction de leurs critères stylistiques ou de la forme du pommeau ou du peigne (fig. 3).

La plupart des casques de classe I présentent un pommeau central. Ces casques proviennent principalement d'Europe de l'Est et du Sud-Est. Les casques de classe I sans pommeau (c'est-à-dire les casques de type Montbellet) ainsi que les casques de classe II sont principalement répandus en Europe occidentale. Cela laisse supposer des ateliers et des traditions artisanales différentes en Europe de l'Ouest et de l'Est. Seuls quelques casques ont été trouvés dans l'autre grande région : un casque de type Montbellet provient de Szikzó, Hongrie, un casque de type Pişcolt de Monte Altino, Italie. Un casque à crête richement décoré, dont le lieu de découverte est inconnu, aujourd'hui sur le marché des antiquités, proviendrait de Hongrie (Mödlinger, 2017, cat. n° 100 ; fig. 4).

Il est évident que les casques de classe I et de classe II proviennent de précurseurs organiques différents et qu'il ne faut pas nécessairement chercher leur origine au Proche-Orient (Mödlinger, 2017 ; Brandherm, 2011). Alors que les casques d'Europe occidentale devraient provenir directement de précurseurs organiques locaux, aujourd'hui inconnus, l'origine des casques d'Europe orientale est à rechercher dans la mer Égée, comme on le voit clairement dans l'évolution des casques de type Oranienburg, le plus ancien type de casque en bronze (Mödlinger, 2013). Le casque de

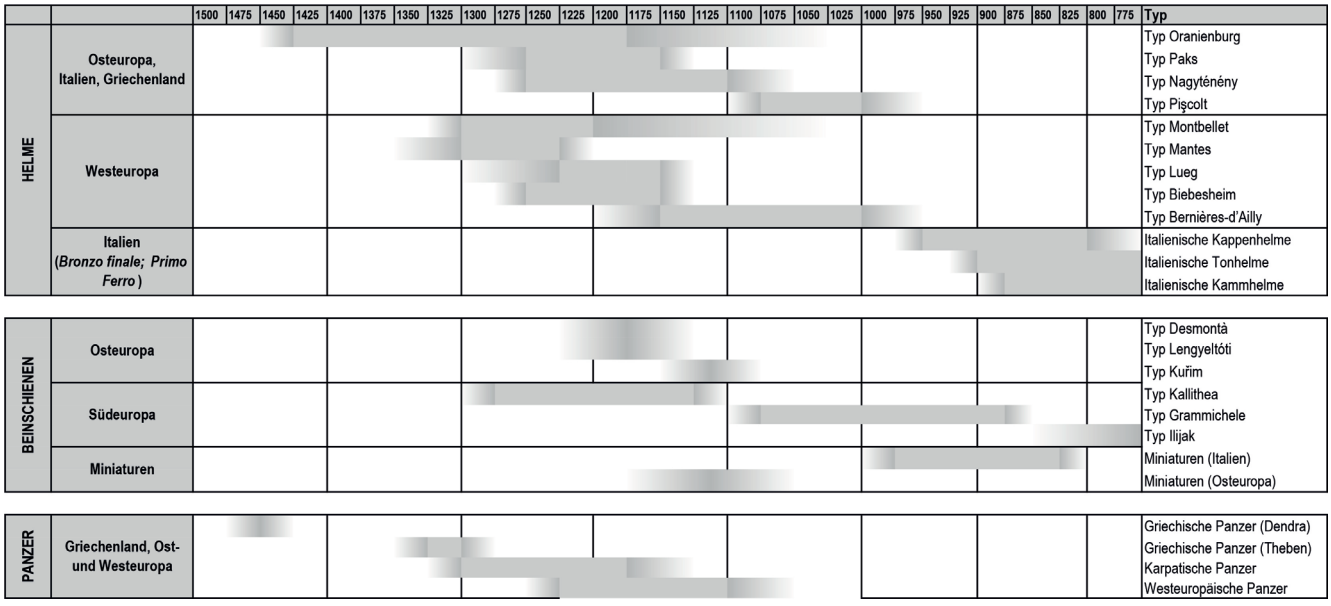


Figure 1 - Distribution typo-chronologique des armes de protection corporelle de l'âge du Bronze en Europe. Mödlinger, 2017, fig. 1.2.

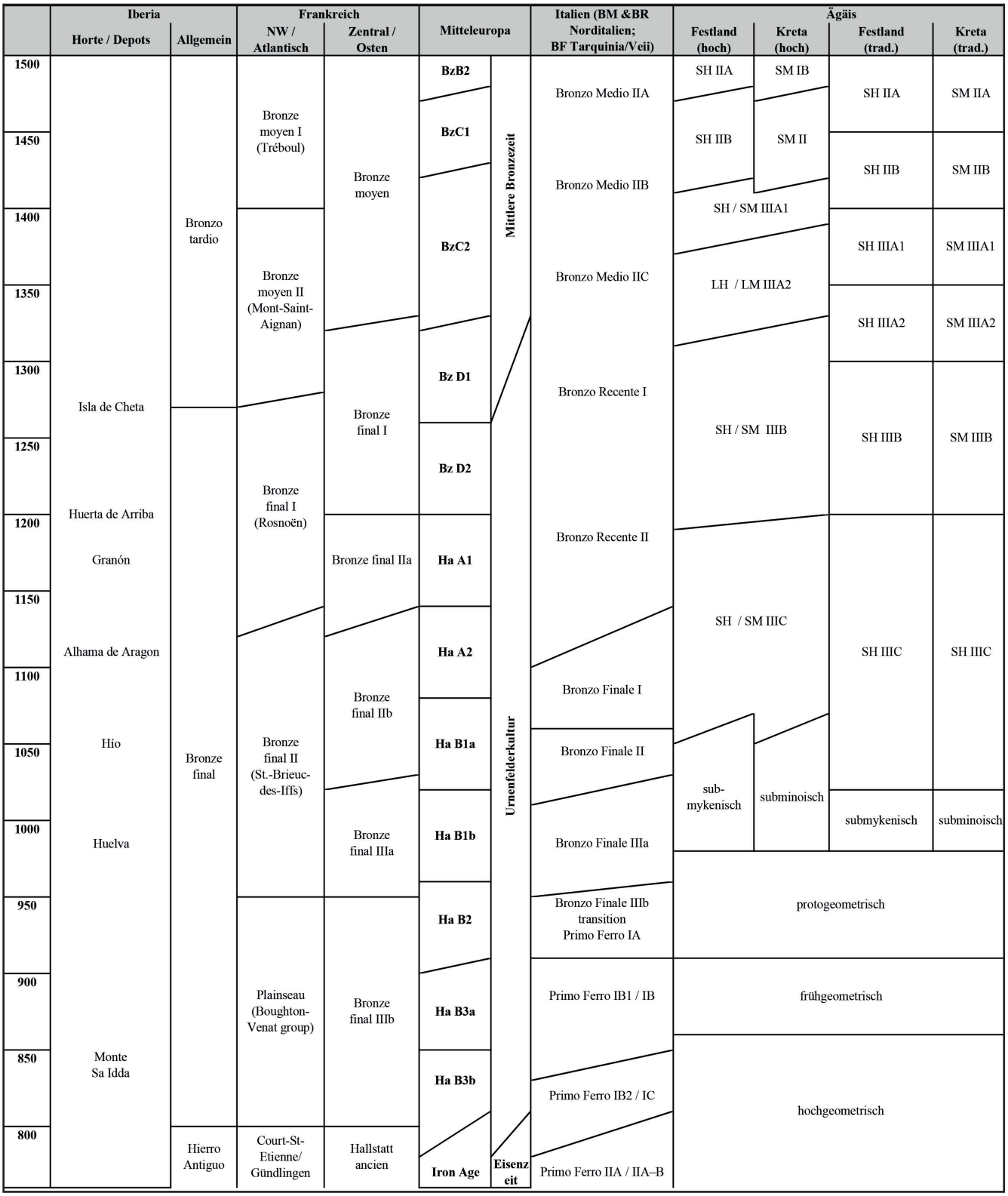


Figure 2 - Synchronisation des systèmes chronologiques pertinents pour le texte. Mödlinger, 2017, fig. 1.1.

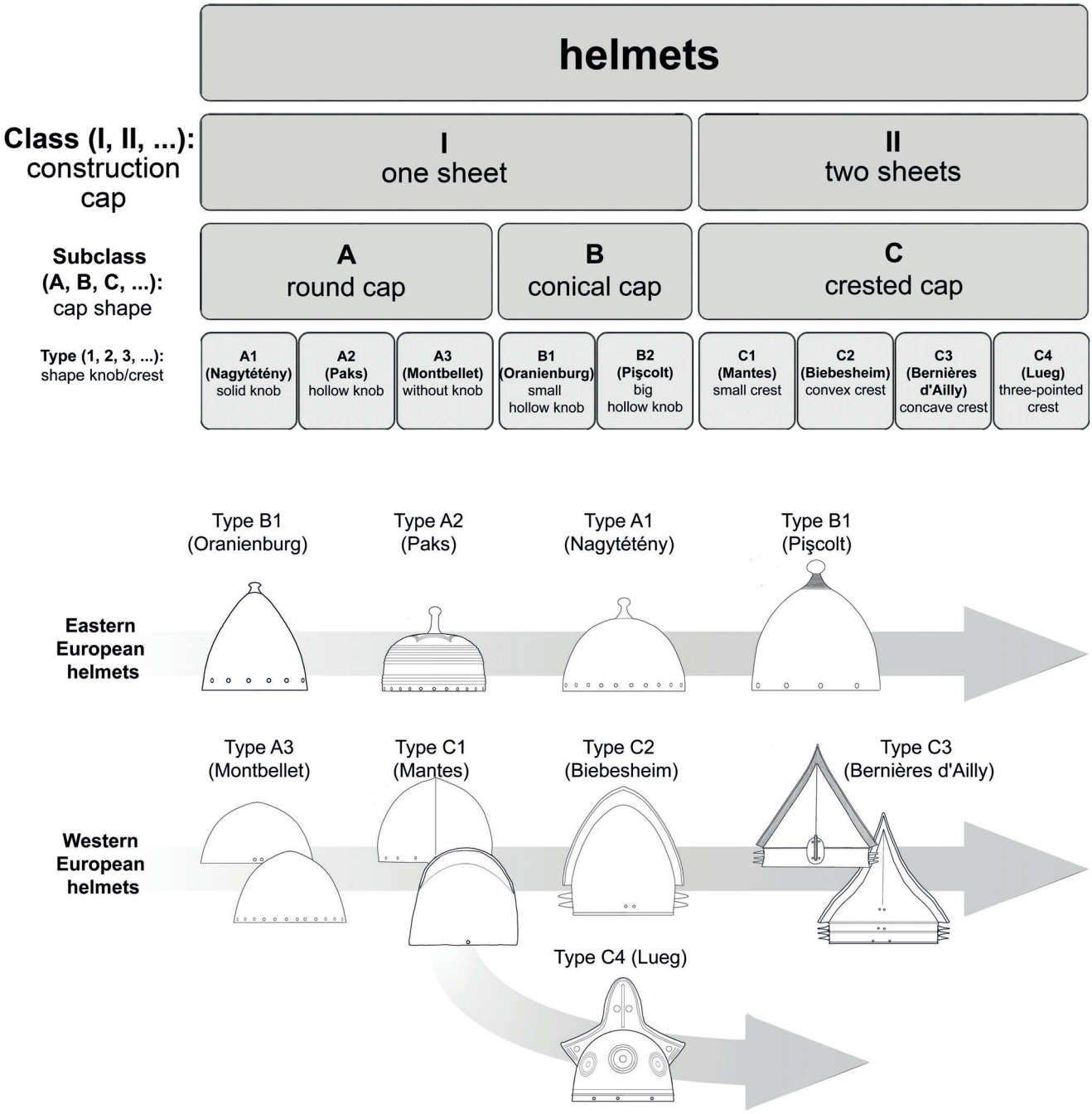


Figure 3 - Classification et évolution des casques de l'âge du Bronze en Europe. Les casques de type Mantes présentent une forme hybride, car les casques les plus anciens de ce type ont été fabriqués à partir d'une seule tôle et les casques les plus récents à partir de deux tôles. Les types qui ne sont représentés que par un ou deux casques ne sont pas illustrés. DAO : M. Mödlinger.

Cnossos ainsi qu'un autre casque en bronze dont le lieu de découverte est inconnu (Buchholz *et al.*, 2010 ; Mödlinger, 2013) sont les plus anciens casques de ce type. Ce dernier casque présente des ornements en forme de spirales, de rubans et de dents de sanglier – il imite un casque organique à dents de sanglier. Bien que ce casque provienne du commerce antique, son authenticité a pu être confirmée au moyen d'analyses métallographiques (Mödlinger, 2017) ; il représente donc la transition entre les casques organiques à dents de sanglier – y compris ceux avec des volets de joues en bronze comme celui de Dendra – et les premiers casques en bronze d'Europe. La fabrication de casques de type Oranienburg est par conséquent datée du XV^e^ s. av. J.-C. en Grèce jusqu'à la fin du XIII^e^ s. av. J.-C. en Europe de l'Est. Ce type de casque apparaît toutefois encore de manière isolée jusqu'au HaB1 (c. 950 av. J.-C., voir Mödlinger, 2017, fig. 1.1) dans des dépôts du bassin des Carpates. Les casques de type Oranienburg se sont rapidement répandus depuis la Grèce jusqu'à Biecz en Pologne. Le centre de répartition se trouve dans le bassin des Carpates. Ce type de casque est suivi par les casques de type Paks, Nagytétény et Pişcolt.

Comme mentionné au début, les précurseurs organiques des casques d'Europe occidentale restent inconnus. Les quatre casques de type Mantes, qui présentent déjà une simple crête centrale, ont été fabriqués aussi bien à partir d'une que de deux tôles de bronze. Le type Mantes repré-

Figure 4 - Quelques-uns des casques de provenance inconnue présentés dans Mödlinger et Tsirogiannis, 2020. Casque 1, type Oranienburg, provenant probablement de Liptovský Hrádok, Slovaquie. L'autorisation de publication de cette photographie a été obtenue auprès du propriétaire de la collection privée dont le casque fait partie. Casques 2 et 4, type Oranienburg. Le casque 2 provient probablement d'Ukraine. Le casque 4 provient probablement de Khmelnytskyi Oblast, en Ukraine. Les casques ont été publiés sur swordmaster.org par l'utilisateur Sermanovich. Casque 3, type Oranienburg : © Mediahaus Biering. Casque 5-6, type Oranienburg, trouvé près de Lublin, en Pologne. L'autorisation de publication de cette photographie a été obtenue auprès du propriétaire de la collection privée dont font partie ces casques. Casque 7, type Montbellet : photographie de catawiki, probablement prise par le vendeur balkan_celts. Casque 8, associé au type Biebesheim, Pierre Bergé & associés. L'auteur est conscient des problèmes que peut poser la publication de ces images, mais a néanmoins décidé de le faire afin de faciliter l'identification de ces casques lorsqu'ils (ré)apparaîtront sur le marché. Casque 9, casque à calotte italien. Ce casque a été publié sur swordmaster.org par l'utilisateur Sharik. Il est également important de noter que deux autres casques à crête italiens (type Villanova) ont été déterrés sans autorisation dans le sud-ouest de l'Ukraine et vendus sur le marché fin 2020.

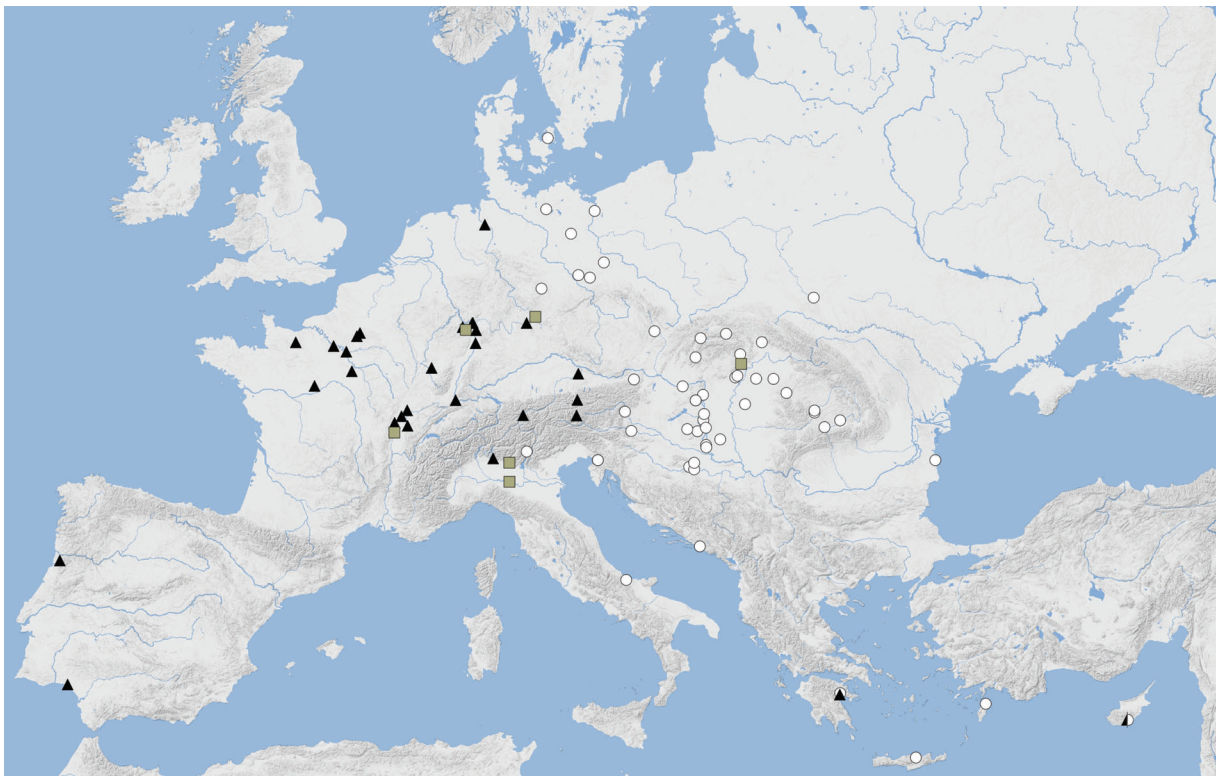


Figure 5 - Distribution géographique des casques de l'âge du Bronze en Europe. ○ Casques de classe I (casques à calotte). □ Casques de classe I sans pommeau (type Montbellet). ▲ Casques de classe II (casques à crête). Les casques dont le lieu de découverte est incertain ne sont pas cartographiés. DAO : M. Mödlinger.

sente donc une forme hybride de casque de classe I et de classe II. Ce type de casque est considéré comme le précurseur des casques à crête plus récents (types Biebesheim, Bernières-d'Ailly, Lueg). Il faut noter que la première crête apparaît sur un casque de classe I et que l'aire de répartition des casques à calotte non décorée et sans pommeau (type Montbellet) se superpose clairement à l'aire de découverte des casques d'Europe occidentale et non orientale (fig. 4). Ces casques sont selon toute vraisemblance plus anciens que les casques de type Mantes, se sont développés directement à partir de couvre-chefs organiques et font donc probablement partie des casques les plus anciens d'Europe occidentale. En même temps, ils présentent une durée de vie étonnamment longue (voir Mödlinger, 2017, chapitre 2 avec une discussion détaillée).

2.2. Cnémides

La classification suivante des cnémides suit en grande partie la classification technique de Clausing (2002). Les protections de jambe sont divisées en deux classes : la classe I est caractérisée par l'utilisation de fil métallique pour la fixation, la classe II par une perforation accompagnant le bord (types Dendra, Schäfstall et Winklsaß). Les cnémides de classe I sont à leur tour divisées en quatre groupes : groupe A avec œillets métalliques intégrés (types Desmontà, Lengyeltóti, Kuřim, Canosa, Limone), groupe B avec fil ondulé (type Kallithea), groupe C avec œillets métalliques séparés (type Grammichele) et groupe D avec œillets rivetés (type Ilijak) (fig. 6). La classification technologique des cnémides correspond également à une classification chronologique (fig. 1) et à une répartition géographique différente (Mödlinger, 2017).

Les cnémides du groupe A ont été trouvées du Danube à l'est jusqu'au centre de la France à l'ouest et jusqu'à la plaine du Pô au sud. Les cnémides du groupe B sont en revanche connues du sud de la Grèce, de Chypre et du sud de l'Italie ; celles du groupe C proviennent quant à elles exclusivement du sud de l'Italie. Celles du groupe D sont diffusées en Albanie et en Bosnie-Herzégovine, ainsi qu'à Olympie, en Grèce (un fragment). Les cnémides de classe II ont été regroupées sur la base de critères purement techniques et ne sont pas proches géographiquement ou chronologiquement. Jusqu'à présent, aucune n'a été découverte dans la péninsule Ibérique, en Europe du Nord ou en Europe de l'Ouest (à l'exception de celles de Bouclans, Boutigny-sur-Essonne, Cannes-Écluse [toutes en France] et Beuron, Allemagne) (fig. 7).

2.3. Cuirasses

Les cuirasses métalliques de l'âge du Bronze européen sont réparties en trois groupes clairement distincts sur les plans géographique, chronologique et typologique : les cuirasses grecques, carpatiques et d'Europe occidentale (Mödlinger, 2014a) (fig. 8 et 9). Toutes sont constituées d'un plastron et d'une plaque dorsale, généralement rivetées ensemble sur le côté gauche du corps et sur l'épaule gauche. Seules les cuirasses grecques non décorées présentent en outre des plaques de protection pour les épaules, le cou, le bassin et les cuisses. Les premières armes de protection corporelle en métal apparaissent en Grèce dans les tombes 8 et 12 de Dendra ; on ne connaît pas de précurseurs potentiels, si l'on ne veut pas se référer par exemple aux plastrons des tombes à fûts mycéniennes (Molloy, 2013) datant du XVII[e] s. av. J.-C. Les cuirasses grecques proviennent aussi bien de tombes (Dendra ; des tôles appartenant probablement aussi à une cuirasse ont été trouvées récemment à Pylos) que

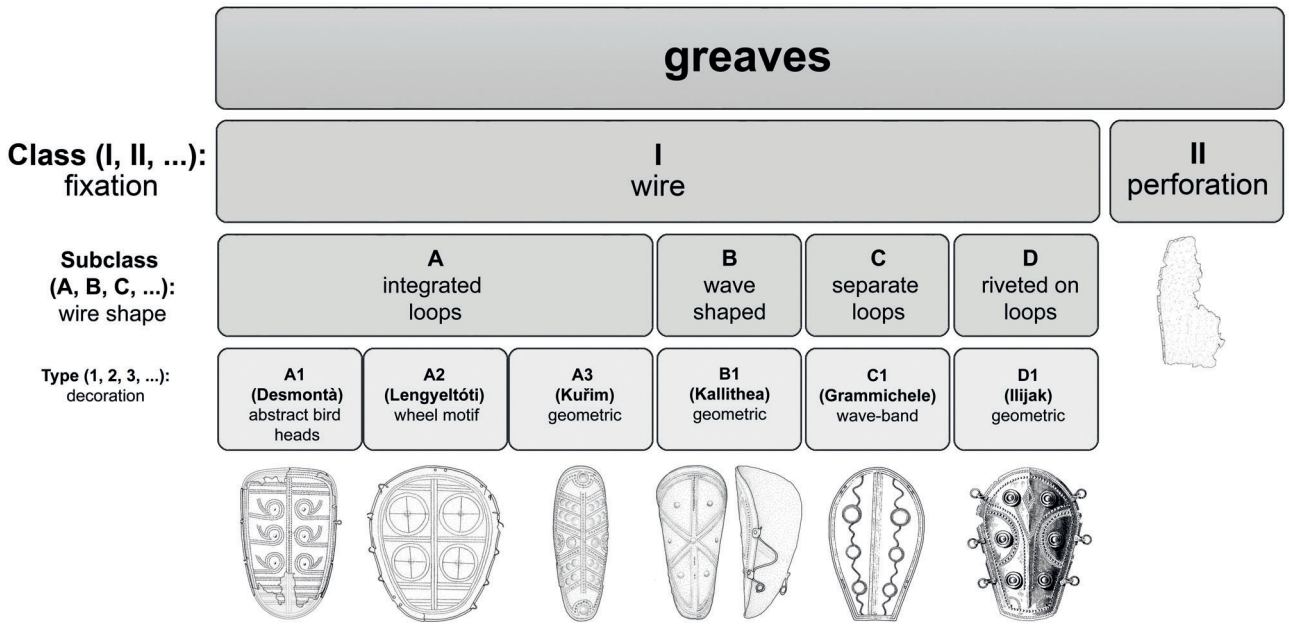


Figure 6 - Classification et évolution des cnémides de l'âge du Bronze en Europe. Chaque type illustré est représenté par au moins trois exemples. D'autres types appartiennent à la classe 1A (par exemple les types Canosa et Limone) ou à la classe II (types Dendra, Schäfstall, Winklsaß). DAO : M. Mödlinger.

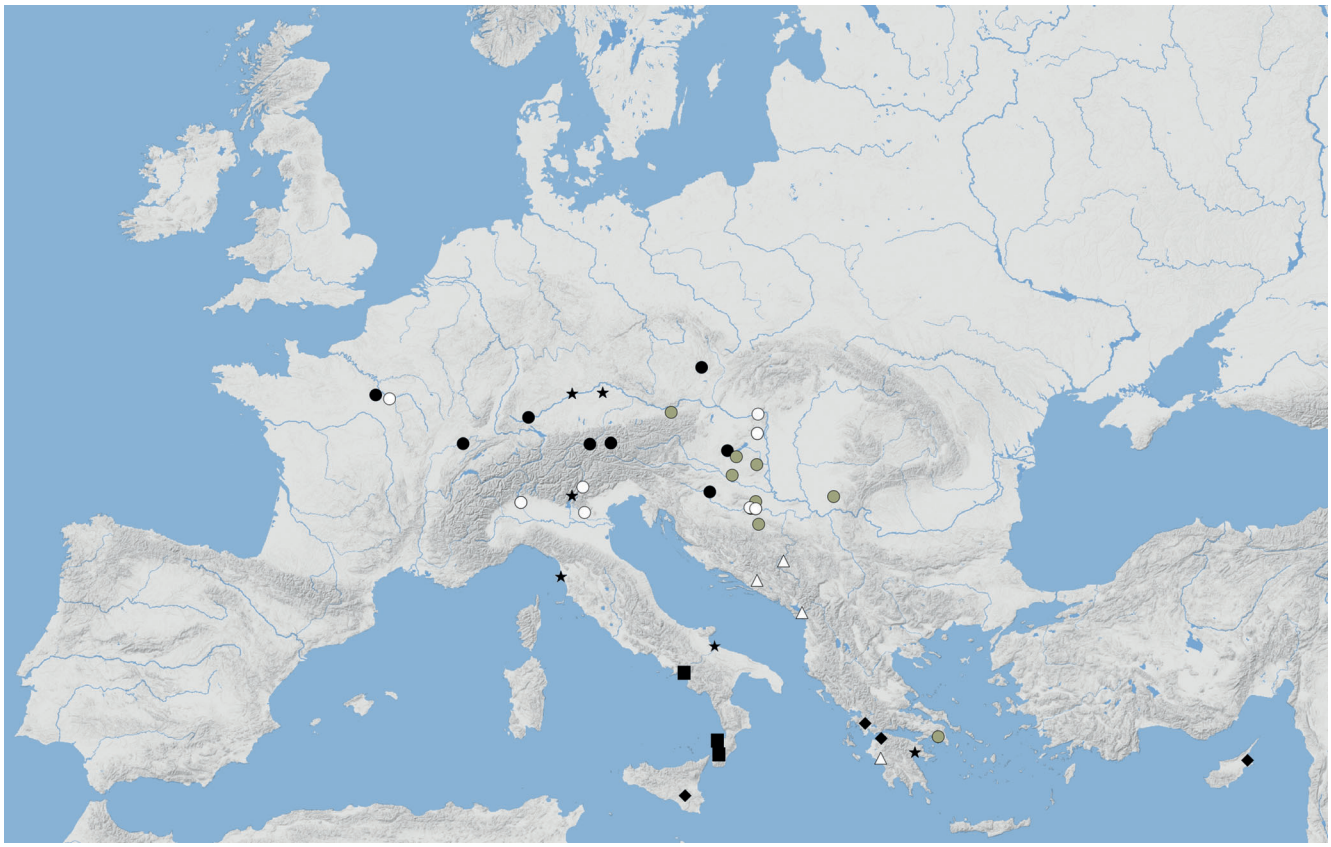


Figure 7 - Distribution géographique des cnémides de l'âge du Bronze en Europe : ○ type Desmontà; ● type Lengyeltóti; ● type Kuřim; ◆ type Kallithea; ■ type Grammichele; △ type Ilijak; ★ classe II cnémides et objets isolés. Les jambières dont le lieu de découverte est incertain ne sont pas cartographiées. DAO : M. Mödlinger.

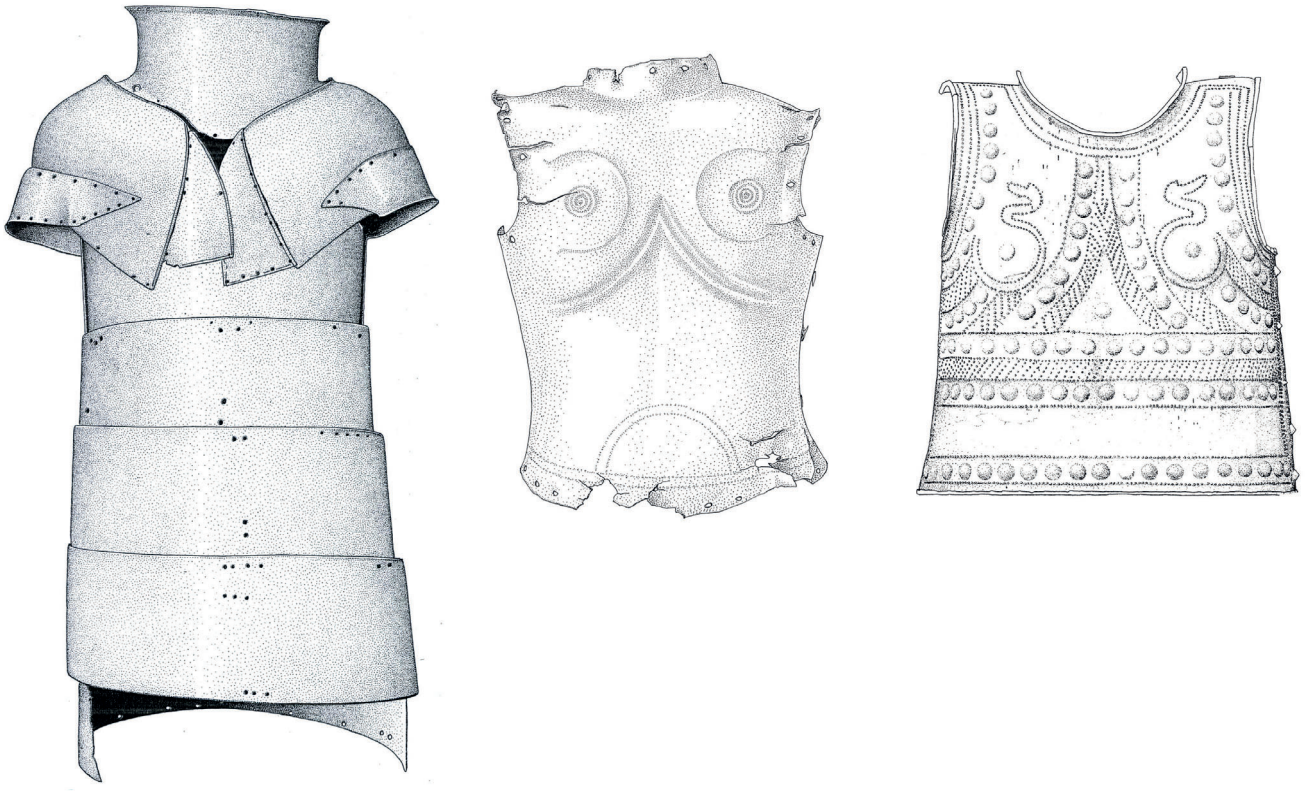


Figure 8 - Classification des cuirasses de l'âge du Bronze en Europe. 1 : cuirasse grecque (Dendra, Grèce, tombe 12; Müller-Karpe, 1980). 2 : cuirasse carpatique (du Danube près de Pilismarót, Hongrie ; Petres et Jankovits, 2014, avec compléments de l'auteur). 3 : cuirasse ouest-européenne (Fillinges, France ; Mottier, 1988).

Figure 9 - Répartition géographique des cuirasses de l'âge du Bronze en Europe. ● Cuirasse grecque ; ◆ Cuirasse carpatique ; ▰ Cuirasse d'Europe occidentale ; ★ Miniatures de cuirasse ; ◇ Découvertes potentielles ; les cuirasses dont le lieu de découverte est incertain ne sont pas cartographiées. DAO : M. Mödlinger.

d'habitats (Thèbes) (Mödlinger, 2014a). Nous connaissons des illustrations de ces dernières grâce à des découvertes linéaires B (comme Cnossos et Pylos) ; on connaît également une miniature provenant de Crète (Mödlinger, 2017).

Les cuirasses carpatiques sont généralement datées du BzD-HaA1 (c. 1325-1125 av. J.-C.). Elles sont connues sous forme fragmentée à partir de trouvailles d'abris et de dépôts et ne sont attestées que dans un seul cas à partir d'une tombe (Čaka, Slovaquie). Les seuls exemplaires complets ont été découverts dans le Danube à Pilismarót en Hongrie, et dans la Saône en France. Dans le cas de cette dernière, il s'agit probablement d'une importation. Les pièces sont en grande partie non décorées ; seuls les bords et les zones thoraciques sont pourvus de décors (entre autres des lignes de points à la base, des triangles gravés et remplis de traits autour des mamelons en forme d'étoile).

La classification chronologique des cuirasses d'Europe occidentale reste incertaine. Les circonstances de la découverte de certaines d'entre elles sont inconnues, d'autres ont été trouvées emboîtées les unes dans les autres sans autres découvertes annexes et dans le cas de Fillinges en France, la seule découverte connexe, une sorte de sceptre, n'est pas conservée et ne peut pas non plus être attribuée chronologiquement de manière claire. Toutes les cuirasses ont été retrouvées dans un rayon de 230 km à vol d'oiseau ; l'exemplaire carpatique de Saint-Germain-du-Plain de la Saône en fait également partie. Il n'est pas possible de savoir aujourd'hui s'il a servi de prototype à la fabrication locale.

Les cuirasses sont pour la plupart conservées dans leur intégralité ou sous la forme d'un plastron ou d'une plaque dorsale. En l'absence de découvertes annexes datantes, elles ont été jusqu'à présent exclusivement datées par leur ornementation de points et de bosses avec nervures, réalisée en *horror vacui*. Cette forme d'ornementation est généralement datée du Ha B, ce qui correspond approximativement aux phases atlantiques Wilburton/Brécy/Hío. Il y a cependant des arguments en faveur d'une datation de la fabrication des cuirasses au HaA2 : une plus grande proximité chronologique avec celles des Carpates (et donc avec la découverte proche de Saint-Germain-du-Plain), les premières découvertes de boucliers métalliques et les découvertes françaises de cnémides (par exemple Cannes-Écluse), la première apparition d'autres objets en tôle de bronze comme les chaudrons atlantiques (Gerloff, 2010), la première apparition de l'ornementation point-bosse en HaA2 (Jockenhövel, 1974, 39), ainsi que le commerce actif de différents types d'épées (Mödlinger, 2014a ; 2017). Le transfert de technologie et le commerce de différents types d'épées Bz D/Ha A1 d'Europe occidentale (comme les épées à poignée de type Pépinville, Arco-Terontola, Grigny et Saint-Ouen) et d'objets en tôle comme les armes de protection et les chaudrons s'effectuaient soit par la plaine du Pô au sud des Alpes et ensuite par le bassin des Carpates ou l'Adriatique vers la mer Égée, soit par les Préalpes du Nord et ensuite par le bassin des Carpates vers la mer Égée (et retour). La découverte d'une épée à poignée de type Saint-Ouen à Ugarit, en Syrie, parle par exemple

en faveur de la route méditerranéenne (Matthews, en préparation), tandis que la miniature de Bad Aussee et le probable fragment de char de Winklsaß, en Allemagne, plaident pour la route terrestre septentrionale (pour les chaudrons, voir Gerloff, 2010, 114).

Contrairement aux épées, les objets en tôle se sont répandus de la mer Égée à l'Europe occidentale en passant par le bassin des Carpates. L'absence quasi totale d'armes de protection dans les dépôts et les dépôts de l'âge du Bronze atlantique plaide également en ce sens. Nous ne connaissons qu'exceptionnellement des objets en tôle dans le domaine de l'âge du Bronze atlantique : la cnémide de type Desmontá de Cannes-Écluse, la cuirasse carpatique de Saint-Germain-du-Plain, toutes deux en France, et les premiers chaudrons d'Europe occidentale (Gerloff, 2010). Les cuirasses d'Europe occidentale proviennent toutes de la périphérie de l'âge du Bronze atlantique. Si l'on compare les zones de découverte superposées des épées à poignée susmentionnées et des cuirasses, on est tenté de supposer que les épées ont été transportées vers l'est et les cuirasses vers l'ouest par la même route.

3. Fabrication

3.1. Casques

La fabrication des casques d'Europe de l'Est a été récemment expliquée par l'auteur à l'aide de casques de type Pişcolt (Mödlinger, 2014b) et est brièvement résumée ci-dessous, voire étendue à d'autres types de casques. La fabrication de tout objet en tôle, et donc aussi des casques, commence par la coulée d'un disque rond en bronze à l'étain, le plus plat possible (fig. 10). Celui-ci est martelé en de nombreuses étapes, entrecoupées de recuits. Le recuit permet de réduire la tension dans le métal provoquée par le martelage et d'éliminer la phase δ fragile qui s'est formée pendant la coulée (Mödlinger et Piccardo, 2013).

Dans ce contexte, les alliages utilisés pour la fabrication des calottes, ou des demi-calottes pour les casques de classe II, étaient souvent différents de ceux utilisés pour la fabrication des rivets et des pommeaux (fig. 11). Alors que la proportion d'étain dans les coiffes, qui ont dû être laborieusement fabriquées par déformation à partir de la plaque de bronze coulée, se situe entre 7 et 12 % en poids (la plage dans laquelle le bronze à l'étain est encore le plus facilement déformable avec des valeurs de dureté relativement élevées et présente en outre une excellente fluidité, c'est-à-dire qu'il peut être coulé en couches relativement minces), les boutons et les rivets présentent une gamme d'alliages beaucoup plus large, car les boutons n'ont été soumis à aucune déformation et les rivets à une déformation minime. Des proportions relativement élevées de plomb – jusqu'à 3 % en poids – sont à noter pour les casques de type Pişcolt et sont en accord avec leur datation en HaB1. Cela a augmenté la fluidité de la fonte, mais a également rendu la déformation plus difficile, ce qui pourrait être l'une des raisons de la solidité relative des casques.

Bien qu'une grande partie des casques ait pu être analysée chimiquement jusqu'à présent, il faut souligner que le nombre total de casques des différents types conservés aujourd'hui, et par conséquent le nombre de casques analysés, est trop faible pour pouvoir identifier des compositions d'alliages spécifiques à chaque type.

Contrairement aux cnémides et aux cuirasses, les casques de classe I, et probablement aussi les moitiés de calotte des casques de classe II, ont été martelés dans un moule ouvert. Une enclume à emboîtement n'entre pas en ligne de compte, comme le montre la différence d'épaisseur de la tôle entre le bord épais du casque, le côté très fin du casque et le côté supérieur relativement massif du casque. Une fois la calotte formée, les trous de rivets étaient réalisés de l'extérieur sur le bord du casque à l'aide de poinçons. Comme le montre clairement leur déformation, les trous de rivets des casques de type Pişcolt étaient déjà coulés dans la fine plaque de bronze coulée et parfois élargis au moyen de poinçons.

À l'exception du casque de Cnossos, dont le pommeau a été riveté, et de ceux à décoration de dents de sanglier, dont le pommeau est réalisé dans la même tôle que l'ensemble du casque, les pommeaux ont été fixés à la calotte par coulée de reprise. Le modèle en cire du pommeau a été moulé autour d'un bâtonnet de bois rond, fixé sur la partie supérieure de la calotte perforée et le bâtonnet a été fixé à l'intérieur du casque par une rondelle de cire. Le tout a ensuite été recouvert d'argile, la cire a été fondue et la cavité ainsi créée a été coulée en bronze. C'est surtout la symétrie parfaite et l'ornementation symétrique coulée en même temps que les boutons des casques de type Pişcolt qui font penser à l'utilisation d'un plateau tournant pour la fabrication du modèle en cire (fig. 10).

Comme pour les casques de classe I, la fabrication des deux moitiés de casque pour les exemplaires de classe II se faisait probablement aussi dans un moule ouvert. Dès que les deux moitiés étaient prêtes, l'une était repliée sur l'autre le long de la crête, à plusieurs endroits d'environ 1 cm de large. De plus, les deux moitiés étaient reliées entre elles par des rivets à l'avant et à l'arrière du casque. En outre, certains casques de type Bernières-d'Ailly présentent sur les côtés des dispositifs creux en tôle qui servaient probablement à fixer des ornements organiques pour le casque, comme des plumes ou du crin. Les casques plus anciens de la classe II (comme le type Mantes) présentent un bord encore massif qui confère au casque sa stabilité. D'autres casques de classe II (par exemple les types Lueg, Biebesheim et Bernières-d'Ailly) présentent en revanche un bord de casque replié autour d'une âme en fil métallique pour le renforcer.

Dès que la partie métallique du casque était achevée et que les rabats de joues potentiels étaient fixés, la doublure organique pouvait être fixée au moyen de rivets sur le bord du

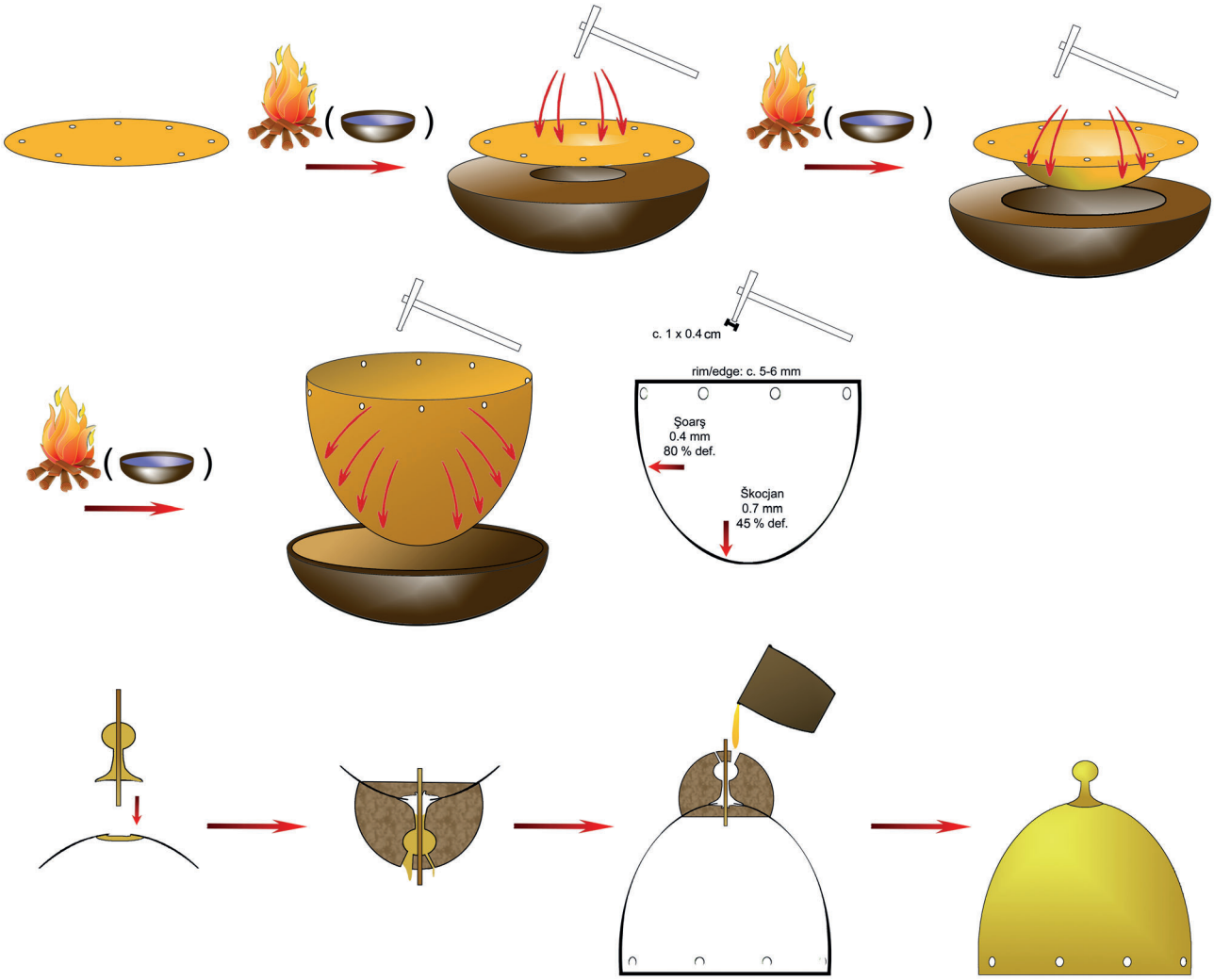


Figure 10 - Mode de fabrication des casques de l'âge du Bronze à partir d'un casque de type Pişcolt. Mödlinger, 2017, fig. 2.42.

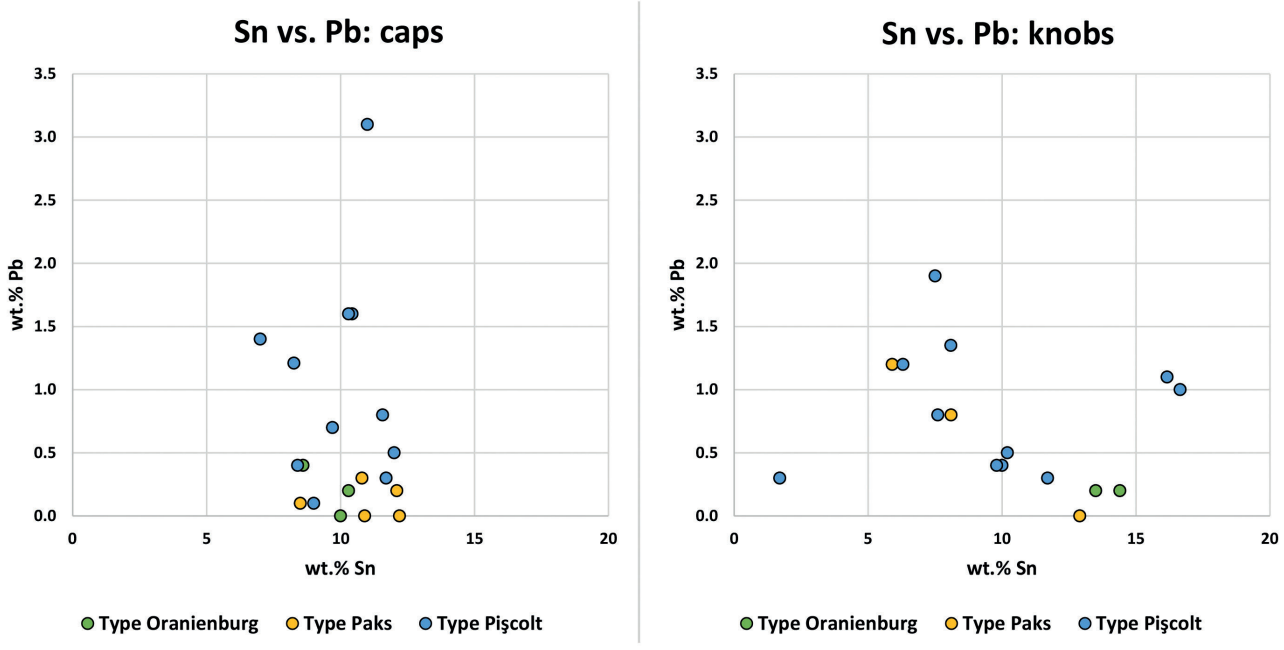


Figure 11 - Teneur en étain contre teneur en plomb des casques de classe I d'Europe de l'Est. À gauche, corps de casque ; à droite : boutons. Mödlinger, 2017.

casque et à l'intérieur des rabats de joues. Les casques qui ne présentent aucun trou de rivet le long du bord du casque étaient probablement portés par-dessus une coiffe organique. C'est le cas de la majorité des casques de classe II (Mödlinger, 2017).

3.2. Cnémides

Comme les coiffes de casque, les cnémides étaient généralement fabriquées en bronze à 7 à 12 % d'étain. Celle de Kouvarás, qui contient 14 % d'étain, constitue toutefois une exception. Des cnémides contenant de 1 à 1,8 % de plomb sont connues à Grammichele et à Kallithea (Mödlinger, 2017) (fig. 12). On ne peut définitivement pas supposer que les cnémides soient fabriquées en étain pur, comme le mentionne l'*Iliade* (par exemple Il. XVIII. 613).

Comme les casques, les cnémides étaient fabriquées à partir de fines tranches de bronze coulées à plat, par martelage (et recuit intermédiaire, voire trempe), jusqu'à ce que l'épaisseur de tôle souhaitée de 0,2 à 0,5 mm soit atteinte. Ensuite, la forme correspondante de la cnémide était découpée dans la tôle ou réalisée au burin et la surface était lissée et polie (des traces toujours verticales en résultent et sont encore clairement visibles sur presque toutes les cnémides).

Le bord – du moins pour la plupart des types de cnémides – a été plié autour d'une âme en fil métallique afin de conférer à la cnémide la stabilité nécessaire. Pour celles du groupe A, le fil présente de nombreuses boucles qui ne sont pas entourées de tôle et qui servaient à la fixer à la jambe au moyen de sangles ou de cordons en matière organique. Les cnémides des groupes B et C présentent des trous disposés par paires le long du bord ; dans ces trous, des œillets séparés pour le fil étaient fixés. Une fois le fil de fer et les œillets ou les trous dans le bord fixés, la cnémide était décorée. Afin d'appliquer la décoration de manière géométrique et précise, des lignes étaient d'abord gravées à l'intérieur des cnémides, le long desquelles étaient ensuite appliquées les décorations en forme de bosse et de point. La décoration servait également à raidir et à mieux stabiliser la tôle. Les cnémides de Portes-Kephalovryso sont les seules à présenter des triangles remplis – comme la carapace de Saint-Germain-du-Plain – comme élément de décoration ; ceux-ci ont été appliqués au moyen de burins (Mödlinger, 2017).

3.3. Cuirasses

Les cuirasses grecques, carpatiques et d'Europe occidentale se ressemblent beaucoup dans leur fabrication et leur structure. Comme décrit plus haut pour les casques et les cnémides, les tôles utilisées pour leur fabrication étaient obtenues à partir de disques de bronze coulés en fine épaisseur et martelés. Toutes les cuirasses ont une plaque dorsale et une plaque pectorale qui étaient rivetées ensemble sur le côté gauche. En revanche, l'assemblage permanent sur l'épaule gauche varie d'un type à l'autre.

Contrairement aux cuirasses carpatiques ouest-européennes plus récentes, les grecques présentent, en plus de la protection du thorax, une protection supplémentaire du cou, des épaules, du bassin et des cuisses. La construction de la cuirasse de Dendra en 15 parties, déjà décrite en détail par Verdelis (1967, 8-18), n'est pas abordée ici. Il convient toutefois de souligner que cette cuirasse, à l'instar des autres cuirasses grecques conservées, présente le long de chaque pièce de tôle, tous les 2 à 2,5 cm, des perforations d'environ 2 mm qui servaient à l'installation permanente d'une doublure organique. Toutes les cuirasses grecques ne sont pas décorées et ont été fabriquées dans une tôle de bronze plus épaisse que les cuirasses carpatiques et d'Europe occidentale plus récentes.

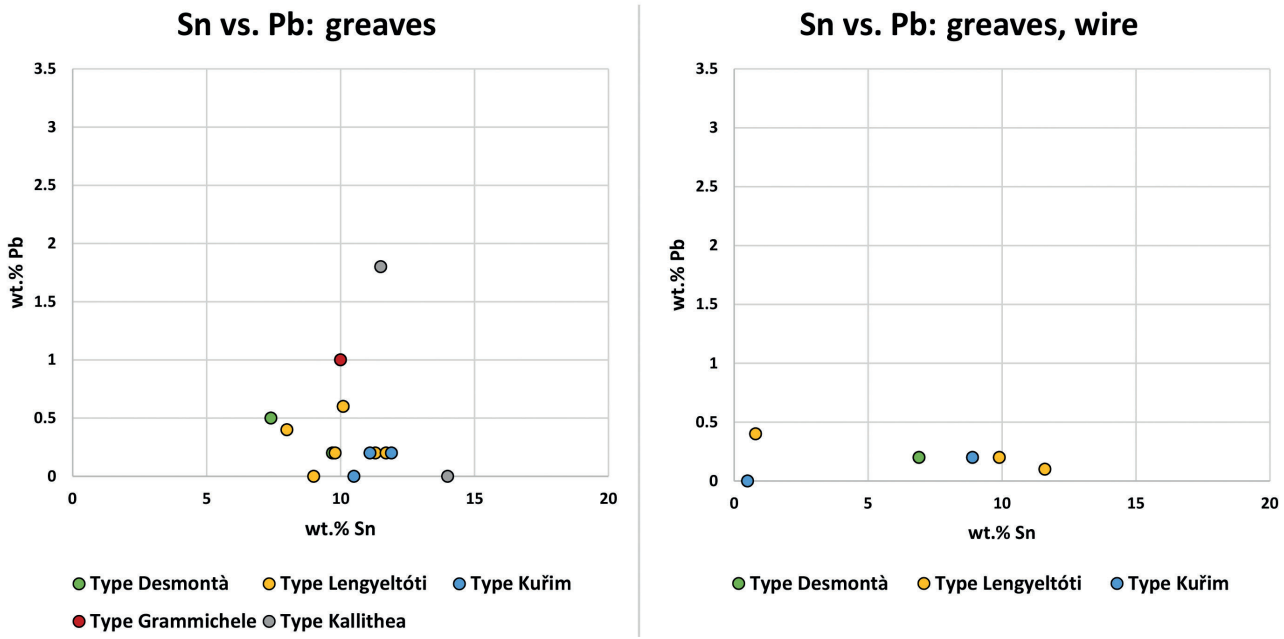


Figure 12 - Teneur en étain contre teneur en plomb des cnémides de l'âge du Bronze. Mödlinger, 2017.

Sur la cuirasse de Dendra, des déterminations qualitatives de l'alliage ont été effectuées sur la surface nettoyée, ce qui permet de conclure à l'utilisation de bronze contenant 9,4 à 12,6 % d'étain (Mödlinger, 2017, 202).

Seule la cuirasse carpatique du Danube, entièrement conservée, présente, comme les carapaces grecques, une perforation accompagnant le bord – mais ici avec des trous de rivets plus grands et plus espacés les uns des autres – ce qui indique que la doublure intérieure de cette pièce était rivetée en permanence. De plus, cette cuirasse a également une protection du cou relativement haute et peu de décorations ; ce qui pourrait indiquer un lien avec les cuirasses grecques plus anciennes et soutenir une datation au début de l'apparition des premières armes de protection dans le bassin des Carpates avec Bz D (c. 1325 av. J.-C.). D'autres exemplaires carpatiques ne présentent aucune trace d'une doublure intérieure permanente. Dans ce cas, le bord a été soit plié autour d'une âme en fil de fer, soit encore renforcé par des tôles de bronze rivetées (Čaka, Slovaquie et Pázmándfalu, Hongrie). L'ornementation appliquée sur les plaques thoraciques et dorsales, d'une épaisseur d'environ 0,5 à 1 mm, est modérée et se concentre sur la zone thoracique et la zone périphérique (découpes du cou et des bras, base). Comme la cuirasse de Dendra, les modèles carpatiques analysés ont été fabriqués en bronze à 10,5 à 12,5 % d'étain (Mödlinger, 2017).

Les cuirasses d'Europe occidentale, en revanche, présentent jusqu'à 4 % de plomb dans l'alliage. La proportion d'étain varie entre 6,5 et 11 % (Lehoërff, 2008). Ils ont été fabriqués en tôle fine et donc richement décorée (pour leur conférer une plus grande stabilité). La construction et l'assemblage des deux plaques font largement penser à ceux des chars carpatiques.

4. Utilisation

Il est très improbable (et inconfortable) que des armes de protection en métal aient été portées sans rembourrage organique correspondant ou sans protection organique en dessous. Les cnémides étaient attachées ou cousues par-dessus un protège-tibia organique ; les casques étaient portés par-dessus un couvre-chef organique ou avec une doublure intérieure rivetée ; il en va de même pour les cuirasses qui, à l'exception des découvertes grecques, étaient probablement portées par-dessus un gilet organique. Selon la tradition, la disponibilité et le coût, ces doublures ou éléments de protection organiques pouvaient être fabriqués dans différents matériaux tels que le cuir, la fourrure, la laine, le feutre, le lin et d'autres matériaux qui pouvaient également amortir les coups portés sur le métal et absorber les coups pénétrants. Les réparations et les traces d'usure sur les casques, les cuirasses et les cnémides montrent qu'ils ne servaient pas uniquement d'objet de statut social, mais que les armes de protection corporelle en métal étaient également utilisées comme telles – que ce soit en duel, en combat (rituel) ou autre. Dans ce cas, on ne peut pas exclure une fonction secondaire d'objet de statut.

4.1. Casques

Sur les quelque 125 découvertes de casques, seules cinq présentent des traces claires d'utilisation ou de combat. Ce nombre relativement faible s'explique d'une part par le fait que seul un tiers des découvertes de casques est complet (et que sur ces quelque 40 casques, une bonne moitié se trouve à son tour en possession privée et n'a pas pu être examinée ; voir Mödlinger, 2017). D'autre part, une grande partie des casques complets ont été découverts dans des rivières, et des traces potentielles d'utilisation et de combat pourraient donc aussi avoir été laissées par le séjour dans la rivière. De plus, les traces de combat, comme les coups d'épée, pouvaient être facilement réparées (martelées) si le casque était encore utilisé. Nous connaissons des traces de combat probables sur des casques de type Biebesheim (trouvés à Auxonne et Montmacq A et B en France) et sur un casque de type Mantes (Mantes, France). Des coups d'épée sûrs se trouvent sur un casque de type Pişcolt de Hajdúböszérmeny en Hongrie, et sur un casque de type Nagytétény de Brody/Ternopil en Ukraine (fig. 13).

4.2. Cnémides

La raison de l'utilisation des cnémides est discutée depuis longtemps. Ainsi, les cnémides ont été considérées comme une protection contre son propre bouclier (Schauer, 1982, 101), comme une protection contre la végétation (Drews,

Figure 13 - Casque de type Nagytétény de Brody/Ternopil, Ukraine. Le casque présente des coups d'épée. Le lieu et les circonstances de la découverte sont inconnus. Le casque aurait été trouvé de manière isolée près d'une rivière à une profondeur de 80-100 cm et est apparu fin 2013 sur un forum ukrainien d'UDM. L'endroit où il se trouve actuellement est inconnu ; les autorités ukrainiennes ont été informées. DAO : M. Mödlinger.

1993) ou les flèches ennemies (Hansen, 1994, 17). Il faut toutefois noter ici que le bouclier était porté dans le dos pendant la marche et que les flèches atteignent rarement les tibias. Dans l'*Iliade*, les cnémides sont décrites comme protection contre la lance (Il. XXI. 387-391 ; Achille est protégé de la lance d'Agénor par ses cnémides). Comme nous l'avons mentionné plus haut, les cnémides n'étaient jamais portées directement sur la peau nue. Elles pouvaient être cousues sur une base organique (classe II, par exemple le type Desmontà de Malpensa, Italie) ou être fixées sur une protection de jambe organique au moyen de lanières passées dans des œillets, le fil ou les anneaux. Les recherches menées jusqu'à présent n'ont pas permis d'identifier de traces claires de combat, uniquement quelques réparations (Mödlinger, 2017). Certaines se sont déchirées au milieu de leur extrémité supérieure ; ces déchirures ont ensuite été réparées au moyen de fil métallique passé dans des trous pratiqués sur le côté de la déchirure. Les œillets déchirés ont également été réparés (Mödlinger, 2017, fig. 4.16). Il convient de souligner que seule une partie de l'équipement de protection des jambes a été fabriquée en métal. Des illustrations provenant de Grèce et les statuettes de guerriers en bronze de Sardaigne (Lilliu, 1966) nous donnent un aperçu de la grande variabilité et probablement aussi de l'utilisation de différents matériaux organiques pour leur fabrication, ainsi que de l'utilisation des cnémides au combat.

4.3. Cuirasses

Bien qu'aucune des cuirasses grecques ne porte de traces d'utilisation ou de réparation, leur usage au combat n'a jamais été mis en doute, contrairement à la manière dont elles étaient utilisées (voir Mödlinger, 2014b). À l'inverse, l'utilisation effective au combat des cuirasses carpatiques et ouest-européens a souvent été totalement niée et elles ont été interprétées comme non fonctionnelles ou comme des armes symboliques (par exemple Coles, 1962 ; Harding, 2000 ; 2007). Comme la plupart des objets trouvés sont fragmentés, seule une cuirasse carpatique porte des traces d'utilisation évidentes : celle du Danube, qui présente une piqûre d'environ 4 cm de long, provenant probablement d'une épée, au-dessus de la clavicule droite. L'arme est probablement ressortie sur la plaque dorsale, comme le montre une petite piqûre de l'intérieur vers l'extérieur. La plaque dorsale présente en outre un coup d'épée massif, fendant la tôle, au niveau de la nuque. Le guerrier portant la cuirasse n'est certainement pas tombé simplement dans l'eau pendant un combat, comme cela a été affirmé ailleurs (Petres et Jankovits, 2014, 65).

Contrairement aux cuirasses carpatiques, celles d'Europe occidentale sont riches en réparations (Mödlinger, 2014b). Malheureusement, il n'est pas toujours possible de distinguer les réparations après un dommage, ou les retouches au cours du processus de fabrication. Une trace évidente de combat est toutefois visible sur l'un des deux chars de Graye-et-Charnay ou de Véria, en France : la cuirasse, aujourd'hui au musée de l'Armée (Paris), présente à la hauteur du foie un coup d'épée ou de lance qui a traversé à la fois la cuirasse et certainement les couches de protection organiques sous-jacentes, blessant probablement gravement son porteur (Mödlinger, 2017, fig. 3.19, à gauche).

5. Perspectives

Nous connaissons aujourd'hui environ 235 exemples d'armes de protection corporelle en métal de l'âge du Bronze. S'il est clair, au vu des traces de fabrication et d'utilisation documentées, que ces pièces ont été utilisées en tant que telles, leur combinaison avec des armes offensives n'est pas claire. Il convient de souligner que les combinaisons d'armes sont soumises à différentes traditions et coutumes locales, mais qu'elles varient également en fonction des conditions économiques et des modes de combat. La seule indication réelle d'un équipement d'armes peut-être complet – ou du moins exhaustif – provient de la tombe 12 de Dendra, en Grèce ; il faut toutefois souligner ici aussi que toutes les armes offensives et défensives potentiellement accessibles au guerrier n'étaient pas nécessairement utilisées en même temps par celui-ci.

Alors que de nombreux casques, cuirasses et cnémides présentent des réparations, seule une petite partie d'entre eux porte des traces de combat. Cela peut s'expliquer à la fois par le faible nombre de casques et de cuirasses complets et par la facilité avec laquelle ces dégâts peuvent être réparés. Les armes de protection corporelle n'étaient jamais portées directement sur la peau, mais toujours par-dessus une base organique, ou présentaient une doublure intérieure déjà rivetée ou cousue. Cela montre que les armes de protection métalliques ne remplaçaient pas les armes de protection organiques, mais qu'elles offraient une fonction de protection supplémentaire par-dessus.

L'utilisation effective du casque, des cnémides et des cuirasses en bronze comme armes de protection n'exclut évidemment pas des fonctions plus larges, par exemple comme symbole de statut social, surtout si l'on tient compte du travail et de la quantité de matériaux qui y sont investis. Il convient toutefois de noter que c'est précisément la fabrication de ces armes de protection et leur optimisation constante pour le combat, ainsi que les techniques de fabrication adaptées, qui ont permis leur utilisation pendant le combat. Les études récemment publiées sur la fabrication et l'utilisation des armes de protection, y compris les analyses métallographiques de nombreux objets (Mödlinger, 2017), permettent pour la première fois de réaliser des copies fidèles des objets de l'âge du Bronze.

Ces fac-similés, combinés à des matériaux organiques sélectionnés pour la doublure, permettront à l'avenir de réaliser des essais sur l'aptitude au combat et l'efficacité des armes de protection et d'étudier ainsi d'autres aspects des techniques de combat de l'âge du Bronze.

Marianne Mödlinger
Mag. Dr. (habil.)
Institute for Medieval and Early Modern Material Culture
Institut für Realienkunde
Körnermarkt 13
3500 Krems/Donau, Austria
marianne.moedlinger@gmail.com

Bibliographie

Brandherm D., 2011, « Bronzezeitliche Kamm- und Hörnerhelme – Überlegungen zu Ursprung, Verbreitung und symbolischem Gehalt », dans A. Jockenhövel et U. L. Dietz (éd.), *Bronzen im Spannungsfeld zwischen praktischer Nutzung und symbolischer Bedeutung*, Prähistorische Bronzefunde XX (13), Stuttgart, Franz-Steiner Verlag, p. 39-54.

Buchholz H.-G., Matthäus H. et Wiener M., 2010, « Helmentwicklung und ein unbekannter altägäischer Bronzehelm », dans Buchholz H.-G. (éd.), *Archaeologia Homerica 1, Kapitel E, Teil 3. Kriegswesen. Ergänzungen und Zusammenfassung*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, p. 135-208.

Clausing C., 2002, « Geschnürte Beinschienen der späten Bronze- und frühen Eisenzeit », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 49, p. 149-187.

Coles J., 1962, « European Bronze Age Shields », *Proceedings of the Prehistoric Society*, 28(8), p. 156-190.

de Marinis R., 1999, « Towards a relative and absolute chronology of the Bronze Age in Northern Italy », *Notizie Archeologiche Bergomensi* 7, p. 23-100.

Dolfini A., Crellin R., Horn C. et Uckelmann M. (Hrsg) (sous presse), *Prehistoric warfare and violence: Quantitative and qualitative approaches* (Springer).

Drews R., 1993, *The End of the Bronze Age: Changes in Warfare and the Catastrophe ca. 1200 BC.*, Princeton, Princeton University Press.

Gerloff S., 2010, *Atlantic Cauldrons and Buckets of the Late Bronze and Early Iron Ages in Western Europe*, Prähistorische Bronzefunde, II(18), Stuttgart, Franz-Steiner Verlag.

Hansen S., 1994, « Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken », *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 21. Bonn, Habelt.

Harding A., 2000, *European Societies in the Bronze Age*, Cambridge, Cambridge University Press.

Harding A., 2007, *Warriors and Weapons in Bronze Age Europe*, Archaeolingua Series Minor, 25, Budapest, Archaeolingua.

Hencken H., 1971, *The earliest European helmets. Bronze Age and Early Iron Age*, Bulletin of the American School of Prehistoric Research, 28, Cambridge, Mass.

Iaia C., 2005, *Produzioni toreutiche della prima età del ferro in Italia centro-settentrionale. Stili decorativi, circolazione, significato*, Studi Etruschi, 41, Rome, Istituto Nazionale di Studi Etruschi ed Italici.

Jockenhövel A., 1974, « Eine Bronzeamphore des 8. Jahrhunderts v. Chr. von Gevelinghausen, Kr. Meschede (Sauerland) », *Germania*, 52, p. 16-47.

Lehoërff A., 2008, « Les cuirasses de Marmesse (Haute-Marne), un artisanat d'exception », *Antiquités nationales*, 39, p. 95-106.

Lilliu G., 1966, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari.

Manning S. W., 2010, « Chronology and terminology », dans E. H. Cline (éd.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean*, Oxford, Oxford University Press, p. 11-30.

Matthews S. (in Vorbereitung), *The Atlantic Bronze Age in Southern England, and Beyond: The Use and Abuse of Weapons of the West, 1400-950 BC*, Groningen, University Press.

Merhart G. V., 1941, « Zu den ersten Metallhelmen Europas », *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 30, p. 4-42.

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

Mödlinger M., 2013, « From Greek boar tusk helmets to the first European metal helmets: New approaches on development and date », *Oxford Journal of Archaeology*, 32(4), p. 391-412.

Mödlinger M., 2014a, « European Bronze Age Cuirasses : aspects of chronology, typology, manufacture and usage », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 59 (2012), p. 1-50.

Mödlinger M., 2014 b, « Bronze Age bell helmets: new aspects on typology, chronology and manufacture », *Prähistorische Zeitschrift*, 88(1), p. 152-179 [doi:10.1515/pz-2013-0005].

Mödlinger M., 2017, *Protecting the body in war and combat: metal body armour in Bronze Age Europe*, Oriental and European Archaeology, 6, Vienna, ÖAW.

Mödlinger M., 2018, « Metal body armour in the European Bronze Age: manufacture and use », dans Dolfini A., Crellin R., Horn C. et Uckelmann M. (Hrsg), *Prehistoric warfare and violence: Quantitative and qualitative approaches*, Springer.

Mödlinger M., sous presse, « Metal body armor in the European Bronze Age: manufacture and use », dans Dolfini A., Crellin R., Horn C. et Uckelmann M. (Hrsg), *Prehistoric warfare and violence: Quantitative and qualitative approaches*, Springer.

Mödlinger M. et Piccardo P., 2013, « Manufacture of Eastern European decorative discs from 1200 BC », *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences*, 5(4), p. 299-309 [DOI: 10.1007/s12520-012-0111-6].

Mödlinger M. et Tsirogiannis C., 2020, « Recent Cases of Unprovenanced Armour in the Antiquities Market and Its Clients », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 50/3, p. 323-337.

Mödlinger M., Bandrivskyi M. et Bilyk M., 2022, *Ukrinian-Italian connections during the Early Iron Age and how these are destroyed by illicit excavations and the art market*, Archäologisches Korrespondenzblatt, 52, p. 181-188.

Molloy B., 2013, « The origins of plate armour in the Aegean and Europe », *Talanta*, XLIV, (2012), p. 273-294.

Molloy B., sous presse, « European Bronze Age Symbols in Prehistoric Greece? Reconsidering bronze shields and spears from Delphi in their wider context », *Hesperia*, 87(2).

Mottier Y., 1988, « Die Bronzepanzer von Fillinges aus der späten Bronzezeit (800 v. Chr.) », *Helvetia Archaeologia*, 76, p. 110-145.

Müller-Karpe H., 1980, *Handbuch der Vorgeschichte. Bronzezeit*, Munich, C. H. Beck.

Pare C., 2008, « Italian metalwork of the 11th-9th centuries BC and the absolute chronology of the Dark Age Mediterranean », dans D. Brandherm et M. Trachsel (éd.), *A New Dawn for the Dark Age? Shifting Paradigms in Mediterranean Iron Age Chronology*, British Archaeological Reports International Series 1871, p. 77-101.

Petres E. F. et Jankovits K., 2014, « Der spätbronzezeitliche zweiteilige Bronzebrustpanzer aus der Donau in Ungarn », *Acta Archaeologica* 65(1), p. 43-71.

Roberts B. W., Uckelmann M. et Brandherm D., 2013, « Old father time. The Bronze Age chronology of Western Europe », dans H. Fokkens et A. Harding (éd.), *The Oxford Handbook of Bronze Age Europe*, Oxford, Oxford University Press, p. 17-46.

Schauer P., 1982, « Die Beinschienen der späten Bronze- und frühen Eisenzeit », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 29, p. 100-155.

Sperber L., 2011, « Bronzene Schutzwaffen in Gräbern der Urnenfelderkultur. Beinschienen- und Helm(?)fragmente aus dem Gräberfeld Volders in Nordtirol », *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 76, p. 5-45.

Uckelmann M., 2012, « Die Schilde der Bronzezeit in Nord–, West– und Zentraleuropa », *Prähistorische Bronzefunde* III(4), Stuttgart, Franz-Steiner Verlag.

Verdelis N. M., 1967, « Neue Funde von Dendra », *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Athen*, 82, p. 1-53.

Prendre une place ou la défendre : les stratégies de la poliorcétique et de la bataille

Warfare without wars? The case of the Cyclades in Mycenaean times

Andreas Vlachopoulos and Ioannis Zogkos

Résumé

L'impact de la civilisation mycénienne sur les sociétés cycladiques a été progressif et diversifié. D'abord limitée, l'influence mycénienne dans les Cyclades atteint son apogée aux XVI^e^ et XV^e^ s. av. J.-C. Au cours de cette dernière période, l'expansion des fortifications de Phylakopi à Melos est un signe précoce d'insécurité, tandis qu'à partir de la fin du XIII^e^ s. av. J.-C., dans un contexte général de destructions dans l'ensemble de la région égéenne, un vent de turbulence commence à souffler sur les Cyclades qui, lors de la transition entre l'Helladique récent IIIb2 et l'Helladique IIIC (c. 1200 av. J.-C.), se traduit par la fondation de nouveaux établissements castraux sur des sites naturellement fortifiés (Agios Andreas à Siphnos, Koukounaries à Paros). Il est clair que la nécessité de fortifier les établissements insulaires était manifeste et probablement continue tout au long du Bronze récent. Néanmoins, il n'existe à l'heure actuelle nulle preuve d'une destruction violente causée par un conflit, à l'exception peut-être de Koukounaries. Dans les Cyclades mycéniennes, champ d'affrontement culturel et pôle d'attraction de biens et d'intérêts, le climat d'insécurité et les campagnes militaires sont supposés, mais demeurent peu observables : un cas particulier de guerre sans témoignage matériel.

Abstract

The effect of the Mycenaean Civilization on Cycladic societies was gradual and diverse. Initially of limited scope, during the sixteenth and fifteenth centuries BC, Mycenaean influence in the Cyclades reached its peak in the fourteenth and the first half of the thirteenth century BC. In the latter period, the expansion of fortifications at Phylakopi on Melos consists an early indication of insecurity, while from the late thirteenth century BC onward, within the more general context of disasters in the Aegean region as a whole, a turbulent wind start blowing in the Cyclades, which at the transition from the Late Helladic (LH) IIIB2 to the Late Helladic IIIC period (ca 1200 BC), is reflected in the founding of new fortified settlements at naturally-fortified sites (Agios Andreas on Siphnos, Koukounaries on Paros). It is clear that the need to fortify the settlements in the Cyclades was manifest and probably continuous throughout the Late Bronze Age, until the end of the period, when it became more acute. Nevertheless, nowhere is there evidence of any destruction that was definitely caused by warfare, with the possible exception of Koukounaries. In the Cyclades of Mycenaean times, field of cultural variance and pole of attraction for goods and vested interests, the climate of insecurity and military campaigns are hinted at but not documented, making the islands, as it were, a case of an arena of war without warfare.

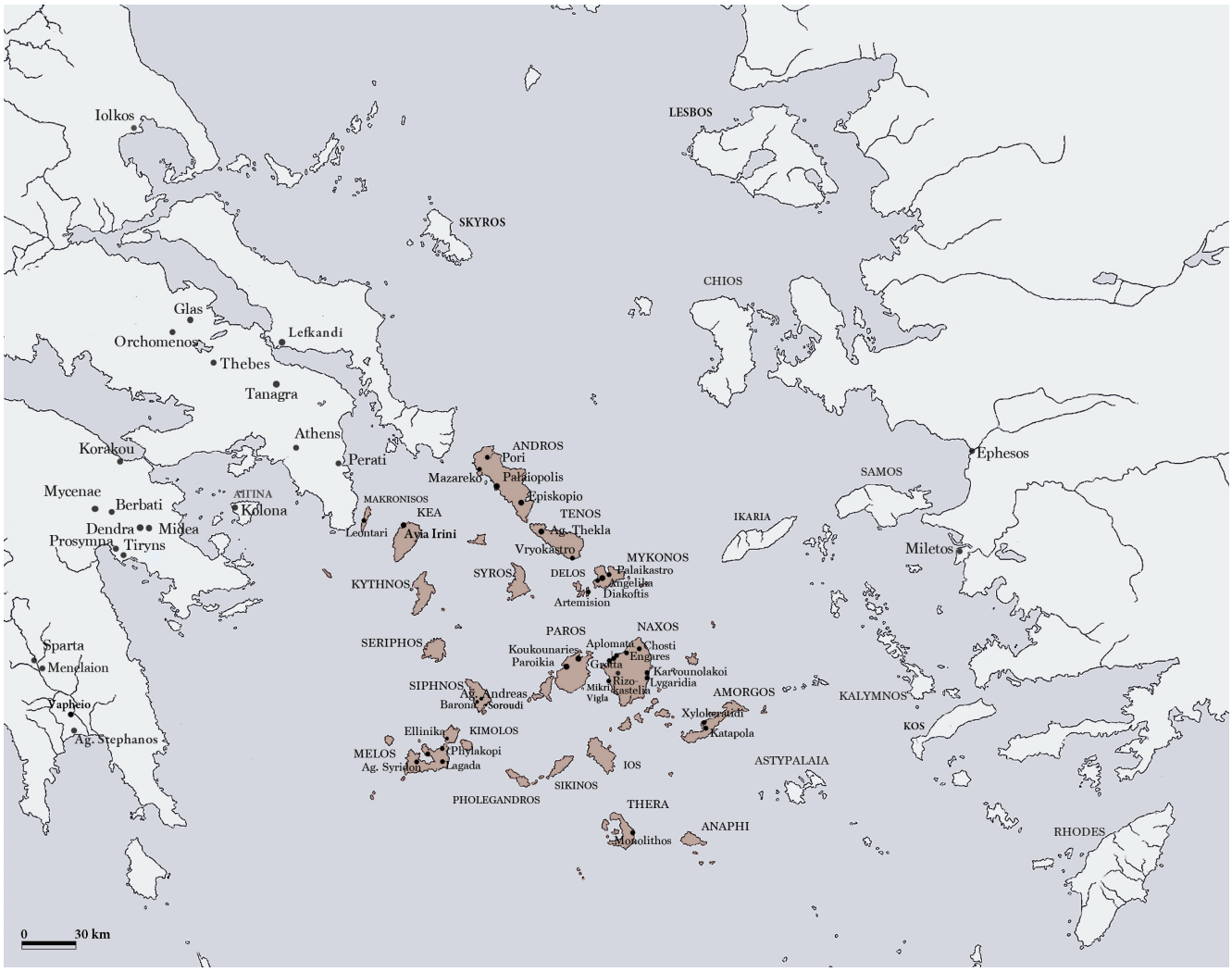


Figure 1 - Map of the Cyclades with important sites of the Mycenaean period (Angelopoulou éd., 2019 a, p. 19).

At the center of the Aegean Sea, to the east of the coasts of the Greek Mainland, lies the island group of the Cyclades (fig. 1). Thanks to their strategic position on the sea lanes linking mainland Greece, the Asia Minor shores and Crete, along with their natural advantages, such as exploitable metal ores and minerals, the islands were from Neolithic times a crossroad of economic transactions and cultural interactions (Barber, 1987). For the same reasons the Cyclades became an arena for disputing powers and conflicting interests, the defense of which was combined with fortification works during the third and the second millennium BC, although with puzzling discontinuities on some islands and in some periods (Angelopoulou, 2016-2017; Vlachopoulos, 2008).

The present paper examines indications of warfare and related operations in the Cyclades in the Mycenaean period, and tries to ascertain to what degree these are imprinted in the archaeological record. In this endeavour, information about warfare is sought from evidence of destruction in the settlements and citadels, fortification works and weapons, as well as depictions of martial subjects in art. However, difficulties soon arise, such as the lack of extensive archaeological data, as well as the absence of stratigraphy or publications for some sites. Moreover, written sources are absent from the Cyclades of that time, since the Linear B tablets are linked to the palace centers of mainland Greece and Crete (Vlachopoulos and Charalambidou, 2019, p. 1007). However, even a possible discovery of tablets or even of a palace, probably would not add new data on military operations, since, unlike the surviving texts of the great empires of that time, the Linear B script is primarily a tool for recording lists of goods and economic transactions.

The Mycenaeans, a Greek-speaking people organized politically in principalities and kingdoms, promoted warfare and the aristocratic hunt as virtues of social and political cohesion from as early as the sixteenth century BC. During the early phases of the Late Bronze Age (LH I-II), i.e. during the sixteenth and fifteenth centuries BC, the islands of the Cyclades and especially the western ones (Kea, Melos, Thera), were under Cretan influence, a complex phenomenon that the term Minoanization tries to cover (Gorogianni *et al.*, 2016). The culture called Mycenaean had already emerged in the southern Helladic "hegemonies" (1600-1500 BC) and any interaction with the Cyclades was patchy and is ascertained mainly through pottery, but also other artifacts such as jewellery and weaponry (Vlachopoulos and Charalambidou, 2019, p. 1008). The most intense Mycenaean effect came later and occurred gradually. Here we shall focus on the period during which aspects of the culture in the Cycladic islands

Figure 2 - Melos. Plan of the settlement at Phylakopi. Middle arrow points to the shrine, right arrow points to the Megaron (Angelopoulou, 2019 b, p. 25 fig. 3).

acquired a Mycenaean character, i.e. in the fourteenth, thirteenth and twelfth centuries BC. However, earlier artworks, such as the Siege Rhyton from Grave Circle A of Mycenae and the scenes of warfare in the Miniature Frieze from the West House at Akrotiri, Thera, are eloquent images of the siege of coastal settlements during the early phase of the Late Bronze Age, at a time when the Cyclades and Mycenaean Greece already shared an "iconographic koine" for representing historical events of war and violence (Papadopoulos, 2019; Vlachopoulos, 2015).

1. Fourteenth century (LH IIIA period) and thirteenth century BC (LH IIIB period)

The fourteenth and thirteenth centuries BC are known to scholarship as the Mycenaean Koine, a term due to the wide geographical area over which Mycenaean influence was diffused, spanning also the entire Aegean and Crete. In the Cyclades, during these two centuries, pottery, architecture, settlement organization, fortifications, mortuary customs and sanctuaries acquired a completely Mycenaean character (Vlachopoulos and Georgiadis, 2015, p. 341-349; Vlachopoulos and Charalambidou, 2019, p. 1007-1013). However, the data we have for the settlements are very limited. Accordingly, the indications of destructions, the causes of which could possibly be attributed to war episodes, are particularly scant.

In the first half of the fourteenth century, part of the coastal settlement at Phylakopi on Melos was destroyed by fire. Following this, a building strikingly similar in plan to the palatial Megara of mainland Greece and considered to have been an administrative center (fig. 2), was constructed upon the ruins of an earlier one (Atkinson *et al.*, 1904, p. 56; Renfrew *et al.*, 2007, p. 19-49, figs. 3.14, 3.15). The construction of this building in combination with the fact that during the fourteenth and thirteenth centuries BC most of the pottery and finds from the shrine of the settlement are imported from mainland Greece (Mountjoy, 1985, 1999, p. 891 and 2007), has been considered indicative of an attack on and the assumption of total control of the settlement at Phylakopi or even the Cycladic archipelago (Barber, 1987, p. 224-227 and 1999), perhaps by mainland forces from the Peloponnese which lies opposite. Apart from Phylakopi, another probably important site of the same period (thirteenth century BC) on Melos is the unexplored "commanding rocky acropolis site" of Agios Spyridon, overlooking the impressive gulf of Adamas, from which LH IIIB (IIIC?) pottery is reported (Renfrew and Wagstaff, 1982, p. 306, fig. A.1; Pantou, 2019, p. 230).

For the thirteenth century BC, data from the Cyclades are still scarce, while no clear evidence of destruction is observed. The strengthening and reconstruction, in the first half of the thirteenth century BC (LH IIIB1), of the fortification wall of the settlement of Phylakopi (Renfrew *et al.*, 2007,

p. 64), which was fortified already in the Middle Cycladic period (Andreadaki-Vlazaki, 2012, p. 285, fig. 6), is perceived as an indication of insecurity for the *port of call* of Melos. To the contrary, the abandonment in the late thirteenth century BC of the Mycenaean city at Grotta (City I), on the north shore of the town of Naxos, should most probably be attributed to flooding rather than to an attack (Cosmopoulos, 2004; Vlachopoulos, 2003a, p. 494, 2003b, p. 218 and 2008, p. 482). Although the evidence from Phylakopi indicates a climate of insecurity, it is generally considered that this was a period of prosperity for the Cyclades, within a broader framework of security for the entire Aegean Sea. The situation in the Cyclades at this period has nothing in common with that in mainland Greece in the second half of the thirteenth century BC, where the major centers were destroyed by conflagrations, precipitating the demise of the palace system, but not the end of the Mycenaean Civilization.

2. Twelfth - first half of eleventh century BC (LH IIIC period)

The collapse of the Mycenaean economy, which was strictly controlled by the palaces in the Argolid, Boeotia and Messenia, around 1200 BC, was followed by some 150 years in which the institutions of political and social organization are unclear. This period, which came to an end in the middle years of the eleventh century BC, represents the final flickering of the Mycenaean Civilization and is known as LH IIIC or Post-palatial. It was undoubtedly a time of intense socio-political and economic changes, which brought radical realignments, both in mainland Greece and in the wider East Mediterranean, which too was troubled by similar phenomena (Cline, 2014). These developments are believed to have shaped a general climate of hostilities, insecurity and population migrations, in the framework of which several settlements were deserted, while others thrived.

The founding of the citadel at Koukounaries (fig. 3) on a rocky bluff overlooking the closed bay of north Paros has been interpreted as an episode in the migratory movements of this period (Barber, 1987, p. 240). During the first half of the twelfth century BC a sizeable complex, which comprised a central building, corridors and ancillary spaces or rooms, was founded on the upper terrace (Schilardi, 1992, 1995, 2016, fig. 29 and 2019, fig. 4; here: fig. 4). The building is protected by a strong fortification wall which also has a retaining function (Schilardi, 1984, 1992 and 1995), as it is at the same time the south wall of the three magazines. On the basis of its architectural type and the luxurious nature of the finds from its storerooms, the building has been interpreted as a residential complex with facilities for mercantile and administrative activity (Schilardi, 2019, p. 124).

At Grotta, a new settlement (City II) was founded in the early twelfth century BC, after the abandonment of its precursor. Apart from the different orientation of the houses (Vlachopoulos, 2008, p. 481-483, fig. 43.6; Vlachopoulos and Georgiadis, 2015, p. 343-344), the new city was limited in area and surrounded by a fortification wall that is unusual for the Cyclades, which combines a robust stone-built socle with a mudbrick superstructure (Lambrinoudakis and Philaniotou-Hadjianastasiou, 2001, p. 160, figs. 2, 3; Vlachopoulos, 2008, p. 481 fig. 43.5; here: fig. 5). What the wall protected and from whom is not known, as the excavations uncovered no destruction layers that could have been caused by violent events in the flourishing island city. However, the abandonment of City II was probably not due to enemy attack, but to natural causes in the late phases of Late Bronze Age, as indicated by the layer of sand that was found in the excavations, between the ruins of the two cities (Lambrinoudakis and Philaniotou-Hadjianastasiou, 2001, p. 167;

Figure 3 - Paros. The citadel at Koukounaries overlooking the bay of Naoussa, with Naxos in the foreground (courtesy I. Giannourakos).

Vlachopoulos, 2008, p. 482). Moreover, neither the repairs nor the strengthening of the wall, which were carried out in various phases of the LH IIIC period before its final abandonment, seem to be attributable to hostile actions.

On Siphnos, at the turn of the thirteenth to the twelfth century BC, a citadel was founded at Agios Andreas (Philippaki, 1973; Televantou, 2000, 2001, 2005, 2008, 2019 and 2020; here: fig. 6), which offers an unimpeded view over the east part of the island and the east Aegean. The impressive citadel, obviously the island's major center at that period, is protected by a strong and composite defensive system which, according to the excavator was built in three different phases during the thirteenth and twelfth centuries BC (Televantou, 2000, 2001, 2008 and 2020). This consists of a double wall which has Cyclopean masonry, bastions and blind casemates (Philippaki, 1973; Televantou, 2000, 2008, 2019 and 2020). The scale of the work, the conception and implementation of which presupposes the existence of centralized organization and supervision, refers to fortifications of mainland palatial centers, with which it has constructional features in common (Cyclopean masonry, blind casemates). However, some of the features of the wall, such as bastions, are also found in earlier Cycladic walls of the Neolithic period and the Early Bronze Age (Angelopoulou, 2016-2017). Evidence of activity during all the phases of the LH IIIC period (Televantou, 2020, p. 277) has been ascertained in the hilltop citadel, but the reasons that led to its abandonment, during the LH IIIC period, remain unknown.

The relation between Agios Andreas and the naturally-fortified small citadel at "tis Baronas to Froudi" (Papadopoulou, 2009 and 2019; Vlachopoulos, 2008, p. 490-491; Vlachopoulos and Georgiadis, 2015, p. 345-346; here: fig. 7), a short distance away in the southwest of Siphnos, is still unknown. Although it has been speculated that the latter may have been the place where the inhabitants of Agios Andreas took refuge after a possible hostile attack (Vlachopoulos, 2012, p. 343; Vlachopoulos and Georgiadis, 2015, p. 346; Vlachopoulos and Charalambidou, 2019, p. 1012), it is still premature to claim a historical linear correlation between these archaeological "events". The surface finds from the site suggest that it was founded in the early twelfth century BC and existed throughout the Post-palatial period. The upper terrace, which is occupied by a central building of oblong plan (fig. 8), is protected by an outwork (Papadopoulou, 2009, p. 989 and 2019, p. 216) of lesser extent and different construction from contemporary fortification walls in the Cyclades. The fact that only the upper terrace was walled stresses that basic priority was to protect the central building, but also that there was no fear of an intra-island attack. The central building (oblong-dromical with parallel small spaces/rooms and perhaps corridors), is comparable to the building at Koukounaries and was possibly associated with mercantile activities or workshops. In such a case, the small citadel, the natural harbor of Vathy and the coast at Chochlakoi could together have formed the intermediate "trading node" between "inland" Agios Andreas and the southwest Cyclades (Melos, Kimolos, Seriphos). The interdisciplinary project now in progress, with the aim of mapping the diachronic human activity in southwest Siphnos, is expected to shed light on this issue[1]. Noteworthy for their strategic location and the formation of an "intra-island" network in the western Cyclades are also the islets of Kitriani, Polyaigos and Seriphopoula (Pantou and Papadopoulou, 2006).

Phylakopi was abandoned at some point in the beginning of the eleventh century BC (*ca* 1090 BC), while the destruction of the Megaron and shrine is considered to have taken place during the same period (Renfrew, 1985, p. 401-402). In contrast to the warlike climate implied by the material remains from the site almost two centuries earlier, at this stage the situation remains unclear. The reasons for the aban-

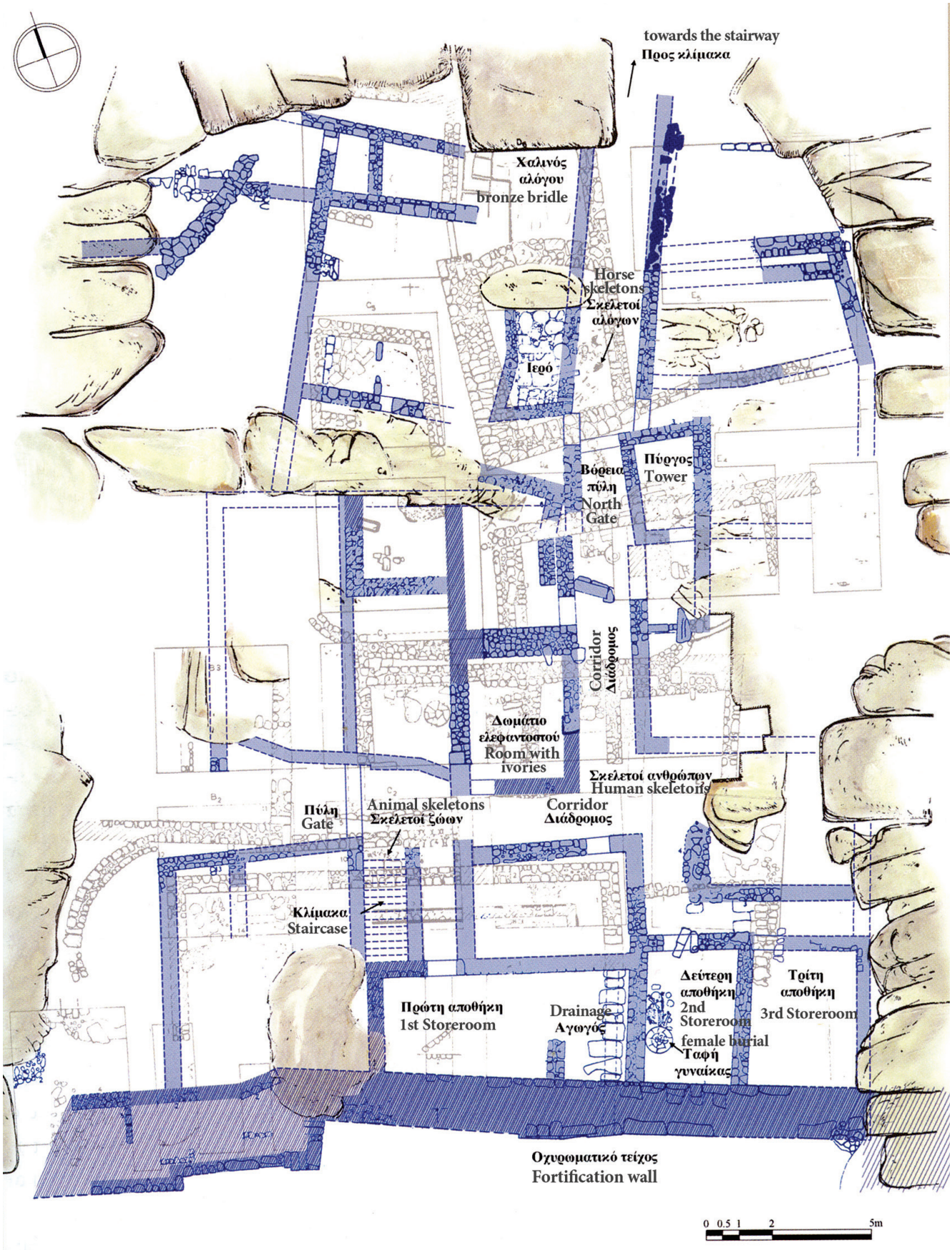
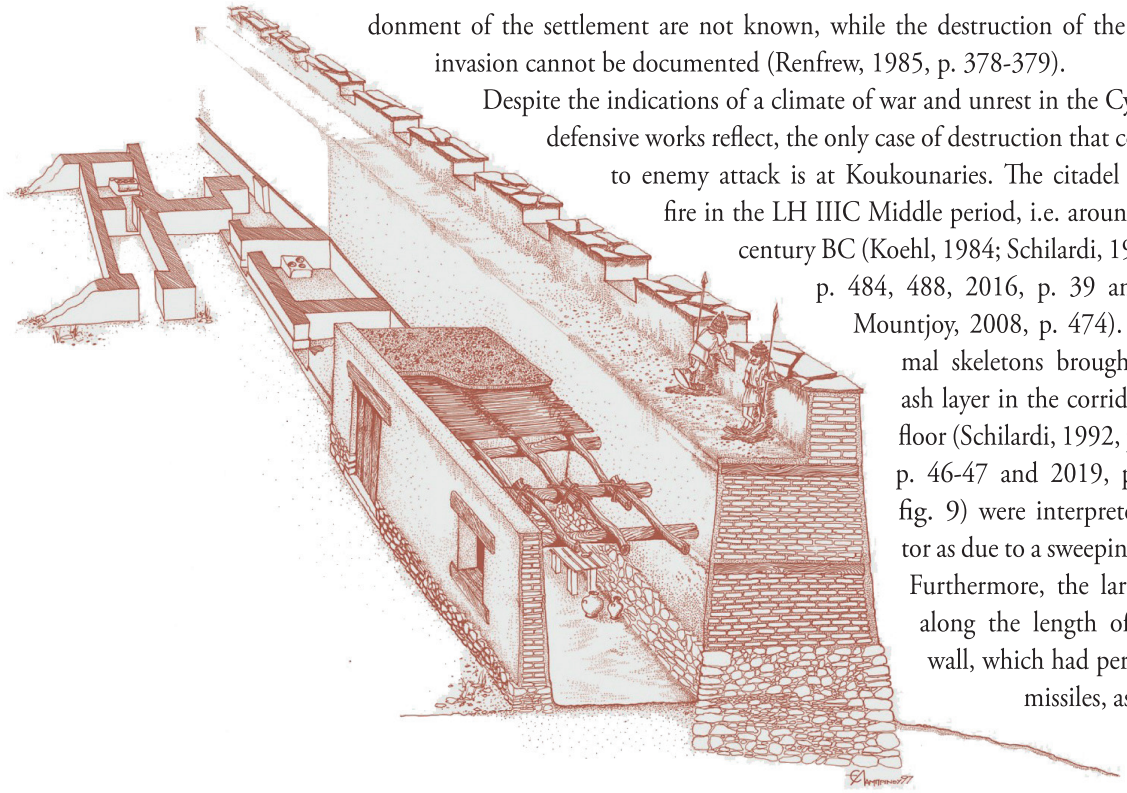


Figure 4 - Paros. Plan of the Late Helladic IIIC citadel of Koukounaries (Schilardi, 2016, p. 29 fig. 29).



donment of the settlement are not known, while the destruction of the shrine by enemy invasion cannot be documented (Renfrew, 1985, p. 378-379).

Despite the indications of a climate of war and unrest in the Cyclades, which the defensive works reflect, the only case of destruction that could be attributed to enemy attack is at Koukounaries. The citadel was destroyed by fire in the LH IIIC Middle period, i.e. around the mid-twelfth century BC (Koehl, 1984; Schilardi, 1992, p. 634, 1995, p. 484, 488, 2016, p. 39 and 2019, p. 126; Mountjoy, 2008, p. 474). Human and animal skeletons brought to light in the ash layer in the corridors of the ground floor (Schilardi, 1992, p. 634-635, 2016, p. 46-47 and 2019, p. 124-126; here: fig. 9) were interpreted by the excavator as due to a sweeping enemy invasion. Furthermore, the large pebbles found along the length of the fortification wall, which had perhaps been used as missiles, as well as the rather large number of

Figure 5 - Naxos. Reconstruction drawing of the Late Helladic IIIC fortification wall at Grotta (Vlachopoulos, 2019, p. 141 fig. 4).

Figure 6 - Siphnos. Aerial photograph of the acropolis of Agios Andreas (Televantou, 2008, p. 111 fig. 64).

Figure 7 - Siphnos. The citadel of "tis Baronas to Froudi", from the north-east.

Figure 8 - Siphnos. Aerial photograph of the upper terrace of the citadel "tis Baronas to Froudi".

Figure 9 - Paros. Horse skeleton in a destruction level of the citadel at Koukounaries (Schilardi, 2019, p. 124 fig. 3).

stone arrowheads, were considered as attesting preparation for facing the imminent siege (Schilardi, 2016, p. 47 and 2019, p. 126), perhaps an early episode in the traditional enmity between Parians and Naxians. The latter's possible connection with the destruction was suggested by the excavator (Schilardi, 1984, p. 202-223), but the ensuing fire and the destruction of the settlement could have been caused by an earthquake (Vlachopoulos and Georgiadis, 2015, p. 343; Vlachopoulos and Charalambidou, 2019, p. 1010), a common phenomenon in the Aegean, since luxurious finds were found in the destruction layers of the central building. The publication of the Koukounaries excavation is expected to give clearer answers.

In addition to the obviously Mycenaean fortifications, there are some cases of fortifications in the Cyclades which cannot be clearly dated and therefore evaluated. This category includes the site of Xombourgo on Tinos, where part of a particularly impressive wall with Cyclopean characteristics is preserved (Kourou, 2001 and 2005). N. Kourou has considered that the settlement of historical times must have been founded as a refugee site. However, although it has been speculated that

the wall of the settlement may have been constructed during the later phases of the Bronze Age, this has yet to be documented by archaeological evidence.

3. Other indications of warfare

Apart from the fortifications or the indications of destruction in settlements, "warrior burials" are a possible indication of a climate of war during Post-palatial times (Deger-Jalkotzy, 1998). The phenomenon is particularly characteristic of the LH IIIC period, to which tombs with burials of this type are dated, especially in Achaea (Deger-Jalkotzy, 2006, fig. 9.2; Papadopoulos, 1999; Petropoulos, 2000), but also in Attica, Arcadia (Demakopoulou and Crouwel, 1998), Thessaly (Theocharis, 1968), Kos (Morricone, 1965-1966, p. 136-142) and Crete (Kanta, 2003). The increase in the number of LH IIIC "warrior burials" could be perceived as an expression of the need for greater protection by various local communities, in the period following the destruction of the Mycenaean palaces (Papadopoulos, 1999), or be associated with the emergence of a new social class (Moschos, 2002, p. 30; Eder, 2003, p. 38-41) or both.

In the Cyclades, the only known examples of "warrior burials" come from the LH IIIC Middle-Late Kamini and Aplomata cemeteries at Grotta (Vlachopoulos, 1999a, 308, fig. 17, 2006, p. 98-99 and 2012, p. 60-66). In the burial of a distinguished male, outside the chamber tombs at Kamini, who had been ceremonially laid in state in the open-air, upon the ash layer from a preceding sacrificial pyre, the wealth, weapons and jewellery of social display coexisted with the whetstone and the lead weights of a fishing net, after the model of Homer's Odysseus, who combined regal status with numerous mundane activities and skills (Vlachopoulos, 2019, p. 143-145, 166-167, figs. 6-7, entries nos 84-86). In a period –after the collapse of the centralized palatial system– in which the social structures favoured the emergence of local aristocrats, who henceforth would be responsible for the fortunes of their clans and territory, the "warrior burials" of the Naxian cemeteries of the twelfth century BC represent the local elite. However, the few known Mycenaean cemeteries in the Cyclades and the fact that the cemeteries of large and important Cycladic settlements or citadels of that period have not yet been located (Phylakopi of Melos, Agios Andreas of Siphnos), prevent us from drawing conclusions about this type of burial in the Cyclades.

One more characteristic of the LH IIIC period, which is related to warfare, is the presence of the technologically superior bronze sword of Naue II type (Papazoglou-Manioudaki, 1994, fig. 3; Papadopoulos, 1999), perhaps of North Italian origin, which appears in Greece in the LH IIIB period. It has been argued that such swords were preferred in the periphery, in regions such the Peloponnese and the Cyclades (Eder, 1999). However, we cannot be sure about a possible Cycladic preference for these weapons, as to date we know only two examples, which come from the LH IIIC cemeteries of Naxos. The cemeteries of Grotta yielded two intact swords of this type and part of a third, which accompanied burials of pre-eminent members of the local elite. One was found in tomb A of the Aplomata cemetery (Kardara, 1977, p. 8, pl. 7d-e; Kilian-Dirlmeier, 1993, p. 97 pl. 36; Vlachopoulos, 1999a, p. 308, fig. 16a, 2006, p. 259-262, pl. 115, plan 37a, 2012, p. 60 and 2019, entry no 81; here: fig. 10), while the other in tomb A of the Kamini cemetery (Kilian-Dirlmeier, 1993, p. 97 pl. 37; Vlachopoulos, 1999a, p. 308, fig. 16b, 2006, p. 259-262, plan 37b and 2012, p. 60).

Figure 10 - Naxos. Bronze sword from grave A of the Aplomata cemetery at Grotta (Vlachopoulos, 2019, entry no 81).

Another type of weapon, which together with the Naue II swords seems to have been the basic military equipment of the "warrior burials", is the spearhead. Three specimens are known from the Cyclades so far, two of which come from Naxos and the third from Koukounaries on Paros. The two bronze spearheads from Naxos accompanied the open-air

Figure 11 - Delos. Ivory plaque with a Mycenaean warrior (Koutsoumpou, 2019 a, entry nº 62).

"warrior-burial" at Kamini (Vlachopoulos, 1999a, p. 308, 2006, p. 262-266, plan 38, 2012, p. 60 and 2019, p. 140, fig. 7). The spearhead from Koukounaries, possible indication of the strength of the army at this period, was found in the first magazine of the complex, in the destruction layer of the citadel (Schilardi, 2016, p. 39, fig. 59; Papadimitriou, 2019). The iconography of the Late Mycenaean period is rich in pictorial representations with war themes, while vessels decorated with war motifs are still present during LH IIIC, perhaps an expression of the same Mycenaean "heroic ideal" during the Post-palatial period (Vlachopoulos, 2018, p. 564), prominent example of which is the impressive "Warrior Krater" from Mycenae (Crouwel, 2018, p. 98-99 fig. 18a-b). In the Cyclades, depictions of similar subjects are extremely rare, the sole example coming from Naxos. These are two sherds from a mug decorated with a battle scene between two warriors with spears and javelins (Vlachopoulos, 2003a, p. 498, 511, fig. 21, 2008, p. 487-489, fig. 43.21, 2016, p. 128, fig. 7.15 and 2018, fig. 7a; Papadopoulos, 2009, p. 73 fig. 9.5), which were found on the promontory of Palatia. This exception does not seem to be accidental, as it is considered that by the LH IIIC period the subjects of combat and wrestling were no longer present in the iconography (Rutter, 1992, p. 66, 68). In contrast, the pottery from the Post-palatial cemeteries of Naxos shows a tendency for marine themes and motifs from Nature, as well as the depiction of everyday activities such as fishing (Vlachopoulos, 2019, entry nº 80).

Moreover, in the pottery of this period, scenes of naval battles and maritime operations appear for the first time in the Aegean and Asia Minor. These depictions, which could be of actual warfare in this turbulent period (Papadopoulos 2009, p. 75), are at that time very common in mainland Greece, a phenomenon in which the site of Kynos in Lokris holds a prominent position (Dakoronia, 1990, 1996, 1999 and 2002). No analogous representations are known so far from the Cyclades, with the exception perhaps of a sherd with the depiction of a manned ship, from Metropolis Square in Naxos, where the fortification wall and a well-preserved workshop sector of City II were revealed (Lambrinoudakis and Zaphiropoulou, 1984; Vlachopoulos, 1999b).

Martial themes in Mycenaean art are not limited to the pottery. From the Cyclades come two examples of warrior representations in other media, the one a relief figure of a Mycenaean in panoply, on an ivory plaque from Delos, of the fourteenth or thirteenth century BC (Gallet de Santerre and Treheux, 1947, p. 156-162; Tournavitou, 1995, p. 490-492, 500, 526-527; Koutsoumpou, 2019a, entry nº 62; here: fig. 11), and the other a helmeted figure incised on a marble plaque from Ayia Irini on Kea, dated to the fourteenth-twelfth century BC, a work without parallel (Caskey, 1965, p. 531-532, pl. 665 B; Koutsoumpou, 2019b). Of course, it is more likely that these two finds reproduce established motifs of the "palatial" iconography, rather than echo actual martial events on the island. In any case, the frieze of boar's-tusk helmets from Akrotiri, Thera (Akrivaki, 2003, p. 538, fig. 10), dated to *ca* 1600 BC, as well as other depictions in the wall-paintings, show that this weaponry existed long before it became *par excellence* "Mycenaean" and was equally Minoan.

Conclusions

Thanks to their privileged location, the Cyclades were from early times the hub of historical developments in the Bronze Age Aegean and became part of the palatial Mycenaean world. Whether this happened by force, as the case of Phylakopi suggests, or because the islanders realized the benefits of being part of this cultural/economic network, is an open question. In any case, defensive planning and indications of a climate of war are ascertained throughout the centuries of "Mycenaeanization" of the islands, but proof of warfare is scant, if not non-existent. Much clearer are the data available for the Post-palatial period, when the emerging centers that took over

the reins of the economy and enhanced the new political elites obviously forged alliances and provoked rivalries, and took part in organized military campaigns on land and sea, in the manner described in the later *epos* of the Trojan War.

This situation would have demanded the creation of new fortifications or the reinforcing of existing ones, a trend that is obvious from as early as the thirteenth century BC and reached its peak in the twelfth. Almost all the Cycladic settlements of these years are fortified. However, in all probability, like the war motifs that are reproduced in art, the fortification walls appear to retain the Aegean substrate of the works they define, control and protect in the island cities. The Cyclades have a long tradition in fortifications, going back to the Neolithic period (Strophilas on Andros) and the Early Bronze Age (Kastri on Syros, Panormos on Naxos), features of which, such as bastions and double wall, can be identified later in the Mycenaean fortification walls. During the period of their expansion, the Mycenaeans imposed their presence in the islands more as a way of life than as colonizers or conquerors. By continuing the habitation in settlements that had been fortified for centuries, they surely adapted to the mindset of the locals. When circumstances demanded new fortification works, the Mycenaeans living in the Cyclades incorporated in them mainland features, such as Cyclopean masonry and offsets on the façade, as a fertile form of re-borrowing. With the demise of the Post-palatial world, the walled settlements of the Cyclades were abandoned or changed use.

The absence of evidence of war events, if not due to the limited archaeological data, perhaps indicates that circumstances in the Cyclades during the latter years of the Mycenaean period probably developed differently to what is currently believed. Beyond the hilltop citadels, settlements still existed in the lowlands or by the sea, where the settlement of Grotta is located throughout the ages. Moreover, the creation of fortifications of different construction types and not synchronous is likely to reflect separate, not connected warfare episodes.

The wind of war seems to have blown in the Cyclades throughout Mycenaean times, without taking into account the sea, where, apart from organized naval battles, the islanders' age-old involvement with piracy and marauding raids on the coasts was rekindled. During the Post-palatial period in particular, with the sea lanes now free of the interventionism of royal fleets, the sea was perhaps a decisive factor for aggravating the climate of insecurity. However, the pinpointing of martial or piratical events in the archaeological record is rare. In fact, over a long period of some 350 years, the only possible cases of organized attacks are at Phylakopi in 1350 BC and at Koukounaries in 1150 BC. The intensification of research is hoped to bring forth new data relating to the Mycenaean period and evidence to document martial and other episodes. Until then, the Cyclades are considered an arena of war, but mainly in the bibliography, without the presence of warfare itself to inscribe the archaeological data as historical documents.

1. The research project "Siphnos and Beyond: Ancient strategies of land use in a diachronic perspective and their impact for modern infrastructure concepts" is a collaboration of the Universities of Ioannina in Greece and Jena in Germany, under auspices of the Ephorate of Antiquities of the Cyclades. In the framework of this project, I. Zogkos is completing his PhD dissertation, entitled: "The acropolis of 'tis Baronas to Froudi'. Contribution to the study of the Cycladic Mycenaean acropoleis and the multidisciplinary research of the historical landscape of Siphnos".

Andreas Vlachopoulos

Associate Professor of Prehistoric Archaeology, University of Ioannina, Department of History and Archaeology, Asklipiou 34, 11343, Athens, agvlach@uoi.gr

Ioannis Zogkos

PhD candidate, University of Ioannina, Department of History and Archaeology, Geranon 20, 11364, Athens, gzogkos@gmail.com

Bibliography

Akrivaki N., 2003, « Τοιχογραφία με παράσταση οδοντόφρακτου κράνους από την Ξεστή 4 του Ακρωτηρίου Θήρας, *in* A. Vlachopoulos and K. Birtacha (éd.), *Αργοναύτης, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χ. Ντούμα από τους μαθητές του στο Πανεπιστήμιο Αθηνών* (1980-2000), Athens, Καθημερινή A.E., p. 527-541.

Andreadaki-Vlazaki (éd.), 2012, Από το Ανασκαφικό Έργο των Εφορειών Αρχαιοτήτων *(2000-2010)*, Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Archaeological Receipts Fund, 404 p.

Angelopoulou A., 2016-2017, « Early Cycladic Fortified Settlements: Aspects of Cultural Continuity and Change in the Cyclades during the Third Millennium BC », *Archaeological Reports*, 63, p. 131-150.

Angelopoulou A. (éd.), 2019 a, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, 301 p.

Angelopoulou A., 2019 b, « The Cyclades and the Mycenaean World », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 20-37.

Atkinson T. D., Bosanquet R. C., Edgar C. C., Evans A. J., Hogarth D. G., Mackenzie D., Smith C., Welch E. B., 1904, *Excavations at Phylakopi in Melos*, London, MacMillan and Co. (Society for the Promotion of Hellenic Studies, Suppl. 4), 321 p.

Barber R. L. N., 1987, *The Cyclades in the Bronze Age*, London, Duckworth, 283 p.

Barber R. L. N., 1999, « Hostile Mycenaeans in the Cyclades », *in* R. Laffineur (éd.), *Polemos: Le contexte guerrier en Égée à l'âge du Bronze*, Actes de la 7e Rencontre égéenne internationale (Université de Liège, 1998), Liège, Université de Liège and Austin, University of Texas at Austin (Aegaeum, 19), p. 133-139.

CASKEY J. L., 1965, « Excavations at Ayia Irini in Kea », *Archaiologikon Deltion*, 20, Χρονικά, p. 527-533.

Cline E., 2014, *1177 BC: The Year Civilization Collapsed*, Princeton, Princeton University Press, 241 p.

Cosmopoulos M., 2004, *Η Νάξος και το Κρητο-Μυκηναϊκό Αιγαίο: Στρωματογραφία, Κεραμική, Οικονομική Οργάνωση του ΥΕ Ι-ΙΙΙΒ Οικισμού της Γρόττας*, Athens, University of Athens (Αρχαιογνωσία, 3), 289 p.

Crouwel J. H., 2018, « Mycenaean Pictorial Pottery: Links with Wall-painting? », *in* A. G. Vlachopoulos (éd.), *Paintbrushes, Wall-painting and Vase-painting of the 2nd millennium BC in Dialogue*, proceedings of the International Conference on Aegean Iconography (Akrotiri, Thera, 2013), Athens, University of Ioannina, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Archaeological Receipts Fund, p. 87-99.

Dakoronia F., 1990, « War-ships on Sherds of LH IIIC Kraters from Kynos », *in* H. Tzalas (éd.), *Tropis II*, proceedings of 2nd International Symposium on Ship Construction in Antiquity (Delphi, 1987), Athens, Hellenic Institute for the Preservation of the Nautical Tradition, p. 117-122.

Dakoronia F., 1996, « Kynos… fleet », *in* H. Tzalas (éd.), *Tropis IV*, proceedings of 4th International Symposium on Ship Construction in Antiquity (Athens, 1991), Athens, Hellenic Institute for the Preservation of the Nautical Tradition, p. 159-171.

Dakoronia F., 1999, « Representations of Sea-battles on Mycenaean Sherds from Kynos », *in* H. Tzalas (éd.), *Tropis V*, proceedings of 5th International Symposium on Ship Construction in Antiquity (Nauplia, 1993), Athens, Hellenic Institute for the Preservation of the Nautical Tradition, p. 119-128.

Dakoronia F., 2002, « Further Finds from Kynos », *in* H. Tzalas (éd.), *Tropis VII*, proceedings of 7th International Symposium on Ship Construction in Antiquity (Pylos, 1999), Vol. I, Athens, Hellenic Institute for the Preservation of the Nautical Tradition, p. 279-290.

Deger-Jalkotzy S., 1998, « The Last Mycenaeans and their Successors Updated », *in* S. Gitin, A. Mazar and E. Stern (éd.), *Mediterranean Peoples in Transition: Thirteenth to Early Tenth Centuries BCE*, in Honor of Professor Trude Dothan, Jerusalem, Israel Exploration Society, p. 114-128.

Deger-Jalkotzy S., 2006, « Late Mycenaean Warrior Tombs », *in* S. Deger-Jalkotzy and I. Lemos (éd.), *Ancient Greece: From the Mycenaean Palaces to the Age of Homer*, Edinburgh, Edinburgh University Press, p. 151-179.

Demakopoulou K. A., Crouwel J. H., 1998, « Some Mycenaean Tombs at Palaiokastro, Arcadia », *The annual of the British School at Athens*, 93, p. 269-283.

Eder B., 1999, « Late Bronze Age Swords from Ancient Elis », *in* R. Laffineur (éd.), *Polemos: Le contexte guerrier en Égée à l'âge du Bronze*, Actes de la 7e Rencontre égéenne internationale (Université de Liège, 1998), Liège, Université de Liège and Austin, University of Texas at Austin (Aegaeum, 19), p. 443-448.

Eder B., 2003, « Patterns of Contact and Communication between the Regions South and North of the Corinthian Gulf in LH IIIC », *in* N. Kyparissi and M. Papakonstantinou (éd.), *The Periphery of the Mycenaean World*, proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Colloquium, (Lamia, 1999), Athens, Ministry for Culture and 14th Ephorate for Prehistoric and Classical Antiquities, p. 37–54.

Gallet de Santerre H., Treheux J., 1947, « Rapport sur le dépôt égéen et géométrique de l'Artemision à Délos », *BCH*, 71, p. 148-254.

Gorogianni E., Pavuk P. Girella L. (éd.), 2016, *Beyond Thalassocracies: Understanding Processes of Minoanisation and Mycenaeanisation in the Aegean*, Oxford, Oxbow Books, 224 p.

Kanta A., 2003, « Aristocrats – Traders – Emigrants – Settlers: Crete in the Closing Phases of the Bronze Age », *in* N. Stampolidis and V. Karageorghis (éd.), *Ploes… Sea Routes..: Interconnections in the Mediterranean 16th – 6th c. BC*, proceedings of the International Symposium (Rethymnon, Crete, 2002), Athens, University of Crete and the A. G. Leventis Foundation, p. 173-184.

Kardara C., 1977, *Απλώματα Νάξου, Κινητά Ευρήματα Τάφων Α και Β*, Athens, Archaeological Society at Athens, 155 p.

Kilian-Dirlmeier I., 1993, *Die Schwerter in Griechenland (außerhalb der Peloponnes), Bulgarien und Albanien*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag (Prähistorische Bronzefunde Abteilung IV, Band 12), 274 p.

Koehl R., 1984, « Observations on a Deposit of LC IIIC Pottery from the Koukounaries Acropolis on Paros », *in* J. A. MacGillivray and R. L. N Barber (éd.), *The Prehistoric Cyclades: Contributions to a Workshop on Cycladic Chronology*, Papers from a Workshop on Prehistoric Cycladic Chronology (London, 1983), Edinburgh, Edinburgh University Press, p. 207-224.

Kourou N., 2001, « Tenos-Xobourgo: A New Defensive Site in the Cyclades », *in* V. Karageorghis and C. E. Morris (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean after c. 1200 BC*, proceedings of an International Workshop (Trinity College, Dublin, 1999), Nicosia, the A. G. Leventis Foundation and Dublin, Trinity College Dublin, p. 171-189.

Kourou N., 2005, « Τήνος-Ξώμπουργο: Η Οχύρωση », *Πρακτικά Β' Κυκλαδολογικού Συνεδρίου (Θήρα, 1995)*, vol. B', Epeteris Etaireias Kykladikon Meleton, p. 187-223

Koutsoumpou M., 2019 a, « Delos in the Mycenaean Age », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 108-121.

Koutsoumpou M., 2019 b, « Plaque with Incised Representation of a Warrior, entry n° 91 », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 188-189.

Lambrinoudakis V., Zaphiropoulou F., 1984, « Ανασκαφή Πλατείας Μητροπόλεως Νάξου », *Praktika Archaiologikis Etaireias*, p. 313-339.

Lambrinoudakis V., Philaniotou-Hadjianastasiou O., 2001, « The Town of Naxos at the End of the Late Bronze Age: the Mycenaean Fortification Wall », *in* V. Karageorghis and C.E. Morris (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean after c. 1200 BC*, proceedings of an International Workshop (Trinity College, Dublin, 1999), Nicosia, the A. G. Leventis Foundation and Dublin, Trinity College Dublin, p. 157-169.

Morricone L., 1965-1966, « Eleona e Langada: sepolcreti della Tarda Età del Bronzo a Coo », *Annuario della Scuola archeologica di Atene e delle missioni italiane in Oriente*, 43-44, p. 5–311.

Moschos I., 2002, « Western Achaea during the LH IIIC period: Approaching the Latest Excavation Evidence », *in* E. Greco (éd.), *Gli Achei e l'identità etnica degli Achei d'Occidente,* Atti del Convegno Internazionale di Studi (Paestum, 2001), Paestum-Atene, Scuola Archeologica Italiana di Atene and Pandemos (Tekmeria, 3), p. 15–40.

Mountjoy P. A., 1985, « The Pottery », *in* C. Renfrew, *The Archaeology of Cult: The Sanctuary at Phylakopi*, London, The British School at Athens (*The annual of the British School at Athens*, Suppl. 18), p. 151-208.

Mountjoy P. A., 1999, *Regional Decorated Pottery*, Rahden/Westf., Deutsches Archäologisches Institut, Verlag Marie Leidorf, 1233 p.

Mountjoy P. A., 2007, « The Mycenaean and Late Minoan I-II Pottery », *in* C. Renfrew, N. Brodie, C. Morris and C. Scarre, *Excavations at Phylakopi on Melos 1974–77*, London, The British School at Athens (*The annual of the British School at Athens*, Suppl. 42), p. 307-370.

Mountjoy P. A., 2008, « The Cyclades during the Mycenaean Period », *in* N. Brodie, J. Doole, G. Gavalas and C. Renfrew (éd.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades (*University of Cambridge, 2004), Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, p. 467-477.

Pantou P., 2019, « Melos in the Mycenaean Age », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 222-261.

Pantou P., Papadopoulou Z., 2006, « Islets of the Western Cyclades », *in* A. G. Vlachopoulos (éd.), *Archaeology: Aegean Islands*, Athens, Melissa Publishing House, p. 256-260.

Papadimitriou A., 2019, « Long spear-head (lance), entry nº 71 », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 132.

Papadopoulos A., 2009, « Warriors, Hunters and Ships in LB IIIC Aegean. Changes in the Iconography of Warfare? », *in* Ch. Bachhuber and R. G. Roberts (éd.), *Forces of Transformation: The End of the Bronze Age in the Mediterranean*, proceeding of an international symposium (St. John's College, University of Oxford, 2006), Oxford, Oxbow Books (Themes from the Ancient Near East, BANEA Publication Series 1), p. 69-77.

Papadopoulos A., 2019, « Mneme and Propaganda in the Early Late Bronze Age Ageaen: the Case of 'Siege Rhyton' », *in* E. Borgna, I. Caloi, F. M. Carinci and R. Laffineur (éd.), *Mneme, Past and Memory in the Aegean Bronze Age,* proceedings of the17th International Conference (Udine-Venice, 2018), Leuven, Peeters Publishers (Aegaeum, 43), p. 405-412.

Papadopoulos T. J., 1999, « Warrior-graves in Achaean Mycenaean Cemeteries », *in* R. Laffineur (éd.), *Polemos: Le contexte guerrier en Égée à l'âge du Bronze*, Actes de la 7e Rencontre égéenne internationale (Université de Liège, 1998), Liège, Université de Liège and Austin, University of Texas at Austin (Aegaeum, 19), p. 267-274.

Papadopoulou Z., 2009, « Εντοπισμός νέων θέσεων, Σίφνος, Της Μπαρώνας το Φρούδι », *Archaiologikon Deltion*, 55, *Χρονικά*, p. 989-990.

Papadopoulou Z., 2019, « The Mycenaean Citadel at "tis Baronas to Froudi" », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 216-219.

Papazoglou-Manioudaki L., 1994, « A Mycenaean Warrior's Tomb at Krini near Patras », *The annual of the British School at Athens*, 89, p. 171-200.

Petropoulos M., 2000, « Μυκηναϊκό Νεκροταφείο στα Σπαλιαρέικα των Λουσικών », *in* A. D. Rizakis (éd.), *Paysage d'Achaie II: Dyme et son territoire*, Actes du Colloque International: Dymaia et Bouprasia (Kato Achaïa, 1995), Athens, Diffusion de Boccard (Meletemata, 29), p. 65-92.

Philippaki B., 1973, « Η Ακρόπολις του Αγίου Ανδρέου Σίφνου », *Archaiologika Analekta ex Athenon*, 6, p. 93-103.

Renfrew C., 1985, *The Archaeology of Cult: The Sanctuary at Phylakopi*, London, The British School at Athens (*The annual of the British School at Athens*, Suppl. 18), 583 p.

Renfrew C., Wagstaff, M. (éd.), 1982, *An Island Polity: The archaeology of exploitation in Melos*, Cambridge, Cambridge University Press, 361 p.

Renfrew C., Brodie N., Morris C., Scarre C., 2007, *Excavations at Phylakopi on Melos 1974–77*, London, The British School at Athens (*The annual of the British School at Athens*, Suppl. 42), 582 p.

Rutter J. B., 1992, « Cultural Novelties in the Post-palatial Aegean World: Indices of Vitality or Decline? », *in* W. A. Ward and M. S. Joukowski (éd.), *The Crisis Years: The 12th Century B.C. from Beyond the Danube to the Tigris*, Dubuque, Kendall Hunt Publishing, p. 61-78.

Schilardi D. U., 1984, « The LH IIIC Period at the Koukounaries Acropolis, Paros », *in* J. A. MacGillivray and R. L. N. Barber (éd.), *The Prehistoric Cyclades: Contributions to a Workshop on Cycladic Chronology*, Papers from a Workshop on Prehistoric Cycladic Chronology (London, 1983), Edinburgh, Edinburgh University Press, p. 184-206.

Schilardi D. U., 1992, « Paros and the Cyclades after the Fall of the Mycenaean Palaces », *in* J.-P. Olivier (éd.), *Mykenaika*, Actes du IXe Colloque international sur les textes mycéniens et égéens (Athénes, 1990), Athens, École Française d'Athénes (*BCH*, Suppl. 25), p. 621-639.

Schilardi D. U., 1995, « Παρατηρήσεις για την Ακρόπολη των Κουκουναριών και τη Μυκηναϊκή Πάρο κατά τον 12ο αι. π.Χ. », *Epeteris Etaireias Kykladikon Meleton*, 12, p. 481-506.

Schilardi D. U., 2016, *Koukounaries, Paros: The Excavations and History of a Most Ancient Aegean Acropolis*, Athens, Paros Excavations-Center of Historical and Archaeological Studies, 95 p.

Schilardi D. U., 2019, « Paros in the Mycenaean Age », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 122-127.

Televantou C., 2000, « Η Ακρόπολη του Αγίου Ανδρέα Σίφνου », *in* Φ. Νικητόπουλος (éd.), *Πρακτικά του Α' Διεθνούς Σιφναϊκού Συμποσίου*, (Siphnos, 1998), vol. A', Athens, Εταιρεία Σιφναϊκών Μελετών, p. 115–146.

Televantou C., 2001, « Ayios Andreas on Siphnos: a Late Cycladic III Fortified Acropolis », *in* V. Karageorghis and C. E. Morris (éd.), *Defensive Settlements of the Aegean and the Eastern Mediterranean after c. 1200 BC*, proceedings of an International Workshop (Trinity College, Dublin, 1999), Nicosia, the A. G. Leventis Foundation and Dublin, Trinity College Dublin, p. 191–213.

Televantou C., 2005, « Η Ακρόπολις του Αγίου Ανδρέα Σίφνου », *Πρακτικά του Β' Διεθνούς Σιφναϊκού Συμποσίου (*Siphnos, 2002), vol. A', Athens, Εταιρεία Σιφναϊκών Μελετών p. 61-70.

Televantou C., 2008, *Siphnos, Acropolis at Aghios Andreas*, Athens, Hellenic Ministry of Culture, KA' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, 120 p.

Televantou C., 2019, « Siphnos in the Mycenaean Age », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 206-215, 220-221

Televantou C., 2020, « The Mycenaean Acropolis of Ayios Andreas: The most Recent Data », *Themes in Archaeology*, p. 272-293.

Theocharis D., 1968, « Ο Τύμβος του Εξαλόφου και η Εισβολή των Θεσσαλών », *Archaiologika Analekta ex Athenon*, 1, p. 289-295.

Tournavitou I., 1995, « The Mycenaean Ivories from the Temple of Artemis at Delos », *BCH*, 119, p. 479-527.

Vlachopoulos A., 1999 a, « Η Νάξος κατά την Υστεροελλαδική ΙΙΙΓ Περίοδο: Η Φυσιογνωμία και ο Χαρακτήρας ενός Ακμαίου Νησιωτικού Κέντρου », *in Φ. Δακορώνια (éd.), Η Περιφέρεια του Μυκηναϊκού Κόσμου*, Πρακτικά του Α' Διεθνούς Διεπιστημονικού Συνεδρίου (Lamia, 1994), Lamia, 14th Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, p. 303-314.

Vlachopoulos A., 1999 b, « Ο Κρατήρας της Γρόττας: Συμβολή στη Μελέτη της Υστεροελλαδικής ΙΙΙΓ Εικονιστικής Κεραμικής της Νάξου », *in* Ν. Σταμπολίδης (éd.), *Φως Κυκλαδικόν, Τιμητικός Τόμος για τον Νικόλαο Ζαφειρόπουλο*, Athens, Ίδρυμα Ν. Π. Γουλανδρή-Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, p. 74-95

Vlachopoulos A., 2003 a, « Ο Υστεροελλαδικός ΙΙΙΓ οικισμός της Γρόττας Νάξου. Στο Κέντρο ή την Περιφέρεια του Μυκηναϊκού Αιγαίου », *in* Ν. Κυπαρίσση–Αποστολίκα and Μ. Παπακωνσταντίνου (éd.), *Η περιφέρεια του Μυκηναϊκού Κόσμου*, proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Colloquium (Lamia, 1999), Athens, Hellenic Ministry of Culture, 14th Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, p. 493-512.

Vlachopoulos A., 2003 b, « The Late Helladic IIIC 'Grotta Phase' of Naxos: Its Synchronisms in the Aegean and its Non–Synchronisms in the Cyclades », *in* S. Deger–Jalkotzy and M. Zavadil (éd.), *The Beginnings of the Dark Ages of Greece: LH IIIC Chronology and Synchronisms*, proceedings of the International Workshop (Austrian Academy of Sciences, Wien, 2001), Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, p. 217-234.

Vlachopoulos A., 2006, *Η ΥΕ ΙΙΙΓ περίοδος στη Νάξο: Τα ταφικά σύνολα και οι συσχετισμοί τους με το Αιγαίο*, vol. I, Athens, University of Athens (Αρχαιογνωσία, 4), 671 p.

Vlachopoulos A., 2008, « A Late Mycenaean journey from Thera to Naxos: Cyclades in the 12th century BC », *in* N. Brodie, J. Doole, G. Gavalas and C. Renfrew (éd.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades (*University of Cambridge, 2004), Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, p. 479-491.

Vlachopoulos A., 2012, *Η ΥΕ ΙΙΙΓ περίοδος στη Νάξο: Τα ταφικά σύνολα και οι συσχετισμοί τους με το Αιγαίο*, vol. II: *Η Νάξος και ο Μυκηναϊκός κόσμος της Μετανακτορικής Περιόδου*, Athens, University of Athens (Αρχαιογνωσία, 10), 493 p.

Vlachopoulos A., 2015, « Detecting 'Mycenaean' Elements in the 'Minoan' Wall Paintings of a 'Cycladic' Settlement: The Wall Paintings at Akrotiri, Thera within the Iconographic Koine », *in* H. Brecoulaki, J. Davis and S. Stocker (éd.), *Mycenaean Wall Paintings in Context: New Discoveries and Old Finds Reconsidered*, Athens, National Hellenic Research Foundation, Institute of Historical Research and Section of Greek and Roman Antiquity (Meletemata, 72), p. 36-65.

Vlachopoulos A., 2018, « From 'Koine' to 'Void'? The art of paintbrushes in Postpalatial Greece and their Social Implications », *in* A. G. Vlachopoulos (éd.), *Paintbrushes, Wall-painting and Vase-painting of the 2nd millennium BC in Dialogue*, proceedings of the International Conference on Aegean Iconography (Akrotiri, Thera, 2013), Athens, University of Ioannina, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Archaeological Receipts Fund, p. 557-567.

Vlachopoulos A., 2019, « Naxos in the Mycenaean Age », *in* A. Angelopoulou, *From Homer's World: Tenos and the Cyclades in the Mycenaean Age* (Museum of Marble Crafts, Tenos, 2019), Athens, Hellenic Ministry of Culture and Sports and Ephorate of Antiquities of the Cyclades, p. 134-145, 154-181.

Vlachopoulos A., Charalambidou X., 2019, « Naxos and the Cyclades », *in* I. Lemos and A. Kotsonas (éd.), *A Companion to the Archaeology of Early Greece and the Mediterranean*, Medford, Wiley Blackwell, p. 1007-1027.

Vlachopoulos A., Georgiadis M., 2015, « The Cyclades and the Dodecanese during the Post-Palatial period: Heterogeneous developments of a homogeneous culture », *in* N. Stampolidis, C. Maner and K. Kopanias (éd.), *NOSTOI: Indigenous Culture, Migration and Integration in the Aegean Islands and Western Anatolia during the Late Bronze Age and Early Iron Age*, proceedings of a Conference (Istanbul, 2011), Istanbul, Koç University Press (Koç Üniversitesi Yayınları, 58), p. 337-367.

Conflits armés à l'âge du Bronze en Allemagne : indices de la prise du site du Sängersberg près de Bad Salzschlirf (Hesse)

Hélène Blitte

Résumé

Dans le cadre du projet de recherche allemand « Prähistorische Konfliktforschung : Burgen der Bronzezeit zwischen Taunus und Karpaten » de l'université Goethe de Francfort et de la RGK, plusieurs sites fortifiés de la région de Hesse ont pu être prospectés et fouillés entre 2016 et 2019. L'un d'entre eux, le Sängersberg, situé près de Bad Salzschlirf, a livré les indices d'au moins un conflit armé ayant eu lieu à l'âge du Bronze. Cet article présente le site, les divers éléments témoins de violence qui y ont été découverts (possibles traces de destruction par le feu et armes) ainsi que les résultats des datations au carbone 14. Une discussion sur l'éventuel incendie du mur de fortification ainsi que sur l'utilisation de l'arc et des flèches et de balles de fronde comme armes de guerre à l'âge du Bronze en Europe centrale et occidentale est également proposée. Enfin, le site est replacé dans le contexte de la violence au cours du Bronze moyen en Europe, illustrée par divers exemples. Ces récentes découvertes *in situ* font du Sängersberg un site exceptionnel.

Abstract

Several fortified sites in the state of Hesse were investigated between 2016 and 2019 during the German research project « Prähistorische Konfliktforschung : Burgen der Bronzezeit zwischen Taunus und Karpaten » at the Goethe University in Francfort and the RGK. The Sängersberg, near Bad Salzschlirf, shows traces of at least one conflict that took place during the Bronze Age. This site has a fortification of 1.1-km long made of basalt and sandstone, enclosing an area of 6.7 ha. A wood structure was built inside the 4 m wide wall. Several pieces of melted basalt were found in the fortification that indicate that it might have caught fire. This question of a potential destruction by fire is presented in this paper. Even if it seems that these melted pieces of basalt originate from a secondary burning process (first geological analyses), the lack of charcoals and burnt soil under the wall is hard to explain. Nevertheless, the discovery of damaged bronze weapons along the wall, 25 arrowheads and one spearhead, attests of violent event(s) on the site. Their function especially the use of the arrowheads as a weapon for war is discussed with the help of several examples from the European Bronze Age. It is possible that the few pebbles found in the ruins of the wall were slingstones from our knowledge of this type of weapon globally and in particular in the contemporaneous societies of the Near-East. The radiocarbon analyses confirm that a conflict took place on the Sängersberg during the Bronze Age, more exactly at the end of the Middle Bronze Age, earlier than expected. However, an overview of evidence of violence in Europe during this period shows that the Sängersberg is not an exception. From a regional point of view, it is interesting to note that there is a gap between the density of occupation and the homogeneity of the Fulda-Werra cultural group during the Middle Bronze Age and the subsequent desertion of the area and the cultural heterogeneity during the Late Bronze Age. The armed conflict identified on the Sängersberg could indicate local crises in the area at the end of the Middle Bronze Age that led to the collapse of the Fulda-Werra group.

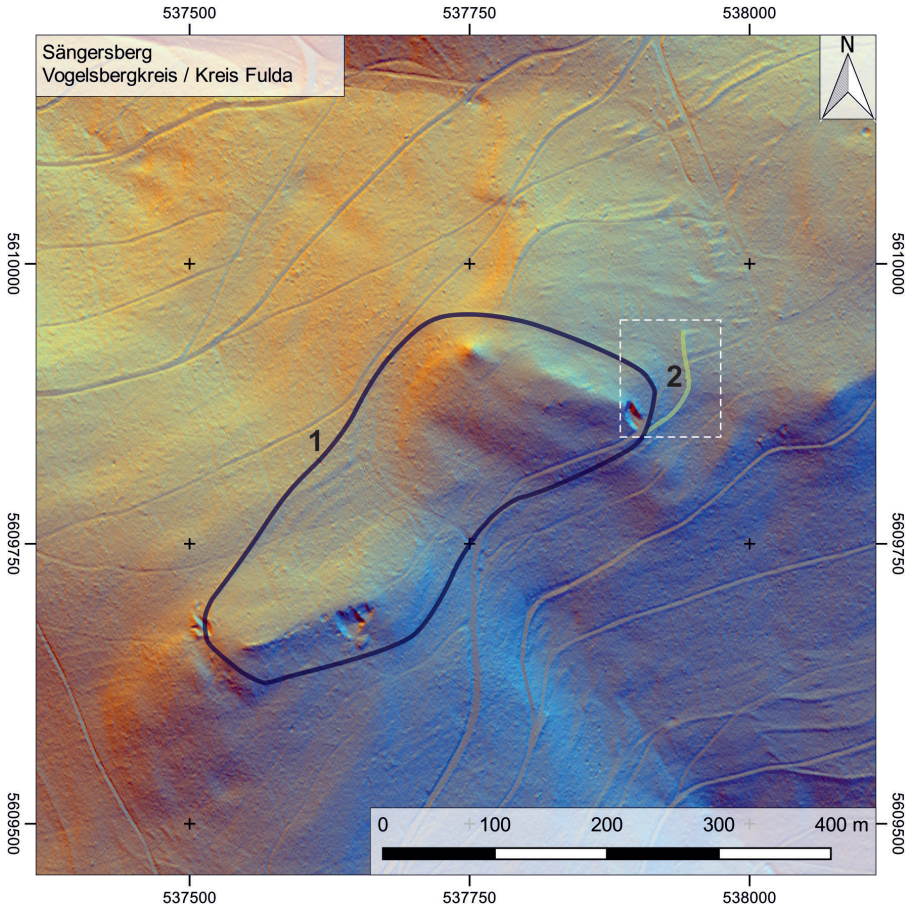


Figure 1 - Plan du Sängersberg : 1. Mur de fortification. 2. Pré-rempart. *Plan of Sängersberg: 1. Fortification wall, 2. Ancillary rampart.* LOEWE-Project.

Dans le cadre du projet de recherche intitulé « *Prähistorische Konfliktforschung: Burgen der Bronzezeit zwischen Taunus und Karpaten* » porté par l'université Goethe de Francfort et la Römisch-Germanische Kommission, plusieurs sites de la région de Hesse ont pu être fouillés (Blitte, 2019). L'objectif de ces fouilles était de dater ces différents sites, de caractériser leur occupation et de mieux comprendre leur système de fortification. Le site du Sängersberg, situé à l'est de la région, a ainsi pu être daté de l'âge du Bronze. Il est doté d'une enceinte en pierre et a également livré plusieurs indices suggérant la prise du site au cours d'au moins un conflit armé (Blitte *et al.*, 2019). Cet article a pour but de présenter le site et ses différents indices archéologiques témoins de conflit(s), de les questionner et de discuter de leur interprétation.

1. Présentation du site

Le site du Sängersberg se trouve à 18 km au nord-ouest de la ville de Fulda, sur les communes de Bad Salzschlirf et Schlitz, à une altitude de 494 m. Il comporte deux sommets, enceints d'un mur de fortification fait de basalte et de grès. D'une longueur totale de 1,1 km de long, cette enceinte atteint une superficie interne d'environ 6,7 ha (fig. 1). Les premières prospections, menées en avril 1901 par l'érudit local J. Vonderau, avaient révélé la présence d'un « mur cyclopéen », mais très peu de mobilier archéologique avait été découvert. Ainsi, le site avait été attribué à la protohistoire sans autre indication. Néanmoins, un fragment de céramique (aujourd'hui disparu), décoré à l'aide de grains de céréales, avait pu être identifié et publié par J. Vonderau (Vonderau, 1901), mais daté ultérieurement de l'âge du Bronze moyen.

Entre 2017 et 2019, plusieurs prospections géophysiques ont été organisées sur le site, couvrant ainsi une surface de 8 000 m². Les résultats mettent en avant le caractère particulier du mur d'enceinte, empreint d'une forte résonance magnétique, et l'absence d'autres types d'anomalies. Trois campagnes de fouilles, soit 15 semaines sur le terrain, ont permis d'ouvrir 5 tranchées dans la partie nord-est du site et de fouiller 168 m².

Figure 2 - Rangée de gros blocs matérialisant le côté extérieur du mur de fortification. *Row of big stones corresponding to the front of the wall* (LOEWE-Project, photo H. Blitte).

La fortification se compose d'au moins une rangée de gros blocs de basalte dans sa partie extérieure, comme on peut le constater dans plusieurs tranchées, mais également à d'autres endroits du site (fig. 2). La mise au jour de trous de poteau sous le mur dans les tranchées 2 et 3 atteste de l'existence d'une structure interne en bois, dont l'agencement est encore difficile à appréhender. Le mur mesurait environs 4 m de large et semble avoir été précédé d'une sorte de pré-rempart dans l'angle nord-est du site. Quelques tessons de céramique grossière indéterminée, découverts à l'intérieur de l'enceinte dans sa partie septentrionale (tranchée 3) aux abords immédiats de la fortification, confirment une occupation protohistorique du site, mais ne permettent pas d'obtenir une datation plus précise.

2. Une destruction par incendie ?

Au début du xx[e] siècle, J. Vonderau décrit le Sängersberg comme étant un « *Schlackenwall* » (Vonderau, 1901), c'est-à-dire un site vitrifié, en raison de la présence d'un grand nombre de morceaux de basalte fondus dans les vestiges du mur de fortification. Certains d'entre eux sont imposants, tels que celui documenté en 2017 dans le profil 1 et pesant près de 20 kg (fig. 3). Le phénomène des « forts vitrifiés » est bien connu dans diverses régions d'Europe, mais n'est pas encore bien compris à l'heure actuelle. Ces morceaux fondus alimentent l'hypothèse d'une destruction par incendie du site du Sängersberg, mais les indices archéologiques pour l'étayer sont encore ténus. La première difficulté réside dans le fait que très peu de charbons de bois ont été trouvés dans les trous de poteau situés sous la fortification et qu'aucune trace de rubéfaction du sol n'a pu être observée. À titre d'exemple, les fouilles menées sur le site de Bernstorf, situé en Bavière (Allemagne), ont mis au jour des couches entières de charbons de bois, alternant avec un sol rubéfié et présentant par endroits de l'argile brûlé. Ces traces évidentes d'incendie témoignent de la destruction de la fortification à la fin du Bronze moyen (Bär, 2017). Cependant, il est difficile de faire des comparaisons puisque le mur de fortification de Bernstorf n'est pas construit en pierre, mais uniquement en matériaux périssables.

Peut-on expliquer autrement la présence de morceaux de basalte fondu dans le mur d'enceinte du Sängersberg ? Les études en cours menées par des géologues apportent de nouveaux éléments de réponse quant à l'état de ces blocs et devraient nous éclairer sur la manière dont ils se sont formés. Le premier point à clarifier est de savoir s'ils sont issus d'une combustion primaire (état naturel) ou secondaire (résultat d'une activité anthropique). Les géologues ont pu remarquer dans un premier temps que ces morceaux de basalte fondus, trouvés exclusivement dans les vestiges du mur et à ses abords immédiats, étaient extrêmement poreux, ce qui est inhabituel et selon eux inexistant à l'état naturel[1] (fig. 4a). Une brève prospection au sommet du Sängersberg a permis de constater que le basalte présent à cet endroit n'a pas fondu. Au contraire, il est très dense et ne présente pas la même porosité de surface que les échantillons prélevés au niveau de la fortification (Bär, 2019; fig. 4b). Dans un second temps, des analyses minéralogiques ont révélé la présence d'un bord noir (et non orange) sur les olivines de certains échantillons, attestant ainsi d'une combustion sous atmosphère réductrice[2]. Ces observations prouvent que ces morceaux de basalte fondus ne sont pas de la lave, mais résultent bien d'une combustion secondaire, ce qui implique qu'une activité atteignant de très hautes températures a eu lieu sur le site. Deux cas de figure peuvent alors être envisagés : soit un incendie a détruit l'enceinte du Sängersberg, soit le mur a servi de zone de rejet pour les morceaux de basalte fondus issus d'une activité anthropique. À noter que seul un effondrement du mur pourrait expliquer la combustion en atmosphère réductrice attestée par certains échantillons de basalte, le bois de la structure interne dégageant, *a priori*, suffisamment d'énergie pour alimenter un incendie.

Figure 3 - Morceau de basalte fondu et grès, découvert dans le profil 1. *Piece of melted basalt with sandstone, found in Profile 1* (LOEWE-Project, photo B. Voss).

1 Discussion avec, entre autres, le professeur Kowalczyk (Goethe Universität Francfort).
2 Analyses du professeur Viereck (Iéna).

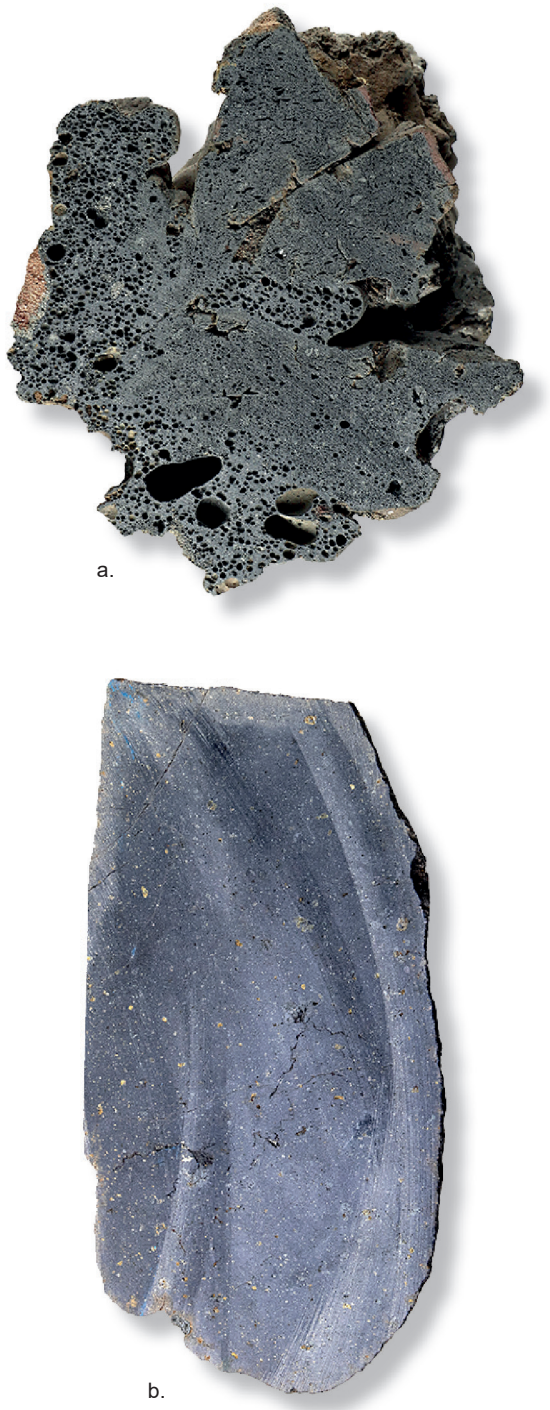


Figure 4 – Sections de deux échantillons de basalte : a. Morceau fondu provenant du mur, forte porosité, b. Morceau provenant du sommet, absence de porosité. *Sections of two samples of basalt: a. Melted piece from the wall showing a high porosity, b. Piece from the summit without any porosity* (LOEWE-Project, photos B. Voss).

Néanmoins, il est difficile de comprendre l'absence totale de sol rubéfié ainsi que la faible présence de charbons de bois sous la fortification. Une structure en bois légère, comme une simple palissade à son sommet et/ou seulement quelques poteaux, pourrait expliquer cela. Ceci aurait probablement empêché la propagation du feu lors d'un incendie et, par conséquent, la destruction complète de la fortification. Dans l'hypothèse d'une activité anthropique ayant eu lieu sur le site, un parallèle peut être fait avec le site d'Altkönig situé au nord de Francfort, où des scories ont été vraisemblablement découvertes dans le mur d'enceinte[3] (Baitinger et Kresten, 2012). Jusqu'à présent, le site du Sängersberg ne témoigne pas d'activités liées à la métallurgie du fer, il faudrait donc envisager d'autres types d'activités atteignant des températures très élevées, le point de fusion des roches basaltiques se situant aux alentours de 1200 °C.

La question de la destruction du mur de fortification du Sängersberg par un incendie reste donc ouverte. Cependant, des traces de conflit armé et donc d'une potentielle prise du site sont présentes sous une autre forme.

3. Des témoins d'un conflit armé

Au cours des différentes campagnes de fouille et de prospection menées sur le site, plusieurs armes en bronze ont été mises au jour. Elles ont toutes été découvertes le long du mur d'enceinte, à proximité immédiate de celui-ci et témoignent de conflit(s) armé(s). Une pointe de lance et plusieurs pointes de flèches constituent cet ensemble (fig. 5).

La pointe de lance, très abîmée, mesure 18 cm de long et a été trouvée au nord du site, juste devant la fortification. Elle présente en l'état actuel une douille longue, perforée de deux trous de rivets placés au milieu de chaque côté. La flamme est courte, approximativement de même longueur que la douille et paraît étroite. Elle a probablement été réaffûtée lorsque la pointe s'est cassée. Un fragment de hampe, conservé dans la douille, a pu être daté (voir ci-dessous) et analysé. L'essence de bois utilisée s'avère être du frêne, comme dans la majorité des autres exemplaires connus et datés de l'âge du Bronze (Bunnefeld, 2012, p. 161). Le frêne est un matériau qui possède de nombreuses qualités, nécessaires à la fabrication d'une hampe : il est non seulement robuste et stable, mais aussi flexible et élastique, ce qui lui permet d'absorber les coups. La technique de fabrication, appelée « *Spanschäftung* » en allemand, a pu également être identifiée (Tegtmeier, 2019 ; ici : fig. 6a) : au lieu d'utiliser une branche droite de petit diamètre pour fixer la pointe de lance, un morceau de tronc d'arbre est prélevé puis taillé et façonné de manière à obtenir une hampe de section circulaire (fig. 6b). Cette technique est attestée dès l'âge du Bronze et perdure jusqu'au Moyen Âge (Urbon, 1991).

Dans la zone nord-orientale du site, un total de 25 pointes de flèches a été découvert au fil des campagnes. D'une longueur moyenne d'environ 4 cm, elles représentent une grande variété de types : 18 d'entre elles sont à douille simple, 3 possédaient une barbelure et 4 sont à languette. La majorité de ces pointes sont courbées ou cassées, ce qui est très certainement dû à leur impact sur le mur de fortification. Toutes ont été trouvées dans les vestiges du mur ou devant la fortification, suggérant ainsi qu'elles appartenaient aux attaquants et non aux occupants du Sängersberg.

3 Fouilles du XIX^e^ s., la position exacte des échantillons est incertaine.

Figure 5 - Armes en bronze découvertes sur le Sängersberg. *Bronze weapons discovered at the Sängersberg* (LOEWE-Project, photo M. Wingenfeld).

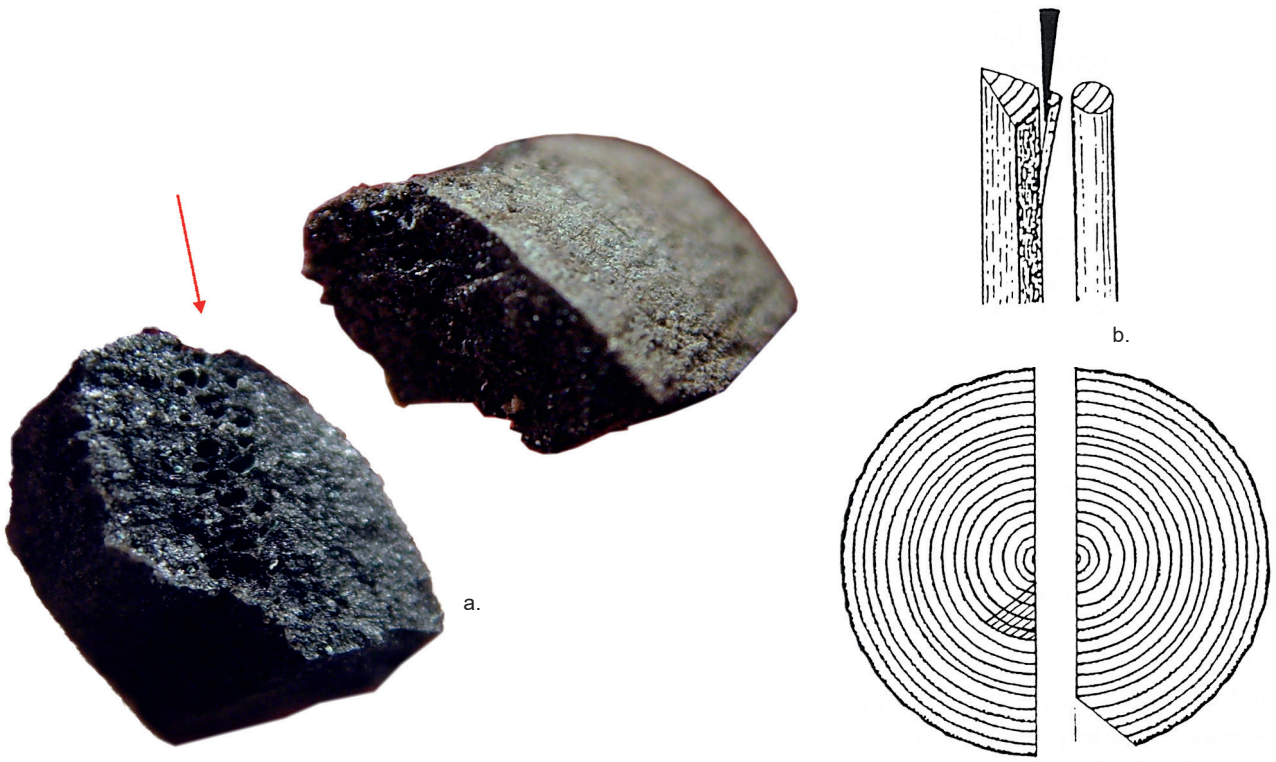


Figure 6 - a. Fragment de bois appartenant à la hampe de la pointe de lance (photo U. Tegtmeier), b. Technique du « *Spanschäftung* » (Urbon 1991).
a. Fragment of wood from the shaft of the spearhead (photo U. Tegtmeier). b. Technique of « Spanschäftung » (Urbon, 1991).

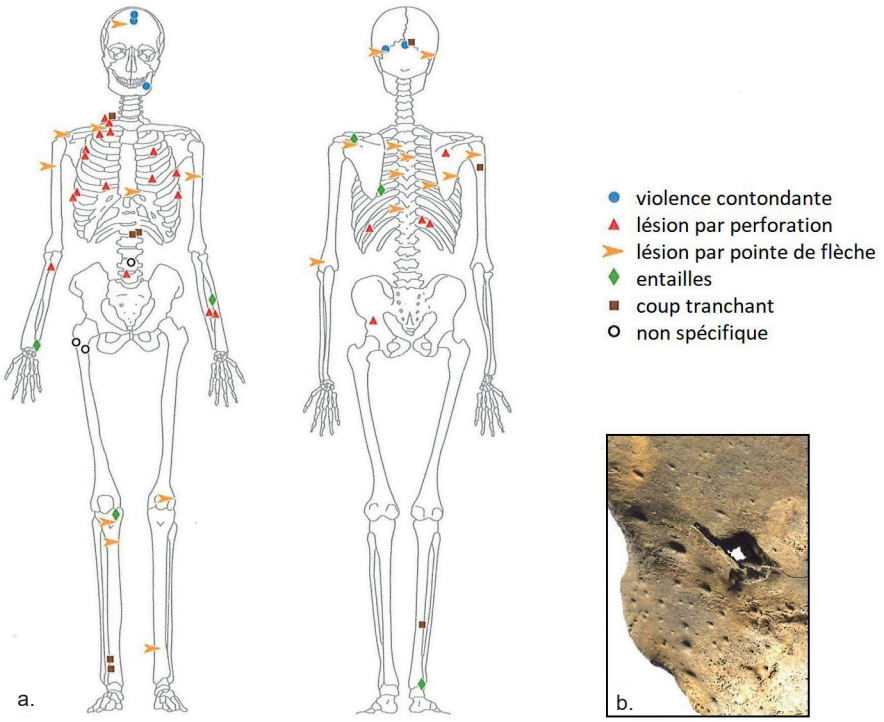


Figure 7 - a. Types de traumas relevés sur les squelettes de la Tollense, b. Lésion causée par une pointe de flèche. *a. Types of trauma found on the skeletons from Tollense, b. Lesion caused by an arrowhead* (Brinker et al., 2015).

La question de l'utilisation de l'arc et des flèches comme arme pour combattre, et pas seulement comme outil de chasse se pose encore, bien que divers cas d'étude prouvent cette interprétation, et ce, dès le Néolithique[4]. Ceci s'explique en partie par la difficulté à identifier les blessures correspondantes qui, par ailleurs, ne sont pas toujours perceptibles sur les os : une pointe de flèche a pu atteindre seulement les tissus mous de l'individu ou un de ses organes, puis parfois avoir été retirée avant sa mort et/ou avant son inhumation, disparaissant ainsi de la tombe. Pour ce qui est de l'âge du Bronze, le site de la célèbre bataille de la Tollense, qui s'est déroulée dans la première moitié du XIII^e^ s. av. J.-C., constitue un bel exemple (Terberger, ce volume ; Jantzen *et al.*, 2014). Dans cette vallée située dans le nord de l'Allemagne (Mecklembourg–Poméranie-Occidentale), de nombreux squelettes portent les marques de blessures provoquées par des flèches, essentiellement dans la partie supérieure du corps (Brinker *et al.*, 2015 ; ici fig. 7). Parfois, la pointe de flèche elle-même est restée fichée dans les os. Tel est le cas d'une pointe en silex retrouvée dans un humérus et dont la blessure a pu être identifiée comme étant *perimortem* (Flohr *et al.*, 2015). Autrement dit, ce tir de flèche n'a pas pu résulter d'un accident de chasse, mais bel et bien d'un acte délibéré. À Westerhausen, sur le mont Jätchenberg (Saxe-Anhalt), une sépulture double datée du Bronze moyen a livré les corps de deux individus avec chacun une pointe de flèche, l'une en bronze, l'autre en silex, au niveau de la cage thoracique (Schmidt, 2006). Ces blessures par flèche ont pu entraîner la mort de ces deux hommes, si les organes vitaux ont été atteints. Le traitement des corps suggère par ailleurs une certaine négligence ou hâte vis-à-vis des défunts (corps déposés avec force dans une fosse trop petite), ce qui pourrait correspondre à un cas d'urgence et évoque une situation de conflit. Ceci laisse peu de doute quant à la nature de ces blessures, causées de manière intentionnelle à l'aide d'un arc et de flèches. Dans la nécropole de « guerriers » d'Olmo à Nogara, dans le nord de l'Italie (Vénétie), un nombre élevé de blessures traumatiques résultant de violence a été observé sur les squelettes. Certaines de ces marques sont attribuables à des coups d'épée, d'autres ont été laissées par des pointes de flèche. L'une d'entre elles, fabriquée en os, a été retrouvée plantée au fond de la cavité orbitale d'un homme. Elle lui a donc transpercé l'œil et a pu provoquer un choc entraînant sa mort (Cupito *et al.*, 2015, p. 334). Ces quelques exemples témoignent bien d'agressions dans le cadre de conflits armés et non de simples accidents de chasse. De plus, l'apparition des barbelures à la base des pointes de flèches, qui semble être une invention de l'âge du Bronze, est interprétée comme une volonté délibérée de blesser son ennemi (Junkmanns, 2013, p. 40). Ces barbelures se présentent sous différentes formes : ajout par fixation d'une pointe en matière dure animale à une armature en silex (Fiavé Carera, Italie) ou d'une épine naturelle à une pointe en bronze (Behringersdorf, Allemagne), ou bien coulage direct d'une barbelure en bronze lors de la fabrication de la pointe. Ce dernier type de pointe, en bronze avec barbelure intégrée, est un élément qui apparaît dès le Bronze moyen, comme en attestent les pointes de flèche découvertes dans une sépulture du tumulus de Galgenberg à Sleen-Zweeloo aux Pays-Bas (Glasbergen, 1954, II, p. 32). Elles étaient accompagnées, entre autres, d'une hache à talon datée de la Période II dans la chronologie relative de Montélius, soit 1500-1330 cal. BC (chronologie revue par Olsen *et al.*, 2011). Par ailleurs, il est intéressant de souligner qu'en raison de leur petite taille, la plupart des pointes de flèches découvertes, comme celles du Sängersberg, ne sont tout simplement pas adaptées pour la chasse du gros gibier consommé à cette période, tel que l'étaient le cerf, le sanglier ou le chevreuil.

Un autre type de découverte faite sur le site du Sängersberg nous invite à considérer une autre technique de combat, à savoir l'utilisation de projectiles et de frondes. Les balles de

4 Par exemple en Espagne, à Camino de Las Yeseras, San Juan ante Portam Latinam, dans l'hypogée de Longar ou encore à Can Martorell (Liesau *et al.*, 2014)

fronde sont attestées dans le monde entier. Dans les sociétés méditerranéennes et proche-orientales contemporaines de l'âge du Bronze européen, les projectiles sont utilisés à des fins guerrières. Il est donc tout à fait envisageable que les populations d'Europe centrale et occidentale aient également eu recours à cette technique. Au Sängersberg, plusieurs galets et autres pierres de forme ronde ont été mis au jour en fouillant le mur d'enceinte (fig. 8). Ils n'appartiennent pas au substrat naturel du lieu, ce qui signifie qu'ils ont été transportés au sommet et qu'ils ont pu servir de projectiles pour attaquer le site fortifié. Selon M. Korfmann (Korfmann, 1972), de simples galets s'avèrent être très efficaces en tant que balles de fronde. Ceux du Sängersberg pèsent entre 41 g et 119 g, ce qui correspond aux normes connues pour le Proche-Orient et dans les données ethnographiques (Seager Thomas, 2013). La découverte récente de balles de fronde ovoïdes en calcaire dans une couche ayant livré également des os humains à Igoville, en Normandie, témoigne de l'utilisation de projectiles pour attaquer des personnes au cours du Bronze ancien en Europe occidentale (Marcigny, dans ce volume). La fronde est une arme efficace qui, en fonction du matériau et de la forme des balles utilisées, permet d'atteindre de manière précise sa cible, même en étant posté à une distance comprise entre 100 et 200 m plus loin (Skov, 2013, p. 74, fig. 12). Le recours à la fronde et à l'envoi de projectiles pendant l'âge du Bronze en Europe est non seulement plausible, mais sûrement sous-estimé. Il s'agit d'une catégorie d'arme à part entière, tout comme le sont les pointes de flèches et les pointes de lance. Dans le cas des galets du Sängersberg, cela offre une hypothèse d'interprétation qui mérite d'être retenue.

Figure 8 – Possibles balles de fronde trouvées pendant les fouilles. *Possible sling or throwing stones found during the excavations* (LOEWE-Project, photo B. Voss).

Ainsi, par la présence de ces différents types d'armes, pointe de lance, pointes de flèches et possibles projectiles, un conflit armé au cours de l'âge du Bronze, suivi peut-être de la prise du site du Sängersberg, est attesté.

4. Proposition de datation du site et type d'occupation

La mise au jour d'armes en bronze caractéristiques sur le site a rapidement appuyé l'hypothèse d'une occupation datée de l'âge du Bronze. Une série de datations au carbone 14 a permis de confirmer définitivement cette hypothèse.

D'un point de vue typologique, la pointe de lance et les pointes de flèches fabriquées en bronze peuvent être attribuées à l'âge du Bronze, mais sans grande précision. La pointe de lance est en effet trop endommagée pour pouvoir être attribuée à un type particulier et la forme des pointes de flèches évolue peu à cette période, ne permettant pas à elles seules d'affiner la chronologie du site. À noter cependant que dans deux tumuli situés à moins de 10 km du Sängersberg et tous deux datés du Bronze C2, deux pointes de flèches à douille en bronze ont été découvertes : l'une provient du tumulus 18 de la nécropole du Mühlberg à Oberbimbach (Müller, 2017, p. 86, Taf. 39.7) et l'autre du tumulus 2 du site d'Igelsfeld à Unterbimbach (Müller, 2017, p. 123, Taf. 45.11). Ceci atteste que ce type d'objet est connu et localement présent dès le Bronze moyen.

En parallèle, plusieurs échantillons, de natures différentes, ont fait l'objet de datations au carbone 14. Pendant les fouilles, divers prélèvements de sédiments ont été réalisés afin de mener des analyses archéobotaniques. Certains d'entre eux contenaient des graines carbonisées et des charbons de bois qui ont pu être datés. Des fragments de bois, préservés dans la douille de la pointe de lance ainsi que dans celle d'une pointe de flèche ont également fait l'objet d'une datation. Les résultats, issus de 8 échantillons, ancrent l'occupation du site à l'âge du Bronze (fig. 9a). Une seule date évoque une utilisation plus tardive, au cours du Moyen Âge (non présentée ici ; Blitte, 2019). La plus ancienne datation obtenue correspond au Bronze ancien, les quatre suivantes sont attribuées au Bronze moyen (l'une correspond à un caryopse de millet [BO 94] découvert dans un trou de poteau associé au mur de fortification) et les deux dernières au Bronze final. À noter que la datation la plus récente (Fb 55) correspond à du sédiment infiltré dans la douille d'une pointe de flèche, contenant un taux de carbone extrêmement faible (2,1 %). Pour cette raison, le résultat obtenu est jugé peu fiable et ne peut être pris en compte dans le calcul d'une date potentielle de conflit. Pour faire cela, la datation la plus ancienne, qui provient d'une

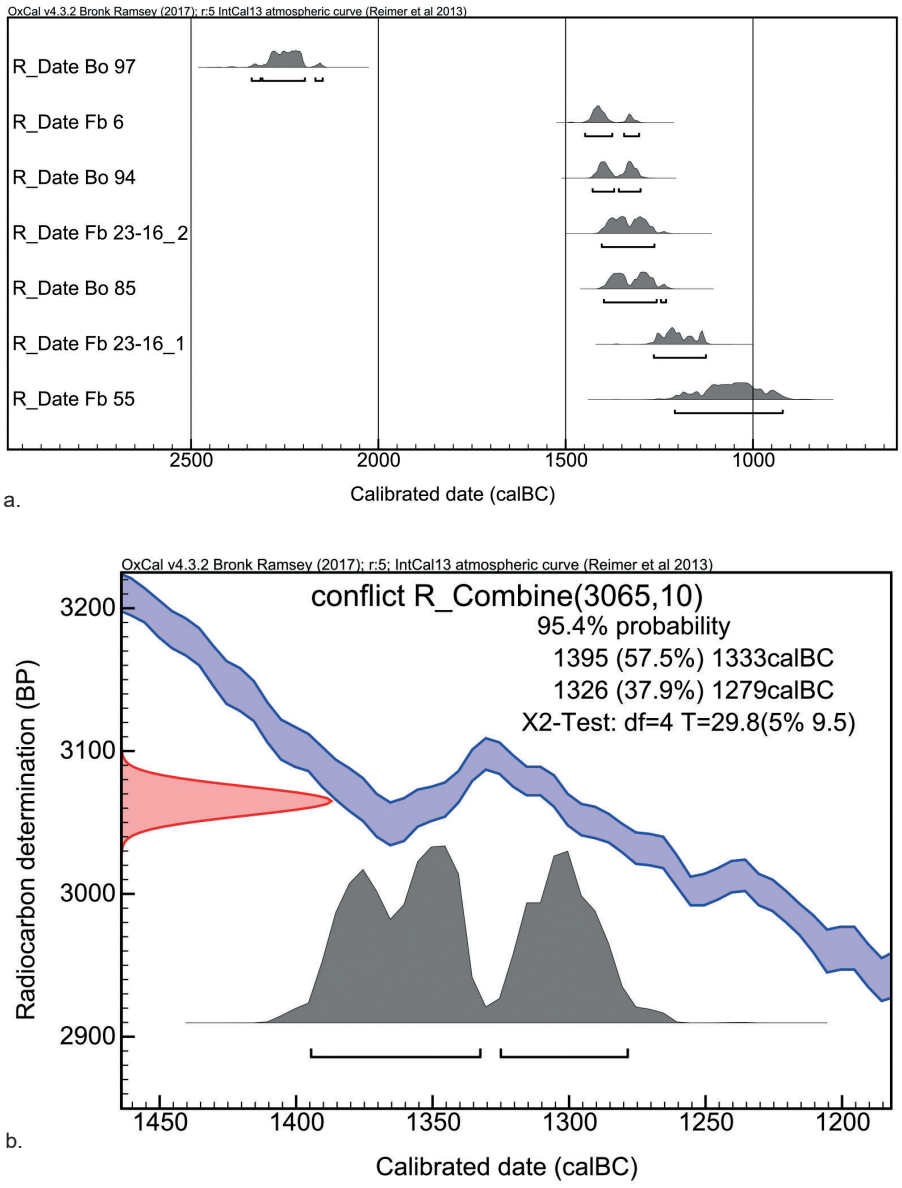


Figure 9 - Résultat des datations au ^{c}14 et calcul d'une « date de conflit ». *Radiocarbon dates and calculation of a "conflict event"* (calibrated with OxCal v.4.3, LOEWE-Project).

couche située sous la fortification (BO 97), est également écartée. En combinant les cinq autres résultats (fig. 9b), il est possible d'obtenir une indication de la date du conflit, matérialisé par les armes découvertes sur le site. Le résultat de cette combinaison est de 3065 BP, ce qui situe le conflit du Sängersberg à la fin du Bronze moyen. Cette datation, relativement précoce dans le paysage des conflits armés de l'âge du Bronze connus à ce jour en Allemagne, tel que dans la vallée de la Tollense, au Heunischenburg ou au Reisberg (Krause, 2019), est néanmoins cohérente avec la présence, précédemment évoquée, de pointes de flèches en bronze en contexte funéraire localement à la même période. Elle est également en adéquation avec la preuve de l'existence de pointes de flèches en bronze à barbelures en Europe occidentale dès le Bronze moyen (voir ci-dessus).

En partant du postulat qu'une fortification est érigée dans l'expectative d'un conflit et non pendant le conflit (Reymann, 2022), ce résultat signifie que le Sängersberg aurait été occupé et fortifié au Bronze moyen (Bz C), ce qui en fait le plus ancien site fortifié de l'âge du Bronze dans la région de Hesse[5].

À cette période, le territoire du Sängersberg (fig. 10) semble avoir été densément occupé, comme en témoigne le nombre élevé de tumuli, en partie fouillés et datés du Bronze C, situés au pied du Stangelsberg (Görner, 2002), à 2 km seulement au sud de la fortification. Actuellement, aucun habitat correspondant n'a été identifié dans la région, seules quelques couches de matériel archéologique ainsi que des fosses suggèrent une occupation contemporaine à Steinau, Großenlüder et Unterbimbach (Müller, 2017). Ainsi, il est possible d'envisager que le Sängersberg ait été un site d'habitat du Bronze moyen. Cette hypothèse de travail nécessiterait bien évidemment de nouvelles fouilles sur le site pour mieux caractériser son type d'occupation.

5. Violence à l'âge du Bronze moyen en Europe

L'apparition progressive d'un grand nombre de sites fortifiés ainsi que d'armes spécialisées à l'âge du Bronze semble témoigner d'un accroissement de la violence dans la société, particulièrement marqué à la fin de la période. Cependant, divers types de conflits armés, qu'ils soient interpersonnels ou inter-groupes, sont déjà bien attestés au Bronze moyen dans l'ensemble de l'Europe (Bergerbrant, 2007, p. 102), ce qui ne ferait pas du Sängersberg une exception. Quelques exemples, identifiés parmi les vestiges archéologiques et qui ont fait l'objet de publication, sont cartographiés ci-contre (fig. 11 ; d'après Bergerbrant, 2007 ; Otto *et al.*, 2006 ; Peter-Röcher, 2007 ; David-Elbiali, 2017).

Dans certains cas, un seul individu présente des marques de blessures sur son squelette. Il pourrait alors s'agir d'actes isolés, témoins de conflits interpersonnels, comme à Antofts Windypit (Royaume-Uni), où une femme a été tuée d'un coup sur la tête avec un objet tranchant (1350 BC) ; à Stetten (Allemagne), où une pointe de flèche est restée plantée dans le bras d'un homme (Bronze C) ; à Saalfeld (Allemagne), où une pointe de

5 Communication personnelle de M. Wingendfeld, archéologue au musée Vonderau à Fulda.

flèche a été retrouvée fichée dans une vertèbre; à Wiligrad (Allemagne), où le crâne d'un homme porte les traces d'une blessure provoquée par une lame (1475 BC) et à Borum Eshøj (Danemark), où un jeune homme est probablement décédé d'une blessure à la tête (1375 BC). À Klings, situé à seulement 60 km du Sängersberg, un homme avec une pointe de flèche fichée dans la cinquième vertèbre a été découvert dans un tumulus. Si elle n'a pas causé la mort, cette blessure a sans aucun doute provoqué une paralysie de cette personne.

Dans d'autres cas, plusieurs personnes découvertes au même endroit ont souffert ou sont mortes de blessures par armes et sont probablement le reflet de conflits inter-groupes. À Vufflens-la-Ville (Suisse), un tumulus a livré plusieurs corps dont deux hommes blessés : la sépulture principale se compose d'un homme tué vraisemblablement par une flèche en silex dans la poitrine et une autre sépulture contient un homme tué par 3 impacts mortels à la tête, provoqués par une épée ou une hache (1500 BC). À Jüchsen (Allemagne), dans le tumulus 1 de Rittershain, deux sépultures ont livré chacune un squelette avec des pointes de flèches ayant blessé les défunts. Les deux hommes découverts à Westerhausen et mentionnés ci-dessus illustrent également ce type de situation. Enfin, à Olmo di Nogara (Italie), c'est un cimetière entier «de guerriers» qui a été mis au jour : un nombre important de blessures traumatiques a en effet été relevé sur une grande partie des squelettes.

D'autres sites témoignent également d'événements extrêmement violents, mais aussi de plus grande ampleur. À Tormarton (Royaume-Uni), quatre voire cinq jeunes hommes ont été découverts dans ce qui semble être un fossé parcellaire. Deux d'entre eux portent des marques de perforations dans le dos, l'un ayant même encore un fragment de pointe de lance fiché dans une vertèbre thoracique. Un coup à la tête complète la liste des traumas identifiés sur ce dernier (fin MBA). À Sund (Norvège), une fosse commune a livré 8 enfants, 10 femmes et 8 hommes, qui présentent pour la moitié d'entre eux des lésions attribuées à des armes tranchantes. Certaines de ces blessures ont sans aucun doute causé la mort de ces individus. À Velim, sur le site de Skalka (République tchèque), de nombreux squelettes désarticulés ont été découverts dans les fosses et les fossés (destruction vers 1400 BC) (Harding, 2013).

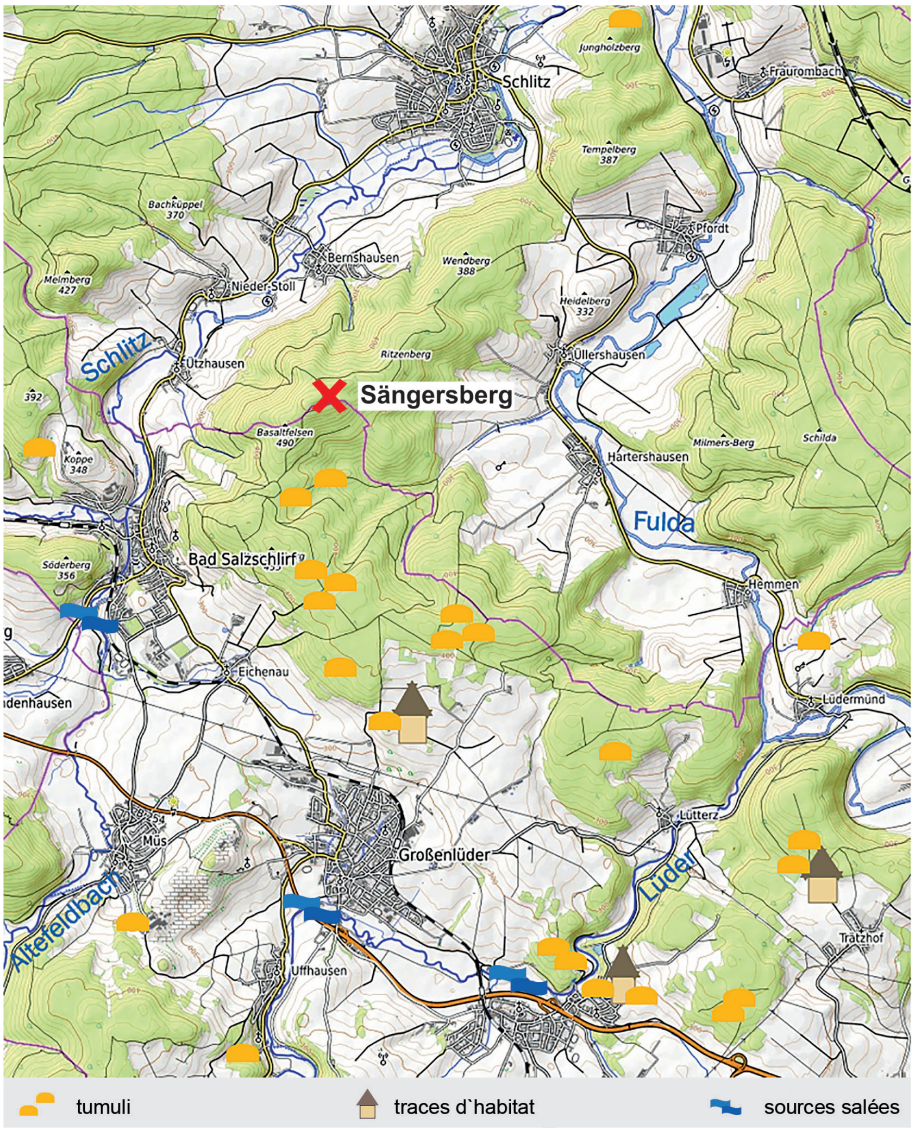


Figure 10 - Le Sängersberg et son environnement au Bronze moyen : tumuli, traces d'habitat et sources salées. *Sängersberg and its surroundings during the Middle Bronze Age: barrows, traces of settlements and salt springs* (LOEWE-Project).

Cette liste n'est bien évidemment pas exhaustive, car il faut garder à l'esprit, comme le souligne Molloy (Molloy, 2017), que les tissus mous et les organes constituaient la cible privilégiée des combattants, laissant ainsi rarement des marques sur le squelette. Tous ces cas, dont certains identifiés dans la région du Sängersberg, témoignent bien de violence et de conflits de différents types au cours du Bronze moyen dans diverses régions d'Europe.

Conclusion

Les recherches de terrain sur le site du Sängersberg ont apporté de nouvelles données sur les conflits à l'âge du Bronze et ont offert l'opportunité de mener de nouvelles analyses sur un site dit vitrifié. En Hesse, aucun autre site n'a livré autant d'armes, témoignant ainsi d'un conflit armé et d'une potentielle prise de site à la fin de l'âge du Bronze moyen. De telles traces de conflit pour l'âge du Bronze à l'échelle de l'Allemagne, mais aussi de l'Europe sont peu nombreux et en ce sens, le site du Sängersberg est exceptionnel.

Figure 11 - Carte des vestiges témoins de violence au Bronze moyen en Europe. *Map of signs of violence in Europe during the Middle Bronze Age* (LOEWE-Project. D'après/after Bergerbrant, 2007; Otto, Thrane et Vandkilde, 2006; Peter-Röcher, 2007; David-Elbiali, 2017).

D'un point de vue local, la région semble connaître une hégémonie du groupe culturel de Fulda-Werra au Bronze moyen avant de devenir une zone dépeuplée et sous influence des groupes culturels voisins au Bronze final (notamment, groupes de l'Unstrut et du nord de la Bavière; Blitte et Verse, 2018, p. 50). Il est donc intéressant de se demander si ce site ne serait pas le témoin de crises et de conflits ayant eu lieu à la fin du Bronze moyen et entraînant le déclin du groupe de Fulda-Werra. Si elle ne permet pas à l'heure actuelle de préciser la nature exacte et l'ampleur de ces crises, cette hypothèse de travail permettrait néanmoins d'établir un lien entre le conflit armé du Sängersberg et l'abandon apparent de la région au Bronze final.

Hélène Blitte

Conservatrice au MCAH, Palais de Rumine, Place de la Riponne 6, 1005 Lausanne, Suisse
Chargée de recherche, UMR 8215 Trajectoires
helene.blitte@vd.ch

Bibliographie

Bär K., 2019, *Dokumentation der Probenahme am Sängersberg, Bad Salzschlirf*, rapport de prospection, DVG, 6 p.

Bär V., 2017, « The brief ascendancy of the Bronze Age fortification on Bernstorf Hill in Upper Bavaria », dans Heeb B., Szentmiklosi A., Krause R. et Wemhoff M. (dir.), *Fortifications: The Rise And Fall Of Defended Sites In Late Bronze And Early Iron Age Of South-East Europe*, Actes de colloque (Timişoara, 11-13 novembre 2015), Berlin, Staatliche Museen zu Berlin (Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, 21), p. 33-58.

Baitinger H. et Kresten P., 2012, « Geoarchäologie zweier hessischer „Schlackenwälle": Glauberg und Altkönig », *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 42, 4, p. 493-508.

Bergerbrant S., 2007, *Bronze Age Identities : Costume, Conflict and Contact in Northern Europe 1600-1300 BC*, Lindome, Bricoleur Press (Stockholm Studies in Archaeology, 43), 232 p.

Blitte H., 2019, « LOEWE Excavations between Vogelsberg and Rhön Mountains in Eastern Hesse: an Overview », dans Hansen S. et Krause R. (dir.), *Materialisierung von Konflikten/ Materialisation of Conflicts*, Actes du 3e colloque international LOEWE (Fulda, 24-27 september 2018), Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 346; Prähistorische Konfliktforschung, 4), p. 147-162.

Blitte H. et Verse F., 2018, « Bronze-und eisenzeitliche Befestigungen in Osthessen. Umfeld und Entwicklung », dans Hansen S. et Krause R. (dir.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/ Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains*, Actes du 1er colloque international LOEWE (Francfort/Main, 7-9 décembre 2016), Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 319; Prähistorische Konfliktforschung, 2), p. 43-65.

Blitte H., Verse F. et Krause R., 2019, « Konflikt(e) am Ende der Bronzezeit auf dem Sängersberg bei Bad Salzschlirf und Schlitz », *HessenARCHÄOLOGIE*, 2018, p. 73-76.

Brinker U., Schramm A., Flohr S. et Orschiedt J., 2015, « Die Menschlichen Skelettreste aus dem Tollensetal », dans Meller H. et Schefzik M. (dir.), *Krieg. Eine archäologische Spurensuche*, catalogue d'exposition, Halle/Saale, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt et Landesmuseum für Vorgeschichte, p. 347-350.

Bunnefeld J.-H., 2012, « Die Lanzenspitzen in Westfalen », dans Laux F., *Die Lanzenspitzen in Niedersachsen*, Prähistorische Bronzefunde V,4, p. 124-168.

Cupito M., Pulcini M. L. et Canci A., 2015, « Waffen und Wunden – Das bronzezeitliche Gräberfeld von Olmo di Nogara », dans Meller H. et Schefzik M. (dir.), *Krieg. Eine archäologische Spurensuche*, catalogue d'exposition, Halle/Saale, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt et Landesmuseum für Vorgeschichte, p. 333-335.

David-Elbiali M., 2017, « Soziale Ungleichheit in bronzezeitlichen Frauen- und Männergräbern Europas », dans Hansen S. et Müller J. (dir.), *Rebellion and Inequality in Archaeology*, Actes de la rencontre Kiel Graduate School « Human Development in Landscapes » 11, Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 308), p. 205–249.

Flohr S., Brinker U. et Schramm A., *et al.*, 2015, « Flint arrowhead embedded in a human humerus from the Bronze Age site in the Tollense valley, Germany – A high-resolution micro-CT study to distinguish antemortem from perimortem projectile trauma to bone », *International Journal of Paleopathology*, 9, p. 76-81.

Glasbergen W., 1954, *Barrow excavations in the Eight Beatitudes. The Bronze Age cemetery between Toterfout & Halve Mijl, North Brabant*, Groningen, J. B. Wolters (Palaechistoria, II.-III), 204 p.

Görner I., 2002, *Bestattungssitten der Hügelgräberbronzezeit in Nord-und Osthessen*, Rahden/Westfalen, Verlag Marie Leidorf (Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte, 20), 479 p.

Harding A., 2013, « Velim and violence », *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 23, p. 165-182.

Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T., 2014, *Tod Im Tollensetal: Forschungen Zu Den Hinterlassenschaften Eines Bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 1: Die Forschungen bis 2011*, Schwerin, Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, 50), 274 p.

Junkmanns J., 2013, *Pfeil und Bogen: von der Altsteinzeit bis zum Mittelalter*, Ludwigshafen, Verlag Angelika Hörnig, 413 p.

Korfmann M., 1972, *Schleuder und Bogen in Südwestasien. Von den frühesten Belegen bis zum Beginn der historischen Stadtstaaten*, Bonn, Habelt (Antiquitas, 13), 282 p.

Krause R., 2019, « Zur Professionalisierung des Krieges in der Bronzezeit », dans Hansen S. et Krause R. (dir.), *Materialisierung von Konflikten/ Materialisation of Conflicts*, Actes du 3e colloque international LOEWE (Fulda, 24-27 september 2018), Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 346; Prähistorische Konfliktforschung, 4), p. 13-43.

Liesau C., Rios P., Blasco C., *et al.*, 2014, « Indicios de violencia en yacimientos de la región de Madrid en el marco del Calcolítico peninsular », *Gladius*, 34, p. 7-36.

Molloy B. P. C., 2017, « Hunting Warriors: The Transformation of Weapons, Combat Practices and Society during the Bronze Age in Ireland », *European Journal of Archaeology*, 20, 2, p. 280-316.

Müller M., 2017, *Die vorgeschichtliche Besiedlung des Kreises Fulda: Materialien zur Vor-und Frühgeschichte von Hessen*, Wiesbaden, Landesamtes für Denkmalpflege Hessen (Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen, 27), 611 p.

Olsen J., Hornstrup K. M., Heinemeier J., *et al.*, 2011, « Chronology of the Danish Bronze Age based on 14 C dating of cremated bone remains », *Radiocarbon*, 53, 2, p. 261-275.

Otto T., Thrane H. et Vandkilde H., 2006, *Warfare and Society: Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, 557 p.

Peter-Röcher H., 2007, *Gewalt und Krieg im prähistorischen Europa: Beiträge zur Konfliktforschung auf der Grundlage archäologischer, anthropologischer und ethnologischer Quellen*, Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 143), 343 p.

Reymann A., 2022, « Komplexität versus Komplexität – Architecturbasierte Defensivstrategien in ethnographischen Quellen », dans Hansen S. et Krause R. (dir.), *The Early History of War and Conflict*, actes du 4e colloque international LOEWE (Francfort/Main, 7-9 octobre 2019), Bonn, Habelt (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie; Prähistorische Konfliktforschung, 5), p. 145-163.

Schmidt H., 2006, « Eine Doppelbestattung der mittleren Bronzezeit », *Archäologie in Sachsen-Anhalt*, *Sonderband 4: Archäologie XXL. Archäologie an der B6n im Landkreis Quedlingburg*, p. 137-138.

Seager Thomas M., 2013, *Reassessing slingstones*, Unpublished manuscript, online: https://www. researchgate. net/publication/264974746_Reassessing_slingstones.

Skov E., 2013, *Experimentation in Sling Weaponry: Effectiveness of and Archaeological Implications for a World-Wide Primitive Technology*, Anthropology Department Theses and Dissertations, University of Nebraska-Lincoln, Paper 30, 136 p.

Tegtmeier U., 2019, *Bad Salzschlirf, Sängersberg/ Kr. Fulda (Fund-Nr. I 2018/23-16) : Holzreste aus der Tülle einer bronzezeitlichen Lanzenspitze*, rapport d'analyse d'échantillons de bois, Laboratoire d'archéobotanique, Institut de pré- et protohistoire, université de Cologne, 3 p.

Urbon B., 1991, « Spanschäftung für Lanzen und Pfeile », *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 16, p. 127-131.

Vonderau J., 1901, *Zwei vorgeschichtliche „Schlackenwälle" im Fuldaer Land*, Fulda, Fuldaer Aktiendr (3. Veröffentlichungen des Fuldaer Geschichtsvereins), 17 p.

L'épisode de violence dans la vallée de la Tollense dans le nord-est de l'Allemagne et sa signification pour l'âge du Bronze

Thomas Terberger, Ute Brinker, Joachim Krüger, Gundula Lidke
et Sebastian Lorenz

Résumé

Depuis quelques années, les découvertes faites dans la vallée de la Tollense dans le Land de Mecklembourg-Poméranie occidentale, au nord-est de l'Allemagne, sont considérées comme les premiers témoins d'un violent grand conflit de l'âge du Bronze (1300-1250 av. J.-C.). Un nombre croissant d'arguments vient conforter cette hypothèse d'interprétation au fur et à mesure de l'avancée des travaux de terrain et de l'exploitation des données. L'étude d'un chemin, daté de l'âge du Bronze et traversant la vallée, met en valeur cet élément important pour la compréhension du site. Ce passage, réalisé au Bronze ancien, était de toute évidence encore en fonction vers 1300 av. J.-C. et il a pu jouer un rôle dans le déclenchement de ce violent conflit. Jusqu'à présent, aucun site semblable ayant livré une telle quantité à la fois de restes humains, d'armes et autres objets en bronze n'est connu en Europe. Il n'est donc pas surprenant que le caractère, l'ampleur et le contexte du conflit ainsi que l'origine des personnes impliquées soient encore débattus. L'historique des recherches ayant déjà été présenté ailleurs, cette contribution résume les principaux résultats et reprend l'argumentation relative à l'interprétation des vestiges présents dans la vallée de la Tollense.

Abstract

For several years now, discoveries in the Tollense valley, located in Mecklenburg-Western Pomerania in northeastern Germany, have been considered the earliest evidence of a significant violent conflict during the Bronze Age (1300-1250 BC). As ongoing fieldwork progresses and data analysis continues, an increasing body of evidence supports this interpretation. The study of a Bronze Age pathway that crosses the valley highlights a crucial element in our understanding of the site. This pathway, constructed during the Early Bronze Age, was evidently still in use around 1300 BC and may have played a role in triggering this violent conflict.

Until now, no similar site in Europe, yielding such a substantial quantity of both human remains, weapons, and other bronze objects, has been known. Therefore, it's not surprising that the nature, scale, context of the conflict, and the origin of those involved are still subjects of debate. Since the research history has been previously presented elsewhere, this contribution summarizes the key findings and revisits the arguments concerning the interpretation of the remains found in the Tollense valley.

Figure 1 – Vue sur la vallée de la Tollense, en regardant vers le nord, avec le chemin de l'âge du Bronze au premier plan (sites de Kessin 12/Weltzin 13). Cliché F. Nagel.

Depuis quelques années, les découvertes faites dans la vallée de la Tollense dans le Land de Mecklembourg-Poméranie occidentale, au nord-est de l'Allemagne, sont considérées comme les premiers témoins d'un violent grand conflit de l'âge du Bronze (1300-1250 av. J.-C.) (Jantzen *et al.*, 2011). Un nombre croissant d'arguments vient conforter cette hypothèse d'interprétation au fur et à mesure de l'avancée des travaux de terrain et de l'exploitation des données (Krüger *et al.*, 2012, 2020 ; Lidke *et al.*, 2015 ; Lidke, 2020 ; Terberger *et al.*, 2018 ; Uhlig *et al.*, 2019). L'étude d'un chemin, daté de l'âge du Bronze et traversant la vallée, met en valeur cet élément important pour la compréhension du site. Ce passage, réalisé au Bronze ancien, était de toute évidence encore en fonction vers 1300 av. J.-C. et il a pu jouer un rôle dans le déclenchement de ce violent conflit (fig. 1 ; Jantzen *et al.*, 2017).

Jusqu'à présent, aucun site semblable ayant livré une telle quantité à la fois de restes humains, d'armes et autres objets en bronze n'est connu en Europe. Il n'est donc pas surprenant que le caractère, l'ampleur et le contexte du conflit ainsi que l'origine des personnes impliquées soient encore débattus. L'historique des recherches ayant déjà été présenté ailleurs (voir entre autres Jantzten *et al.*, 2014), cette contribution résume les principaux résultats et reprend l'argumentation relative à l'interprétation des vestiges présents dans la vallée de la Tollense.

1. À pieds secs à travers une vallée marécageuse

La Tollense emprunte une vallée marquante dans le paysage morainique de la basse plaine du nord-est de l'Allemagne, à environ 40 km au sud de la côte de la mer Baltique (fig. 1-2 ; Lorenz *et al.*, 2014 ; Lorenz, 2020). La rivière, orientée sud-nord, coule sur une pente modeste et elle se situe à environ 9 m d'altitude seulement dans la zone des sites. L'aspect naturel de la Tollense aujourd'hui est trompeur, puisque le cours de la rivière a été partiellement dragué il y a plusieurs décennies pour permettre l'assainissement de la vallée. Les sédiments extraits ont été déposés le long du cours actuel et de nombreux objets en bronze et en or ont été découverts lors de prospections au détecteur de métaux au cours des 15 dernières années (John et Schirren, 2014). Ces dragages sont à l'origine d'une augmentation de la vitesse d'écoulement du cours d'eau qui a entraîné l'érosion des rives (fig. 3). À l'aide de carottages, le relief du sous-sol de la vallée a pu être reconstruit et d'après celui-ci, le cours de la rivière s'est déplacé depuis l'âge du Bronze dans un couloir étroit (Lorenz *et al.*, 2014). Cette topographie a favorisé la conservation de strates archéologiques, fortement érodées et très affleurantes, seulement à partir des années 1980.

À l'âge du Bronze, la Tollense dessine des méandres dans une vallée marécageuse et la montée du niveau de la nappe phréatique entraîne la formation de tourbes, qui se sont depuis considérablement dégradées (fig. 3). La plaine alluviale était ouverte, alors que ses versants devaient être couverts d'arbres (Lorenz *et al.*, 2014). La pente des versants de la vallée et la présence de sources réduisaient la praticabilité de ces secteurs, de telle manière qu'un passage s'est imposé systématiquement là où les versants de la vallée se resserrent étroitement et où ils étaient franchissables (fig. 4). Des prospections géomagnétiques et deux sondages ont révélé dans une telle zone un chemin surélevé, construit aux environs de 1830 av. J.-C., (fig. 5-6 ; lieu de découverte Kessin 12). Les dates les plus précoces correspondent à des bois trouvés pen-

dant les fouilles de la partie orientale du tracé. Les études ont permis de reconstituer approximativement la structure du chemin : à l'extrémité orientale de la vallée, il était délimité par des pierres, alors que dans la partie centrale, les côtés étaient renforcés par des de bois. La levée a, quant à elle, été construite avec des éléments en bois, des mottes d'herbe et du sable (fig. 6 ; Jantzen *et al.*, 2017). Les résultats des sondages indiquent qu'un chemin de 3,2 m de largeur environ avec une surface consolidée par des planches en bois, traversait la vallée de la Tollense à la fin du XIXe s. av. J.-C. Les conditions de conservation n'ont pas permis de proposer une interprétation unique. Un chemin stable et herbeux, qui aurait permis le passage de chariots, peut également être envisagé.

Dans la partie occidentale, le tracé du chemin n'a pas encore pu être déterminé de manière fiable. À l'âge du Bronze, la Tollense coulait quelques mètres plus à l'est et comme aucun sondage n'a pu être effectué à cet endroit jusqu'à présent, la présence d'un pont pour traverser la rivière est incertaine. En partant du tracé connu du chemin, nous supposons qu'il traversait la vallée à l'origine de manière rectiligne, mais cela n'a pas encore pu être vérifié à son extrémité occidentale (fig. 5). Les bois découverts un peu plus au sud dans la rivière indiquent que le chemin a été déplacé vers cet endroit au XIVe s. av. J.-C. et ils témoignent d'activités dans la rivière ou à proximité de celle-ci vers 1300, 1220, 1100 et au VIIe s. av. J.-C. (fig. 7). Ils pourraient appartenir à plusieurs phases d'un pont ou d'un aménagement de la berge. La forte densité de bois, dans la partie orientale de la rive, datés de la phase la plus récente pourrait également correspondre à une plateforme ou une passerelle.

Quelques objets en bronze, découverts dans cette partie de la rivière, appartenaient vraisemblablement à un

Figure 2 - Emplacement de la vallée de la Tollense dans le nord-est de l'Allemagne avec la zone de découverte (marquée). DAO : S. Lorenz.

Figure 3 - Berge érodée de la Tollense, au lieu de découverte Weltzin 20, avec des ossements humains dans le profil. Cliché J. Krüger.

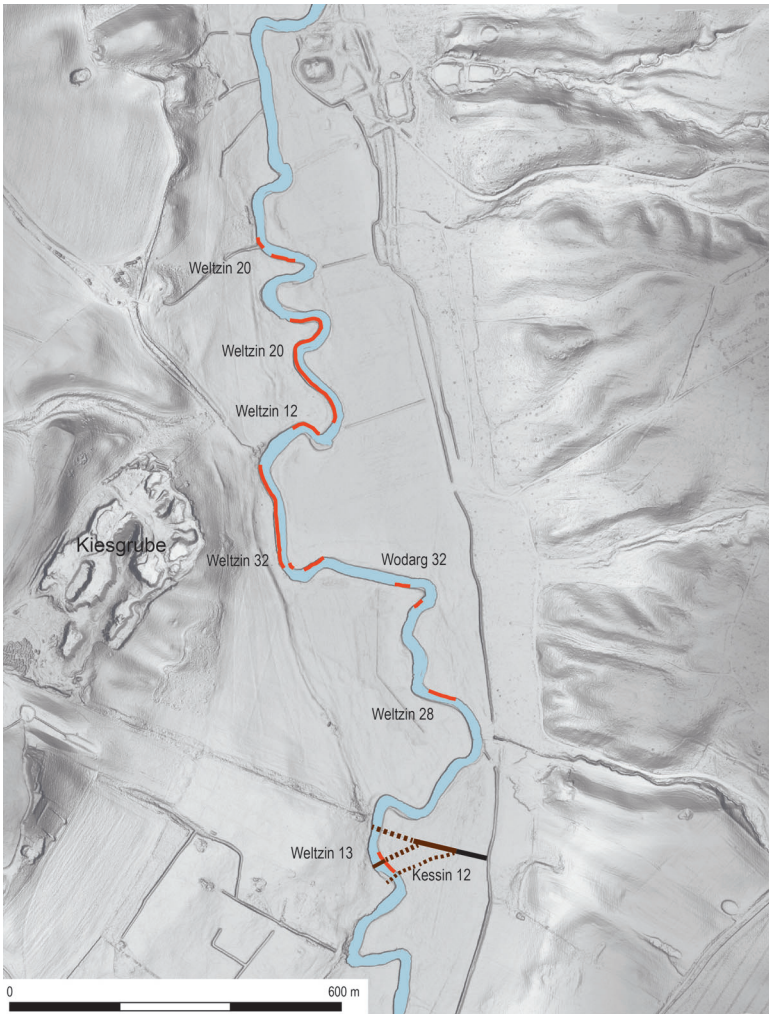


Figure 4 - Carte de la vallée de la Tollense avec les sites importants. La couche contenant les ossements humains est marquée en rouge. DAO : S. Lorenz.

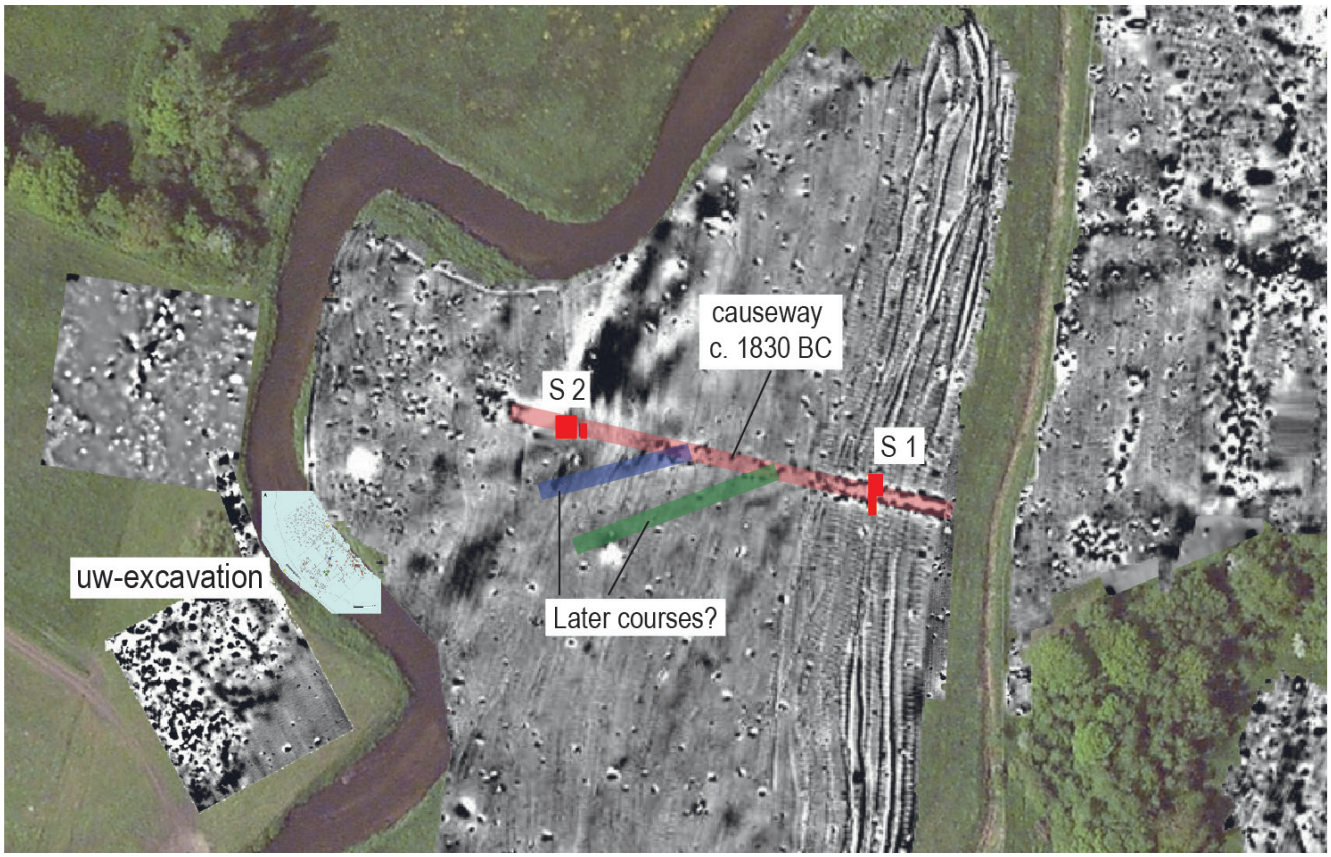


Figure 5 - Prospection géomagnétique dans la zone du chemin de la vallée de la Tollense avec l'emplacement des sondages. À l'ouest, les rangées de pierre limitant le chemin sont visibles. Les phases plus récentes du chemin sont représentées avec leur possible tracé. DAO : modifié d'après K. Rassmann/R. Scholz.

Figure 6 - Vue sur le chemin dégagé dans le sondage 2 (lieu de découverte Kessin 12 ; voir fig. 4-5). Cliché G. Lidke.

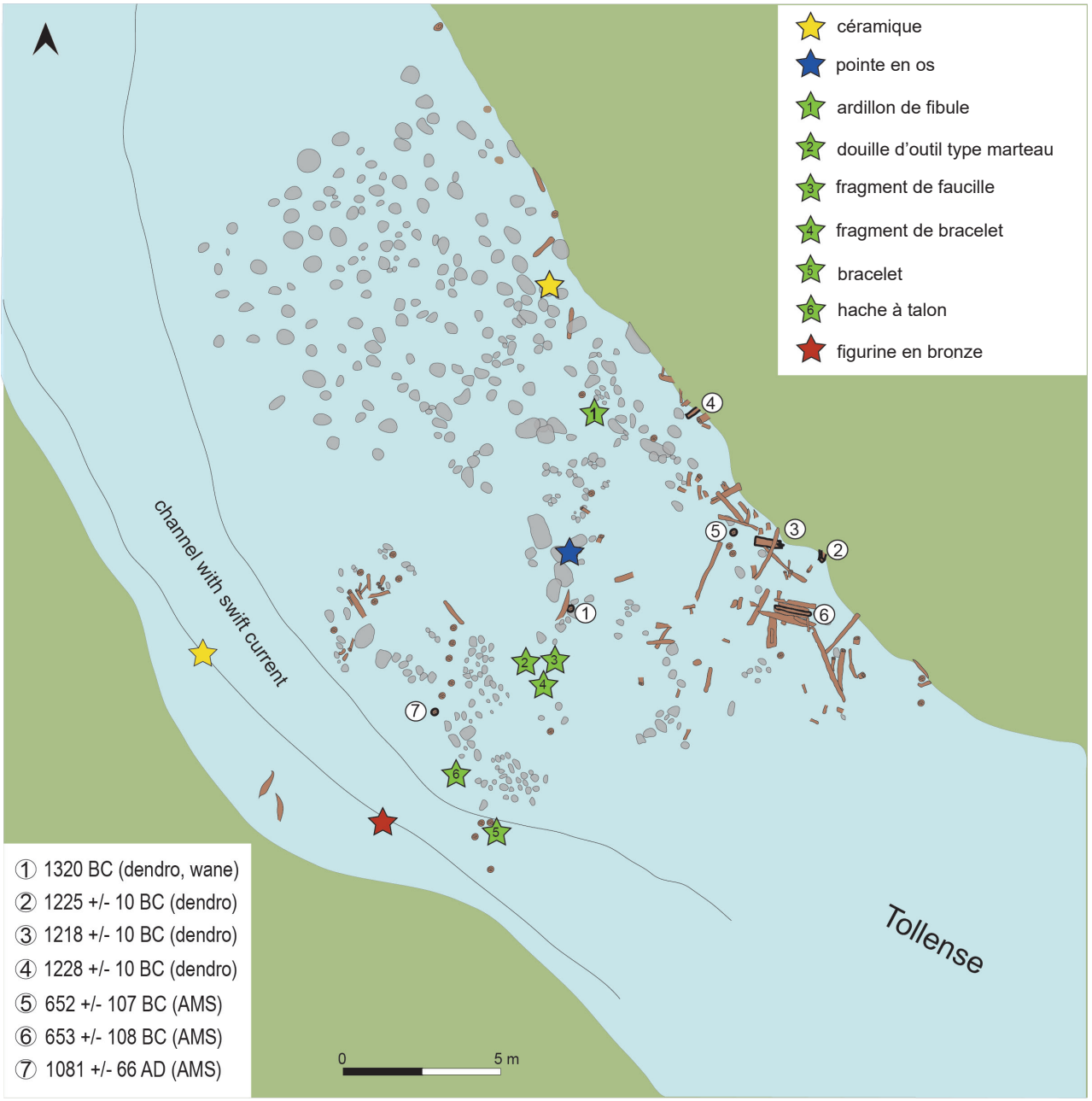


Figure 7 - Plan de la fouille subaquatique au lieu de découverte Weltzin 13 avec plusieurs éléments en bois datés et des objets en bronze. DAO : J. Krüger et T. Terberger.

Figure 8 - Objets en bronze appartenant vraisemblablement à un dépôt non funéraire perturbé, découvert à Weltzin 13 et daté de la période III. 1-4, 10, semi-produits de bracelets (y compris des fragments); 5, fragment de lame d'épée; 6, couteau; 7, 12, morceaux d'un outil de type marteau; 8-9, arc et ardillon d'une fibule à doubles disques du Mecklenbourg; 11, fragment de faucille. Cliché G. Lidke.

dépôt perturbé, daté de la période III de la chronologie de l'âge du Bronze nordique (fig. 8; Jantzen *et al.*, 2017). Récemment, une statuette en bronze d'une figure féminine, datée du VIIe s. av. J.-C., a été trouvée dans la rivière, soulignant ainsi l'importance de ce passage dans la vallée à cette période (Terberger *et al.*, 2022). Des objets néolithiques témoignent de l'utilisation de cet endroit comme passage à gué dès le IIIe millénaire av. J.-C. Plus tard, les découvertes de l'âge du Bronze attestent l'utilisation pendant plus de 1000 ans, d'un chemin consolidé à travers la vallée, qui faisait probablement partie d'une voie interrégionale est-ouest.

2. Des découvertes d'une ampleur inattendue

Depuis les années 1980, la partie de la vallée près de Weltzin se singularise par le très grand nombre de découvertes de restes humains signalés à différents endroits de la Tollense (fig. 4). À l'aide de datations au 14C, la plupart de ces trouvailles éparpillées ont pu être attribuées de manière convaincante à l'âge du Bronze (XIIIe s. av. J.-C.; Terberger et Heinemeier, 2014a). En plus des prospections, sondages et fouilles, ce sont les prospections subaquatiques systématiques organisées sous la direction de J. Krüger qui ont mis en valeur l'étendue des découvertes dans cette vallée de la Tollense. Les plongées bénévoles ont été faites de manière répétitive aussi bien sur des lieux de découverte connus que dans des endroits de la rivière encore dépourvus de vestiges. Les conditions dynamiques de sédimentation dans la rivière et les reprises érosives des rives ont permis ainsi la mise au jour de nouvelles trouvailles dans les berges.

Les découvertes sont aujourd'hui dispersées sur un tronçon de rivière de plus de 2,5 km de longueur. Au niveau du chemin traversant la vallée, peu de restes humains datés des environs de 1300-1250 av. J.-C. ont été trouvés (Jantzen *et al.*, 2017). Les lieux de découverte s'étendent en aval de ce point et jusqu'à présent, le secteur le plus étudié et particulièrement riche en vestiges (Weltzin 20) se situe à 1 km à vol d'oiseau (Lidke *et al.*, 2019; Terberger *et al.*, 2018).

L'accumulation d'objets en bronze accompagnant ces nombreux restes humains dans le lit de la Tollense est également à souligner (fig. 9; Dombrowsky, 2014; en préparation). Encore plus en aval, s'ajoute un nombre important d'objets en bronze de la période III, avec de fréquents éléments de parure. À l'inverse, les trouvailles dans le secteur de la couche archéologique contenant les restes humains sont dominées par les outils et les armes.

La majorité des objets en bronze provient des sédiments de dragage et ils devaient se trouver à l'origine dans la rivière ou plus exactement dans les berges (voir ci-dessus), ce qui laisse leur contexte exact de déposition incertain. Avec plus de 50 exemplaires, les pointes de flèche en bronze à douille sont particulièrement bien représentées. Vingt restes de hampes en bois provenant de ces projectiles ont été datés au 14C et dans 18 cas, les datations renvoient au XIIIe s. av. J.-C. (fig. 10-11). La répartition des projectiles va au-delà de la zone de découverte des restes humains, en aval vers le nord. Pour le

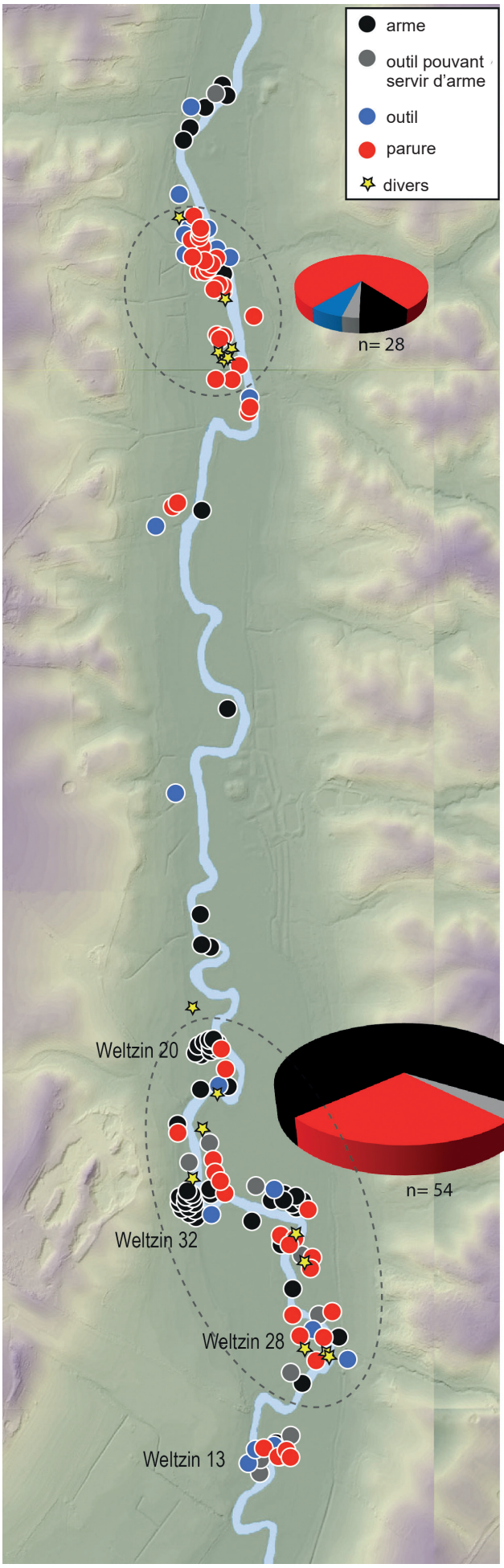


Figure 9 - Objets en bronze de la vallée de la Tollense datés de la période III, classés par catégories. DAO : d'après A. Dombrowsky, en préparation.

Figure 10 - Pointe de flèche à douille en bronze découverte à Weltzin 28. Cliché J. Krüger.

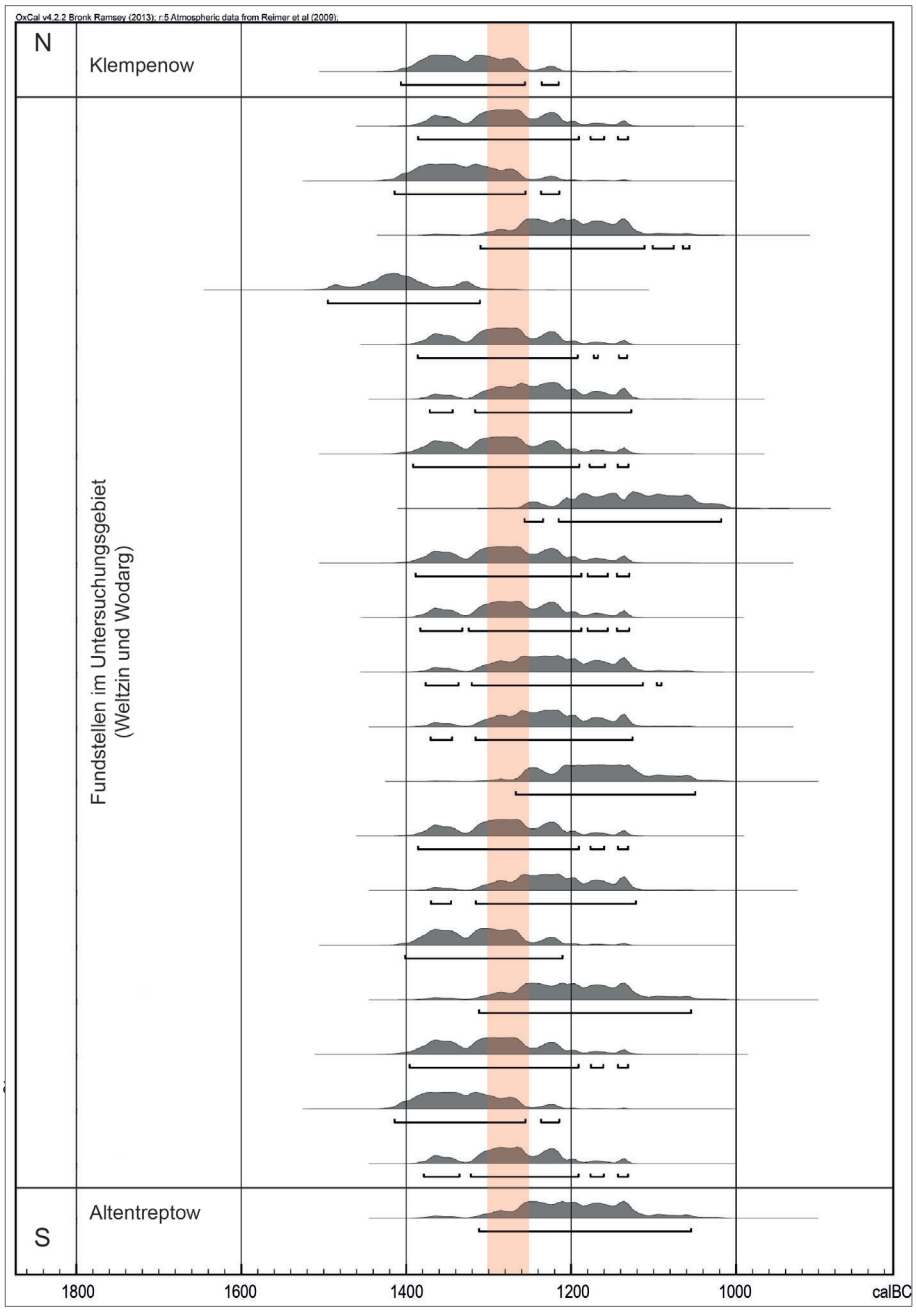


Figure 11 - Datations ^{14}C calibrées des restes de hampes issus des pointes de flèches en bronze à douille de la vallée de la Tollense, disposées du sud (en bas) vers le nord (en haut). La période 1300-1250 av. J.-C. est signalée en rouge (voir Terberger *et al.*, 2018). DAO : A. Kotula et T. Terberger.

moment, il n'y a pas encore d'explication satisfaisante quant au lien entre les objets en bronze trouvés en aval de la rivière et les restes humains (et objets en bronze) découverts plus en amont (fig. 9). Ces dernières années, de nouvelles découvertes de restes humains, faites à environ 100 m en aval et en amont de la zone connue de trouvailles, peuvent déjà, dans certains cas, être datées de l'âge du Bronze. Par conséquent, il est possible que l'étendue de la couche archéologique contenant les restes humains soit plus vaste que le tronçon actuellement connu.

3. La couche archéologique - *in situ* ou déplacée ?

La couche archéologique n'est probablement pas continue, mais elle s'observe en plusieurs endroits sur les rives du fleuve. Sur le site de Weltzin 20, découvert dès 1996, la couche archéologique est relativement proche de la surface (1-1,5 m de profondeur) et de ce fait, une surface de plus de 400 m² a pu être étudiée à cet emplacement dans le cadre de nos recherches. Cette surface donne un bon aperçu de la situation : les vestiges se composent principalement de restes humains, qui reposent pour la plupart sans connexion anatomique, isolés ou en concentrations («*clusters*») (fig. 12-14 ; Lidke, 2014 ; Lidke *et al.*, 2018 ; Lidke, 2020). Outre des ossements humains, quelques restes de chevaux se trouvent également à quelques mètres seulement de la rivière (fig. 15). Cette constatation plaide contre une répartition totalement aléatoire des ossements humains et animaux.

Dans les zones de concentration, se trouvent aussi régulièrement des os associés : à plusieurs reprises, des côtes sont très proches les unes des autres et on observe également des os d'avant-bras ou des fémurs en position anatomique conservée.

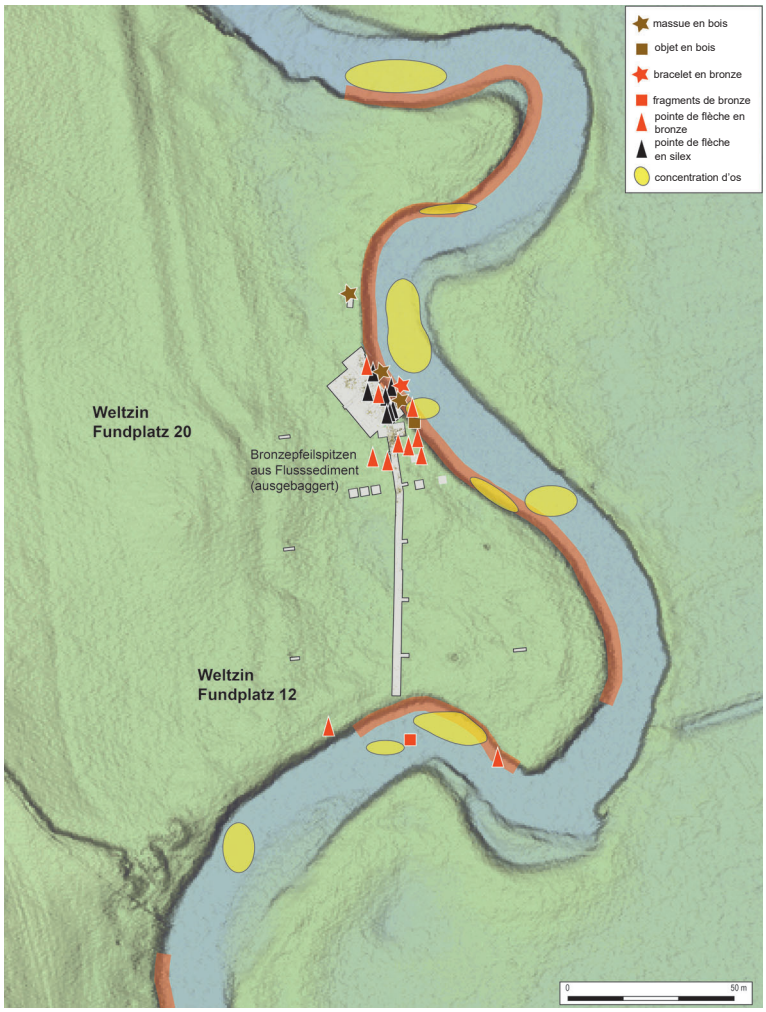


Figure 12 - Vue d'ensemble de la surface de fouilles au lieu de découverte Weltzin 20 avec une longue tranchée vers le sud en direction de Weltzin 12. Les objets importants trouvés lors des interventions avant la fouille et dans les déblais de la pelle mécanique sont également cartographiés. DAO : J. Krüger, G. Lidke et T. Terberger.

Figure 13 - Vue vers le sud de la grande tranchée de fouilles à Weltzin 20. Cliché St. Sauer.

Figure 14 - Aperçu de la zone de fouille à Weltzin 20 avec de nombreux restes humains sans connexion anatomique. Cliché St. Sauer.

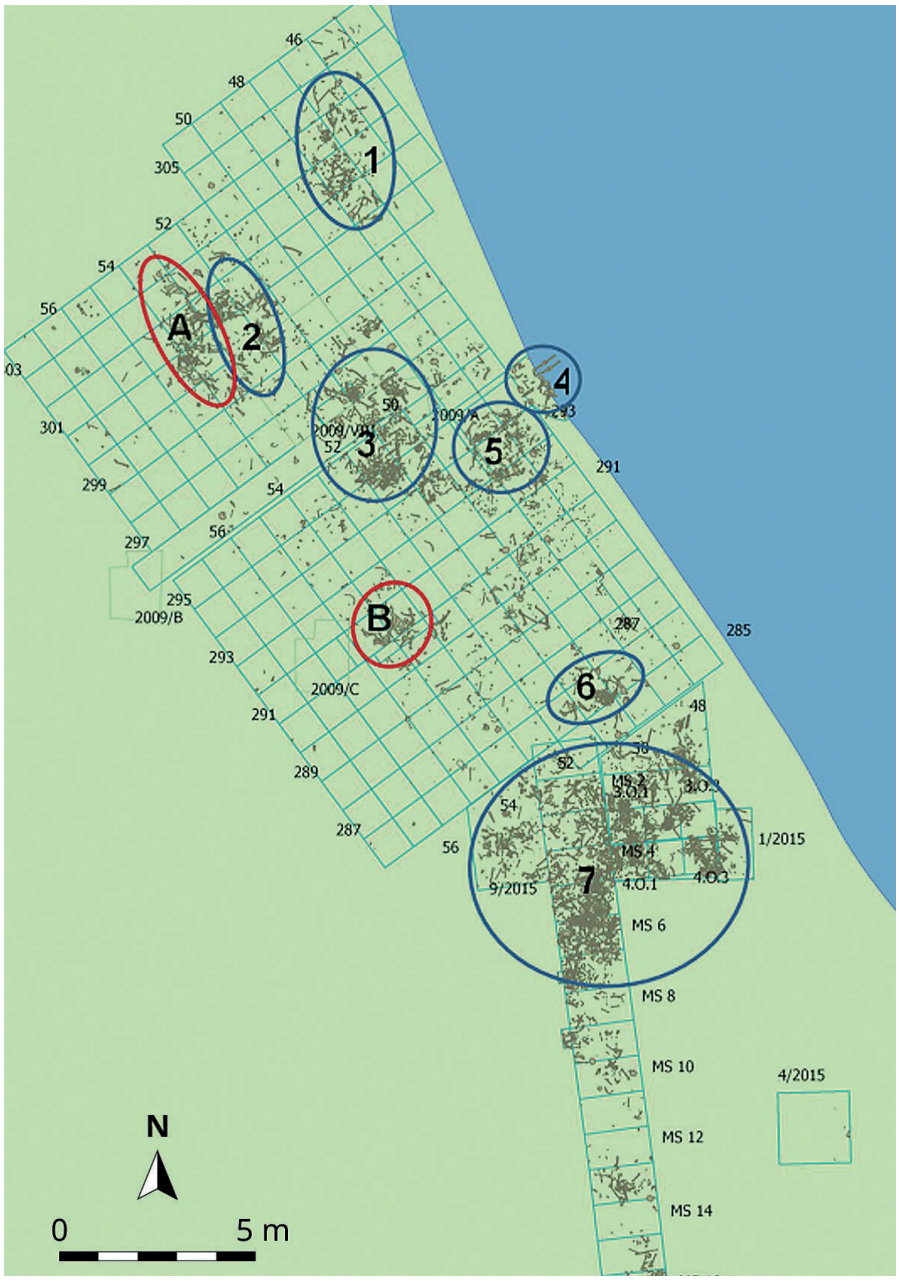


Figure 15 - Plan de la fouille à Weltzin 20 avec des concentrations de restes humains (cercles bleus) et de restes de chevaux (cercles rouges). DAO : U. Brinker.

Dans certains cas, de grandes parties d'un individu ont été retrouvées sur une petite surface (Lidke *et al.*, 2019, fig. 5 ; Brinker et Lidke, 2020). À Weltzin 20, les individus semblent avoir reposé dans une zone d'eau calme qui n'était qu'occasionnellement (saisonnièrement ?) reprise par la rivière. Après la décomposition des tendons, les os ont apparemment été déplacés par l'eau encore pendant l'âge du Bronze, essentiellement sur de petites distances. Apparemment, selon les datations au 14C, certains restes de bois n'ont été déposés au-dessus de la couche de vestiges que bien des siècles plus tard (Terberger et Heinemeier, 2014a). En aucun cas, des restes humains de l'âge du Bronze n'ont été retrouvés au-dessus de ces bois et ceci confirme que les ossements n'ont plus été déplacés ultérieurement.

La zone de fouille de Weltzin 20 présente une forte densité de vestiges, surtout à proximité du cours actuel de la rivière, ce qui correspond aux découvertes répétées dans les berges. Une longue tranchée partant du site de Weltzin 20 en direction du coude de la rivière au sud (fig. 12-13) montre toutefois, tout comme les sondages au nord de la zone de fouille, qu'il faut également s'attendre à trouver des restes humains à l'écart de la rivière actuelle, sur une plus grande surface. Il est difficile d'estimer le nombre d'ossements encore présents dans le sol et, à ce jour, on dispose déjà à Weltzin 20 des restes d'au moins 94 individus (Lidke *et al.*, 2019, p. 41 ; Brinker et Lidke, 2020). On a longtemps pensé que la couche de vestiges datée de l'âge du Bronze et située dans le lit actuel de la rivière avait été en grande partie détruite par les travaux de dragage et l'érosion.

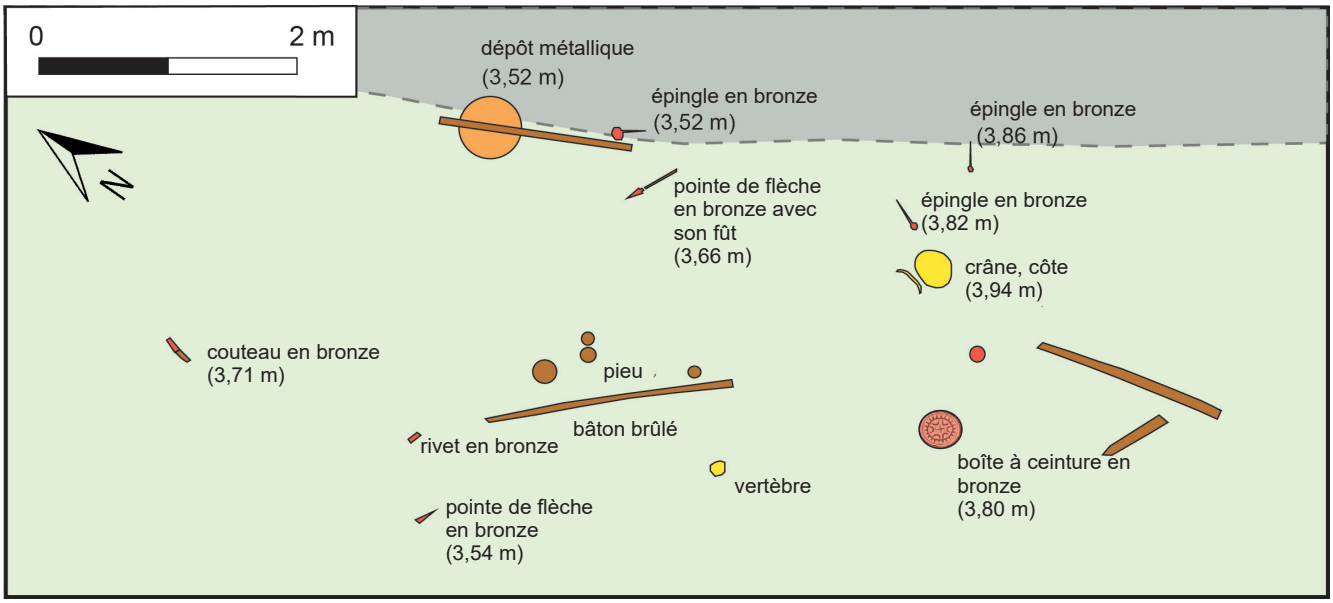


Figure 16 - Documentation des objets découverts dans la rivière à Weltzin 28 avec entre autres une boîte à ceinture en bronze de type *Gürteldose*, des épingles en bronze, des pointes de flèches en bronze et un petit dépôt métallique. D'après Uhlig *et al.*, 2019.

Figure 17 - Le dépôt non funéraire de Weltzin 28 contenant divers objets en bronze : une alêne, un ciseau, des pointes de flèches, des tôles en forme de cylindre et des débris. D'après Uhlig *et al.*, 2019. Cliché V. Minkus.

Cependant, elle a pu être mise en évidence aussi bien sur le site de Weltzin 20 qu'en amont de la rivière (Krüger, en préparation ; Uhlig *et al.*, 2019) : à Weltzin 28, quelques restes humains et des objets remarquables en bronze ont été découverts comme un élément de ceinture de type *Gürteldose*, différentes épingles ainsi qu'un petit dépôt d'outils (poinçon, burin, couteau) avec aussi des fragments de bronze (fig. 16-17).

Figure 18 - Deux anneaux en étain, pesant chacun 22 g, ainsi que 4 perles tubulaires spiralées en bronze, découverts par les plongeurs à Weltzin 32 dans la couche de l'âge du Bronze. Cliché J. Krüger.

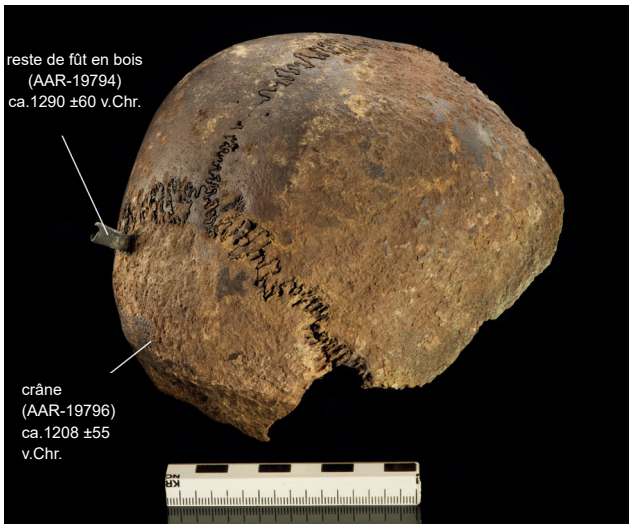


Figure 19 – Fragment de crâne comportant une pointe de flèche en bronze fichée à l'arrière de la tête, provenant de Weltzin 20-Nord. Cliché V. Minkus.

Figure 20 – Traumatisme crânien important sur la voûte d'un crâne trouvé dans le lit de la rivière à Weltzin 20. Cliché F. Nagel.

Figure 21 – Massue en bois avec une tête en forme de marteau découverte à Weltzin 20. D'après Lidke *et al.*, 2015. Cliché S. Suhr.

Trois pointes de flèches à douille en bronze – dont une avec un long reste de sa hampe en bois – ont également été trouvées sur ce site et dans ses environs (fig. 10). Avec les découvertes antérieures faites au détecteur de métaux dans les sédiments fluviaux déplacés, une concentration remarquable se dessine ici (Uhlig *et al.*, 2019). À Weltzin 32, soit à environ 400 m en aval du site de Weltzin 28, deux anneaux en étain (fig. 18) et un autre spiralé en or se trouvaient dans la couche archéologique visible dans la berge, à proximité des restes de plusieurs individus (Krüger *et al.*, 2012).

Les découvertes de l'âge du Bronze dans la vallée comptent au total plus de 12 500 ossements principalement humains, mais aussi les restes d'au moins cinq chevaux (Benecke et Dräger, 2014 ; Brinker *et al.*, 2015 ; 2018 ; Lidke *et al.*, 2019). Dans la zone de Weltzin 20, peu d'autres objets ont été mis au jour en plus des ossements. Il est important de signaler la présence de trois pointes de flèches à douille en bronze, d'une pointe de flèche à soie en bronze, ainsi que de cinq pointes de flèches en silex parmi les restes humains. S'y ajoutent un fragment de crâne percé d'une pointe de flèche à douille en bronze (fig. 19 ; Weltzin 20-Nord, trouvés en plongée) ainsi qu'un humérus avec une pointe de flèche en silex fichée dans l'os. Les blessures de grande ampleur provoquée par enfoncement sur trois crânes du site de Weltzin 20 (fig. 20 ; trouvés en plongée) pourraient peut-être correspondre à l'utilisation d'armes retrouvées dans la zone étudiée, puisque trois massues en bois ont pu être récupérées à différents endroits de la rive (fig. 21 ; 2 exemplaires de type batte de baseball et une massue avec tête de marteau). L'association directe d'armes et de restes humains parle en faveur d'un dépôt simultané des restes des victimes et/ou de combats sur place ou proche du lieu de découverte. À l'exception de quelques objets en bronze isolés, par exemple une bague, on ne trouve dans la couche archéologique de Weltzin 20, outre les pointes de flèche mentionnées, que de petits objets comme une aiguille en os et une plaquette ronde perforée en os. Nous interprétons cette situation comme un indice du pillage des victimes.

En revanche, là où la couche archéologique est préservée dans la rivière, des objets en bronze plus grands et des objets précieux ont été conservés (fig. 16 ; voir ci-dessus). De telles

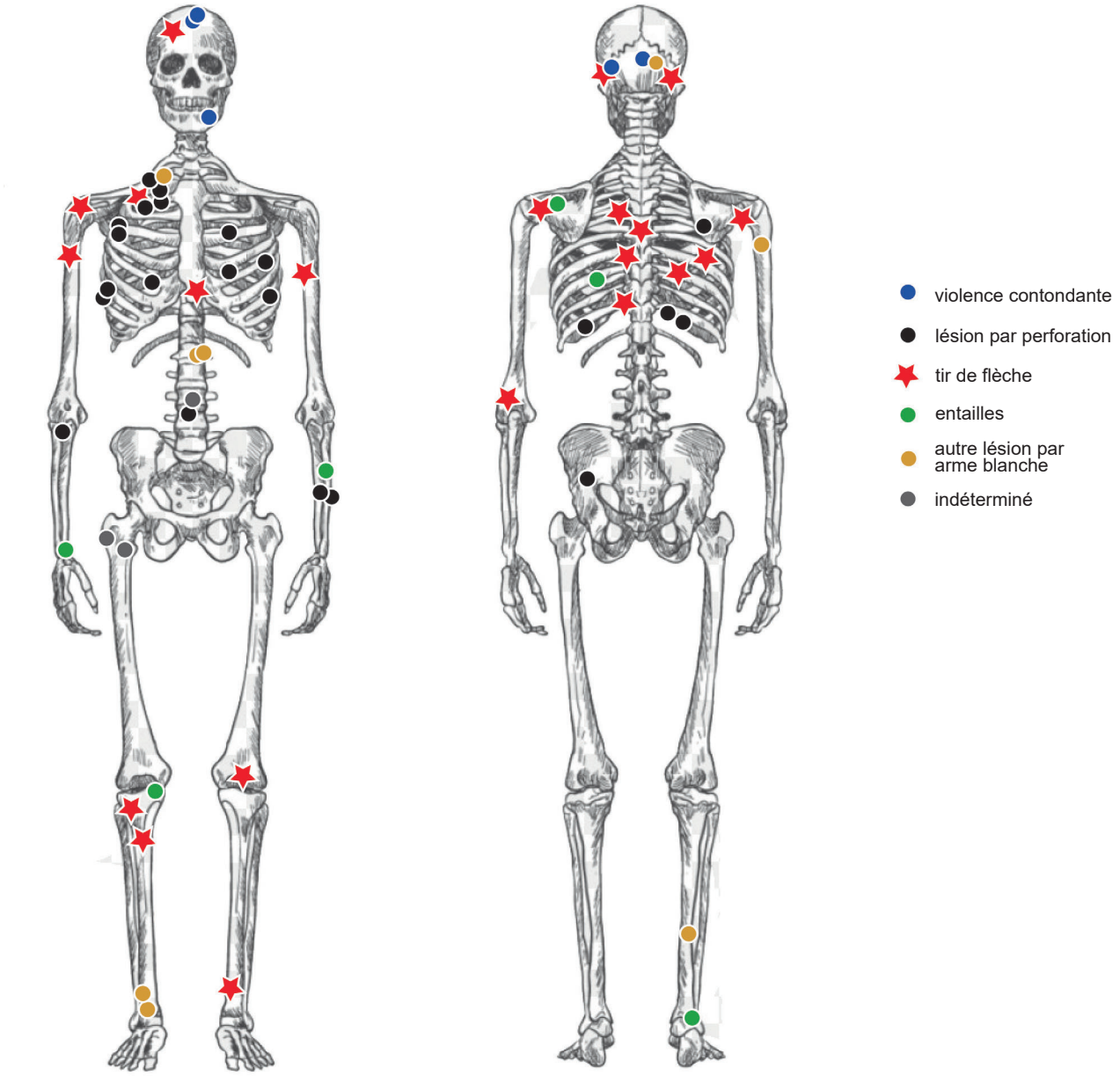


Figure 22 – Projection sur un squelette des blessures identifiées sur les restes humains de Weltzin 20. DAO : U. Brinker.

trouvailles peuvent probablement être attribuées, du moins en partie, à l'équipement personnel des victimes. Ainsi, le dépôt de 250 g mentionné plus haut (site de Weltzin 28) est interprété comme effets personnels d'une victime (fig. 17). À l'aide d'un petit burin, des fragments de bronze pouvaient être découpés selon les besoins et utilisés comme éléments d'échanges. La couche archéologique présente dans la rivière, avec ses objets parfois précieux, semble ne pas avoir été accessible pour un pillage après la bataille. Cette interprétation n'exclut pas des dépôts réalisés dans le cadre d'activités rituelles ultérieures.

Ainsi, alors que les victimes étaient sur les berges de la rivière en partie recouvertes d'eau, mais accessibles, d'autres semblent avoir péri dans la rivière, en partie avec leur équipement personnel. Jusqu'à présent, la question d'éventuelles manipulations des victimes avant leur dépôt n'a pas été suffisamment clarifiée.

4. Des hommes, des armes, des guerriers ?

L'exploitation des données ostéologique de plus de 12 500 restes humains provenant des différents sites de la vallée représente un vrai défi, car il s'agit très majoritairement d'os isolés et non d'individus facilement identifiables (voir entre autres Brinker *et al.*, 2014, 2015, 2018). Par exemple, les critères de détermination du sexe de différentes parties du squelette ne peuvent pas être combinés entre eux et les blessures multiples d'un individu – c'est-à-dire les lésions sur différents os – ne sont généralement pas spontanément identifiables. C'est seulement en reconstituant des individus (partiels) que l'on a pu, dans un cas, mettre en évidence trois blessures sur un seul individu (Lidke *et al.*, 2019). Les conditions taphonomiques décrites ont conduit à une représentation différente des diverses parties du corps.

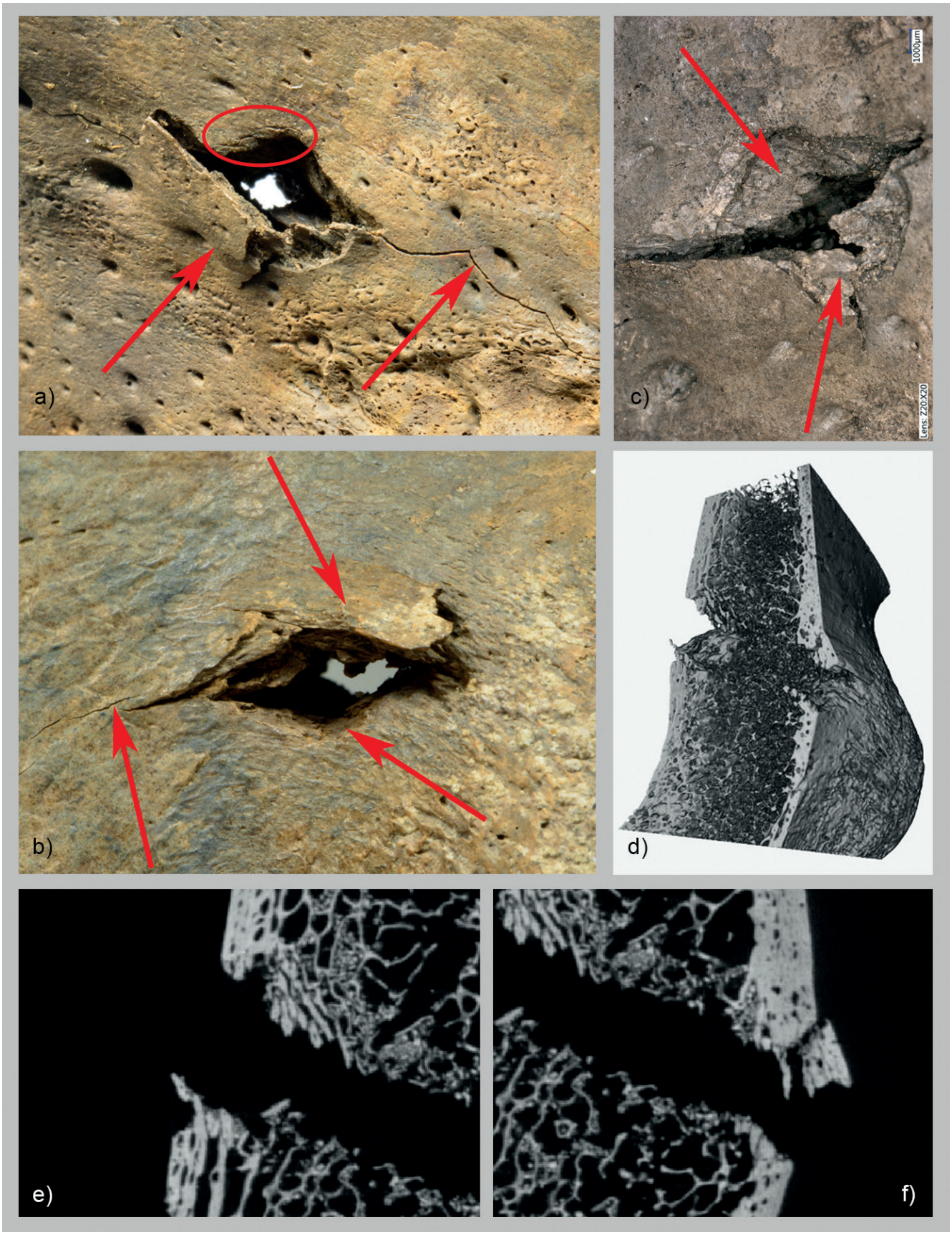


Figure 23 - Blessure provoquée par un tir de projectile, identifiable grâce aux fractures caractéristiques de l'os (a-c) et aux dégâts correspondants visibles au microscope (d-f). DAO : U. Brinker et A. Staude.

Le fait que les os des mains et des pieds soient présents est interprété comme une indication d'un léger déplacement des restes par l'eau avec une faible vitesse d'écoulement dans un chenal fortement structuré (végétation subaquatique).

À ce jour, le nombre de fémurs permet de dénombrer au moins 144 individus (état de 2018 ; y compris les restes épars récupérés dans la rivière). Il faut s'attendre à ce que ce nombre augmente encore avec de nouvelles découvertes. Une première évaluation

avait déjà révélé une prédominance d'individus mâles (Jantzen *et al.* 2011), un fait qui a pu être confirmé sur une base plus large. Des femmes ont toutefois été mises en évidence dans certains cas grâce à des données paléogénétiques (Lidke *et al.*, 2019 ; Burger *et al.*, 2020). Les individus mâles appartiennent très majoritairement à la classe d'âge (jeune) adulte (environ 20-45 ans). Il ne s'agit donc pas de la représentation masculine d'une population naturelle, mais d'une sélection d'hommes en âge d'être en bonne condition physique.

L'analyse d'un petit nombre d'os des extrémités des membres inférieurs (examens effectués par A. Schramm) permet de conclure que ces individus ont été soumis régulièrement à des contraintes prononcées de course. D'autres types explicites de sollicitation, comme l'asymétrie humérale, qui indiquent une utilisation régulière d'armes (voir entre autres Gentile *et al.*, 2018) n'ont pas pu être clairement identifiés (Lidke *et al.*, 2019). Les types de sollicitation n'apparaissent toutefois qu'en cas d'effort durable et prononcé. Des conclusions précises sur les individus sont difficiles à rendre en raison de la désarticulation importante des squelettes. Il est nécessaire d'élargir les recherches sur les types de sollicitations enregistrées sur le matériel osseux de la vallée afin d'avoir une base de données solide pour tirer des conclusions. Sur un total de 40 cas de blessures cicatrisées, environ un tiers provient d'épisodes antérieurs de violence sur les personnes tuées, ce qui, avec les signes de course régulière, pourrait indiquer que ces personnes ont déjà fait l'expérience d'actes de violence par le passé (8 exemples de violence contondante au niveau de la tête, 2 exemples d'entailles dans la région du bassin ; Lidke *et al.*, 2019, p. 43).

La découverte de quelques chevaux dans la zone de fouille de Weltzin 20 soulève la question de savoir si ceux-ci ont été montés ou non. L'usure particulière de la tête des fémurs caractéristique des cavaliers, identifiée sur les restes humains pourrait faire pencher en faveur de cette interprétation, mais les os des chevaux découverts jusqu'à présent ne présentent pas d'indices ostéologiques typiques d'une telle utilisation.

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de se prononcer sur cette pratique, même si les chevaux de selle se sont sans doute imposés en Europe centrale au cours de l'âge du Bronze (Kanne, 2018). Dans le complexe culturel nordique, pour cette période des environs de 1300 av. J.-C., une utilisation de chars de guerre est attestée par des gravures rupestres (par exemple Goldhahn, 2009), mais elle semble peu probable dans le contexte de la vallée de la Tollense pour des raisons pratiques.

L'interprétation des individus retrouvés comme des victimes d'un conflit violent se fonde non seulement sur l'association répétée de parties de squelettes avec des armes, mais aussi sur environ 90 blessures *perimortem* relevées sur les os humains (fig. 22). Celles-ci sont en majorité réalisées par des objets perforants, principalement par des tirs de flèches (fig. 23). Les impacts par flèche se répartissent sur différentes parties du corps, mais surtout au niveau de la poitrine et du dos (fig. 22 ; Lidke *et al.*, 2019, p. 44). De toute évidence, quelques flèches ont également été tirées sur des personnes en train de fuir. Le cumul des blessures par flèches au niveau du tronc va à l'encontre de la présence d'un vêtement de protection efficace pour les individus. Les armes défensives, ou plus exactement les boucliers en matière organique, étaient connus à l'âge du Bronze ancien et étaient probablement utilisés dans une grande partie de l'Europe au XIIIe s. av. J.-C. (voir entre autres Uckelmann, 2011, p. 187 et 192 f. ; Mödlinger, 2017). En témoigne également le décor de la célèbre corne de Wismar (période III), qui montre deux personnages portant une lance et un bouclier (Jantzen et Terberger, 2018).

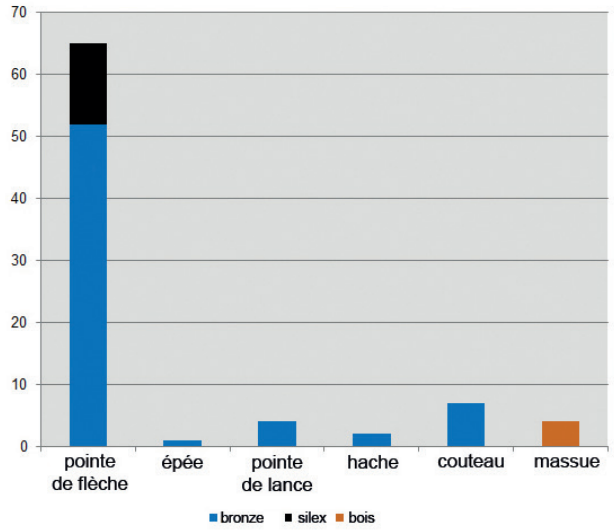


Figure 24 - Fréquence des armes en bronze découvertes dans la vallée de la Tollense (à l'aide de détecteur, dans la rivière et lors des fouilles). DAO : T. Terberger.

Les blessures par objet tranchant sont également représentées, avec quelques lésions provoquées par des coups d'épée. Les preuves de violence par objet contondant se trouvent exclusivement sur des crânes, à plusieurs reprises avec des traumatismes graves (fig. 20, 22 ; Lidke *et al.*, 2019).

Les découvertes d'armes, faites dans la vallée, résultent de fouilles, de dégagements ponctuels, de découvertes éparses et de prospections (voir ci-dessus) ; elles sont soumises à différents filtres en fonction de ces origines. Les petits objets en bronze comme les pointes de flèches peuvent être trouvés sur une plus grande surface à l'aide de détecteurs de métaux, mais leur petite taille les rend difficiles à localiser. Les pointes de flèches en silex sont en revanche sous-représentées, car elles ne peuvent être trouvées que dans le cadre de fouilles et de dégagements ciblés. Les épées, objets précieux, ont pu être pillées ou emportées ; elles sont probablement aussi sous-représentées. La seule épée complète à ce jour découverte dans la vallée de la Tollense provient d'un dépôt de la période III dans la rivière ; un lien direct avec les restes humains ne peut pas être prouvé ici. Malgré ces facteurs restrictifs, les armes retrouvées dans la vallée de la Tollense correspondent bien à l'éventail des blessures observées sur les ossements humains, les impacts de flèches étant la catégorie la plus fréquemment représentée (fig. 24).

5. Datation de la couche archéologique

Les vestiges, découverts à différents endroits de la vallée, se retrouvent dans des sédiments très différents ; on ne peut donc pas parler d'une couche archéologique continue. Pour dater ce vaste gisement, quelques données dendrochronologiques sont disponibles, mais surtout de nombreuses datations 14C, réalisées directement sur les vestiges (Terberger et Heinemeier, 2014a ; Terberger *et al.*, 2018).

Les données dendrochronologiques, associées au chemin traversant la vallée (Weltzin 13 et Kessin 12), placent sa construction vers 1830 av. J.-C. (confirmée par une datation au radiocarbone) avec différentes phases de réparation (fig. 7 ; voir ci-dessus). Les restes humains sont datés principalement du XIIIe s. av. J.-C., mais les données s'étendent sur plus de 100 ans (Terberger et Heinemeier 2014a). Comme les dates se recoupent au plus du double de l'écart-type, elles peuvent correspondre à un même horizon ou événement. Pour la datation absolue, 20 mesures qui proviennent des hampes en bois des pointes de flèches à douille en bronze fournissent des résultats plus fiables (fig. 11). Les échantillons issus de pointes de flèches découvertes à différents endroits dans la vallée montrent pour la plupart une bonne concordance avec une datation dans la première moitié du XIIIe s. av. J.-C. Une divergence entre les résultats sur échantillons de bois et d'os peut être illustrée par la découverte d'un crâne : alors que le reste de la hampe de la pointe de flèche encore fichée parle en faveur du début du XIIIe s., la datation de l'os indique une période légèrement plus récente (fig. 19). En raison de leur écart-type, les données peuvent être facilement conciliées, bien que le bois en tant que matériau d'échantillonnage soit plus pertinent. On utilisait surtout des bois comme le cornouiller (*Cornus*) et le frêne (*Fraxinus*) pour les hampes des flèches.

Dans l'ensemble, les datations des échantillons d'os et les données de qualité sur les hampes en bois s'accordent bien avec un horizon d'événement au (début du) XIIIe s. av. J.-C. Sur la base des résultats des datations, une fourchette chronologique de plusieurs années, voire de plusieurs décennies, est toutefois théoriquement possible pour le dépôt des vestiges. Les découvertes se situent néanmoins à chaque fois dans une position stratigraphique comparable, à la base de la formation de la tourbe ou dans des sédiments fluviaux. La stratigraphie fine ne permet pas de déterminer une fourchette chronologique large à l'intérieur des surfaces de fouille, en particulier sur le site de Weltzin 20. La question de l'appartenance à un horizon de vestiges ou plutôt à un événement *versus* un dépôt étalé dans le temps doit être déterminée par le contexte.

La similarité des lieux de découverte est frappante (Terberger *et al.*, 2018) :

- les restes humains sont désarticulés de manière similaire sur les différents sites et ne présentent aucune trace de morsure animale. Ils ont subi des processus taphonomiques similaires ;
- sur les sites les plus importants, on observe une association similaire de restes humains et d'armes/pointes de flèches, ce qui indique un modèle identique d'actes de violence. Le rôle important joué par l'arc et les flèches se reflète également dans les blessures sur les os ;
- d'un point de vue typologique, il n'apparaît pas non plus de fourchette chronologique importante. À notre connaissance, les différents types de pointes de flèches en silex et en bronze étaient utilisés parallèlement vers 1300 av. J.-C. (Terberger, 2014 ; Dombrowsky, 2014, 2017) ;
- pour autant que les quantités retrouvées permettent de tirer des conclusions, les restes humains des différents sites ont tendance à présenter un profil comparable d'âge et de sexe, avec une nette prédominance d'hommes de 20 à 45 ans. Ceci plaide contre l'idée de plusieurs attaques ou conflits avec des groupes très différents à différentes occasions ;
- si la traversée de la vallée a joué un rôle déclencheur, la répartition des restes humains sur un long tronçon de rivière est plus compatible avec un événement majeur qu'avec de petites incursions répétées. Ces derniers auraient dû conduire à une situation de palimpseste, dans laquelle les découvertes s'accumulent et se superposent directement sur le chemin traversant la vallée ou dans ses environs immédiats.

Pour toutes ces raisons, nous considérons qu'un événement majeur avec des combats violents, une utilisation proéminente de l'arc et des flèches est à l'évidence le scénario le plus probable (Terberger *et al.*, 2018).

6. Dimension et contexte du conflit

Le déroulement et la dimension du conflit, dans l'hypothèse d'un événement unique, ne peuvent être pour le moment qu'esquissés. Un goulot d'étranglement, lors de la traversée de la vallée sur un tronçon d'une voie de communication et route commerciale vieille de plusieurs siècles, semble bien être le possible élément déclencheur du conflit, d'autant plus que la date radiocarbone d'une dent de cheval trouvée sur le tracé prouve une utilisation aux XIIIe-XIIe s. av. J.-C. (Jantzen *et al.*, 2017, 27 et 31).

Les vestiges découverts dans la zone du chemin traversant la vallée ou plutôt de la rivière actuelle (fig. 7 ; Weltzin 13 et Kessin 12) regroupent quelques restes humains de l'âge du Bronze, des objets en bronze de la période III, y compris une pointe de flèche (Jantzen *et al.*, 2017, 16). Ces indices montrent que des activités se sont déroulées dans ce secteur, mais ne témoignent pas de combats importants à cet endroit. Il est possible qu'ici, un groupe attaqué par des tirs de flèches ait tenté de s'échapper, en longeant la rivière sur le bord occidental de la vallée, principalement en direction du nord (fig. 4). Les attaques auraient conduit ainsi à la formation de petits groupes d'individus qui

auraient été arrêtés et tués lors d'un combat rapproché le long de la rivière, en particulier sur le site de Weltzin 20, en essayant peut-être de s'échapper en franchissant le cours d'eau.

Si l'on part de l'hypothèse que les restes de deux à quatre fois le nombre d'individus découverts jusqu'à présent dans la vallée (au moins 144 individus), se trouvent encore ensevelis, alors 300 à 600 victimes minimum reposent encore dans la vallée. En outre, si l'on considère que seuls les restes de telles victimes recouvertes rapidement par l'eau ont été conservés, un nombre inconnu d'individus gisant à l'écart de la rivière peut avoir disparu. Par ailleurs, si les morts ont été récupérés par les vainqueurs et que de nombreux participants ont survécu, il devient clair que plus de 1000, voire 2000 personnes ont été impliquées dans le conflit. L'ampleur de cet événement unique pour l'âge du Bronze, la présence presque exclusive d'individus masculins plaide en faveur d'un conflit entre deux groupes armés, probablement expérimentés au combat et entraînés à l'usage des armes. La poursuite des recherches devrait améliorer la base de calcul du nombre de victimes avec des estimations plus solides. Les découvertes de ces dernières années laissent supposer l'existence d'autres vestiges (voir ci-dessus).

Les analyses ostéologiques n'ont pas permis jusqu'à présent d'identifier des groupes différents ; même sur le plan génétique, la population semble relativement homogène, mais sans parentés, avec pourtant un nombre raisonnable d'individus échantillonnés (Burger *et al.*, 2020). De surcroit, on ne sait pas encore dans quelle mesure les populations régionales de l'âge du Bronze d'Europe centrale peuvent effectivement être différenciées paléogénétiquement. Les résultats d'analyses isotopiques du strontium (Sr) sur des individus sélectionnés indiquent une origine hétérogène d'une partie d'entre eux (Price *et al.*, 2019) ; néanmoins, les marqueurs du strontium ne remontent pas à la période précédant immédiatement le conflit. Par conséquent, l'hypothèse d'un affrontement entre deux groupes armés d'origine régionale différente ne peut être ni affirmée avec certitude ni réfutée sur la base de ces données. Une alimentation à base de millet, probable pour certains individus de la vallée de la Tollense (Terberger et Heinemeier, 2014b), est une nouveauté à cette époque dans le nord de l'Europe centrale (Filipović *et al.*, 2020). Ce millet dont le temps de culture est relativement court peut se prêter à l'approvisionnement d'un groupe mobile. Il est possible que la preuve de sa consommation indique une provenance méridionale des individus (voir Jantzen *et al.*, 2011), mais les données ne sont pas encore suffisantes pour permettre de tracer à haute résolution chronologique la diffusion de cette nouvelle consommation de millet dans le nord de l'Europe.

Il est intéressant de discuter de l'origine des personnes impliquées en se basant sur les objets trouvés, même s'il faut être conscient des limites de la pertinence des objets pour déterminer l'origine de ces individus. La seule épée trouvée dans la vallée (type de Riegsee), ainsi qu'une hache à talon de type bohémien (fig. 25 ; site de Weltzin 13) ou encore les nombreuses pointes de flèches à douille en bronze indiquent une origine du sud de l'Europe centrale. De telles pointes de flèches en bronze proviennent certes parfois de tombes de l'âge du Bronze nordique, mais elles y sont rares et elles ne sont pas aussi fréquentes, sur aucun site du nord, que dans la vallée de la Tollense (Dombrowsky, 2017, p. 153)[1]. En revanche, on connaît un nombre croissant de telles pointes de flèches provenant de sites fortifiés de l'âge du Bronze du Mittelgebirge situées au sud, où elles ont été considérées comme témoins de combats (voir entre autres Krause, 2018, p. 25 et suivantes). Un dépôt de 134 pointes de flèches en bronze, découvert près de Wrocław-Widawa dans le sud-ouest de la Pologne et daté de l'âge du Bronze final (900-750 av. J.-C.), montre de manière exemplaire la fabrication de grandes quantités de projectiles et leur utilisation systématique (Barona *et al.*, 2020). Ceci permet également d'envisager l'existence d'un commerce de pointes de flèches. Dans l'ensemble, les armes ne se prêtent que de manière limitée à la discussion sur l'origine des individus.

Figure 25 – Hache à talon de type bohémien *in situ* à Weltzin 13. Cliché J. Krüger.

Une série d'épingles en bronze découvertes sur le site de Weltzin 28 (fig. 26) et plusieurs autres datées de la période III trouvées ailleurs dans la vallée renvoient à nouveau à des types dont la principale aire de répartition se situe dans le sud-est de l'Europe centrale (Dombrowsky, 2014 ; Uhlig *et al.*, 2019). Si ces articles constituent des éléments de parure des costumes d'individus impliqués dans le conflit, ils pourraient indiquer une origine méridionale d'une partie des victimes. Les quelques anneaux spiralés en or découverts dans la vallée de la Tollense trouvent également leurs parallèles dans le sud de l'Europe centrale (Schmidt, 2019). La proposition esquissée ci-dessus peut tout à fait suggérer que certains des participants provenaient de régions éloignées.

L'usage d'un chemin traversant une vallée, comme celle de la Tollense, qui menait probablement de l'Oder à la région des lacs du Mecklembourg, permettait en même temps d'emprunter un chemin court par le fleuve et par voie terrestre en

1 Une présentation systématique des pointes de flèches en bronze du nord de l'Allemagne est en cours de préparation par L. Inselmann, Göttingen.

Figure 26 - Épingle en bronze à tête ovale aplatie et décoration périphérique et renflement biconique dans la partie supérieure du fût, découverte à Weltzin 28. Cet exemplaire de 12,9 cm de long appartient au type Platenice dont le centre de la zone de répartition se situe dans le sud-est de l'Europe centrale (voir Uhlig *et al.*, 2019). Cliché V. Minks.

direction du nord-ouest vers la mer Baltique (fig. 27). À l'âge du Bronze, son contrôle avait probablement une importance stratégique et il représentait un objectif majeur, car cette région participait sûrement au réseau commercial suprarégional entre l'Europe centrale et l'Europe du Nord (voir entre autres Vandkilde, 2016).

7. Contexte social et modèles d'interprétation alternatifs

Les événements de la vallée de la Tollense coïncident avec une période où les tombes contenant des armes apparaissent en Europe centrale. Dans le nord-est de l'Allemagne en particulier, les sépultures richement dotées, y compris les tombes à épée, sont bien représentées pendant la période III (voir Endrigkeit, 2014 ; Lidke *et al.*, 2019, 49). Néanmoins, nos connaissances sur la structure sociale de cette région sont encore modestes. Il n'y a jusqu'à présent aucun signe de l'existence de chefs contrôlant un grand territoire ; des indices convaincants de sites fortifiés ou de grands habitats font défaut pour l'âge du Bronze ancien dans le nord-est de l'Allemagne. Dans cette perspective, l'état des connaissances sur l'organisation de la société est trop rudimentaire pour pouvoir tirer des conclusions sur l'existence éventuelle d'unités de combat organisées de manière centralisée dans la région.

Il est possible également d'envisager une organisation sous forme d'alliances temporaires entre différents groupes. Le cimetière de Neckarsulm dans le sud-ouest de l'Allemagne (Bade-Wurtemberg), daté du début du Bronze final, s'avère intéressant dans ce contexte. Ce cimetière d'hommes, inhumés avec des épées et des épingles, indique que ce sont des guerriers qui, au XIIIe s. av. J.-C., semblent s'établir comme un groupe social à part entière en Europe centrale (Knöpke, 2009). Dans ce contexte, plusieurs chefs avec leur escorte peuvent avoir été impliqués dans le conflit violent de la vallée

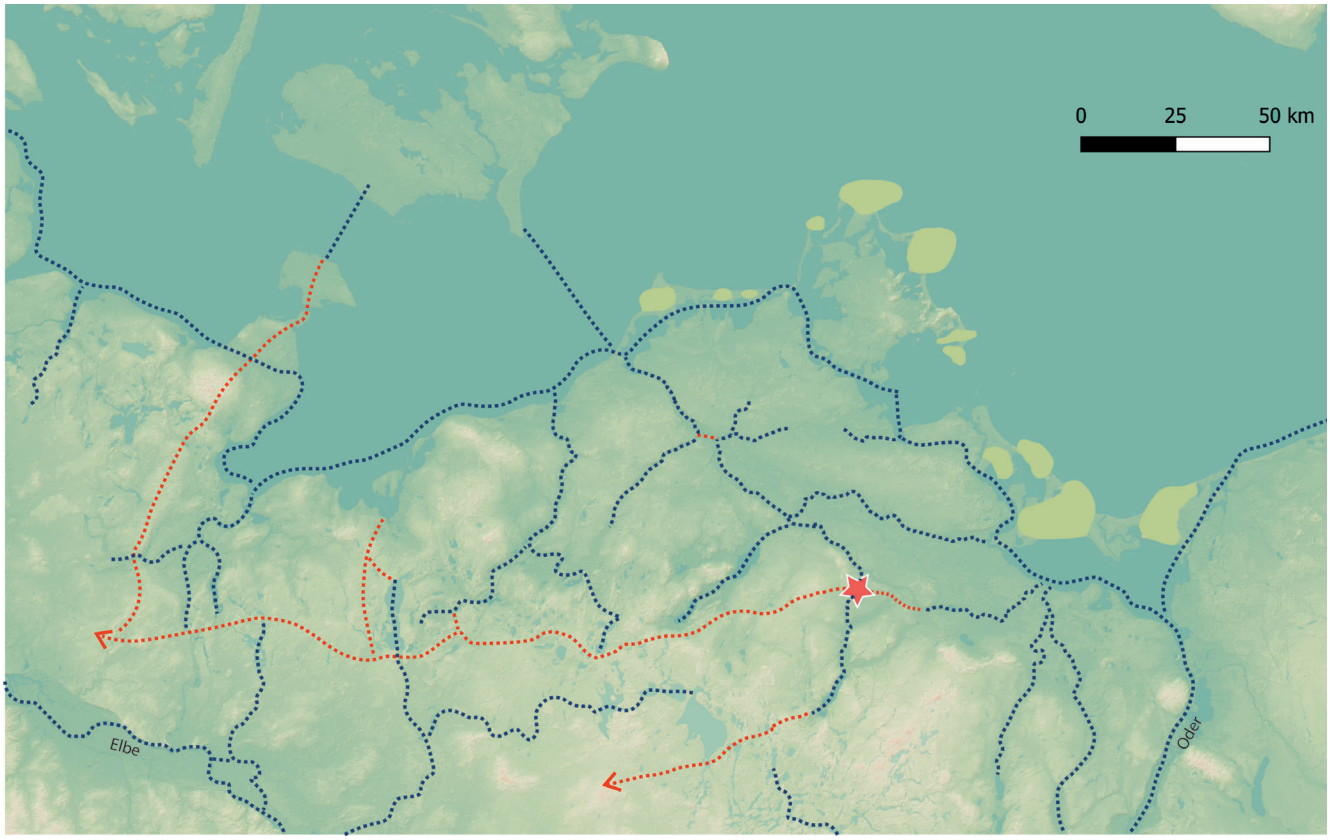


Figure 27 - Cette carte montre la situation géographique de la vallée de la Tollense (étoile) et ses connexions, notamment vers le nord-ouest.

de la Tollense et les précieux éléments de parure de costume découverts là pourraient être attribués à cette élite. L'offrande d'Hjortspring sur l'île d'Als (Danemark), dont la datation est nettement plus récente (IVe s. av. J.-C.), est interprétée comme le reste de l'équipement d'une unité de combat, qui comptait jusqu'à 100 hommes (Randsborg, 1995).

L'interprétation esquissée d'un conflit violent majeur permet d'expliquer de manière plausible le grand nombre de victimes humaines, la présence des armes et d'autres objets en bronze faisant partie des biens, mais aussi des éléments du costume des participants. Cependant, d'autres modèles d'interprétation doivent être discutés, surtout concernant les nombreux objets en bronze de la période III découverts plus en aval, dont la présence n'est jusqu'à présent pas clarifiée de manière satisfaisante. Un élément en bois daté aux environs de 1300 av. J.-C. – peut-être une partie d'une passerelle – indique éventuellement l'existence d'un autre chemin traversant la vallée à cet endroit plus en aval. Le butin/les biens pillés pourraient également avoir été déposés sur le site ou dans les environs des zones de combats, directement après l'affrontement ou bien plus tard.

Les références répétées au travail du bronze dans le tronçon de vallée considéré ici, avec entre autres deux anneaux en étain, des débris de bronze et des outils pour le travail du bronze issus de différents dépôts (Schmidt, 2014 ; Jantzen *et al.*, 2017) méritent également un examen plus approfondi. Certains témoins du travail du métal peuvent être considérés comme des biens personnels (Uhlig *et al.*, 219), d'autres peuvent être interprétés comme des éléments d'échange (anneaux d'étain). En revanche, on ne connaît pas encore d'habitats proches concernés par l'événement et la question de l'implantation de ces sites dans les environs mérite d'être approfondie et étudiée.

En plus d'un conflit de grande ampleur, l'attaque d'un groupe plus important et partiellement désarmé (transportant éventuellement des marchandises) constitue une alternative à discuter. Comme nous l'avons montré ci-dessus, l'état des lieux des découvertes ne fournit pas d'indices sûrs permettant de savoir avec certitude si les personnes tuées étaient armées ou non. Dans le second scénario, les individus retrouvés actuellement correspondraient en grande partie au nombre total de victimes d'un événement de moindre ampleur, mobilisant un effectif de personnes impliquées plus faible du côté des assaillants.

Le nombre de victimes attestées jusqu'à présent dans la vallée pourrait également correspondre au scénario esquissé plus haut, en particulier sur le site de Weltzin 20 avec :

- un début de l'affrontement sur le chemin traversant la vallée ;
- la fuite du groupe attaqué par les tirs de flèches sur le bord ouest de la vallée le long de la rivière, surtout en aval en direction du nord ;
- une formation de petits groupes ;
- un combat rapproché près de la rivière (peut-être en essayant de s'échapper par la rivière).

Il n'est pas non plus contradictoire d'interpréter les massues en bois trouvées à proximité immédiate des restes humains comme des armes de défense appartenant aux victimes, même s'il faut bien sûr aussi prendre en compte le fait que les traumatismes observés sur plusieurs des victimes (fractures par enfoncement) ont probablement été infligés précisément par de telles armes. Avec cette interprétation, les multiples objets en bronze retrouvés disséminés dans la vallée pourraient – tout comme dans l'interprétation d'un conflit entre deux confédérations de guerriers – être compris comme constituant l'équipement personnel (perdu ou déposé après le pillage) des personnes tuées. Un groupe doté de biens potentiellement nombreux et précieux – parmi lesquels on pourrait tout à fait compter les chevaux – n'était certainement pas totalement désarmé ou sans escorte.

La place des actes rituels dans la vallée de la Tollense reste insuffisamment comprise. Les vallées fluviales sont connues depuis longtemps comme lieux de découverte et de dépôts de divers objets, en bronze ou non, datés de l'âge du Bronze (entre autres Hansen, 1997 ; Hansen *et al.*, 2012). Les dépôts d'un ou plusieurs objets en bronze font donc partie intégrante des pratiques sociales et du paysage des découvertes de l'âge du Bronze (Scholz, 2012, Schmid-Merkl, 2016, Vachta, 2016), et ceci devait être également valable pour la vallée de la Tollense. Dans ce contexte, c'est un défi pour la recherche à venir, de mettre en évidence, de manière plus précise, le spectre courant d'objets de l'âge du Bronze à laquelle on peut s'attendre dans une vallée fluviale du nord-est de l'Allemagne, par rapport aux particularités de la vallée de la Tollense, certes prospectée de manière particulièrement approfondie par les archéologues bénévoles.

La grande importance de la sphère rituelle en lien avec les guerriers et la guerre à l'âge du Bronze a été mise en évidence de manière convaincante (voir entre autres Vandkilde, 2013, 2018 ; Vandkilde *et al.*, 2021). Ainsi, il faut s'attendre également à la réalisation d'actes rituels dans le cadre des combats. Du fait de l'utilisation intensive de l'arc et des flèches comme arme à distance et compte tenu des différents types de blessures présentes sur différentes parties du corps, aucun indice d'une pratique systématique de violence ritualisée n'apparaît. Il faut toutefois s'attendre à des actes (rituels) après la violence, comme l'exécution de prisonniers et/ou la mise à mort de personnes gravement blessées. Nous considérons le site d'Alken Enge (Danemark), daté du Ier s. apr. J.-C., comme un exemple de dépôt de restes humains dans ce cadre d'activités rituelles : des os humains présentant des blessures répétées y ont été identifiés parmi les armes déposées sur la rive d'un lac (Kähler Holst *et al.*, 2018). Sur le célèbre site de La Tène, situé au bord du lac de Neuchâtel (Suisse) et datant de l'âge du Fer, des restes humains montrant parfois des manipulations et des traces de violence font également partie de l'éventail des objets trouvés sur le lieu de sacrifice (Alt et Betschart, 2007). D'autres exemples d'actes rituels impliquant des victimes de violence se trouvent notamment sur le site daté de l'âge du

Fer de Ribemont-sur-Ancre (France) (Fercoq du Leslay, 2017 ; Rose et Fernández-Götz, 2019).

La situation dans la vallée de la Tollense se distingue toutefois de celle de sites comme Alken Enge et elle ne peut pas, à notre avis, être considérée comme le résultat d'un dépôt secondaire ou un (simple) lieu de sacrifice. La reconnaissance de ces vestiges comme le résultat d'un affrontement sur le site nous semble bien plus convaincante et la plupart des auteurs de ce texte tendent à interpréter les découvertes de la vallée de la Tollense dans l'optique d'un conflit violent majeur entre deux groupes armés. Les recherches futures devront permettre de mieux comprendre la dimension du conflit, le rôle du chemin traversant la vallée et de l'environnement proche, mais aussi de mieux cerner l'ampleur et les formes des actes rituels dans la vallée de la Tollense.

Thomas Terberger
Professeur, université de Gottigen
thomas.terberger@phil.uni-goettingen.de

Ute Brinker
Chercheuse indépendante
ute.brinker@web.de

Joachim Krüger
Université de Greifswald, Institut d'histoire
joachim.kruger@uni-greifswald.de

Gundula Lidke
Chercheuse indépendante

Sebastian Lorenz
Université de Greifswald
Institut de géographie et de géologie
sebastian.lorenz@uni-greifswald.de

Bibliographie

Alt K.W. et Betschart M., 2007, « Die Menschenknochen aus La Tène und ihre Deutung », *Archäologie der Schweiz*, 30, p. 28-33.

Barona J., Puziewiczb J., Nowaka K., Sychc D., Miazgaa B. et Ziobrob M., 2020, « Same but different. Composition, production and use of bronze arrowheads from the Late Bronze Age deposit from Wrocław-Widawa in SW Poland », *Journal of Archaeological Science*, Reports 32, 102459.

Benecke N. et Dräger J., 2014, « Ergebnisse der archäozoologischen Untersuchungen », dans Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 1*, Die Forschungen bis 2011, Schwerin, p. 233-238.

Brinker U., Flohr S., Piek J., Mittlmeier T. et Orschiedt J., 2014, « Die menschlichen Skelettreste aus dem Tollensetal – Ein Vorbericht », dans Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), *Tod im Tollensetal. Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg- Vorpommern. Teil 1: Die Forschungen bis 2011*, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte in Mecklenburg-Vorpommern, 50, Schwerin 2014, p. 191-208.

Brinker U., Schramm A., Flohr S. et Orschiedt J., 2015, « Die menschlichen Skelettreste aus dem Tollensetal », dans Meller H. et Schefzik M. (éd.), *Krieg. Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle/S*, Stuttgart, p. 347-350.

Brinker U., Harten-Buga H., Staude A., Jantzen D. et Orschiedt J., 2018, « Perimortem lesions on human bones from the Bronze Age battlefield in the Tollense Valley: An interdisciplinary approach », dans Dolfini A., Crellin R., Horn C. et Uckelmann M. (éd.), *Prehistoric Warfare and Violence. Quantitative and Qualitative Approaches*, Cham, p. 39-60.

Brinker U. et Lidke G., 2020, « Knochen in Bewegung? Die Toten aus dem Tollensetal », dans Krüger *et al.*, p. 68-72.

Burger J., Link V., Blöcher J., Schulz A., Sell C., Pochon Z., Diekmann Y., Žegarac A., Hofmanova Z., Winkelbach L., Reyna-Blanco C. S., Bieker V., Orschiedt J., Brinker U., Scheu A., Leuenberger C., Betino T. S., Bollongino R., Lidke G., Stefanović S., Jantzen D., Kaiser E., Terberger T. , Thomas M. G., Veeramah K. R. et Wegmann D., 2020, « Genomic data from an ancient European battlefield indicates on-going strong selection on a genomic region associated with lactase persistence over the last 3,000 years », *Current Biology*.

Dombrowsky A., 2014, « Bronzezeitliche Metallfunde aus dem Gebiet der mittleren Tollense unter besonderer Berucksichtigung der Flussfunde », dans Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 1. Die Forschungen bis 2011*, Schwerin, p. 131-180.

Dombrowsky A., 2017, « Der gefiederte Tod in Zeiten des Umbruchs – Bronzene Waffenfunde von der Fundstelle im Tollensetal, Mecklenburg-Vorpommern », dans Brandherm D. et Nessel B. (éd.), *Phasenübergänge und Umbrüche im bronzezeitlichen Europa. Tagung AG Bronzezeit, Lübeck 2013*, Bonne, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 297, p. 143-157.

Dombrowsky A., 2016, « Bronzezeitliche Metallfunde aus dem Gebiet der mittleren Tollense – eine Ubersicht zu den Funden bis 2015 », dans Jantzen D., Lidke G., Krüger J., Lorenz S. et Terberger T., *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 2. Die Forschungen bis 2016*.

Endrigkeit A., 2014, « Älter- und mittelbronzezeitliche Bestattungen zwischen Nordischem Kreis und süddeutscher Hügelgräberkultur. Gesellschaftsstrukturen und kulturelle Beziehungen », *Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung*, 6, Bonn.

Fercoq du Leslay G., 2017, *Ribemont-sur-Ancre : hommes et dieux dans la Somme, il y a 2 000 ans*, La Chausée-Tirancourt.

Filipović D., Meadows J., Dal Corso M., Kirleis W., Alsleben A., Akeret Ö., Bittmann F., Bosi G., Ciută B., Dreslerová D., Effenberger H., Gyulai F., Heiss A. G., Hellmund M., Jahns S., Jakobitsch T., Kapcia M., Klooss St., Kohler-Schneider M., Kroll H., Makarowicz P., Marinova E., Märkle T., Medović A., Mercuri A. M., Mueller-Bieniek A., Nisbet R., Pashkevich G., Perego R., Pokorný P., Pospieszny Ł., Marcin Przybyła M., Reed K., Rennwanz J., Stika H.-P., Stobbe A., Tolar T., Wasylikowa K., Wiethold J. et Zerl T., 2020, « New AMS 14C dates track the arrival and spread of broomcorn millet cultivation and agricultural change in prehistoric Europe », *Scientific Reports*, 10, 13698 [https://doi.org/10.1038/s41598-020-70495-z].

Gentile V., Sparacello V. St., D'Ercole V. et Coppa A., 2018, « Martial Practices and Warrior Burials: Humeral Asymmetry and Grave Goods in Iron Age Male Inhumations from Central Italy », dans Dolfini A. *et al.* (éd.), *Prehistoric Warfare and Violence, Quantitative Methods in the Humanities and Social Sciences*, 61-83 [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78828-9_4].

Goldhahn J., 2009, « Bredarör on Kivik: a monumental cairn and the history of its interpretation », *Antiquity*, 83, p. 359-371.

Hansen S., 1997, « Sacrifiacia ad flumina - Gewässerfunde im Bronzezeitlichen Europa 29 », dans Hänsel A. und H. (Hrsg.), *Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas*, Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin – Bestandskataloge, 4, p. 29-35.

Hansen S., Neumann D. et Vachta T. (éd.), 2012, « Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa », *Topoi. Berlin Studies of the Ancient World*, 10.

Jantzen D. et Terberger T., 2018, « Die Schlacht im Tollensetal und ihre Bedeutung für die Geschichte des Krieges », dans Wemhoff M. et Rind M. (Hrsg.), *Bewegte Zeiten. Archäologie in Deutschland*, Petersberg, p. 270-281.

Jantzen D., Brinker U., Orschiedt J., Heinemeier J., Piek J., Krüger J., Lidke G., Lübke H., Lampe R., Lorenz S., Schult M. et Terberger T., 2011, « A Bronze Age battlefield? Weapons and trauma in the Tollense Valley, north-eastern Germany », *Antiquity*, 85, p. 417-433.

Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), 2014, *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 1*, *Die Forschungen bis 2011*, Schwerin.

Jantzen D., Lidke G., Dräger J., Krüger J., Rassmann K., Lorenz S. et Terberger T., [2014] 2017, « An early Bronze Age causeway in the Tollense Valley, Mecklenburg-Western Pomerania – The starting point of a violent conflict 3300 years ago? », *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission*, 95, p. 13-49

John S. et Schirren M., 2014, « Zum Einsatz von Metalldetelktoren im Tollensetal, dans Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), 2014, *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 1*, *Die Forschungen bis 2011*, Schwerin, p. 73-78.

Kanne K. St., 2018, *Becoming Equestrian: People and Horses in Bronze Age Hungary*, Dissertation Evanston.

Kähler Holst M., Heinemeier J., Hertz E., Jensen P., Løvschal M., Mollerup L., Vad Odgaard B., Olsen J., Søe N. E. et Kristiansen S. M., 2018, « Direct evidence of a large North European Roman Time martial event and post-battle corpse manipulation », *PNAS*, 115/23, p. 5920-5925 [https://doi.org/10.1073/pnas.1721372115].

Knöpke S., 2009, *Der urnenfelderzeitliche Männerfriedhof von Neckarsulm*, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte Baden-Württembergs, 116, Stuttgart.

Krause R., 2018, « Zur Professionalisierung des Krieges in der Bronzezeit », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 319, Prähistorische Konfliktforschung, 2, Bonn, p. 13-43.

Krüger J., Nagel F., Nagel S., Jantzen D., Lampe R., Dräger J., Lidke G., Mecking O., Schüler T. et Terberger T., 2012, « Bronze Age tin rings from the Tollense valley in northeastern Germany », Prähistorische Zeitschrift, 87, p. 29-43.

Krüger J., Lidke G., Lorenz S. et Terberger T. (éd.), 2020, « Tollensetal 1300 v. Chr. Das älteste Schlachtfeld Europas », *Archäologie in Deutschland, Sonderheft*, 19, Darmstadt.

Krüger J., Nagel S. et Nagel F., « Die taucharchäologischen Untersuchungen in der Tollense in den Jahren 2012-2019 », dans Jantzen D., Lidke G., Krüger J., Lorenz S. et Terberger T., *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 2. Die Forschungen bis 2016*.

Lidke G., 2014, « Der bronzezeitliche Fundplatz im Tollensetal – Die Geländearbeiten 2010 und 2011 », dans Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (éd.), 2014, *Tod im Tollensetal – Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern 1*, *Die Forschungen bis 2011*, Schwerin, p. 89-100.

Lidke G., 2020, « Überall Knochen! Ausgrabungen auf dem Schlachtfeld », dans Krüger *et al.*, p. 34-38.

Lidke G., Terberger T et Jantzen D., 2015, « Das bronzezeitliche Schlachtfeld im Tollensetal – Fehde, Krieg oder Elitenkonflikt? », dans Meller H. et Schefzik M. (Hrsg.), *Krieg – eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), 6. November 2015 bis 22. Mai 2016*, Halle/Saale, p. 337-346.

Lidke G., Brinker U., Schramm A., Jantzen D. et Terberger T., 2019, « Warriors'lives : the skeletal remains sample from the Bronze Age battlefield site in the Tollense valley, north-eastern Germany », dans Dal Corso M., Kirleis W., Kneisel J., Taylor N., Wieckowska-Lüth M. et Zanon M. (éd.), *How's Life? Living conditions in the 2nd and 1st millennium BCE*, Scales of Transformation, 4, Leiden, p. 35-56.

Lorenz S., Schult M., Lampe R., Spangenberg A., Michaelis D., Meyer H., Hensel R. et Hartleib J., 2014, « Geowissenschaftliche und paläoökologische Ergebnisse zur holozänen Entwicklung des Tollensetals », dans Jantzen *et al.*, p. 37-60.

Lorenz S., 2020, « Sumpf und Wasser. Falsche Idylle? », dans Krüger *et al.*, p. 24-28.

Price T. D., Frei R., Brinker U., Lidke G., Terberger T., Frei K. M. et Jantzen D., 2019, « Multi-isotope proveniencing of human remains from a Bronze Age battlefield in the Tollense Valley in northeast Germany », *Archaeological and Anthropological Science*, 11, p. 33-49 [DOI 10.1007/s12520-017-0529-y].

Mödlinger M., 2017, « Protecting the body in war and combat: metal body armour in Bronze Age Europe », *Oriental and European Archaeology*, 6, Wien.

Randsborg K., 1995, *Hjortspring. Warfare and Sacrifice in Early Europe*, Aarhus.

Rose et Fernández-Götz, 2019, « Memoryscapes in Late Iron Age northern Gaul: warfare and sacrifice from Ribemont to Titelberg », dans Romankiewicz T., Fernández-Götz M., Lock G. et Büchsenschütz O. (Hrsg), *Enclosing Space, Opening New Ground: Iron Age Studies from Scotland to Mainland Europe*, Oxford, p. 175-190 [https://doi.org/10.2307/j.ctvjsf4df].

Schmid-Merkl C., 2016, *Der Oberrhein. Archäologie einer metallzeitlichen Flusslandschaft*, Darmstadt.

Schmidt J.-P., 2014 b, « Der älterbronzezeitliche Werkzeughort von Golchen, Lkr. Mecklenburgische Seenplatte, dans Jantzen *et al.*, p. 181-190.

Schmidt J.-P., 2019, « Manchmal ist es Gold, wenn´s glänzt! – Ein älterbronzezeitlicher Goldspiralring aus Wittenburg, Lkr. Ludwigslust-Parchim », *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern*, 26, p. 12-25.

Scholz H., 2012, « Lageuntersuchungen als Mittel zur Hortbeschreibung und Interpretation. Lageverhältnisse bronzezeitlicher Horte in Mecklenburg-Vorpommern », dans Hansen S., Neumann D. et Vachta T. (éd.), *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Topoi. Berlin Studies of the Ancient World, 10, p. 69-92.

Terberger T., 2014, « Bronzezeitliche Feuersteinartefakte aus dem Tollensetal », dans Jantzen *et al.*, p. 125-130.

Terberger T. et Heinemeier J., 2014a, « Die Fundstellen im Tollensetal und ihre absolute Datierung », dans Jantzen *et al.*, p. 101-116.

Terberger T. et Heinemeier J., 2014b, « Die Ernährungsweise der bronzezeitlichen Menschen aus dem Tollensetal im Spiegel ihrer 13C- und 15N-Isotopie – erste Ergebnisse », dans Jantzen *et al.*, p. 209-214.

Terberger T., Jantzen D., Krüger J. et Lidke G., 2018, « Das bronzezeitliche Kampfgeschehen im Tollensetal – ein Großereignis oder wiederholte Konflikte? », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/ Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 319, Prähistorische Konfliktforschung, 2, Bonn, p. 103-124.

Terberger T., Borgwardt R., Krüger J., Lorenz S., Schmidt J.-P. et Rahmstorf L., 2022, « Worship or weight? A Bronze Age 'goddess with a necklace' from River Tollense (NE Germany) », *Prähistorische Zeitschrift* [https://doi.org/10.1515/pz-2022-2035].

Uckelmann M., 2011, *The function of Bronze Age shields, dans Uckelmann M. et Mödlinger M., Bronze Age Warfare: Manufacture and Use of Weaponry*. BAR Int. Ser. 2255, Oxford, p. 187-199.

Uhlig T., Krüger J., Lidke G., Jantzen D., Lorenz S., Ialongo N. et Terberger T., 2019, « Lost during combat? A scrap metal find from the Bronze Age battlefield site at river Tollense, NE-Germany », *Antiquity*, 93/271, p. 1211-1230.

Vachta T., 2016, « Bronzezeitliche Hortfunde und ihre Fundortein Böhmen », *Berlin Studies of the Ancient World*, 33.

Vandkilde H., 2013, « Warfare in Northern European Bronze Age Societys. 20th centuries presentations and recent archaeological research inquiries », dans Ralph S. (Hrsg.), *The Archaeology of Violence. Interdisciplinary Approaches*, New York, p. 37-62.

Vandkilde H., 2016, « Bronzization: The Bronze Age as Pre-Modern Globalization », *Prähistorische Zeitschrift*, 91, p. 103-123.

Vandkilde H., 2018, « Violent Beauty in the Bronze Age », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 319, Prähistorische Konfliktforschung, 2, Bonn.

Vandkilde H., Matta V., Ahlquist L. et Norgaard H. W., 2021, « Anthropomorphised warlike beings with horned helmets: Bronze Age Scandinavia, Sardinia, and Iberia compared », *Praehistorische Zeitschrift*, online published, 12 [https://doi.org/10.1515/pz-2021-2012].

Une rixe à l'âge du Bronze ancien en bord de Seine : le site d'Alizay-Igoville (Eure, Normandie)

Cyril Marcigny, Erik Gallouin, Sylvain Mazet, Bruno Aubry
et Emmanuel Ghesquière

Résumé

La fouille, en 2011, d'une portion de la vallée de la Seine, sur une trentaine d'hectares, au niveau des communes d'Igoville et Alizay, a mis en évidence une succession d'occupations comprises entre la fin du Paléolithique et le haut Moyen Âge. Les phases datées de la fin du III^e^ millénaire, à la charnière entre le Bronze ancien 1 et 2, ont livré une série de petites occupations installées sur des montilles, délimitées au sud par la Seine et au nord par un vaste thalweg formant à cette époque un espace marécageux. Cet espace est recoupé par des passages à gué, certains mis en place dès la fin du Néolithique final et pratiqués durant le Bronze ancien, avant d'être recouverts par un épais manteau sédimentaire, de 3 m d'épaisseur par endroits. La fouille de deux de ces passages à gué a permis la découverte de près de 500 balles de fronde en calcaire de forme ovoïde ou olivoïde, associées parfois à des restes humains.
Plusieurs indicateurs convergent pour proposer une interprétation en lien avec un ou des conflits sur ce bord de Seine :

- la grande standardisation des balles de fronde et leurs poids, en tous points similaires à ce que l'on connaît des projectiles de guerre plus récents ;
- la typologie des pièces, différente d'autres balles reconnues sur le site, qui sont de forme ovoïde ;
- la répartition des balles formant des concentrations au niveau des lieux de passage, alors que sur le site, elles ont une répartition qui suggère une mise en lien avec des activités cynégétiques).

Ainsi, un travail expérimental a aussi été mené (façonnage, lancer) pour constituer un référentiel balistique permettant de compléter les informations archéologiques. La reprise des fouilles en 2017 a permis de compléter les données déjà acquises. Elle offre aujourd'hui la possibilité de présenter ce site encore largement inédit qui pourrait, à l'image du site de Tollense en Allemagne, venir alimenter le maigre dossier du « champ de bataille » protohistorique.

Abstract

The 2011 excavation of a 30 hectare area along the Seine Valley at Igoville and Alizay has led to the discovery of several sites dating from the end of the Palaeolithic to the Early Middle Ages. The sites dating to the third millennium at transition from EBA 1 to EBA 2, are small installations on monticules delimited to the south by the Seine and to the north by a large marshy thalweg. Several fords, some of which date to as early as the Neolithic period were used during the Early Bronze Age, before being covered by a layer of sediment up to 3 m thick in some places. 500 sling bullets made from ovoid or olivoid shaped limestone pellets, some associated with human remains, were found during the excavation of two of these fords.
Evidence collected from the Early Bronze Age sites could indicate that violent clashes had taken place on the banks of the River Seine:

- *the standard size and weight of the sling bullets, which are similar to more recent projectiles used in battle,*
- *the typology and the distribution of the sling bullets is different from other ovoid bullets found on the site which were probably used for hunting*
- *the clusters of the sling bullets found around the fords show that fighting could have taken place at these strategic points.*

Experiments in making and throwing sling bullets have contributed to establishing a ballistics reference source, used in the study of the archaeological documentation from the sites. A follow up excavation carried out in 2017 has provided additional information and offers the possibility of comparing this largely unknown site to Tollense in Germany as part of a general overview of the few known prehistoric battlefields of northern Europe.

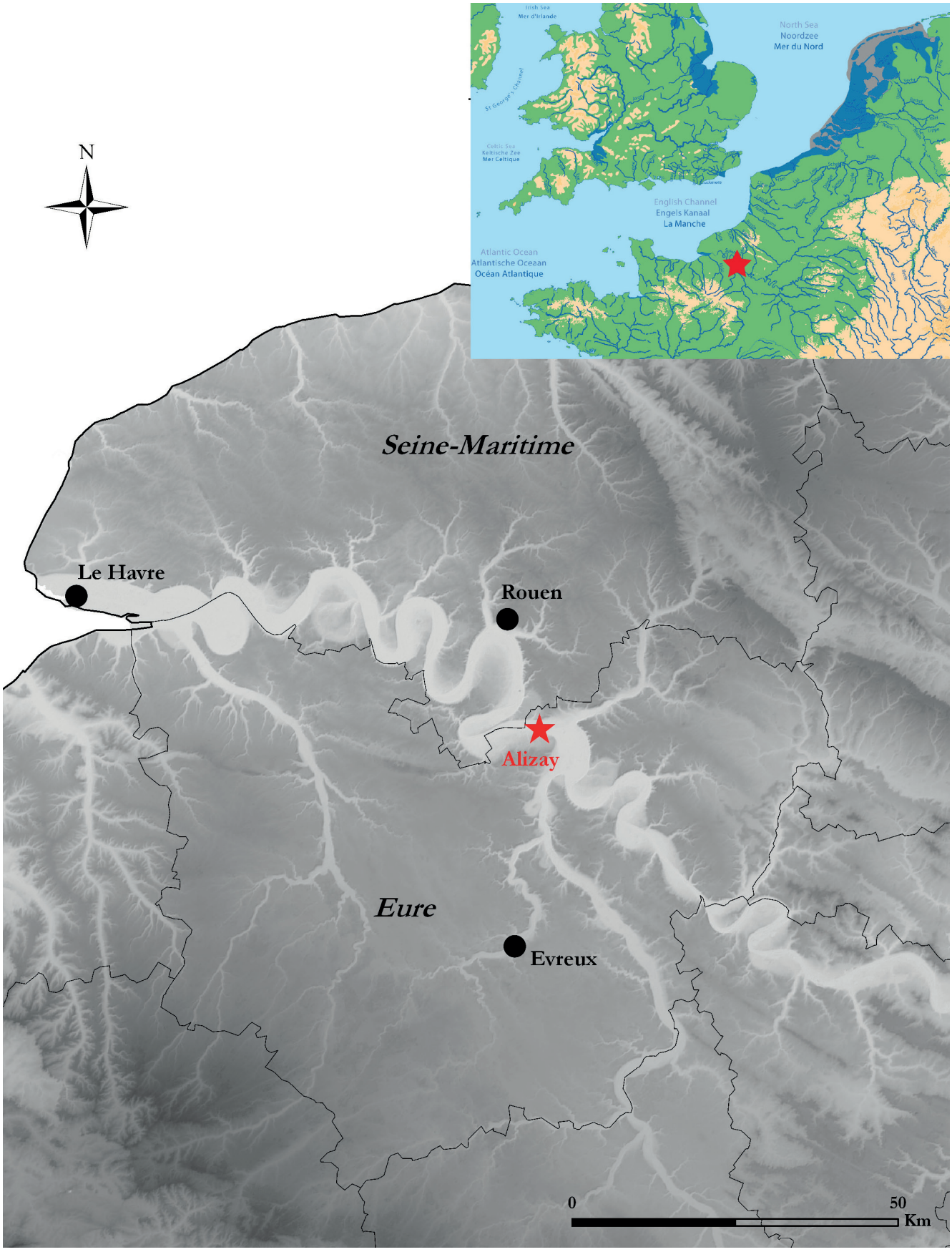


Figure 1 - Localisation géographique du site. DAO V. Theron, Inrap.

Les sites d'Alizay/Igoville se trouvent en fond de vallée de la Seine, en zone de confluence Seine/Eure/Andelle (fig. 1). Ils font l'objet de recherches archéologiques préventives depuis 2007, sur une zone d'une quarantaine d'hectares étudiée par différents moyens : diagnostics, fouilles, prospections géophysiques, carottages, etc. (Marcigny *et al.*, 2013 et 2021a).

1. Une vallée exploitée du Tardiglaciaire à l'actuel

Les informations réunies permettent peu à peu de restituer l'évolution d'un paysage de berges de la Seine et de ses fréquentations humaines, du Tardiglaciaire à l'époque actuelle. La méthodologie employée repose sur une étude stratigraphique détaillée (ici développée sur 3 à 4 m de puissance fig. 2) qui prend en compte les chronologies internes des différentes cultures représentées. Chaque occupation est caractérisée dans son contexte environnemental, hydrologique et topographique. La reconstitution de la géométrie des sols sur la longue durée (microtopographie des sols et restitution sous la forme de MNT : Modèle numérique de terrain) assure une bonne compréhension des différentes occupations humaines dans leur contexte environnemental. L'approche culturelle et chronologique est également appréhendée grâce aux études du mobilier en terre cuite et du mobilier lithique (étude pétrographique, fonctionnelle, chaîne opératoire et typologie), auxquelles sont associés les écofacts (pollens, insectes, bois, etc.) très bien conservés sur le site. L'ensemble de ces informations ont imposé la mise en chantier d'un projet scientifique ambitieux permettant d'assurer un enregistrement et un archivage optimal en planimétrie et en stratigraphie. L'ensemble des vestiges – archéologiques ou écologiques – a ainsi été enregistré en 3 D.

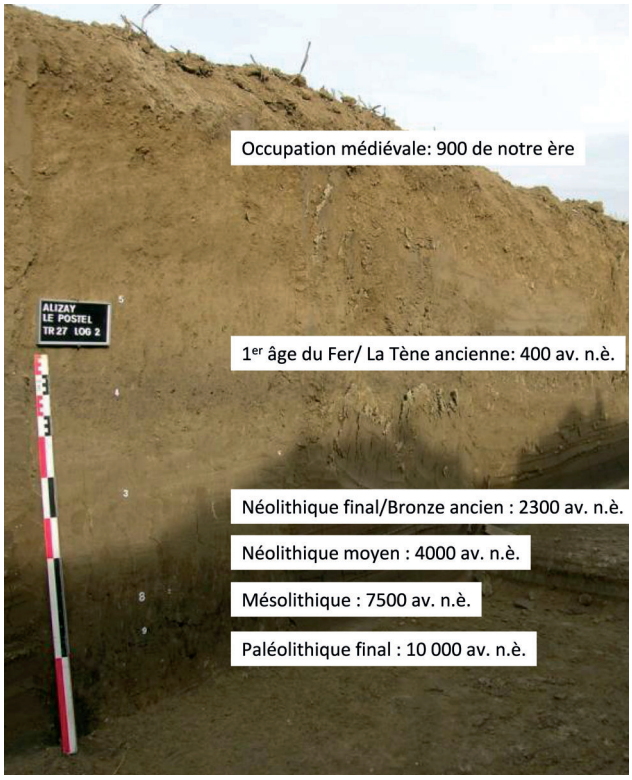


Figure 2 - La chronostratigraphie du site. L'échelle mesure 2 m de long. Les occupations du Bronze ancien occupent l'interface entre les US 8 (dont l'épiderme date du Néolithique final) et US 3, de La Tène ancienne. Cliché B. Aubry, Inrap.

L'analyse générale du site est aussi fondée sur le phasage fin des occupations (linéarité ou cycles dans l'occupation, usage des territoires, phénomènes de nomadisme ou de sédentarité, etc.) grâce à des séries de datations isotopiques (près de 300 actuellement) modélisées à l'aide de modèles bayésiens dont des modèles âge/profondeurs. L'approche paléoenvironnementale ou paléoécologique est un des enjeux majeurs pour documenter les interactions homme/milieu et l'évolution des comportements et des techniques mis en place sur le site durant la pré- et la protohistoire.

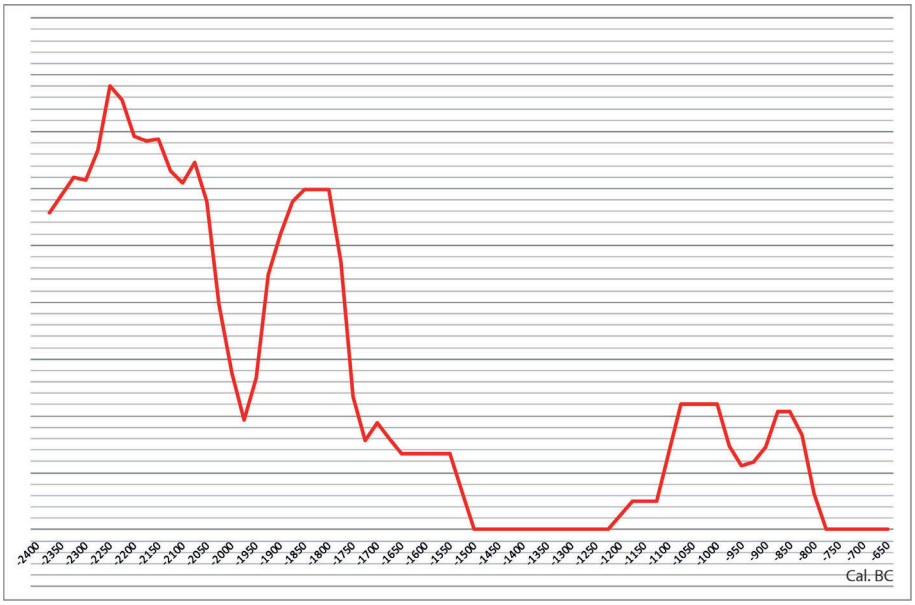


Figure 3 - Le rythme des occupations à Alizay estimé à partir des datations isotopiques (128 occurrences) : séries chronologiques sous forme de courbes cumulées (calcul de la somme des données par unité de temps choisie, la densité de chaque donnée étant invariablement égale à 1). DAO C. Marcigny, Inrap.

En somme, la démarche retenue à Alizay est classique en archéologie, mais unique par sa précision et les échelles spatiales et chronologiques qu'elle considère (Mazet *et al.*, 2015). Cet article est l'occasion de faire le point sur les découvertes du Bronze ancien, entre la fin du IIIe et le début du Ier millénaire av. n. è.

2. À la transition des Bronze ancien 1 et 2

Après une période de forte fréquentation de la vallée au début du Bronze ancien (entre Campaniforme et Épicampaniforme de 2400 à 2140 av. n. è., Marcigny *et al.*, 2021b), le site montre une déprise anthropique au cours de la phase 2140-2030 av. n. è. (fig. 3) en phase avec une péjoration climatique bien identifiée dans le Jura et en Suisse (Magny *et al.*, 2007).

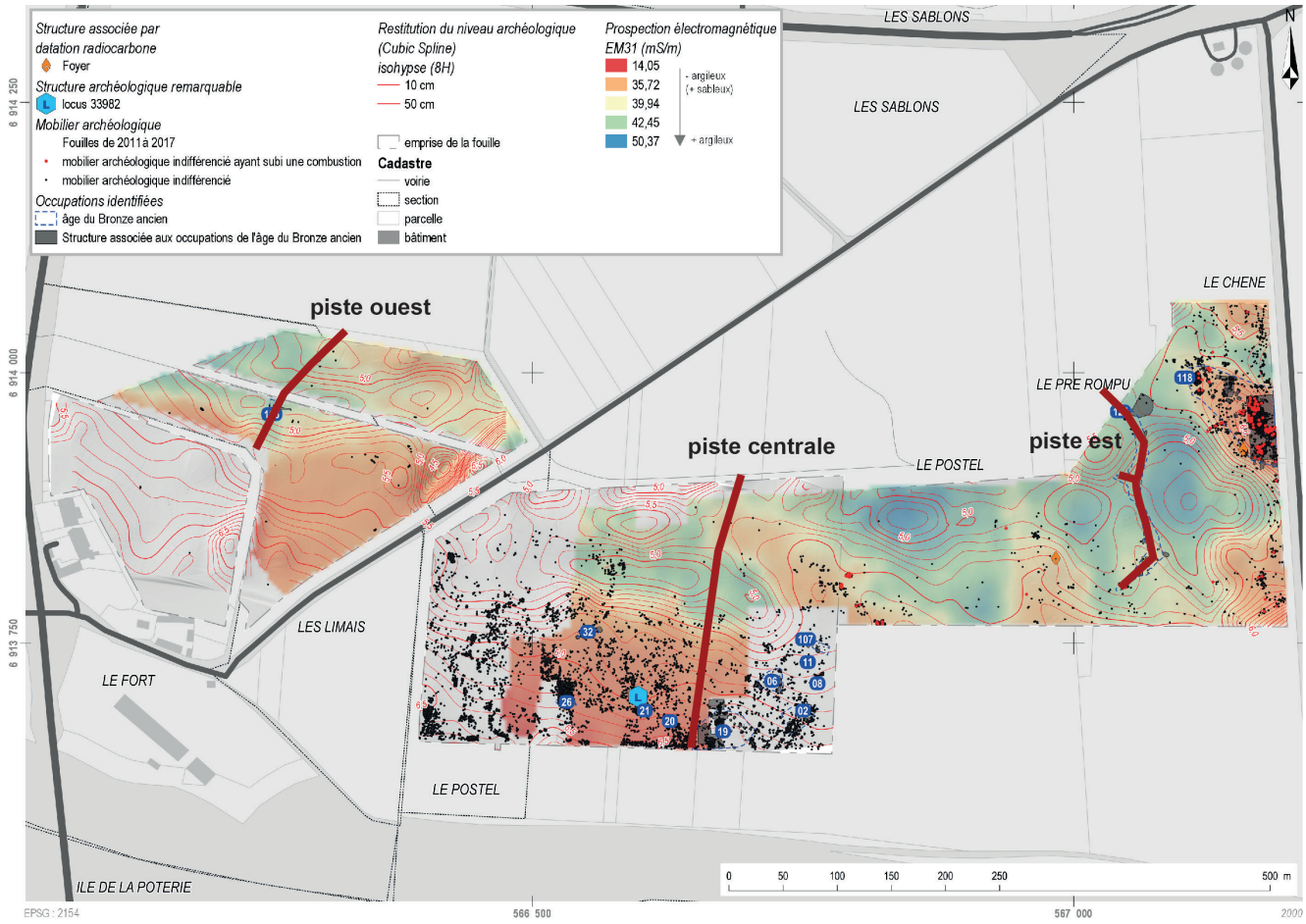


Figure 4 - Les entités du Bronze ancien (nº en bleu) et les vestiges (points noirs) contemporains. DAO/SIG C. Font, Inrap.

Il faudra attendre la période 1950-1800 av. n. è. pour voir à nouveau un habitat s'implanter au sud et au nord-est du site (site 107, fig. 4). L'habitat semble plus pérenne que ceux de la fin du III^e^ millénaire, dont les implantations semblaient correspondre à de petits campements en lien avec l'exploitation du biotope (Marcigny *et al.*, 2021b).

Le MNT, support retenu pour cette phase du début du Bronze ancien 1 et la projection des vestiges, restitue la topographie de l'unité stratigraphique 3H. Cette dernière est marquée par des thalwegs de moins en moins profonds commençant à se colmater. Ils sont le siège de prairies humides d'après les données micromorphologiques et palynologiques qui montrent l'extension de la végétation hygrophile : essor des Cypéracées, mais aussi des aquatiques (*Sparganium erectum*, *Nymphaea*, *Myriophyllum spicatum*).

L'occupation comporte quelques fosses, un foyer et un bâtiment, dont une partie des éléments constitutifs ont été détruits par des chablis ou par une tranchée de diagnostic ; d'autres, enfin, n'ont pas été détectés à la fouille malgré un nettoyage fin de la surface topographique de l'US 3 (leur niveau de lecture était bien souvent plus bas au niveau de l'US 8B, voire au sommet de l'US 9). Dans l'état actuel et sur la base des incertitudes exprimées plus haut, le bâtiment couvrirait une surface de 70 m² environ (fig. 5). Il est orienté est-ouest et construit sur un plan à deux nefs. Si l'on accepte ce plan, le rythme formé par les espacements entre poteaux est assez régulier. D'ouest en est, la largeur de la construction est de 5 m. Concernant la longueur, on trouve d'abord deux pièces longues de 3 m chacune, puis un espace central de 4 m, avec, enfin, pour fermer l'ensemble à l'est, un espace mesurant 3 m qui pourrait être encore doublé d'un second vers l'est (zone détruite par une tranchée), ce qui conférerait à l'ensemble un plan symétrique. Deux dates isotopiques ont été réalisées sur charbon de bois (branches déterminées au préalable par un anthracologue) prélevé dans les structures St. 9429 et St. 9432. Les deux mesures d'âges sont comprises dans le même intervalle chronologique, soit entre la fin du XX^e^ et la première moitié du XVIII^e^ s. av. n. è. (respectivement, ULA-3912 : 3500 +/- 20 BP, soit 1886-1754 BC ; et ULA-3833 :3510 +/- 25 BP, soit 1903-1751 BC à 95,4 % de probabilité).

Au-delà de ce secteur habité (établissement agricole probable), le thalweg, et plus particulièrement le secteur de berge, est utilisé pour le pacage des animaux, dont les espaces de stabulation ou de circulation sont bien marqués par des concentrations caractéristiques de phosphates. Il est donc ici possible d'appréhender dans leur ensemble, les espaces occupés et utilisés par l'humain, en confrontant le cortège des indices archéologiques à disposition : poterie, outils en pierre taillée, pollens, restes entomologiques, géochimie des sols, etc. De manière inattendue, la fouille des sols a aussi permis d'observer des empreintes humaines de pas et de sabots (fig. 6) permettant de restituer un cheminement (124 de la figure 4) sur plusieurs

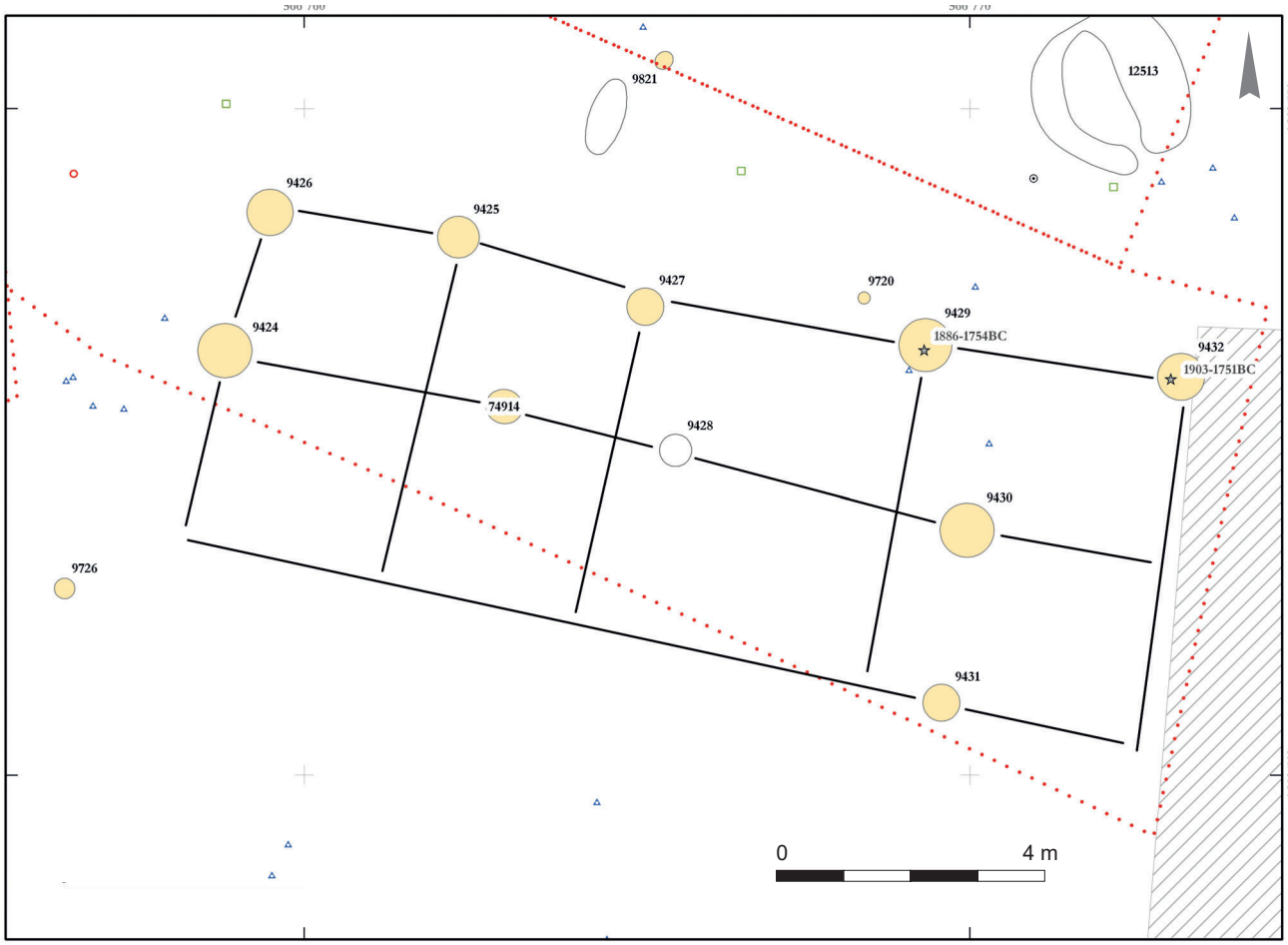


Figure 5 - Le « bâtiment » Bronze ancien 2 d'Alizay. L'absence d'une partie des poteaux, difficiles à lire dans les limons de ce site, interdit de valider à 100 % cette architecture. DAO V. Theron, Inrap.

Figure 6 - Vue de détail d'une des empreintes de pieds humains en cours de nettoyage. Cliché C. Marcigny, Inrap.

Figure 7a - Le passage à gué n° 106 en cours de dégagement, à cet emplacement le fond du talweg a été empierré. Cliché C. Marcigny, Inrap.

Figure 7b - Le passage à gué n° 106 en cours de dégagement, à cet emplacement le fond du talweg a été empierré. Cliché Balloïde photo.

centaines de mètres (piste est). Le rythme et la succession de ces traces indiqueraient la remontée rapide (fuite?) de quelques personnes accompagnées de bétail, à la suite d'une brusque crue. Sur le cheminement, les restes démantelés d'un chien et des balles de fronde perdues attestant la précipitation de ce groupe, illustrent un bref instant de la vie en bord de Seine. Cette piste fait écho à deux autres axes de circulation desservant la zone : la piste centrale et la piste ouest (passage à gué n° 106, fig. 4 et 7 a et b). Cette phase, centrée sur la fin du XX^e^ s. et le XIX^e^ s., est suivie d'une nouvelle séquence où les occupations sont plus lâches et où seule une fréquentation sporadique des lieux est identifiée entre 1750 et 1520 av. n. è., avant un abandon total de la zone entre 1520 et 1200 av. n. è. Là encore, il existe un lien avec une péjoration climatique (climat plus frais et humide) bien identifiée dans le lac de Pluvis entre 1520 et 1200 av. n. è. (Magny *et al.*, 2007).

3. Des centaines de balles de fronde

La première balle retrouvée à l'emplacement de la piste centrale a suscité l'interrogation. Il s'agissait d'un bloc de craie de forme ovoïde qui présentait très nettement des stigmates laissés par l'intervention de l'homme. L'idée d'un projectile pouvant être lancé à l'aide une fronde n'est venue que peu de temps après et a été à la base d'un protocole de prélèvement rigoureux de la plupart des blocs de craie du site. Le lavage de ces objets a alors été effectué de façon méticuleuse pour ne pas effacer certaines traces de façonnage. L'inventaire des différents artéfacts en craie a été inséré dans une base de données annexée à la base générale d'Alizay-Igoville (étude conduite par É. Gallouin). À l'issue du travail de traitement primaire, 485 objets ont été retenus pour l'étude (fig. 8).

3.1. Typologie

Le façonnage d'une balle implique plusieurs étapes de travail, avec d'abord le dégrossissage, puis la préforme. Cette étape suffit parfois à terminer le projectile et à pouvoir le lancer ; la dernière étape étant le façonnage, plus soigné, qui souligne le côté esthétique (et aérodynamique) de l'objet. Certaines balles sont d'une qualité et d'une symétrie très poussée. Le façonnage se caractérise par des stries, probablement provoquées par un outil de type lame ou éclat de silex lors du raclage de l'élément en craie (fig. 9a). Certains stigmates, observés sur la surface de quelques balles, sont probablement les traces laissées par un outil tranchant du type hachette ou herminette en silex ou en métal (fig. 9b).

La typologie des balles de fronde se divise en deux grandes catégories, les ovoïdes et les olivoïdes ; cependant, un autre petit groupe typologique semble également sortir du lot ; il est composé de balles de forme sphériques (fig. 10). Toutes ces balles sont confectionnées dans de la craie, matériau assez tendre pour pouvoir être travaillé facilement. Le poids le plus représentatif pour ce type de projectile est compris entre 50 et 70 g (fig. 11).

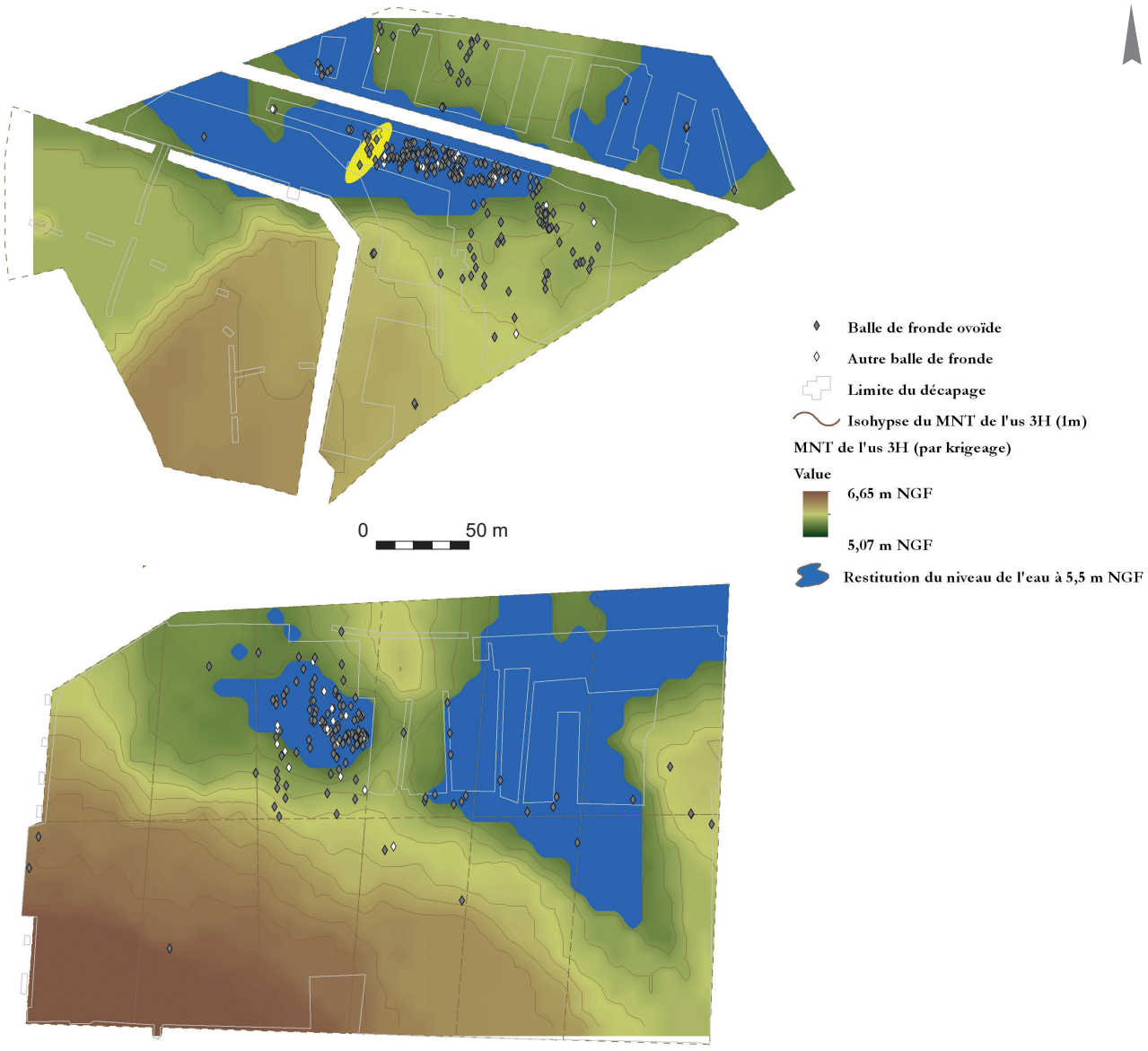


Figure 8 - Répartition générale des balles de fronde sur le MNT de l'US 3H. Le niveau « d'eau » est estimé pour cette phase à -5,5 m NGF. Le passage à gué de la piste ouest (n° 106) est symbolisé par une tache jaune, la piste centrale est localisée sur une langue de terre entre deux zones humides. DAO S. Mazet, Inrap.

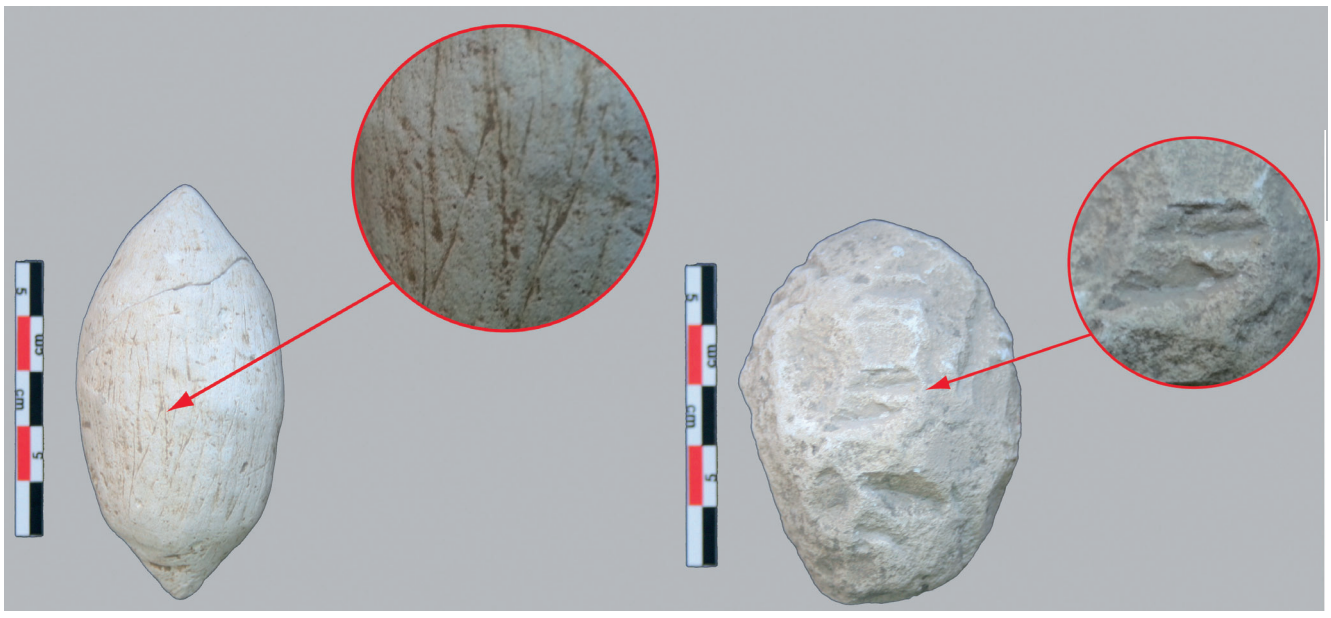


Figure 9 - a) exemple de balle striée et b) exemple de balle façonnée à l'aide d'un outil tranchant. Cliché É. Gallouin, Inrap.

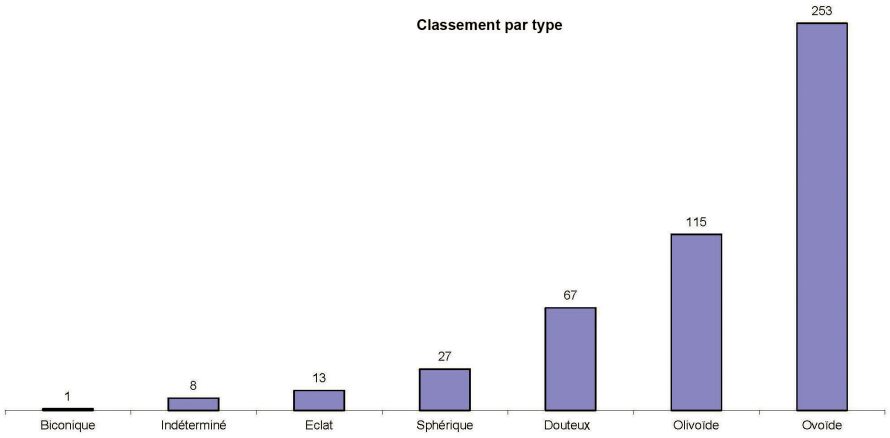


Figure 10 - Classement typologique des balles de fronde. DAO É. Gallouin, Inrap.

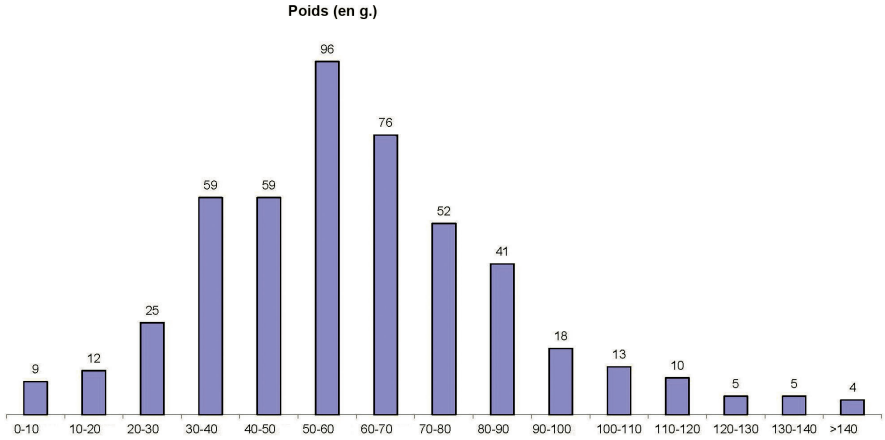


Figure 11 - Les différentes tranches pondérales des balles de fronde. DAO É. Gallouin, Inrap.

Les balles ovoïdes

Elles ont un corps plus ou moins circulaire avec des extrémités très peu marquées (fig. 12). La forme ovoïde est sans doute privilégiée du fait de ses facultés de résistance à la pression exercée sur ses extrémités (comme l'œuf). Sur le site, 253 balles de ce type ont été inventoriées, ce qui représente 51 % de la totalité des éléments en craie découverts. Leur poids moyen est de 67,67 g.

Les balles olivoïdes

Les balles en forme d'olive (fig. 13) ont les mêmes propriétés que les balles ovoïdes, avec un corps plus ou moins circulaire. La seule différence réside dans leurs extrémités beaucoup plus marquées, parfois même épointées, ce qui leur donne une forme beaucoup plus profilée que les balles ovoïdes. D'après les frondeurs actuels, cette forme aurait de meilleures propriétés aérodynamiques, la poche de la fronde exerçant une sorte de mouvement ample dans l'air pour que la balle fuse dans l'air, comme l'exemple du joueur de football américain lançant son ballon. Ce type de forme est également conseillé pour atteindre des distances assez importantes. De plus, les extrémités plus travaillées permettent un impact plus important sur la cible. Ces balles sont au nombre de 115, ce qui représente 24 % de la totalité des balles inventoriées. Leur poids moyen est de 55,95 g.

Les balles sphériques

Les balles en forme de sphère (fig. 14) sont beaucoup moins nombreuses que les autres. Pour la plupart, il s'agit de petits galets ronds crayeux ou de nodules de silex sphériques ; certaines présentent néanmoins des traces de façonnage sur leur surface. Ce petit groupe se compose de 27 éléments, comptabilisant ainsi seulement 6 % de la totalité de l'inventaire. Leur poids moyen est de 62,81 g.

3.2. Analyse spatiale et datations

La répartition des balles forme deux grands ensembles au niveau des pistes ouest et centrale, auxquelles sont associées deux petites concentrations comportant des artéfacts en cours de fabrication (fig. 8). Autour de la piste centrale, on compte 183 balles. À l'ouest, on dénombre 244 balles qui semblent venir buter sur le gué. En coupe (fig. 15), la projection des objets révèle l'enfouissement de ces vestiges depuis l'US 3 jusqu'au toit de la grave. La disposition en cuvette des concentrations de balles montre bien ce phénomène de migration des vestiges vers le bas des stratigraphies. Ce fort taux de pénétration dans le sédiment est probablement à mettre en parallèle avec le tir et indique la cible des frondeurs, en l'occurrence le gué et le passage central.

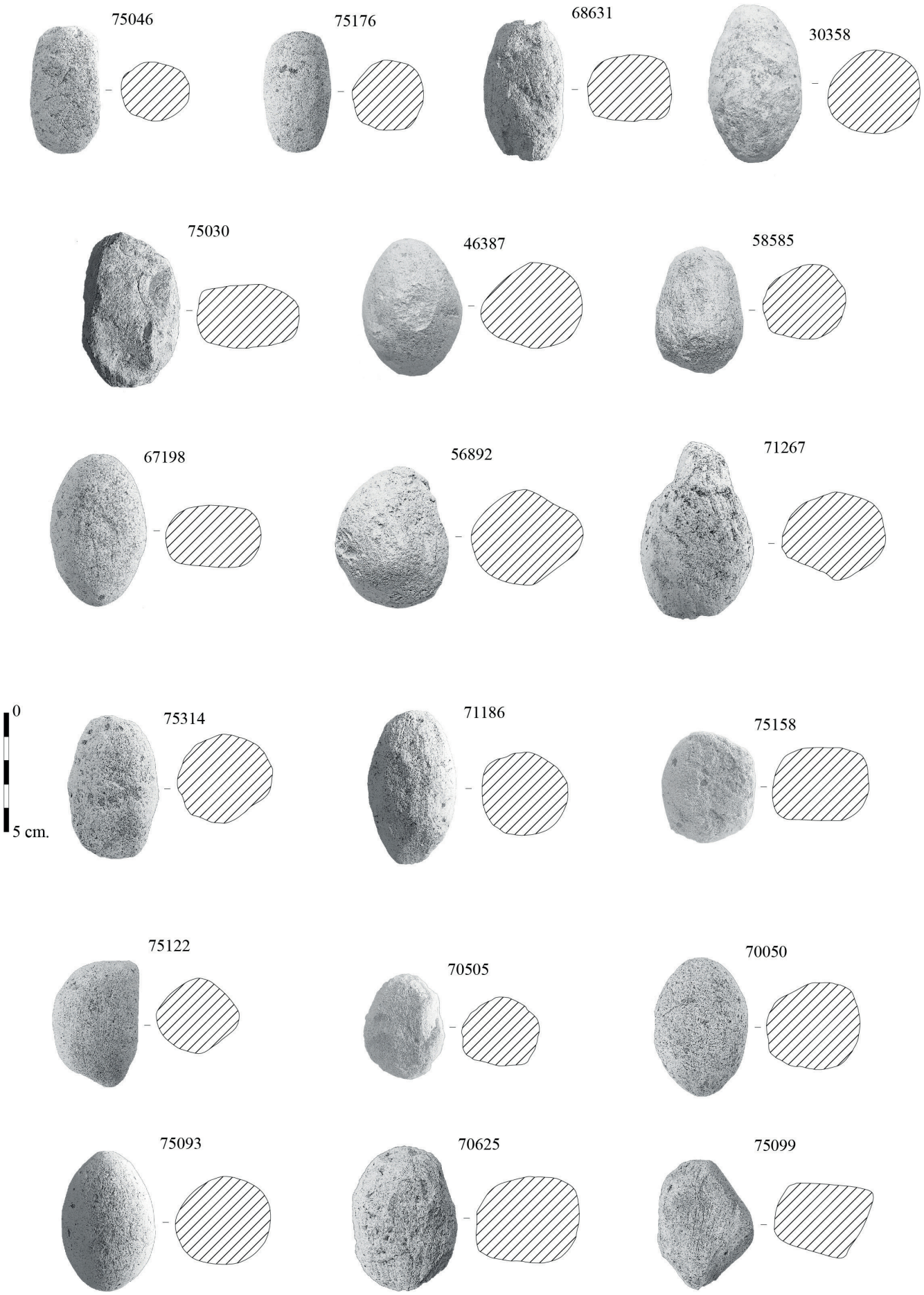


Figure 12 - Quelques exemples de balles de fronde ovoïdes. DAO É. Gallouin, Inrap.

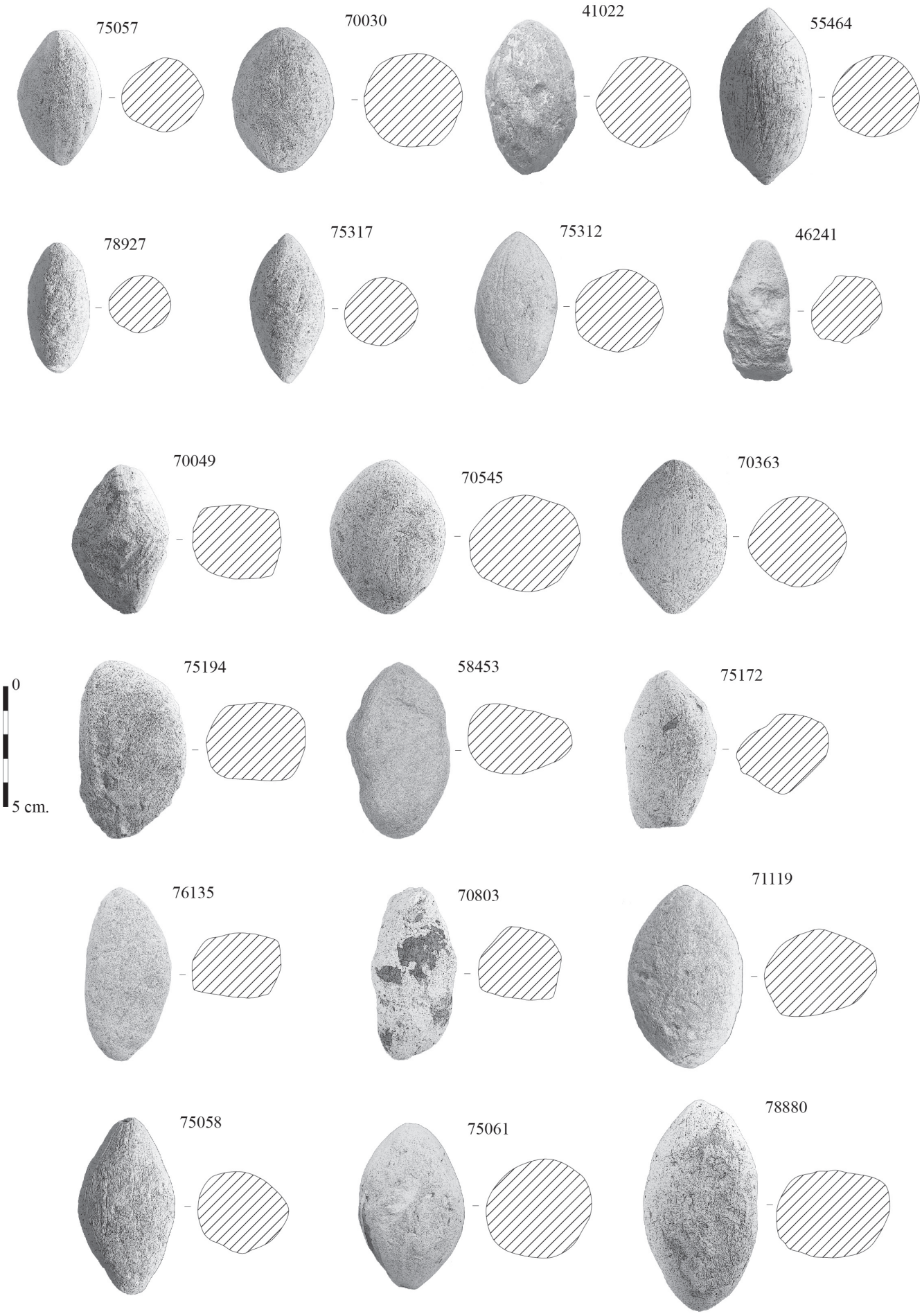


Figure 13 - Quelques exemples de balles de fronde olivoïdes. DAO É. Gallouin, Inrap.

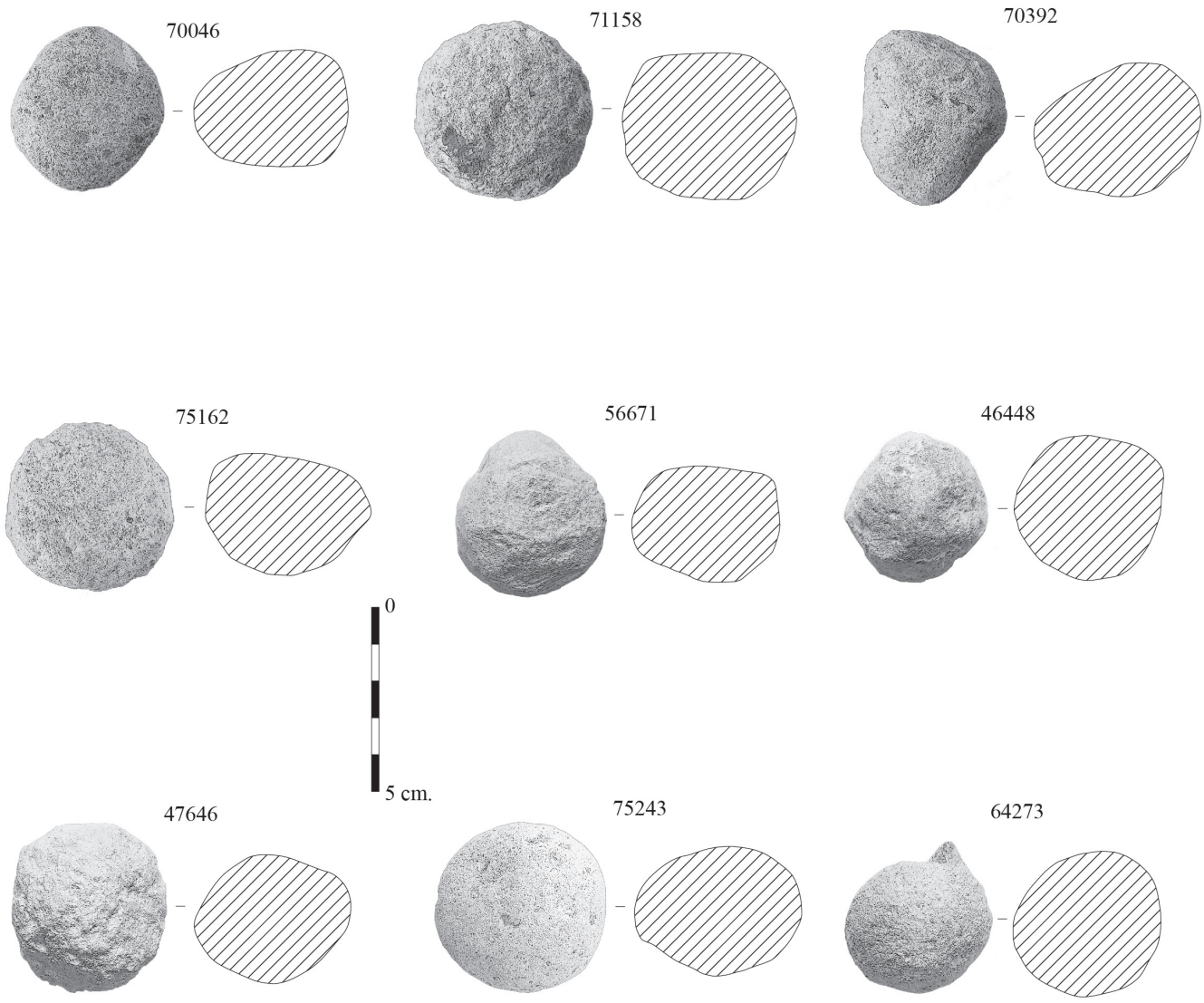


Figure 14 - Quelques exemples de balles de fronde sphériques. DAO É. Gallouin, Inrap.

Dans un tel contexte stratigraphique, la datation des vestiges s'est avérée problématique. En faisant abstraction du taux d'enfouissement des balles de fronde et en se fiant à la typologie des objets, qui semble indiquer une forte homogénéité dans les trois types de notre corpus, nous sommes partis du principe que les pièces les plus hautes dans les stratigraphies pouvaient être considérées comme des éléments datant, contrairement aux vestiges qui se sont enfoncés dans les comblements des thalwegs. Fort de ce constat, les balles de fronde ont été associées à l'US 3, avec un calage chronologique à l'âge du Bronze. Pour affiner cette chronologie, quatre dates ont été mesurées sur l'horizon stratigraphique contemporain des lancers (fig. 16). Ces dates nous placent au début du II^e^ millénaire (centrée autour des XX^e^ et XIX^e^ s.), en accord avec celle obtenue sur la piste est, qui a livré au niveau des empreintes des balles de fronde en fabrication (voir plus haut).

3.3. Expérimentation (fig. 17)

En parallèle de l'étude archéologique des balles de fronde, un volet expérimental a été ouvert sur ce type de vestiges, encore inconnu à l'échelle régionale. L'expérimentation s'est déroulée en deux étapes, la première ayant consisté en la réalisation des balles. Ce travail n'aurait pu aboutir sans l'aide précieuse de Sébastien Giazzon qui a façonné une quinzaine de balles, de poids différents, dans de la craie prélevée sur le site. Durant ce laps de temps, Erik Gallouin a conçu une fronde à l'aide de ficelle de lin et de cuir, selon le modèle de Chris Henry. La conception d'une fronde est assez simple à réaliser, il s'agit de deux lanières tressées et d'une poche en cuir accueillant la balle. L'une des lanières est équipée d'une boucle pour pouvoir se fixer au doigt ou au poignet, mais également pour que la fronde reste attachée au lanceur lors de l'éjection du projectile. La taille des lanières diffère selon les besoins : des lanières longues pour obtenir une longue distance de tir, et plus courtes pour favoriser la précision et la rapidité.

Les étapes de réalisation des balles comportent trois ou quatre séquences. Après avoir choisi un bloc de craie, il faut le dégrossir à l'aide d'un percuteur en silex ; ensuite, une préforme est obtenue grâce à une hachette et une herminette en silex (ou éventuellement en bronze). La phase finale de façonnage est obtenue à l'aide d'une lame de métal ou d'un éclat de silex selon une méthode de grattage, jusqu'à obtenir la forme désirée.

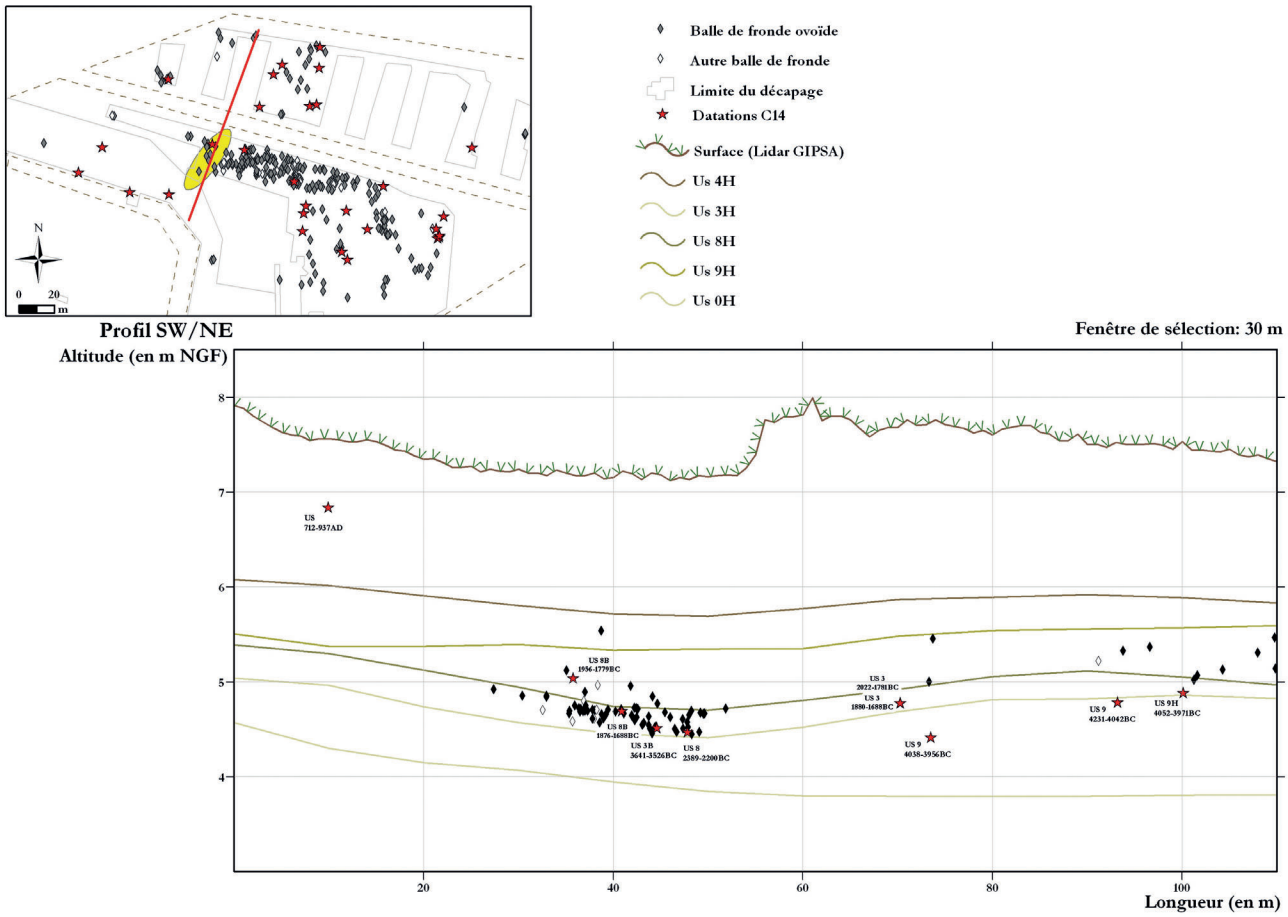


Figure 15 - Projection sud-nord au sein de la concentration du talweg 2. DAO S. Mazet, Inrap.

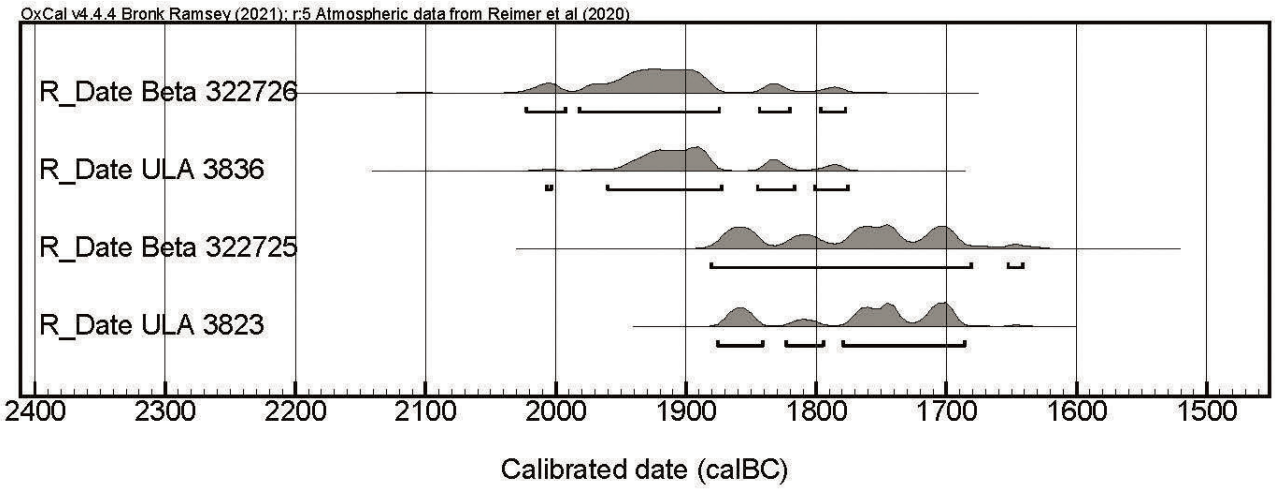


Figure 16 - Les mesures d'âges obtenues sur des charbons de bois (sélectionnés au préalable par un anthracologue sur des critères de durée de vie de l'échantillon daté) centrées sur les premiers siècles du Bronze ancien 1. Beta-322726 : 3570+/-30 BP, ULA-3836 : 3555+/-20 BP, Beta 322725 : 3450+/-30 BP, ULA-3823 : 3445+/-20 BP (OxCal v4.4.4.4).

C'est le silex qui a été retenu (éclat ou lame) en raison des stigmates visibles sur les balles expérimentales, identiques à ceux qui ont pu être observés sur les projectiles du site. Le façonnage prend environ 1 h.

La seconde étape du travail expérimental avait pour but de tester quelques lancers avec ces balles, de deux façons distinctes. La première avec un lancer avec la lanière le long du corps, technique qui permet d'obtenir une longue portée. Ici, tout dépend de la longueur des lanières et de la vitesse de rotation de la fronde, qui doit être parfaite pour garder une bonne distance avec sa cible. La deuxième méthode est le lancer au-dessus de la tête, idéale pour les tirs à courte portée. Cette technique est adéquate pour la chasse, car elle permet de rester caché et de décocher une balle rapidement. Malheureusement, le temps et l'expérience nous ont manqué, car s'il est assez facile d'effectuer un lancer à l'aide d'une fronde

Figure 17 - L'expérimentation : bloc de craie dégrossi à l'aide d'un percuteur, préforme réalisée avec une herminette, raclage à l'aide d'une lame de silex, raclage à l'aide d'un éclat de silex, produit terminé et prêt à être lancé. DAO É. Gallouin, Inrap.

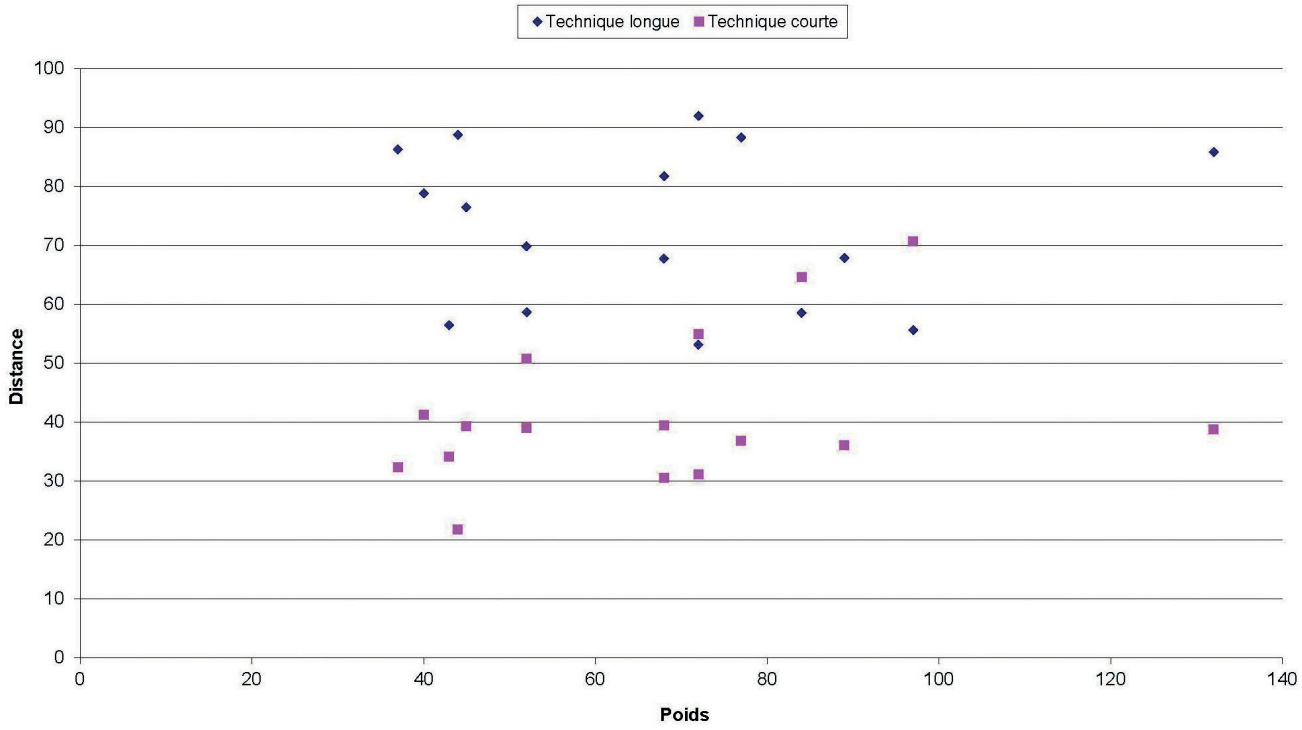


Figure 18 - Rapport distance parcourue/poids avec ces deux techniques de lancer : unités [m] en ordonnée et [g] en abscisse. DAO É. Gallouin, Inrap.

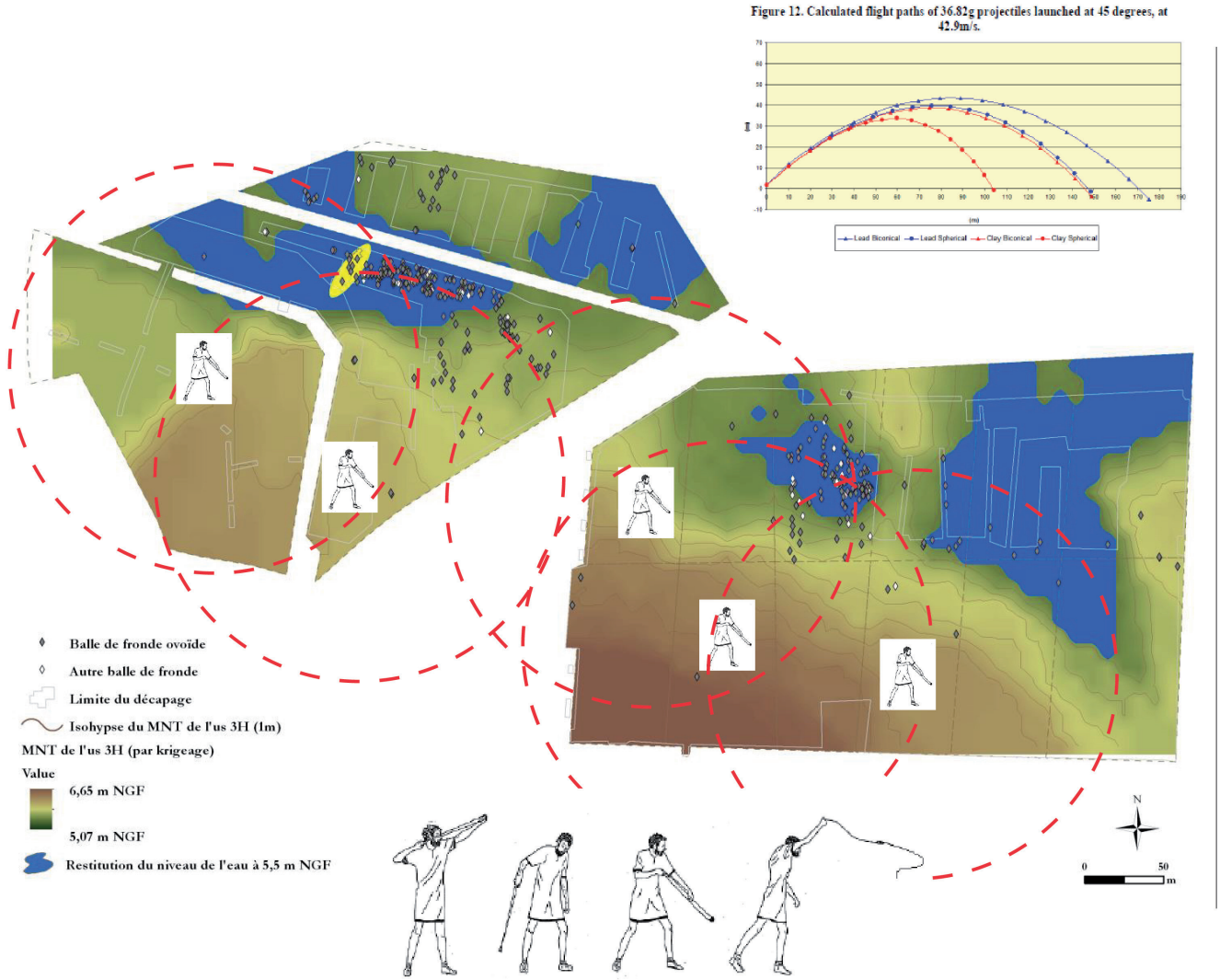


Figure 19 - Hypothèse de restitution des positions des frondeurs sur le site, sur la base d'un lancer maximum de 150 m. DAO É. Gallouin, Inrap et C. Marcigny, Inrap.

jusqu'à obtenir une distance honorable, viser une cible mobile demande bien plus de technique et d'expérience.
La précision est affaire de temps et de patience, mais quelques résultats ont pu être obtenus concernant la distance et la vitesse. Le premier tableau (fig. 18) montre les résultats obtenus lors de cette expérimentation concernant la distance parcourue avec ces deux techniques de lancer. Il est important de préciser que cette expérience a été faite avec une seule fronde dont les lanières mesurent 55 cm de longueur chacune. Pour la technique dite «longue distance», des lanières plus longues seraient probablement plus adaptées. Concernant la vitesse, il semble que les deux techniques offrent des résultats similaires. Bien entendu, tous ces résultats sont à prendre avec précaution, car notre expérimentation a souffert d'un manque de temps et donc de gestes. À l'issue de ces travaux expérimentaux, nous sommes toutefois dans la situation de pouvoir proposer, pour les concentrations de balles, des hypothèses quant à la position des frondeurs sur le site (fig. 19) qui pourraient, en imaginant un tir de la Seine vers les thalwegs, être positionnés sur les versants de ces derniers.

4. Les pistes ouest et centrale, théâtres d'affrontements

Avant de conclure et de proposer des hypothèses ethnologiques sur le site, il n'est pas inutile de préciser le rôle de cette arme (de chasse ou de guerre) au cours de l'histoire.
La fronde est très peu connue pour les périodes anciennes du fait de sa composition en matière périssable. Les seuls éléments restants sont bien évidemment les projectiles, mais nous pouvons aisément supposer la naissance de cette arme dès lors que l'humain commence à fabriquer des armes de propulsion de type sagaies ou flèches. Dans la mythologie celtique gauloise, le dieu Lug, considéré comme le père de la création, spécialiste de la communication et protecteur des arts, a pour emblème une lance, une harpe, un sanglier et une fronde (Brunaux, 2000). Les références archéologiques sont bien plus rares en ce qui concerne le Néolithique et l'âge du Bronze européen, car ce genre d'artéfacts passe souvent inaperçu. Il s'agit en effet très probablement et la plupart du temps de galets, de pierres grossièrement travaillées ou de terre cuite (connue en Méditerranée principalement) ; pourtant, il s'agit bel est bien d'une arme d'une réelle efficacité tant pour la guerre que pour la chasse.
Nous savons aussi, grâce à l'iconographie, que les Sumériens, les Assyriens et les Égyptiens utilisaient cette arme ; une des plus anciennes frondes conservées est celle découverte dans la tombe de Toutankhamon, mort vers 1325 av. n. è. Mais c'est principalement à l'âge du Fer et à l'époque romaine que cette arme s'est développée, principalement dans un contexte défensif. À l'âge du Fer, cette arme était utilisée principalement sur les *oppida*. Un ouvrage récent concernant la Méditerranée nord-occidentale recense les sites où certains de ces projectiles ont été découverts, parfois en quantité impressionnante, comme le site du Castel, à Nages, où plus de 150 000 galets ont été inventoriés au pied des différentes tours datant du second âge du Fer (Beylier, 2012, p. 111-113). L'exemple le plus marquant concernant cette époque est sans nul doute celui des frondeurs des îles Baléares, formés dès leur plus jeune âge à l'utilisation de la fronde (York et York, 2011). En effet, Diodore de Sicile rapporte dans la Bibliothèque historique (V.18) que les mères laissaient leurs enfants sans manger, tant qu'ils n'avaient pas décroché leur repas suspendu à une branche à l'aide de leur fronde. Ces guerriers devinrent très célèbres dans le monde méditerranéen, grâce à leurs compétences, leur habileté et leur courage. Diodore de Sicile raconte également ceci lors de la bataille du Cap Ecnome (au large de Licata, Sicile) en 311 av. n. è., considérée comme la plus grande bataille navale de l'Antiquité : « Mais quand Hamilcar vit que ses hommes ont été maîtrisés et que les Grecs en nombre sans cesse croissant faisaient leur chemin dans le camp, il a apporté ses frondeurs, qui sont venus des îles Baléares au nombre d'au moins un millier. En lançant une pluie de grosses pierres, ils firent beaucoup de blessés et même tuèrent quelques-uns de ceux qui attaquaient, et ils brisèrent l'armure défensive de la plupart des attaquants. » Ces guerriers furent les mercenaires idéaux durant la guerre gréco-punique, louant leurs services aux Phéniciens, puis auprès des Romains, lors de la guerre des Gaules, par exemple. Leur rôle lors des combats consistait à commencer la bataille en même temps que les archers ; grâce à leur précision, ils étaient capables de percer les boucliers et les armures des assaillants, leurs projectiles arrivant plus loin et avec plus de force que les flèches. Pendant plus de 200 ans, les frondeurs des îles Baléares ont participé aux victoires des Carthaginois. Suite à la défaite de la bataille de Zama (Siliana, nord-ouest de la Tunisie), qui mit fin à cette épopée et à la seconde guerre punique, ils ne participèrent pas à la troisième guerre punique (151-146 av. n. è.). Seul un dernier événement fut rapporté en 123 av. n. è., avant leur intégration par Rome, lorsque le consul romain Quintus Cecilius Metelus fit la conquête des îles. Leur art est toujours réputé aujourd'hui et les habitants ne manquent pas de le pratiquer comme sport lors de réunions ou de concours.
À l'époque romaine, cette arme est largement plus diffusée, notamment dans les légions, avec la découverte de balles en plomb moulées, généralement en forme d'olives et parfois gravées de noms de dieux, de prières ou même d'insultes envers leurs ennemis. Nul besoin de préciser l'ampleur des dégâts occasionnés lors de l'impact avec ce genre de projectile. À partir du Moyen Âge, l'utilisation de la fronde reste la même lors de conflits (frondeurs mêlés aux archers). Néanmoins, une représentation de la Tapisserie de Bayeux montre un personnage utilisant la fronde pour la chasse ; elle fut également utilisée par les bergers pour éloigner les loups des troupeaux. C'est aussi à partir de cette époque que cette arme fut modifiée en arme plus lourde, pour atteindre de plus longues portées et causer beaucoup plus de dégâts lors des batailles.
Ce court historique, qui peut paraître par bien des aspects cari-

Figure 20 – Calotte crânienne conservée dans l'US 3 au niveau de la piste centrale, d'autres restes osseux humains ont aussi été mis au jour dans le même secteur. Cliché B. Aubry, Inrap.

catural, met bien en évidence le rôle qu'a joué cette arme au fil du temps, parfois pour la chasse (mais les sources sont peu prolixes sur cette question), souvent pour les conflits de type guérilla ou rixe, à l'instar d'aujourd'hui par exemple (comme lors de l'intifada en 1987 ou lors des conflits ethniques de Chebilat au Kenya en 2008). La question se pose aussi pour les découvertes d'Alizay-Igoville et les deux hypothèses sont examinées ici.

Sur le site d'Alizay-Igoville, la répartition des balles de fronde dans les zones basses, pouvant être des points d'eau mis à profit par les oiseaux lors des migrations entre autres, comme nous avons pu le constater lors de la fouille, laisse bien entendu présager la pratique de la chasse. Durant l'âge du Bronze, il faut imaginer cette zone comme un marais environné d'une végétation plus haute et plus dense, comme des roselières : soit le lieu idéal pour que des chasseurs puissent se mettre à l'affût en attendant le moment opportun pour décocher une balle. Un frondeur expérimenté peut tirer une balle aussi rapidement qu'une flèche et avec une précision équivalente. Il existe également un type de chasse à la fronde qui consiste à tirer plusieurs balles dans une nuée d'oiseaux ; cette technique ne demande pas beaucoup de précision ni d'expérience et la probabilité de chance de pouvoir toucher un oiseau avec cette méthode est assez forte, surtout si plusieurs frondeurs sont présents. La répartition des balles en deux grands points précis sur le site ne semble toutefois pas témoigner de ces pratiques, même si certaines balles isolées peuvent laisser imaginer que cette technique a été utilisée.

L'hypothèse d'un conflit est la deuxième possibilité, retenue ici, et qui, si elle n'avait pas paru évidente lors des premières analyses, semble désormais la plus pertinente. La répartition des balles sur le site peut en effet nous laisser envisager cette théorie. Les concentrations montrent deux grands regroupements dont l'un, situé au niveau de la piste centrale, semble viser une cible statique. La concentration au niveau du passage à gué, quant à elle plus lâche, semble suivre un objectif plus mobile. La quantité de balles retrouvées autour de ces points peut laisser envisager une attaque, les balles isolées pouvant être des erreurs balistiques. La grande standardisation des balles de fronde et leurs poids, en tous points similaires à ce que l'on connaît des projectiles de guerre plus récents, est un élément de plus plaidant en ce sens.

Il est alors possible d'envisager une rixe : un groupe d'hommes pénétrant sur un territoire qui n'est pas le leur, chassés par les autochtones armés de frondes défendant leurs terres, les assaillants étant acculés sur les zones de passage comme le gué. Même si cette dernière interprétation nous semble la plus valide, il est bien entendu impossible de la confirmer avec des données archéologiques dont la résolution chronologique reste conjecturale. Toutefois, la présence de restes osseux humains dans les mêmes horizons stratigraphiques (fig. 20), dont des calottes crâniennes, tend à étayer la thèse en faveur de conflits interpersonnels sur le site au cours du Bronze ancien 2.

5. Pour conclure : le début du IIe millénaire, une période de tensions ?

Si on accepte l'hypothèse que le fond de vallée d'Alizay et Igoville a été le théâtre d'un acte de violence au tout début du IIe millénaire, il est intéressant d'examiner rapidement si ce fait connaît un écho plus large à l'échelle de l'Europe.

Les sites les plus anciens sont à rechercher dans le sud de l'Espagne, en lien avec la culture d'El Argar. Il s'agit de quelques tombes dont les corps inhumés montrent des traces de violences interpersonnelles, en particulier au niveau des crânes (région de Grenade, Aranda-Jiménez *et al.,* 2009). Il semble toutefois que le faible nombre d'occurrences limite considérablement l'analyse et ne permette pas d'attester de phénomènes de violences à large échelle, comme il est parfois proposé par les collègues espagnols.

Dans le nord de l'Europe, le site le plus proche géographiquement, mais plus récent d'un siècle ou deux, se trouve au Pays-Bas, à Wassenaar. Ici, c'est une fosse-charnier qui a été fouillée. Elle a livré 12 individus dont plusieurs témoignent de blessures causées par des armes dont certaines sont encore présentes dans la fosse (pointes de flèches, Louwe-Kooijmanns, 2005). Plus loin vers l'est, c'est en Pologne qu'une autre fosse-charnier a été dégagée à Milejowice. Datée des XXe à XIXe s. av. n. è., elle contenait 4 individus victimes de traumatismes (Pokutta, 2014). L'étude isotopique des restes osseux a démontré sur ce site que les victimes étaient probablement issues de Scandinavie : illustrant les déplacements de populations du Bronze ancien, mais aussi peut-être les tensions relatives à ces migrations.

Les sites slovaques de Nižná Myšlá, Mýtna Nová Ves et Branč (Hårde, 2006) ou ceux de Makó et Érd, en Hongrie, sont plus récents et probablement un peu différents dans leurs typologies (il est difficile de véritablement parler ici de fosses-charniers), mais ils ont tous livré des restes humains montrant des traces de brutalité et rejetés dans des fosses (Szeverényi et Kiss, 2018), illustrant à nouveau ces violences interpersonnelles du Bronze ancien.

D'une manière générale, et même si les sites sont finalement peu nombreux, il semble qu'à cette époque, la plupart des attestations de violences sur des corps se retrouvent dans des fosses contenant de nombreux individus, proches finalement dans leur composition des charniers du Rubané (Meyer *et al.*, 2015). Les interprétations, pour cette phase formative du Néolithique, sont extrêmement diverses selon les auteurs : un monde en guerre contre les autochtones mésolithiques dressant au fur et à mesure de son avancée territoriale des défenses sous la forme d'enceintes (Golitko, 2015 ; Golitko et Keeley, 2007), des groupes néolithiques en conflit (Biermann, 2014 ou Boulestin, 2014) ou des positions moins tranchées, très éloignées de l'image ethnicisée et balkanisé de certains auteurs (Blouet, 2017, ou, dans une moindre mesure, Guilaine et Zammit, 2001). Ce sont les propositions de ces derniers auteurs qui semblent à notre sens les plus pertinentes. On aurait, durant le Bronze ancien, et plus particulièrement au début du II^e^ millénaire, une période bien connue de restructuration des sociétés européennes autour de phénomènes sociaux plus hiérarchisés incarnés par El Argar, Únětice ou les groupes du Wessex ou d'Armorique, des gestes violents, mais à petite échelle dans le cadre de conquêtes territoriales d'ampleur modérée ou de processus vindicatoire de type faide ou vendetta. Un monde encore éloigné des périodes probablement plus violentes des XIV^e^ et XIII^e^ s.av. n. è. (voir Marcigny *et al.*, ce volume).

Cyril Marcigny
Inrap Normandie, UMR 6566-CReAAH
Le Chaos, 14400 Longues-sur-Mer
cyril.marcigny@inrap.fr

Érik Gallouin
Inrap Normandie,
Boulevard de l'Europe, 14540 Bourguébus
erik.gallouin@inrap.fr

Bruno Aubry
Inrap Normandie
30 bd de Verdun, 76120 Le Grand-Quevilly
bruno.aubry@inrap.fr

Sylvain Mazet
Inrap Normandie
30 bd de Verdun, 76120 Le Grand-Quevilly
sylvain.mazet@inrap.fr

Emmanuel Ghesquière
Inrap Normandie, UMR 6566-CReAAH
Boulevard de l'Europe, 14540 Bourguébus
emmanuel.ghesquiere@inrap.fr

Bibliographie

Aranda-Jiménez G., Montón-Subías S. et Jiménez-Brobeil S., 2009, « Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia », *Antiquity 83*, p. 1038-1051.

Beylier A., 2012, *L'armement et le guerrier en Méditerranée Nord-Occidentale au premier âge du Fer,* éd M. Mergoil, 227 p.

Biermann E., 2014, « Gewalt in Alt- und Mittelneolithikum. Keulenköpfe und Äxte als Indikator für Krieg, Prestige und Gruppenidentität », dans Link T. et Peter-Röcher H. (dir.), *Gewalt und Gesellschaft. Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher* Zeit. Internationale Tagung vom 14-16 März 2013. Bonn, Verlag Rudolf Habelt, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 259, p. 237-246.

Blouet V., 2017, « Ni anges, ni démons, De la violence chez les premiers agriculteurs de l'Europe du Nord-Ouest », dans Manolakakis L., Schlanger N. et Coudart A. (dir.), *European Archaeology – Identities & Migrations*, Hommage à Jean-Paul Demoule, Leiden ; Sidestone Press, p. 339-369.

Boulestin B., 2014, « Manger son ennemi : le cannibalisme préhistorique et la "guerre" », dans Buschenschutz O., Dutour O. et Mordant C. (dir.), *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré- et protohistoriques, actes du 136^e^ congrès des sociétés historiques et scientifiques (Perpignan, 2011)*, Paris, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, p. 37-52.

Brunaux J.-L., 2000, *Les religions gauloises (V^e^-I^er^ s. av. J.-C.). Nouvelles approches sur les rituels celtique de la Gaule indépendante*, Paris, Errance, 270 p.

Golitko M., 2015, *LBK realpolitik: An archaeometric study of conflict and social structure in the Belgian early Neolithic*, Oxford, Archaeopress, Archaeological Series 141.

Golitko M. et Keeley L. H., 2007, « Beating ploughshares back into swords: warfarein the Linearbandkeramik », *Antiquity* 81, p. 332-342.

Guilaine J. et Zammit J., 2001, *Le sentier de la guerre*. Paris, Seuil, 384 p.

Hårde A., 2006, « Funerary rituals and warfare in the Early Bronze Age Nitra culture of Slovakia and Moravia », dans Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (dir.), *Warfare and society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, p. 341-382.

Louwe-Kooijmanns L., 2005, « Bronze Age war. A collective burial at Wassenaar », *The Prehistory of the Netherlands*, vol. 1, Ed. L.P. Louwe Kooijmans, Amsterdam University Press, p. 459-462.

Magny M., Bossuet G., Gauthier E., Richard H., Vanniere B., Billaud Y., Marguet A. et Mouthon J., 2007, « Variation du climat pendant l'âge du Bronze au centre-ouest de l'Europe : vers l'établissement d'une chronologie à haute résolution », dans Richard H., Magny M. et Mordant C. (dir.), *Environnements et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale*, Paris, éd. du CTHS (Documents préhistoriques ; 21), p. 13-28.

Marcigny C., Aubry B. et Mazet S., 2013, « Au bord de l'eau ! Les fouilles du Port-au-Chanvre à Alizay et Igoville (Eure), présentation liminaire : méthodes, attendus, premiers résultats », *Journées archéologiques de Haute-Normandie (Rouen 11-13 mai 2012)*, Rouen, PURHN (Presses universitaires de Rouen Haute-Normandie), p. 33-46.

Marcigny C., Mazet S., Font C. et Gadebois G., 2021a, « Retour dans la vallée ! Alizay (Eure), « Le Port au chanvre », campagne de 2017 », *Journées archéologiques de Normandie*, Rouen, PURHN (Presses universitaires de Rouen Haute-Normandie), p. 9-22.

Marcigny C., Aubry B., Delnef H., Lefort A., Manceau L. et Mazet S., 2021 b, « Détection et caractérisation des occupations des bords de Seine à la Protohistoire : l'exemple d'Alizay et Igoville (Eure) entre les III^e^ et I^er^ millénaires », dans Leroy-Langelin E. et Lorin Y. (dir.), *Méthodologie et interprétation des habitats, Habata 2*, *Revue du Nord*, coll. Art et Archéologie, n° 29, p. 73-95.

Mazet S., Marcigny C., Aubry B., Comte I. et Boulinguiez P., 2015, « 12000 years of human occupation, 3 meters deep stratigraphy, 12 ha. A geographical information system (GIS) for the preventive archaeology operation at Alizay (Normandie, France) », dans Giligny F., Djindjian F., Costa L., Moscati P. et Robert S. (dir.), *CAA2014*, *21st Century Archaeology, Concepts, methods and tools. Proceedings of the 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Paris, p. 299-304.

Meyer C., Lohr C., Gronenborn D. et Alt W., 2015, « The massacre mass grave of Schöneck-Kilianstädten reveals new insights into collective violence in Early Neolithic Central Europe », *Proceedings of the National Academy of Science*, 112.36, p. 11217-11222.

Pokutta D. A., 2014, « Journey to murder: Atypical graves of the immigrants in the Early Bronze Age Europe », *in Sprawozdania Archeologiczne 66*, 2014, p. 91-100.

Szeverényi V. et Kiss V., 2018, « Material evidence of warfare in early and middle bronze age Hungary », dans Fernández-Götz M. et Roymans N., European Association of Archaeologists (dir.), *Conflict archaeology: materialities of collective violence from prehistory to late antiquity*, London New York : Routledge, coll. « Themes in contemporary archaeology », volume 5, chap. 4, p. 38-49.

York R. et York G., 2011, *Slings and Slingstones, The Forgotten Weapons of Oceania and the Americas*, Kent State University Press, 224 p.

Entre le défensif et le symbolique : les sites de hauteur de l'âge du Bronze irlandais

Dirk Brandherm, Cormac McSparron et Linda Boutoille

Résumé

Une forte augmentation du nombre de sites de hauteur enclos dans de nombreuses régions d'Europe au Bronze final a habituellement été considérée comme un indicateur clé de l'augmentation des niveaux de violence intergroupe au cours des derniers siècles du II[e] millénaire av. J.-C. Avec plus d'une centaine de *hillforts* du Bronze final, l'Irlande fournit une excellente région d'étude de cas pour tester cette hypothèse. En 1972, B. Raftery a proposé une typologie des sites de hauteur irlandais basée sur les traces visibles et principalement sur celles de ce que l'on estime être des systèmes défensifs. C'est cette typologie qui reste encore aujourd'hui à la base des études relatives aux sites de hauteur irlandais et qui influence pour beaucoup notre perception de la fonction de ces sites. Souvent associés à la violence intergroupe lorsqu'ils n'en sont pas les symboles, les sites de hauteur irlandais sont cependant beaucoup plus complexes et dans de nombreux cas une fonction défensive semble douteuse. Le peu de preuves tangibles dont nous disposons pour la fonction de ces sites semble plutôt suggérer que la société de l'âge du Bronze irlandais ne peut être limitée au seul phénomène guerrier et que d'autres phénomènes tels que les regroupements communautaires dans le cadre de festivités ou de célébrations ont pu également jouer un rôle important dans la constitution de ces sociétés de la fin de l'âge du Bronze et ont pu générer des manifestations telles que le développement de ces sites. Par le biais de la présentation d'exemples, notre objectif est de témoigner de la complexité de ce phénomène ; sous le terme *hillfort* ont été rassemblés des sites de fonctions différentes, témoignant de la richesse de la société irlandaise de la fin de l'âge du Bronze.

Abstract

A sharp increase in the number of so-called hillforts in many parts of Late Bronze Age Europe has usually been considered a key indicator of rising levels of intergroup violence during the last centuries of the second millennium BC. With over a hundred Late Bronze Age hillforts, Ireland provides an excellent case study region to test this hypothesis. In 1972 B. Raftery proposed a typology of Irish hillforts based on visible surface remains, primarily on those interpreted as defensive systems. It is this typology which to this day provides the basis of Irish hillfort studies and which continues to shape our perception of the function of these sites. Often associated with intergroup violence, or at least a symbolic expression of the latter, the function of Irish hilltop sites appears to have been much more complex. and in many cases a defensive function of the enclosing elements seems at least doubtful. What little hard evidence we have for the function of these sites lends little direct support to viewing intergroup violence as a dominant factor in Irish Bronze Age society and rather suggests that other phenomena such as communal gatherings and feasting activities may have played an equally or even more significant role in the social life of Irish Late Bronze Age communities, ultimately driving the appearance of – both enclosed and unenclosed – hilltop sites during the final centuries of the second millennium BC. This is not to deny that intergroup violence existed in the Irish Bronze Age, but the rise in the number of these sites should not be taken as a direct indicator of rising levels of such violence. The examples discussed here demonstrate how misleading the 'hillfort' label can be, and that the phenomena behind the appearance of these sites are much more varied and complex than the use of any single label would suggest.

En Irlande, il est généralement tenu pour acquis qu'un *hillfort* correspond à un site de hauteur disposant d'un système défensif et que tous les sites de hauteur préhistoriques possèdent un système défensif. Ces sites de hauteur apparaissent également comme l'une des manifestations voire l'un des symboles de la violence de la fin de l'âge du Bronze, violence, elle-même, illustrée par le développement de l'armement métallique, les représentations de scènes de combat, l'apparition de l'image du guerrier et l'augmentation des sites de hauteur fortifiés.

Bien que cela puisse être vrai dans de nombreux cas, l'accent mis sur la nature défensive supposée ou potentielle de ces sites a dominé la discussion sur leur fonction à un point tel que nous avons perdu de vue le fait que, dans de nombreux cas, la défense n'a peut-être pas du tout été leur fonction unique ou principale et qu'ils correspondent également peut-être à des sites aux fonctions différentes. Dans cet article, nous aimerions donc aborder les questions d'identification et de catégorisation des sites de hauteur fortifiés de l'âge du Bronze irlandais.

Il est clair que tous les sites qui, dans le passé, ont été identifiés comme des *hillforts* ne semblent pas posséder de système de défense et que beaucoup de ces sites qui semblent en être dépourvus, nous voudrions faire valoir que leur présence ne devrait pas dominer notre perception de la fonction de ces sites, du moins pas dans la mesure où cela a été le cas dans le passé.

Nous tenons à souligner que nous ne prétendons certainement pas qu'il n'y a pas eu de violences intergroupes en Irlande de l'âge du Bronze. Il y en avait clairement. Ce que nous aimerions remettre en question, c'est un récit qui décrit la guerre comme un facteur central de la société irlandaise de l'âge du Bronze.

1. Le problème de la typologie des sites de hauteur irlandais

Au début des années 1970, B. Raftery (1972) établit une typologie des sites de hauteur irlandais qui aujourd'hui encore reste à la base de l'étude de ces sites et cela, malgré plusieurs points problématiques. Dans cette étude, basée sur une quarantaine de sites, les sites ont été classés en fonction de caractéristiques en surface grâce aux photographies aériennes et à des prospections pédestres (1972, p. 39). Ainsi, B. Raftery distingue trois catégories :

- les sites de classe 1 correspondent aux sites disposant d'un système de défense simple que ce soit un fossé ou un rempart, ou les deux associés ;
- les sites de classe 2 correspondent aux sites disposant d'un système de défense complexe avec plus de deux structures de défense ;
- les sites de classe 3 correspondent aux éperons barrés de l'intérieur des terres.

Il faut noter qu'il existe également des sites situés sur des promontoires côtiers, non inclus dans cette typologie de B. Raftery, et dont on ne connaît que très peu de choses malgré un nombre estimé assez important de l'ordre de 280 à 345 selon les sources. Ils ont parfois livré des dates de l'âge du Bronze, mais sont surtout attribués au Moyen Âge (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 22-23 ; O'Driscoll *et al.*, 2019, p. 84-85).

La typologie de B. Raftery est sans nul doute un système très pragmatique, dans la mesure où les sites peuvent être attribués à l'une de ces trois classes sans aucune fouille ni donnée de relevé, en se basant exclusivement sur la topographie du site et sur les vestiges visibles de talus ou de fossés. En ce sens, c'est très utile, car nous n'avons encore des données de fouille que pour une petite minorité de ces sites. Le problème est que cela ne nous dit rien sur la fonction de ces sites. Parce que les seules caractéristiques visibles à la surface ressemblent à ce que nous pensons être des défenses, nous supposons automatiquement que la fonction principale du site était défensive. De plus, aucune donnée liée à la datation ne vient documenter ces sites et nous ne savons donc rien des datations des structures ni de la chronologie de ces sites.

Mais c'est la logique de cette typologie qui continue à informer, voire à définir, les recherches récentes et en cours. Par exemple, l'*Atlas des sites de hauteur fortifiés de Grande-Bretagne et d'Irlande* (Lock et Ralston, 2017), basé sur cette typologie, a fait un excellent travail en compilant une énorme quantité de données de télédétection, archives, etc. Cependant – et c'est probablement inévitable dans ce type de compilation –, la qualité des données est très hétérogène. Il y a, de plus, un problème chronologique lié au regroupement de sites britanniques et irlandais dans une même base de données de ce type. En effet, à l'exception de quelques rares exemples, les sites de hauteur en Grande-Bretagne sont attribués au second âge du Fer. En revanche, en Irlande, à ce jour, les sites de hauteur attribués à l'âge du Fer ou ayant livré des traces d'occupation de l'âge du Fer sont peu nombreux. Sur 21 sites fouillés, six ont livré des traces d'activités de l'âge du Bronze (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 30-37). Tous les sites irlandais couverts dans l'atlas pour lesquels nous disposons de données chronologiques datent majoritairement de l'âge du Bronze final, mais cela ne signifie pas que les systèmes de défense de ces sites dans chaque cas soient tous contemporains de l'occupation de l'âge du Bronze.

En ce sens, la répartition des sites illustrés dans l'atlas (Lock et Ralston, 2017) et qui semblerait indiquer que la Grande-Bretagne et l'Irlande étaient encombrées de sites de hauteur fortifiés au cours de la même période, est en fait assez trompeuse. L'Irlande, en ce sens, est beaucoup plus liée aux développements qui se produisent en même temps sur le continent qu'en Grande-Bretagne.

2 Les sites de hauteur irlandais

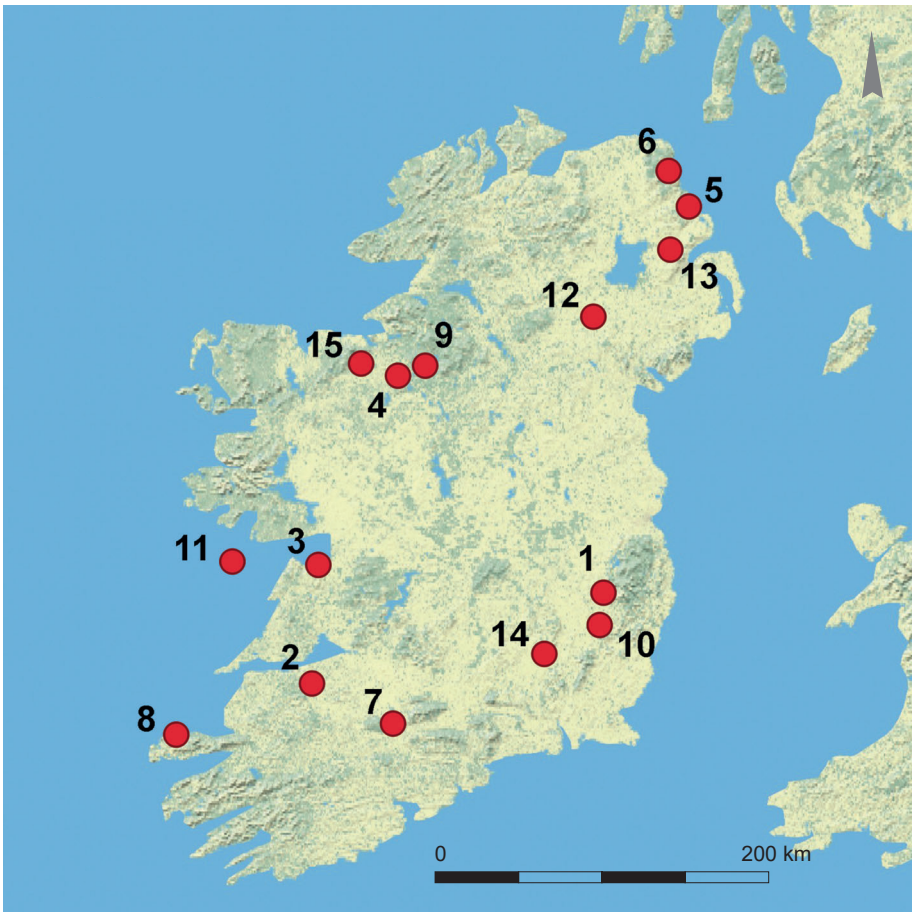


Figure 1 - Carte de sites mentionnés dans le texte : 1 - Spinans Hill 2, Wicklow ; 2 - Ballylin, Limerick ; 3 - Turlough Hill, Clare ; 4 - Mullaghfarna, Sligo ; 5 - Knockdhu, Antrim ; 6 - Lurigethan, Antrim ; 7 - Gastle Gale, Limerick ; 8 - Faha, Kerry ; 9 - Doon Roeree, Roscommon ; 10 - Rathgall, Wicklow ; 11 - Dun Aonghasa, Galway ; 12 - Haughey's Fort, Armagh ; 13 - Lyles Hill, Antrim ; 14 - Freestone Hill, Kilkenny ; 15 - Knocknashee, Sligo.

Malgré d'importants travaux de recensement et la réalisation de plusieurs bases de données (Lock et Ralston, 2017 ; O'Brien et O'Driscoll, 2017 ; National Monuments Service, *s. a.*) et dû au fait que ces travaux ne prennent pas forcément en compte les mêmes critères et qu'il y a un manque important de données relatives à la datation de ces sites, le nombre de sites de hauteur irlandais présentant une occupation de l'âge du Bronze reste délicat à établir avec précision. Ainsi, O'Brien et O'Driscoll (2017, p. 447-495) estiment 108 sites de hauteur actuellement connus en Irlande, mais ne retiennent que les sites de plus de 1 ha et excluent les promontoires côtiers. Ces auteurs recensent 65 sites de classe 1, 38 de classe 2 et 5[1] de classe 3.

De son côté, l'atlas des sites de hauteur fortifiés (Lock et Ralston, 2017) recense 507 sites irlandais, mais inclue les sites de moins de 1 ha, les sites côtiers et couvre une période chronologique plus large du Néolithique jusqu'au Moyen Âge, 16 sites seraient attribuables au Bronze final, 62 sites appartiendraient à la classe 3 et 485 de ces sites n'auraient aucune donnée relative à leur chronologie.

Enfin, la base de données en ligne établie par le National Monuments Service (*s. a.*) pour la République d'Irlande recense 769 sites dont 73 *hillforts* (classes 1 et 2 de plus de 1 ha), 68 éperons barrés (classe 3), 508 sites côtiers et 120 sites de hauteur enclos définis comme des sites enclos d'une superficie de moins de 1 ha et à la chronologie incertaine.

Les sites irlandais possèdent donc un large éventail de superficie souvent comprises entre 1 et 10 ha, mais parfois plus petites et parfois plus importantes, allant jusqu'à 131 ha à Spinans Hill 2 dans le comté de Wicklow (fig. 1). Il en va de même pour les altitudes souvent comprises entre 100 et 300 m, bien que certains sites se situent à des altitudes plus élevées. Beaucoup ont été identifiés comme occupant une position stratégique, bien que les critères de caractérisation ne soient souvent pas très clairs, et dans de nombreux cas, « position stratégique » semble simplement signifier qu'ils sont situés sur une colline, caractéristique commune à la définition de l'ensemble de ces sites. Une autre caractéristique importante que partagent la majorité des sites de hauteur fortifiés irlandais est l'absence de structures internes. O'Brien et O'Driscoll (2017, p. 29 ; O'Driscoll *et al.*, 2019, p. 82) estiment à 31 le nombre de sites disposant de structures à l'intérieur de l'enceinte et seulement 9 disposant de plus de 10 structures supposées contemporaines de l'occupation de l'âge du Bronze. Certains sites de hauteur n'ont pratiquement livré aucun matériel archéologique, bien qu'ils aient fait l'objet de fouilles importantes comme à Ballylin (Co. Limerick) et dont l'efficacité du système défensif a été remise en cause (O'Brien *et al.*, 2016 ; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 142-159 ; O'Driscoll, 2017, p. 8).

De plus, environ 25 % des sites de hauteur irlandais disposeraient également de cairns ou autres structures funéraires au sein de leur enceinte. Si la présence de monuments funéraires antérieurs peut témoigner d'une volonté de rester en lien avec des ancêtres et ainsi de légitimer symboliquement le pouvoir et le contrôle sur un territoire (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 29 ; O'Driscoll *et al.*, 2019, p. 82), elle est surtout le témoignage d'une longue période d'occupation justifiant le recours à des fouilles soutenues par des programmes de datations.

1 Un lecteur attentif aura remarqué que l'inventaire établi par O'Brien et O'Driscoll (2017, p. 447-495) recense en fait six sites de classe 3 (nos 16, 24, 30, 42, 69, 81), mais n'en représente que cinq sur les cartes, il s'agit probablement d'une erreur de saisie, le site de Commons of Lloyd, Co. Meath (no 30) est un site de classe 2.

Pour finir, la plupart des recherches au cours des deux dernières décennies menées par l'université de Cork (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 126) se sont concentrées sur les sites de hauteur principalement de classe 2 du sud de l'Irlande où ils sont d'ailleurs plus fréquents, et toutes les conclusions tirées de ces études ne sont peut-être pas complètement applicables à la moitié nord de l'île où ce sont les sites de classe 1 qui dominent.

D'autres recherches, cette fois menées par S. Bergh (2015 ; O'Malduin *et al.*, 2021) de l'université de Galway, ont montré la présence dans l'ouest et le nord-ouest de l'île d'un type de site de hauteur composé d'un regroupement de structures circulaires non encloses dont, jusqu'ici, les principaux exemples étaient Turlough Hill (Co. Clare) (O'Malduin *et al.*, 2021), avec environ 140 structures circulaires, et Mullaghfarna (Co. Sligo) (Bergh, 2015), avec environ 150 structures circulaires. Turlough Hill était encore très récemment considéré comme un *hillfort* de classe 1 (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 493) ; Mullaghfarna était interprété comme une occupation néolithique en lien avec la construction du cairn qui domine le site (Bergh, 2015 ; Brandherm *et al.*, 2021, p. 20-21) et n'était donc pas inclus dans l'inventaire des sites de hauteur fortifiés irlandais.

2.1. Les sites de classe 3 : les éperons barrés

Les sites de classe 3 se caractérisent par leur position sur des promontoires dominant l'intérieur des terres. Leur système de défense qui peut être un fossé ou une structure en pierre ferme l'accès du promontoire ; il s'agit donc d'éperons barrés.

En Irlande, on distingue les éperons barrés dominant l'intérieur des terres des promontoires côtiers. Selon l'atlas des sites de hauteur fortifiés, on compte à ce jour une soixantaine d'éperons barrés en Irlande (Lock et Ralston, 2017) ; ce sont des sites qui restent largement mal appréhendés. Dans leur synthèse sur les sites de hauteur fortifiés, O'Driscoll et O'Brien (2017, p. 22) n'en retiennent que cinq correspondant aux sites les plus élevés topographiquement et d'une taille dépassant 1 ha.

Les éperons barrés de Knockdhu et de Lurigethan, dans le comté d'Antrim en Irlande du Nord, sont probablement parmi les mieux connus, même si seul Knockdhu a fait l'objet de recherches de terrains sous la forme d'une campagne de fouille (MacDonald, 2016) et de relevé LiDAR (McNeary, 2014) respectivement en 2008 et 2014. Le site de Knockdhu (fig. 2), ou « colline noire » en gaélique, se présente sous la forme d'un plateau fermé par un système de trois fossés délimitant un espace de 8 ha et encerclant une centaine de structures circulaires (McNeary, 2014 ; MacDonald, 2016). À l'exception d'une série d'outils lithiques témoignant d'activités de débitage au niveau des structures circulaires, aucun artéfact n'a été découvert sur le site, et à cause de la nature acide des sols, aucun reste faunique n'a pu être préservé (MacDonald, 2016, p. 43-44).

Le site de Lurigethan (Lock et Ralston, 2017, ID 0807 ; O'Brien et O'Driscoll, 2017, n° 81, p. 483) qui, à ce jour, n'a pas été fouillé, correspond à un site de 9,7 ha enclos par un système complexe de six talus et cinq fossés bloquant l'accès au sud-ouest. Des structures circulaires semblent apparaître sur certaines photographies aériennes, mais aucune recherche ne vient confirmer leur existence.

Parmi les cinq sites de classe 3 reconnus par O'Brien et O'Driscoll (2017, n^{os} 16, 24, 42, 69, 81), deux ne semblent pas posséder de structures internes, un enclos les restes d'un petit cairn, un pourrait avoir des structures internes et un seulement a livré les restes de structures circulaires.

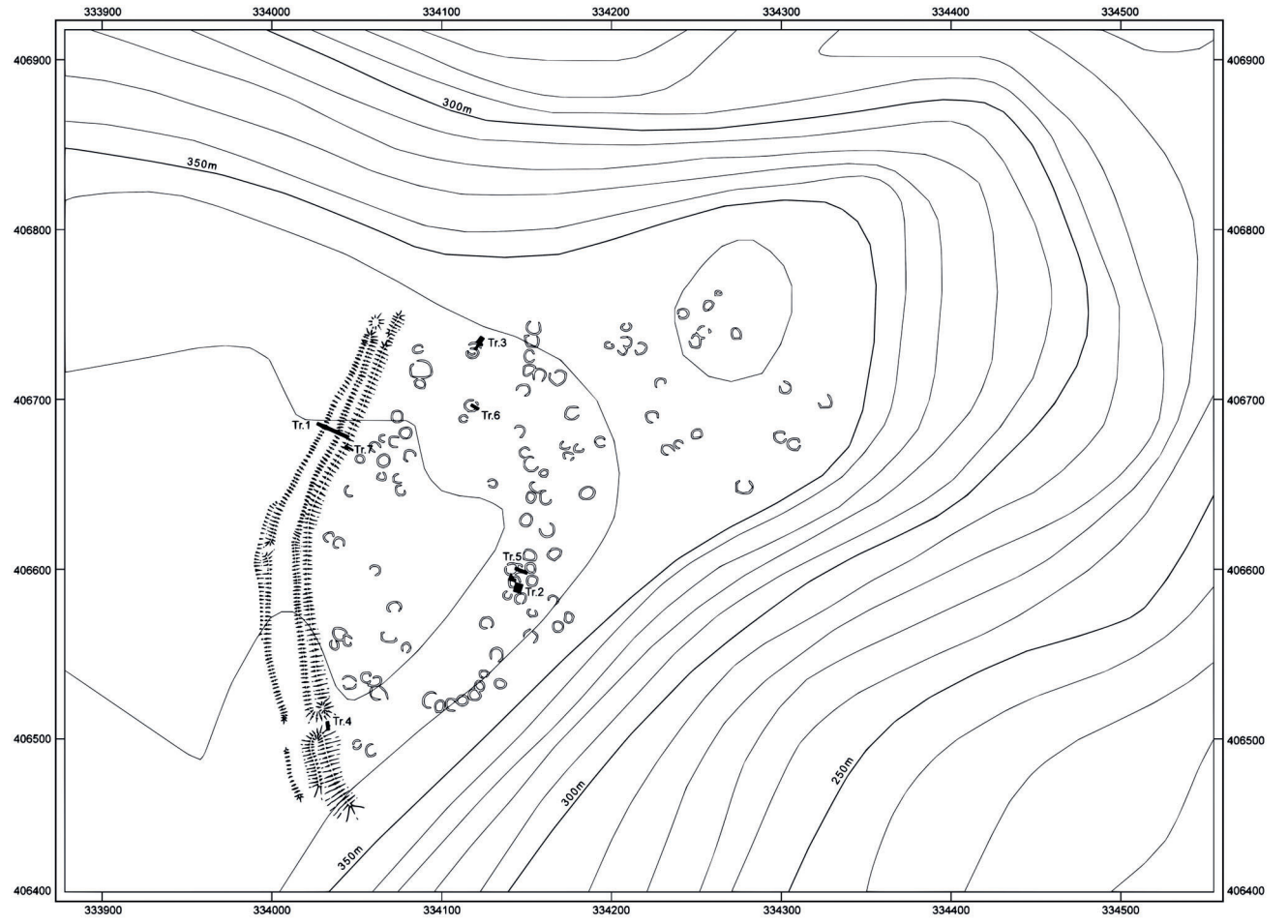
Ce sont principalement les sites de classe 3 qui sont situés dans des positions qui semblent vraiment dominantes. Ainsi, les cinq sites de classe 3 retenus par O'Brien et O'Driscoll (2017, n^{os} 16, 24, 42, 69, 81) sont positionnés sur des hauteurs allant de 319 m, pour Castle Gale (Co. Limerick) à 822 m pour le site de Faha (Co. Kerry). Les sites de Knockdu et Lurigethan sont respectivement positionnés sur des hauteurs de 362 m et 343 m.

D'ailleurs, rappelons que O'Brien et O'Driscoll (2017, p. 22) ne retiennent que cinq sites de classe 3 qui auraient réellement un caractère défensif, les autres situés sur des hauteurs surplombant des cours d'eau, voire des petites collines, ne disposeraient pas de location topographique dominante et ne seraient pas à considérer comme des *hillforts* de l'âge du Bronze. Par exemple, le site de Doon Roeree, Greaghnaglogh (Co. Roscommon) positionné sur une hauteur de 230 m à la confluence de deux rivières et présent dans l'atlas des sites de hauteur fortifiés (Lock et Ralston, 2017, IR 1088) n'est pas inclus dans l'inventaire, car il présente une superficie de 0,9 ha.

Se pose alors la question de ce que l'on considère comme une position topographique dominante. À partir de quelle hauteur considère-t-on une position comme dominante ? À quelle hauteur un site est-il imprenable et quels en sont les caractères physiques ? Le site de Doon Roeree est décrit comme un éperon barré de forme rectangulaire délimité par des pentes abruptes de 20 m de haut et entouré par la confluence de deux rivières (Lock et Ralston, 2017, IR 1088). Dans ce cas, le cours des rivières associé à une paroi abrupte n'offre-t-il pas aussi un excellent système de défense ?

Mais même certains de ces sites qui semblent les plus redoutables ne sont pas complètement imprenables et manquent de défenses sur des pentes difficiles à gravir, mais qui peuvent être escaladées. Le choix de l'emplacement et les remparts qui existent auraient peut-être plus pour but de délimiter un territoire, voire d'impressionner, mais ils sont loin d'être impénétrables.

a.



b.

Figure 2 - Knockdhu : a - Site vu de l'est (ShutterSpeed Ireland); b - Plan d'ensemble du site avec indication du système défensif et structures circulaires (selon Macdonald, 2016, fig. 1).

2.2. Les sites de classe 2 : sites disposant d'un système de défense composé de plusieurs éléments

Les sites de classe 2 sont caractérisés par un système de défense composé de plusieurs éléments. Ils sont de tailles très variables, mais il est intéressant de noter que les seuls sites de hauteur irlandais qui ont produit des preuves d'une production artisanale d'objets d'élite appartiennent à cette classe. Rathgall, dans le comté de Wicklow (Raftery, 1970, 1971; Becker, 2010; Waddell, 2010, p. 285-286; O'Brien, 2017, p. 14-15), Haughey's Fort, dans le comté Armagh (Mallory, 1995; Mallory et Bahan, 2014; O'Brien, 2017), et Dun Aonghasadans le comté de Galway (Cotter, 2012a; 2012b; McCormick et Murphy, 2012, p. 157-158, 166; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 34-35; O'Driscoll, 2017, p. 12) ont livré des traces de la production d'armes en bronze, d'objets en or et, dans le cas de Rathgall, également en verre.

Rathgall est un *hillfort* de classe 2 situé sur une hauteur s'élevant à 136 m au-dessus du niveau de la mer. Les recherches effectuées sur le site par B. Raftery dans les années 1970 (Raftery, 1970; 1971; Waddell, 2010, p. 270-273; O'Brien, 2017, p. 14-15; O'Brien et O'Driscoll, 2017), témoignent de la complexité du site ayant au moins une occupation de l'âge du Bronze moyen et final (1400-1000 BC) et une occupation du Moyen Âge. Le site se présente sous la forme de quatre remparts circulaires délimitant une surface de 7,3 ha, tous les remparts ne sont pas contemporains et, faute de données datées par radiocarbone précises, leur chronologie est mal appréhendée. Le rempart central correspondrait ainsi à l'occupation du Moyen Âge recouvrant le site de l'âge du Bronze qui se composerait donc d'un site délimité par trois remparts. La fouille de l'enclos central a livré des traces de production métallique illustrée par la présence de nombreux fragments de moules en argile destinés à produire de l'armement, mais également des outils ainsi que la présence d'un complexe funéraire rare pour cette période. Le mobilier, qui se compose de perles en verre, de nombreux outils métalliques, de bracelets en lignite, de fragments d'ambre, d'outils en pierre ainsi que d'objets en or, semble attester d'un statut élevé des populations qui occupaient le site. La production importante d'armement sur le site évoque un centre de production d'armement destinée à une élite guerrière et c'est notamment pour cette raison que O'Brien et O'Driscoll (2017, p. 401-414) ont tenté, par extension, de mettre en relation les sites de classe 2 et la pratique de la guerre symbolisée par la répartition des pièces d'armement telles que les épées et les pointes de lance. Cependant, J. Waddell (2010, p. 213) souligne que la présence sur le site de production métallique d'armement et de mobilier en matière précieuse, la présence d'un complexe funéraire associé à ce qui ressemble aux restes d'une zone de crémation des corps ainsi que la présence d'un dépôt métallique associé à des restes humains font du site de Rathgall un site unique.

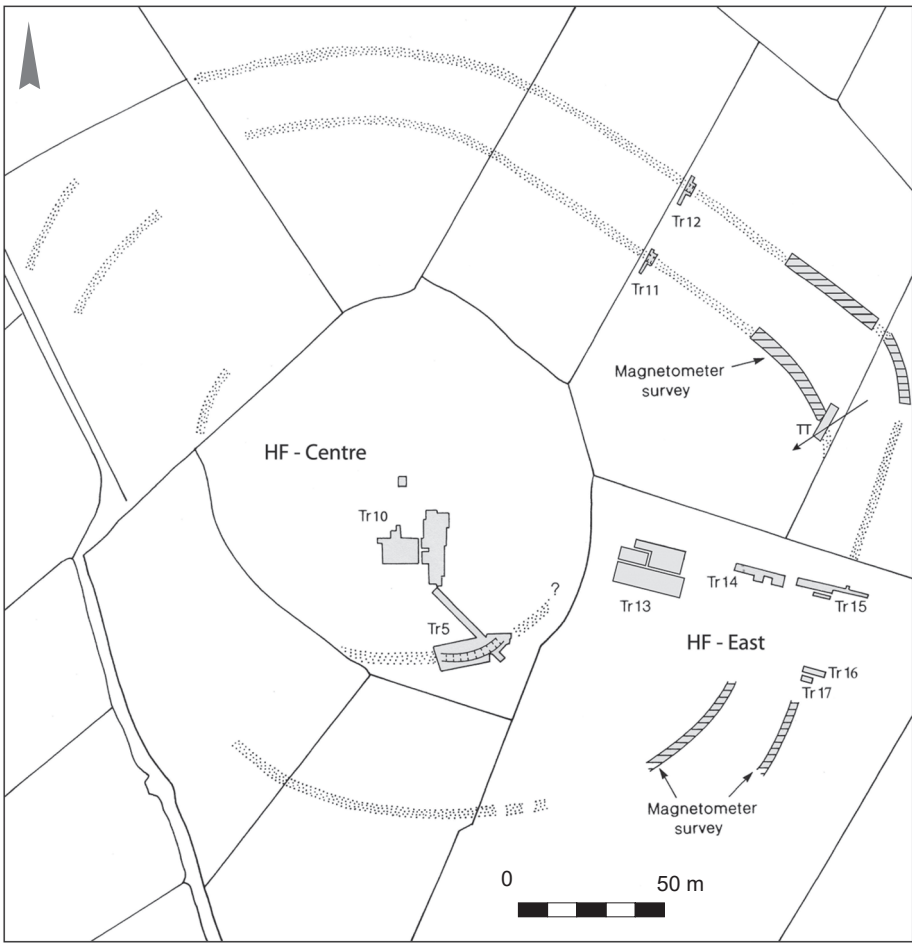
Haughey's Fort est un site positionné sur un drumlin dominant la plaine environnante d'environ 74 m (fig. 3). Le site d'une superficie ovalaire interne de 360 m² se compose de trois fosses, dont les dates se concentrent autour de 1100-1000 av. J.-C., entourant une série de structures dont des fosses, des trous de poteau, dont trois alignements de trous de poteau, mais sans qu'aucun plan de bâtiment ne se distingue clairement (Mallory et Baban, 2014). Les fossés ont livré des traces d'activités artisanales liées au travail des alliages cuivreux (Brandherm, 2014) et de l'or (Warner, 2014). De plus, Haughey's Fort a également produit des preuves de la pratique de festins sous la forme d'une très grande quantité d'ossements d'animaux. Ainsi, une section de 18 m du fossé a livré environ 3000 ossements d'animaux avec un Nombre Minimum d'Individus de 69 bovidés, 43 cochons, 6 chiens, 4 caprinés et 3 chevaux (Murphy et McCormick, 1996; Mallory et Baban, 2014, p. 25-26; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 416). L'étude des restes carpologiques présents sur le site a, de plus, révélé l'absence de balles de céréales, indiquant que les céréales n'étaient pas transformées sur le site même (McClatchie, 2014; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 416).

On retrouve également une association entre production artisanale et pratique de festins sur le site de Dun Aonghasa (Co. Galway) (Cotter, 2012a; McCormick et Murphy, 2012, p. 157-158, 166; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 34-35; O'Driscoll, 2017, p. 12).

Si les sites de Rathgall et Haughey's Fort ont livré d'importantes traces de production métallique et plus généralement de production artisanale, aucun des deux n'ont produit beaucoup de preuves d'occupation interne évidentes, par exemple sous la forme de structures circulaires ou d'autres bâtiments d'habitation, ce qui ne donne pas l'image d'occupations permanentes où vivrait une communauté à l'année. Comme l'a souligné O'Brien (2017), les datations par le radiocarbone semblent témoigner d'épisodes d'occupation, mais ne renseignent pas sur l'époque de construction ou d'abandon du site (O'Brien, 2017, p. 16) et cela donne une impression de regroupements de communautés temporaires. Ces sites sont également situés sur des collines douces qui n'occupent pas une position particulièrement stratégique ou défendable. Rathgall s'élève ainsi à 136 m et Haughey's Fort à 74 m au-dessus du niveau de la mer. Cela pose la question de la fonction de multiples remparts présents sur ces sites qui est peut-être plutôt une expression symbolique de pouvoir, voire un marqueur territorial qu'un signe qu'il s'agissait de véritables forteresses construites pour la guerre. Certains auteurs (Mallory et McNeil, 1991, p. 118; Mallory et Baban, 2014; Hawkes, 2015; 2018) ont même suggéré que ces sites seraient plus à lier au développement et à l'adoption de pratiques liées à des regroupements communautaires en lien avec des festins.

Or, à ce jour, seuls deux sites semblent avoir livré des traces de pratiques des festins. Dans de nombreux cas, ils n'y sont pas présents ou, peut-être, plus visibles. En revanche, on connaît plus de 1000 *fulachtaí fia*[2] dispersés dans toute l'Irlande qui

2 Les *fulachtaí fia* (sing. *fulacht fiadh*) se définissent comme des accumulations de charbons de bois et de pierre brûlées correspondant aux restes d'une structure utilisée pour la cuisson des aliments. Les pierres chauffées sont plongées dans un bassin d'eau qui permet la cuisson des aliments.



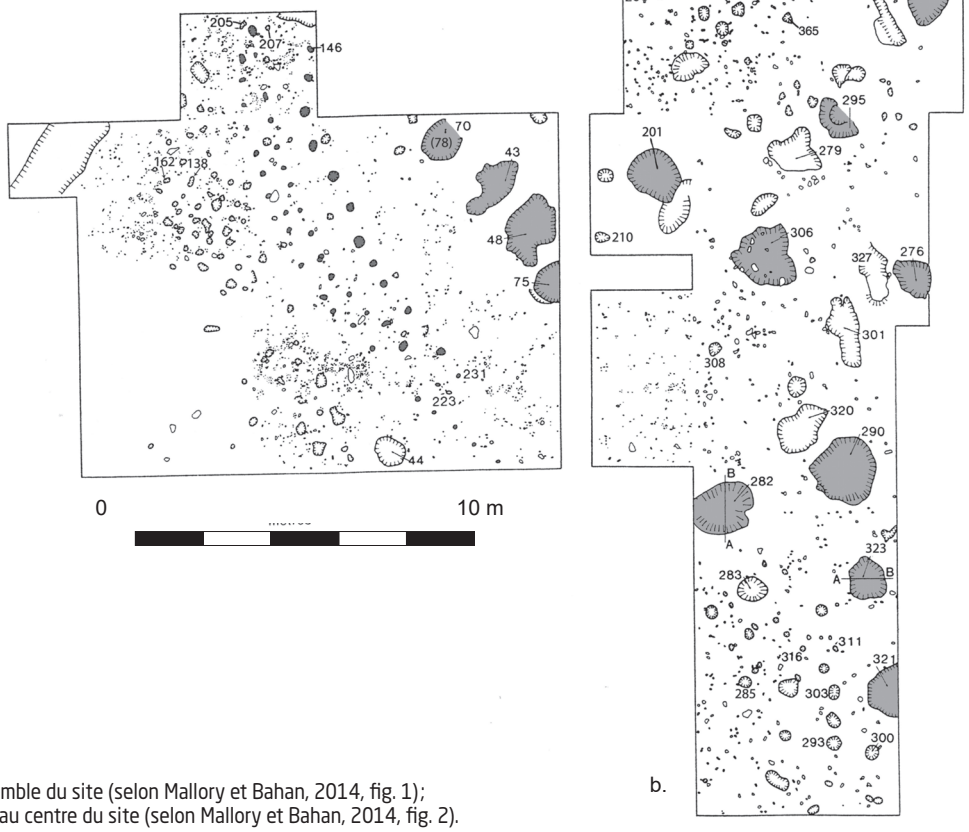


Figure 3 - Haughey's Fort : a - Plan d'ensemble du site (selon Mallory et Bahan, 2014, fig. 1);
b - Plan de la zone d'activités artisanales au centre du site (selon Mallory et Bahan, 2014, fig. 2).

semblent attester de la pratique de festins communautaires dès le Néolithique et de son intensification durant l'âge du Bronze (Hawkes, 2015 ; 2018). Ces sites semblent par ailleurs attester de la pratique de festins communautaires en dehors des sites de hauteur fortifiés ; cette pratique ne serait donc pas nécessairement et exclusivement à mettre en lien avec les *hillforts*.
Si certains des sites de hauteur de classe 2 semblent effectivement témoigner de ces pratiques de regroupements communautaires en lien avec les festins et de la pratique d'artisanats spécialisés, ce n'est peut-être pas le cas pour tous les sites de classe 2, et comme l'a fait remarquer J. Waddell pour Rathgall (2010, p. 286), cela pourrait correspondre à des cas particuliers. De plus amples investigations seraient évidemment nécessaires.

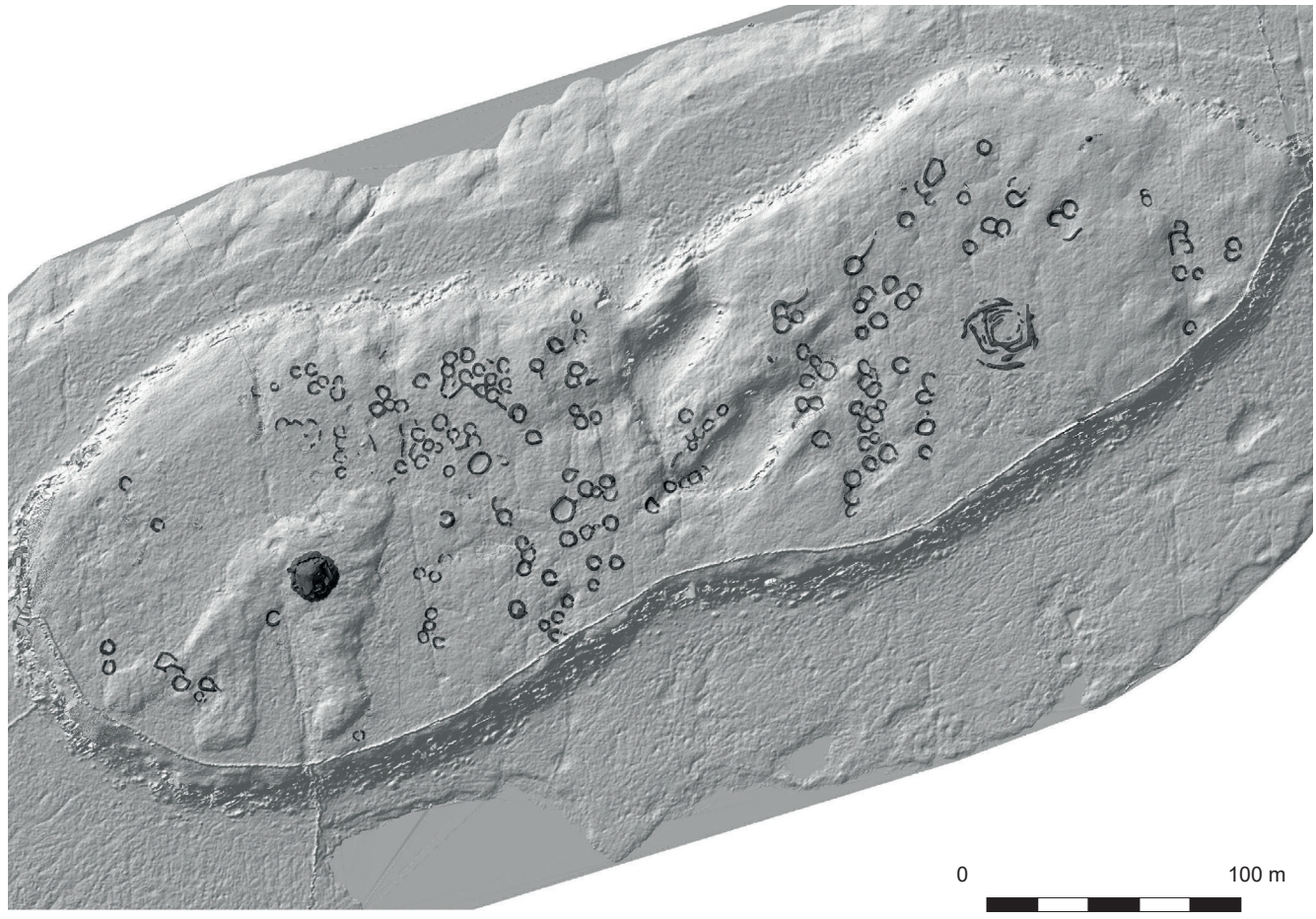
2.3. Les sites de hauteur de classe 1 : sites de hauteur disposant d'un unique élément de défense

Les sites de hauteur fortifiés de la classe 1 sont la catégorie de *hillforts* la plus nombreuse en Irlande, mais ce sont aussi ceux pour lesquels nous avons le moins d'informations concernant la nature de leur occupation ou de leur fonction. En ce sens, ils constituent également la catégorie la plus problématique.
Ils peuvent être positionnés sur des situations topographiques assez variables. Les deux exemples sont situés sur des collines en forme de dôme s'élevant à une hauteur de 219 m pour Lyles Hill (Co. Antrim) et 134 m pour Freestone Hill (Co. Kilkenny). Lyles Hill et Freestone Hill ont fait l'objet de fouilles approfondies, nous avons donc ici plus d'informations que pour la plupart des autres sites de cette classe.
Les talus de ces deux sites de hauteur sont datés de l'âge du Bronze final, mais il n'y a pas d'occupation contemporaine à l'intérieur et, une nouvelle fois, cette absence reste déconcertante. Au lieu de cela, Lyles Hill a livré un matériau néolithique abondant, y compris les restes d'une tombe mégalithique (Gibson et Simpson, 1987 ; Mallory et McNeil, 1991, p. 33-36 ; Waddell, 2010, p. 45-46 ; Lock et Ralston, 2017, NI 0805 ; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 485). Freestone Hill comprend un grand cairn de l'âge du Bronze ancien et a également produit une quantité considérable d'autres matériaux de l'âge du Bronze ancien ainsi que de l'âge du Fer. Un niveau noir contenant de la céramique, des perles en verre ainsi que des ossements d'animaux résume ce qui pourrait être un niveau d'occupation de la fin de l'âge du Bronze (Raftery, 1969 ; Waddell, 2010, p. 286-285 ; O'Floinn, 2000 ; Lock et Ralston, 2017, IR0678 ; O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 468). À noter que pour Freestone Hill, l'aménagement du talus de l'âge du Bronze final a soigneusement évité le cairn du Bronze ancien. En revanche, ce dernier a été endommagé par les aménagements ultérieurs de l'âge du Fer.
Un certain nombre d'autres sites de classe 1 comprennent également des monuments antérieurs. Cela semble être une caractéristique importante de nombreux sites de ce groupe et pourrait être mis en relation avec leur fonction. On pourrait soutenir que cela peut être simplement dû au fait que de nombreux cairns du Néolithique et du Bronze ancien, ainsi que des sites plus tardifs occupent le même type de positions topographiques, mais ce n'est peut-être pas une coïncidence, et le fait que ces sites étaient entourés d'un talus et d'un fossé à l'âge du Bronze final n'a que peu ou rien à voir avec la défense.

2.4. Des sites non enclos ?

Parmi les sites considérés comme des *hillforts*, il existe plusieurs sites qui ne semblent pas posséder de systèmes de défense et qui, de ce fait, ne devraient pas être inclus au sein de l'inventaire des sites de hauteur fortifiés. Les exemples les mieux connus actuellement sont les sites de Knocknashee (Co. Sligo) et Turlough Hill (Co. Clare), tous deux dans l'ouest de l'Irlande, ce qui n'est peut-être pas anecdotique.
Dans la bibliographie, le site de Knocknashee est normalement classé comme un site de classe 1 (O'Brien et O'Driscoll, 2017, p. 479), parfois même de classe 2 (Condit et Gibbons, 1991, p. 9 ; Condit *et al.*, 1991, p. 61). Selon les descriptions basées sur des observations visuelles (Condit et Gibbons, 1991, p. 9 ; Condit *et al.*, 1991, p. 61), le site posséderait un rempart de 3,8 m de large pour une hauteur de 1,5 m encerclant complètement le sommet de la colline (Condit et Gibbons, 1991, p. 9 ; Condit *et al.*, 1991, p. 61 ; O'Brien et O' Driscoll, 2017, p. 479). Outre une cinquantaine de structures circulaires dont certaines datées de la fin de l'âge du Bronze, il comprend un certain nombre de petits enclos et deux grands cairns néolithiques.
Cependant, des fouilles récentes des talus entourant le site (Brandherm *et al.*, 2018 ; 2020 ; 2021) suggèrent qu'ils sont beaucoup plus récents et datent de l'époque post-médiévale. D'ailleurs, Lock et Ralston (2017, IR0706) font remarquer que le site n'est jamais mentionné comme un *hillfort* sur les cartes anciennes. Par conséquent, à l'âge du Bronze, Knocknashee aurait été constitué d'un minimum de 50 structures circulaires ou *roundhouses* et potentiellement de quelques petits enclos non défensifs regroupés autour de deux monuments mégalithiques beaucoup plus anciens. Avec ces caractéristiques, ce site ne devrait pas être classifié comme un *hillfort* et, par conséquent, ne devrait pas être inclu dans l'atlas. Knocknashee montre que les sites de hauteur de l'âge du Bronze dans des positions stratégiques ou topographiquement dominantes ne sont pas forcément défensifs, et que leur choix d'emplacement était peut-être motivé par la proximité de monuments plus anciens. Comme la présence des restes fauniques fait penser à la pratique communautaire de festins, la présence d'anciens monuments pourrait faire penser à un regroupement communautaire en lien avec le culte des ancêtres comme l'a suggéré S. Bergh (2015).
Il en va de même pour le site de Turlough Hill dans le comté de Clare, un sommet calcaire très impressionnant dominant la baie de Galway et la campagne environnante (fig. 4). Ici, on retrouve environ 150 structures circulaires. Seules quelques structures ont été fouillées et ceux-ci ont produit des dates de l'âge du Bronze final (O'Maldúin *et al.*, 2021). Ils se regroupent autour d'un grand cairn néolithique et d'une autre grande structure en

a.



b.

Figure 4 - Turlough Hill : a - Site vu du sud (selon Bergh, 2015, fig. 12) ; b - Plan du site avec indication des structures circulaires, du cairn et d'un labyrinthe de fonction inconnue (selon Ó Maoldúin *et al.*, 2021, fig. 2).

pierres sèches de chronologie potentiellement néolithique. Il s'agit de la plus importante concentration de structures circulaires sur un site de hauteur en Irlande, mais il n'y a pas de défenses protohistoriques sur Turlough Hill. Comme à Knocknashee, le choix de l'emplacement ne semble rien à voir avec la guerre et plus généralement la défense de l'âge du Bronze.

3. Les sites de hauteur comme centres régionaux

Certains sites de hauteur possèdent des caractéristiques qui semblent indiquer leur rôle de centres régionaux, que ce soit pour la production artisanale, par exemple Rathgall et Haughey's Fort, que ce soit en tant que lieux de regroupement communautaire, par exemple Knocknashee et Turlough Hill. Cependant, ce n'est pas le cas de tous les sites.

De même, pas tous les sites de hauteur fortifiés de grandes dimensions semblent être des centres régionaux. Comme l'ont démontré les recherches menées par l'université de Cork sur le Baltinglass *hillfort cluster*, aussi appelé *Ireland's hillfort capital*, la concentration de neuf sites de hauteur fortifiés sur une zone de 10 km sur 4 km dans la marge sud-ouest des montagnes du Wicklow représente un phénomène unique tant par sa densité que sa complexité. Le Baltinglass *hillfort cluster* se compose de trois *hillforts* individuels et de deux *clusters* de trois sites de hauteur fortifiés, dont Spinans Hill qui, avec Spinans Hill 2 et ses 131 ha, est le plus grand *hillfort* irlandais (O'Driscoll, 2019, p. 311). Même si tous les sites de ce *hillfort cluster* ne sont pas contemporains, Spinans Hill 1 est attribué par exemple au début du Néolithique (O'Driscoll, 2019, p. 313), cette concentration de plusieurs sites dans un espace très limité semble indiquer que leur fonction ne peut pas avoir été celle de centres politiques ou économiques au niveau régional.

Conclusion

En conclusion, les fonctions des sites de hauteur semblent très diverses et pourraient même avoir varié entre les sites que nous considérons de même classe. Certains ont livré ce qui semble pouvoir être interprété comme des traces de la pratique de festins communautaires, parfois également de la pratique d'artisanat spécialisé, et d'échange de biens de prestige parfois sur de longues distances. D'autres pourraient également refléter de la pratique de regroupements communautaires, mais sans nécessairement être lié à la pratique de festins. De nombreux sites ne semblent également pas posséder de trace d'occupation interne et, à ce jour, aucun site n'a livré de trace d'occupation semblant réellement pérennes. Surtout, certains des sites de hauteur les plus emblématiques de l'âge du Bronze irlandais manquent complètement de structures défensives.

Ainsi, s'il est évident que la violence intergroupe existait à l'âge du Bronze en Irlande, il devrait également être évident que nous devons cesser de considérer le choix de l'emplacement des sites de hauteur comme uniquement motivé par cette violence.

Nous avons montré aussi que le nombre de *hillforts* dans l'*Atlas des sites de hauteur fortifiés de Grande-Bretagne et d'Irlande* surestime probablement le nombre de sites à caractère défensif. Mais même si l'on admet que le nombre de sites de hauteur enclos augmente considérablement vers la fin de l'âge du Bronze, cette augmentation à elle seule ne nous dit pas grand-chose. Elle n'est certainement pas une preuve de niveaux élevés de violence intergroupe. Sinon, en suivant la même logique simpliste basée sur le nombre de sites de lancement de missiles balistiques intercontinentaux aux États-Unis et en Union soviétique, il faudrait supposer un état constant de guerre thermonucléaire entre ces deux puissances pendant la seconde moitié du XX^{e} siècle. Mais nous savons que ce n'était heureusement pas le cas.

Plutôt que d'être une simple expression de niveaux croissants de violence intergroupe, l'augmentation du nombre de ces sites au Bronze final pourrait avoir autant ou même plus à voir avec les modes de représentation du statut social de différents groupes et avec l'arrivée de nouvelles formes d'expression sociale du continent qu'avec des changements dans la structure sous-jacente de la société irlandaise de l'âge du Bronze.

Afin de comprendre les sociétés de l'âge du Bronze en Irlande et de comprendre l'étendue et le rôle de la violence intergroupe, il faut alors développer une classification des sites basée sur leurs fonctions et qui ne se contente pas de compter les lignes de ce que nous nous considérons comme des « remparts ».

Dirk Brandherm
School of Natural and Built Environment
Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN Royaume-Uni
d.brandherm@qub.ac.uk

Cormac McSparron
School of Natural and Built Environment
Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN Royaume-Uni
c.mcsparron@qub.ac.uk

Linda Boutoille
School of Natural and Built Environment
Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN Royaume-Uni
l.boutoille@qub.ac.uk

Bibliographie

Bergh S., 2015, « Where worlds meet: two Irish prehistoric mountain-top "villages" », *Il capitale culturale*, 12, p. 21-44.

Brandherm D., 2014, « Late Bronze Age casting debris and other base metal finds from Haughey's Fort », *Emania*, 22, p. 59-69.

Brandherm D., McSparron C., Kahlert T., Bonsall J., 2018, « Topographical and geophysical survey at Knocknashee, Co. Sligo – Results from the 2016 campaign », *Emania*, 24, p. 81-96.

Brandherm D., McSparron C., Boutoille L., 2020, « Excavation of Late Bronze Age roundhouses at Knocknashee, Co. Sligo : preliminary results from the 2017 campaign », *Emania*, 25, p. 152-162.

Brandherm D., McSparron C., Boutoille L., Kahlert T., 2021, « L'interprétation des sites de hauteur dans l'ouest de l'Irlande : l'exemple de Knocknashee (Sligo) », *in* Leroy-Langelin E. et Lorin Y. (dir.), *Méthodologie et interprétation des habitats, actes du colloque HABATA 2, XLIV^e colloque international d'HALMA (Lille, octobre 2019)*, Lille, *Revue du Nord* (hors-série, Archéologie, 29), p. 19-34.

Becker K., 2010, *Rathgall, Co. Wicklow*, Dublin, Wordwell (Archaeology Ireland Heritage Guide, 51), 6 p.

Condit T., Gibbons M., 1991, « A glimpse of Sligo's prehistory », *Archaeology Ireland*, 5, 3, p. 7-10.

Condit T., Gibbons M., Timoney M., 1991, « Hillforts in Sligo and Leitrim », *Emania*, 9, p. 59-62.

Cotter C., 2012a, *The Western Stone Forts Project : excavations a Dun Aonghasa and Dun Eoghanachta*, vol. 1, Dublin, Wordwell, 388 p.

Cotter C., 2012b, *The Western Stone Forts Project : excavations a Dun Aonghasa and Dun Eoghanachta*, vol. 2, Dublin, Wordwell, 441 p.

Gibson A., Simpson D., 1987, « Lyles Hill, Co. Antrim », *Archaeology Ireland*, 1, 2, p. 72-75.

Hawkes A., 2015, « *Fulachtaí fia* and Bronze Age cooking in Ireland: reappraising the evidence », *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 115C, p. 1-31.

Hawkes A., 2018, *The archaeology of prehistoric mounds*, Oxford, Archaeopress, 327 p.

Lock G., Ralston I., 2017, *Atlas of hillforts of Britain and Ireland*, https://hillforts.arch.ox.ac.uk.

MacDonald P., 2016, « Excavations at Knock Dhu promontory fort, Ballyhackett, Co. Antrim 2008 », *Emania*, 23, p. 31-49.

Mallory J., 1995, « Navan complex in the Late Bronze Age », *in* Waddell J., Shee Twohig E. (dir.), *Ireland in the Bronze Age, actes du colloque de Dublin (Dublin, avril 1995)*, p. 73-86.

Mallory J., Bahan G., 2014, « Excavations in Haughey's Fort east », *Emania*, 22, p. 13-33.

Mallory J., McNeil T. E., 1991, *The archaeology of Ulster : from colonization to plantation*, Belfast, Institute of Irish Studies, Queen's University of Belfast, 367 p.

McClatchie M., 2014, « Food production in the Bronze Age : analysis of plant macro-remains from Haughey's Fort, Co. Armagh », *Emania*, 22, p. 33-49.

McCormick F., Murphy E., 1996, « The faunal remains from the inner ditch of Haughey's Fort, third report : 1991 excavation », *Emania*, 14, p. 47-50.

McCormick F., Murphy E., 2012, « Mammal bones », *in* Cotter C., *The Western Stone Forts Project: excavations a Dun Aonghasa and Dun Eoghanachta*, vol. 2, Dublin, Wordwell, p. 153-166.

McNeary R., 2014, « LIDAR investigation of Knockdhu promontory and its environs, County Antrim », *Archaeological Prospection*, 21, p. 263-276.

National Monuments Service (*s. a.*), *Historic Environment Viewer*, https://maps.archaeology.ie/HistoricEnvironment/.

O'Brien W., 2017, « The development of the hillfort in prehistoric Ireland », *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 117C, p. 1-59.

O'Brien W., Hogan N., O'Driscoll J., 2016, « Archaeological investigations at Ballylin hillfort, Co. Limerick », *North Munster Antiquarian Journal*, 56, p. 1-26.

O'Brien W., O'Driscoll J., 2017, *Hillforts, warfare and society in Bronze Age Ireland*, Oxford, Archaeopress, 538 p.

O'Driscoll J., 2017a, « Hillforts in prehistoric Ireland: a costly display of power », *World Archaeology*, p. 1-20.

O'Driscoll J., 2019, « The Baltinglass hillfort cluster in the context of the Irish hillfort phenomenon: an initial review », *in* Brandherm D. (dir.), *Aspects of the Bronze Age in the Atlantic Archipelago and beyond*, Hagen, Curach Bhán, p. 299-332.

O'Driscoll J., Hawkes A., O'Brien W., 2018, « The Irish hillfort », *in* Lock G., Ralston I. (dir.), *Hillforts: Britain, Ireland and the nearer continent, actes du colloque « Atlas of Hillforts of Britain and Ireland » (Edinburgh, juin 2017)*, Oxford, Archaeopress, p. 77-96.

O'Floinn R., 2000, « Freestone Hill, Co. Kilkenny: a re-assessment », *in* Smyth A. P. (dir.), *Seanchas: essays in early and medieval Irish archaeology, history and literature in honour of Francis J. Byrne*, Dublin, Four Courts Press, p. 12-29.

Ó Maoldúin R., McCarthy N., Bergh S., 2021, « The date and context of the circular structures on Turlough Hill, Co. Clare », *Journal of Irish Archaeology*, p. 49-67.

Raftery B., 1969, « Freestone Hill, Co. Kilkenny: an Iron Age hillfort and Bronze Age cairn », *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 68C, p. 1-108.

Raftery B., 1970, « The Rathgall hillfort, Co. Wicklow », *Antiquity*, 44, p. 51-54.

Raftery B., 1971, « The Rathgall hillfort, Co. Wicklow », *Antiquity*, 45, p. 296-298.

Raftery B., 1972, « Irish *hill-forts* », *in* Thomas C. (dir.), *The Iron Age in the Irish Sea province*, Londres, Council for British Archaeology (Council for British Archaeology Research Report, 9), p. 37-58.

Waddell J., 2010, *The prehistoric archaeology of Ireland*, édition révisée, Dublin, Wordwell, 455 p.

Warner R. B., 2014, « The gold fragments from Haughey's Fort, Co. Armagh : description and XRF analysis », *Emania*, 22, p. 69-77.

Un modèle d'architecture circulaire de type *ringwork* : les établissements à enceinte palissadée au Bronze final en Bretagne et en Angleterre, constructions symboliques et défensives

Sébastien Toron

Résumé

La découverte d'une enceinte circulaire palissadée de la fin de l'âge du Bronze en Bretagne sur le site de L'Épine Fort (Ménéac, Morbihan) apporte de nouveaux éléments de liaison culturelle transmanche, dans l'aire de développement du complexe Manche-Mer du Nord (MMN). De telles découvertes dans le nord-ouest de la France sont rares, ce type d'habitat à enceinte circulaire fortifiée est connu surtout outre-Manche sous le nom de ringwork, et généralement daté du début du Ier millénaire av. n. è. Ils se caractérisent par des enceintes de petites dimensions à plan circulaire régulier, positionnées généralement sur des promontoires ou des petites collines dominant des vallées. Ces enceintes sont parfois complexes, voire monumentales, avec plusieurs systèmes d'entrées fortifiées. Leur aire interne contient un bâtiment majeur accompagné d'un ou plusieurs bâtiments annexes, tous de morphologie circulaire. Les ressemblances entre le site de L'Épine Fort et ces établissements du sud-est de l'Angleterre sont particulièrement remarquables tant dans l'organisation spatiale des sites que dans l'analyse des caractères morphologiques des architectures qui les composent. Ils permettent d'entrevoir une communauté culturelle qui s'appuie sur une symbolique circulaire, enracinée depuis le Néolithique, et qui connaît un essor sans équivalent à l'âge du Bronze au travers de l'architecture domestique et funéraire.

Abstract

The discovery of a circular palisade enclosure from the Late Bronze Age in Brittany at L'Épine Fort (Ménéac, Morbihan) provides new elements of cross-Channel cultural links, in the area of the Channel-North Sea complex (MMN). Excavation at Ménéac revealed a palisade enclosure 41 m in diameter covering an area of 1330 m², with at least two entrance features to the north-west and south-east. The enclosure housed a 100 m² building comprising two apses and an internal partition indicated by a trench. A small circular post-holed building completes the settlement. Radiocarbon dates indicate that the granite promontory was occupied from the beginning of the Bronze Age and the building of the circular enclosure was dated to the Late Bronze Age 2. Such sites are rare in north-western France, this type of fortified circular enclosed settlement is known across the Channel as a ringwork and dated to the early first millennium BC. They are small enclosures with a regular circular plan, mainly located on promontories or high ground overlooking valleys. These enclosures are sometimes complex, even monumental, with several fortified entrance systems. Their internal area contains a main building and one or more annex buildings that are all circular in plan. The similarities between the site of L'Épine Fort and the settlements in the south-east England are noteworthy both in terms of their spatial organization and their architectures. They provide an overview of a cultural community based on a circular symbolism, found as early as the Neolithic period and then seen in the domestic and funerary architectures of the Bronze Age. During Late Bronze Age Europe when land occupation intensified, the site of l'Épine Fort and its neighbours across the Channel bear witness to the spread of the hill-top settlements with a standard geometric shaped enclosure and architectural elements that were built as defensive structures, adapted to the constraints of the terrain on which they was built. This raises the question of the purpose, status and place of this model of settlement in the social hierarchy of known sites of this period.

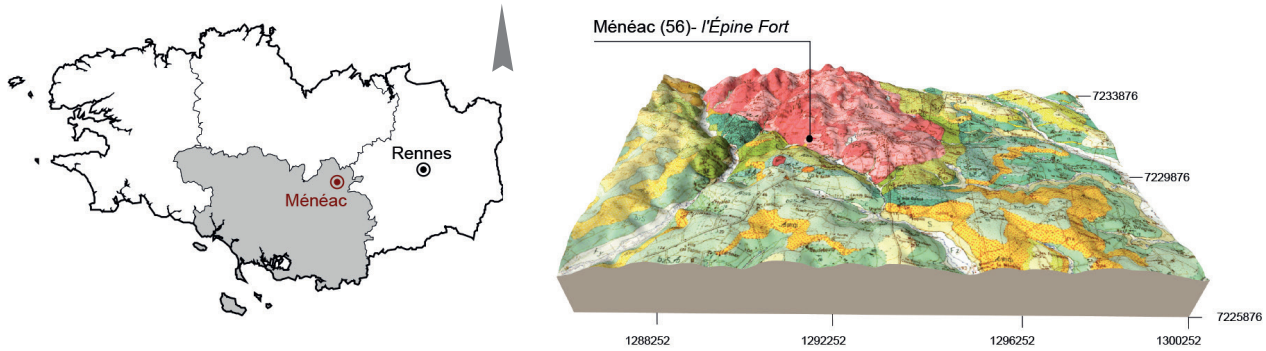


Figure 1 - Situations topographique et géologique du site de *L'Épine Fort* (Données BRGM. Coordonnées RGF93, CC4). D'après Le Faou *et al.*, 2020.

1. La découverte de l'enceinte de hauteur de Ménéac (Morbihan) *L'Épine Fort*

1.1. Organisation spatiale du site

L'actuelle commune de Ménéac se situe en Bretagne, au nord-est du département du Morbihan, à la frontière avec les Côtes-d'Armor et l'Ille-et-Vilaine. Sur ce territoire, à l'est du massif granitique de Plémet-Ménéac, les populations de l'âge du Bronze ont choisi de s'implanter sur la topographie en promontoire d'un léger replat granitique (fig. 1). Sur ce versant, dont le thalweg est un fond de vallon sec, le site présente une pente nette d'est en ouest qui s'échelonne de 150 à 140 m NGF environ. Le sommet de ce relief se situe à quelques centaines de mètres au nord-est du site, à une altitude de 173 m NGF. Au nord, un second vallon sec encadre le site offrant une position topographique et géographique stratégique, encore présente dans le toponyme local de *L'Épine Fort*.

Les vestiges de l'âge du Bronze sont localisés sur la frange occidentale du versant (Le Faou *et al.*, 2020; 2021). Ils concernent, sur une superficie décapée de 3000 m², deux ensembles de structures fossoyées (fig. 2). En limite ouest d'emprise, une construction trapézoïdale sur poteaux de 34 m², en grande partie tronquée, permet d'évoquer une installation initiale au Bronze ancien, dans la tradition des bâtiments à plan en amande reconnus régionalement depuis quelques années (Blanchet *et al.*, 2012). Le second ensemble de vestiges concerne l'établissement implanté au milieu du Bronze final. Il s'organise sur un plan centré d'un peu plus de 1300 m² de surface interne. La ceinture périphérique est délimitée par une palissade circulaire de 41 m de diamètre présentant au moins deux dispositifs d'entrée à architectures complexes. Le centre de cet espace contient un bâtiment avec une architecture mixte alliant poteaux plantés et tranchées de fondation. Son architecture se compose de deux modules circulaires sur poteaux accolés formant ainsi un plan à double abside reliée par un système de tranchées de fondation à antennes (Le Faou *et al.*, 2021). À proximité du bâtiment central, une petite annexe sur poteaux à plan circulaire de 14 m² et une fosse avec un vase de stockage sont contemporaines de l'établissement.

L'édifice principal s'intègre symétriquement au centre de l'aire circonscrite par la palissade, orienté nord-ouest à sud-est dans l'axe des dispositifs d'entrées. Sa forme oblongue se distingue par deux modules porteurs aux extrémités en abside qui témoignent d'un mode de construction bipartite relié entre eux par un système de tranchées de fondation. Ces modules et leurs dimensions reprennent indépendamment les éléments couramment utilisés en Bretagne dans l'architecture des bâtiments circulaires de la fin de l'âge du Bronze (Blanchet *et al.*, 2018, p. 631-634).

Les datations par radiocarbone établies à partir d'échantillons des comblements des trous de poteau situent le système d'enceinte circulaire et les bâtiments au Bronze final atlantique 2 (UBA-39760, 2946 ± 27 BP, 1256-1051 cal BC; UBA-39761, 2934 ± 28 BP, 1222-1038 cal BC). Cette attribution concorde par ailleurs avec la découverte d'un petit lot de mobilier céramique, dont un vase-silo. On note toutefois une occupation longue du site avec la présence d'un bâtiment du Bronze ancien au nord-ouest de l'enceinte, ainsi que deux échantillons plus anciens (UBA-39763, 3273 ± 28 BP, 1623-1466 cal BC; UBA-40416, 3161 ± 28 BP, 1500-1328 cal BC) obtenue sur les poteaux de la palissade. Ils pourraient signifier une antériorité de cette dernière dès le Bronze moyen 2.

1.2. Géométrie circulaire de la palissade

La construction de l'enceinte de *L'Épine Fort* repose sur une couronne de 88 trous de poteau et comporte deux systèmes d'accès sur tranchées de fondation (fig. 3).

Les poteaux de la palissade sont régulièrement alignés, formant le contour d'un cercle de 41 m de diamètre moyen. Les mieux conservés, au sud-ouest, sont très régulièrement espacés de 1,70 m à 1,80 m, contrairement aux trous de poteau localisés dans le quart nord-est où les distances plus faibles et irrégulières oscillent autour de 1,50 m. Les creusements ont des caractéristiques morphologiques similaires, de plan quasi circulaire, leur diamètre varie entre 0,22 m et 0,96 m, avec un profil à parois verticales et un fond plat régulier. En partie basse du site, l'épaisseur de colluvionnement a permis une meilleure conservation de la majorité des vestiges sur 0,45 m de profondeur. À l'opposé, dans le quart sud-ouest, ceux implantés sur le socle granitique diaclasé sont plus arasés avec moins de 0,10 m de profondeur.

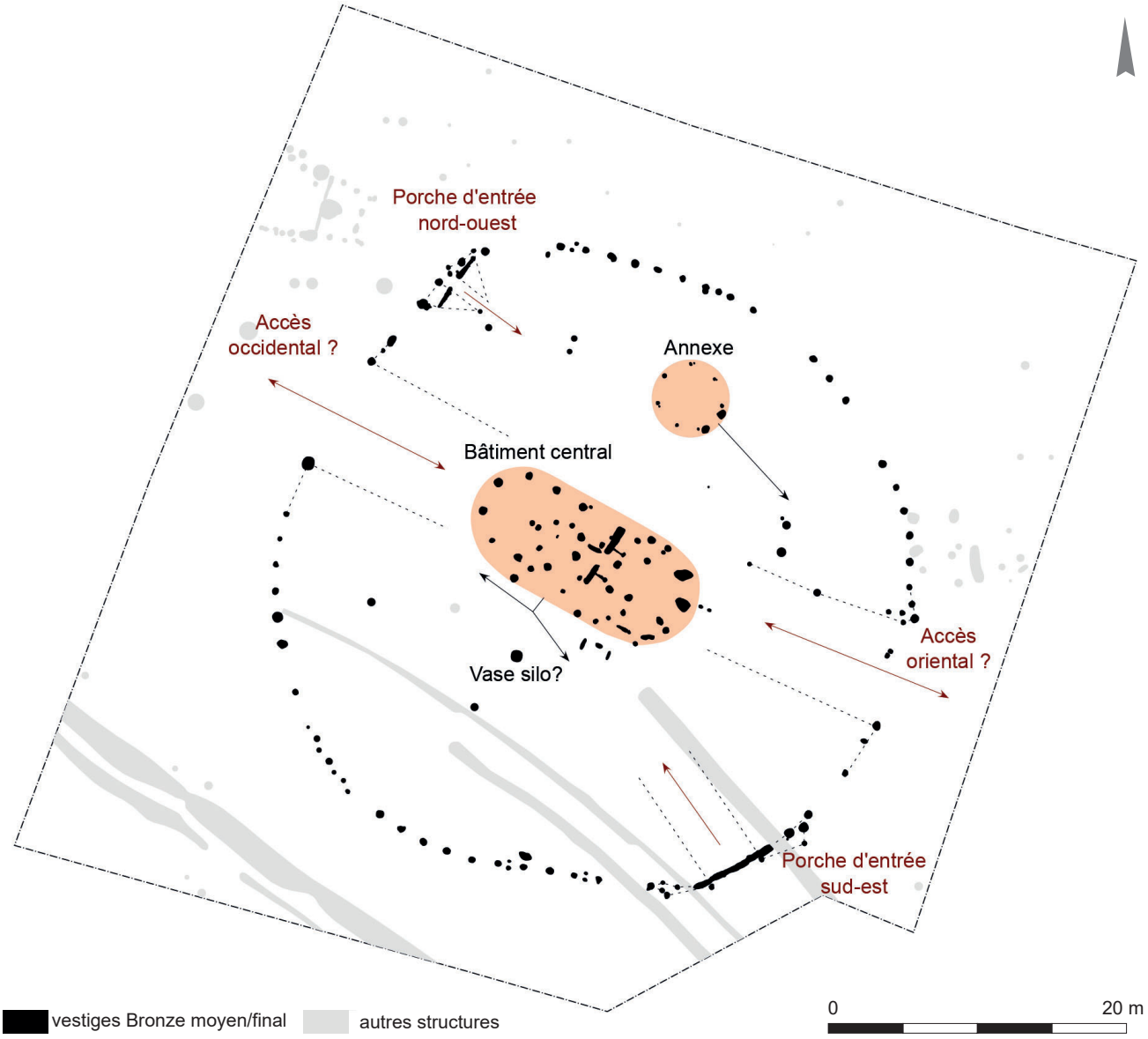


Figure 2 - Plan général interprété de l'établissement du Bronze final. D'après Le Faou *et al.*, 2020.

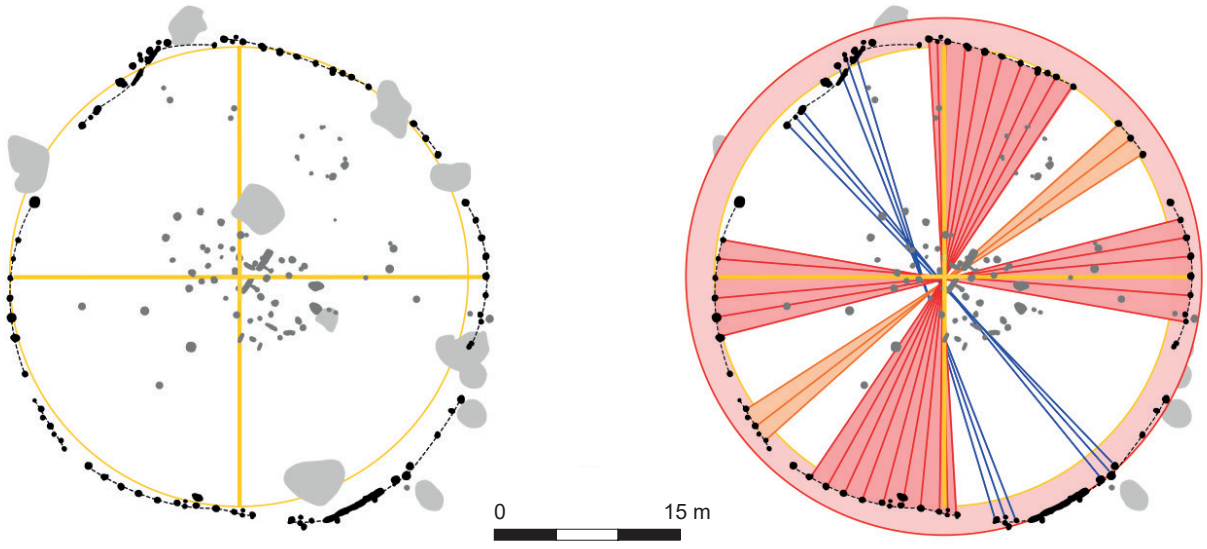


Figure 3 - Superposition du modèle à géométrie radiale sur le plan de l'enceinte palissadée.

Le remplissage des creusements est généralement homogène avec un comblement unique limono-sableux brun. Un tiers des structures présente cependant les traces d'un avant-trou comblé de substrat remanié très compact, associé à des négatifs de poteaux dont les sections atteignent 0,30 m de largeur en moyenne.

Afin d'analyser la structuration de l'enceinte de *L'Épine Fort*, un modèle géométrique basé sur les quatre points cardinaux a été projeté sur cette architecture circulaire. Ainsi, l'axe longitudinal relie les trous de poteau du plus septentrional au plus méridional et l'axe transversal du plus oriental au plus occidental. Le centre de la croix ainsi formée coïncide précisément avec l'espace bâti entre les deux modules circulaires du bâtiment central (fig. 3, axes principaux en jaune).

Le centre géométrique du cercle ainsi obtenu permet d'établir les dimensions de la palissade. Le diamètre moyen a été calculé à partir des distances entre chacun des poteaux symétriques. Il se situe à 41 m, le minimum étant de 40 m et la distance maximale entre poteaux de 42 m. La superficie maximale du cercle s'établit à 1 586 m². L'aire interne réelle est légèrement moindre (1 334 m²), tenant compte des distorsions dans le tracé de la palissade.

Un schéma de construction géométrique régulier est proposé ici en prenant appui sur le point de croisement des deux axes cardinaux et sur le tracé circulaire parfait qui en résulte. Dès lors, le contour de l'enceinte a pu être découpé en fractionnements circulaires, c'est-à-dire en parties de disque délimitées par deux rayons et un arc de cercle. L'apposition de ce schéma architectural démontre qu'une organisation géométrique transparaît dans l'édification des pieux de la palissade. Les fractionnements circulaires nord-est – sud-ouest ainsi qu'est-ouest (fig. 3, axes secondaires en rouge) forment une symétrie radiale, trame d'un schéma de construction. Cette dernière semble suivre une juxtaposition de trous de poteau selon un angle régulier de cinq degrés. Chaque pieu trouve son pendant dans la fraction de cercle à l'exact opposé qui répond en symétrie à l'arc de cercle opposé, avec de plus des écartements de poteaux identiques à l'intérieur des fractionnements circulaires.

Dans le quart nord-est – sud-ouest, un fractionnement circulaire (fig. 3, axes en orange) apparaît légèrement décalé par rapport au centre. Il s'agit d'une faible distorsion dans le schéma principal puisque l'angle régulier de cinq degrés s'applique également à cette série de trous de poteau. Il pourrait s'agir d'une étape de réfection de la palissade, la multiplication de petits poteaux accolés aux poteaux majeurs dans le secteur sud-ouest conforterait cette hypothèse.

Ainsi, la grande majorité des axes projetés entre ces poteaux passe par le centre géométrique du cercle, cœur du bâtiment central. Les principales anomalies du modèle radial apparaissent dans les quarts nord-ouest et sud-est, correspondant aux dispositifs d'entrée et zones de passage (fig. 3, axes bleu). Ces points de rupture dans la régularité de la palissade marquent également son diamètre maximum entre les couples de poteaux opposés. Cependant, ces deux secteurs circulaires présentent quand même des axes de symétrie qui leur sont propres, décalés par rapport au centre de l'enceinte proprement dite. Il s'agit de trois paires de trous de poteau identiques qui encadrent les dispositifs d'entrées. Par ailleurs, la présence de traces relevant de chablis a été systématiquement repérée sur le pourtour de la palissade entre, ou accolés, aux trous de poteau. Aucun élément de chronologie absolue ou relative ne permet d'établir la contemporanéité de ces arbres avec l'enceinte. D'après leur organisation spatiale, il est toutefois possible d'envisager qu'ils aient pu jouer un rôle d'appuis-contraintes dans l'édification du système défensif (voir *infra*).

1.3. Des dispositifs d'entrées monumentaux

L'enceinte palissadée contient deux dispositifs d'accès principaux au nord-ouest et au sud-est (fig. 2). Ces entrées se distinguent par une conception architecturale alliant des tranchées palissadées et des trous de poteau. Au sud-est, la tranchée curviligne et continue de 5,90 m de longueur est dans la continuité de la palissade principale. Cette tranchée est creusée directement dans l'arène jusqu'à 0,40 m de profondeur pour une largeur variant d'ouest en est de 0,42 m à 0,53 m. Le creusement est à parois subverticales et fond incurvé ; ce dernier, ponctué d'irrégularités, correspond à l'enfoncement de poteaux jointifs. Le dispositif d'entrée est complété sur son bord externe et ses extrémités par au moins 10 trous de poteau (fig. 4). Les deux groupes de trous de poteau localisés aux extrémités, complétés par deux poteaux en saillie de la tranchée, forment un système d'appuis symétriques qui devait agir comme soutien pour l'installation d'une élévation. Ce dispositif est fortement ancré au sol, ce qui suggère une architecture de type porche ou portique avec, éventuellement, un système de fermeture mobile de l'accès.

Cette entrée serait par ailleurs en adéquation avec l'accès au bâtiment central disposant lui-même d'une entrée principale au sud. Ce secteur est cependant perturbé par le recoupement de trois fossés d'époque gauloise qui rendent difficile l'interprétation d'une partie du dispositif. L'existence de ces fossés conforte cependant l'hypothèse d'un axe de circulation sud-est à nord-ouest qui aurait perduré durant la Protohistoire.

Le second dispositif d'entrée est localisé dans la section nord-ouest de l'enceinte. Il s'agit de deux courtes tranchées divergentes sur le bord interne de la palissade curviligne (fig. 4). Elles se déploient sur un peu plus de 5 m de longueur et réservent un accès étroit, d'une largeur de 0,70 m. Sept trous de poteau forment un angle légèrement arrondi venant doubler ces tranchées sur le bord externe de l'enceinte. Ce système évoque un dispositif de fermeture mobile, tandis que le renforcement avec plusieurs poteaux à l'avant et aux extrémités suggère, à l'instar de l'entrée sud-est, une possible élévation de type porche d'entrée ou portique comportant une toiture légère.

1.4. Synthèse des caractéristiques défensives de l'enceinte de *L'Épine Fort*

L'enceinte de *L'Épine Fort* présente dès lors les critères d'un site à caractère défensif. La position topographique sur un promontoire surplombant des voies de passage naturelles en fait un site de hauteur privilégié. Cependant, les établissements de hauteur fortifiés, et *a fortiori* les petites unités architecturales encloses, sont relativement méconnues en région Bretagne (Blanchet *et al.*, 2018, p. 635). On note toutefois qu'à l'échelle du nord-ouest de la France, cette forme d'occupation tend à se multiplier pour la fin de l'âge du Bronze (Marcigny et Talon, 2009 ; Billand *et al.*, 2017).

Une caractéristique découlant du choix d'implantation de l'enceinte de *L'Épine Fort* est intrinsèquement liée à sa géométrie. Un tel ouvrage implique une interdépendance entre le déploiement du modèle architectural à plan circulaire et des contraintes naturelles liées à l'environnement local. Ces dernières pouvant être voulues ou subies, elles seront dès lors intégrées à la construction (massif rocheux par exemple) ou remployées dans celle-ci, voire supprimées (boisement…).

On peut dès lors noter que pour l'enceinte de *L'Épine Fort*, le tracé régulier de la géométrie circulaire a été influencé par plusieurs contraintes qui ont conduit à lui faire perdre sa symétrie parfaite. Il est ainsi probable que le secteur sud-ouest, où affleure la roche mère, ou encore les emplacements des chablis sur le pourtour de la palissade, soient les indices en négatif de contraintes qui ont dû être intégrées dans l'élaboration de l'ouvrage défensif.

Si une stricte symétrie radiale avait été l'objectif des bâtisseurs, à l'image par exemple de la plupart des enclos circulaires funéraires édifiés par ces sociétés de l'âge du Bronze, de telles anomalies dans le tracé de la palissade auraient été évitées, au profit de la conservation de la forme circulaire originelle. *A contrario*, pour une construction à but défensif, les contraintes du milieu ont donc pu être intégrées dans l'aménagement. De même, les anomalies dans le modèle radial observées pour les systèmes d'entrée démontrent que des contraintes ont été imposées au modèle afin de servir d'appuis utilisables dans une stratégie défensive (Martin, 2007, p. 4).

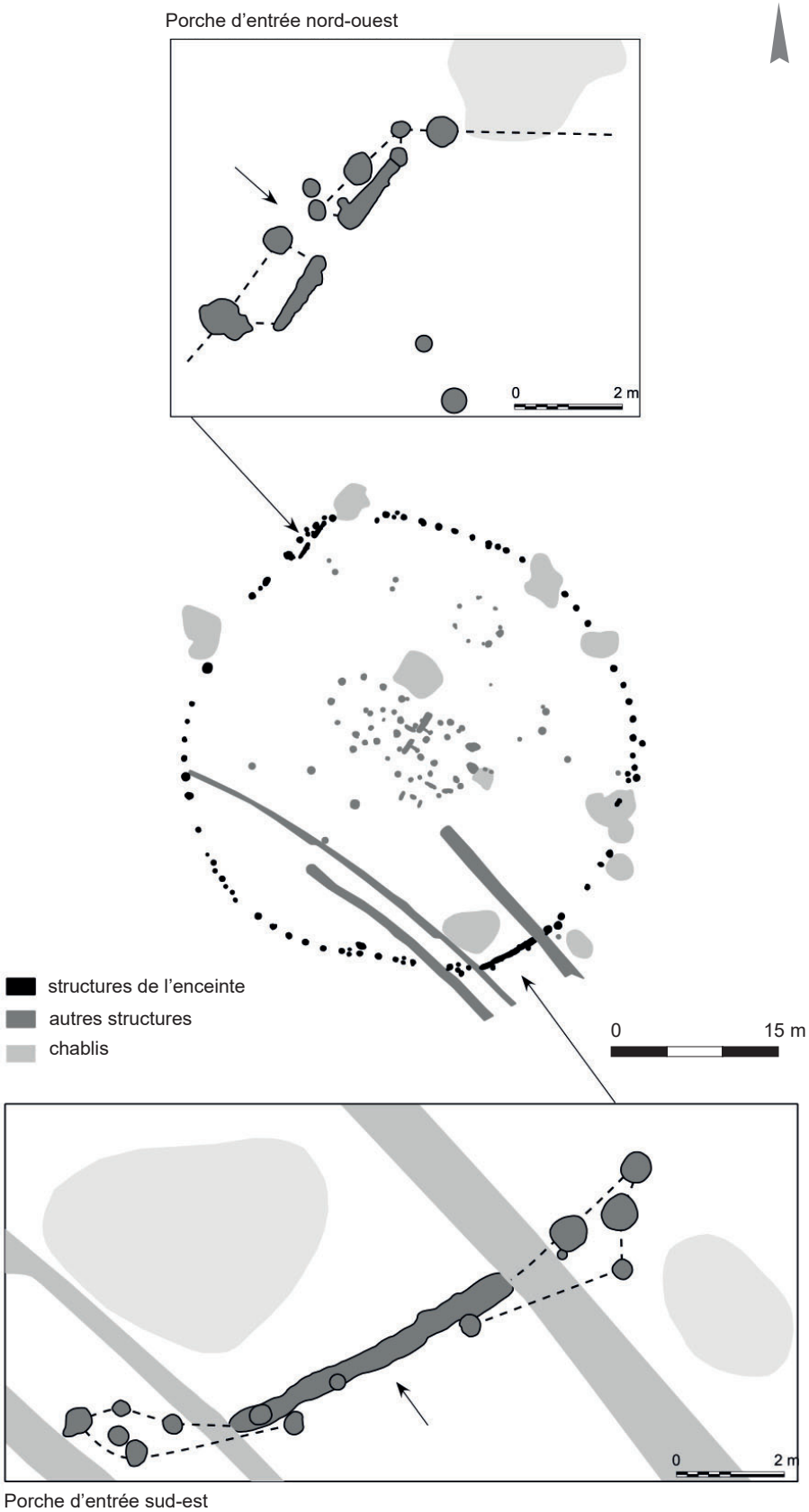


Figure 4 - Plans de détail des dispositifs d'entrée. D'après Le Faou *et al.*, 2020.

Les deux dispositifs d'entrée complexes, sur tranchée de fondation et trous de poteau, témoignent également du rôle défensif, et visiblement ostentatoire, de l'enceinte de *L'Épine Fort*. Localement, seul le site de hauteur fortifié de Mauron (Morbihan) *La Rochette*, érigé entre le milieu et la fin de l'âge du Bronze, témoigne d'un système défensif complexe composé de palissades sur tranchée, de fossés segmentés, de talus, trous de poteau, disposés en arc de cercle (Tinevez *et al.*, 2011). On peut mentionner également l'établissement rural du Bronze final de Ploudaniel (Finistère) *Le Parcou*, dont le plan trapézoïdal présente un doublement des fossés et une entrée marquée par deux trous de poteau (Sévin-Allouet et Gourmelon, 2016). Cela étant, les systèmes d'entrée monumentaux comparables sont essentiellement connus plus tardivement pour les occupations rurales encloses du premier âge du Fer dans le centre-ouest de la France (Maitay, 2014, p. 11-35). Il s'agit d'aménagements relativement standardisés sur tranchées parallèles, encadrées par des trous de poteau, formant des dispositifs quadrangulaires réguliers. La largeur des ouvertures avoisine généralement 1,80 m, soit un passage utile bien plus important qu'à *L'Épine Fort*. Cette technique de construction sur tranchées à la fin de l'âge du Bronze est donc une typicité qui a pu être également reconnue outre-Manche dans les aménagements d'entrée des *ringworks* (voir *infra*).

2. Les enceintes circulaires au sein du complexe Manche-mer du Nord

2.1. En Bretagne et Normandie

En Bretagne et en Normandie, l'âge du Bronze moyen et final sont marqués par une densification des habitats enclos, associés parfois à des systèmes de parcellaire en plaine comme à Lamballe dans les Côtes-d'Armor ou encore à Plouedern dans le Finistère (Blanchet *et al.*, 2018, p. 635-636). Si, pour le Bronze moyen, on dispose de peu de données sur les habitats de hauteur fortifiés, l'état des connaissances à l'échelle extrarégionale permet d'assurer que cette forme d'occupation tend à se multiplier pour la fin de l'âge du Bronze (Billand *et al.*, 2017). Les résultats obtenus à partir des échantillons de charbons de bois sur le site de *L'Épine Fort* laissent envisager une occupation longue de cet établissement, entre 1600 et 1000 av. n. è., mais avec un *hiatus* autour de 1400-1200 av. n. è. La faible quantité de mobiliers mis au jour sur le site invite toutefois à la prudence quant à l'attribution chronologique des vestiges. La période du Bronze final 2 reste la mieux représentée au regard des échantillons datés par le radiocarbone et du corpus céramique (Le Faou *et al.*, 2021).

À ce jour, l'enceinte de hauteur à plan circulaire apparaît donc comme un cas rare, presque unique, pour la région (fig. 5). Le seul site de comparaison, localisé dans le même département que *L'Épine Fort*, est l'enceinte de Baud (Morbihan), *Zac des Oiseaux* qui a été partiellement reconnue lors d'un diagnostic (Aubry, 2016). Il s'agit vraisemblablement d'une palissade circulaire de 37 m de diamètre qui renferme un second dispositif circulaire sous la forme d'un fossé de plus petites dimensions. D'autres structures fossoyées, probablement en lien avec l'occupation, ont été mises au jour dans les tranchées de diagnostic de l'aire interne. Les quelques indices chronologiques mis au jour couvrent largement l'âge du Bronze et le premier âge du Fer.

L'exemple continental le plus proche de *L'Épine Fort* se situe en Haute-Normandie sur le site de Malleville-sur-le-Bec (Marcigny *et al.*, 2005 ; Marcigny et Talon, 2009, p. 394-395). Il s'agit d'un site densément occupé à la fin de l'âge du Bronze, sous la configuration d'un village de maisons circulaires, d'une nécropole, et complété à l'ouest par une enceinte circulaire monumentale. Cette dernière est un dispositif complexe de tronçons de fossés en arc-de-cercle et de palissades internes sur poteaux, formant, à l'état final, un espace clos de 52 m de diamètre qui a connu plusieurs phases d'occupations. Au sud-est, l'entrée principale de l'enceinte ouvre sur le village, elle est surlignée par des rangées de poteaux qui constituent un dispositif supplémentaire.

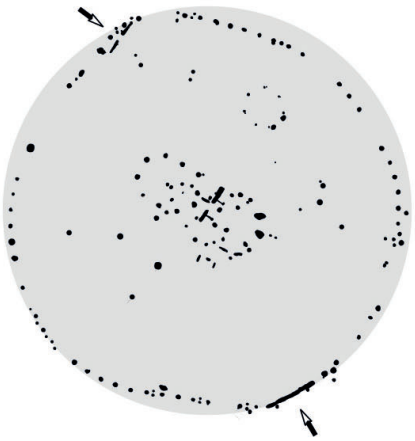
La superposition des plans des deux enceintes montre une parfaite cohérence entre l'espace interne (hors fossés) et les entrées de Malleville-sur-le-Bec et de *L'Épine Fort*. Au sein de l'enceinte normande, l'espace interne contient une multitude de fosses d'ancrage de poteaux, dont quelques alignements de type palissade, mais aucun plan de bâtiment n'a été identifié.

L'enceinte de *L'Épine Fort*, tout comme cela a été proposé pour Malleville-sur-le-Bec, doit être mise en relation avec le modèle d'habitat de type *ringworks* (ou *ring fort*) qui a été défini outre-Manche (Needham, 1992). Une très nette concentration de ces établissements trouve des correspondances sur la façade nord-Atlantique (Marcigny et Talon, 2009).

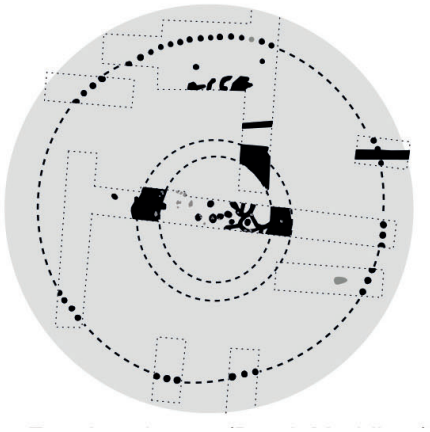
2.2. Les établissements de type *ringwork* en Angleterre

En Angleterre, et plus particulièrement dans le sud-est du territoire, des enceintes circulaires généralement datées du début du I^er^ millénaire av. n. è., sont positionnées sur des promontoires ou des petites collines dominant des vallées (Needham, 1992 ; Manby, 2007). Une vingtaine de ces sites, appelés communément *ringworks* en référence à la géométrie circulaire de leurs architectures, est localisée dans le Essex, essentiellement à proximité de cours d'eau importants comme la Thames. Les exemples de *Mucking North Ring* (phase 1) et *Springfield Lyons* témoignent de l'organisation générale de ces sites (fig. 5). Ces *ringworks* sont des établissements complexes avec plusieurs phases d'aménagement comprenant des palissades sur poteaux, fossés, talus et systèmes d'entrée monumentaux. Les dimensions moyennes sont inférieures à 1 ha,

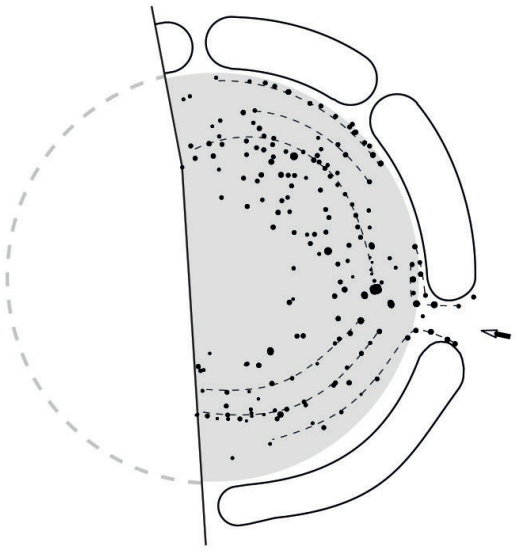
FRANCE



L'Épine Fort (Ménéac, Morbihan)
Le Faou, 2020

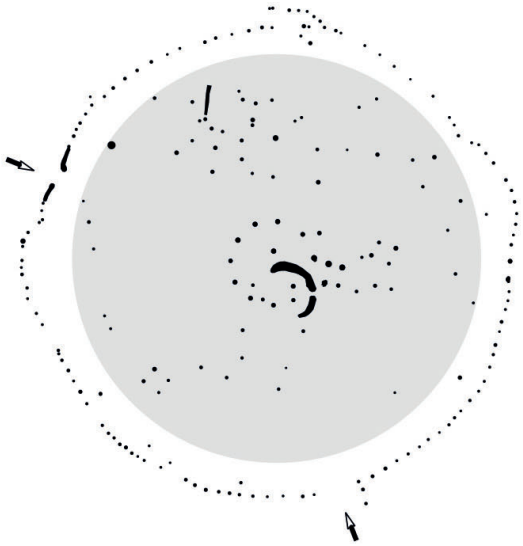


ZAC des Oiseaux (Baud, Morbihan)
D'après Aubry, 2016

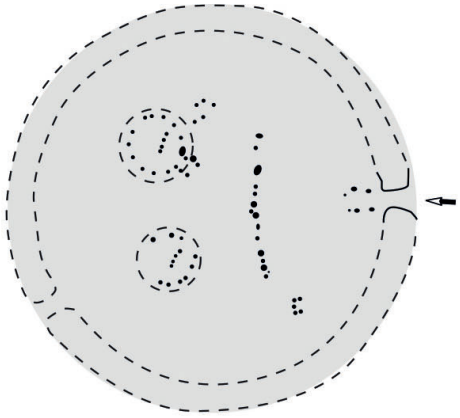


Buisson-du-Roui (Malleville-sur-le-Bec, Eure)
D'après Mare, 2009

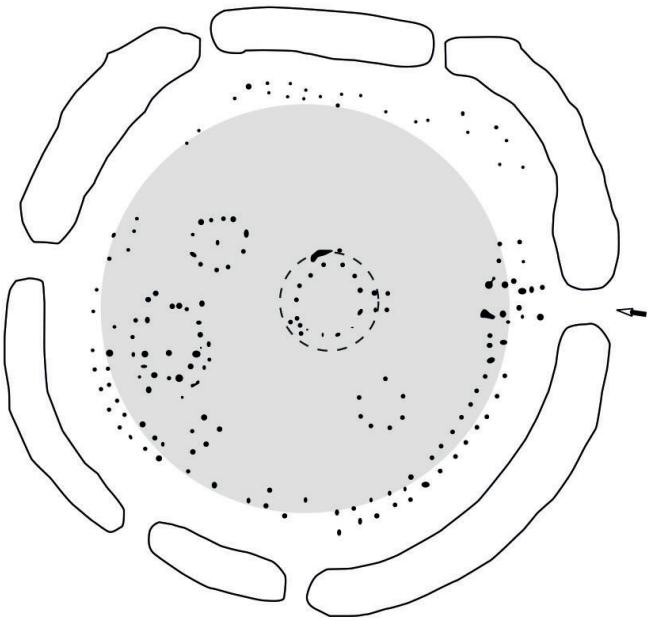
ANGLETERRE



Bishopdown Farm (Salisbury, Wiltshire)
D'après Wessex Archaeology, 2014



Mucking North Ring - Phase 1 (Stanford-le-Hope, Essex)
D'après Manby, 2007



Springfield Lyons (Chelmsford, Essex)
D'après Manby, 2007

0 20 m

Figure 5 - Comparaison des similarités entre l'établissement de *L'Épine Fort,* les enceintes circulaires palissadées dans le nord-ouest de la France et les *ringworks* en Angleterre. D'après Le Faou *et al.,* 2020.

bien que les diamètres des enceintes varient entre 40 m et 120 m. Les enceintes possèdent une entrée principale à l'est, avec dispositif architectural monumental, et souvent plusieurs autres points de passage sur la périphérie. Ainsi, à *Springfield Lyons*, cinq ouvertures sont visibles dans le système défensif, mais une seule d'entre elles semble avoir été utilisée comme entrée principale avec un porche monumental en bois. L'intérieur des enclos abrite généralement un petit nombre de structures circulaires sur poteaux (de 10 m à 25 m de diamètre), parfois dominées par une grande maison centrale dont l'entrée fait face au porche principal. Le lien transmanche entre l'établissement de *L'Épine Fort* et ses voisins insulaires est encore plus prégnant avec le site de *Bishopdown Farm* à Salisbury dans le Wiltshire (Wessex Archaeology, 2014). Ce site, fouillé sur plus de 5 ha en 2014, a révélé un complexe de vestiges, très étendu, couvrant tout l'âge du Bronze et surtout une importante occupation du Bronze final. Dans l'attente d'une publication exhaustive des découvertes de *Bishopdown Farm*, qui permettrait une étude comparative plus aboutie de ces deux établissements, il est d'ores et déjà possible d'identifier plusieurs récurrences. À proximité d'un habitat groupé de maisons circulaires se trouve une enceinte palissadée de 50 m de diamètre. Cette dernière présente les mêmes caractéristiques architecturales que celle de *L'Épine Fort*. L'enceinte circulaire de 120 trous de poteau couvre 1 960 m² de surface interne et est édifiée à partir d'un modèle similaire, à géométrie radiale, avec également des distorsions dans son tracé. L'entrée-porche au nord-ouest est constituée de deux tranchées de fondation à poteaux corniers sur 6 m de longueur, d'autres passages ont été identifiés au nord et au sud. Les points communs avec *L'Épine Fort* concernent aussi l'aire interne de l'enceinte. Elle contient un unique (?) bâtiment central circulaire à module porteur de 9 m de diamètre couvrant environ 60 m² de surface. Il possède une entrée-porche sur quatre poteaux faisant face à l'est – sud-est. Un vase de stockage a été mis au jour dans une fosse de ce bâtiment. Une probable annexe circulaire de 6 m de diamètre pour environ 20 m² de surface est située à 5 m au nord du bâtiment central.

Comme en Normandie à Malleville-sur-le-Bec, certaines fouilles extensives en Angleterre comme *Bishopdown Farm* révèlent que les *ringworks* s'insèrent dans une trame plus dense associant d'autres occupations à l'extérieur de l'enceinte fortifiée. Cependant, l'interprétation de la composition sociale et économique de cette forme d'occupation reste encore sujette à hypothèses (Needham, 1992, p. 54-55 ; Marcigny et Talon, 2009, 396 ; Blanchet *et al.*, 2018, p. 633). Il est courant d'y associer une vocation domestique agropastorale pour une unité familiale de haut rang ; toutefois, l'organisation, la pérennité et la monumentalité de ces places renvoient également à des caractères défensifs, symboliques et cultuels (Pearson, 1999).

3. Genèses symbolique et culturelle de la géométrie des *ringworks*

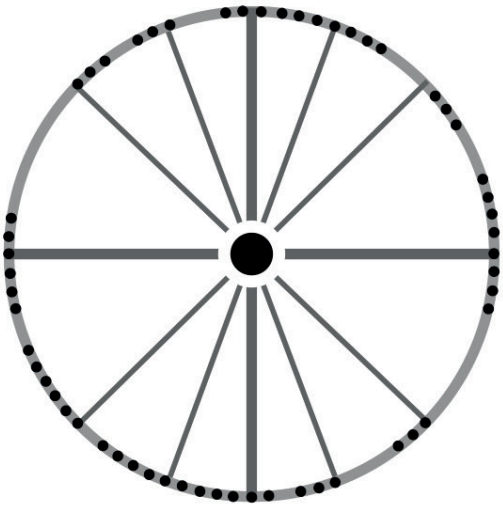
3.1. De l'observation de la nature à la tradition culturelle d'un modèle architectural circulaire

À la fin de l'âge du Bronze, la structuration des *ringworks* du complexe MMN, identifiés ici au travers des exemples de Bretagne, Normandie et sud-est de l'Angleterre, apparaît comme l'aboutissement d'une tradition architecturale monumentale dont on trouve les échos au Néolithique et tout au long de l'âge du Bronze. En premier lieu, ce modèle architectural circulaire trouve un ancrage déterminant issu d'une observation simple d'un phénomène naturel : celui de la symétrie radiale visible dans les formes de la nature. Cette symétrie, qui part d'un centre et s'étend sur un contexte environnant répétitif ou continu, met l'accent sur la zone centrale d'un espace, qui marque le cœur des lignes de force de l'aménagement, ces dernières se répétant régulièrement sur sa périphérie.

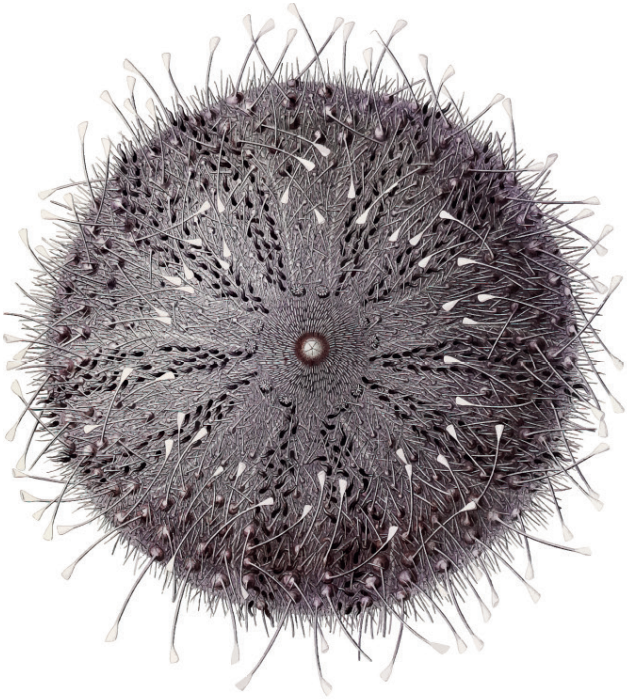
Ce modèle est une genèse courante dans la constitution du monde animal et végétal. En botanique, parmi les fleurs Actinomorphes, la projection horizontale présente une symétrie radiale. Il en est de même dans des structures sphériques comme la carapace de l'oursin par exemple (fig. 6). Un tel modèle géométrique a donc servi naturellement tout au long de l'évolution créatrice artistique, technique et architecturale de l'humanité : de la représentation de l'astre solaire, de la roue, des mandalas ou encore des rosaces des cathédrales…

3.2. Les enceintes palissadées circulaires au Néolithique

La tradition des enceintes monumentales à géométrie circulaire émerge donc naturellement sur la façade atlantique au cours du Néolithique. Il convient tout d'abord de mentionner le cas d'un bâtiment monumental ceint d'une clôture palissadée ellipsoïdale mis au jour sur le site de Saint-André-sur-Orne (Calvados), *La Delle du Poirier* (Ghesquière, 2017). Ce bâtiment, daté du Néolithique moyen, est intéressant pour sa configuration à plan radial ou concentrique, élaborée à partir d'un bâtiment central et s'étendant sur une périphérie répétitive constituée d'une palissade sur poteaux en bois continue. L'ellipse formée par la palissade est d'une grande régularité, mesurant 46 m de longueur pour 41,5 m de largeur, ce qui est superposable aux dimensions de *L'Épine Fort*. Ainsi, dans la continuité des recherches menées par E. Ghesquière sur ce site, la superposition des dimensions des enceintes circulaires de *L'Épine Fort* avec celle de *La Delle du Poirier* et d'autres enceintes circulaires du Néolithique inventoriées outre-Manche sous le type *Timber Circle*, montre une perduration de ce mode architectural dans l'espace atlantique (Ghesquière, 2017, p. 212-216 ; Manby, 2007). Visiblement, du Néolithique moyen à l'âge du Bronze final atlantique, les systèmes d'enceinte circulaire à palissade sur poteaux s'alignent couramment sur une superficie interne avoisinant les 1 500 m².



Modèle géométrique radiale de l'Épine Fort



Carapace d'un oursin. Designed by rawpixel.com / Freepik

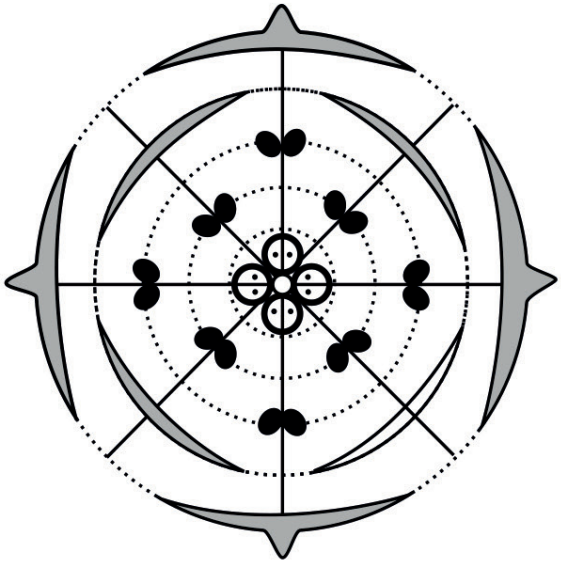
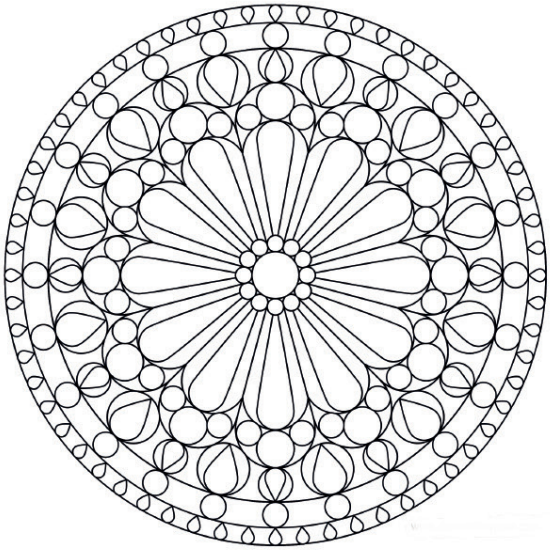


Diagramme botanique de fleur tétramère



Rosace de cathédrale gothique

Figure 6 – Projections horizontales de symétries radiales observables dans la nature et transposées à l'architecture.

Cette constance interroge sur l'existence d'un module architectural générant une unité spatiale commune à ce type d'établissement.

3.3. Le modèle circulaire : une constante de l'architecture domestique, funéraire et cultuelle de l'âge du Bronze

Cette symbolique circulaire radiale ou concentrique connaît son paroxysme du milieu de l'âge du Bronze au début de l'âge du Fer Atlantique au travers des modèles de monuments funéraires et d'architectures domestiques à base circulaire (Buchez *et al.*, 2017 ; De Reu *et al.*, 2012 ; Talon, 2013 ; Godard, 2013). Dès lors, la sépulture ou le foyer domestique déterminent un espace composé d'un centre et d'une limite périphérique enclose, généralement répétitive, parfois concentrique. Elle a été largement évoquée dans la symbologie culturelle de nombreux peuples comme au travers des gravures rupestres de l'âge du Bronze (Briard, 1987 ; Lauterwasser, 2019, p. 78-95).

La similitude entre le type *ringwork*, tel que l'enceinte de *L'Épine Fort* ou son jumeau outre-Manche de *Bishopdown Farm*, et les grands centres cultuels de l'âge du Bronze est un autre marqueur fondamental de l'intégration profonde d'une unité géométrique dans le modèle culturel de ces sociétés. Depuis le sanctuaire occidental de Stonehenge en Angleterre jusqu'au complexe cultuel oriental de Pömmelte en Allemagne centrale, les grands systèmes d'enceintes circulaires multiples reflètent la pérennité de

cette unité (Spatzier et Bertemes, 2018 ; Burgess, 2003). Si l'on superpose les plans des différentes enceintes, on peut noter que le dimensionnement des espaces internes circulaires est constant. En effet, qu'il s'agisse de la dernière grande phase d'aménagement des *Y and Z circuits* de Stonehenge datée du milieu de l'âge du Bronze, ou de l'aire centrale (Zone III) de son cousin germanique à Pömmelte, le maintien d'une unité architecturale avoisinant 40 m de diamètre (approximativement 1 500 m² de surface interne) perdure depuis l'aire atlantique parmi la plupart des *ringworks*. Cette constante est d'ailleurs relevée dès les enceintes circulaires du Néolithique.

4. Conclusion

La découverte de l'enceinte de *L'Épine Fort*, dont le toponyme récent fossilise l'identité défensive, conserve un témoignage défensif, est un témoignage, inédit en Bretagne, d'un habitat de hauteur de la fin de l'âge du Bronze. Cette forme d'enceinte appartient à la sphère culturelle Manche–mer du Nord et rejoint le type *ringwork*, tel que défini en Angleterre pour les établissements de hauteur fortifiés. Il s'agit donc sur le continent d'un jalon inédit faisant écho aux découvertes normandes et aux connaissances sur l'habitat du Bronze final outre-Manche, avec une origine de cette enceinte qui pourrait remonter au milieu du II^e^ millénaire av. n. è.

À *L'Épine Fort*, le caractère défensif de l'établissement transparaît non seulement par sa position topographique privilégiée, mais également par l'élaboration d'un module architectural raisonné présentant une interdépendance entre des contraintes naturelles et des appuis utilisables dans une stratégie défensive. En outre, la monumentalité des dispositifs d'accès, peu courante pour les établissements ruraux de l'âge du Bronze, indique un renforcement de l'enclos palissadé à but probablement autant ostentatoire que défensif.

L'organisation strictement circulaire de ces occupations, composées à partir d'un modèle à géométrie radiale, est un marqueur symbolique culturel fondamental pour ces populations de l'âge du Bronze atlantique.

Il signe l'avènement d'une symbolique dont la composante se retrouve dans le schéma d'implantation des enceintes du Néolithique moyen atlantique, et perdure à l'âge du Bronze au travers des grands sanctuaires européens, de l'architecture domestique et des monuments funéraires.

Dès lors, l'interprétation de la composante sociale et économique de ces enceintes circulaires de hauteur fortifiées de type *ringworks* reste encore sujette à hypothèses. Il est courant d'y associer une vocation domestique agropastorale pour une unité familiale de haut rang. Il pourrait s'agir de micro-fortifications possédant un statut spécifique lié aux sphères domestiques, artisanales et/ou cultuelles. L'indigence de mobiliers mis au jour à *L'Épine Fort* ne permet pas d'étayer ces interprétations, hormis la découverte, dans le bâtiment central, d'une hache en dolérite remployée comme marteau de métallurgiste. La présence de cet outil ouvre l'hypothèse d'un établissement fortifié à vocation essentiellement artisanale et ce, malgré l'absence de traces tangibles d'un atelier. Cette vocation fait écho aux découvertes de mobiliers plus importants sur les *ringworks* britannique. Un certain nombre de sites, comme *Mucking North Ring* ou *Springfield Lyons* montrent clairement que le travail de métallurgie des alliages cuivreux a eu lieu dans ou à proximité de l'enceinte (Needham, 1992).

Sébastien Toron
Bureau d'études Éveha
Études et valorisations archéologiques
Chercheur associé UMR 6566 – CreAAH
Éveha Ouest-Atlantique
23, rue des Maréchales
35132 Vezin-le-Coquet
sebastien.toron@eveha.fr

Bibliographie

Aubry L., 2016, *Baud. ZAC des Oiseaux*, rapport final d'opération, Inrap Grand-Ouest, SRA Bretagne, Rennes, 62 p.

Billand G., Buchez N., Henton A., Leroy-Langelin E., Lamotte D., Le Goff I., Lorin Y., Marcigny C., Sergent A. et Talon M., 2017, « Entre Bronze moyen et Bronze final : la deuxième moitié du II^e^ millénaire de la Normandie au Nord de la France », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Véber C. (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la Méditerranée aux pays nordiques (XVII^e^-XIII^e^ s. av. n. è.), Actes du colloque APRAB « Bronze 2014 », (Strasbourg, 17 au 20 juin 2014)*, Strasbourg, Mage (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est 1), p. 215-234.

Blanchet S., Levan M., Sicard S. et Toron S., 2018, « Formes de l'habitat et occupation du sol à l'âge du Bronze en Bretagne », dans Lemercier O., Sénépart I., Besse M. et Mordant C. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges, Actes des secondes rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015)*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 623-636.

Blanchet S., Nicolas T. et Toron S., 2012, « Des constructions inédites à la transition néolithique final-Bronze ancien en Bretagne : premier bilan », *InterNéo*, 9, p. 135-146.

Briard J., 1987, *Mythes et symboles de l'Europe préceltique. Les religions de l'âge du Bronze (2500-800 av. J.-C.)*, Paris, Errance, 177 p.

Buchez N., Lorin Y., Leroy-Langelin E., Masse A., Sergent A. et Toron S., 2017, « Les monuments circulaires à vocation funéraire du début de l'âge du Bronze : architecture et durée d'utilisation », dans Lehoërff A. et Talon M. (dir.), *Movement, exchange and identity in Europe in the 2nd and 1st millennia BC. Beyond frontiers*, Oxford, Oxbow Books, p. 119-132.

Burgess C. B., 1980, *The Age of Stonehenge*, Melbourne ; London ; Toronto, J. M. Dent and Sons (History in the Landscape series).

De Reu J., Hammond J., Toron S. et Bourgeois J., 2012, « Spatial and chronological continuities of Bronze Age cemeteries of north-western Europe », dans Bérenger D., Bourgeois J., Talon M. et Wirth S. (dir.), *Paysages funéraires de l'âge du Bronze, Actes du colloque international sur l'âge du Bronze (Herne, 15-18 octobre 2008)*, Darmstadt, Von Zabern (Bodenaltertümer Westfalens), p. 265-282.

Ghesquière E., 2017, *Saint-André-sur-Orne (Calvados), La Delle du Poirier. Grands bâtiments néolithiques*, rapport final d'opération, Inrap Grand-Ouest, SRA Basse-Normandie, Caen, 350 p.

Godard C., 2013, « L'implantation des habitations circulaires en Bretagne et en Normandie à l'âge du Fer : un échange d'hommes et de savoirs », *Revue archéologique de l'Ouest*, 30, p. 165-186.

Lauterwasser A., 2019, *Images sonores d'eau. La musique créatrice de l'univers*, Éditions Médicis, 176 p.

Le Faou N., Toron S. et Favrel Q., 2021, « Organisation spatiale et architecturale d'un établissement à enceinte circulaire palissadée du milieu du Bronze final en Centre Bretagne à Ménéac (Morbihan) », dans Leroy-Langelin E. et Lorin Y. (dir.), *HABATA 2 – Méthodologie et interprétation des habitats, Actes du VLIVe colloque Halma (Lille, 3-4 octobre 2019)*, Lille, *Revue du Nord* (Art et Archéologie), p. 57-72.

Le Faou N., Toron S., Dufay-Garel Y., 2020, *Ménéac (Morbihan), L'Épine Fort, Tranche 1*, rapport final d'opération, Éveha – Études et valorisations archéologiques, SRA Bretagne, Rennes, 629 p.

Maitay C., 2014, « Les occupations rurales du premier âge du Fer dans le centre-ouest de la Gaule. Essai de synthèse des données récentes », *Aquitania*, 30, p. 11-35.

Manby T. G., 2007, « Continuity of monumental traditions into late Bronze Age ? Henges, ring-forts, and shrines », dans Burgess C., Topping P. et Lynch F. (dir.), *Beyond Stonehenge: essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess*, Oxford, Oxbow Books, p. 403-424.

Marcigny C., Colonna C., Ghesquière E. et Verron G., 2005, *La Normandie à l'aube de l'histoire : les découvertes archéologiques de l'âge du Bronze 2300-800 av. J.-C.*, Paris, Somogy éditions d'art, 151 p.

Marcigny C. et Talon M., 2009, « 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 ? », dans Roulière Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M. et Vital J. (dir.), *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale : Xe-VIIe s. av. J-C., Actes du XXXe colloque international de l'AFEAF, thème spécialisé coorganisé avec l'APRAB (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006)*, Dijon, *Revue archéologique de l'Est* (supplément 27), p. 385-403.

Martin P., 2007, « Usages et limites de la symétrie dans les représentations graphiques en géographie », *Revue géographique de l'Est*, 47, 2, p. 1-18.

Needham S. P., 1992, « The structure of settlement and ritual in the Late Bronze Age of South-east Britain », dans Mordant C. et Greffier-Richard A. (dir.), *L'habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe, actes du colloque international de Lons-le-Saunier (16-19 mai 1990)*, Paris, CTHS (Documents préhistoriques), p. 49-69.

Pearson M. P., 1999, « Cosmology and architecture in Iron Age Britain », dans Braemer F., Cleuziou S. et Coudart A. (dir.), *Habitat et société, Actes des XIXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (Antibes, 22-24 octobre 1998)*, Antibes, APDCA p. 53-66.

Sévin-Allouet C. et Gourmelon M., 2016, *Ploudaniel (Finistère), Le Parcou, Route de Kerno*, rapport final d'opération, Éveha – Études et valorisations archéologiques, SRA Bretagne, Rennes, 211 p.

Spatzier A. et Bertemes F., 2018, « The ring sanctuary of Pömmelte, Germany: a monumental, multi-layered metaphor of the late third millennium BC », *Antiquity*, 92, 363, p. 655-673.

Talon M., 2013, « Caractéristiques et évolution de l'architecture à l'âge du Bronze dans le nord-ouest de la France », dans Akovleva L., Korvin-Piotrovski A. et Djindjian F. (dir.), *L'archéologie du bâti en Europe, de la Préhistoire au Moyen Âge. Actes du 3e congrès d'archéologie franco-ukrainien*, Kiev, Korvin Press, p. 157-182.

Tinevez J.-Y., Quesnel L., Marcoux N., Donnart K., Bardel V., Gautier M., Bernard V., Fontugne M., Plicht J. V. et Oberlin C., 2011, « Le site de La Rochette à Mauron (Morbihan) : les multiples occupations d'un promontoire », *Revue archéologique de l'Ouest*, 28, p. 71-148.

Wessex Archaeology, 2014, *Land to the North, West and South of Bishopdown Farm, Salisbury, Wiltshire*, Salisbury, Wessex Archaeology.

Isariens en ordre de bataille ? Les places fortifiées de l'Oise occupées à l'âge du Bronze mises en miroir avec les armes découvertes en contexte ou à proximité

Samuel Guérin

Résumé

Entre la fin du Bronze moyen II et le début du premier âge du Fer (Ha. C), une partie de la population se retranche derrière des remparts. Au même moment, une hausse de la production d'armes est attestée. À l'échelle de l'Oise (Hauts-de-France), des éperons barrés, des plateaux à enceintes périphériques et un site de confluence constituent les principales places fortifiées. Alors que des fouilles et prospections, souvent anciennes, nous informent sur leur caractère défensif, l'examen de certains éléments composant la « panoplie » du guerrier, retrouvés *in situ* et sur le territoire qui nous intéresse ici, a pour objectif d'en saisir la portée autant que possible. S'il semble bien exister une corrélation entre ces sites fortifiés et les nombreuses armes retrouvées, cette association tend à s'expliquer par la volonté d'assurer le contrôle et la sécurité des voies de circulation de matières premières somme toute assez précieuses (étain, cuivre, plomb), ainsi que la protection des zones de stockage et des ateliers de métallurgistes, mais aussi pour permettre le libre-échange et la diffusion des objets en bronze ainsi créés dans cette zone stratégique – la vallée de l'Oise – située entre les complexes atlantiques et nord-alpins.

Abstract

Between the end of Middle Bronze II and the beginning of the Early Iron Age (Ha. C), part of the population gathered in small village communities or lived behind ramparts. At the same time, there is clear evidence of an increase in the production of weapons. In the Oise (Hauts-de-France), the main fortified places were barred spurs, plateaux with peripheral enclosures and a confluence site. While often historic excavations and surveys inform us about their defensive character, the reappraisal of some of the «warrior's panoply», found in situ, aims to grasp their scope as far as possible. If there is a correlation between these fortified sites and the numerous weapons that have been found, this link is often explained by the desire to ensure the control and security of the exchange networks of raw materials such as precious metals (tin, copper, lead), as well as the ensuring the protection of storage areas and metal workshops. However, there was also the intention to allow free trade and the distribution of bronze objects making the Oise valley a strategic area between the Atlantic and North Alpine complexes.

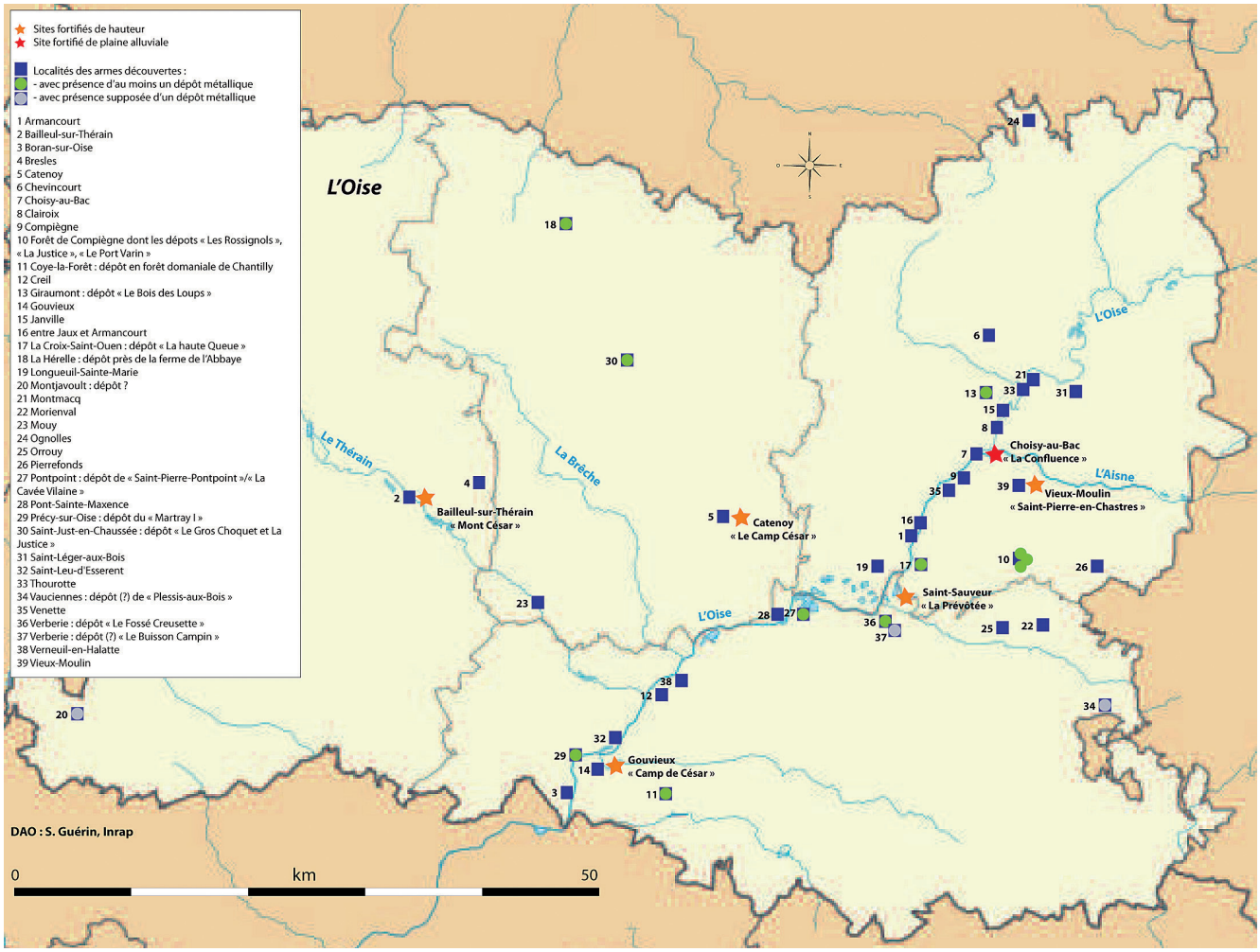


Figure 1 - Carte des sites fortifiés de l'âge du Bronze final signalés dans l'Oise et localisation des armes liées ou non à un dépôt métallique. DAO : S. Guérin.

Entre la fin du Bronze moyen II, période marquée par une hausse des productions métalliques et un perfectionnement de l'armement (Blanchet *et al.*, 1989, p. 499), et le début du premier âge du Fer (Ha. C), les éperons barrés, les plateaux à enceintes périphériques ainsi qu'un site fortifié de confluence constituent les principales places fortes répertoriées dans le département de l'Oise (région Hauts-de-France). Fouilles et prospections, souvent anciennes, nous informent sur leur caractère défensif, notamment au travers des vestiges de leurs fortifications que l'on présentera brièvement ici. Conjointement, on s'est intéressé aux armes découvertes sur place et plus largement dans l'Oise. La mise en parallèle de ces deux aspects nous invite ainsi à se demander pourquoi y a-t-il eu un tel regain défensif à l'âge du Bronze final ? Et s'il existe une corrélation entre ces sites fortifiés et les armes retrouvées et ce, quel que soit leur contexte d'enfouissement.

1. Les sites fortifiés

Parmi les places fortes identifiées (anonyme, 1972, p. 99-100 ; Jorrand, 1976 ; Blanchet, 1984, p. 356-358), on recense des sites de hauteur, dont deux plateaux à enceinte périphérique : à Vieux-Moulin et Bailleul-sur-Thérain ; trois éperons barrés : à Catenoy, Gouvieux et Saint-Sauveur, auxquels on avait initialement ajouté celui de Chevincourt « Mont de Noyon » (Journa, 1972 ; Blanchet, 1984, p. 357). Cependant, de récents travaux ont permis de montrer que, malgré la découverte *in situ* d'une hache du Bronze final III (Blanchet, 1975, p. 16), ce camp a principalement été occupé au cours du Néolithique et à l'âge du Fer (Toron, 2007 ; Toron et Wyremblewski, 2009 ; 2014). Ce site a donc naturellement été écarté. Enfin, un site fortifié de plaine alluviale, mis au jour à Choisy-au-Bac, complète ces derniers (fig. 1). Tous ont été occupés au cours du Bronze final, parfois avant et/ou après cette période.

1.1. Les éperons barrés

Le site du « Mont César » à Catenoy (Jorrand, 1977, vol. 2 : p. 267-275 ; Blanchet, 1984, p. 323, 355-356, 361 ; Blanchet *et al.*, 1984 ; Blanchet et Talon, 1987) occupe un point stratégique, à la limite de la plaine picarde et des collines tertiaires de l'Île-de-France. Il est localisé à l'extrémité est d'un vaste plateau calcaire : la montagne de Liancourt. Il domine de 120 m les marais de Sacy-le-Grand et de 100 m la plaine au nord. À l'ouest, coule la Brèche, également entourée de marais. Les pentes de ce promontoire sont particulièrement raides. Ses fortifications sont formées d'un fossé et d'une levée de terre interne en arc de cercle.

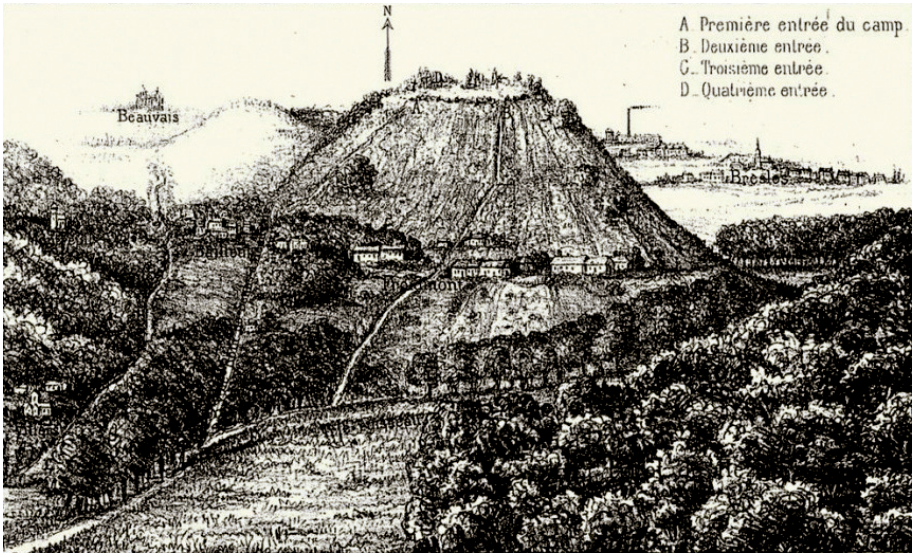


Figure 2 - Le mont César à Bailleul-sur-Thérain (Oise) vu depuis le mont de Hermes. D'après Renet, 1879, pl. I : gravure de J.-B. Hamard.

Initialement longues d'environ 170 m, elles mesurent aujourd'hui près de 150 m (amputées par une carrière). La largeur de l'ensemble varie de 20 à 30 m. Une levée de terre et de pierres calcaires, parfois brûlées, constitue donc la barre. De section subtrapézoïdale, sa largeur est de 14 m à la base ; sa hauteur oscille de 1,50 à 4 m. Ce rempart serait construit sur une première levée de terre (environ 3 m de large) datée du Néolithique, un rechargement secondaire de la barre étant effectué au Bronze final IIIa. Le fossé (section subtrapézoïdale) oscille encore entre 2 et 3 m de profondeur ; sa largeur est de 9 m à la base et de 17 m à l'ouverture.

Le camp est de forme triangulaire, long d'environ 490 m et large de 150 à 170 m au niveau de la fortification (5 ha). Ses accès sont méconnus. Il abritait un habitat dont quelques vestiges ont été découverts en 1983 (plans partiels de deux constructions). Concernant le mobilier retrouvé, la céramique et les objets en bronze se rattachent sans ambiguïté au Bronze final IIIa. Des activités de métallurgistes sont attestées avec la découverte d'un moule d'épée en terre cuite, des débris de moules informes et quelques fragments de coulées de bronze.

Le site du « Camp de César » à Gouvieux (Jorrand, 1977, vol. 2 : p. 291-296 ; Blanchet, 1984, p. 356-357 ; Fichtl, 2008b) est localisé à la confluence de la Nonette et de l'Oise qu'il domine de 50 à 60 m. Un promontoire aux pentes plus ou moins abruptes et les rives marécageuses des deux rivières composent les défenses naturelles. La fortification de 980 m de long encore visible dans le paysage a probablement été édifiée à La Tène finale, en plus d'aménagements postérieurs. Ce rempart à talus massif (partie centrale comportant une couche rubéfiée faite de cendres et de pierres) est préservé sur 15 m de large et 6 à 8 m de haut, tandis que le fossé a été nivelé par les cultures avant 1732. Les accès à ce camp de 47 ha sont méconnus. À l'intérieur, les vestiges probables d'une ancienne barre arasée constituent possiblement le rempart de l'âge du Bronze avant que le camp ne soit agrandi. Enfin, au nord-ouest, une levée de terre, haute de 4 à 6 m et qui présente aussi une couche rubéfiée, vient renforcer le système défensif notamment là où les pentes sont moins abruptes.

Si le site a été occupé au Néolithique et à La Tène, des tessons du Bronze final III et un fragment d'écuelle décorée (Ha. B1/B2) recueillis à l'intérieur du camp prouvent qu'il était aussi fréquenté au cours de cette période.

Le site de « La Prévôtée » à Saint-Sauveur (Jorrand, 1977, vol. 2 : p. 330-335 ; Blanchet, 1984, p. 356, fig. 201 ; p. 343-344, fig. 192-193 et p. 524, fig. 251 ; Blanchet, 2001a, p. 179) est localisé en forêt de Compiègne. Des versants à pic assurent ses défenses naturelles. La barre, constituée d'une levée de terre et de pierres calcaires, est longue de 80 m, large de 6 à 8 m et haute de 2 m. À l'ouest, celle-ci semble se terminer en formant un « rentrant ». Si aucun fossé lié à ce rempart n'est attesté, au sud-ouest, un ensemble plus complexe de levées et de fossés peut marquer la présence d'une ancienne porte. Aucune autre information n'est apportée sur l'occupation interne de ce camp de 2,50 ha. Toutefois, des céramiques provenant des sondages de M. Hémery (1922) sont datées du Bronze final IIIb.

1.2. Les plateaux à enceintes périphériques

Le site de « Saint-Pierre-en-Chastres » à Vieux-Moulin (Vauvillé, 1909 ; Jouve, 1976 ; Jorrand, 1977, vol. 2 : p. 316-325 ; Blanchet, 1984, p. 358 ; Blanchet et Talon, 2005, p. 264 ; Berdeaux-Le Brazidec, 2008, p. 89-96 ; Bonaventure, 2008 ; Hugonnier *et al.*, 2013) culmine au centre de la forêt de Compiègne à 137 m d'altitude (fig. 2). Un important surplomb et une zone marécageuse créée par les rus du Pré Tortu et de Berne constituent ses défenses naturelles. Le premier ouvrage défensif, vraisemblablement élevé au Bronze final, correspond à une levée de terre et de pierres implantée sur la lèvre du plateau et doublée d'un fossé (externe ?). Selon O. Vauvillé (1909), ce dernier mesurait encore entre 7 et 8 m de large pour une profondeur d'environ 1 à 1,50 m. Quant au rempart, il avait été en grande partie restauré par l'architecte Viollet-le-Duc. En effet, en un mois, celui-ci fit creuser 70 sondages au sud-ouest du camp avec l'aide de l'armée. Et après avoir réalisé quatre coupes de la barre, il la fit reconstruire selon les idéaux de Napoléon III (Jorrand, 1977). Il existait possiblement quatre accès (aux points cardinaux), mais la seule ouverture jugée peut-être ancienne par O. Vauvillé a peut-être été refaite par Viollet-le-Duc.

Le camp de forme subtrapézoïdal mesure 790 m (grande base) sur 580 m (petite base), contre 460 m et 320 m de côté (26,11 ha).

Des « ateliers d'artisans » signalés au sud-est du plateau se rapportent à une activité métallurgique, ce dont témoignent des déchets de fonderie, des ratés de coulée et des moules (en terre cuite et en bronze). En tout, près de 530 objets ont été exhumés (céramiques, armes, outils, parures…), lesquels datent pour l'essentiel du Bronze final IIb/III. Outre quelques vestiges chalcolithiques, l'occupation qui nous intéresse ici relève du Bronze final/Hallstatt ancien (Ha. C).

Le site « Le Mont César » à Bailleul-sur-Thérain (Jorrand, 1977, vol. 2 : p. 255-262 ; Blanchet, 1984, p. 358, 508-510 ; Malrain, 2001, p. 25 ; Fichtl, 2008a) domine la vallée à 82 m d'altitude. L'accès au camp à pied ferme n'est possible que d'un seul côté puisqu'il est entouré au nord et à l'est par les marais de la Bresle ; au sud, par la confluence des vallées marécageuses du Thérain et du ruisseau de la Trye ; enfin, au nord-ouest, par la vallée de la Vieille Abbaye. L'enceinte est constituée d'une levée de terre périphérique implantée sur la lèvre du plateau ; aucun fossé n'est connu. En partie mutilée, la structure interne du rempart reste indéterminée. L. Graves lui attribue 3 m de haut et signale autour de la fortification « un chemin de ronde construit en pierres mêlées de terre fournie par le sol ». Édifié probablement dès la fin du Bronze final, son aspect va changer au cours de l'âge du Fer, puis à l'époque gallo-romaine. De plus, des essais de reconstitution de cette levée vont en modifier son aspect antique.

Orienté est-ouest, le camp mesure 850 m de long contre 250 m de large maximum (35 ha). En l'état, il est impossible de dire si l'un ou l'autre des quatre chemins qui mènent à ce vaste plateau marque une ancienne entrée. Seul un ancien accès est identifié comme tel. Un sondage archéologique réalisé en 1974 et plusieurs objets en bronze découverts anciennement permettent d'attester une occupation du Bronze final/Hallstatt ancien (Ha. C).

1.3. Un site fortifié de plaine alluviale

Le site de « La Confluence » à Choisy-au-Bac (Blanchet, 1984, p. 413-419, fig. 240, 242 ; Blanchet, 2001a, p. 177-178 ; Riche, 2015, vol. 1 : p. 60-61 ; vol. 4 : p. 11, 913-14, 34, 163, 167), unique site fortifié de plaine alluviale connu, est localisé à 6 km au nord-est de Compiègne, en amont de la confluence actuelle de l'Aisne et de l'Oise (à 33 m d'altitude). Outre des défenses naturelles assurées par le mont Ganelon (rive droite) et la butte du Châtelet (rive gauche), cette occupation aménagée à la confluence de l'Aisne et de l'Oise est barrée par un fossé suivi d'une levée de terre interne qui obstrue l'accès à la confluence. Large de 2 m à l'origine, la barre fut élargie à au moins 4 m. Le parement élevé sur sa face interne est constitué d'un amas de pierres (deux à trois rangées d'épaisseur). Quelques fragments de poutres carbonisés sont les vestiges d'une superstructure en bois et en torchis localisée au sommet du rempart (détruis par un violent incendie) ; elle peut être interprétée comme les restes d'un possible chemin de ronde (Blanchet, 1984, p. 414-415). Un imposant fossé courbe, profond d'au moins 4 m, était très probablement en eau durant la majeure partie de son utilisation (abandonné au Hallstatt ancien-moyen). Quant aux accès, ils n'ont pas été identifiés.

Le camp conserve les vestiges d'un habitat de type groupé (Bronze final IIIb) qui semble rapidement intégrer la fortification (à la transition Bronze final/début du premier Fer ?). Celui-ci associe par ailleurs des zones artisanales liées, entre autres, au travail des métaux comme l'illustrent le mobilier métallique et les vestiges de fours métallurgiques retrouvés. L'important corpus céramique suggère la présence de dix occupations successives datées du Bronze final au premier âge du Fer et réparties en quatre phases principales (selon les fouilles de J.-C. Blanchet [1976-1981] et de C. Riche [2012]).

En définitive, la barre ou l'enceinte périphérique, précédée ou non d'un large fossé « carrière » ayant servi à extraire les matériaux utilisés pour l'édification de ce rempart (Marcigny, 2019, p. 71), constitue l'essentiel de la fortification. Leur conservation est variable d'un site à l'autre, d'autant plus qu'elle peut avoir été remaniée postérieurement. Ces levées de terre et de pierres, parfois fortement chauffées, sont droites ou arquées. Dans certains cas, un mur de parement borde l'un ou l'autre côté de la levée. Leur largeur oscille entre 2 et 14 m, tandis que leur hauteur est préservée sur 1,50 à 4 m au maximum. Si la présence d'un fossé n'est pas systématique, sa largeur peut néanmoins varier de 7 à 17 m et sa profondeur entre 1 et 4 m. L'existence d'un chemin de ronde est supputée à Bailleul-sur-Thérain et Choisy-au-Bac. Enfin, les accès à la place ne sont pas toujours appréciables.

2. Les armes découvertes

Alors que les populations du Bronze final semblent se retrancher au sein de communautés villageoises et derrière des remparts, fait qui atteste peut-être d'un sentiment d'insécurité, ce phénomène renvoie aussi à une véritable hausse de la production d'armes (Carozza *et al.*, 2007 ; Blitte, 2015, p. 160 ; Marcigny, 2019, p. 69). Ainsi, pour la période et le territoire considérés, on recense 396 armes en bronze[1] qui proviennent de découvertes fortuites (opérations de dragage notamment), de prospections pédestres, de diagnostics et fouilles archéologiques (tabl. 1). Elles ont été mises au jour dans l'emprise des sites fortifiés et notamment dans la vallée de l'Oise (fig. 1). On compte 391 armes offensives contre 5 armes défensives, entières ou fragmentaires. Dans le premier cas, on recense 68 épées, 60 pointes de lance, 4 pointes de flèche, 16 poignards et 243 haches.

1 *A minima*, ces objets ont été découverts dans le département de l'Oise. Toutes les armes de provenance méconnue (département, commune) ont été exclues de notre inventaire.

Armes inventoriées		Nombre	Références bibliographiques indicatives
Armes offensives		391	
Épées		68	Blanchet 1973, p. 51-52, fig. 6, n° 1 ; Blanchet, Lambot 1975, p. 33-35 (fig. 10-12), 39-40 (fig. 20-22), 62-63 (fig. 68) ; Blanchet 1976, p. 35-38 (fig. 34, n° 8) et 41 (fig. 36, n° 7) ; Lambot 1977, p. 43-45 (fig. 1-2) ; Blanchet, Lambot 1977, p. 71-72 (fig. 12-13) ; Blanchet, Mohen 1977, p. 472-475 (fig. 2-3), 477 ; Blanchet 1984, p. 172, 174 (fig. 87, n° 1), 182-183, 226-229, 231-233 (fig. 123, n° 2), 234-235, 240 (fig. 128b, n° 1-2), 247-250 (fig. 136), 252-258, 265-266, 277, 279, 294, 298-299, 301-302, 305, 307 (fig. 170, n° 4), 308, 310, 313 (fig. 174, n° 5), 319, 321, 324 (fig. 183), 325, 366-370, 373, 381-383 (fig. 214, n° 5), 507, 516-518, 520, 522, 526, 529-530, 532-533, 535-536 ; Blanchet, Brun, Talon 1989, p. 499 ; Blanchet 2001a, p. 172-174, 176-177, 179, fig. 1 et 3 ; Blanchet 2001b, p. 85-86, 88-92.
Pointes de lance		60	Blanchet 1973, p. 46-50 ; Blanchet, Lambot 1975, p. 35 (fig. 13), 36-39 (fig. 14-17, 19), 41-42 (fig. 25-27), 63-64 (fig. 70-71) ; Blanchet 1976, p. 35, 37 (fig. 34, n° 10-11) et 41 (fig. 36, n° 12) ; Blanchet, Lambot 1977, p. 69-71 (fig. 9-11), 88 (fig. 27) ; Blanchet, Mohen 1977, p. 474-476 (fig. 4), 478 ; Blanchet et al. 1978, p. 94-95 (fig. 24-26) ; Blanchet 1984, p. 226, 229-230, 247-250 (fig. 136), 251-254, p. 260 (fig. 141), 266-267, 277, 279, 294, 296, 298, 303, 305, 308, 316, 366-369, 509, 515, 517-518, 522, 525, 529-530, 532-535, 537 ; Blanchet, Brun, Talon 1989, p. 499 ; Blanchet 2001a, p. 172-174, 177, 179, fig. 1 ; Blanchet 2001b, p. 89-90 ; Riche 2015, p. 323-324.
Pointes de flèche		4	Blanchet 1976, p. 41, fig. 36, n° 15 ; Blanchet 1984, p. 265-268, 272-273, 323-324, 358, 361-362, 535-539 ; Blanchet 2001a, p. 174-177 ; Blanchet 2001b, p. 89-90
Poignards		16	Blanchet, Lambot 1975, p. 40 (fig. 23) ; Blanchet 1976, p. 35-36, 41 (fig. 36, n° 14) ; Blanchet, Mohen 1977, p. 474 (fig. 2), 477 ; Blanchet et al. 1978, p. 94 (fig. 23) ; Blanchet 1984, p. 226-228, 231, 234, 265-267, 302, 366, 533, 535-536 ; Blanchet 2001a, p. 177 ; Blanchet 2001b, p. 90.
Haches		243	Blanchet 1975, p. 16, fig. 1 ; Blanchet, Lambot 1975, p. 30-32 (fig. 1-5, 7-8), 40 (fig. 24), 41-43 (fig. 28-31), 50-52 (fig. 41-42, 44-46), 59 (fig. 62-63), 64-65 (fig. 72-74) ; Blanchet 1976, p. 35-37 (fig. 34, n° 9), 40-41 (fig. 36, n° 13) ; Lambot 1977, p. 43-45 ; Blanchet, Marquis 1977, p. 6-7, fig. 1 ; Blanchet, Mohen 1977, p. 475-476 (fig. 4), 478 ; Blanchet 1984, p. 164-165, 193, 226, 228-230, 234, 236 (fig. 125, n° 3), 247-250 (fig. 135-136), 254, 265, 267-268, 277-279, 282, 294, 302-303, 305, 310, 312 (fig. 173, n° 5), 313 (fig. 174, n° 5), 357, 366, 368-370, 380-381, 507, 509, 513-515, 517-518, 525-530, 532, 534, 536 ; Blanchet, Brun, Talon 1989, p. 499 ; Blanchet 2001a, p. 172-179, fig. 1-3 ; Blanchet 2001b, p. 85-90 ; Duvette 2001 ; Riche 2015, p. 323-324.
	Type ind.	2	
	À douille	189	
	À talons	19	
	À ailerons	33	
Armes défensives		5	
Casques		3	Hémery 1929 ; Blanchet, Lambot 1975, p. 44-46 (fig. 33-35) ; Blanchet 1984, p. 261-264, 267, 272 (fig. 150, n° 9), 316-317, 362, 507, 526.
Cnémides		2	Hémery 1929 ; Blanchet, Lambot 1975, p. 44-46 ; Blanchet 1984, p. 261-264, 267, 272 (fig. 150, n° 9), 526, 537.
Moules de métallurgiste (armes)		4	Blanchet 1976, p. 36 ; Blanchet 1984, p. 265, 268, 273, 323-324, 358, 361-362 (fig. 207-208), 536, 538-539 ; Blanchet 2001a, p. 173-174 et 176, fig. 3 ; Blanchet 2001b, p. 89.

Tableau 1 - Inventaire des armes découvertes dans l'Oise (fin du Bronze moyen II au Bronze final III/Ha. C).

Ces dernières restent toutefois une catégorie à part, entre l'outil et l'arme (Quilliec, 2011, p. 282). Dans le second cas, 3 casques (fig. 3) et 2 possibles fragments de cnémide ont été répertoriés. Le contexte d'enfouissement de ces armes est variable d'un cas à l'autre. Comme le précise B. Quilliec (2011, p. 280), « nous découvrons d'une part, des objets perdus, oubliés ou laissés sur place involontairement et d'autre part, des objets délibérément déposés, mis en terre – et pas seulement dans une intention funéraire – ou « jetés » dans les eaux ou à proximité ». Bien entendu, ces enfouissements répondent à des réalités somme toute différentes intervenant dans des contextes bien précis. La première d'entre elles participe au contexte guerrier et se rapporte naturellement à la fonction initiale des armes : pour se battre. Or, les sites fortifiés évoqués ici ne semblent pas avoir été des champs de bataille sur lesquels des armes auraient été perdues, abandonnées.

La seconde concerne les domaines socio-économiques/artisanaux, si l'on considère l'occupation puis l'abandon d'un atelier de production métallurgique (en contexte d'habitat ou pas). Dans ce cas, des armes peuvent avoir été perdues, abandonnées ou cachées *in situ* (préparation d'objets non achevés, objets entiers ou brisés, ratés de fonte). Enfin, la troisième réalité se réfère au domaine cultuel. Outre le fait d'être un marqueur de statut important dans la société (B. Quilliec, 2011, p. 285), les armes enfouies volontairement en pleine terre ou immergées en milieu humide renvoient aussi à la pratique des dépôts non funéraires. On peut imaginer qu'une protection symbolique pouvait être octroyée par les dieux à ceux qui déposaient notamment des armes, quand bien même, à l'origine, ce rite complexe était potentiellement réalisé pour remercier les divinités et/ou acquérir leur bienveillance (Blitte, 2015, p. 157 et 169).

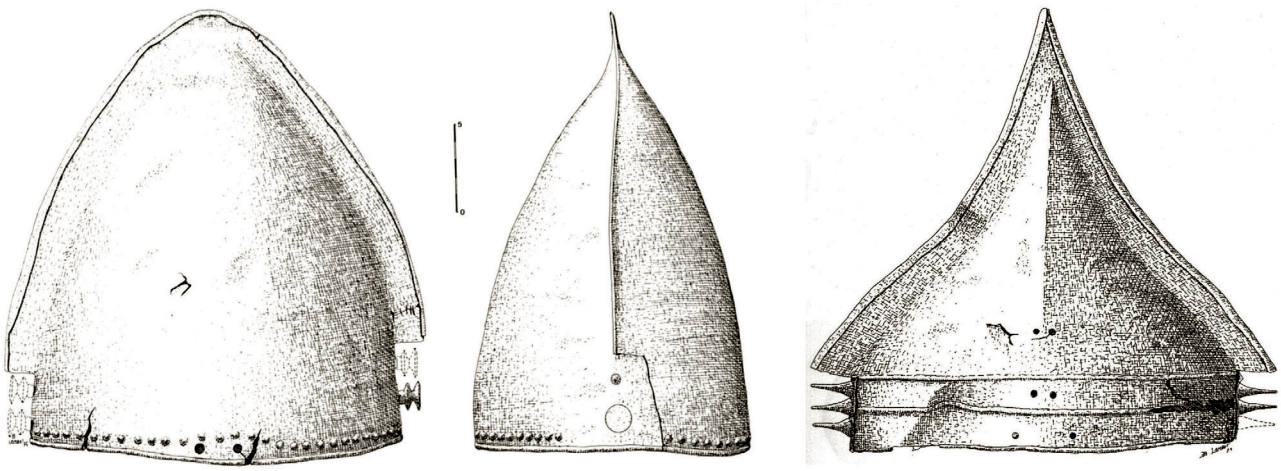


Figure 3 - À gauche (face et profil), casque H. 897 de Montmacq (h. : 25,9 cm) et à droite, casque à crête avec pointe d'Armancourt (h. : 26,5 cm). D'après Blanchet, 1984, p. 263, fig. 144 et p. 317, fig. 176.

Au regard de ces découvertes, à une période où la production métallurgique du bronze atteint son apogée, on peut estimer que les sites fortifiés se sont multipliés afin de garantir notamment le bon fonctionnement des réseaux d'échange de l'étain, du cuivre et du plomb. S'ils ont finalement livré peu d'armes jusqu'à présent, à l'exception du site de Vieux-Moulin qui en dénombre 31 (pour la période concernée et en contexte artisanal), les places fortes de l'Oise peuvent être interprétées comme de potentiels centres de stockage des métaux bruts et des centres de production métallurgique dont quelques vestiges (fours de bronziers, résidus de fonderie, moules) ont été mis en évidence à Catenoy, Vieux-Moulin, Choisy-au-Bac et dans une zone située entre le sud de Compiègne et Lacroix-Saint-Ouen (Blanchet, 2001a, p. 179 ; Carozza *et al.*, 2007). Ces sites sont probablement aussi des centres de diffusion et, en partie, de consommation des produits manufacturés dans un secteur géographique stratégique où passe l'un des principaux axes économiques et de communication du nord du Bassin parisien permettant de relier, par la vallée de l'Oise, les régions de l'Est et du Nord, à savoir une zone tampon entre les entités culturelles Manche–mer du Nord et nord-alpine (Blanchet, 2001a, p. 171 ; Carozza *et al.*, 2007 ; Milcent, 2014).

3. Conclusion

Si la multiplication des sites d'habitats « agglomérés » et des sites fortifiés est un fait désormais bien attesté au Bronze final, ce phénomène renvoie aussi à d'importantes mutations socio-économiques qui coïncident avec la spécialisation de certaines activités, dont les productions métallurgiques. Malgré ce premier constat et en dépit d'un accroissement certain de l'armement, ce regain défensif ne semble pas correspondre à une nécessité absolue de se protéger d'un ennemi non nommé (visée défensive directe). Il vise davantage à garantir la protection de nouveaux centres de production métallurgique, entre autres, et leurs acteurs. Il s'agit en effet de pôles économiques de première importance où sont transférés, stockés et transformés les métaux nécessaires à la confection du bronze, produits de tout premier plan. À l'évidence, la position clef de ces sites autorisait ainsi des échanges à longues distances, au carrefour de routes commerciales situées entre les complexes atlantiques et nord-alpins. Quant aux armes retrouvées, elles résultent bien entendu d'une partie de ces productions métallurgiques et peuvent évidemment avoir participé à la défense active de cette zone économique de premier plan. Par ailleurs, au vu des nombreux dépôts métalliques découverts, ce secteur géographique était également un pôle de « consommation » important. En réalisant ces dépôts rituels dans lesquels les armes occupent parfois une place importante, les pratiquants se plaçaient aussi symboliquement sous la protection des divinités ainsi sollicitées (visée défensive indirecte). Finalement, la corrélation entre les sites fortifiés et les nombreuses armes retrouvées, dans cette zone stratégique qu'est notamment la vallée de l'Oise, tend à s'expliquer par la volonté d'assurer la sécurité et le contrôle des voies de circulation de matières premières recherchées ; la protection de leurs centres de stockage et des ateliers de métallurgistes, ainsi que le libre-échange et la diffusion des objets manufacturés en bronze ainsi créés.

Samuel Guérin
Inrap Hauts-de-France, responsable d'opérations (Protohistoire)
HALMA-UMR 8164 (CNRS, Université de Lille)
INRAP - Centre archéologique de Passel
Avenue du Parc d'activités
60400 Passel
samuel.guerin@inrap.fr

Bibliographie

Anonyme, 1972, « Découvertes et documents », *Revue archéologique du nord-est de l'Oise*, 2, p. 99-101.

Berdeaux-Le Brazidec M.-L., 2008, « Viollet-le-Duc, les fouilles de Champlieu et du camp de Saint-Pierre et le dessein archéologique de Napoléon III », dans Collectif, *Actes du Colloque Viollet-le-Duc à Pierrefonds et dans l'Oise (Pierrefonds, 7-8 juin 2007)*, Paris, Éd. du Patrimoine (coll. *Idées et débats*), p. 83-95 (en ligne : http://www.monuments-nationaux. fr/fichier/edi_ebook_chapitre/11/11.pdf).

Blanchet J.-C., 1973, « Objets de l'âge du Bronze dans les collections privées à Compiègne (Oise) », *Revue archéologique de l'Oise*, 3, p. 45-57.

Blanchet J.-C., 1975, « Remarque sur l'occupation du mont de Noyon à Chevincourt », *Revue archéologique de l'Oise*, 5, p. 16.

Blanchet J.-C., 1976, « L'âge du Bronze en Picardie », dans Lambot B. (dir.), *Les premiers agriculteurs et les âges des Métaux en Picardie*, *Revue archéologique de l'Oise*, 7, p. 29-42.

Blanchet J.-C., 1984, *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France, âge du Bronze et début du premier âge du Fer*, Paris, Société préhistorique française (Mémoires 17), 608 p.

Blanchet J.-C., 2001a, « Nouveaux dépôts de la transition âge du Bronze final/début du premier âge du Fer dans le contexte de la vallée de la moyenne vallée de l'Oise », dans Collectif, *Hommages scientifiques à la mémoire de Jean L'Helgouac'h et travaux à Jacques Briard. Du monde des chasseurs à celui des métallurgistes*, *Revue archéologique de l'Ouest*, supplément n° 9, p. 171-180, 4 fig.

Blanchet J.-C., 2001b, « Dépôt de la fin de l'âge du Bronze de Coye-la-Forêt (Oise) », dans Metz W. H., van Beeck B. L., Steegstra H. (éd.), *Patina, Hommages présentés à Jay Jordan Butler à l'occasion de son 80e anniversaire*, Groningen, Amsterdam, p. 85-93, 3 fig.

Blanchet J.-C. et Lambot B., 1975, « L'âge du Bronze dans les musées de l'Oise », *Cahiers archéologiques de Picardie*, 2, 1, p. 25-70.

Blanchet J.-C. et Lambot B., 1977, « Les dragages de l'Oise de 1973 à 1976 (première partie) », *Cahiers archéologiques de Picardie*, 4, p. 61-88.

Blanchet J.-C. et Marquis P., 1977, « Deux haches du bronze final au bois d'Ageux à Longueil-Sainte-Marie (Oise) », *Revue archéologique de l'Oise*, 9, p. 6-7.

Blanchet J.-C. et J.-P. Mohen, 1977, « Le dépôt du Bronze final I de Saint-Just-en-Chaussée (Oise) », *Bulletin de la société préhistorique française. Études et travaux*, 74, 1, p. 472-481.

Blanchet J.-C., Cornejo A., Lambot B. et Laurent S., 1978, « Les dragages de l'Oise de 1973 à 1976 (première partie) », *Cahiers archéologiques de Picardie*, 4, p. 61-88.

Blanchet J.-C., Bouchain P. et Decormeille A., 1984, « Le "Camp de César" à Catenoy (Oise) : bilan des anciennes recherches et des fouilles récentes de 1982 à 1983 », dans Durand M. (dir.), *Le Néolithique dans le nord de la France et le bassin parisien, actes du 9e colloque interrégional sur le Néolithique (2e partie) (Compiègne, 1982)*, *Revue archéologique de Picardie*, 1-2, p. 173-204.

Blanchet J.-C. et Talon M., 1987, « L'éperon barré du "Camp de César" à Catenoy (Oise), à l'âge du Bronze final. Premiers résultats », dans Blanchet J.-C. (dir.), *Les relations entre le continent et les îles Britanniques à l'âge du Bronze, actes du colloque de Lille dans le cadre du 22e Congrès préhistorique de France (Lille, 1984)*, *Revue archéologique de Picardie/Société préhistorique française*, p. 189-210.

Blanchet J.-C., Brun P. et Talon M., 1989, « Le Bronze moyen en Picardie et dans le Nord Pas-de-Calais », dans Collectif, *Dynamique du Bronze Moyen en Europe occidentale, actes du 113e Congrès national des sociétés savantes, commission de préhistoire et protohistoire (Strasbourg, 1988)*, Paris, Éd. du CTHS, p. 491-500.

Blanchet J.-C. et Talon M., 2005, « L'âge du Bronze final, des fermes, des sites fortifiés et la mise en évidence de premiers cimetières », dans Bourgeois J. et Talon M. (dir.), *L'âge du Bronze du Nord de la France dans son contexte européen, actes des Congrès nationaux des sociétés savantes, 125e (Lille, 2000)*, Paris, Éd. du CTHS, p. 233-268.

Blitte H., 2015, « Les dépôts non funéraires de l'âge du Bronze en Europe : des pratiques votives, précieux témoins de l'histoire sociale », *ArchéoDoct*, 7, Paris, Publications de la Sorbonne, p. 157-170.

Bonaventure B., 2008, « Saint-Pierre-en-Chastres (notice de site) », dans Fichtl S. et Pierrevelcin G., *Oppida celtiques, atlas des fortifications celtiques en Europe, villes celtiques, oppidum gaulois, sites urbains pré-romains, programme européen Culture 2000 sur la civilisation celtique, patrimoine* (en ligne : http://www.oppida.org/#).

Carozza L., Marcigny C. et Talon M., 2007, « Ordres et désordres de l'économie des sociétés durant l'âge du Bronze en France (en ligne : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00345298/document).

Duvette L., 2001, *Précy-sur-Oise, rue du Martray*, rapport de diagnostic, Afan Nord-Picardie, service régional de l'Archéologie, Amiens, 22 p.

Fichtl S., 2008a, « Bailleul-sur-Thérain (notice de site) », dans Fichtl S. et Pierrevelcin G., *Oppida celtiques, atlas des fortifications celtiques en Europe, villes celtiques, oppidum gaulois, sites urbains pré-romains, programme européen Culture 2000 sur la civilisation celtique, patrimoine* (en ligne : http://www.oppida.org/#).

Fichtl S., 2008b, « Gouvieux (notice de site) », dans Fichtl S. et Pierrevelcin G., *Oppida celtiques, atlas des fortifications celtiques en Europe, villes celtiques, oppidum gaulois, sites urbains pré-romains, programme européen Culture 2000 sur la civilisation celtique, patrimoine* (en ligne : http://www.oppida.org/#).

Hémery M., 1929, « Les Casques de Montmacq (Oise) », *Bulletin de la Société préhistorique de France*, t. 26, 7-8, p. 423-424.

Hugonnier L., Rassat S., Wirtz B., Montoya C., Burban-Col V. et Font C., 2013, « Prieuré de Saint-Pierre-au-Mont-de-Châtre : résultats préliminaires d'une étude archivistique associée à une campagne de télédétection par laser aéroporté », *Revue archéologique de Picardie*, 3/4, p. 207-220.

Jorrand C., 1976, « Les sites fortifiés préhistoriques et protohistoriques en Picardie », dans Lambot B. (dir.), *Les premiers agriculteurs et les âges des Métaux en Picardie*, *Revue archéologique de l'Oise*, 7, p. 59-63.

Jorrand C., 1977, *Les sites fortifiés de Picardie*, mémoire de maîtrise, Besançon, université de Besançon, 390 p., 2 vol.

Journa R., 1972, « L'éperon barré du mont de Noyon à Chevincourt (Oise) », *Revue archéologique du nord-est de l'Oise*, 2, p. 17-27.

Jouve M., 1976, « Sondages sur l'oppidum de Saint-Pierre-en-Chastres à Vieux-Moulin », *Revue archéologique de l'Oise*, 8, p. 39-44.

Lambot B., 1977, « Armes de l'âge du Bronze conservées au château de Vez (Oise) », *Revue archéologique de l'Oise*, 10, p. 43-45.

Malrain F., 2001, *Bailleul-sur-Thérain « le Mont César »*, rapport d'évaluation, Afan Nord-Picardie, service régional de l'Archéologie, Amiens, 42 p.

Marcigny C., 2019, « L'âge du Bronze en Normandie », *Archéologies normandes*, 4, OREP Éditions.

Milcent P.-Y., 2014, « Les dépôts métalliques de la fin de l'âge du Bronze (1150-800 av. J.-C.) : une fonction rituelle ?, dans Zadora-Rio E. (dir.), *Atlas Archéologique de Touraine*, supplément à la *Revue archéologique du Centre de la France*, 53, FERACF (en ligne : URL : http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=145, 2008).

Quilliec B., 2011, « Les armes du Bronze final en Europe occidentale : masquer ou afficher les attributs guerriers ? », dans Baray L., Honegger M. et Dias-Meirinho M.-H., *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes : de l'objet à la tombe, actes de la table ronde internationale et interdisciplinaire (Sens, CEREP, 4-5 juin 2009)*, Dijon, Éd. universitaires de Dijon, p. 279-288.

Renet P.-C., 1879, *Le Mont-César de Bailleul-sur-Thérain. Oppidum gaulois et camp romain. Étude archéologique et historique*, Paris/Beauvais, Lagaze/Prévôt (Éd.), 171 p.

Riche C., 2015, *Canal Seine-Nord Europe, fouille 42, Picardie, Oise, Choisy-au-Bac, le Confluent, la Bouche d'Oise : Choisy-au-Bac, à la confluence de l'Aisne et de l'Oise : 10 000 ans d'histoire du Paléolithique à l'âge du Fer*, rapport de fouilles (4 vol.), Inrap Nord-Picardie/Canal Seine Nord Europe, service régional de l'archéologie, Amiens/Croix-Moligneaux.

Toron S., 2007, « Chevincourt – Mont de Noyon [notice archéologique] », *ADLFI. Archéologie de la France – Informations* (en ligne : http://jpournals.openedition.org/adlfi/5458).

Toron S. et Wyremblewski E., 2009, « Campagne de sondage sur l'éperon barré du mont de Noyon à Chevincourt », *Bulletin de l'APRAB*, 6, p. 8-10.

Toron S. et Wyremblewski E., 2014, « Un éperon barré dans la vallée de l'Oise : occupations néolithiques et persistance du rempart », dans Louboutin C. et Verjux C. (dir.), *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique, actes du 30e colloque Interrégional sur le Néolithique (Tours – Le Grand-Pressigny, 7-9 octobre 2011)*, 51e supplément à la *Revue archéologique du Centre de la France*, p. 253-266.

Vauvillé O., 1909, « Enceinte gauloise de Saint-Pierre-en-Chastre », *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, Ve Série, t. 10, p. 665-674.

Le rempart du Bronze final IIIb de l'oppidum de Sextantio, à Castelnau-le-Lez (Hérault)

Isabelle Daveau, Michel Py, Christophe Ranché et Pierre Forest

Résumé

La fouille de « La Farigoule » à Castelnau-le-Lez (Hérault), sur le plateau de Sextantio, a été réalisée entre juin 2015 et février 2016. Elle a révélé un mur massif en pierres sèches, suivi sur une longueur de 25 m. Assis directement sur le substrat préalablement régularisé, sa largeur excède 2,50 m à la base, pour une élévation conservée sur 1,10 m. Le blocage de pierres calcaires est maintenu par des parements grossiers en blocs hétérométriques. Les niveaux d'éboulement accumulés sur son flanc nord ont fossilisé les couches d'occupations contemporaines, ailleurs impactées par les installations de l'âge du Fer. Niveaux de sols et foyers ont livré de la céramique de faciès mailhacien qui autorise une attribution de l'ensemble au Bronze final IIIb. La morphologie et l'ampleur de l'aménagement suggèrent un ouvrage défensif. Son tracé en plan, s'incurvant au nord-est, et la présence des niveaux d'occupation contre son flanc septentrional conduisent à restituer la surface enclose au nord. Elle se développerait jusqu'au rebord abrupt du plateau, surplombant l'actuelle route de Clapiers, à 60 m de là, et enserrerait une surface de l'ordre de 10 000 m².

Abstract

The excavation of «La Farigoule» in Castelnau-le-Lez (Hérault), on the plateau of Sextantio, was carried out between June 2015 and February 2016. It revealed a dry stonewall over a length of 25 m. Sitting directly on the regularized substrate, its width does not exceed 2.50 m at the base, for a preserved elevation of 1.10 m. The limestone blocking is maintained by coarse facing in heterometric blocks. The levels of earth accumulated on its northern flank have fossilized the contemporary occupation layers, otherwise impacted by the Iron Age installations. Floor levels and fireplaces have provided Mailhacian pottery that date to the Late Bronze Age (IIIb). The site's morphology and development suggest a defensive site. Its layout, curving to the North-East, and the occupation levels against its northern flank enable an estimation of the enclosed surface to the North where the site would have extended to the steep edge of the plateau, overlooking the current Clapiers Road, 60 m away, and would have encompassed an area of about 10000 m².

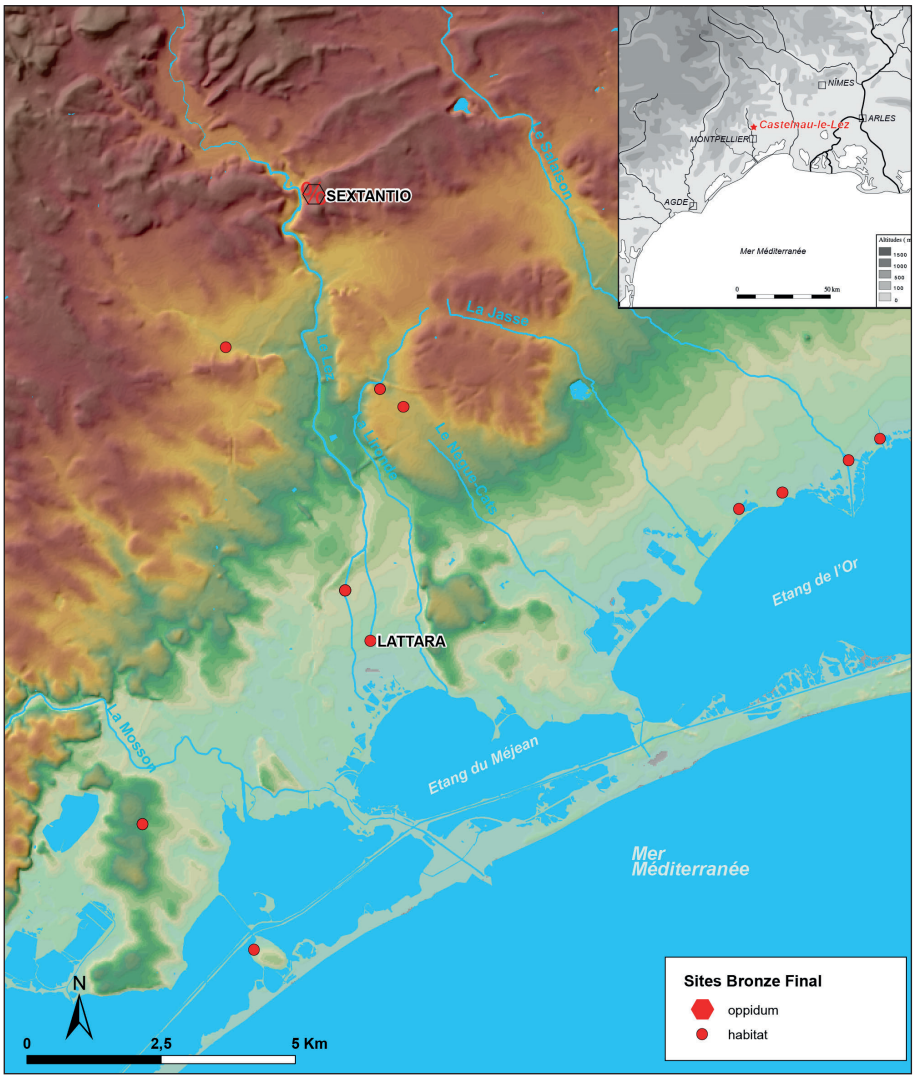


Figure 1 - Les occupations de l'âge du Bronze final dans la région montpelliéraine. DAO : I. Daveau; données : Carte archéologique nationale; MNT RGE® ©IGN 2011.

La colline de Substantion constitue l'extrémité d'un relief culminant à 80 m NGF, s'étirant entre les deux fleuves côtiers du Lez et du Salaison, au nord de la commune de Castelnau-le-Lez, dans l'arrière-pays de Montpellier (fig. 1). Au nord et à l'ouest, le plateau s'achève par des versants abrupts, surplombant de 30 à 40 m la confluence du Lez et du ruisseau des Courtarelles. Au sud, un talweg profond le sépare de la colline voisine de la Gardie. C'est sur ce rebord de plateau qu'a été localisé, dès le XVII^e^ s., l'emplacement du site de Sextantio, mentionné par plusieurs sources antiques (Vial, 2003, p. 136). Les nombreux sondages, prospections et découvertes fortuites réalisés sur la colline de Substantion entre le début du XIX^e^ s. et les années 1960 ont révélé un site protohistorique majeur. Des niveaux recelant du mobilier du Bronze final IIIb ont été détectés en plusieurs points de l'oppidum par F. Daumas puis par J. Arnal, R. Majurel et H. Prades (Arnal *et al.*, 1964; Vial, 2003, p. 137). Observés au contact du substrat, à la base des stratigraphies, ils conduisent à placer à cette période l'origine de l'occupation du site. Aucun indice de fréquentation antérieure n'a jusqu'à présent été relevé.

La fouille préventive conduite en 2015 à l'extrémité du chemin de la Farigoule est la première intervention menée sur l'*oppidum* depuis près d'un demi-siècle. Elle porte sur une parcelle ayant déjà fait l'objet d'un sondage en 1966 par F. Daumas. C'est probablement dans ce même secteur que fut exhumée en 1916 la stèle ornée d'un bouclier à échancrures en V, attribuée à la fin de l'âge du Bronze (Vial, 2003, p. 137). Cette nouvelle fouille a permis d'étudier l'évolution d'un quartier urbain depuis la fin du premier âge du Fer jusqu'au Haut-Empire romain, puis l'implantation d'une église et de son cimetière dès le haut Moyen Âge. L'intervention est venue confirmer la présence d'une occupation du Bronze final IIIb, déjà mentionnée par F. Daumas. Les vestiges d'habitat de cette première phase ont été fortement impactés par les aménagements se succédant entre le VI^e^ s. av. n. è. et la période médiévale. Néanmoins, la fouille a permis la découverte d'un mur massif interprété comme la première fortification du site.

1. Le mur : état de conservation et mode de construction

Le mur MR1256 a été suivi sur près de 15 m de long en bordure d'emprise. Il a été tronqué au sud-ouest lors de l'implantation de l'église médiévale (fig. 2 et 3). Toutefois, les niveaux d'éboulement accolés contre son flanc nord sont préservés sur encore 10 m. Ils attestent la poursuite de la construction au-delà de la limite de fouille, soit sur une longueur supérieure à 25 m. L'ouvrage est orienté sud-ouest – nord-est. Il s'infléchit légèrement en direction du nord à son extrémité orientale. Large de 2,80 m à la base, de 1,50 à 2 m en surface du décapage, il est conservé sur une hauteur maximale de 1,10 m. Le volume des couches d'effondrement laisse envisager une élévation en pierres pouvant excéder 2 m. Le mur est bâti en pierres sèches, disposées sans liant. Le matériau utilisé est le calcaire jurassique, naturellement lité, disponible localement. Les blocs, non équarris, sont de dimensions variables. Deux coupes ont permis d'en observer le mode de construction et d'en souligner l'originalité (fig. 4). La base du mur est installée directement sur le substrat calcaire sommairement régularisé et débarrassé de la fine couche d'argile de dissolution le coiffant. Les deux flancs du massif sont composés d'un empilement grossier de blocs de 20 à 40 cm de module, faisant office de murs de contention.

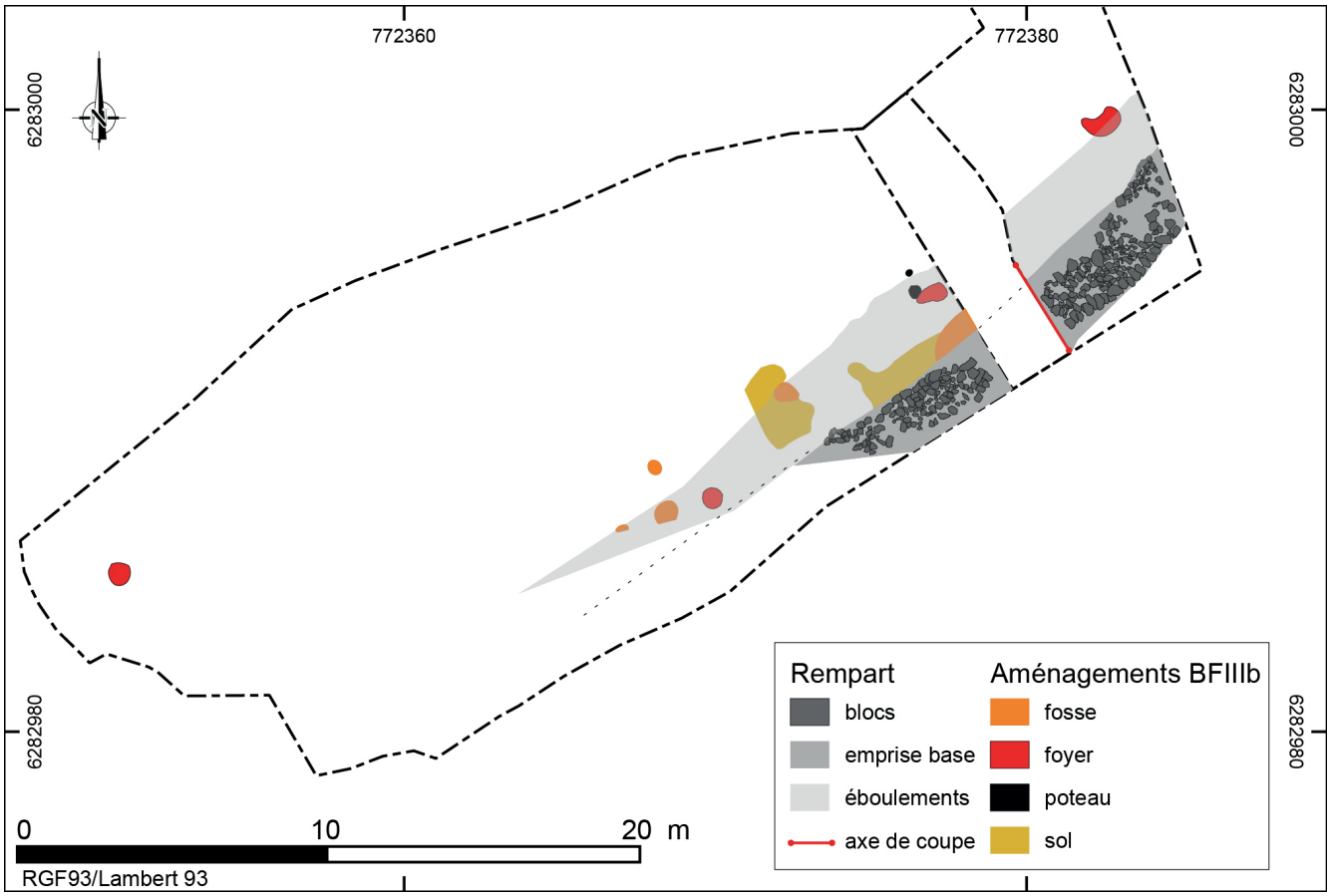


Figure 2 - Plan des vestiges du Bronze final mis au jour sur la fouille de La Farigoule. DAO : I. Daveau.

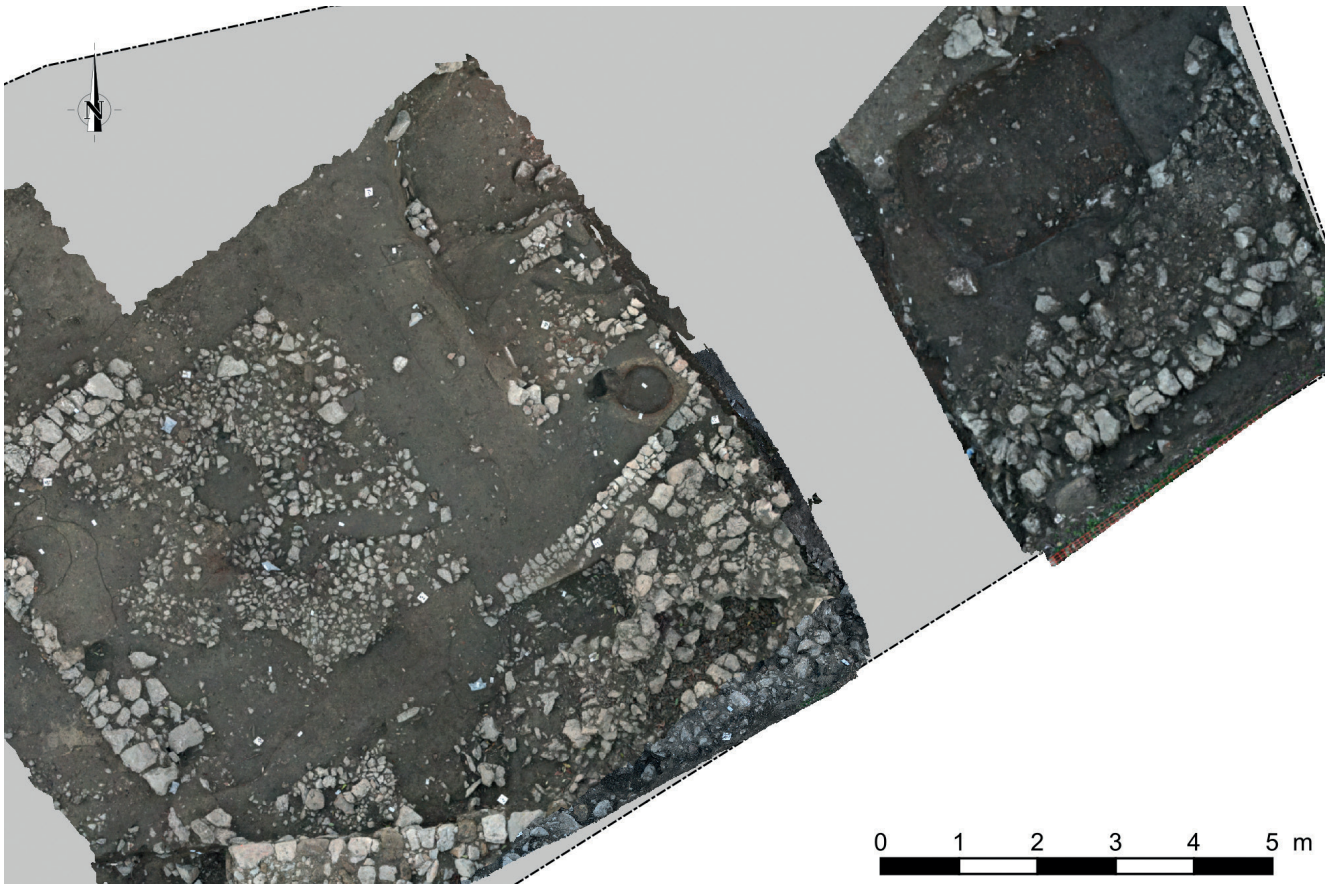


Figure 3 - Orthophotographie du niveau d'apparition du rempart. Au sud-ouest, le mur de l'église médiévale coupe la fortification. Les bâtiments du VIe s. av. n. è. sont implantés sur l'éboulement du rempart, contre son flanc nord. Orthophotographies : C. Ranché.

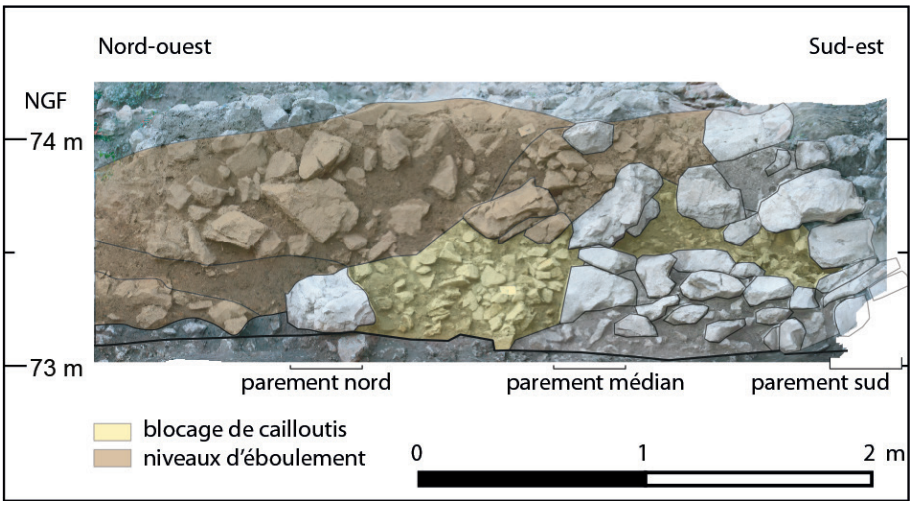


Figure 4 - Coupe du mur du rempart et de ses niveaux d'éboulement. Orthophotographie : P. Forest; DAO : I. Daveau.

Entre les deux, la fourrure est constituée d'éclats calcaires décimétriques. Ce mode de construction l'apparente aux murs à parements internes de la typologie des enceintes méditerranéennes (Dedet et Py, 1985, p. 17-21). En un point au moins, un alignement transversal de blocs relie les deux flancs. Il semblerait ainsi que le rempart soit constitué d'une juxtaposition de « caissons », enfermant un blocage de cailloutis. Ce procédé pourrait revêtir un rôle structurel : des raidisseurs traversant le massif assureraient une plus grande cohésion de l'ensemble. Il est également possible qu'il reflète la mise en œuvre du mur, par segments successifs, à l'instar de ce qui a pu être mis en évidence, avec des procédés sensiblement différents, sur les murailles du Cros à Caunes-Minervois ou de Malvieu à Saint-Pons-de-Thomières (Gascó, 2009b ; Gorgues, 2009). L'aspect des parements n'a guère pu être apprécié. Sur le flanc nord, le parement s'est largement éboulé et seule la partie basse est restée en place, sur 0,5 m de haut. Elle est formée de blocs polygonaux de 40 cm de côtés, disposés en assises non réglées, leur face plane apparente, et calés avec des éléments plus petits. Le parement méridional est mieux conservé. Il apparaît au niveau d'arase du mur, constitué de blocs parallélépipédiques disposés en boutisse. Leur module est ici plus constant, autour de 0,50 × 0,30 m pour 0,20 m d'épaisseur. Cette face présente un fruit prononcé. L'exigüité de l'espace entre le mur et la bordure de fouille ne nous a malheureusement pas permis de le dégager sur toute sa hauteur.

2. Chronologie relative et datation de la construction

Les niveaux d'éboulement accumulés contre le flanc nord du mur sont venus fossiliser des niveaux d'occupation du Bronze final, contemporains de son fonctionnement. Les premières couches reposent directement sur le substrat. Des sols aménagés par apport de limon ont été reconnus de place en place ainsi que trois foyers à sole d'argile. Les couches d'occupation marquées par des tessons posés à plat viennent s'appuyer contre la base du mur remontant très légèrement en bourrelet. Dans la zone centrale de la fouille, un premier éboulement intervient, semble-t-il, assez rapidement. Il est consécutif à un incendie ayant ponctuellement calciné le blocage du mur. Le parement est alors remonté grossièrement à l'aide d'éléments plus petits, installés sur les niveaux de cendres et d'éclats calcaires brûlés. L'occupation se poursuit un temps contre le rempart, comme l'attestent de nouveaux sols piétinés. Après l'abandon du secteur, les couches successives d'effondrement entrecoupées de phases de sédimentation viennent sceller cette première séquence d'occupation du site.

En dehors de cet étroit ruban protégé par les éboulis, les niveaux de cette première phase ont été démantelés par les aménagements ultérieurs. Ne subsistent que de rares lambeaux de couches, préservées ponctuellement au contact du substrat, que l'homogénéité du matériel permet de raccorder aux vestiges en place au pied du mur. L'exiguïté de la surface préservée, une bande atteignant au maximum 3 m de large, limite la perception de la morphologie de l'habitat. Deux trous de poteau, quelques blocs posés à plat pouvant faire office de support, constituent les seuls vestiges architecturaux. L'organisation des sols et des foyers laisse supposer la présence de maisons adossées au rempart, mais dont les contours ne peuvent être définis. En revanche, le mobilier céramique récolté dans les couches d'occupation et les premiers effondrements est abondant : près de 6 000 tessons appartenant à un nombre minimum de 521 individus (Py, 2018, p. 2-19). L'assemblage réunit des urnes (35 % de l'effectif), des coupes (38 %), coupelles (4 %) et coupes-couvercles (22 %) (fig. 5). La céramique du Bronze final IIIb de Sextantio s'intègre parfaitement dans le contexte contemporain du Languedoc oriental. La répartition des grandes classes de formes y est très proche de celle observée sur les rives de l'étang de Mauguio (Dedet, 1985, p. 21-26), dans la région nîmoise (Py, 1990, p. 337-339) ou au Marduel (Py, 1994, p. 206). Le répertoire est également comparable, à quelques nuances près, à celui du Languedoc occidental et du Roussillon. Les décors, qu'il s'agisse des méplats, des cannelures, des rangées de coups imprimés ou incisés, ou des motifs géométriques ou anthropomorphes en incisions fines, trouvent de nombreuses comparaisons dans l'ensemble des zones littorales entre Rhône et Pyrénées, au sein de ce qu'il est convenu d'appeler le faciès Mailhac I. En l'attente des

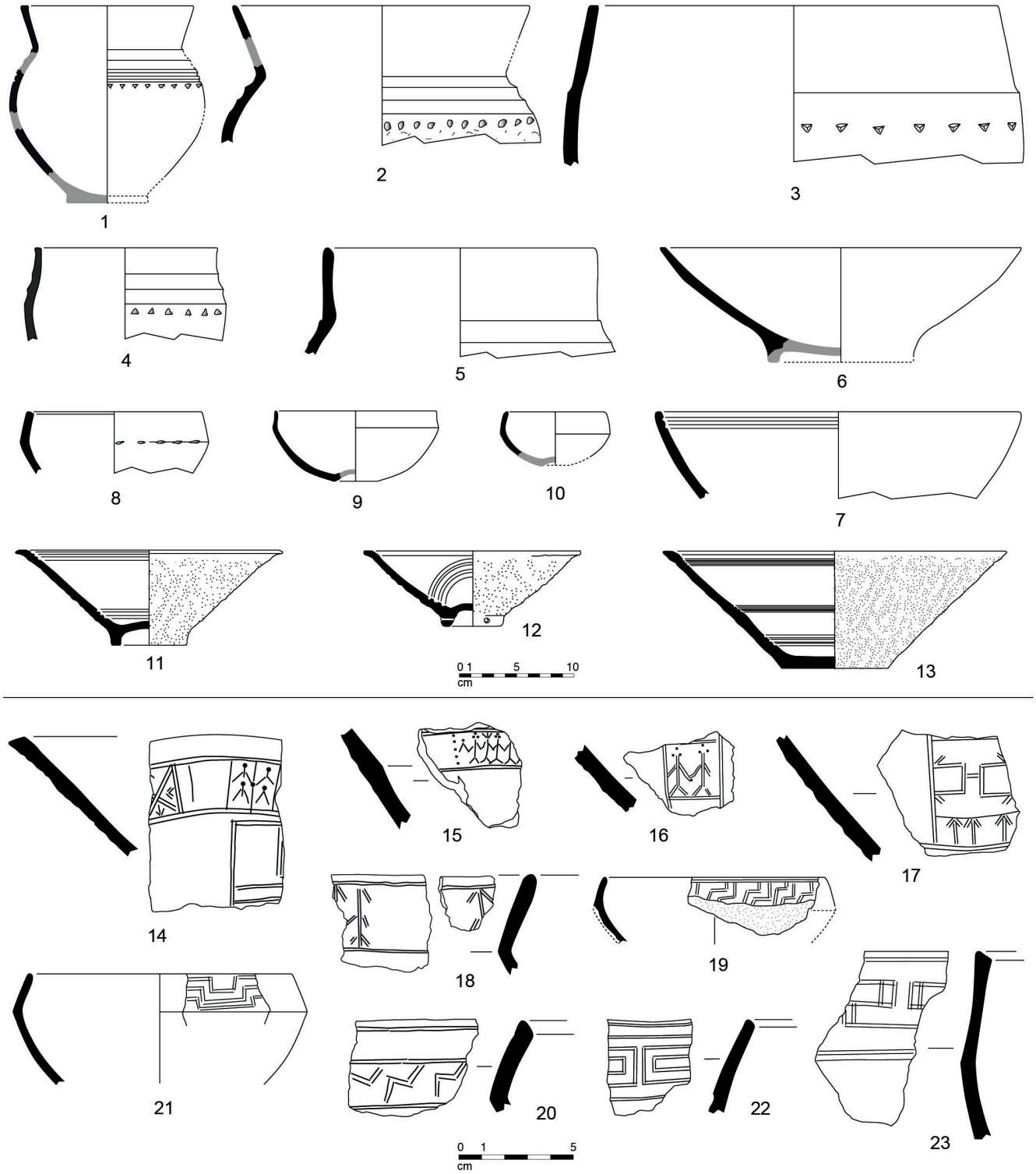


Figure 5 - Céramique non tournée du Bronze final IIIb de La Farigoule (Sextantio, Castelnau-le-Lez). 1-5 : urnes; 6-7 : coupes; 8-10 : coupelles carénées; 11-13 : coupes-couvercles; 14-23 : décors en incisions fines à double trait (14-18 : anthropomorphes; 19-20 : zoomorphes; 21-23 : géométriques). Dessin et DAO : M. Py.

datations radiométriques, certains caractères, comme les urnes à col bombé, les coupes carénées à décor de lignes horizontales, les méandres symétriques, hérités du Bronze final IIIa, pourraient porter à attribuer à l'horizon de Castelnau une datation relativement haute dans le Bronze final IIIb (IX^e^ s. av. n. è.), sans exclure la possibilité d'une durée assez longue de cette phase.

Dans l'emprise de la fouille, l'occupation connaît un hiatus de deux siècles après cette première phase. Aucun document ne vient étayer ne serait-ce qu'une fréquentation du lieu entre le Bronze final IIIb et le début du VI^e^ s., période d'implantation d'un nouvel habitat. Les bâtiments de l'âge du Fer s'installent en surface des niveaux d'éboulement, leur organisation respectant l'alignement du rempart. Le mur lui-même fait probablement l'objet d'une récupération de matériaux. Son arase est régularisée à 20-30 cm au-dessus des niveaux de l'époque. Épargnée par les constructions, sa surface a pu faire office d'axe de circulation.

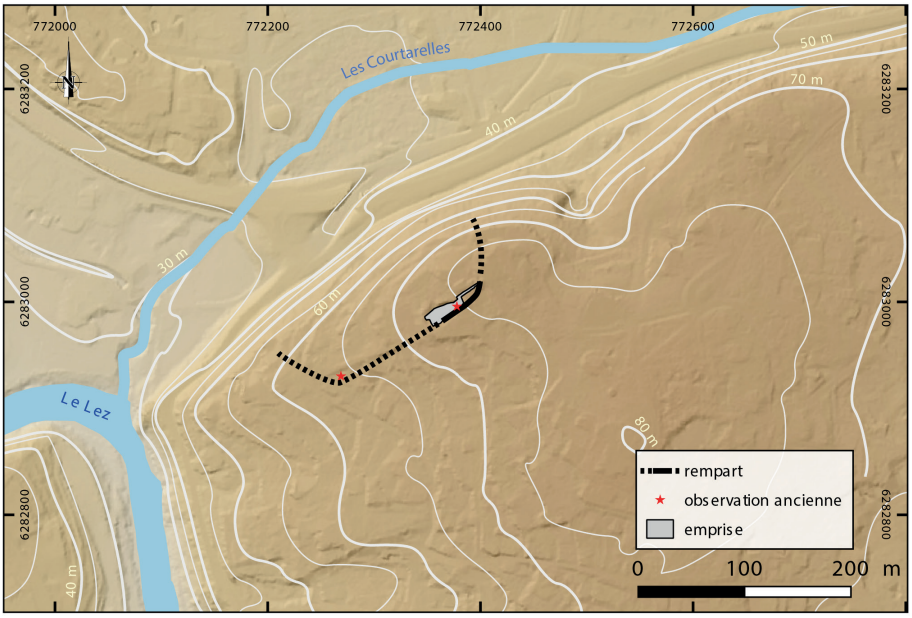


Figure 6 - Restitution du tracé du rempart du Bronze final de Sextantio. DAO : I. Daveau ; fond : MNT RGE® ©IGN 2011.

3. Topographie de la fortification

Par son caractère massif et par ses dimensions, le mur de La Farigoule peut être interprété comme un ouvrage de défense ou de délimitation symbolique de l'habitat. Bénéficiant d'un contexte stratigraphique bien préservé et riche en mobilier, son attribution au Bronze final IIIb repose sur des arguments solides. Il constitue ainsi l'un des quelques exemples irréfutables d'un rempart construit à la fin de l'âge du Bronze en France méridionale. Car si le phénomène de concentration et de perchement des habitats est bien documenté, la réalité de leur fortification dès cette période reste souvent incertaine, sur des sites connaissant des réoccupations multiples et dont la mise en place du système défensif est souvent plus récente (Gascó, 2009a, p. 19).

À Sextantio, la présence de niveaux d'habitat appuyés contre le flanc nord du rempart et l'infléchissement sensible du mur permettent de situer dans cette direction l'aire enclose. Le tracé observé est globalement parallèle à l'escarpement distant de 60 m au nord (fig. 6). On peut supposer que le rempart s'étirait vers le sud-ouest sur encore une centaine de mètres, jusqu'au bas du chemin de la Farigoule, où le sondage réalisé par J. Arnal, R. Majurel et H. Prades avait livré des niveaux contemporains (Arnal *et al.*, 1964), avant de se refermer contre le rebord du plateau. Dans cette hypothèse, l'enceinte délimiterait un espace d'environ 1 ha. Cette superficie, relativement modeste, s'inscrit dans la norme régionale des sites de hauteur du Bronze final (Garcia, 2014, p. 47). Si l'habitat fortifié de Sextantio n'occupe pas le point culminant du relief, localisé à 200 m au sud-est, sa position, sur le rebord du plateau, autorise le contrôle des voies de communication assurant la liaison entre le littoral et l'arrière-pays.

4. Conclusion

Le phénomène de regroupement, perchement et enfermement apparaît dès le Néolithique comme le montrent de nombreux sites partout en France. Il perdure jusqu'au Bronze ancien ; par la suite, on constate un hiatus pendant la période du Bronze moyen jusqu'au début du Bronze final (Gascó, 2009a ; Delrieu et Furestier, 2017). Ces notions de regroupement et de perchement voire d'enfermement mettent en évidence des pensées politiques qui restent délicates à interpréter pour ces périodes anciennes. Localisé à un point de contrôle des voies fluviales et terrestres, le site de Sextantio, à Castelnau-le-Lez, connaît une intense occupation au Bronze final IIIb. Doté d'une fortification dès cette période, il prend place parmi les sites majeurs reconnus en Languedoc. À l'échelle micro-régionale de la vallée du Lez, il contraste avec les habitats ouverts parsemant la plaine littorale.

Isabelle Daveau
Inrap Midi-Méditerranée, Laboratoire ASM - UMR5140 Montpellier

Michel Py
CNRS, Laboratoire ASM - UMR5140 Montpellier

Christophe Ranché
Inrap Midi-Méditerranée, Laboratoire TRACES – UMR5608 Toulouse

Pierre Forest
Inrap Midi-Méditerranée

Bibliographie

Arnal J., Majurel R. et Prades H., 1964, « La stratigraphie de Sextantio, Castelnau-le-Lez (Hérault) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 61, 2, p. 385-421.

Dedet B. et Py M. (dir.), 1985, *Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale*, Caveirac, France, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 144 p.

Dedet B., Py M. et Savay-Guerraz H., 1985, *L'occupation des rivages de l'étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier âge du Fer*, t. II : *Sondages et sauvetages programmés (1976-1979)*, Caveirac, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental (Cahier de l'ARALO 12).

Delrieu F. et Furestier R., 2017, « Les établissements fortifiés et de hauteur à l'âge du Bronze et au début du premier âge du Fer en France : introduction et premiers éléments de réflexion », *Documents d'archéologie méridionale*, 40, p. 9-15.

Garcia D., 2014, *La Celtique méditerranéenne: habitats et sociétés en Languedoc et en Provence, VIIIe-IIe s. av. J.-C.*, 2. éd., revue et augmentée, Paris, Errance (Les Hespérides), 247 p.

Gasco J., 2009a, « La question actuelle des fortifications de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer dans le midi de la France », *Documents d'archéologie méridionale*, 32, p. 17-32.

Gasco J., 2009b, « Le rempart et les constructions de l'enceinte du Cros (Caunes-Minervois, Aude) », *Documents d'archéologie méridionale*, 32, p. 33-42.

Gorgues A., 2009, « De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en Languedoc occidental : le cas du site de hauteur fortifié de Malvieu (Saint-Pons-de-Thomières, Hérault) », dans Roulière-Lambert M.-J., Daubigney A., Milcent P.-Y., Talon M. et Vital J. (dir.), *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (Xe-VIIe s. 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, 2006*), Dijon, *Revue archéologique de l'Est* (supplément, 27), p. 513-525.

Py M., 1990, *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nimoise*, Rome, École française de Rome (Collection de l'Ecole française de Rome, 131).

Py M., Lebeaupin D. et Bessac J.-C., 1994, « Stratigraphie du Marduel (Saint-Bonnet-du-Gard). VI- Les niveaux du Bronze final au milieu du Ve s. av. n. è. sur le Chantier central », *Documents d'Archéologie méridionale*, 17, 1, p. 201-265.

Py M., 2018, « Les céramiques protohistoriques du quartier de la Farigoule, sur l'oppidum de Sextantio (Castelnau-le-Lez, Hérault) », dans Daveau I. (dir.), *Les fouilles du quartier de La Farigoule à Castelnau-le-Lez, Hérault*, rapport final d'opération, Inrap, en cours. https://www.academia.edu/36081763/Les_c%C3%A9ramiques_protohistoriques_du_quartier_de_la_Farigoule_sur_l_oppidum_de_Sextantio_Castelnau_le_Lez_H%C3%A9rault_ [consulté le 11 juin 2021].

Vial J., 2003, *Le Montpelliérais*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (Carte archéologique de la Gaule 34/3), 479 p.

Du symbolisme à l'idéologie de la violence individuelle et sociale

Structural violence and ideological permeability: exercise of coercion in southeast Spain during the Bronze Age

Juan Antonio Cámara Serrano, José Andrés Afonso Marrero,
Liliana Spanedda, Gabriel Martínez Fernández and Fernando Molina González

Résumé

Les archéologues utilisent le terme de culture argarique pour les sociétés qui occupèrent le sud-est ibérique durant les âges du Bronze ancien et moyen (2100/2050-1550/1500 av. J.-C.). La fréquence des armes dans le mobilier sépulcral, ainsi que la variété des formes et des qualités, font penser à l'existence d'une société où le guerrier avait un rôle fondamental. La mobilisation et l'affichage des ressources inhumées étaient des pièces indispensables des mécanismes idéologiques de reproduction sociale. Pourtant, si la capacité d'acquérir et de maintenir des armes, pour finalement les déposer dans des tombes, pouvait garantir une certaine position pour une personne, elle ne signifiait pas, dans la plupart des cas, une amélioration substantielle des conditions de vie. En ce sens, le secteur social de base des « guerriers » était loin des privilèges de l'élite. Néanmoins, son existence était une condition requise pour maintenir et propager l'illusion d'une possible amélioration des conditions sociales et la perpétuation de la situation de violence structurelle d'état qui caractérise les sociétés argariques. Dans cette contribution, nous discuterons de ces problèmes à partir du registre archéologique d'un groupe de sites archéologiques situés sur les hauts-plateaux orientaux de la province de Grenade (Espagne).

Abstract

Archaeologists refer to the societies that settled the Iberian Southeast during the Early and Middle Bronze Ages (2100/2050-1550/1500 cal BC) as the Argaric culture. The occurrence of weapons in male tombs together with their variability and quality underline the fundamental role of the warrior in these societies. The exhibition of wealth and power during the funeral were an essential part of the ideological mechanisms that allowed social regeneration. Although the ability to acquire, maintain weapons, and finally deposit them in the tombs could guarantee social recognition, in many cases, it did not mean a substantial improvement of living conditions. In this sense, the basal layer of "warriors" was far from the high status elite. However, its existence was an unavoidable in maintaining and propagating the illusion of a possible improvement in social status and perpetuating the ingrained violence that characterizes the Argaric societies. In this paper, we aim to discuss these issues using data from a series of archaeological sites located in the Eastern High Plateaus of Granada province (Spain).

Figure 1 - Location of sites mentioned in the text in relation to Argar Culture area (drawing: A. Dorado based on Bingmap).

1. Structural Violence as Way to Exercise Social Control

Beyond the temporary use of physical violence (wars, politics of terror, and revolts), to reproduce a system of exploitation (Micó, 2020), violence is exercised in multiple and continuous ways to promote and guarantee social submission. This allows us to state the existence of "structural violence" (Vila-Mitjà, 2013; Cámara *et al.*, 2016; Castro and Escoriza, 2016; Duboso and Gibaja, 2016). In fact, structural violence usually occurs in a hidden way, implying discrimination due to the institutionalization of restricted access to certain products or services (Dubosco and Gibaja, 2016), due to physical limitations to displacement (Cámara *et al.*, 2016), and, mainly, due to the constraints that ideological control imposes on the possibilities of subversion (Therborn, 1987; Redmond and Spencer, 2012). In this sense, structural violence, deep down, guides any other form of violence, political, symbolic or daily (Cámara *et al.*, 2016), all the mechanisms that can be used to limit the capacity for action of a sector of the population (Tyner and Inwood 2014). The dominated people channel their hopes, in this way, on utopias (Puente Ojea, 1989) or resort to other means of escape, often in the literal sense, and open revolt is rarely reached (Cancelado, 2008). Finally, it is often only the "threat" of aggression itself, although this usually does not take place, that guarantees system reproduction, thus based on violence, and, as we shall see, the participation of the dominated classes in this process can acquire aspects of active collaboration in the repression promoted from the elite (Micó, 2020) as early as the European Bronze Age, in the II millennium cal BC.

2. Argar Culture in Southeastern Iberia

Argar Culture developed in Southeastern Iberia between 2100/2050 and 1300 cal BC (Molina *et al.*, 2019), although some authors consider that from 1550/1500 cal BC a post-argaric period should be considered because of the important transformations taking place and the drastic reduction of intra-site burials (Lull *et al.*, 2011). This Bronze Age culture is defined by traits such as terraced habitat, usually on easily defensible hills, specific objects (chalices, carinated vessels, and metal weapons fitted with rivets, for example), and, above all, a funerary ritual defined by individual (familiar) burials below houses. Concerning its social organization, the existence of classes has not only been proposed according to territorial and urban planning, and, differential consumption, especially in the form of grave goods (Lull and Risch, 1995; Cámara and Molina 2011; Lull *et al.*, 2011; Molina *et al.*, 2018), but also the constant use of physical violence or the threat of it has been emphasized from the location and design of the villages and, above all, the proliferation of weapons (Lull *et al.*, 2017 and 2018).

However, some authors tend to minimize violence by discussing the actual use of the so-called daggers as weapons (Brandheim *et al.*, 2011) and stating the small number of individuals with stab wound marks (Aranda *et al.*, 2009). Despite this last objection, in our opinion, there is no doubt that not the entire population was buried and, therefore, most of those killed by violence may be absent from the Argaric funeral records, and most of known cranial trauma have been recognized in surviving individuals (Jiménez *et al.* 2009). In any case, some possible examples of injuries by metallic weapons have been referred (Jover *et al.* 2018) although the most known example comes from a non-argaric site, La Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real) (Nájera *et al.* 2010). Furthermore, to characterize violence in society, we shouldn't prioritize the evidence of violent deaths but the constant presence and threat of violence (structural violence) and the importance of participating (as aggressor or victim) in the various forms of violence may have had for the generation / maintenance of the social position.

3. Weapon Access and Social Control in Eastern Granada Plateaus

Sample for this study consists of 240 individuals (157 adults, 71 men and 66 women among them) and 42 artifacts (37 daggers, 4 axes and 1 halberd) found as grave goods in 4 Argaric sites (fig. 1). The chronology covered for these settlements ranges between 1950 and 1500 cal BC. Data will allow us to discuss, firstly, the role of weapons as symbols of certain social positions, and, later, we will be able to assess the role of the threat of violence, rather than direct aggression, in the keeping of social order.

3.1. Cuesta del Negro (Purullena)

Cuesta del Negro site (fig. 2a) was excavated in early 1970's, defining 7 areas. Argaric huts, with graves below their floors, are located through areas A to E, while a special building, a *bastion,* and a separated hill-fort were located in areas F and G (Molina and Pareja, 1975; Molina *et al.*, 2019).

36 Argaric graves containing 48 individuals (15 infants and 35 adults, from which 14 males and 12 females) have been recorded. Eight of them are double (tombs 2, 6, 9, 10, 19, 21, 29 and 31) and two triple (tombs 4 and 8).

33 dating on human bones from Cuesta del Negro have been published, providing a time lapse between 1950 and 1500 cal BC for Argaric occupation (Molina *et al.*, 2019). A Late Bronze Age village was built over the remains of the Argaric village between 1450 and 1300 cal BC (Molina and Dorado, 2018).

Among the different grave goods, 10 daggers have been found (Cámara and Molina, 2011), including 1 associated with an old woman (grave 29) and another with a child (grave 35).

3.2. Cerro de la Virgen (Orce)

Cerro de la Virgen site (fig. 2b) was first excavated in 1960's by W. Schüle (Schüle, 1980). After a Chalcolithic occupation from 2550 cal BC onwards (Molina *et al.*, 2017), different changes in urbanism and fortification systems took place (Cámara *et al.*, 2018), and Argaric features can be traced, at least, from 1900 to 1600 cal BC, as suggested by the 24 published dating of Argaric graves (Molina *et al.*, 2014).

The Argaric sample includes 26 individuals (10 infants and 16 adults, from which 7 males and 7 females), in 20 tombs. The human remains of 3 graves were excluded since they are supposed to be pre-Argaric (tombs 30A, 30B and 30C) because their earlier dates and the absence of grave goods (Molina *et al.*, 2014 and 2016). As usual, several graves contained more than one individual (tombs 4, 6, 22 and 29), while others received the same numbering but are independent tombs (21A, 21B) (Molina *et al.*, 2016).

The grave goods assemblage is relatively abundant in metallic items, but there are only 5 daggers. One of them (the largest) is associated with a child-young adult (grave 1) and another with a possible old female buried in a monumental tomb (grave 14) (Molina *et al.*, 2016).

3.3. Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix)

Terrera del Reloj site (fig. 2c) was excavated in early 1980's (Molina *et al.*, 1986). The published dating on domestic contexts and unpublished dating on human remains suggest an Argaric occupation between 1800 and 1600 cal BC. 20 individuals (8 infants and 12 adults, half of them female) in 15 tombs have been recorded and 2 axes, 1 knife and 3 daggers have been found as grave goods. A dagger is supposedly associated with a woman (grave 15) in a tomb where a couple was buried with two daggers. The most important feature to bear in mind about this site is the frequent use of axes as grave goods. This last has also be seen at the Castellón Alto site.

3.4. Castellón Alto (Galera)

Castellón Alto site (fig. 2d) was also excavated in early 1980s (Molina *et al.*, 1986) but extensive excavations were also performed in 1989, 2001 and 2002, allowing spatial analysis (Cámara and Molina, 2010) and adequate public dissemination (Moreno and Haro, 2008). The site has four main areas: Upper, Middle and Lower Terraces, and East Slope. They were defined according to natural and artificial features. Available dating show an Argaric occupation between 1900 and 1600 cal BC. Although 131 tombs have been identified, some were plundered before the 1983 campaign and others have yet to be excavated. A total of 109 contained human remains and 146 individuals have been studied (52 infants and 94 adults, from which 44 males and 41 females). The recovered grave goods include one halberd, two axes, and 18 daggers. There are two daggers associated with infants (graves 10 and 52) and another with a woman (grave 66).

Figure 2 - a) Cuesta del Negro site (photo: A. Dorado); b) Cerro de la Virgen site (photo: Paisajes españoles-Research Group HUM274); c) Terrera del Reloj site (photo: Paisajes españoles-Research Group HUM274); d) Castellón Alto site (photo: Research Group HUM274).

4. Did All The "Warriors" Belong To The Same Social Category?

First data already show that weapons are also associated with women and children. Both cases demonstrate the weapons' symbolic value as an expression of full belonging to the community and, therefore, of a certain social rank (Cámara, 2001).

If we take into account the differences in measurements of weapons (Spanedda *et al.*, 2018) recovered at settlements as Cerro de la Virgen and Cuesta del Negro (fig. 3) a fragmentation of the Argaric culture in numerous independent social formations can be suggested, according to the absence of homogeneity. The same conclusion can be reached if regarding the differences in arsenic contents even between weapons of relatively near sites as Terrera del Reloj and Castellón Alto (Bashore *et al.*, 2014).

Variability within the settlements in weapons typology (Cámara and Molina, 2011; Spanedda *et al.*, 2018) and arsenic contents (Bashore *et al.*, 2014) suggests differences in social position. In any case, to contrast this statement, other factors such as chronology (Lull *et al.*, 2017, 2018) or the sample provenance from particular areas within the sites should be considered. In fact, at Cerro de la Virgen appears to have been only excavated the area where the elite resided (Molina *et al.*, 2016). At this site, the monumental tombs (14, 21 and 22) served as a reference for the location of tombs in later periods, suggesting an attempt to establish a deeper connection with the most distant generations (Molina *et al.*, 2014).

At Cuesta del Negro there are notorious formal differences (fig. 4) between the weapons that co-occur with precious metals as graves goods and the other weapons recovered at this site (Cámara and Molina, 2011). Two special cases are the dagger associated to the infant buried in grave 35 (with prestige items as grave goods) that shows intermediate traits, and the dagger associated to the woman buried in grave 29 that shows special traits according its measurements.

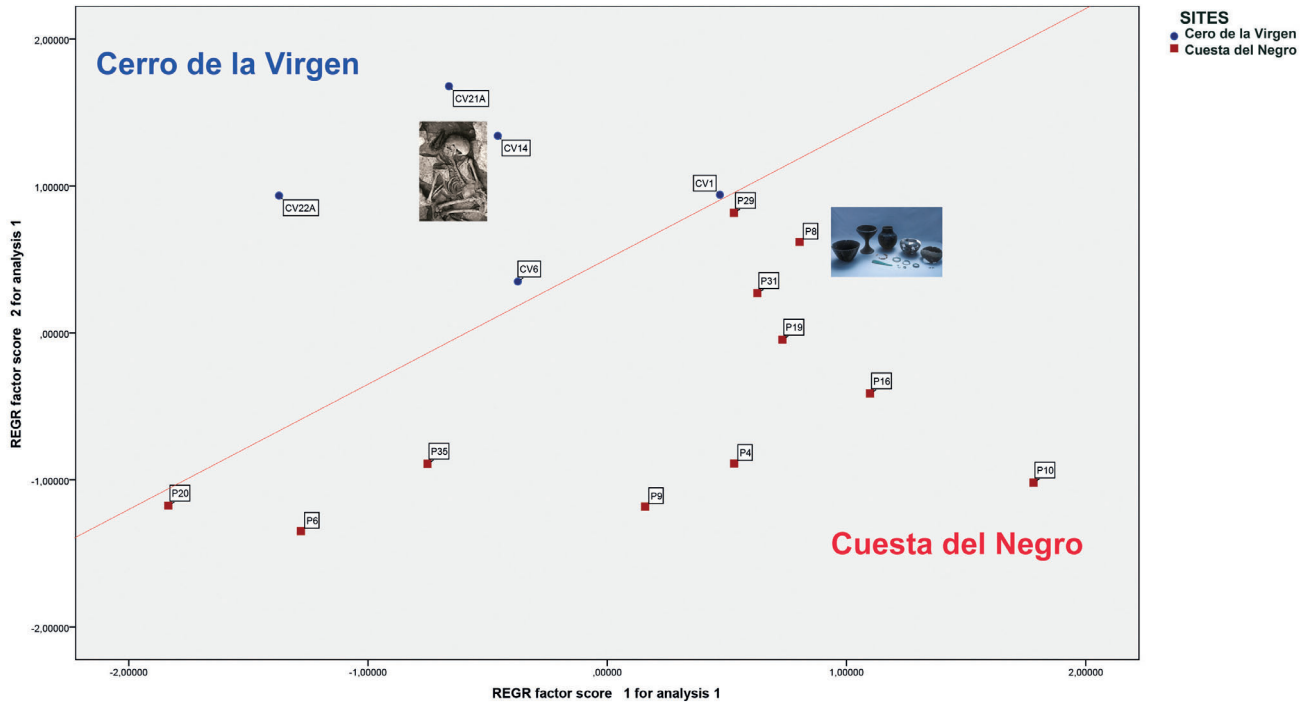


Figure 3 - Principal Components Analysis results on Cerro de la Virgen (CV) and Cuesta del Negro (P) daggers' dimensions (according to total length, maximum width, and handle plate length and width and rivets position). Graph of 1st and 2nd Component (photo of Cerro de la Virgen Tomb 14 by W. Schüle, photo Cuesta del Negro Tomb 8 by Reasearch Group HUM274, both of them from Research Group HUM274 archives).

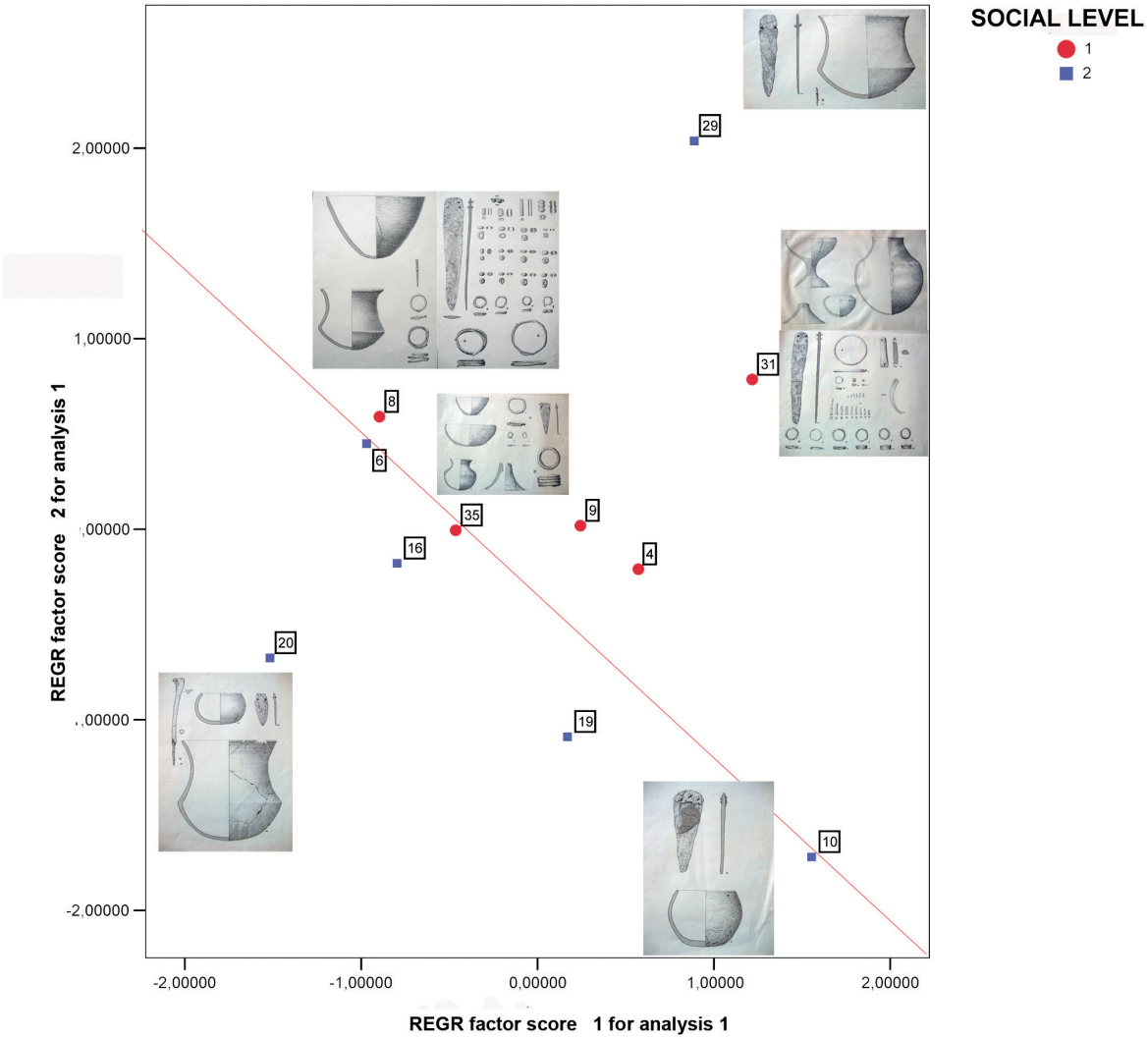


Figure 4 - Principal Components Analysis results on Cuesta del Negro daggers' dimensions (according to total length, maximum width, and handle plate length and width and rivets position). Graph of 1st and 2nd Component (drawings of grave goods from tombs 8, 10, 20, 29, 31 and 35 according Torre, 1974: Research Group HUM274).

Figure 5 - Halberd and long dagger from Castellón Alto grave 109 (photo: D. García-Research Group HUM274).

Clearly, armed individuals did not only belong to the upper social groups but also to the basal levels but not to the lower classes. Basal class individuals were not only able to use weapons (and other items) as symbols of full belonging to the community but also as instruments that, through threat or true aggression as service to the elite, guaranteed them access to extra resources. However, social differences became more acute over time, as seems to be seen even in protein consumption (Molina *et al.*, 2019).

These hypothesies can be better explored at Castellón Alto site, due to the extensive nature of the excavations in a small site (less than 200 inhabitants), where social differences, in any case, would be less marked (Cámara and Molina, 2011).

At Castellón Alto Upper Terrace, there is a separate acropolis where, despite the high number of plundered tombs, there still were unearthed burials with rich grave goods. Tomb 109 is one of the few inland Argar examples with a long dagger and halberd (fig. 5), an association that in coastland Argar indicates a high status (Lull *et al.*, 2018). Available dating for this tomb 109 (Ua37889, 3435 ± 40 BP, 1872-1643 1σ cal BC according to the IntCal20 curve, Reimer *et al.*, 2020) is slightly late concerning the general proposals. In fact, it seems that from 1800 cal BC halberds were replaced by axes, extending the use of axe-dagger association to people not belonging to the highest class. In this late date the highest elite chose to exhibit its social position by a new type of weapon, the sword (Lull *et al.*, 2017 and 2018). This tendency towards weapons of greater length, related to new ways to fight, could explain the length of Castellón Alto tomb 109 dagger and also the sizes of other weapons assigned to the upper social classes at Cerro de la Virgen and Cuesta del Negro.

Another remarkable feature of the weapons recovered at Castellón Alto tomb 109 is that they show much higher arsenic contents than the remaining studied items at the site, including the weapons. So halberd offers the highest value with an arsenic weight percentage upper than 10, an aspect that only shared with the tomb 103 dagger, while only the tomb 109 long dagger and on the tomb 77 dagger have values between 5 and 10. An axe from tomb 5, at Terrera del Reloj, offers similar figures that stand out in an even arsenic percentages lower context (Bashore *et al.*, 2014).

In any case, given the small size of the Castellón Alto settlement, it is very likely that its leaders were only part of a secondary and peripheral elite, unable to access sufficient resources to guarantee a sumptuous display at their funerals.

In other areas of the Castellón Alto Upper Terrace but out acropolis, tombs lack grave goods suggesting dependency and extreme poverty as also proposed for some graves at Cuesta del Negro site (Cámara and Molina, 2010).

In any of the other village areas, Middle and Lower Terraces, and East Slope, some tombs show grave goods with precious metals (silver) and weapons. Sometimes there are even associations of axes and daggers as in tombs 38 and 121. While the axe itself, as Terrera del Reloj shows should be, like the dagger, a symbol of belonging to the community and of ability to serve the elite, the axe-dagger association reveals an ideologically intermediate level, as also seen in the arsenic content of some weapons (tombs 77 and 103 ones).

These tombs are located at the ends of each settlement terrace or on their highest zones (fig. 6). From there, they control visibility towards the exterior, accesses, and the terraces' internal traffic and between them (Cámara and Molina, 2010).

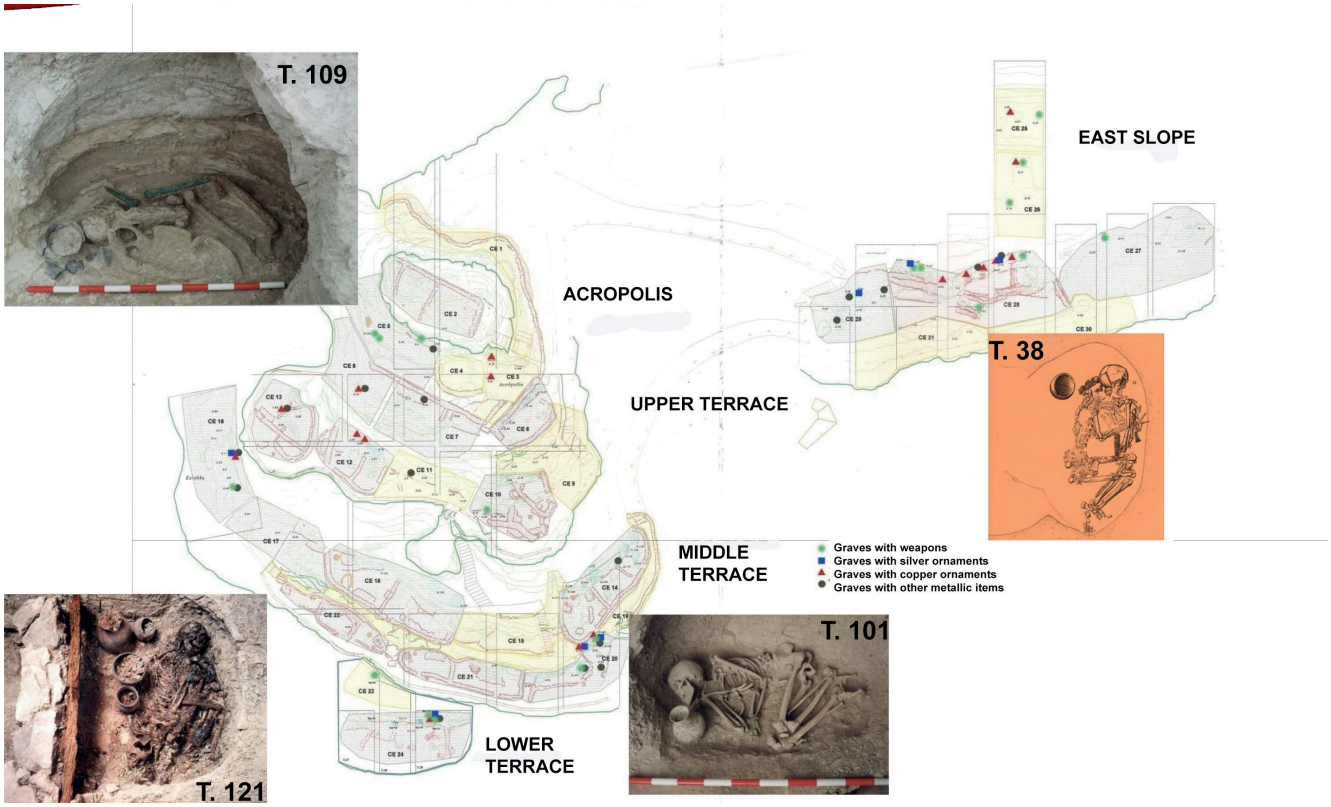


Figure 6 - Graves' distribution at Castellón Alto site with reference to metallic items (design and photos: Research Group HUM274).

The amortization of wealth in burials expresses a way for exhibiting and maintaining social position but also shows its improvement in some cases. The chronological data of the series of tombs in some houses support the last statement. The increasing benefits were possibly a compensation for services to Castellón Alto peripheral elite. This elite depended on central elites who lived at other sites (as Cerro de la Virgen burials can show). These active cooperators in social coercion, and especially the peripheral elites, were also able to exercise direct control over people in debt and who had to fall into bondage. This last assertion derives from burials with scarce grave goods located near the acropolis but can also be exemplified by women buried with almost no grave goods and engaged during their life in textile activities in which they even used their own teeth (Lozano *et al.*, 2020).

5. Status Vs Class: Social Position beyond Emulation

Although the ideology of emulation as well as the different character of the studied settlements can generate archaeological features that distort our vision of Bronze Age society, analysis on results obtained by stable isotope studies (Molina *et al.*, 2016 and 2019; Spanedda *et al.*, 2018), allows us to suggest some little differences between people buried with and without weapons at Eastern Granada Plateaus Argar sites. Thus, some of the members of the elite's "entourage" seem to have even benefited from better access to animal food resources, according to their higher protein consumption.

In any case, there are more differences between those people who had access to precious metals as grave goods and those others who did not. These differences increase over time, as can be inferred from the Cuesta del Negro data (Molina *et al.*, 2019). This phenomenon is recorded both in Argaric sites in the Eastern Plateau of Granada and other areas (Molina *et al.*, 2019; Knipper *et al.*, 2020). These data shows that the real and central elites continued to maintain their distances even from their most loyal servants in restricting access to certain goods (not only luxury ones) while emphasizing a fictitious "equality" by the exhibition of aggression instruments (weapons), although different in size.

6. Conclusions: Hierarchy, Social Control and Structural Violence in Argar Culture

Hierarchy, social control, and structural violence were intrinsically associated aspects in Argar Culture. There are direct data on EXPLICIT violence, not discussed here, such as some wounded human remains, many of them with trauma (Jiménez *et al.* 2009), but there are also indirect data such as settlements location, fortifications, the hierarchical structure of the territory, and weapons display (Lull *et al.* 2014 and 2017).

In this sense, even the presence of the smallest weapons (daggers and axes) in graves is a reflection of the deposition of larger ones (swords and halberds) whose essential coercive function is out of doubt (Lull *et al.*, 2017 and 2018).

Firstly, this last reveals the outstanding role played by the weapons display (no matter which one may be available) in the "Ideology of Emulation" framework. This ideological mechanism involves the use of ancestors in the maintenance and improvement of social position through the mobilization of resources during the funeral. This system carries the risk of impoverishment for the most disadvantaged people forced to amortize at funerals, as symbols of their position and belonging to the group, a wealth they do not have (Cámara and Molina, 2009).

Secondly, people who can mobilize weapons show their social position, but they also remember to the other people, in an ideological sphere, that they can gain resources by aggression, and they can also serve as a protective force for the different elite statements as a way for ascending in the social ranking.

The *status quo* is maintained not by continuous physical aggression but because the entire ideological system, and the role given in it to weapons, works to emphasize the ability of the elite, and its entourage, to exercise inward and outward violence.

The possibility of EXPLICIT violence together with HIDDEN violence facilitates the perpetuation of the exclusion of some people from several resources, preventing them from free movement through the territory or settlements, or promoting a specific form of residence in them. In our opinion, these mechanism are nothing but ways to reproduce a process of unequal access to products and avoid any subversion of the established order.

Finally, the system to reproduce itself must guarantee the affection of a section of the dominated population. To achieve this goal, it shows some flexibility with the possibilities that some social roles offer to maintain and even improve the social position and, therefore:

- On the one hand, both women and children can use weapons as grave goods as means to guarantee the perpetuation of the family social position.
- On the other hand, "warriors" who do not belong to the central elite obtain certain material benefits for participating in social control by being part of: a peripheral elite in the small villages, an entourage on prey expeditions and a kind of "police" force. In these circumstances, they could also be the outpost for the revolt (in extreme situations and for their own benefit).

It is a state structure because it aims to perpetuate an unequal social order through an often hidden structural violence in a complex ideological system.

Acknowledgments

This work is an aftermath of the project "Estrategias agropecuarias y consumo en la Edad del Bronce del sur de la Península Ibérica. Análisis de plantas, animales y restos humanos (HAR2016-80057-P)", funded by Spanish Ministerio de Economía y Competitividad.

Juan Antonio Cámara Serrano
Research Group HUM274 – Dpto. Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Granada
Campus Universitario "Cartuja" s/n – 18071 Granada (Spain)
jacamara@ugr.es

José Andrés Afonso Marrero
Research Group HUM274 – Dpto. Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Granada
Campus Universitario "Cartuja" s/n – 18071 Granada (Spain)
jaamarre@ugr.es

Liliana Spanedda
Research Group HUM274 – Dpto. Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Granada
Campus Universitario "Cartuja" s/n – 18071 Granada (Spain)
spanedda@ugr.es

Gabriel Martínez Fernández
Research Group HUM274 – Dpto. Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Granada
Campus Universitario "Cartuja" s/n – 18071 Granada (Spain)
gabmar@ugr.es

Fernando Molina González
Research Group HUM274 – Dpto. Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Granada
Campus Universitario "Cartuja" s/n – 18071 Granada (Spain)
molinag@ugr.es

Bibliography

Aranda G., Montón S., Jiménez S. A., 2009, « Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia », *Antiquity*, 83, p. 1038-1051.

Bashore C., Moreno A., Contreras F., Molina F., 2014, « La metalurgia argárica: nuevas aportaciones. Los yacimientos de Castellón Alto (Galera) y La Terrera del Reloj (Dehesas de Guadix) », *in X Congreso Ibérico de Arqueometría*, Valencia, Subdirección de Conservación, Restauración e Investigación IVC+R de CulturArts Generalitat, p. 304-321.

Brandherm D., Aranda G., Sánchez M., Montón S., 2011, « Las armas en el Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales », in Sánchez Romero M. (éd.), *La tutela del patrimonio prehistórico*, Primer Congreso de Prehistoria de Andalucía. (Antequera 22-25 de septiembre de 2010), Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, p. 607-610.

Cámara J. A., 2001, « El ritual funerario en la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica », *BAR International Series*, 913, Oxford, Archaeopress, 346 p.

Cámara J. A., Afonso J. A., Molina F., 2016, « A Marxist Approach to Violence: Iberian Southeast in Late Prehistory », in García-Piquer A. and Vila-Mitjà A. (éd.), *Beyond War: Archaeological Approaches to Violence*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, p. 93-114.

Cámara J. A., Molina F., 2009, « El análisis de la ideología de emulación: el caso de El Argar », *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 19, p. 163-194.

Cámara J. A., Molina F., 2010, « Relaciones de clase e identidad en El Argar. Evolución social y segregación espacial en los altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. A.C.) », *Arqueología Espacial*, 28, p. 21-40.

Cámara J. A., Molina F., 2011, « La jerarquización social en el mundo argárico (2000-1300) », *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 29, p. 77-104.

Cámara J. A., Molina F. Pérez C., Spanedda L., 2018, « Una nueva lectura de las fortificaciones calcolíticas del Cero de la Virgen (Orce, Granada, España) », *Ophiussa*, 2, p. 25-37.

Cancelado M. H., 2008, « La dialéctica del poder y la ideología en las relaciones internacionales », *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 3:1, p. 11-24.

Castro P. V., Escoriza T., 2016, « Violence as an Ideological-Political Practice and Social Archaeology: Evidence of Prehistoric Settlements of the Nasca Valley », in García-Piquer A. and Vila-Mitjà A. (éd.), *Beyond War: Archaeological Approaches to Violence*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, p. 49-68.

Dubosco S., Gibaja J., 2016, « Evidences of Violence in the Neolithic Period in the North East of the Iberian Peninsula », *in* García-Piquer A. and Vila-Mitjà A. (éd.), *Beyond War: Archaeological Approaches to Violence*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, p. 115-140.

Jiménez S. A., Souich, P. D., Al Oumaoui, I., 2009, « Possible Relationship of Cranial Traumatic Injuries with Violence in the South-East Iberian Peninsula From the Neolithic to the Bronze Age », *American Journal of Physical Anthropology,* 140, p. 465-475.

Jover F. J., Martínez S., Miguel M. P. de, López J. A., Torregrosa P., Pastor M., Basso R. E., 2018, « ¿Violencia física o accidente? Nuevos datos sobre el enterramiento infantil del asentamiento argárico de Caramoro I (Elche, Alicante, España) », *Arqueología Iberoamericana*, 38, p. 25-31.

Knipper C., Rihuete-Herrada C., Voltas J., Held P., Lull V., Micó R., Risch R., Alt K. W., 2020, « Reconstructing Bronze Age diets and farming strategies at the early Bronze Age sites of La Bastida and Gatas (southeast Iberia) using stable isotope analysis », *Plos One*, 15(3), e0229398.

Lozano M., Jiménez-Brobeil S. A., Willman J. C., Sánchez-Barba L. P., Molina F., Rubio Á., 2020, « Argaric craftswomen: Sex-based division of labor in the Bronze Age southeastern Iberia », *Journal of Archaeological Science*, 105239.

Lull V., Micó R., Rihuete C., Risch R., 2011, « El argar and the beginning of the class society in the western mediterranean" », *in* Hansen S. and Müller N. (éd.), *Sozialarchäologische perspektiven: gesellschaftlicher wandel 5000-1500 v. chr. zwischenatlantik und kaukasus*, Berlin, Deutsche Archäeologisches Institut-von zabern, p. 381-414.

Lull V., Micó R., Rihuete C., Risch R., 2014, « The la Bastida fortification: new light and new questions on early bronze age societies in the Western Mediterranean », *Antiquity*, 88, p. 395-410.

Lull V., Micó R., Rihuete C., Risch R., Escanilla, N., 2017, « Halberdiers and combat systems in the Argaric », *Oxford Journal of Archaeology*, 36(4), p. 375-394.

Lull V., Micó R., Rihuete C., Risch R., 2018, « Clases de armas y armas de clase: hachas metálicas en conjuntos funerarios argáricos, *Revista d'arqueologia de Ponent*, 28, p. 233-245.

Micó R., 2020, « Physical Violence, Public Violence: Searching for Mechanisms of Social Domination », *Culture & History Digital Journal*, 9(1), e009.

Molina F., Aguayo P., Fresneda E., Contreras F., 1986, « Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada », *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Sevilla, Consejería de Cultura, p. 353-360.

Molina F., Cámara J. A., Afonso J. A., Nájera T., 2014, « Las sepulturas del Cerro de la Virgen (Orce, Granada). Diferencias cronológicas y diferencias sociales », *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, 16, p. 121-142.

Molina F., Cámara J. A., Delgado A., Jiménez S. A., Nájera T., Riquelme J. A., Spanedda L., 2016, « Problemas cronológicos y análisis de dieta en la Edad del Bronce de los Altiplanos granadinos: el caso del Cerro de la Virgen (Orce, Granada, España) », in *Del neolític a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental.Estudis en Homenatge a Bernat Martí Oliver*, *Serie de Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia (TV SIP)*, 119, p. 451-463.

Molina F., Cámara J. A., Dorado A., Villarroya M., 2017, « El fenómeno campaniforme en el Sudeste de la Península Ibérica: el caso del Cerro de la Virgen (Orce, Granada) », *in* Gonçalves V.S. (éd.), *Sinos e Taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*, *Estudos & memorias*, 10, Lisboa, UNIARQ/ FL-UL, p. 258-275.

Molina F., Dorado A., 2018, « Cuesta del Negro (Purullena, Granada) », *in* Contreras F. et Dorado A. (dir.), *Yacimientos arqueológicos y artefactos. Las colecciones del Departamento de Prehistoria y Arqueología (I)*, Cuadernos Técnicos de Patrimonio, 7, Granada, universidad de Granada, p. 61-63.

Molina F., Nocete F., Delgado A., Cámara J. A., Martínez R. M., Jiménez S. A., Miranda M. T., Riquelme J. A., Spanedda L., Pérez C., Lizcano R., Nieto J. M., Nájera T., Granados A., Carrión F., 2019, « Diet and environment in southeastern Iberia during the Bronze Age based on isotope analysis of human remains », *Oxford Journal of Archaology*, 38:2, p. 189-213.

Molina F., Pareja E., 1975, « Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada) », *Excavaciones Arqueológicas en España*, 86, Madrid.

Molina F., Spanedda L., Cámara J. A., 2018, « Indicadores de jerarquización social en el registro funerario argárico », *in* Espinar M. (éd.), *La muerte desde la Prehistoria a la Edad Moderna*, *Acción formativa de Doctorado Universidad de Granada Libros EPCCM Estudios*, 23, Granada, universidad de Granada, p. 153-206.

Moreno M. A., Haro M., 2008, « Castellón Alto (Galera, Granada). Puesta en valor de un yacimiento argárico », *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 18, p. 371-395.

Nájera, T., F. Molina, S. A. Jiménez, I. Al Oumaoui, M. G. Roca, M. Haro & S. Fernández, 2010, « Un ejemplo de violencia interpersonal extrema durante la Edad del Bronce: el enterramiento 60 de la Motilla del Azuer », *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 20, p. 381-394.

Puente OjeaG., 1989, « Ideología e Historia. La formación del cristianismo como fenómeno ideológico », S. XXI, Madrid (4ª Ed.) (1974).

Redmond E. M., Spencer C. S., 2012, « Chiefdoms at the threshold: The competitive origins of the primary state », *Journal of Anthropological Archaeology*, 31:1, p. 22-37.

Reimer P., Austin W. E, Bard E., Bayliss A., Blackwell P. G., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P. M., Guilderson T. P., Hajdas I., Heaton T. J,, Hogg A. G, , Hughen K. A., Kromer B., Manning S. W., Muscheler R., Palmer J. G., Pearson C., Van Der Plicht J., Reimer R. W., Richards D. A., Scott E. M., Southon J. R., Turney C. S. M., Wacker L., Adolphi F., Büntgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Köhler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S., 2020 « The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP) », *Radiocarbon*, 62(4), p. 725-757.

Schüle W., 1980, *Orce und Galera: zwei siedlungen aus dem 3 bis 1 jahrtausend v. chr. im südosten der iberischen halbinsel i: übersicht über die ausgrabungen 1962-1970*, Phillip von Zabern, Mainz am Rhein.

Spanedda L., Molina F., Delgado A., Riquelme J. A., Nájera T., Cámara J. A., 2018, « Ideologia guerriera e distinzione sociale nella cultura argarica: il caso degli altipliani granadini (Granada, Spagna) », *in* Negroni Catacchio N. (éd.), *Preistoria e Protostoria in Etruria, Atti del Tredicesimo Incontro di Studi, Armarsi per comunicare con gli uomini e con gli Dei. Le armi come strumenti di attacco e di difesa. status symbol e dono agli Dei. Ricerche e scavi. Volume I*, Milano, Centro Studi di Preistoria e Archeologia, p. 439-450.

Therborn G.,1987, *La ideología del poder y el poder de la ideología*, S. XXI, Madrid (1980).

Tyner J., Inwood J., 2014, « Violence as fetish: Geography, Marxism, and dialectics », *Progress in Human Geography*, 38(6), p. 771-784.

Vila-Mitjà A., 2013, « Silent violence: structural violence in the social management of reproduction », *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, 23, p. 25-34.

Des armes aux hommes : tour d'horizon de la violence guerrière en Europe à l'âge du Bronze

Cyril Marcigny, Emmanuel Ghesquière, Emmanuelle Leroy-Langelin
et Vincent Riquier

Résumé

L'étude reprend en synthèse les données publiées dans le but d'établir des cartes par périodes grâce à plusieurs indicateurs : les armes essentiellement défensives, les représentations de l'équipement des guerriers, les traces de violences interpersonnelles, les zones de batailles. L'objectif est d'essayer d'en déduire des constantes à l'échelle de l'Europe et une évolution entre les différentes grandes zones d'occupations (Manche–mer du Nord, Bassin méditerranéen, Europe centrale), mais aussi, de manière plus générale, de mieux comprendre ce que recouvre le phénomène de conflit à l'âge du Bronze. Outre l'important nombre d'objets en métal liés au combat, la réalité de la violence peut s'observer dans d'autres domaines de la société. La diversité de cet armement doit probablement être mise en relation avec une certaine forme de spécialisation, voire d'apprentissage de la guerre.

Abstract

In Late Prehistory, the image of the warrior is commonly seen in literature, whether intended for the general public or for more discerning readers. For this paper, we have developed chronological maps from published data using several indicators: offensive and defensive weapons such as helmets, shields, cuirasses and greaves. We have also listed graphical representations of warriors (steles, rock carvings, bronzetti), evidence of interpersonal violence on human bones (penetrating or sharp wounds, blunt force injuries etc.) and finally battle sites, such as Tollense. The aim is to observe constants and evolutions in different areas of Europe (Channel-North Sea, Mediterranean, Central Europe). We hope gain greater comprehension as to armed conflict during the Bronze Age. Research into violence and war often goes no further than the typological and technological study of metal weapons. By using only one indicator, this approach loses sight of the social nature of war and violence that affects all areas of Bronze Age society, from technical innovations to social organization through religious ideology. Weapon diversity could be connected to some form of specialization or training.

Le guerrier en armes de la Protohistoire est une image classique retrouvée fréquemment dans la littérature, qu'elle soit à destination du grand public (à portée historique ou liée au phénomène de l'*heroïc fantasy*) ou de lecteurs plus avisés. Cette vision simpliste, au premier abord, découle probablement de deux facteurs conditionnant les sources disponibles.

Le premier, et non des moindres, est lié aux sources littéraires, puisque, dès le VIII^e^ s. av. n. è., Hésiode, par exemple, décrit dans *Les cinq races successives de l'humanité* (Hésiode, *Les travaux et les jours*), les hommes de l'âge d'airain (du Bronze) en ces termes : « […] ces hommes, violents et terribles, ne se plaisaient qu'aux injures et aux sanglants travaux de Mars ; ils ne se nourrissaient pas des fruits de la terre, et leur cœur impitoyable avait la dureté de l'acier. Leur force était immense, indomptable, et des bras invincibles s'allongeaient de leurs épaules sur leurs membres nerveux. Ils portaient des armes d'airain ; l'airain composait leurs maisons ; ils ne travaillaient que l'airain, car le fer noir n'existait pas encore. »

Le second, plus archéologique, constate l'omniprésence des armes dans les corpus d'objets métalliques conservés pour l'ensemble de l'âge du Bronze (surtout dans sa deuxième partie). Elles sont retrouvées en contextes variés, même si les dépôts métalliques dominent largement ; elles figurent également dans l'iconographie rupestre ou sur les stèles. Parmi ces armes, l'épée a bien entendu un statut particulier qui renforce un peu plus cette image du guerrier, avec en filigrane, l'idée forte du passage de l'archer (arme à distance et sans visage) au porteur d'épée et aux combats rapprochés dont les protagonistes sont clairement identifiés avec la notion du héros, elle aussi, ostensiblement sous-jacente (Guilaine et Zammit, 1998).

Forte de cet arrière-plan, la question se pose alors sur la réalité historique des violences interpersonnelles entre les XIV^e^ et IX^e^ s. av. n. è. et sur la temporalité de ces périodes possibles de conflits, entre autres dans le cadre de l'étude des casques de Bernières-d'Ailly (Ghesquière *et al.*, ce volume). Ce travail s'appuie sur un très grand nombre de publications de synthèses parues ces vingt dernières années et il souhaite embrasser la totalité des données dans une lecture globale du phénomène vu à travers le prisme, déformant ou pas, de l'armement défensif en Europe.

Dans un premier temps, après un bref rappel sur la surabondance des armes offensives répertoriées, nous passerons en revue les différents types d'armements défensifs, puis se posera la question de la représentation du guerrier à l'âge du Bronze (iconographie rupestre ou sur stèle), avant d'envisager un inventaire représentatif des traces de violence visibles sur les ossements humains. La compilation de l'ensemble de ces informations pousse à poser la question des combats, de la guerre et des hommes qui la mènent au cours de l'âge du Bronze. En substance, est-il possible, par l'analyse de ces données de discuter de l'organisation des sociétés autour de la guerre, de l'existence d'équipements standardisés, d'armées ou de mercenaires ?

1. Les armes offensives

Les armes offensives constituent le volet le plus attendu et le plus abondant en nombre de l'armement de l'âge du Bronze. Ce n'est pourtant pas cet axe qui sera développé le plus dans cet article et surtout pas sous l'angle typologique, même s'il est nécessaire de réaliser un rapide tour d'horizon en guise d'introduction.

Parmi les différents types d'armes, il peut être bien souvent difficile de pointer celles qui relèvent strictement des activités cynégétiques ou belliqueuses. Deux critères principaux seront retenus pour tenter de mettre en lumière les périodes les plus exposées aux violences : le nombre d'armes en circulation et leurs évolutions technologiques rapides qui connaissent les mêmes processus que ceux mis en lumière actuellement lors de périodes tendues (confrontations ou guerres psychologiques, tensions géopolitiques…).

Les armes de jet (propulsées par les muscles des belligérants) sont probablement les plus abondantes, même s'il est difficile d'en évaluer la quantité exacte. Les dépôts d'objets métalliques constituent la principale source d'informations, mais elle reste malheureusement entachée de nombreux biais, principalement une sélection drastique des objets déposés, en fonction de pratiques évolutives dans le temps et l'espace. Dans cette catégorie, les lances peuvent aussi être des armes d'hast ; les javelots (ou javelines) et de nombreux autres projectiles en bois malheureusement non conservés existent au Néolithique et à l'âge du Fer (bolas, sagaie, massue, boomerang) et bien entendu, la hache prend toute sa dimension polysémique entre arme de jet et outil du quotidien. Ces armes restent au final peu dissertes sous l'angle de la répartition spatiale et chronologique, tout au plus peut-on souligner, par exemple, la plus grande fréquence de la lance (et des talons de lance) à partir de de la fin du XIV^e^-début XIII^e^ s. et son évolution technologique au cours du Bronze final (modification de la flamme, de la douille).

Les armes de trait, utilisées à distance, sont représentées par les arcs et les frondes connues depuis la fin de la Préhistoire. Les projectiles (pointes de flèche ou balles) sont en pierre pour la plupart à l'exception des armatures de flèches dont on connaît de nombreux exemplaires en métal, très diversifiés au niveau typologique, surtout à partir de la fin du Bronze final.

Les armes d'hast sont aussi probablement très présentes, mais une grande part d'entre elles devaient être en bois sous forme de piques par exemple, utilisées aussi bien à la chasse qu'à la guerre. La hallebarde ou la lance peuvent aussi être utilisées sous cette forme ainsi que, on l'oublie souvent, la serpe-faucille, comme l'attestent plusieurs traités sur les techniques de combat dont le *De arte athletica* de Paulus Hector Mair (1542). Ces dernières, à l'attribution fonctionnelle tout aussi délicate que pour la hache, connaissent une production plus importante à partir du XIII^e^ s.

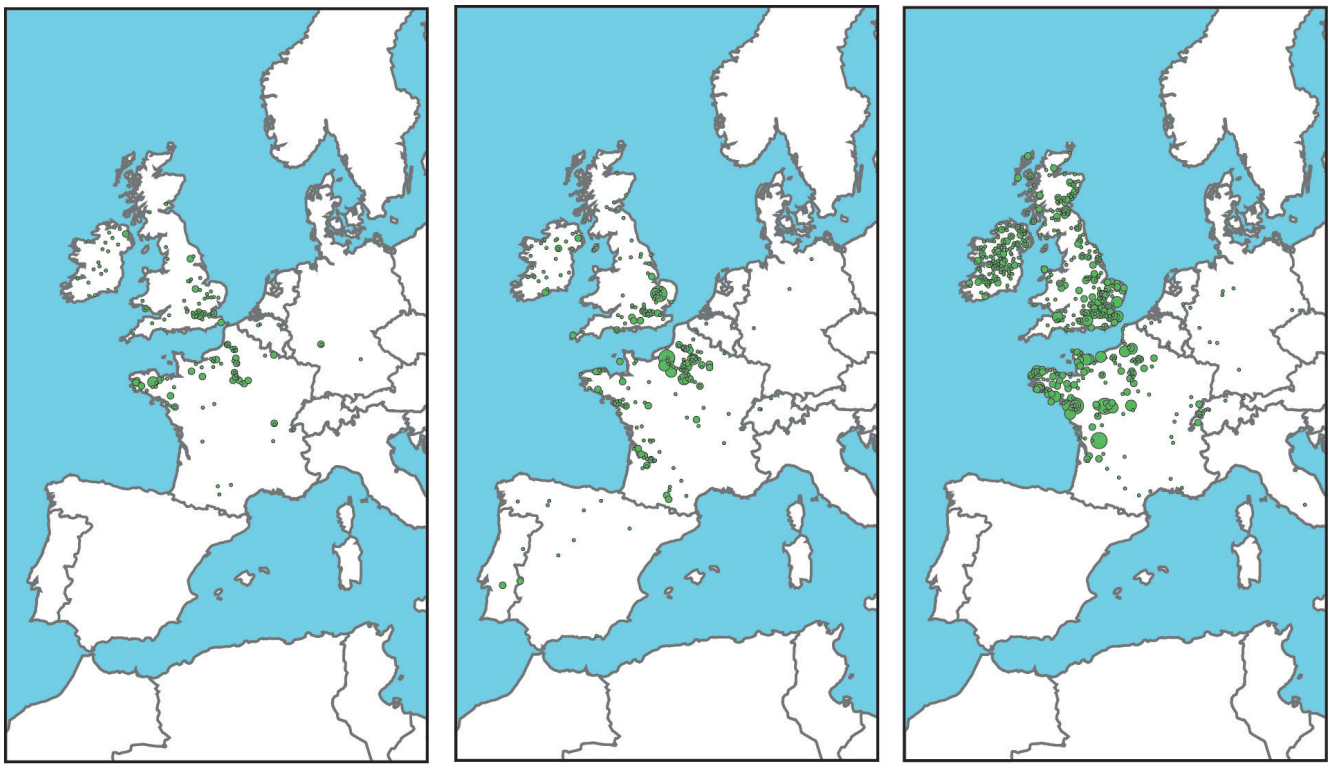


Figure 1 - Les épées atlantiques du Bronze final : un exemple emblématique de densité d'arme offensive. D'après Quilliec, 2007.

Enfin, les armes blanches constituent le dernier groupe et forment un assemblage tout aussi polysémique. On y retrouve des armes contondantes (gourdin/massue en bois, par exemple), perforantes (certains couteaux, poignards, rapières…) et tranchantes, dont l'épée qui est une des représentations les plus emblématiques à l'âge du Bronze (Lehoërff, 2018). Cette période voit le plein développement de cet accessoire en Europe de l'Ouest, même si des exemplaires plus anciens sont connus de la fin du IV^e^ millénaire en Europe orientale. C'est évidemment cette dernière arme qui semble la plus pertinente à prendre en considération pour tenter de décrypter d'éventuels moments de tensions dans les sociétés du II^e^ millénaire. Le travail de Bénédicte Quilliec, par exemple, sur les épées atlantiques (fig. 1, Quilliec, 2007), montre bien la rapide évolution technologique des épées, désormais réalisées pour frapper de taille et d'estoc (contrairement aux rapières du Bronze moyen), à partir du Bronze final avec une évolution technique des languettes simples, type Rosnoën vers les languettes tripartites. Concomitamment, les bouterolles de fourreau évoluent aussi sur le même rythme avec un moment bien marqué au XIII^e^ s. (Milcent, 2012).

Cette période, à la transition du Bronze D et du Hallstatt A1 de la chronologie continentale, semble véritablement marquer un tournant dans les activités guerrières, sur un large espace européen où l'armement évolue de concert sur de vastes zones. Les changements rapides de l'armement, à partir des XIII^e^ puis XII^e^ s., touchent les épées, mais aussi les lances (pointes à très longue douille) et leurs talons qui font leur apparition en début de séquence. Ces modifications confirment un changement dans les pratiques de combats avec une montée en puissance au cours des étapes moyenne et finale du Bronze final.

Les évolutions observées sur l'armement offensif peuvent être mises en relation avec les nouvelles conceptions de gestion des violences interpersonnelles au cours du Bronze final. Il faut probablement mettre cela en relation avec une certaine forme de spécialisation, voire d'apprentissage de la guerre comme peuvent en témoigner les découvertes dans les Orcades (Grotseletter et Stevenson, 1958) et en Irlande (Cappagh et Waddell, 2000) d'épées en bois qui ont pu être utilisées dans le cadre d'un entraînement au combat. Ces spécialistes de la guerre peuvent aussi avoir favorisé le développement de panoplies guerrières, qui montrent des particularités régionales parfois très marquées, à partir du Bronze moyen (dès les XV^e^-XIV^e^ s.).

2. Les armes défensives

Ces panoplies, dont les équipements liés à la protection corporelle (casques, boucliers, cuirasses et cnémides) vont permettre d'aller plus loin dans l'analyse en essayant de déterminer et suivre, à l'échelle de l'Europe, les zones de tensions ou de spécialisations guerrières. Cette lecture spatiale des équipements, comme pour l'armement offensif, se heurte à de nombreux biais : l'absence de conservation des fourniments en matériaux organiques, les choix opérés par les sociétés lors de la constitution et mise en dépôt des objets métalliques, les contraintes du recyclage du bronze.

2.1. Les casques

Les casques métalliques (environ 120 occurrences en Europe) (fig. 2) appartiennent principalement à deux grandes classes typo-technologiques redéfinies par Marianne Mödlinger (2018) à partir des travaux entre autres de Hugh Hencken (1971) : la classe I regroupe les casques formés d'une seule feuille de bronze et la seconde (II) les casques à crête constitués de deux feuilles de bronze ; on mettra à part les casques nordiques de type Viksø, datés des XII^e^-XI^e^ s. À partir de ces deux grands groupes, des sous-types sont définis en fonction de la forme générale du casque (calotte ronde, conique, à crête) et de traits stylistiques particuliers (rivets, décor, bouton sommital…). La plupart d'entre eux ont été découverts en dépôt terrestre (près de la moitié de l'effectif) ou humide (un tiers du corpus), mais beaucoup proviennent de collections anciennes et sont très mal documentés ; seule la Grèce a livré des casques dans des tombes.

Les casques de la classe I portent un bouton sommital (type Oranienburg, Paks, Nagytélény et Pişcolt) et sont caractéristiques des régions de l'Europe de l'Est et du Sud-Est, à l'exception du type Montbellet (sans bouton sommital) que l'on retrouve plus vers l'ouest. En Europe occidentale, les casques de la classe II dominent avec principalement 4 types : Mantes, Blebesheim, Bernières-d'Ailly et Lueg. Cette répartition est assez tranchée même si certains casques occidentaux sont connus en contextes plus orientaux et inversement, comme l'exemplaire du type Montbellet découvert à Szikzó (Hongrie) ou celui du type Pişcolt retrouvé à Monte Altino en Italie.

Les casques les plus anciens apparaissent dès le début du XIV^e^ s. (voire la fin du XV^e^ s.), en Grèce (casque de Knossos avec une calotte formée de défenses de sangliers) et dans la région des Carpates jusqu'en Pologne (casque du type Orianienburg). Durant la même phase, qui perdure jusqu'au XIII^e^ s., deux autres groupes occupent l'Europe de l'Ouest. Le type Mantes constitue en fait un modèle proche de la classe I par bien des aspects (même s'il développe une petite crête) et sa répartition géographique couvre l'est de la France et une partie de l'Allemagne avec le modèle Biebesheim (à crête arrondie, avec deux jeux de deux rivets coniques pour maintenir la base des coques). Plus au sud, le type Montbellet occupe le nord de la péninsule Italique. À la même époque, le type Lueg, à crête très prononcée (formant trois pointes) et à coques richement décorées, constitue un groupe à part dans le sud-est des Alpes à partir du XIII^e^ s. et qui annonce très clairement les formes de casques occidentaux du Hallstatt A et B. Parmi les quelques occurrences de ce type, celui de *Pass Lueg* est un des rares exemplaires européens possédant encore ses paragnathides (ici en métal).

Cette première organisation spatiale des types de casques va se poursuivre au cours des XII^e^ et XI^e^ s. avec une extension occidentale notable avec le modèle Bernières-d'Ailly (à crête pointue, mais toujours avec les jeux de rivets, au nombre de trois) qui occupe un large espace européen (France, sud de l'Allemagne) jusqu'en Espagne. À l'est de l'Europe, selon un axe nord-sud centré sur les Carpates, ce sont les casques des types Paks et Nagyténémy (plus rares) puis Pişcolt qui vont être les plus représentés.

Aux X^e^ et IX^e^ s., on connaît moins de casques, les modèles Bernières-d'Ailly et Pişcolt restent probablement les seuls types en cours, mais ce constat doit également être mis en relation avec un changement dans les pratiques liées aux dépôts d'objets métalliques. Il n'en reste pas moins que cette rupture dans l'identification des panoplies guerrières, lors de la deuxième moitié du X^e^ s. (au début du Hallstatt B2-3), se ressent aussi à l'examen des autres équipements défensifs (boucliers, cuirasses, voir § 2,2 et 2,3), seules les cnémides ne semblent pas montrer de hiatus dans leur utilisation (voir § 2.4).

À la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer, de nouveaux modèles de casques font leur apparition uniquement dans la péninsule Italique, avec en particulier les casques à crête villanoviens souvent très richement décorés. Ces derniers montrent typologiquement un syncrétisme très intéressant entre les modèles orientaux, casques à boutons sommitaux et occidentaux, crêtes et rivets coniques (au nombre de trois) pourtant ici non fonctionnels puisqu'ils font partie intégrante d'une plaque quadrangulaire rivetée sur ses angles. C'est durant la même séquence qu'il faut caler les casques à cornes des *bronzetti* sardes ou ceux représentés sur l'art rupestre espagnol (peut-être certaines représentations aussi de Scandinavie).

Malgré de nombreuses restaurations rendant les observations difficiles, un certain nombre de casques montrent très clairement des traces de coups portés, même si aucun d'entre eux ne présente de perforation complète comme sur certains boucliers (voir § 2.2). Ces coups, souvent en position latérale sur la bombe (à l'instar des casques de Bernières-d'Ailly, Ghesquière *et al.*, ce volume), semblent avoir été causés par des tranchants d'épée ou des masses plus lourdes (haches ou massues en matériaux organiques ?). Les réparations opérées sur certains casques pourraient témoigner d'une utilisation régulière au combat de ce type d'équipement, malheureusement la plupart des réfections observées par Marianne Mödlinger semblent devoir être associées à la phase de fabrication des coques. Il n'y a guère que le casque F de Bernières-d'Ailly (cat. n° 106, Mödlinger, 2018) qui montre une très importante réparation latérale d'une coque par l'adjonction d'une feuille de bronze rivetée reprenant par ailleurs le décor de la base du casque. La différence de dosage du bronze de ce raccommodage par rapport à celle de la coque du vase (Ghesquière *et al.*, ce volume) peut être un bon indice d'une restauration hors de l'atelier initial de production, après un coup porté très violemment.

À titre d'hypothèse, une tentative de quantification de ces traces de violences sur un plan chronologique a été conduite. Cette gageure se heurte à la faiblesse des effectifs et aux problèmes de conservation des équipements, mais il semble que la phase comprise entre les XIII^e^ et XII^e^ s. montre plus de traces ; ce constat est similaire pour les boucliers (voir § 2.2).

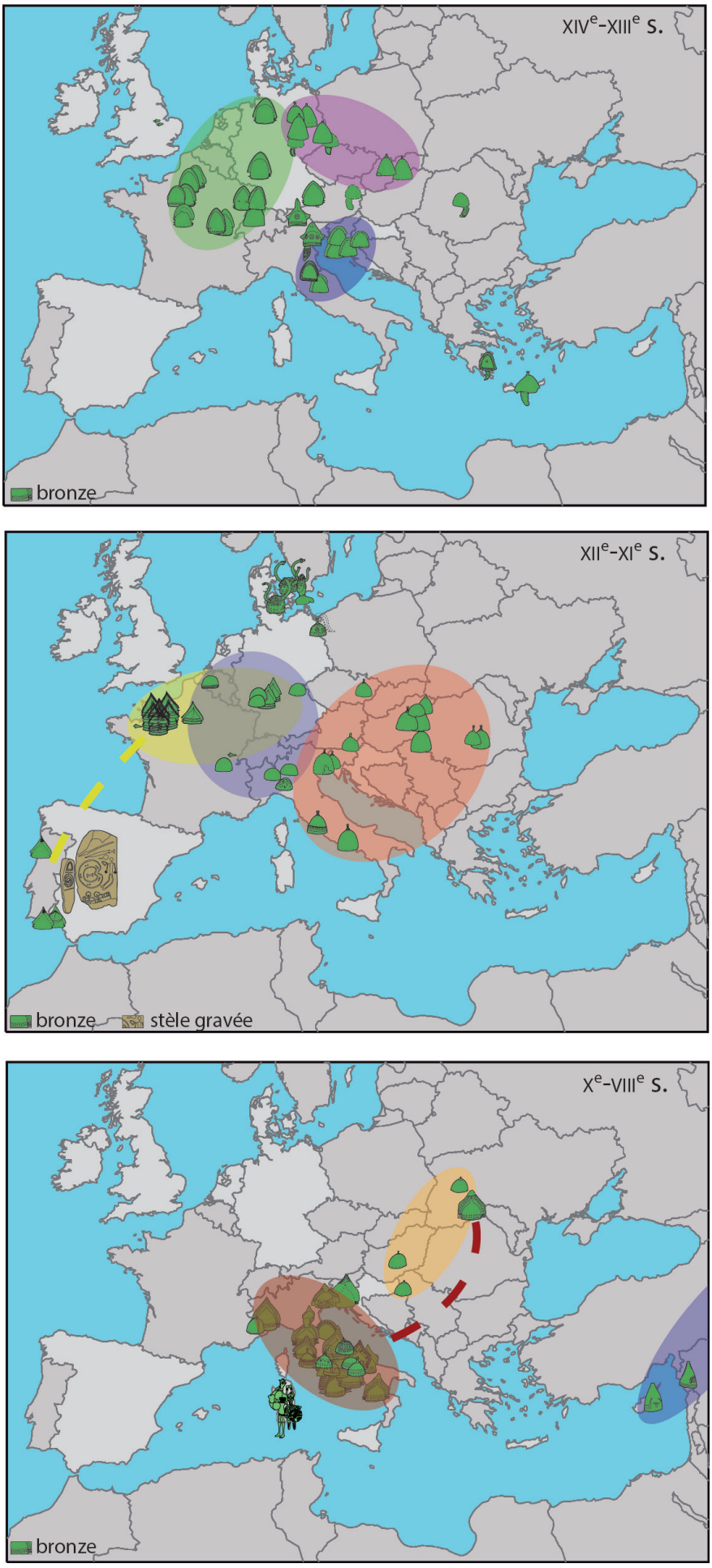


Figure 2 - Carte de répartition des casques en Europe au Bronze final. Les ellipses de couleur signalent des groupes typologiques et chronologiques cohérents. Les tiretés témoignent de pièces découvertes hors de leur zone « d'origine ». D'après Mödlinger, 2018.

2.2. Les boucliers

Les boucliers possèdent un statut un peu particulier, car ils peuvent être considérés comme des armes contondantes ou de l'armement strictement défensif. Ici, le choix a été fait de les associer à l'équipement défensif et de les rattacher à la panoplie du guerrier. Ils peuvent être réalisés dans différents matériaux, comme le bois (Cloonlara ou Annandale, Irlande, Uckelmann, 2012) ou le cuir (Cloonbrin, Irlande, Uckelmann 2012), mais les conditions de découvertes sont très rares et la fonction de ces objets reste non élucidée : pièces utilisées dans la fabrication des boucliers métalliques, pour l'entraînement, pour la guerre… De fait, l'essentiel des boucliers retrouvés en Europe sont réalisés en bronze. La représentation de boucliers (stèles d'Espagne et du sud de la France, *bronzetti* sardes) dans des secteurs où les exemplaires en bronze sont totalement absents suggère toutefois que leurs homologues en matériau biodégradable (bois, écorces, cuir…) devaient être nombreux également, voire dominants, même si on ne peut exclure, dans ces régions, la possibilité que les boucliers en bronze n'aient pas fait l'objet d'enfouissements ritualisés.

Dix types de boucliers ont été définis par Marion Ucklemann (2012) après étude des dépôts et de quelques rares exemplaires trouvés en contexte domestique comme le modèle Yetholm mis au jour dans la ferme de South Cadbury « Milsoms corner » (Coles *et al.*, 1999). Ils présentent tous une répartition géographique régionale (Grande-Bretagne, Allemagne-Autriche, Hongrie-Croatie…) avec une évolution typochronologique sur place (succession des types Harlech et Yetholm en Grande-Bretagne par exemple) ; la présence d'un ou deux boucliers en dehors de leur zone nucléaire s'observe toutefois assez régulièrement (un bouclier Yetholm au Danemark, deux boucliers Nipperwiese en Angleterre, un bouclier Lommelev-Nyirtura au Danemark).

Plusieurs faits se dégagent de l'analyse spatiale et chronologique des boucliers de l'âge du Bronze. Leur répartition très inégale au niveau européen, reflète probablement des pratiques locales en matière de dépôt, mais il se peut également que certaines régions aient utilisé plus volontiers des boucliers en matériaux périssables à l'instar du sud de la France, de l'Espagne, de la Sardaigne et peut-être du Portugal où ils sont représentés sur des stèles, des statuettes ou par des réductions miniatures (fig. 3 et 4).

Dans ces conditions, avec une « masse sombre » constituée des nombreux éléments potentiellement en matériaux périssables, il est difficile de juger de la pertinence d'un modèle évolutif de répartition des boucliers entre le XIV^e^ s. (voire le XV^e^) et la fin de l'âge du Bronze. Toutefois, on peut suggérer que les modèles observés sont significatifs au moins pour les trois grands secteurs où ces boucliers sont déposés en terre. Ainsi, la période la plus ancienne des boucliers en bronze (XIV^e^ s.) montre une répartition presque exclusivement centre-européenne de ces produits (Allemagne-Autriche-Hongrie-Croatie).

La seconde période, au contraire (XIII^e^-XII^e^ s.), voit cette zone largement délaissée au profit de la Grande-Bretagne qui livre la grande majorité du corpus ; le Danemark restant également représenté. À la dernière période considérée (X^e^-VIII^e^ s.), le centre de gravité se déplace très nettement vers le monde méditerranéen (Grèce et Italie, sud de la France et de l'Espagne avec les stèles). En Europe du Nord, seul le groupe centré sur le Danemark, la Suède, le nord de l'Allemagne est bien représenté et la Grande-Bretagne n'apparaît plus du tout. Ces cartes peuvent exprimer à tout le moins, et à titre d'hypothèse, un certain déplacement des zones « de conflit » les plus évidentes, selon un gradient nord-sud.

La taille très différente des boucliers traduit deux modes distincts de combat. Les petits exemplaires (moins de 40 cm) semblent destinés aux combats rapprochés, car leur taille réduite permet une mobilité bien plus importante lors d'un corps à corps. Les impacts visibles sur plusieurs d'entre eux témoigneraient d'impacts de hache (Ingoe, Uckelmann, 2012, vol. 04B, p. 7). Les grands boucliers (65-75 cm), pour leur part, présentent des stigmates (parfois très nombreux) losangiques de flèches ou de lances (Long Wittenham, Uckelmann, 2012, vol. 04A, p. 10), des enfoncements ou trous subcirculaires de balles de frondes (Walton-upon-Thames/Hampton, Uckelmann, 2012, vol. 04B, p. 24 ; Beith, Uckelmann, 2012, vol. 04A, p. 48) ainsi que de grandes cassures triangulaires/trapézoïdales (impacts d'armes plus massives ? London, Uckelmann, 2012, vol. 04B p. 13 ; Lea Valley, Uckelmann, 2012, vol. 04A, p. 24). Ces grands boucliers témoignent de batailles rangées où l'affrontement s'opère d'abord de loin (armes de jet) avec des effectifs assez nombreux sur le terrain et/ou fréquents, si l'on en juge par les dix impacts perforants et les dix autres non perforants qui affectent le bouclier de Beith. Bien sûr, on trouve également des boucliers de tailles intermédiaires (entre 45 et 60 cm), dont l'usage pourrait être mixte ou correspondre à des cultures particulières dans l'art du combat.

D'autres objets pourraient aussi rejoindre ce groupe des boucliers comme certaines « phalères » qui présentent des parentés indéniables avec les cardiophylax connus au premier âge du Fer dans le Bassin méditerranéen. Le dépôt de l'extrême fin de l'âge du Bronze de Melksham (Wiltshire, Osgood, 1995), découvert en contexte humide, pourrait témoigner de cette utilisation avec une des « phalères » perforée de nombreuses traces d'estoc d'une lame d'épée ou de couteaux ?

2.3. Les cuirasses

L'inventaire des cuirasses et fragments d'armures de l'âge du Bronze se résume à une trentaine d'exemplaires, la plupart incomplets, pour l'ensemble de l'Europe, Grèce comprise (Mödlinger, 2017, p. 171 et suiv. ; Mödlinger, 2014). Marianne Mödlinger distingue trois groupes typochrono-

logiques : les cuirasses grecques, celles du bassin des Carpates et celles d'Europe de l'Ouest (fig. 5). Les contextes de découvertes sont relativement variables, mais régionalisés : tombes et habitat en Grèce, dépôts complexes et cours d'eau en Europe danubienne, dépôts spécifiques en Europe de l'Ouest. À l'image du reste de l'équipement défensif, cette cartographie limitée s'explique grandement par le parti initial de l'inventaire, fondé exclusivement sur les pièces métalliques. Cet inventaire peut aussi être enrichi d'une petite série de plaques métalliques trouvées en Europe centrale (Hesselberg *et al.*, 2017, p. 173) et interprétables comme éléments de renfort d'armures composites, probablement en cuir.

Des sources complémentaires, presque toutes issues du monde de la Méditerranée orientale, viennent étoffer cette question, comme des représentations imagées sur des tessons de vases trouvés dans les cités de Mycène ou Tirynthe (Mödlinger, 2017, p. 175 et suiv. ; D'Amato et Salimbeti, 2011, p. 30 et suiv.), en parfaite correspondance avec des idéogrammes des tablettes en Linéaire B ou encore de quelques rares figurines en pierre ou métal.

En résumé, il est possible de distinguer plusieurs grandes catégories de protection du tronc, selon l'importance prise par le métal (D'Amato et Salimbeti, 2011) : les cuirasses rigides métalliques à coque (protection métallique totale, avec ou sans dossière) ou segmentées (*metal segmental armour*), les cuirasses souples composites tels que les corselets (peu ou pas de métal) ou les cuirasses à écailles (*scale armour/Linothorax*). Il est intéressant, d'un point de vue méthodologique, de noter que notre connaissance de ce dernier type d'armure (Lorenz et Schrakamp, 2011), pourtant en usage courant dans les armées d'Égypte et du Proche-Orient d'après plusieurs bas-reliefs, repose sur un nombre infime de fragments métalliques, si peu nombreux qu'il est actuellement impossible de reconstituer une armure complète. Il y a donc tout lieu de croire qu'une compréhension globale des armures européennes, fondée sur les seuls restes métalliques, reste de portée limitée.

En Europe, les premières armures avérées datent du début du XIV^e^ s. et proviennent du monde mycénien (Helladique ancien II–IIIA2/B1). L'exemplaire le plus spectaculaire de la tombe 12 de Dendra trouve de proches modèles à Dendra et Thèbes. Partiellement articulé, l'ensemble de plaques offre au combattant une protection couvrante, du cou aux cuisses, ainsi que sur les épaules. D'autres tombes mycéniennes fournissent des plaques métalliques supposées s'adapter à ces armures en protection basse. Au moins 11 idéogrammes en Linéaire B illustrent ce type de cuirasse (D'Amato et Salimbeti, 2011, p. 30).

Le modèle d'armure à coques se développe peu de temps après, au Bronze D-Hallstatt A1, dans le bassin des Carpates, formant un second groupe de découvertes. Allégé en métal et simplifié dans sa conception par rapport à l'ancêtre mycénien, ce modèle est souvent rehaussé de décors plastiques, nervures figurant les pectoraux, et lignes de points imprimés formant cercles, chevrons ou encore étoiles, sur la coque de front ou surlignant les bordures de l'équipement.

Ce dernier groupe de découvertes se situe dans un petit périmètre de l'est de la France entre Saône et Marne. Moins bien datées, elles sont attribuées au Hallstatt B1. Très ressemblantes dans leur conception à celles du groupe des Carpates et toujours aussi légères (2,5 kg), elles supportent un répertoire décoratif beaucoup plus développé qui s'inspire de motifs utilisés sur d'autres armes (casques) ou catégories d'objets prestigieux (vaisselle métallique). Utilisant la technique du repoussé, lignes de bossettes et de points forment des frises complexes et couvrantes, associées parfois à des représentations zoomorphes soulignant les pectoraux comme sur celles de Fillinges (Haute-Savoie). Les dossières supportent également les mêmes frises décorées. Les nuances décoratives renforcent l'hypothèse d'une personnalisation de chaque armure. Le dépôt de Marmesse (Haute-Marne) rassemble ainsi au moins sept cuirasses aux dimensions ajustées et à décor unique.

En admettant l'existence d'armures composites, un petit groupe de sites, intermédiaires entre les deux groupes précédents, se détachent dans le sud de l'Allemagne et la République tchèque, datés entre le Bronze D (Hesselberg, Milavče) et le Hallstatt B2 (Heunischenburg).

À la fin de l'âge du Bronze, la disparition définitive des armures métalliques d'Europe centrale et occidentale, pourtant toujours en usage dans la péninsule Italique et le monde grec, pose autant de questions que leur adoption temporaire au Bronze final. Rien n'indique une pacification des sociétés européennes de la transition entre âges du Bronze et du Fer et il est plus probable d'envisager une évolution technique des cuirasses qui les rendent archéologiquement invisibles.

Comme les autres catégories d'armes, les cuirasses n'ont pas échappé aux interprétations les détournant de leur fonction initiale, en les faisant passer pour de purs objets de prestige et d'apparat. Les expérimentations menées sur une réplique de l'armure de Dendra (Molloy, 2013) suggèrent une utilisation en combat au corps à corps plus que contre des armes de jet. Toutefois, son poids (15 kg) et les faiblesses situées au niveau des jointures de plaques, la rendent nettement moins performante que les modèles suivants, plus légers et d'un seul tenant. Le gain en poids (2,5/3 kg) obtenu grâce à la finesse de la tôle des cuirasses européennes plus tardives implique en contrepartie pour le combattant de revêtir un pourpoint en cuir ou textile épais. Sur les cuirasses européennes, de fréquentes traces de réparation et quelques impacts conservés attestent des combats, en particulier sur les panoplies des XIII^e^ au XII^e^ s. (Mödlinger, 2017, p. 208). À ce titre, la cuirasse de Véria dans le Jura est très illustrative du phénomène avec une perforation à sa base par une épée ou une lance, au niveau du foie du belligérant renvoyant aux blessures mortelles, souvent pelviennes, décrites par Homère dans l'Iliade.

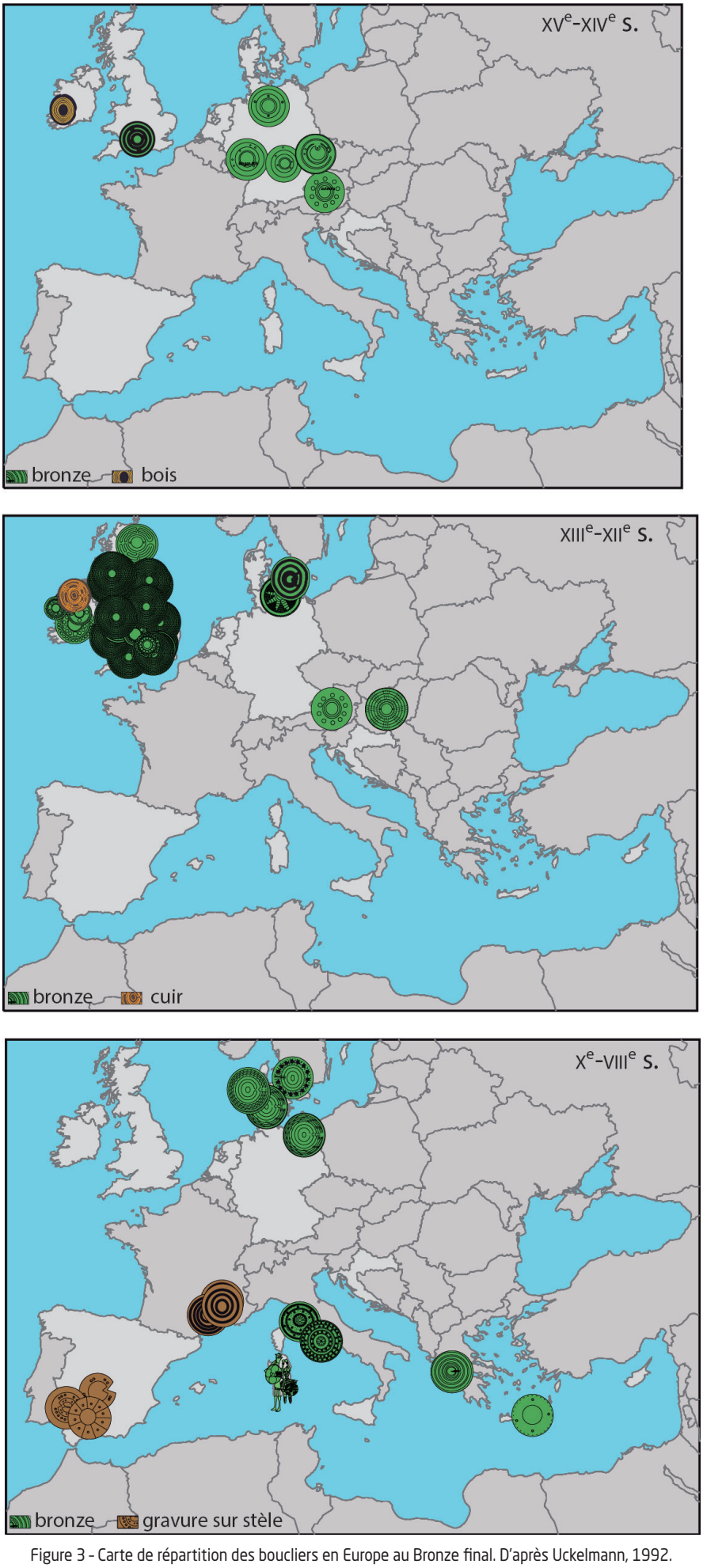


Figure 3 - Carte de répartition des boucliers en Europe au Bronze final. D'après Uckelmann, 1992.

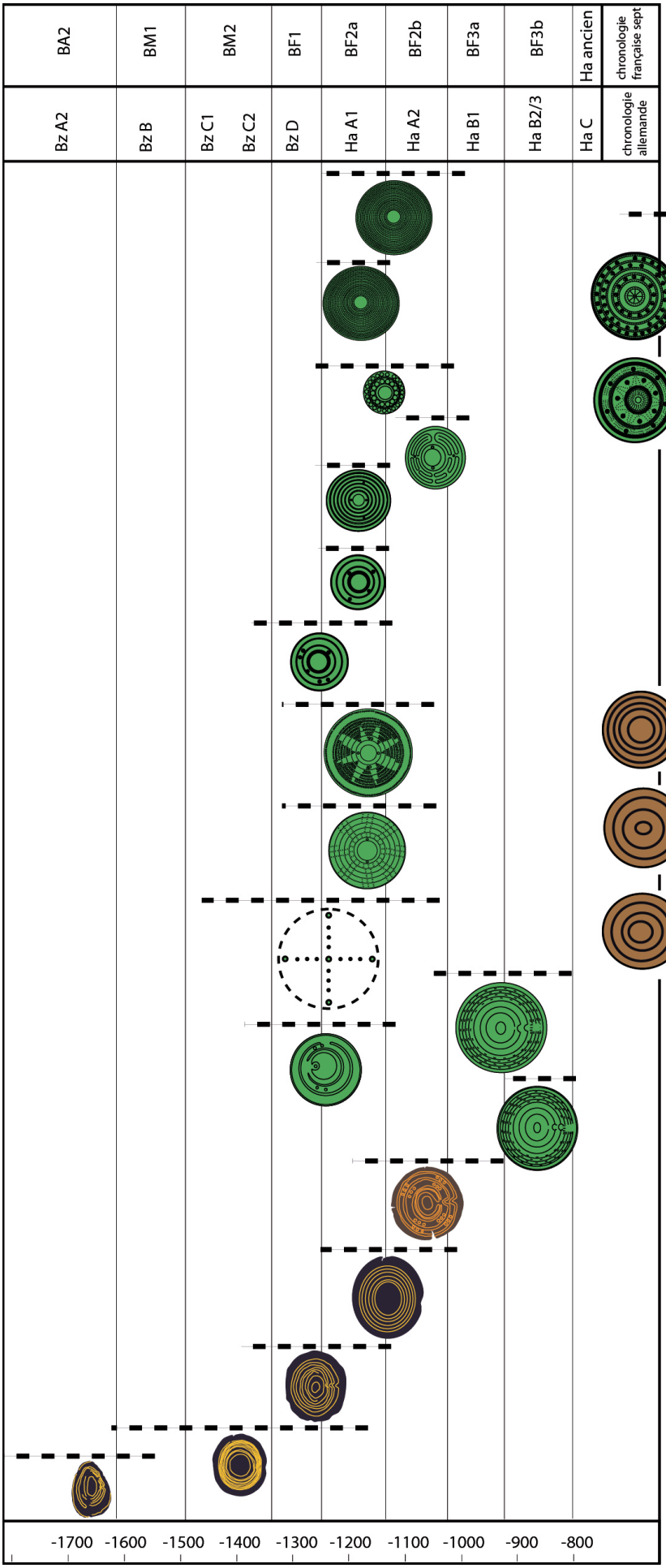


Figure 4 - Évolution typochronologique des boucliers en Europe. On note que les boucliers en bronze ne semblent apparaître qu'au Bronze final, mais qu'ils sont présents dès le Bronze ancien en cuir ou en bois. D'après Ucklemann, 1992.

Figure 5 - Carte de répartition des cuirasses en Europe au Bronze final. D'après Mödlinger, 2017.

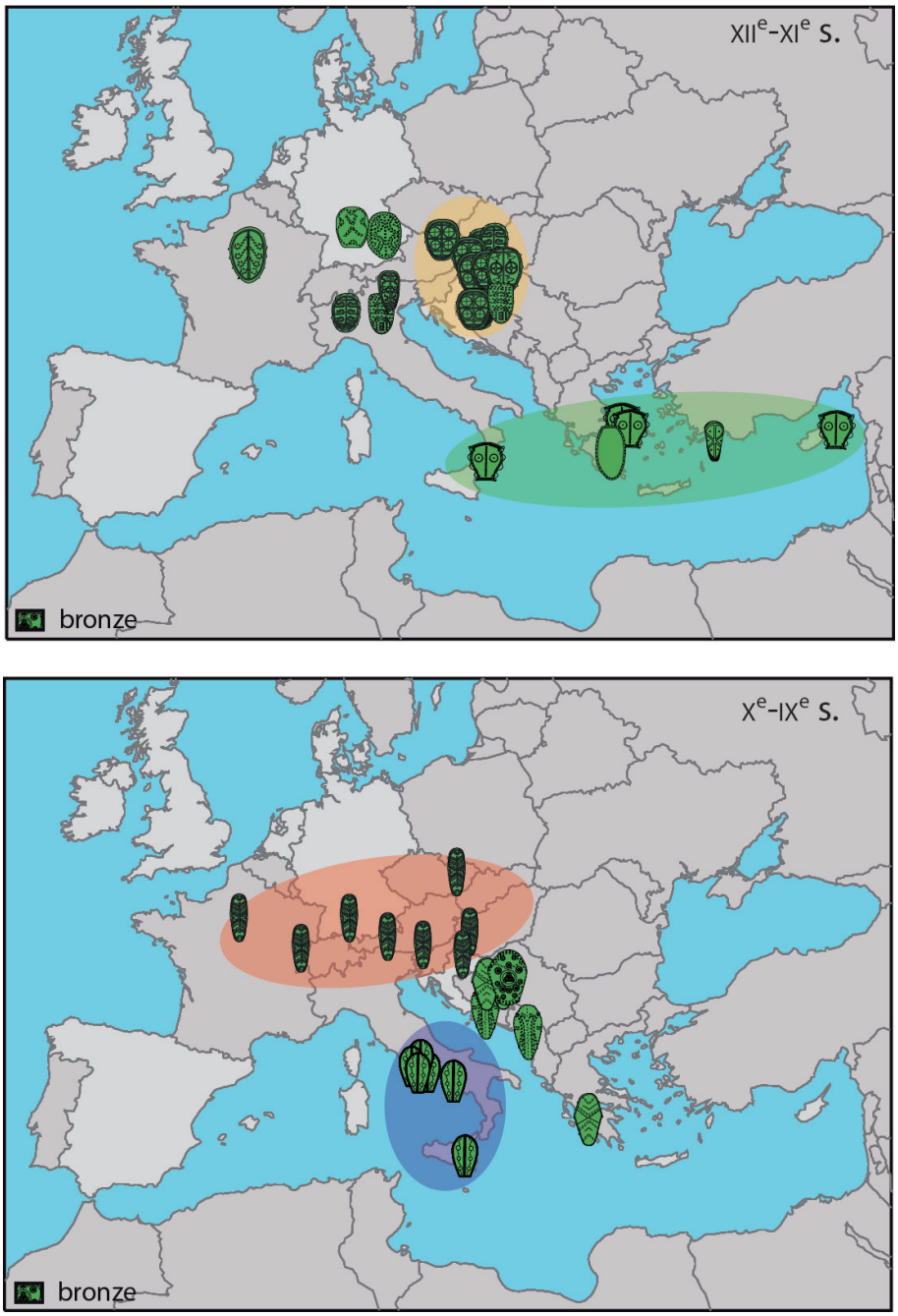


Figure 6 - Carte de répartition des cnémides en Europe au Bronze final. D'après Mödlinger, 2017.

2.4. Les cnémides

Plus fourni que pour les cuirasses, le nombre de cnémides avérées (hors fragments discutables) est estimé à 75 exemplaires, pour l'ensemble de l'Europe (Mödlinger, 2017, p. 217 et suiv.). Leur typologie est également plus poussée, Marianne Mödlinger distinguant deux grandes classes de fixation, la classe I la plus nombreuse étant elle-même subdivisée en quatre sous-classes morphologiques, détaillées selon six types de décors (*op. cit.*, tabl. 4.1., modifiant Clausing, 2002). La typochronologie des objets de la classe I se laisse aisément cartographier en groupes géographiques, à la différence de ceux de la classe II, qui manifestent une forte dispersion dans l'espace. Les contextes de découvertes se partagent entre tombes livrant des paires de cnémides dans le Bassin méditerranéen (péninsule Italique, Grèce, Chypre) et exemplaires isolés dans des dépôts métalliques complexes en Europe continentale, de la plaine hongroise au bassin de la Seine.

Ce corpus s'enrichit de 18 cnémides miniatures, souvent associées à d'autres armes miniatures (boucliers, lances, poignards, etc.), en provenance de sépultures du sud de la péninsule Italique et du bassin des Carpates (Hongrie et Croatie).

On distingue deux grandes phases d'utilisation des cnémides, globalement synchrones à celles des cuirasses et autres équipements défensifs : une première centrée sur la fin du XIIIe-XIIe s. et une seconde autour des Xe-IXe s. (fig. 6) où les panoplies sont moins nombreuses. La tradition des cnémides perdure au VIIIe s. (Hallstatt C), uniquement illustrée par le groupe de cnémides du type D1 (Ilijak) de la classe I, centré sur l'Illyrie.

Au Hallstatt A1 en Europe centrale et à l'Helladique récent IIC–III(A) en Grèce mycénienne, plusieurs modèles de cnémides coexistent selon les régions. Le type Desmonta, avec les décors de têtes aviformes stylisées, couvre une large zone comprise entre la plaine hongroise et le bassin de la Seine, tandis que le type Lengyeltóti avec son décor de quatre à six motifs de roues se concentre dans le bassin des Carpates et dans une tombe à Athènes. Le type méditerranéen Kallithea, attesté dans les tombes de Grèce continentale ainsi qu'à Chypre et dans une tombe en Sicile date de la même phase.

Au Hallstatt A2 et B1, autour des x^e^-ix^e^ s., le type Kuřim, au décor géométrique de chevrons en points et bossettes, est connu de la Croatie jusqu'au Bassin parisien. Le modèle Grammichele, décoré de six bossettes reliées par deux lignes ondulées, prend le relais du type Kallithea, mais il se retrouve exclusivement dans la péninsule Italique et en Sicile. Des exemplaires uniques, tels que les cnémides italiques de Canosa et Limone, appartiennent à cette même phase, ainsi que la plupart des miniatures, également italiques.

À l'exception notable des paires de cnémides des tombes de Volders (Autriche), mises en relation avec l'activité des proches mines de cuivre, la bipartition géographique est tranchée entre un monde méditerranéen oriental pratiquant le dépôt des armes dans les tombes des guerriers et un espace circum-alpin reléguant ces objets dans des dépôts métalliques à la composition complexe. Cette frontière n'a pas de valeur chronologique, mais elle reflète plutôt les choix culturels et idéologiques des sociétés, certaines survalorisant le guerrier et son action, d'autres les tempérant (Testart, 2013, p. 376).

Sur le plan de la composition de l'équipement défensif, la distribution géographique des cnémides soulève d'autres questions : comment expliquer leur absence totale au nord de l'Europe comme dans les îles Britanniques et la péninsule Ibérique (stèles comprises), et symétriquement, dans tout le Proche-Orient ? L'analyse des traces d'usure fait état de nombreux cas de réparations dues à des fractures de la tôle sur la ligne du tibia sous l'effet des tensions du serrage, mais l'absence d'impact d'armes interpelle sur la nécessité tactique de cet élément. Étant entendu qu'à l'image des cuirasses, les cnémides en métal exigent d'être portées en surcouche d'une protection en matière souple (cuir ou textile renforcé), il est plus qu'envisageable que la norme en vigueur fût le port de protections de jambes couvrantes en matière souple, utiles autant pour traverser les terrains difficiles que pour le combat ; selon le code de certaines sociétés, certains guerriers étaient amenés à compléter cette protection d'une paire de cnémides métalliques légères (200/300 g) et richement décorées. La remarque peut être étendue aux rarissimes gantelets et épaulières métalliques.

3. Le guerrier : une image d'archéologue ?

Évoquée tout au long des premiers chapitres de cet article, la vision du guerrier et plus particulièrement la restitution des équipements au complet dans la chronologie, se heurtent à de nombreux écueils : pratiques distinctes d'enfouissement des objets, matériaux organiques peu visibles, recyclage du métal… Au niveau de la répartition cartographique des vestiges, il faut se rendre à l'évidence que pratiquement aucune région ne livre à la fois un casque, un bouclier, une cuirasse et des cnémides. La puissance contenue dans les armes métalliques (offensives ou défensives), peut être considérée comme « divine » par les sociétés européennes de l'âge du Bronze, mais les pratiques culturelles, différentes suivant les régions, ont abouti à des mises en dépôt d'objets considérés comme sacrés, au détriment d'une présence avec le défunt dans les tombes.

L'image du guerrier de l'âge du Bronze, véhiculée aujourd'hui dans les synthèses archéologiques ou publications grand public, n'est donc qu'un amalgame de panoplies finalement trop hétéroclites (parfois anachroniques), au point que l'on est en droit de se demander si le guerrier en armes avec casque et cuirasse a véritablement existé !

Heureusement, les *bronzetti* sardes pour la fin de la période et surtout, pour l'âge du Bronze, les stèles d'Estrémadure et les gravures rupestres des Alpes et de Scandinavie, viennent apporter un éclairage précieux qui, sans répondre à l'ensemble des questionnements, permettent de compléter les panoplies et une image plus concrète du guerrier.

En Espagne, zone presque dépourvue d'armement défensif conservé, les stèles du Bronze final représentées dans le sud-ouest du pays (environ 140 entre Estrémadure et l'Andalousie occidentale) offrent une image de ce que l'on ne retrouve pas ! Ces blocs, de tailles variables (jusqu'à plus de 2 m), façonnés dans les roches locales (granit, quartzite, calcaire…), montrent des gravures ou incisions représentant des panoplies guerrières (fig. 7). Ces dernières évoquent probablement l'homme en armes (le spécialiste) avec bien souvent un bouclier autour duquel gravite son équipement : casque (dont certains à crêtes avec les jeux de rivets bien visibles), lances, épées (parfois à lame pistilliforme), arcs, fibules et un curieux objet formant une palette pourvue d'un manche, qualifié de « miroir », mais qui pourrait tout aussi bien être un rasoir. D'autres stèles, avec une iconographie encore plus fournie et complexe (Díaz-Guardamino, 2011 et 2012), représentent même des figures de guerriers, certains avec des casques à crêtes (Solana de Cabanas, par exemple, Cáceres), d'autres avec des modèles à cornes (comme sur la stèle de Magacela en Badajoz ou celle de Montemayor, Córdoba), de véritables scènes de combat (Ervidel, Capilla VI, ...) et même des représentations de chars légers à deux roues de type égéen (Écica 5/El Berraco, Fuente de Cantos, Ategua,…). À partir de la période orientalisante/Fer I (700-500 av. J.-C.), ces stèles disparaissent, remplacées dans le monde tartessien par d'autres types de blocs statuaires dépourvus de représentations armées.

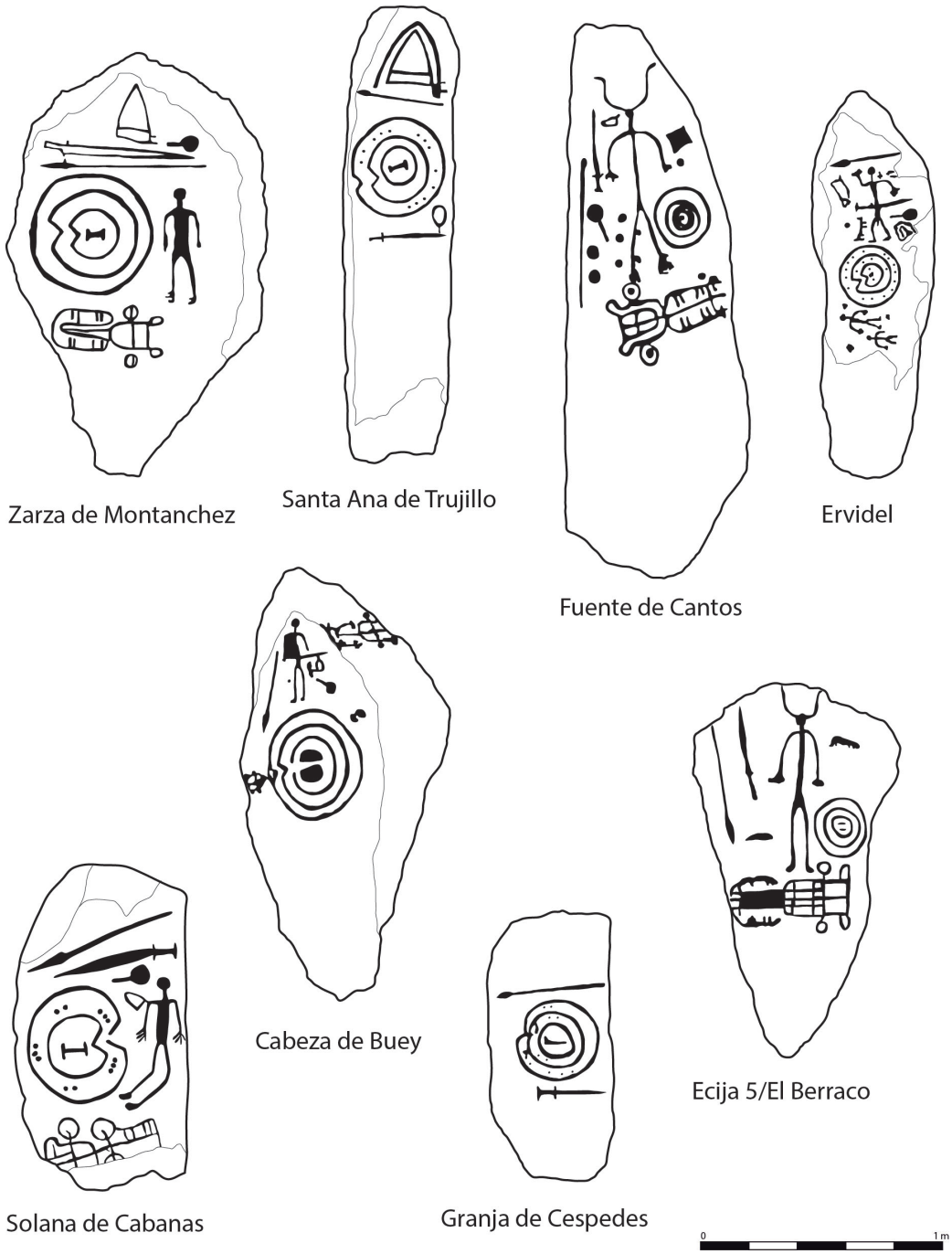


Figure 7 - Choix de dessins de stèles et statues-menhirs à représentations guerrières d'Estrémadure, attribuées au Bronze final et au début du premier âge du Fer. D'après Díaz-Guardamino, 2011 et 2012.

Ces stèles sont l'illustration parfaite de la fragilité des informations archéologiques pour restituer les faits dans toutes leurs dimensions. En Espagne, la moitié des objets représentés sur les blocs n'ont pas d'équivalents dans le mobilier archéologique : peu de casques (si ce n'est celui de La Huelva), pas de boucliers alors que les représentations montrent des types qui ressemblent à ceux en métal connu en Europe (Blázquez Martinez, 1986 ; Díaz-Guardamino, 2019), des chars, jusqu'à des scènes de combats alors que les traces anthropologiques font là aussi défaut.

Dans l'art rupestre des Alpes (Valcamonica surtout) ou de Scandinavie (Sansoni, 2015), se retrouvent ces mêmes thèmes (guerriers, batailles, chars) auxquels se rajoutent, en Suède et Norvège, les bateaux parfois dans de véritables scènes de combat naval (Skee, Fossum, Suède, entre autres), la plupart datées autour du XII^e^ s. (période IV), puis aux IX^e^-VIII^e^ s. (périodes V et VI).

Il est possible de considérer que ces représentations violentes sont des scènes fantasmées de combats héroïques entre des individus suprahumains et des divinités ou des combats amicaux destinés à mesurer la force entre communautés (Harding, 2007). Il est d'ailleurs vraisemblable qu'une part de vérité soutienne ces propositions, mais cette part idéelle doit faire aussi écho à un monde réel, violent, qu'il est possible pour l'archéologue d'aller rechercher sur les corps grâce aux observations anthropologiques.

4. Les restes anthropologiques et les traces de combats

Si la répartition spatiale de l'armement et l'iconographie rupestre ou sur blocs ont permis d'approcher notre problématique initiale (l'identification des régions et périodes de conflits interpersonnels), les traces de violence sur les corps humains et l'identification de zones de combat paraissent bien moins sujettes à caution et sont les témoignages directs des tensions entre groupes.

4.1. Les violences sur les corps

La documentation relative aux traces de violences enregistrées sur les ossements humains ne manque pas à l'échelle de l'Europe pour l'âge du Bronze (fig. 8). Le choix sera fait d'inventorier les sites où les cas étaient multiples en excluant donc d'office les faits isolés comme les individus découverts sur les sites de Stetten et Saalfeld (Allemagne) (Blitte, sous presse), Dorchester-on-Thames (Angleterre) (Osgood, 2006) ou encore Borum Eshøj (Danemark) (Blitte, *ibid.*). En effet, aborder la notion de guerre en se fondant sur le cas d'un seul défunt semble délicat, ce dernier pouvant avoir été victime d'une rixe personnelle.

Les traces principales laissées sur les ossements sont généralement associées à des blessures pénétrantes (pointes de flèche ou de lances) ou tranchantes (épées ou couteaux), mais aussi à des enfoncements provoqués par des objets contondants de type massue. Les zones touchées par ces traumatismes sont souvent le crâne ou la colonne vertébrale, il est bien sûr impossible de mesurer les impacts de ces mêmes armes sur les organes vitaux si aucun os n'a été impacté. Les deux cartes de répartition proposées compilent les sites en Europe où ces traces ont été identifiées par les anthropologues, mais il reste difficile de prétendre à l'exhaustivité en la matière. La première carte regroupe les corps datés entre les XX^e^ et XVI^e^ s. (Bronze A2 et B1 plus particulièrement), la seconde, les individus des XIV^e^ et X^e^ s. Entre ces deux séquences, peu de gisements livrent des indices de violences interpersonnelles de ce type.

Pour la première phase (XX^e^-XVI^e^ s. av. J.-C.), les stigmates ne sont pas très nombreux même si une concentration importante est notable en Europe centrale. Dans le nord de l'Europe, un charnier découvert à Wassenaar (Pays-Bas) illustre un conflit violent avec 12 individus dont plusieurs témoignent de blessures causées par des armes (pointes de flèches, entailles, décapitation) (Louwe-Kooijmanns, 2005). Quelques sites figurent sur la carte, dans le sud-est de l'Espagne. Sur un échantillon étudié de nombreux squelettes, issus de sites des environs de Grenade, des traces probablement causées par des objets contondants sont observées sur les crânes (Aranda-Jiménez *et al.*, 2009). Ces sites fortifiés appartiennent à la zone culturelle d'El Argar et ils pourraient révéler un phénomène particulier à la région, mais il est difficile de relier de manière directe les observations sur les ossements à des conflits guerriers. Enfin, c'est l'Europe centrale qui rassemble le nombre de cas le plus significatif avec les sites de Milejowice en Pologne (Pokutta, 2014) ou slovaques de Nižná Myšlá, Mýtna Nová Ves et Branč. Ces derniers pourraient être liés à la culture de Nitra dont le peuple est présumé violent, car en quête de territoire. Les guerriers de cette culture sont identifiés grâce à leur sépulture. Les marques repérées sur leurs ossements sont nombreuses et mettent en évidence la récurrence de combats au corps à corps (entailles, coupures ou écrasements au niveau de la tête) (Hårde, 2006). Les sites de Makó et Érd, en Hongrie, un peu différents, ont livré tous deux des restes humains porteurs de traces de violence rejetés dans des fosses (Szeverényi et Kiss, 2018). Contrairement aux sépultures guerrières de Nitra, une gestuelle funéraire différente s'observe, comme dans la tombe collective de Kettasbrunn en Autriche (Hårde, 2006). D'une manière générale, cette première phase montre dans la plupart des cas, des fosses contenant de nombreux corps, proches dans leur composition des charniers du Rubané (Beyneix, 2007) et qui relève très probablement de gestes violents similaires, de combats à échelle locale dans le cadre de conquêtes territoriales d'ampleur modérée ou de processus vindicatoire.

La deuxième période de concentration de sites livrant des corps impactés par des coups (fin du XIV^e^-début du X^e^ s. av. J.-C.), concerne le centre et le nord-ouest de l'Europe et s'étend un peu vers la Méditerranée. Le site norvégien de Sund, le plus septentrional, a livré dans des niveaux ou en fond de fosses, 22 individus identifiés comme des guerriers du fait de leurs blessures aussi bien anciennes que récentes (Fyllingen, 2003 et 2006). Ces hommes sont enterrés en dehors des nécropoles classiques, sans offrande. En Angleterre, on peut évoquer aussi le site de Tormarton où 3 individus sur les 5 découverts dans un fossé montrent des traces de violence (blessures de lances notamment) (Osgood, 2006). Il y a probablement à la même époque, mais plus centrée sur les XIII^e^ et XII^e^ s., d'autres événements violents reconnus dans le sud de la Grande-Bretagne, comme en témoignent des corps isolés découverts dans la Tamise à Dorchester ou à Cliffs End Farm (McKinley *et al.*, 2014).

En Italie du Nord, des indices de violence apparaissent près de Vérone, mais aussi plus au sud, dans le site fortifié de Roca Vecchia. Concernant le nord de l'Italie, la nécropole de Olmo di Nogara livre des traces de violence sur les os, mais aussi de nombreuses armes déposées avec les défunts (épées notamment) (Cansi *et al.*, 2009 et 2015). Le site de Roca Vecchia, sur la côte orientale du sud de l'Italie correspond à une enceinte fortifiée avec entrée monumentale et couloirs. Sa fouille a relevé les traces d'un important incendie, probablement causé lors d'une attaque et ayant contraint un groupe d'individus à se réfugier. Retrouvés ensemble, ces défunts pourraient témoigner d'une mort par asphyxie lors de cette attaque (Scarano, 2011).

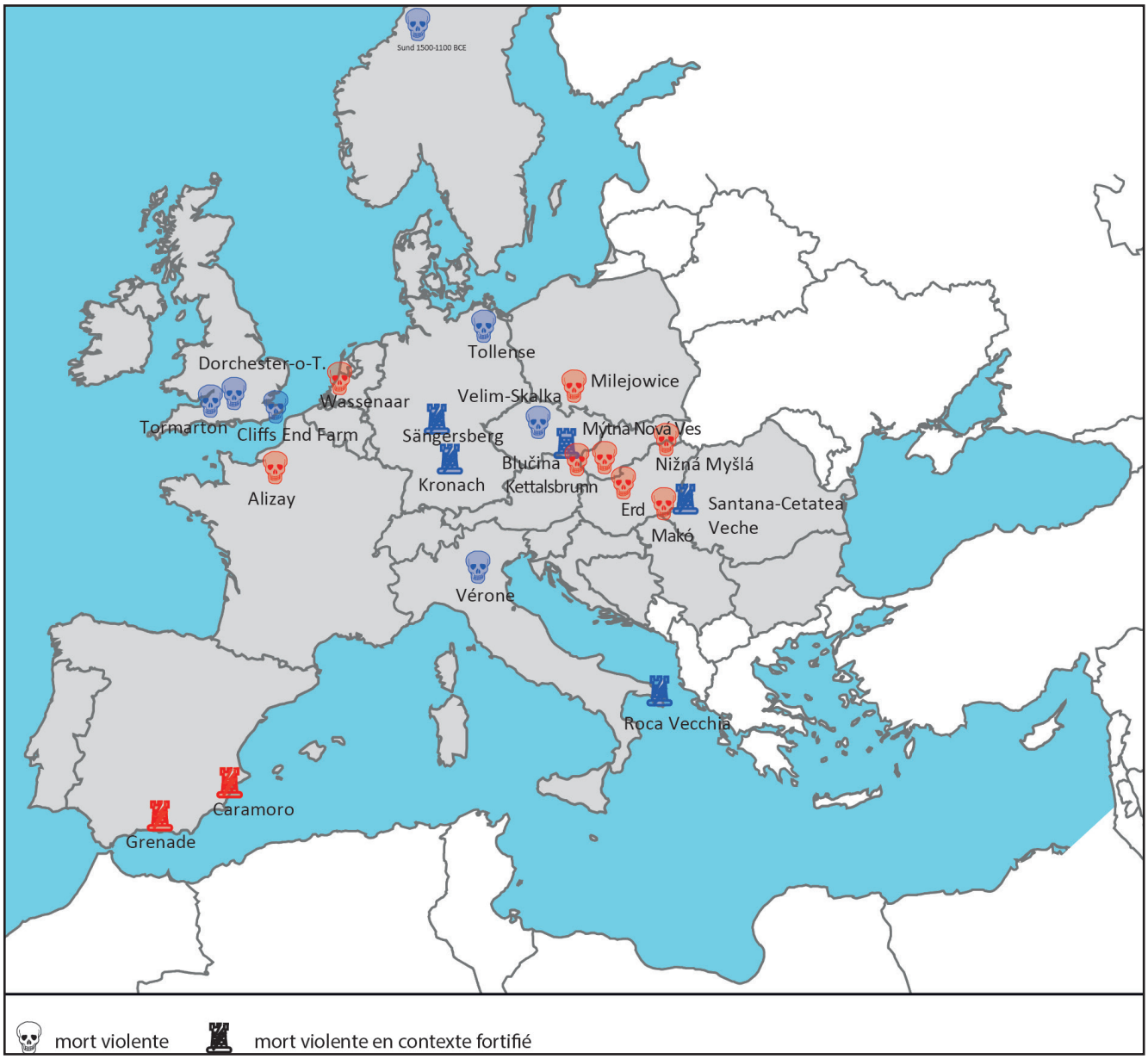


Figure 8 – Carte des lieux de conflits et des sites livrant des restes d'individus morts violemment ; symbole rouge : sites datés entre les XX^e^ et XVI^e^ s., symbole bleu : sites datés entre les XIV^e^ et X^e^ s.

Les sites fortifiés de Blučina et Velim, en République tchèque, montrent des points communs avec ce dernier cas et des ossements humains porteurs de traces de violence y ont été retrouvés, essentiellement dans les comblements des fossés (Harding *et al.*, 2007). Les os ne sont pas forcément en connexion, ils révèlent des impacts de blessures infligées à l'arme tranchante. Par ailleurs, les nombreuses pointes de flèche découvertes lors des fouilles conforteraient la théorie de A. Harding pour interpréter le site comme un lieu de confrontations.

Plus à l'ouest, en Allemagne, des sites fortifiés montrent aussi des traces de conflits marqués par la présence de nombreuses armes (sans restes osseux humains pour l'instant, mais ces sites ne sont fouillés que partiellement). Les deux fortifications principales sont Sängersberg et Heunischenburg près de Kronach. Sur la première, les pointes de flèches en bronze brisées au niveau de la pointe probablement à la suite du choc contre les murs fortifiés sont abondantes (Blitte, 2020). Sur la seconde, de nombreuses armes en métal gisent le long de la fortification : épées, lances, pointes de flèches (en très grand nombre), « phalère » (cardiophylax ?), couteaux et même quelques très rares fragments de faucilles (Schefzik, 2015).

Ces sites fortifiés peuvent aussi être considérés comme un indicateur des tensions au sein des sociétés de l'âge du Bronze. Les travaux récents menés à l'échelle de l'Europe (Knelsel *et al.*, 2012) ou en France par Pierre-Yves Milcent et son équipe (Milcent *et al.*, 2021) ont bien montré l'émergence rapide de nombreux sites fortifiés à partir du XIV^e^ s., mais de façon très marquée au milieu du XII^e^ s. puis au XI^e^ s. Ces sites sont pour la plupart désertés au début de l'âge du Fer, sauf en Italie du Nord et Bosnie où ils prennent un nouvel essor.

Certains d'entre eux ont pu être le théâtre de combats, mais l'absence récurrente, sur ces sites, de fouilles sur de vastes surfaces limite considérablement l'analyse.

4.2. Les zones de combat .... près des cours d'eau

De vraies zones de combats ont toutefois été reconnues en Europe (Sund en fait d'ailleurs peut-être partie au vu des données anciennes de fouille) en dehors des sites évoqués ci-dessus, sur les enceintes ou sites de hauteur fortifiés (comme à Velim, Roca Vecchia ou Sängersberg et Heunischenburg) (fig. 8).

Le premier et plus ancien, calé entre les XX^e^ et XIX^e^ s., est situé à Alizay, en bord de Seine (voir Marcigny *et al.*, ce volume). Il s'agit ici d'une rixe à coups d'échanges de balles de fronde, en lien avec la zone humide qui borde la vallée. Un petit conflit territorial, proposé à titre d'hypothèse explicative, renvoie au constat fait à l'échelle de l'Europe suite à l'analyse des restes anthropologiques (voir § 4.1).

Le second gisement, lui aussi localisé le long d'un cours d'eau, correspond au célèbre site de Tollense, dans le nord-est de l'Allemagne, dont le contexte humide a favorisé la conservation des informations archéologiques. En effet, de nombreux vestiges, rarement découverts par ailleurs, autorisent ici une vision plus complète d'un champ de bataille daté des XIII^e^ et XII^e^ s. (Jantzen *et al.*, 2014 ; Brinker *et al.*, 2016 ; voir ce volume). Outre les traces de violence lisibles sur les ossements, similaires à celles relevées sur les sites évoqués précédemment, des armes en bois complètent ici la panoplie des belligérants. Des exemplaires de gourdin pourraient correspondre aux armes ayant provoqué les enfoncements observés sur certains crânes. Les individus identifiés, essentiellement des hommes adultes de 20 à 40 ans, proviennent probablement du lieu même de la bataille, d'autant que des restes osseux de cheval sont également retrouvés sur le site. Les personnes ne sont sans doute pas originaires de la région, car certaines épingles proviennent de régions au sud-est de Tollense (épingle Mostkovice/Platěnice) et la consommation de millet révélée pour un certain nombre d'entre eux conforte cette hypothèse (une culture inconnue dans le Mecklembourg, hypothèse confirmée par les études génétiques, Burger, inédit). La question du mercenariat ou de professionnels de la guerre peut être posée sur ce site.

La zone, par ailleurs, occupe un lieu stratégique, le long de la rivière Tollense, probablement au niveau d'un passage à gué. Une voie ou digue, observée lors de prospections archéomagnétiques, est marquée apparemment par de grosses pierres partant en direction de l'est sur une longueur d'environ 100 m.

La présence de ces lieux de bataille sur les rivières explique probablement en partie les causes du conflit. Les cours d'eau, à l'âge du Bronze, ont en effet joué un rôle important comme potentielle limite des territoires, dans les circuits commerciaux et les réseaux d'échanges de biens comme le cuivre, l'étain ou l'ambre. On est ainsi aujourd'hui en droit de s'interroger sur la signification des concentrations d'armes mises au jour à proximité ou dans les cours d'eau (les « dépôts » en milieu humide du Bronze final). Il est fort probable que la présence de ces vestiges ouvre sur plusieurs explications, sans écarter totalement l'idée de dépôts cultuels (Testart, 2012). L'hypothèse d'armes en lien avec des habitats le long des cours d'eau ou des zones de combat ne peut être totalement rejetée sans des fouilles de contrôle réalisées à proximité de certains de ces « dépôts », au niveau de passages à gué par exemple.

La fouille très récente de Must Farm (à Whittlesey, près de Peterborough, Knight *et al.*, 2019) constitue à ce titre un bon exemple, représentatif de ces sites implantés sur les cours d'eau, ici un habitat pour partie fortifié, destiné à contrôler la circulation sur une rivière aujourd'hui disparue dans le bassin de Flag Fen. Cet établissement, daté des XI^e^-X^e^ s., victime d'un incendie (en lien avec un conflit ?) s'est effondré sur place, offrant une très bonne conservation de ces vestiges, avec parmi ceux-ci un très grand nombre d'armes : épée, poignard, pointes de lance (au nombre de 6) et des objets plus difficiles à caractériser dont plus d'une dizaine de haches et autant de faucilles (ainsi que des rasoirs, gouge et quelques parures) ; autant d'objets qui auraient pu faire du site un bon « spot cultuel » sans la fouille. C'était d'ailleurs l'hypothèse émise en 1969 lors des premiers ramassages d'objets à l'emplacement du site, à cette époque une rapière et une épée.

5. En guise de conclusion

Pour conclure ce tour d'horizon de la violence guerrière en Europe à l'âge du Bronze, revenons sur quelques idées développées au long de cet article et sur quelques notions de polémologie protohistorique.

5.1. Une polémologie de l'âge du Bronze : une gageure ?

La recherche archéologique sur les faits de violence guerrière se réduit souvent à l'étude typologique et technologique de quelques types d'armes en métal. Cette position, finalement limitée à un type d'indicateur, fait perdre de vue la nature sociale totale de la violence guerrière, qui touche à tous les domaines des sociétés de l'âge du Bronze, depuis les innovations techniques jusqu'à l'organisation sociale en passant par l'idéologie religieuse. Observer ces faits sur une certaine durée permet ainsi de mesurer les véritables fluctuations et gommer les variations non significatives, dans lesquelles les détails typologiques peuvent conduire.

Comme pour tout fait social total, les niveaux de lecture sont multiples. L'importance de la place des matériaux périssables dans la conception des armements ne fait plus de doute, comme le soulignait déjà Marianne Mödlinger en 2013 [*Due to the general scarcity of metal defensive armour and the high number of offensive weapons as spears and swords, it is reasonable to assume that most of the defensive armour was actually made out of organic material, as indicated by the leather and wood shields from Ireland and the only European organic helmet preserved (Fiavé-Carera).*] (Mödlin-

ger, 2013, p. 287). Elle explique par cette constatation, la disparition de pans entiers de l'information relative à l'armement défensif et des cartes de répartition sans corrélation entre les différents éléments de l'équipement de combat.

Le choix des matériaux est tributaire d'un autre biais majeur, social celui-là, où la militarisation plus ou moins poussée du métal signe le niveau de richesse et de technicité du combattant et son appartenance ou non à la classe guerrière (statut permanent). Si la distinction est difficile à établir pour l'armement offensif, dont on suppose une diffusion beaucoup plus large dans les couches de la société, elle est très nette pour l'armement défensif, où l'équipement métallique est rare et probablement réservé à une petite élite (phénomène stable qui perdure aux premier et deuxième âges du Fer).

La géographie des contextes de découvertes a par ailleurs été abondamment décrite et interrogée ; elle est même devenue le « champ de bataille » entre les tenants d'une valorisation religieuse-cultuelle de l'armement et ceux qui prônent une approche plus anthropologique, prosaïque. C'est cette seconde approche, largement exposée et développée dans les articles tirés des deux tables rondes de Bibracte en 2011, qui retient notre attention (Testart, 2012). La notion de trophée mériterait par ailleurs d'être réexaminée, surtout à l'aune de découvertes majeures comme Nadap, Rinyaszentkirály et Pázmándfalu (Hongrie : des dépôts de panoplies complètes avec des armes ; Makkay, 2006 ; Mozsolics, 1985 et Szabó, 2013).

Le constat de variations fortes, parfois antagoniques, entre les types d'objets dans les régions d'Europe, figurées sur les cartes de répartition rejoint celui des cartes des « dépôts » d'armes en milieu humide. L'équation proposée par A. Testart (*op.cit.*, p. 376 et suiv.) mettant en jeu les trois termes de « survalorisation du guerrier individuel », « attitude devant les armes des vaincus », « rite funéraire » distingue deux types possibles de choix social au sein des sociétés guerrières protohistoriques et aide à mieux comprendre ces répartitions.

5.2. La guerre et ses spécialistes

Sous l'angle des techniques de combat, deux aspects semblent importants à partir du III^e^ millénaire.

En attaque, le passage d'une violence à distance, l'archer (arme à distance et sans visage), à une violence au corps à corps dont les protagonistes sont clairement identifiés (une dynamique amorcée dès le IV^e^ millénaire) est un moment déterminant où l'épée trouve toute sa symbolique. Le guerrier, porteur de l'épée, occupe alors une position sociale de plus en plus marquée (c'est encore de nos jours un symbole fort), passant peu à peu d'une image idéalisée (le « guerrier/chasseur » du Bronze ancien) à celle de spécialiste de la guerre (au II^e^ millénaire). Les élites protohistoriques continueront toutefois de se référer au symbolisme du chasseur « originel » et la chasse restera l'apanage de certains. L'archer militaire (artillerie) aura probablement un rôle beaucoup moins valorisé dans la société, guerrière ou civile.

En défense, si l'évolution apparaît la même en Europe continentale que dans le Bassin méditerranéen, il semble que la mobilité devienne un élément important (déduit de l'armure plus légère et composite). Il est alors tentant d'y reconnaître une évolution des pratiques guerrières, au début du II^e^ millénaire, avec le passage du combat individuel vers des formations groupées et coordonnées. Se posent alors des questions aux retentissements historiques. Peut-on envisager des guerres avant la naissance de l'État en Europe, voire envisager des organisations militaires, avec ses corollaires, recrutement, discipline, tactique, logistique, niveau de leadership ?

La naissance d'une forme de spécialisation guerrière (si l'on se réfère aux vestiges, voir *supra*) dont la genèse est à rechercher au XIV^e^-XIII^e^ s. serait une des réponses à ces questions. Elle se modifie au cours du Bronze final-Hallstatt et se complexifie dès les XII^e^ et XI^e^ s., à une époque où les panoplies et équipements évoluent rapidement pour constituer presque des « uniformes », comme à Bernières-d'Ailly pour les casques, Froslunda, pour les boucliers ou bien encore Marmesse pour les cuirasses. Les éléments plaidant pour une forme de spécialisation marquent ensuite le pas au IX^e^ s., à l'exception notable de l'Italie, dont la dynamique sociale est probablement très différente, en lien avec l'aristocratie.

Ces spécialistes de la guerre et les formes d'organisation martiale qui ont dû présider à certains grands combats comme ceux de Tollense, ou peut-être Sund, ainsi que le siège de certaines fortifications traduisent des faits de guerre dont il reste à comprendre les enjeux à l'échelle européenne. Les raisons peuvent en être très diverses, avantage politique, acquisition des biens de nature économique, nécessité religieuse ou rituelle, et elles restent pour l'heure impossibles à définir avec précision pour ces sociétés sans écrits. Il n'en reste pas moins qu'elles expliquent une forme de violence collective et endémique.

Ces dernières semblent être de natures et d'ampleurs variables au cours de l'âge du Bronze. À l'échelle de groupes restreints et sur un mode vindicatoire (faide ou vendetta) au III^e^ et au début du II^e^ millénaire, elles prendraient une envergure plus large à compter des XIV^e^-XIII^e^ s. (d'où l'importance des spécialistes de la guerre) et puiseraient leurs « inventions » dans le monde méditerranéen (où les cités, royaumes… existent). Ces guerres qui pourraient devenir plus courantes à partir des XII^e^-XI^e^ s. ont probablement influencé les façons de vivre et les systèmes de valeurs des populations. Le développement des sites de hauteur, l'apparition de villages ou d'habitats groupés peuvent être une des résultantes de ce climat conflictuel et d'insécurité permanente comme le propose Yvon Garlan dans *Guerre et économie en Grèce ancienne* (1989).

Enfin, autre aspect, d'apparence mineure, mais d'importance sociale majeure : l'armement défensif, en particulier, les cuirasses ou les casques, taillés sur mesure, aux couleurs recherchées – or, ou plus vers les rouges –, exalte le corps masculin. Certains auteurs (Tréherne, 1995) n'hésitent pas à y voir

des objets qui survalorisent une certaine idée de la « beauté » masculine (celle du guerrier) qui devient un instrument de la domination masculine : l'apothéose du guerrier !
Au final, une vraie problématique de recherche encore trop peu examinée en France émerge. Cette dernière mérite un examen transversal, dans la longue durée de la fin du Mésolithique à l'invasion romaine pour en mesurer l'importance, l'évolution et les enjeux dans la société au cours du temps.

Cyril Marcigny
Inrap et UMR 6566-CreAAH
Le Chaos
14400 Longues-sur-Mer
cyril.marcigny@inrap.fr

Emmanuel Ghesquière
Inrap et UMR 6566-CreAAH
Boulevard de l'Europe
14540 Bourguébus
emmanuel.ghesquiere@inrap.fr

Emmanuelle Leroy-Langelin
Conseil départemental du Pas-de-Calais
et UMR 8164 -Halma
9 rue Whistable
62000 Dainville
leroy.langelin.emmanuelle@pasdecalais.fr

Vincent Riquier
Inrap et UMR 8215 Trajectoires
38 rue des Dats
51520 Saint-Martin-sur-le Pré
vincent.riquier@inrap.fr

Bibliographie

Aranda-Jiménez G., Montón-Subías S. et Jiménez-Brobeil S., 2009, « Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia », *Antiquity*, 83, p. 1038-1051.

Beyneix A., 2007, « Réflexions sur les débuts de la guerre au Néolithique en Europe occidentale », *L'Anthropologie*, 111, p. 641-660.

Blazquez Martinez J. M., 1986, « La estela de Monte Blanco, Olivenza (Badajoz) y el origen fenicio de los escudos y de los carros representados en las losas de finales de la Edad del Bronce », *Archivo Español de Arqueología*, 59, p. 191-198.

Blitte H. (sous presse), « Bronze Age conflict in Easter Hesse? Traces from the Sängersberg near Bad Salzschlirf », dans Hansen S. et Krause R. (dir.), *Actes du colloque The Early History of War and Conflict (Francfort, octobre 2019)*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie/Prähistorische Konfliktforschung, 5.

Blitte H., 2020, « Le site fortifié du Sängersberg près de Bad Salzschlirf (Hesse, Allemagne), Premiers résultats de fouilles », *Bulletin de l'APRAB*, 18, p. 113-118.

Brinker U., Schramm A., Jantzen D., Piek J., Hauenstein K. et Orschiedt J., 2016, « The Bronze Age battlefield in the Tollense Valley, Mecklenburg-Western Pomerania, Northeast Germany – Combat marks on human bones as evidence of early warrior societies in northern Middle Europe? », *Late Prehistory and Protohistory: Bronze Age and Iron Age Proceedings of the XVII UISPP World Congress (1-7 September 2014, Burgos, Spain), vol. / Sessions A3c and A16a, 1. The Emergence of warrior societies and its economic, social and environmental consequences*, Ed. Fernando Coimbra and Davide Delfino, p. 39-56.

Cansi A., Gaspari E. et Maino C., 2009, « Cutmarks da lama metallica sui resti scheletrici degli armati dela necropoli del Bronzo medio e recente di Olmo di Nogara (Verona), Traumi inflitti, trapanazioni terapeutische e leione postdeposizionali », *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona 33*, p. 133-148.

Cansi A., Cupito M., Pulcini M. L., Salzani L., Fornaciari G., Tafuri M. A. et Dalla Zuanna G., 2015, « La necropoli della media e recente Età del bronzo di Olmo di Nogara (Verona). Reultati della ricerca osteoarcheologica, paleochimica et paleodemografica », *Preistoria e Protostoria del Veneto*, p. 327-340.

Coles J. M., Leach P., Minnitt S. C., Tabor R. et Wilson A. S., 1999, « A Later Bronze Age shield from South Cadbury, Somerset, England », *Antiquity*, 73 (279), p. 33-48.

Clausing C., 2002, « Geschnürte Beinschienen der späten Bronze- und älteren Eisenzeit », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 49, p. 149-187.

D'Amato R. et Salimbeti A., 2011, *Bronze Age Greek Warrior 1600-1100 BC*, Oxford, Osprey Publishing, 64 p.

Diaz-Guardamino M., 2012, « Estelas decoradas del Bronce Final en la Península Ibérica: datos para su articulación cronológica », *Sidereum Ana II, El río Guadiana en el Bronce Final*, Jiménez Ávila, *J. Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, 62, p. 389-415.

Diaz-Guardamino M., 2011, « Iconografía, lugares y relaciones sociales: reflexiones en torno a las estelas y estatuas-menhir atribuidas a la Edad del Bronce en la Península Ibérica. In Estelas e Estátuas-menir: da Pré à Proto-história. Vilaça », *R. Câmara Municipal do Sabugal*. p. 63-88.

Diaz-Guardamino M., Garcia Sanjuan L., Wheatley D., Lozano Rodriguez J. A., Rogerio Candelara M. A., Krueger M., Hunt M., Murillo-Barroso M. et Balsera Nieto V., 2019, « Rethinking Iberian 'Warrior' Stelae: A Multidisciplinary Investigation of Mirasiviene and Its Connection to Setefilla (Lora del Río, Seville, Spain) », *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11(11), p. 6111-6140.

Fyllingen H., 2003, « Society and violence in the Early Bronze Age: an analysis of human skeletons from Nord-Trøndelag, Norway », *Norwegian Archaeological Review*, 36(1), p. 27-43.

Fyllingen H., 2006, « Society and the structure of violence. A story told by Middle Bronze Age human remains from central Norway », dans Ton O., Thrane H. et Vandkilde H. (éd.), *Warfare and Society, Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, p. 319-329.

Garlan Y., 1989, *Guerre et économie en Grèce ancienne*, Paris, La Découverte, 226 p.

Guilaine J. et Zammit J. [1998], 2001, *Le sentier de la Guerre*, Paris, Seuil, 371 p.

Hårde A., 2006, « Funerary rituals and warfare in the early bronze age nitra culture of Slovakia and Moravia », dans Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (éd.), *Warfare and society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, p. 341-382.

Harding A., Šumberová R., Knüsel C. et Outram A., 2007, *Velim: violence and death in Bronze Age Bohemia: the results of fieldwork 1992-1995, with a consideration of peri-mortem trauma and deposition in the Bronze Age*, Prague: Archeologický ústav AV ČR.

Hencken H., 1971, *The earliest european helmets. Bronze Age and early Long Age*, Americain School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Bulletin, 28.

Hésiode [2006] (trad. Pierre Waltz, préf. Jérôme Vérain), *Les Travaux et les Jours*, Éditions Mille et Une Nuits (La petite collection), 65 p.

Jantzen D., Lidke G., Dräger J., Krüger J., Rassmann K., Lorenz S. et Terberger T., 2014, « An early Bronze Age causeway in the Tollense Valley, Mecklenburg-Western Pomerania – The starting point of a violent conflict 3300 years ago? », *Bericht Der Römisch-Germanischen Kommission, Band 95*, p. 13-44.

Kneisel J., Kirleis W., Dal Corso M., Taylor N. et Tiedtke V. (éd.), 2012 *Collapse or Continuity? Environment and Development of Bronze Age Human Landscapes*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 205, Human Development in Landscapes 2, Habelt GmbH, Bonn.

Knight M., Ballantyne R., Robinson Zeki I. et Gibson D., 2019, « The Must Farm pile-dwelling settlement », *Antiquity*, 93, 369, p. 645-663.

Lehoerff A., 2018, *Par les armes : Le jour où l'homme inventa la guerre*, Paris, Belin, 350 p.

Lorenz J. et Schrakamp I., 2011, « Hittite Military and Warfare », dans Genz H. et Mielke D. P. (dir.), *Insights into Hittite history and archaeology*, Leuven Walpole, MA, Peeters, p. 125-152.

Louwe-Kooijmanns L., 2005, « Bronze Age war. A collective burial at Wassenaar », *The Prehistory of the Netherlands*, vol. 1, éd. L. P. Louwe Kooijmans, Amsterdam University Press, p. 459-462.

McKinley J., Leivers M., Schuster J., Marshall P., Barclay A. et Stoodley N., 2014, *Cliffs End Farm, Isle of Thanet, Kent. A mortuary and ritual site of the Bronze Age, Iron Age and Anglo-Saxon Period with evidence for long-distance maritime mobility*, Wessex Archaeology Report 31, Salisbury, 288 p.

Mair P. H., après 1542, *De arte athletica*, Bibliothèque d'État de Bavière, Munich cod. Ico. 393, 2 vol., 309 et 303 p.

Makkay J., 2006, « The late Bronze Age hoard of Nadap », *A Nyiregyhazi, J6sa Andras Muzeum Évkonyve* 48, p. 135-184.

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

Mödlinger M., 2014, « European Bronze Age cuirasses. Aspects of chronology, typology, manufacture and usage », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 59, 1, p. 1-49.

Mödlinger M., 2018, *Protecting the Body in War and Combat Metal Body Armour in Bronze Age Europe*, Vienna, Austrian Academy of Sciences, 2017, Oriental and European Archaeology, 379 p.

Molloy B., 2013, « Malice in Wonderland: the role of warfare in 'Minoan' society », dans O'Brien S. et Boatright D. (éd.), *Warfare and Society in the Ancient Eastern Mediterranean*, BAR International Series 2583. Oxford, Archaeopress, p. 59-70.

Mozsolics A., 1985, *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos*, Kurd und Gyermely. Budapest.

Osgood R., 1995, « Three Bronze Phalerae from the River Avon, near Melksham », *WANHM*, 88, p. 50-59.

Osgood R., 2006, « The dead of Tormarton: Bronze Age combat victims? », dans Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (éd.), *Warfare and society: archaeological and social anthropological perspectives,* Aarhus, Aarhus University Press, p. 331-340.

Pokutta D. A., 2014, « Journey to murder: Atypical graves of the immigrants in the Early Bronze Age Europe », *Sprawozdania Archeologiczne*, 66, p. 91-100.

Quilliec B., 2007, *L'épée atlantique : échanges et prestige au Bronze final*, Paris, Société préhistorique française, 171 p.

Sansoni U., 2015, « The Alpine and Scandinavian Rock Art in the Bronze Age: a Common Cultural Matrix in a Web of Continental Influences », dans Ling J., Skoglund P. et Bertilsson U. (éd.), *Picturing the Bronze Age* (Swedish Rock Art Research Series, 3, p. 129-141), Oxford, Oxbow Books.

Scarano T., 2011, « Refuge or dwelling place? The MBA fortification wall of Roca (Lecce, Italy): the spatial and functional analysis of Postern C », *Rivista di Science Preistoriche*, LXI, 2011, p. 95-122.

Schefzik M., 2015, « Die späturnenfelderzeitliche Befestigung Heunischenburg bei Kronach », dans Meller H., Schefzik M. et Ettel P. (éd.), *Krieg – eine archäologische Spurensuche, Begleitheft zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte*, Halle/Saale 2015/16, p. 313-315.

Stevenson R. B. K. (1957-1958), « A wooden Sword of the late Bronze Age », *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, Band 91, p. 191-193.

Szabó G., 2013, « Late Bronze Age Stolen. New Data on the Illegal Acquisition and Trade of Bronze Artefacts in the Carpathian Basin », dans Anders A., Kalla G., Kiss V., Kulcsár G. V. et Szabó G. (éd.), *Moments in Time, Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday. Őrségészeti Tanulmányok/Prehistoric Studies*, 1.

Szeverényi V. et Kiss V., 2018, « Material evidence of warfare in early and middle bronze age Hungary », dans Fernández-Götz M. et Roymans N. et European Association of Archaeologists (éd.), *Conflict archaeology: materialities of collective violence from prehistory to late antiquity*, London New York, Routledge (Themes in contemporary archaeology, 5), chap. 4, p. 38-49.

Testart A. (éd.), 2013, *Les armes dans les eaux : questions d'interprétation*, « », Arles, Errance (Archéologie aujourd'hui).

Uckelmann M., 2012, *Die Schilde der Bronzezeit in Nord -, West- und Zentraleuropa, Prähitorische Bronzefünde*, Abteilung III, Band 4, 243 p., 169 pl.

Vandkilde H., 2006, « Archaeology and war. Presentations of warriors and peasants in archaeological interpretations », dans Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (éd.), *Warfare and society, Archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, University Press Aarhus.

Waddel J., 2000, *The Prehistoric Archaeology of Ireland*, Bray, Wordwell.

Représentations de la guerre au Bronze moyen en Italie nord-occidentale : les armes dans l'habitat, les dépôts et les habitats fortifiés

Francesco Rubat Borel

Résumé

Au Bronze moyen, en Italie nord-occidentale (Piémont, Lombardie, Ligurie, Val d'Aoste, Tessin suisse, Provence orientale, hautes vallées de la Savoie, Valais méridional), en l'absence de sites archéologiques abritant des scènes de combat, les contextes avec des armes ou liés à la guerre deviennent essentiels pour comprendre les techniques de combat ou du moins les schémas de représentation sociale du guerrier. Bien que les contextes funéraires soient presque inconnus, il existe de nombreuses découvertes d'armes dans les habitats et les dépôts. Dépassant la typologie des objets, grâce à laquelle on reconnaît la diffusion de types communs avec les groupes de l'Allemagne du sud-ouest (notamment la Schwäbische Alb) et de la Suisse, on présentera la présence d'armes en milieu domestique. Grâce à la dendrochronologie et aux anciens relevés, on peut reconstituer la planimétrie des maisons de l'habitat périlacustre de Viverone, entouré de deux palissades (1423-1401 cal. BC). À l'intérieur de ces bâtiments ont été prélevées de nombreuses armes qui montrent l'équipement du guerrier « chez lui » : haches, poignards et lances surtout, ainsi que quelques épées. Près de la palissade et de l'entrée au village, les lances, haches et flèches deviennent plus nombreuses. La domestication et l'emploi du cheval sont illustrés par des harnachements et des ossements. Dans le même temps, sur le site périlacustre de Mercurago, sont présentes des roues, dont l'une appartient à un charriot de guerre. La composition des armes (haches, poignards, lances, peu d'épées) y est la même que celle du dépôt de la Cascina Ranza, et il est proche de celle du dépôt d'Oggiono-Ello. Malheureusement, la ritualité funéraire contemporaine est mal documentée. Ce n'est qu'au XIII^e^ s. qu'apparaissent des nécropoles à incinération (Alba, Canegrate) avec des épées cassées déposées près de l'urne. Au même faciès culturel appartiennent les habitats perchés de Kasteltschuggen (Valais) et de Bric Reseghe (Ligurie), aux remparts de pierres. Dans les associations d'armes des habitats et des dépôts, on reconnaît ainsi aussi une hiérarchie où l'épées (arme des chefs) est trois à quatre fois moins nombreuse, car la lance ou la hache. On observe aussi une façon de combattre différente de celle de l'Italie nord-orientale, territoire des *Terramare*, où les épées sont nombreuses et où la hache n'est pas une arme importante. Sur le territoire étudié, l'absence de grands habitats (Viverone : 0,3 ha) entourés de remparts et de fossés renforce les différences entre ces deux faciès qui se partagent la plaine du Pô entre le XVI^e^ et le XIII^e^ s.av. J.-C.

Abstract

For Middle Bronze Age north-western Italy (Piedmont, Lombardy, Liguria, Valle d'Aosta, Swiss Ticino, eastern Provence, upper valleys of Savoy, southern Valais) the absence of archaeological battle sites, contexts with weapons or linked to warfare become essential for understanding combat techniques or at least the social representation of the warrior. Although funerary contexts are almost unknown, many weapons have been found in settlements and deposits. Going beyond the typology of objects that reveals the spread of types common to groups in south-west Germany (particularly the Schwäbische Alb) and Switzerland, we will present weapons found in domestic settings. Thanks to dendrochronology and ancient surveys, we can reconstruct the planimetry of the houses in the perilacustrine pile dwelling of Viverone, surrounded by two palisades (1423-1401 cal. BC). Numerous weapons have been found inside these buildings, showing the equipment of the warrior 'at home': axes, daggers and spears in particular, as well as a few swords. Near the palisade and the entrance to the village, the spears, axes and arrows become more numerous. The domestication and use of horses is illustrated by harnesses and bones. At the same time, on the pile dwelling of Mercurago, wheels are present, one of which belongs to a war chariot. The composition of the weapons (axes, daggers, spears, few swords) is the same as in the Cascina Ranza repository, and is close to that of the Oggiono-Ello hoard. Unfortunately, contemporary burial rituals are poorly documented. It was not until the 13th century that cremation necropolises appeared (Alba, Canegrate), with broken swords placed near the urn. The perched settlements of Kasteltschuggen (Valais) and Bric Reseghe (Liguria), with their stone ramparts, belong to the same cultural facies. In the weapon associations of the settlements and depots, we can also see a hierarchy in which the sword (the weapon of the chiefs) is three to four times less numerous than the spear or axe. We can also observe a different way of fighting from that of north-eastern Italy, the territory of the Terramare, where swords were numerous and the axe was not an important weapon. In the area studied, the absence of large settlements (Viverone: 0.3 hectares) surrounded by ramparts and moats reinforces the differences between these two facies, which shared the Po plain between the 16th and 13th centuries BC.

Figure 1 – Le BINO-*Bronzo dell'Italia nordoccidentale*, les Terramare, les groupes de l'Allemagne du Sud au Bronze moyen et les sites mentionnés.

Les contextes archéologiques dans lesquels les armes sont trouvées sont le plus souvent les sépultures, les dépôts, les sites dans des environnements particuliers (les sommets, les gués, les lacs). On peut également trouver des armes dans des contextes très particuliers, tel un ancien champ de bataille comme les rives du Tollense (Mecklenburg-Vorpommern) ou un trophée de combat comme à Pila del Brancón (Vénétie).

Au contraire, il est plus rare de trouver des armes dans des contextes où les armes ont dû être déposées ou stockées, dans des maisons ou proches des fortifications. Comment savoir où et comment, à l'intérieur d'une maison, un guerrier ou un groupe de guerriers gardaient leurs armes ? S'agissait-il d'armureries pour un seul guerrier ou pour un petit groupe (une famille, un groupe de guerriers) ou pour toute la communauté ? Lorsque ces lieux ont été abandonnés ou détruits, les objets utiles ou en matériaux réutilisables ont dû être récupérés, tels que le métal, en particulier le bronze. C'est l'une des limites majeures de la reconstruction archéologique. Bien que nous ayons de nombreux fragments de céramiques, les objets métalliques que nous trouvons après des millénaires ne peuvent être qu'une infime trace des quantités réellement en présence dans les temps anciens.

Les sites littoraux sont des exceptions. La plupart des trouvailles de grandes dimensions (épées, haches, lances) ont été pour la plupart récupérées après l'abandon du site, contrairement à certains petits objets (épingles, ornements, certains poignards, etc.) qui peuvent se perdre dans la boue ou le sable. Malheureusement, la plupart de ces contextes ont été découverts au XIX^e^ s. et dans la première moitié du XX^e^ s. et les armes ont été prélevées sans être localisées sur le plan du village.

Le village péri-lacustre de Viverone, en Piémont, dans le nord-ouest de l'Italie, daté par dendrochronologie entre 1424 et 1401 ± 41 cal BC (en l'absence de séries dendrochronologiques régionales, on a dû faire une nouvelle série en partant d'échantillons datés par radiocarbone, probabilité 95,4 %), dans les chronologies archéologiques à la fin du BM2 italien et du BzC1 nord-alpin (Rubat Borel *et al.*, 2022)[1], est donc un contexte d'un extrême intérêt grâce aux 200 objets en bronze retrouvés (Rubat Borel, 2014)[2]. Outre la fréquentation du BM2, il y a également des céramiques néolithiques (*vasi a bocca quadrata)*, de la première moitié du V^e^ millénaire av. J.-C., et quelques centaines de fragments de céramiques et de bronzes du HaB1 ancien (Rubat Borel, 2006). Grâce à la richesse des collections et des données archéologiques, Viverone est le principal site pour la connaissance du faciès de l'âge du Bronze de l'Italie nord-occidentale ou BINO, diffusé du BM à la fin du BR (*Bronzo Recente* italien, contemporain du BF I français et du BzD d'Europe centrale) entre 1650 et 1150 environ av. J.-C. en Piémont, Lombardie occidentale, Val d'Aoste, Ligurie, Apennins de l'Émilie occidentale, versant français des Alpes de Nice à la Savoie, sud du Valais et Tessin (Rubat Borel, 2019).

Dans ce faciès culturel, on observe une forte homogénéité de la production métallique tant pour la parure que pour les

1 On renvoie aux comparaisons entre les chronologies relatives au nord et au sud des Alpes à David *et al.*, 2017.

2 Rubat Borel 2010a ; Rubat Borel 2011a. Attribuables au Bronze moyen : 2 épées, 8 lances, 5 flèches, 13 poignards, 2 rasoirs, 11 pendentifs circulaires en tôle, 49 pendentifs à anneau et languette de suspension, 3 autres pendentifs, 27 tubes spiralés, 2 agrafes à spirale, 5 agrafes spiralées en U, 1 mors de cheval, 3 bagues en or, 1 bague en argent, 24 épingles plus 1 moule pour 1 poignard et 1 rasoir ; Bronze final : 1 peigne, 8 épingles plus 1 moule pour 4 épingles ; non attribuables : 2 faucilles, 5 hameçons, 2 crochets de ceinture et nombreux fragments. Les trouvailles sont exposées aux Musei Reali (Turin), Museo Civico « P.A. Garda » (Ivrée), Museo del Territorio Biellese (Biella). Pour la typologie employée ici, on fait référence à la série des *Prähistorische Bronzefunde*, notamment : Abels, 1972 ; Bianco Peroni, 1970 ; 1994 ; Carancini, 1975 ; Gallay, 1988 ; Kibbert, 1980 ; Kubach, 1977 ; Jockenhövel, 1971 ; 1980 ; Novotná, 1970 ; Schauer, 1971 ; Wels-Weyrauch, 1978, plus David-Elbiali, 2000.

armes, dont les rapprochements typologiques avec d'autres trouvailles font penser aux groupes du sud-ouest de l'Allemagne (Rubat Borel, 2010a ; Rubat Borel, 2012). Quant à la céramique, les productions locales se caractérisent par de larges cannelures et des décors en cupules, avec l'absence d'anses cornues (rehaussées en forme de cornes) typiques de la zone des *terramare*[3] (Rubat Borel, 2010b). Cette céramique est répandue aussi en Provence orientale (Vital, 1999 ; Lachenal *et al.*, 2017, fig. 10-12). L'inhumation semble être le rituel funéraire dominant (quoique sans sépulture sous tumulus comme en Suisse et dans le sud-ouest de l'Allemagne) jusqu'à la transition entre BM2 et BM3, vers 1400 av. J.-C., après quoi le rite de crémation se généralise (Gambari, 2004 ; Venturino et Ferrero, 2018 ; Paniccia *et al.*, 2023). Les quelques habitats connus sont petits, moins d'1 ha ; dans la plaine, il n'y a pas de villages connus similaires aux grands *terramare*, qui vont de 2 à quelques dizaines d'ha ; les rives des lacs sont fréquentées par quelques habitats, mais le seul village pleinement investigué est Viverone ; sur les hauteurs, des fortifications en pierre défendent l'accès des établissements.

1. Le village lacustre de Viverone

Le site Vi1-Emissario est l'un des 111 *Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes*, inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2011. Il est situé sur la rive nord-ouest du lac de Viverone, un petit lac du Piémont, à l'entrée du Val d'Aoste, sur les chemins qui mènent aux cols alpins du Grand et du Petit-Saint-Bernard et à de nombreux petits cols reliant le nord de l'Italie à la France, à l'ouest, et à la Suisse et au sud de l'Allemagne, au nord.

Le site est submergé à une profondeur comprise entre 2 et 3 m, en bordure d'une terrasse qui s'enfonce dans un escarpement abrupt. À l'heure actuelle, il n'y a pas de données géo-environnementales qui disent de manière irréfutable que le village du BM2 était immergé ou non : il est probable qu'il se trouvait sur un rivage périodiquement inondé.

Le site a été découvert par des plongeurs amateurs en 1971 qui, en accord avec la *Soprintendenza*, ont récupéré plus de 200 objets métalliques grâce au détecteur de métaux et des milliers de fragments de céramiques (environ 180 kg), sur une surface de 3 850 m² (fig. 2, A).

De 1977 à 1996, les activités de recherche ont été conduites par des archéologues professionnels, sous la direction de L. Fozzati de la *Soprintendenza* : on a relevé les structures, restauré les objets en bronze, effectué diverses analyses. Après une première classification des productions métalliques (de Marinis 1998), les matériaux ont été étudiés depuis 2006 par F. Rubat Borel dans un progjet de doctorat à l'université de Padoue (Rubat Borel, 2010a ; 2011 ; 2017). En 2011, l'université de Bâle et la *Soprintendenza* ont repris les recherches dans un projet financé par le SNF-Swiss National Foundation, poursuivi en 2016 par l'université de Bradford et financé par National Geographic.

De nouvelles recherches ont été effectuées au cours des années 2010, dirigées par F. Menotti de l'université de Bâle et par F. Rubat Borel de la *Soprintendenza*, en collaboration avec B. Jennings : à la suite de recherches subaquatiques conduites par J. Köninger, de Janus-Verlag. Des analyses dendrochronologiques ont été réalisées par N. Martinelli de Dendrodata srl (Rubat Borel *et al.*, 2022) et des isotopes du plomb dans les objets en bronze par l'équipe de G. Artioli de l'université de Padoue, des analyses géoenvironnementales par C. French de l'université d'Oxford et C. Herbig de l'université de Francfort (Jennings *et al.*, à paraître).

On a synchronisé 106 poteaux de *Quercus sp.* section Robur, et 7 épisodes d'abatage ont été datés avec précision grâce aux cernes superficiels et se situent entre 1424 et 1401 ± 41 cal BC (95,4 %).

Le village a un plan circulaire d'environ 70 m de diamètre et, à l'extérieur des enceintes, se trouvent environ 5 000 poteaux couvrant une surface d'un demi-hectare. En analysant la disposition des alignements des poteaux à partir du plan, grâce aux premières datations dendrochronologiques disponibles obtenues dans le sud-ouest de l'habitat, J. Köninger a proposé une interprétation du plan. Vers la rive actuelle du lac, au nord-ouest, le village est défendu par deux palissades de chêne et d'aulne. On y trouve un accès tracé par un chemin délimité par des poteaux, peut-être les restes d'un plancher. À l'intérieur, au sud-ouest, il y a au moins cinq maisons en poteaux de chêne, d'environ 7 × 15 m, avec les côtés courts au nord-ouest et au sud-est.

L'orientation n'est pas seulement due aux courbes de niveau du fond lacustre, mais permet d'offrir moins de surface aux vents dominants du nord venant de l'embouchure du Val d'Aoste. Pour les dimensions et la forme allongée, de 12 à 20 m, les comparaisons renvoient aux structures des villages suisses de la fin du BzA2b comme Concise (de 1645 à 1620 av. J.-C.), Morges-La Poudrière (1644-1634 av. J.-C.), où les maisons ont le long côté perpendiculaire au chemin central, et en terre ferme dans les hameaux du XIV^e^ s. av. J.-C. (BzC2) de Payerne-En Planaise, et en Piémont à Nichelino (Winiger et Burri-Wyser, 2012 ; Castella *et al.*, 2012 ; Barello *et al.*, 2021). Dans la moitié nord-est de la station lacustre de Viverone, non investiguée par la dendrochronologie, les alignements sont moins certains, mais quelques structures apparaissent, dont une grande maison.

3 Les *terramare* sont de grands villages fortifiés et entourés de fossés de la plaine du Pô, en Émilie, Vénétie orientale et Lombardie occidentale. Ils donnent le nom à une culture très complexe, la plus riche de l'âge du Bronze en Italie, florissant du XVI^e^ au début du XII^e^ s. av. J.-C. (Bernabò Brea *et al.*, 1997 ; Cardarelli, 2009 ; Rubat Borel *et al.*, à paraître).

2. Les bronzes du village de Viverone

Dans les années 1970, on avait tracé un réseau sur le site de 154 carrés de 5 m² (fig. 2, A), marquant la provenance des mobiliers archéologiques. Ceci a permis de replacer les fragments céramiques sur le plan ; on a donc constaté que la plus grande quantité de céramique provient de la zone correspondant aux maisons (fig. 2, B).

La superposition de ce réticule sur la planimétrie de l'habitat et la distribution des trouvailles métalliques (fig. 2, C ; Rubat Borel, 2017) a donné des résultats d'un grand intérêt. Malgré l'imprécision due à l'ignorance du point de gisement à l'intérieur de carrés de 5 m², toutefois c'est un cas pour l'instant presque unique pour un grand village lacustre de l'âge du Bronze. La plupart des grandes collections des deux côtés des Alpes remontent à des recherches du XIX^e^ et du début du XX^e^ s., et ne nous permettent pas de reconnaître une répartition des objets dans les bâtiments.

À Viverone, la plupart des parures proviennent d'un seul carré, le n° 30, qui correspond à l'extrémité sud-est de la plus grande maison (fig. 3). Celle-ci, en 1403-1401 ± 41 BC est reconstruite avec des dimensions d'environ 7 × 20 m, plus longues que la précédente vers le sud-est et avec un porche ou un auvent sur le côté court nord-ouest. De cette structure hypothétiquement reconstruite et de ses environs immédiats provient une quantité très importante de fragments de céramiques, 34,6 kg pour 225 m², soit plus d'un sixième de ce qui a été récolté dans la totalité de la station lacustre. Dans le carré n° 30, il y a 8 pendentifs circulaires en tôle de type Ráksi, 45 pendentifs à anneau et languette de suspension, 21 tubes spiralés, 1 pendentif à 3 anneaux et languette de suspension précurseur du type Gambolò, 1 pendentif à languette type Petit-Chasseur, 2 agrafes à spirale, 2 agrafes spiralées en U, 11 épingles à tige renflée et perforée dont 5 du type Guado di Gugnano-Oberbimbach. Il s'agit donc des composants de parures féminines les plus semblables à celles que l'on trouve dans les tombes à inhumation féminines du sud-ouest de l'Allemagne et en particulier de la Schwäbische Alb, au BzB récent et surtout au BzC1 (Wels-Weyrauch, 1989, 2011 ; Rubat Borel, 2011b, 2020).

Du carré n° 25 viennent deux fragments de pendentifs circulaires en tôle, un pendentif en forme d'entonnoir qui a peut-être été utilisé comme étui à épingles, une bulla et même un mors de cheval, que nous verrons plus loin. Entre cette maison et celle au nord, il y a une hache et un rasoir. Il est probable que l'on soit face à des parures présentes dans la maison, ou plutôt, dans une partie de la maison.

Les armes sont également associées entre elles, mais dans d'autres parties du village (fig. 4). À Viverone, on a trouvé 2 épées, 7 pointes de lances foliacées à douille, 5 pointes de flèches (2 à soie et 3 à douille), 13 poignards (dont 6 à base trapézoïdale à 4 rivets, 4 à base trapézoïdale à 2 rivets et 3 à base arrondie à 2 rivets), 11 haches (dont 6 à tranchant étroit, comparables aux exemplaires dans le mobilier funéraire et à considérer comme des armes, tandis que 5 autres ont le tranchant très large, peut-être à retenir comme des outils), auxquels nous devons ajouter 2 rasoirs à soie et 2 faucilles (ceux-ci, sans correspondances typologiques, bien que terminées, ont encore le cône de coulée).

L'association la plus fréquente (4 cas) est formée de hache et de poignard. La plupart des haches sont du type Nehren, à rebords, à étranglement médian et tranchants peu élargis, ou des types répandus en Italie du Nord dans les *terramare* et dans le dépôt d'armes de la Cascina Ranza (près de Milan), au tranchant plus large. L'association la plus intéressante (carré n° 60) est composée d'une hache, d'un poignard et d'un rasoir dans le secteur nord-est du village, où certains alignements de poteaux, datés par dendrochronologie, laissent supposer la présence d'une maison. La hache à rebords est proche de certains exemplaires du dépôt de la Cascina Ranza (de Marinis, 2018) ; le poignard, à base trapézoïdale et quatre rivets, très rare en Italie, mais bien représenté au nord des Alpes, en Suisse et dans l'est de la France, est long de 21 cm, caractéristique qui le rapproche de longs poignards ou épées courtes répandus dans l'ouest de la Hongrie ; le rasoir à la lame spatuliforme allongée, attribuable au type Onstmettingen, répandu au nord des Alpes du Rhône au bassin carpatique et dont à Viverone on a un moule en pierre (sur l'autre face du moule, un poignard à languette de type Calerno, diffusé en Italie ; Gambari *et al.*, 2007).

Les deux épées ne sont pas associées à d'autres objets en bronze, ni l'épée à base élargie arrondie à deux rivets et deux encoches, pour laquelle on a proposé de la rapprocher des types Beringen, Weizen et Atlantique, ni l'épée à base trapézoïdale à deux rivets, proche des types Nehren, Eglingen et Staadorf (carré n° 71). Les épées ne sont que deux, contrairement à ce qui se passe dans le même temps dans l'est de la vallée du Pô, dans la culture des *terramare*, par exemple dans la nécropole de L'Olmo di Nogara, où l'épée est l'arme typique du guerrier, tandis que les haches manquent (Salzani, 2005 ; Cupitò, 2006). De plus, alors qu'à L'Olmo di Nogara les épées appartiennent à des types répandus dans le bassin des Carpates (types Sauerbrunn, Boiu), les deux épées de Viverone, bien que des propositions aient été faites pour les considérer comme des variantes de types de l'Allemagne de l'Ouest, on y reconnaît au contraire des modèles d'épées répandues de la Bretagne au nord de la France et qui descendent vers l'Italie du Nord-Ouest avec des exemplaires présents aussi en Suisse occidentale, comme pour l'une des épées du dépôt de la Cascina Ranza.

D'autres armes sont disposées le long des chemins, près de l'entrée et à l'intérieur du village. Deux rangées de poteaux parallèles, en lien avec un chemin surélevé ou bien délimité, provenant de la rive nord-ouest, traversent les palissades et continuent en périphérie du village. À l'intérieur se trouvent d'autres structures perpendiculaires, peut-être d'autres chemins.

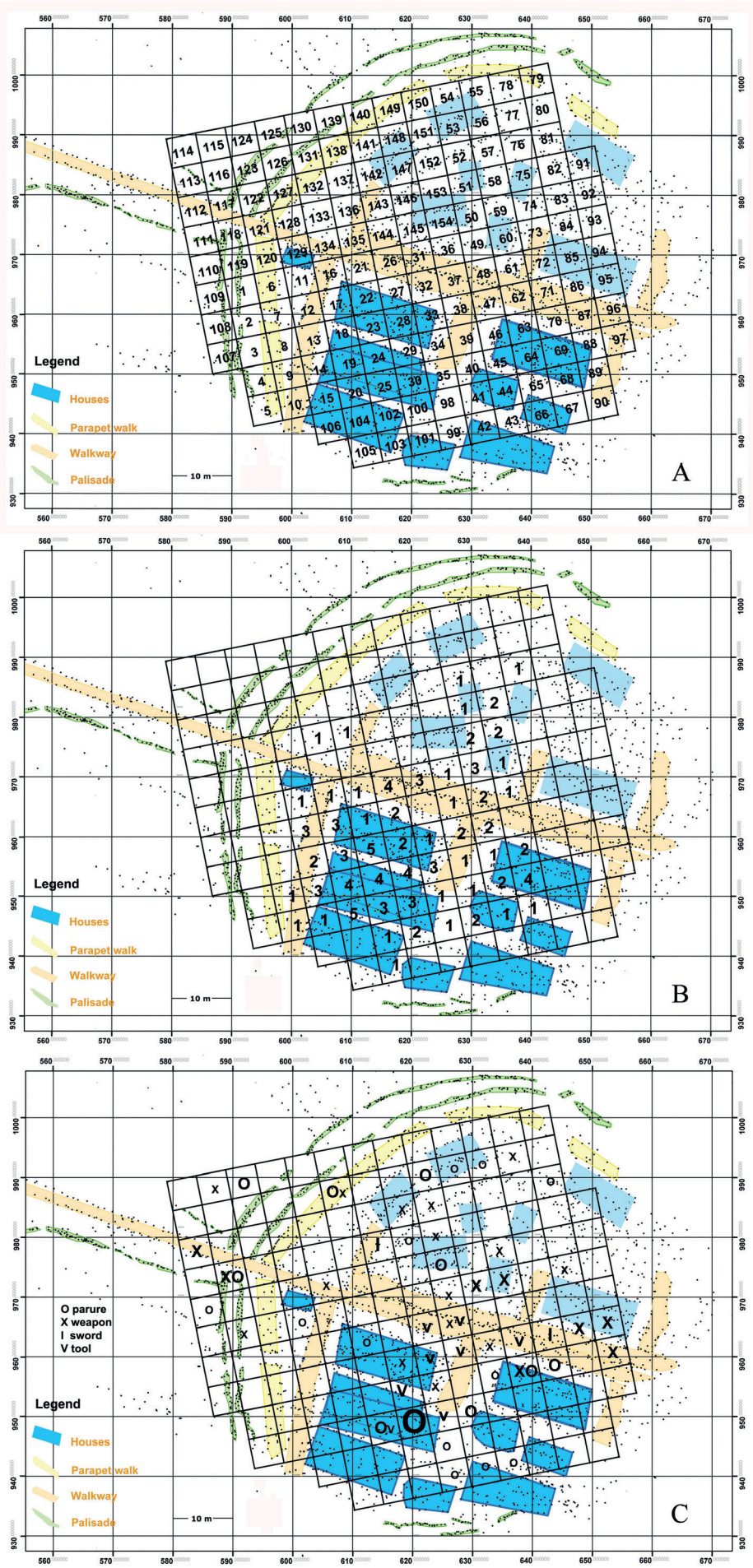


Figure 2 - Plan du village périlacustre Vi1-Emissario dans le lac de Viverone (reconstitution proposée par J. Köninger) : A, carrés ; B, céramiques en kilo dans les carrés, poids total 180 kg environ ; C, associations d'armes, ornements, outils en bronze.

Sur ce sentier central, des armes ont été trouvées dans des associations très intéressantes. Tout d'abord, à proximité de l'entrée du village, à l'extérieur, deux lances ont été découvertes avec deux anneaux en or (carré n° 118). Toujours à l'extérieur, le long de la palissade, se trouvaient une autre lance au nord de l'entrée et un autre anneau en or au sud. À l'entrée, il y a une autre lance et une hache à bords relevés et tranchant large de type Ilanz, variété B, présente dans le dépôt de la Cascina Ranza et en Suisse orientale. En continuant à l'intérieur du village, on a trouvé le long du chemin central trois haches dans des carrés différents, deux associations de hache et poignards (carrés nos 37 et 86), tandis qu'une autre hache est située entre la palissade et le chemin à l'intérieur et une autre, associée à un pendentif circulaire en tôle. Des cinq pointes de flèche, quatre (trois à queue et une à canon), ont été mises au jour le long des chemins traversant le village. Dans les Alpes du Piémont, une pointe de flèche à queue a été trouvée dans le fémur d'un ours mort dans une grotte en amont d'Ormea et datée entre la moitié du XVIIe et la moitié du XVIe s. av. J.-C.[4]

Sur les rapports avec le bassin des Carpates, il y a dans le Piémont quelques objets qui posent problème. Le premier est une pointe de lance retrouvée entre 1860 et 1870 à Coni, à la douille décorée du style Hajdúsámson-Apa diffusé entre le Danube et les Carpates (David, 2006). Deux haches à talon au Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye de la collection Charvet (*Archéologie comparée*, 1982 : p. 251-252, nos 614 et 615) sont indiquées comme provenant de Turin et ayant été achetées en 1862. D'autres exemplaires ne sont pas attestés en Italie du Nord-Ouest, alors qu'ils sont nombreux au BzC2 et au BzD1 entre la Slovaquie occidentale, la Moravie et la Basse-Autriche (Novotná, 1970, nos 212-243). Considérant que de nombreuses haches de la collection Charvet ont été achetées à Budapest, je suppose que Turin est en fait une erreur d'écriture ou de transcription de Turán, jusqu'en 1899 nom en hongrois de la ville de Turany en Slovaquie du Nord-Ouest, région connue avant 1918 comme Haute-Hongrie.

3. Fortifications

Comme vu précédemment, trois lances et une hache ont été retrouvées là où le chemin traverse la double enceinte qui entoure le village sur la partie vers la terre ferme (la partie vers le lac est dépourvue de palissades). Les poteaux de la double palissade sont en aulne, et donc aucune datation dendrochronologique n'est disponible, car ils ne peuvent pas être corrélés à la série en chêne des structures internes.

Il est très important de souligner que dans tout le BINO, il n'y a pas d'agglomérations avec des fortifications (fossés, bastion en terre) similaires aux *terramare*. Cela ne signifie pas qu'il n'y avait pas besoin de structures défensives dans les sites. Probablement, la société BINO n'a pas atteint l'organisation complexe et le potentiel démographique des *terramare*, qui se relient culturellement au bassin des Carpates où se trouvent de grands villages fortifiés. L'intérêt de se défendre se voit en montagne. Sur les Apennins de l'ouest de l'Émilie, au contact du territoire des *terramare*, on a détecté des sites de hauteur, comme en Provence orientale (Putzolu, 2016 ; Vital, 1999). De grands murs de pierre ferment également les sommets du Bric Reseghe en Ligurie et de Kasteltschuggen en Valais, où la céramique montre l'appartenance de ce site du versant rhodanien des Alpes au faciès BINO (David-Elbiali, 1997 ; Delfino et Del Lucchese, 2020).

4. Témoignages de l'emploi du cheval

L'introduction de techniques de combat complexes réservées aux aristocrates est attestée, outre les armes, par le mors de cheval (fig. 5, 1), probablement pour conduire un chariot, appartenant à un type très rare (Rubat Borel, 2011b). Il se compose d'une tige en bronze aux extrémités ajourées et de deux montants à quatre crochets disposés en croix autour d'un anneau central. Il est probable qu'un disque en matériau périssable séparait les crochets de la bouche du cheval. Fonctionnellement, il est comparable aux mors en bronze à anneaux dentés du Proche et du Moyen-Orient, mais également attesté en Grèce et dans les Pouilles, tandis qu'entre le bassin des Carpates et les steppes eurasiennes, les disques latéraux des mors sont en os avec trois ou quatre dents (Bettelli, 1999 ; Dietz, 2011). Une comparaison précise est révélée par un montant à quatre crochets, de la période B1 de Babin près de Szczecin en Poméranie et un autre dans un dépôt de Băleni en Moldavie roumaine (Hachmann, 1957, Taf. 36, 13 ; Blajer, 2012, p. 109 ; Dragomir, 1967, R18d, nos 62-64)[5]. Ailleurs, dans le nord de l'Italie, il n'y a que des montants de mors courbes en bois de cerf.

À Viverone, les restes osseux (dents, mâchoires, jambes) d'au moins six chevaux jeunes, adultes ou âgés, ont été retrouvés (Fedele, 2004). Ces données concordent avec la fameuse découverte de roues aux Lagoni di Mercurago. Ici, entre 1860 et 1870, lors de l'extraction de la tourbe, ont été mis au jour de nombreux objets (céramiques, bronzes, industrie lithique, perles de faïence) d'un contexte de la fin du Bronze ancien et du Bronze moyen. Parmi ces trouvailles, il y avait aussi quatre roues en bois, toutes différentes et donc pour plusieurs véhicules. Étant donné qu'alors, il n'existait aucune méthode connue pour conserver le bois humide, on réalisa des moulages. Deux de ces roues font référence à des chars

4 Lyon-2763 : 3370±35 BP ; Lyon-4496 : 3335±35 BP.

5 On remercie D. Kozłowska-Skoczka du musée de Szczecin pour les renseignements.

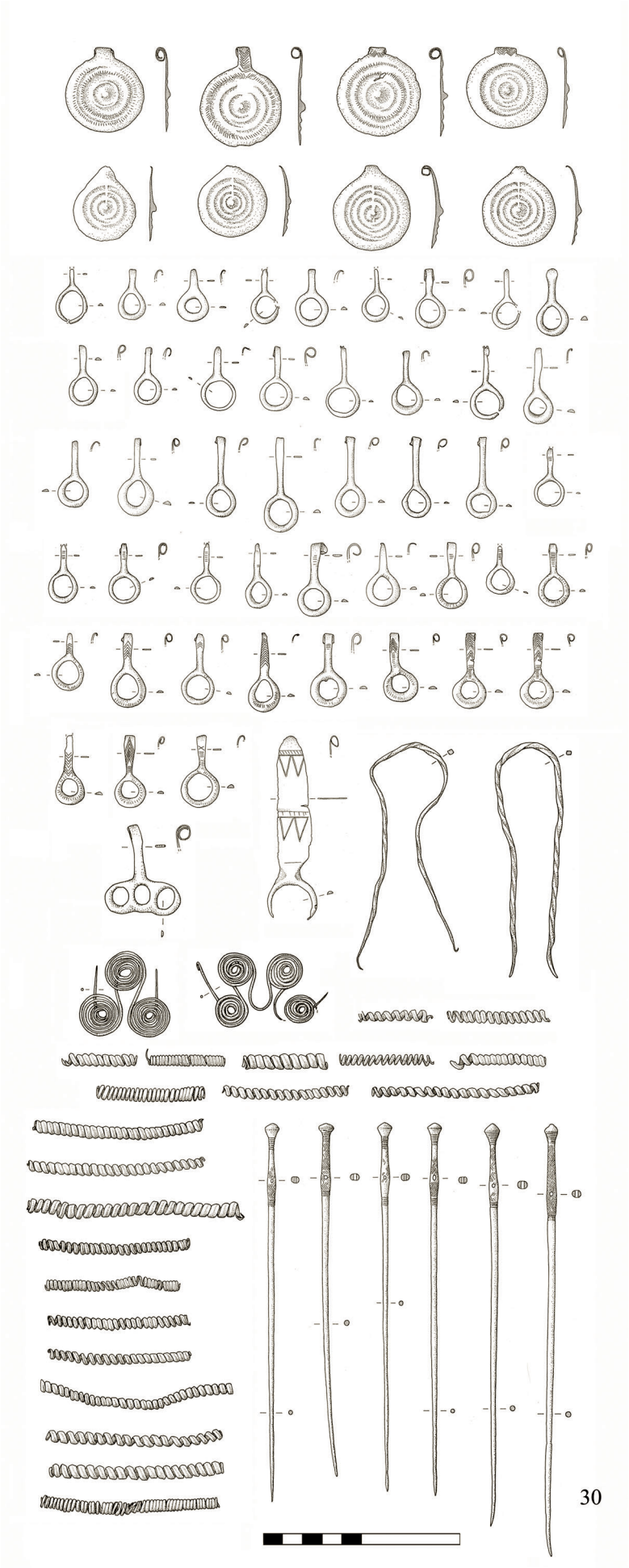


Figure 3 - Parure(s) en bronze du carré nº 30.

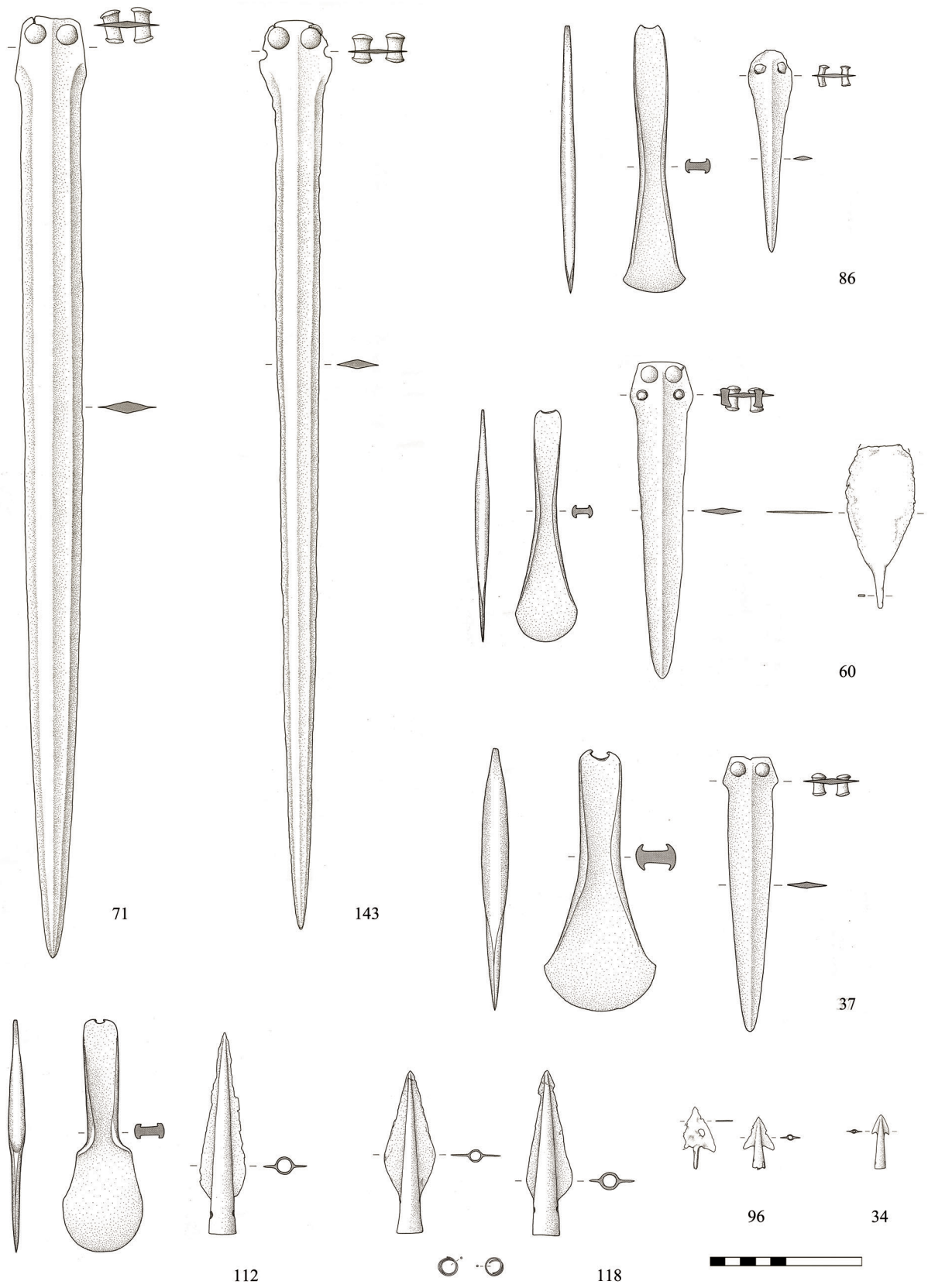


Figure 4 - Choix d'armes et d'associations d'armes (et un rasoir au nº 60, et deux bagues en or au nº 118), nº des carrés.

légers (fig. 5, 3 et 4), peut-être des chars de combat, avec des rayons latéraux et des tirants, et une frette de moyeu en bois (Cornaggia Castiglioni et Caligaro, 1975 ; Schlichterle, 2004).

Parmi les sépultures à inhumations de l'Olmo di Nogara, il y a des restes humains masculins et féminins (armés ou non) portant des marqueurs de stress sur les os du bassin et des jambes classiquement connus sous le nom de « syndrome du chevalier » qui pourraient être compatibles avec une activité prolongée de monte ; toutefois, d'autres preuves archéologiques font défaut et ces marqueurs de stress peuvent également être dus à d'autres causes (Canci *et al.*, 2015).

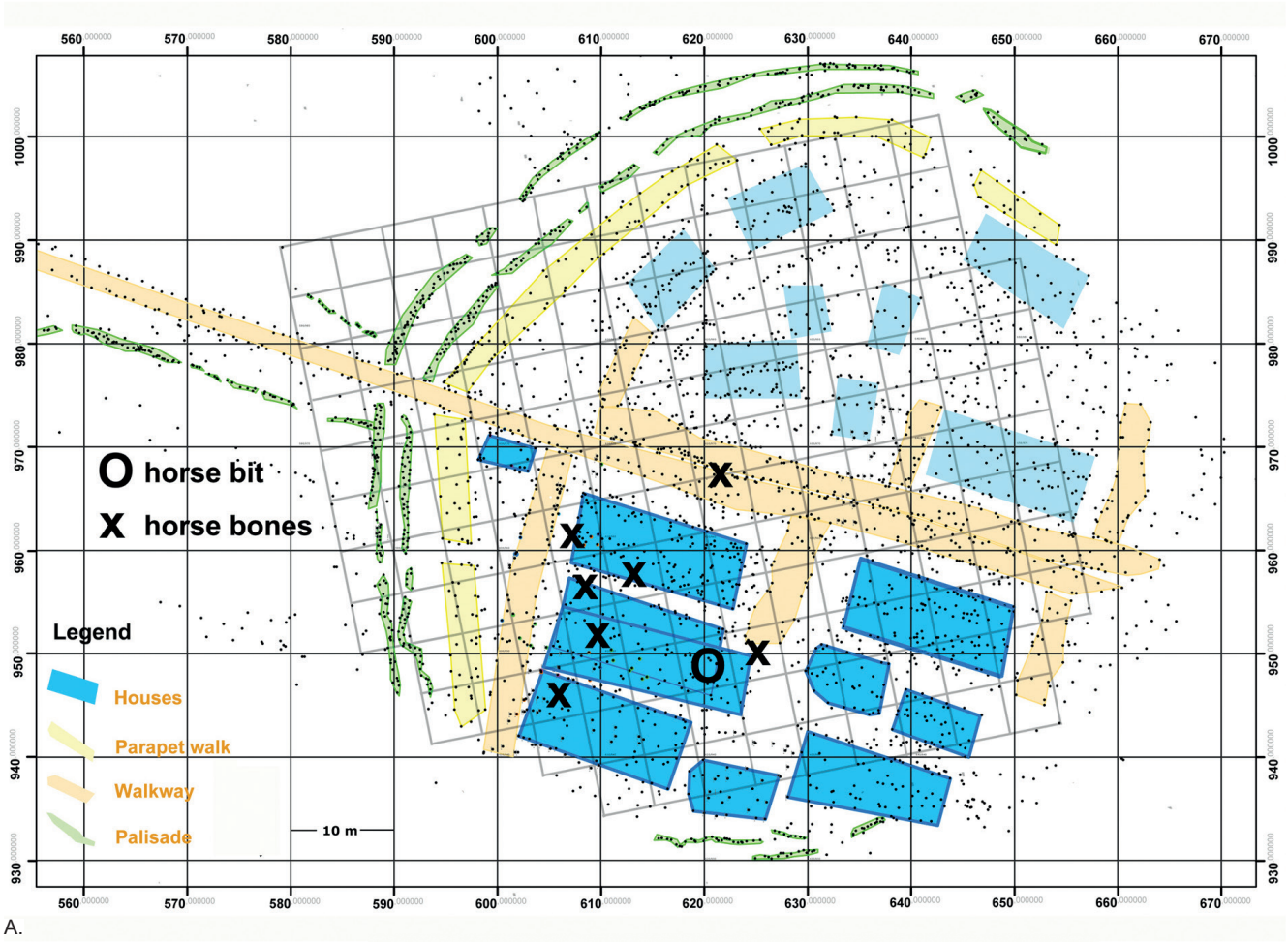


Figure 5 - A. Plan du village Vi1-Emissario et position du mors et des ossements de cheval. B. Mors en bronze. C. Roues de la station lacustre de Mercurago.

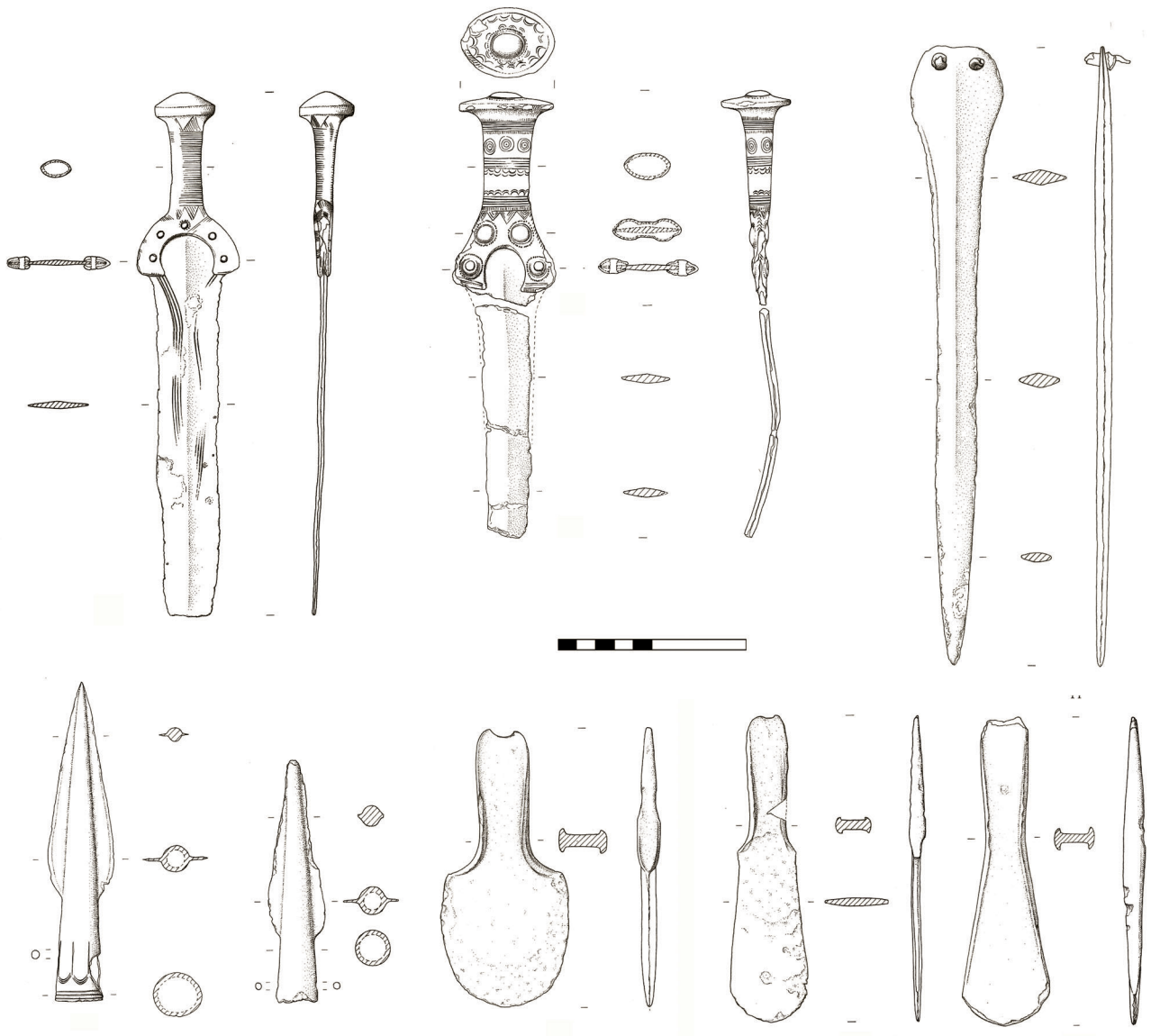


Figure 6 - Choix d'armes du dépôt de la Cascina Ranza (BM2, BzC1).

Figure 7 - Ensemble (dépôt ou mobilier funéraire) d'Oggiono-Ello (BM3, BzC2).

5. Les associations d'armes dans le BINO

Le grand nombre d'armes trouvé dans le village de Viverone suscite quelques interrogations et soulève de nombreux problèmes.

Tout d'abord, il est clair que l'association poignard et hache est la plus fréquente ; les épées ne sont que deux, et sans autres armes associées ; les lances sont nombreuses et dans un cas, près de l'entrée du village, sont associées à une hache. Les comparaisons, typologiques et associatives, renvoient aux tombes à inhumation du sud-ouest de l'Allemagne, notamment dans la Schwäbische Alb ou Jura Souabe, dans la culture des Tumulus et en Suisse (Pirling *et al.*, 1980 ; David-Elbiali, 2011), où les épées sont présentes, mais rares alors que la plupart des armes sont des haches associées à la lance ou au poignard. Au contraire, dans la nécropole de L'Olmo di Nogara, appartenant à la culture des *terramare*, l'épée est la seule arme placée dans les sépultures à inhumation (Salzani, 2005 ; Cupitò, 2006). Mais le poignard, à l'âge du Bronze, peut aussi être un outil et pas forcément une arme comme on peut le constater à L'Olmo di Nogara (où il n'y a ni haches ni lances) et à Viverone dans différents endroits du village, sans d'autres bronzes (fig. 8).

En regardant les autres contextes du BINO au BM2/BzC1, on retrouve la même situation que Viverone. Dans le dépôt d'Avigliana, connu depuis 1915 et composé à l'origine d'au moins 14 pièces, sont aujourd'hui conservées une pointe de lance et 7 haches, dont 3 de type Cressier (de Marinis, 1996, plus une hache de type Cressier récupérée récemment). Dans le dépôt de la Cascina Ranza (fig. 6), découvert en 1887, récemment entièrement publiée (de Marinis, 2018), nous avons 7 épées (2 épées courtes à manche coulé, une épée coulée de type Spatzenhausen, une épée à base simple trapézoïdale et 3 lames d'épée), 19 haches à rebords marginales (7 de type Nehren, 1 Ilanz, 2 Cressier, 2 Neerach, 7 Möhlin) plus 3 d'origine incertaine, et 34 pointes de lance (mais, à l'origine, elles étaient plus nombreuses) à douille décorée ou non. Viverone, Avigliana et Cascina Ranza, un habitat et deux dépôts, nous donnent donc une idée précise de ce qu'était l'armement au BM2 en Italie nord-occidentale. Grâce aux associations de la station lacustre de Viverone, nous pouvons le comparer avec les contextes funéraires du sud-ouest de l'Allemagne. Comme pour la parure, la présence des mêmes types au nord et au sud des Alpes dans les associations, et

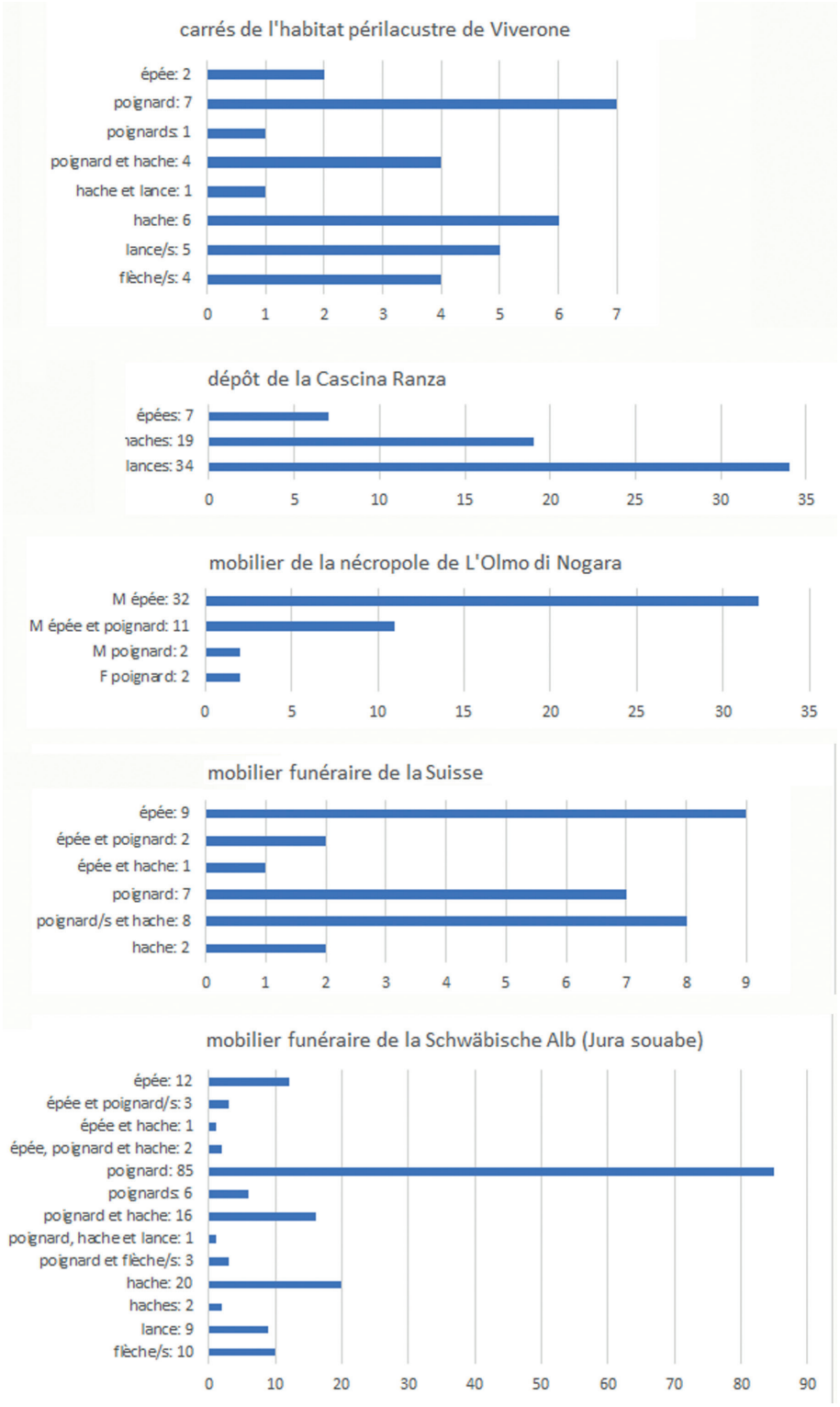


Figure 8 – Associations d'armes de Viverone, du dépôt de la Cascina Ranza, le mobilier de la nécropole à inhumation de L'Olmo di Nogara, des sépultures à inhumation de la Schwäbische Alb (Jura souabe) et la Suisse. Données (hormis Viverone) : de Marinis, 2018 ; Cupitò, 2006 ; Pirling *et al.*, 1980 ; David-Elbiali, 2011.

donc dans la manière de s'habiller et de combattre, montrent une similitude qui ne se limite pas à la métallurgie au BM2 ou BzC1, alors qu'il y a une nette différence avec la zone des *terramare*, où l'épée est l'arme principale et presque exclusive (ou du moins dans la représentation des morts en guerriers dans le domaine funéraire), comme dans le bassin des Carpates.

Dans le BINO, cela semble se poursuivre au BM3, comme on peut le constater dans le dépôt d'Ello-Oggiono (fig. 7). Il a été trouvé dans un ravin entre 1926 et 1927 et les comptes rendus de la découverte indiquent la présence d'ossements, peut-être humains (un fémur, des crânes). Les découvreurs pensaient qu'il s'agissait d'une ou plusieurs sépultures d'inhumation, mais selon R. C. de Marinis il s'agissait un dépôt (de Marinis, 1994, p. 59-70). Il y avait 2 épées, 1 poignard (2 à la découverte), 3 lances (5 à l'origine), 2 haches, 1 casque, 10 fragments de lames de bronze en forme de croissant (pour un bouclier ? ou des éléments d'une cuirasse ?).

La présence d'armes, d'outils et d'ornements en bronze avec des comparaisons précises avec le sud-ouest de l'Allemagne ne peut être interprétée de manière simpliste comme une importation d'artéfacts manufacturés ou même de simples modèles produits localement. Ce sont les associations précises qui nous montrent un fait culturel fondamental : ce sont des guerriers qui se battent comme au-delà des Alpes, avec hache, poignard et lance, contrairement à ce qui se passe dans le nord-est de l'Italie où l'arme principale est l'épée, et ce sont des femmes qui s'habillent comme dans la vallée du Rhin (Kristiansen et Larson, 2005, p. 231-240 ; Kristiansen, 2023, fig. 5,1).

Les trouvailles d'Oggiono-Ello sont le témoignage du passage progressif à l'épée comme arme la plus représentée également dans le BINO dans les dépôts et les trouvailles isolées, alors qu'au BM3 (correspondant au BzC2) et au BR (correspondant au BzD centreuropéen) dans les grandes nécropoles à crémation les tombes à crémation, on comptabilise très peu d'épées et aucune hache ou lance : à Alba, au BM3, sur 96 tombes du BM3 et BR, il n'y a qu'une épée en dehors des sépultures, et à Canegrate, au BR2, que 3 épées et 1 poignard sur 165 tombes (Cardarelli *et al.*, 2023 ; De Marinis, 2000).

6. Les armes dans l'habitat

La présence d'un si grand nombre d'objets métalliques dans le village de Viverone, datant du BM2 ou BzC1, pose de nombreux problèmes.

D'un point de vue typologique et culturel, on ne peut pas les considérer comme de simples importations, car ce ne sont pas des objets typologiquement nord-alpins dans un contexte où les productions italiennes sont nombreuses : les types nord-alpins sont ici majoritaires. Viverone appartient donc au cercle métallurgique nord-alpin. De plus, le choix des types et des associations correspond à des usages que l'on rencontre au nord des Alpes et non en Italie.

En 2016, l'équipe de G. Artioli a soumis 12 échantillons tirés des bronzes de Viverone à une analyse des isotopes du plomb (LIA). Les échantillons sont compatibles avec les gisements de cuivre autrichiens entre le Tyrol et la Carinthie, ou du Massif central français, alors qu'ils ne sont pas compatibles avec les gisements des Alpes occidentales ni du Trentin ou de la Toscane (Jennings *et al.*, à paraître). Le cuivre de ces objets a donc voyagé puisqu'il est certain qu'il ne vient pas d'Italie.

Il est difficile d'expliquer pourquoi les anciens habitats ont laissé tant d'objets précieux, compte tenu de la grande valeur que le métal avait à l'époque et que la plupart des outils, armes, ornements semblent neufs ou peu utilisés. Une analyse est en cours sur les traces d'utilisation des artéfacts par C. Iaia de l'université de Turin et F. Rubat Borel[6]. Pour l'instant, d'après l'analyse des haches, des lances, des épées et des poignards dont la lame est conservée, aucune trace d'usage, du moins intense, n'a été constatée ni sur les exemplaires en association ni sur les exemplaires retrouvés seuls. Les patines sont toutes compatibles avec un dépôt en milieu humide.

L'explication la plus simple est que le village était en réalité bâti sur l'eau et que les objets, tombant, ne pouvaient plus être récupérés. Des analyses menées en 2016 par l'équipe de F. Menotti, aucune donnée n'a pu confirmer si le village était sur la rive ou sur l'eau au milieu du II^e^ millénaire av. J.-C. Cependant, il est avéré que le village est situé sur une sorte de promontoire aujourd'hui submergé et que la rive du lac, à environ 100 m de l'entrée, a été déplacée vers la fin du III^e^ millénaire av. J.-C. à quelques centaines de mètres au nord-ouest (Jennings *et al.*, à paraître).

Les maisons ayant été construites en bordure du lac ou sur l'eau, il est fort peu probable que tous les plus gros objets (épées, haches, lances) aient pu être facilement récupérés en plongeant dans quelques centimètres d'eau. La présence même d'associations rend impossible que ce soient des objets accidentellement perdus.

Deux hypothèses intéressantes pour la recherche peuvent ainsi être avancées, mais nécessitent une analyse plus approfondie.

La première est que, à l'abandon du village, les objets à l'intérieur des maisons n'ont pas été récupérés, jusqu'au XX^e^ s. alors qu'ils ont été retrouvés dans la position dans laquelle ils étaient stockés. Difficile de penser que le niveau du lac soit monté si rapidement et ait submergé le village sans permettre aux habitants de récupérer quoi que ce soit. Il s'agirait néanmoins d'une sorte de déluge difficilement imaginable pour un lac morainique, sans affluents comme celui de Viverone, dont l'alimentation est assurée par les réseaux phréatiques.

6 Je remercie E. Panero et R. Anzalone, des Musei Reali de Turin et P. Mantovani et A. Deodato du Musée d'Ivrée.

Il est vrai que la Roggia Fola, le petit canal dont l'embouchure est à moins de 100 m à l'ouest de la station lacustre, en cas de fortes pluies, agit comme un affluent véhiculant les eaux de la plaine d'Azeglio, mais cela ne peut certainement pas être suffisant pour monter le niveau du lac de quelques mètres.

La deuxième possibilité est que les associations de bronzes sont attribuables à une phase antérieure ou presque contemporaine (et donc non reconnaissable par la typochronologie) de l'implantation du village. Il pourrait donc s'agir de rites de fondation avec offrande de panoplies et de parures, ou bien de mobiliers funéraires provenant d'une petite nécropole sur laquelle le village est établi : les ancêtres, représentés par les bronzes ou incinérés et déposés dans des urnes cinéraires non céramiques (il n'y a pas de restes humains dans les ossements retrouvés). De plus, on a constaté la présence de grands pots globulaires dans les carrés (employés ailleurs également comme des urnes cinéraires) qui ne correspondent pas à ceux présents dans les associations d'armes et les parures : il faut donc écarter la possibilité d'urnes cinéraires céramiques (Paniccia *et al.*, à paraître).

À l'heure actuelle, la correspondance entre les points de découverte des bronzes avec les structures (maisons, chemins) est ce qui ressort le plus. À ma connaissance, c'est le seul cas disponible aujourd'hui pour les habitats de l'âge du Bronze sur une telle superficie. Ce cas apporte des éléments supplémentaires au problème de la découverte des bronzes dans les stations lacustres, comme ceux examinés pour le Bronze final en Suisse occidentale par V. Fischer, en l'absence d'autres explications suggérant des raisons rituelles ou culturelles (Fischer, 2012).

Laissons de côté les cas du Bronze final, de 400 ou 600 ans plus récents que Viverone, et regardons les deux ensembles de la fin du Bronze ancien en Suisse (contemporaine du début du BM1 en Italie) où l'on a des exemples de bronzes et des datations dendrochronologiques disponibles.

À Arbon-Bleiche 2, de 2800 m² et daté de 1640 à 1580 av. J.-C., on a récolté 4 haches, 13 poignards, 2 lances et 2 flèches, une trentaine d'épingles et 7 brassards. On a suggéré qu'il s'agissait de dépôts ou d'ensembles funéraires d'inhumation à l'intérieur du village, bien qu'aucun os humain n'ait été retrouvé (Hochuli, 1994 ; *SPM* III, 1998, p. 33 ; Fischer, 2012, p. 124-128).

Pour Concise, en revanche, les trouvailles renvoient à trois moments différents de la construction du village (E11, 1801-1773 av. J.-C. : une hache à rebord, une alène, une tôle ; E12, trois phases d'abatage de 1645 au 1619 av. J.-C. : deux haches, un poignard et une épingle). Malheureusement, l'état de conservation des dépôts dans les structures ne permet pas d'analyses spatiales comme à Viverone. On peut cependant noter que la hache de E11 a été retrouvée sur la palissade extérieure, alors que pour E12, on voit des correspondances entre la position des bronzes, les structures (chemins et maisons) et les concentrations de céramiques (Winiger et Burri-Wyser, 2012, p. 35-135 ; 215-221). En cela, la comparaison avec Viverone devient particulièrement pertinente.

La diffusion d'armes et d'ornements dans le nord-ouest de l'Italie de types connus principalement au nord des Alpes ne peut être résumée par la simple présence de métallurgistes nord-alpins ou par l'importation d'objets (de Marinis, 1998 ; David-Elbiali, 2017). Au contraire, il répond à un goût et à des modes d'utilisation (se battre, se parer) communs aux deux versants alpins. Nous avons vu que même le village périlacustre de Viverone des comparaisons précises avec les structures des sites littoraux de la Suisse occidentale de deux siècles plus anciens, et non avec les *terramare* contemporaines de la vallée du Pô. Même la céramique du BINO diffère de celles des *terramare*. Aucune anse surélevée en forme de cornes (*ansa cornuta*) typique de l'est de la vallée du Pô n'est présente. Les rituels funéraires différents de ce que l'on connaît pour les groupes de l'Allemagne sud-occidentale et de Suisse (Pirling *et al.*, 1980 ; David-Elbiali, 2011) : au nord des Alpes des inhumations sous tumulus, au sud des Alpes quelques inhumations au cours des XV^e^-XIV^e^ s. av. J.-C. sont progressivement remplacées par la crémation en vastes nécropoles, comme dans le reste de l'Italie du Nord.

Il reste également à comprendre à quel point la représentation funéraire trouve une réelle correspondance dans la pratique militaire. Par exemple, dans la culture des *terramare*, nous aurons à la fin du BR2 (BzD2/HaA1), la découverte à Pila del Brancón de 10 épées, 2 poignards, 28 lances et 1 hache à interpréter probablement comme un trophée militaire[7], et non pas un dépôt comme, au contraire, en Italie nord-occidentale, où les dépôts de Pignerol (3 haches, 2 fragments de faucilles, 1 ciseau, 3 brassards, 1 lance fragmentaire et d'autres fragments) et Sassello (3 fragments d'épées, 1 rasoir, 4 lances, 1 talon de lance, 1 lame de poignard, 1 lingot), mélangent armes, outils, parures et fragments (Gambari et Venturino Gambari, 1994).

Une preuve de plus que, pour l'analyse culturelle, il ne suffit pas d'utiliser la typologie des objets. Il faut les replacer dans leurs contextes de découverte en sachant que les stations lacustres emmagasinent des informations qui ne sont plus disponibles en milieu terrestre.

En observant les sépultures, les habitats, les dépôts et les trouvailles isolées, on peut mieux comprendre la structure sociale des faciès culturels et la différence entre la réalité et la représentation dans l'armement. La complexité sociale des *terramare*, aux groupes aristocratiques au sein de vastes communautés avec un territoire organisé en plusieurs ramifications, se retrouve, en effet dans les nécropoles, comme à l'Olmo di Nogara où les tombes des hommes armés d'épée sont concentrées dans un secteur ; de plus, parmi ceux qui portent des

7 L'interprétation en trophée d'un groupe de guerriers ennemis battus, et non un simple dépôt, (Bietti Sestieri *et al.*, 2013 ; Leonardi et Cupitò, 2015).

armes, il y a aussi des invalides qui ne pouvaient pas combattre (Cupitò et Leonardi, 2006 ; Canci *et al.*, 2015). L'épée, seule, dans le mobilier funéraire du nord-est de l'Italie n'est donc qu'un symbole et social (on le constate deux siècles plus tard à Pila del Brancón, et dans la répartition des armes dans les nécropoles à incinération), tandis que la plus grande variété d'armements dans les tombes de Suisse, de Schwäbische Alb et dans le village deViverone indique une structuration sociale moins complexe et une plus grande cohérence quant à la façon de partir à la guerre, où les hommes armés d'épée sont une minorité (des chefs ? des aristocrates ?) face à ceux armés de hache, lance et poignard (fig. 8).

Francesco Rubat Borel
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti e Cuneo
via Pavia snc, I-10121 Alessandria
francesco.rubatborel@cultura.gov.it

Bibliographie

Abels B.-U., 1972, *Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche-Comté und der Schweiz*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, XIII,2), 122 p.

Archéologie comparée, 1982, *Archéologie comparée. 1. Afrique, Europe occidentale et centrale*, Paris, Éditions de la Réunion des Musées Nationaux : 514 p.

Barello F., Altilia E., Bosman F. et Milanese C., 2021, « Nichelino. Ex Ippodromo e viabilità circostante. Realizzazione di centro commerciale e raddoppio di via Scarrone e strada Debouchè. Scavi 2015-2016 », *Quaderni di Archeologia del Piemonte*, 5, p. 246-251.

Bernabò Brea M., Cardarelli A. et Cremaschi M. (dir.), 1997 *Le Terramare, la più antica civiltà padana. Catalogue de l'exposition (Modène, 1997)*, Milan, Electa, 801 p.

Bettelli M., 1999, « Exotica e non da Trinitapoli », dans Tunzi Sisto A.M. (dir.), *Ipogei della Daunia, preistoria di un territorio*, Foggia, Gerenzi, p. 284286.

Bianco Peroni V., 1970, *Die Schwerter in Italien. Le spade nell'Italia continentale*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, IV,1), 148 p.

Bianco Peroni V., 1994, *I pugnali nell'Italia continentale*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, VI, 10), p. 213.

Bietti Sestieri A. M., Salzani L., Giardino C. et Verly G., 2013, « Ritual treatment of weapons as a correlate of structural change in the Italian LBA communities: the bronze hoard of Pila del Brancon (Nogara, Verona) », *Rivista di scienze preistoriche*, 63, p. 155-169.

Blajer W., 2012, *Zaginione - ocalone : szczecińska kolekcja starożytności pomorskich / Lost - saved : the Pomeranian antiquities collection of Szczecin*, Szczecin, Muzeum Narodowe, p. 392.

Canci A., Cupitò M., Oulcini M. L., Salzani L., Fornaciari G., Tafuri M. A., Dalla Zuanna G., 2015, « La necropoli della media e recente Età del bronzo di Olmo di Nogara (Verona). Risultati della ricerca osteoarcheologica, paleochimica e paleodemografica », dans Leonardi G. et Tiné V. (dir.), *Preistoria e protostoria del Veneto*, Firenze, Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Studi di Preistoria e Protostoria, 2), p. 327-340.

Carancini G. L., 1975, *Die Nadeln in Italien. Gli spilloni nell'Italia continentale*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, XIII,2), 381 p.

Cardarelli A., 2009, « The Collapse of the Terramare Culture and Growth of the New Economic and Social Systems during the Late Bronze Age in Italy », *Scienze dell'antichità. Storia archeologia antropologia*, 15, p. 449-520.

Cardarelli A., Paniccia C. et Venturino M., 2023, « La necropoli a incinerazione dell'età del Bronzo di Alba (CN)», in Preistoria e Protostoria della Liguria, (supplement 3 a Rivista di scienze Preistoriche, 73), p. 621-634.

Castella D., Buard J.-F., David-Elbiali M., Jacquat C., Northover P. J. et Olive C., 2012, *L'habitat de l'âge du Bronze moyen de Payerne « En Planaise » (canton de Vaud, Suisse)*, Lausanne (Cahiers d'Archéologie Romande, 133), 300 p.

Cornaggia Castiglioni O. et Calegari G., 1978, « Le ruote preistoriche italiane a disco ligneo », *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 160, p. 5-65.

Cupitò M., 2006, *Tipocronologia del Bronzo medio e recente tra l'Adige e il Mincio sulla base delle evidenze funerarie*, Padova (Saltuarie del laboratorio del Piovego, 7), 256 p.

Cupitò M. et Leonardi G., 2005, « Proposta di lettura sociale della necropoli di Olmo di Nogara », dans Salzani L. (dir.), *La necropoli dell'Olmo di Nogara*, Verona (Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2 s. sezione Scienze dell'Uomo 8), p. 488-494.

David W., 2006, « Aus der Großen Ungarischen Tiefebene bis zum Fuß der italienischen See-Alpen: Reichverzierte Lanzenspitzen als Zeugen überregionaler Beziehungen altbronzezeitlicher Eliten », *Studi di preistoria e protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, All'Insegna del Giglio, p. 213-231.

David W., David-Elbiali M., de Marinis R. C. et Rapi M., 2017, « Le Bronze Moyen et Récent en Italie du Nord, Allemagne du Sud et Suisse et corrélation des systèmes chrono-culturels », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Véber C. (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la mer du Nord à la Méditerranée (XVII^e^-XIII^e^ s. av. n. è.), actes du colloque APRAB « Bronze 2014 » (Strasbourg, 17-20 juin 2014)*, Strasbourg (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1), p. 567-399.

David-Elbiali M., 1994, « Les influences culturelles en Valais au début du Bronze final au travers des découvertes de Zeneggen-Kasteltschuggen », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 77, p. 35-52.

David-Elbiali M., 2000, *La Suisse occidentale au II^e^ millénaire av. J.-C.*, Lausanne (Cahiers d'Archéologie Romande, 80), 570 p.

David-Elbiali M., 2011, « À la recherche du guerrier dans les sépultures du Bronze ancien et moyen (2200-1300 av. J.-C.) en Europe centre-occidentale et en Italie du Nord », dans Baray L., Honegger M., Dias-Merinho M.-H. (dir.), *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes. Acte du colloque, Sens 4-5 juin 2009)*, Dijon, université de Dijon, p. 189-224.

David-Elbiali M., 2017, « Le passage des Alpes : voyages et échanges entre l'Italie et la Suisse (2200-700 av. J.-C.) », *in* Lehoërff A. et Talon M. (dir.), *Movement, Exchange and Identity in Europe in the 2nd and 1st Millennia BC: Beyond Frontiers*, Oxford and Philadelphia, Oxbow, p. 290-304.

Delfino D. et Del Lucchese A., 2020, « Terraced-walled settlements in Bronze Age Liguria (north-western Italy): can we speak of Iron Age 'castellari'? », dans Delfino D., Coimbra F., Cardoso D. et Cruz G. (dir.), *Late Prehistoric Fortifications in Europe: Defensive, Symbolic and Territorial Aspects from the Chalcolithic to the Iron Age. Proceedings of the International Colloquium 'FortMetalAges'*, Guimarães, Portugal, Oxford, Archaeopress, p. 55-63.

De Marinis R. C., 1994, « Preistoria e protostoria nel territorio di Lecco », dans Casini S. (dir.), *La provincia di Lecco*, Modena, Franco Cosimo Panini (Carta archeologica della Lombardia, IV), p. 19-80.

De Marinis R. C., 1998, « La metallurgia dell'antica e media età del Bronzo in Piemonte », dans Mercando L. et Venturino Gambari M. (dir.), *Archeologia in Piemonte 1. La preistoria*, Torino, Allemandi, p. 157-186.

De Marinis R. C., 2000, « Il Bronzo Recente nel Canton Ticino e la cultura di Canegrate », dans de Marinis R. C. et Biaggio Simona S. (dir.), *I Leponti tra mito e realtà* 1, Locarno, Dadò, p. 93-121.

De Marinis R. C., 2018, « Il ripostiglio della Cascina Ranza (comune di Milano) », *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 26, p. 27-113.

Dietz U. L., 2011, « Zäumungen – « Material und Funktion », dans Dietz U. L. et Jockenhövel A. – *Bronzen im Spannungsfeld zwischen praktischer Nutzung und symbolischer Bedeutung*, Stuttgart, Franz Steiner (Prähistorische Bronzefunde, XX,13), p. 55-69.

Dragomir I. T., 1967, *Le dépôt de l'âge du Bronze Tardif de Băleni*, s. l., Académie de la République Socialiste de Roumanie (Inventaria Archaeologica, Roumanie, fasc. 4), 14 p.

Hachmann R., 1957, *Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel. Un südosteuropäischen Beziehngen*, Hamburg, Flemmings Verlag (Beihefte zum Atlas der Urgeschichte, 6), 258 p.

Hochuli S., 1994, *Arbon-Bleiche. Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersidlungen*, Frauenfeld (Archäologie im Thurgau, 2), 364 p.

Fedele F., 2004, « I resti animali dei siti lacustri di Viverone. Economia ed ecologia », dans Bertone A. et Fozzati L. (dir.), *La civiltà di Viverone*, Biella, Eventi & Progetti, p. 71-102.

Fischer V., 2012, *Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)*, Lausanne (Cahiers d'Archéologie Romande, 128), 176 p.

Gallay G., 1988, *Die mittel- und spätbronze- sowie ältereisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, VI,7), 202 p.

Gambari F. M., 2004, « Le necropoli a cremazione nel quadro dell'età del Bronzo Recente in Piemonte », dans Cocchi Genick D. (dir.), *L'età del Bronzo recente in Italia, Atti del congresso (Lido di Camaiore, 26-29 octobre 2000)*, Viareggio, Baroni, p. 53-60.

Gambari F. M. et Venturino Gambari M., 1994, « Le produzioni metallurgiche piemontesi nella protostoria del Piemonte: la Tarda età del Bronzo », *Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, 12, p. 23-41.

Gambari F. M., Rubat Borel F. et Compagnoni R., 2007, « Le forme di fusione e l'utilizzazione preromana della "pietra ollare" nella protostoria dell'Italia nord-occidentale »,dans Daudry D. (dir.), *La pierre en milieu alpin, de la Préhistoire au Moyen Âge : exploitation, utilisation et diffusion. Actes de l'XIe Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité (Val de Bagnes, 2-4 octobre 2006)*, Aoste (*Bulletin d'Études Préhistoriques et Archéologiques Alpines,* 18), p. 131-151.

Kibbert K., 1980, *Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland I*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, IX,10), 336 p.

Kristiansen K. et Larson T. B., 2005, T*he rise of Bronze Age society, Cambridge*, Cambridge University Press.

Kristiansen K., 2023., « Bronze Age travellers », dans Fernández-Götz M., Nimura C., Stockhammer P. W., Cartwright R. (éd..), *Rethinking migrations in Late Prehistoric Eurasia*, Oxford, Oxford University Press (Proceedings of the British Academy, 254), p. 89-109.

Kubach W., 1977, *Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, XIII,3), 636 p.

Jennings B., Rubat Borel F., Angelini I., Artioli G., Canovaro C., French C., Herbig C., Koeninger J., Martinelli N., Scaife R. et Menotti F. (à paraître), « Exploring the cultural and physical environment at Viverone Middle Bronze Age lake-dwelling », *Le scienze della Preistoria e Protostoria: Paleoecologia, Archeobiologia, applicazioni digitali e archeometria*, supplément 6 à *Rivista di scienze preistoriche*.

Jockenhövel A., 1971, *Die Rasiermesser in Mitteleuropa (Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz)*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, VIII, 1), 282 p.

Jockenhövel A., 1980, *Die Rasiermesser in Westeuropa (Westdeutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Großbritannien und Irland)*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, VIII,3), 238 p.

Lachenal T., Vital J., Mazière F., Dedet B., Mercurin R., Nere E. Campmajo P., Crabol D., Rendu C., Bousquet D., 2017, « Du Bronze Moyen au début du Bronze final dans le Sud-Est de la France (Provence- Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Sud du Rhône-Alpes et de l'Auvergne », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Véber C. (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale, de la mer du Nord à la Méditerranée (XVIIe-XIIIe s. av. n. è.), Actes du colloque APRAB « Bronze 2014 » (Strasbourg, 17-20 juin 2014)*, Strasbourg (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1), p. 463-498.

Leonardi G. et Cupitò M., 2015, « Il Veneto tra Bronzo antico e Bronzo recente », dans Leonardi G. et Tinè V. (dir.), *Preistoria e protostoria del Veneto*, Firenze, IIPP (Studi di Preistoria e Protostoria, 2), p. 201-239.

Novotná M., 1970, *Die Äxte und Beile in der Slowakei*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, IX,3), 112 p.

Paniccia C., Rubat Borel F. et Venturino M. (à paraître), « Fuoco, fiamme, carboni e cenere… aspetti della ritualità funeraria nelle necropoli dell'età del Bronzo in Piemonte », *Archeologia del fuoco. La vita, la morte, i culti : una presenza costante, actes du XVIe rencotre Preistoria e protostoria in Etruria* (Valentano, 9-11 septembre 2022).

Pirling R., Wels-Weyrauch U. et Zürn H., 1980, *Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, XX,3), 105 p.

Putzolu C., 2016, *La valle del Taro nell'età del Bronzo*, Oxford, BAR Publishing (BAR International Series, 2814), 261 p.

Rubat Borel F., 2006, « Il Bronzo finale nell'estremo Nord-Ovest italiano: il gruppo Pont-Valperga », *Rivista di Scienze Preistoriche* 56, p. 429-482.

Rubat Borel F., 2010a, « Testimonianze del potere nella Media età del Bronzo a Viverone: le armi del guerriero e gli ornamenti femminili », dans Daudry D. (dir.), *Les manifestations du pouvoir dans les Alpes, de la Préhistoire au Moyen-Age, Actes du XII^e Colloque sur les Alpes dans l'Antiquité (Yenne, 2-4 octobre 2009)*, Aoste (*Bulletin d'Études Préhistoriques et Archéologiques Alpines*, 21), p. 377-402.

Rubat Borel F., 2010 b, « La ceramica della Media età del Bronzo dell'abitato perilacustre di Viverone », *Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte*, 25, p. 31-70.

Rubat Borel F., 2011°a, « Gli ornamenti del Bronzo Medio dall'abitato nel lago di Viverone: il costume femminile tra Italia nordoccidentale e cerchia nordalpina », dans Casini S. (dir.), *Il filo del tempo. Studi in onore di Raffaele C. de Marinis* (*Notizie Archeologiche Bergomensi*), 19, p. 205-219.

Rubat Borel F., 2011 b, « Morso per cavalli. Azeglio (Torino), Lago di Viverone », dans Marzatico F., Gebhard R. et Gleischner P. (dir.), *Le grandi vie delle civiltà. Catalogue de l'exposition (Trento, 2011)*. Trento, Provincia Autonoma di Trento, p. 404-405.

Rubat Borel F., 2014, « Ivrea e il Canavese nella preistoria e protostoria », dans Gabucci A., Pejrani Baricco L. et Ratto S. (dir.), *Per il Museo di Ivrea. La sezione archeologica del Museo Civico P.A. Garda*, Firenze, All'Insegna del Giglio (Archeologia Piemonte 3), p. 23-45.

Rubat Borel F., 2017, « Domi bellique. Associazioni e distribuzione di armi e ornamenti nell'abitato perilacustre di Viverone nella Media età del bronzo », dans Cupitò M., Vidale M. et Angelini A. (dir.), *Beyond the limits. Studi in onore di Giovanni Leonardi*, Padova, Padova University Press (Antenor Quaderni 39), p. 217-227.

Rubat Borel F., 2019, « Il Bronzo Medio nell'Italia nordoccidentale: per la definizione culturale di una regione, *in* Denkers J., Cattani M. et Cavazzuti F. (dir.), *Facies e culture nell'età del Bronzo italiana? Actes du congrès (Rome, 3-4 decembre 2015)*, Bruxelles, Istituto Storico Belga di Roma, p. 149-161.

Rubat Borel F., Martinelli N., Köninger J. et Menotti F., 2022, « Un contributo per la cronologia assoluta del Bronzo Medio: l'abitato perilacustre di Viverone Vi1-Emissario e l'Italia nordoccidentale », dans de Marinis R.C. (dir.), *Preistoria e protostoria della Lombardia e del Canton Ticino* (supplément 2 à *Rivista di scienze preistoriche*, 72), p. 451-469.

Rubat Borel F., Baioni M., Cardarelli A., Cattani M., Cavazzuti C., Cremaschi M., Cupitò M., Debandi F., Delfino D., Martinelli N., Marzatico F., Putzolu C., Rapi M., Tasca G. et Tecchiati U. (à paraître), « Plains, lakes, mountains and hills : settlements and landscapes of Northern Italy during the Bronze Age (2200-1150 BC) », *Modèles d'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe, colloque international de l'APRAB (Metz 22-25 juin 2022)*.

Salzani L. dir., 2005, *La necropoli dell'Olmo di Nogara*, Verona (Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2 s. sezione Scienze dell'Uomo 8), 540 p.

Schauer P., 1971, *Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter)*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, IV,2), 264 p.

Schlichtherle H., 2004, « Wagenfunde aus des Seeufersiedlungen im zirkumalpinem Raum », dans Fansa M. (dir.), *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation Wagen in Vorderen Orient und Europa,* Maiz am Rhein, Philippe von Zabern, p. 295-314.

SPM III, 1998, *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelater. Bronzezeit. La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge. âge du Bronze*, Bâle, SGUF, 424 p.

Venturino M. et Ferrero L., 2018, « Sepolture a inumazione dell'età del Bronzo nel Piemonte meridionale », *Quaderni di Archeologia del Piemonte*, 2, p. 11-43.

Vital J., 1999, « Identification du Bronze moyen-récent en Provence et en Méditerranée nord-occidentale », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 22, p. 7-115.

Wels-Weyrauch U., 1978, *Die Anhänger und Halsringe in Südwestdeutschland und Nordbayern*, München, Beck (Prähistorische Bronzefunde, XI,1), 214 p.

Wels-Weyrauch U., 2011, « Collier – nur zur Vierde? », dans Dietz U. L. et Jockenhövel A., *Bronzen im Spannungsfeld zwischen praktischer Nutzung und symbolischer Bedeutung*, Stuttgart, Franz Steiner (Prähistorische Bronzefunde, XX,13), p. 259-278.

Winiger A. et Burri-Wyser E., 2012, *La station lacustre de Concise, 5. Les villages du Bronze ancien : architecture et mobilier*, Lausanne (Cahiers d'archéologie romande, 135), 415 p.

The Professionalisation of Warfare in the Bronze Age

Rüdiger Krause

Résumé

Depuis le plus jeune âge du Bronze, l'apparition croissante d'archers et de spécialistes de la fronde indique le besoin d'une formation et d'un entraînement spécifiques, qui s'orientent du combat individuel vers le combat en contingent. Ce processus est compris aujourd'hui comme la professionnalisation de la guerre et la cause de changements décisifs dans les conflits de l'âge du Bronze. Dans cette contribution, le terme « professionnalisation » est utilisé pour la première fois dans son sens technique. L'intensification de l'efficacité et la standardisation sont liées à l'évolution des actions individuelles vers le combat organisé en groupe, de manière à améliorer la qualité, voire les conflits armés. De nouveaux contextes de découvertes spectaculaires dans des fortifications datant de l'âge du Bronze moyen récent et de l'âge du Bronze tardif ont été mis au jour, qui présentent des traces d'attaques et de destruction par le feu. Des armes à distance sont utilisées, comme l'arc et la flèche, ainsi que des projectiles de fronde et des lances. Néanmoins, il semble que de tels conflits n'étaient pas monnaie courante ; en effet, la plupart des fortifications ne présentent aucun signe de conflit ou d'événement violent.

Abstract

Since the Late Bronze Age, an ever increasing number of archers and slingshot specialists indicate the need for specific training and instruction oriented away from individual combat to fighting in contingents. This process is understood today as the professionalisation of warfare and the cause of decisive changes in conflicts during the Bronze Age. In this contribution, the term 'professionalisation' is first used in its technical meaning. The intensification in effectiveness and standardisation are connected with the development from individual actions to organised combat in groups, so as to improve quality – indeed, armed conflicts. Dated to the later Middle Bronze Age and the Late Bronze Age spectacular new find contexts in fortifications have been revealed, which exhibit traces of attacks and destruction through fire. Long-distance weapons came into use, the bow-and-arrow as well as sling projectiles and spears. Nonetheless, apparently such conflicts were not something that were commonplace; namely most fortifications do not show any signs of conflicts or violent events.

In the studies of antiquity and archaeology a perspective can be attained that reaches far into the past and that enables the reconstruction of processes that occurred then, thus to present and better understand historical dimensions and developments. The Bronze Age is part of the past, and associated with that time is the development of weaponry, the use of weapons and new fighting techniques, which led to recognisable changes in conflicts and power structures. Weapons that were damaged in battle are likewise evidence for violence and bloodshed in battles, just as are the representations in rock carvings from the Nordic bronze Age[1] unnatural traumatic changes in human skeletons[2], traces of assault on and battles in fortifications of the Bronze and the older Iron Age[3], as well as pictorial representations[4] and written and illustrative descriptions[5] about war in ancient times or, in general, organised and structured warfare in Antiquity[6].

The objective of this contribution is to investigate battle actions, the organisation and the weapons that were used thereby[7]. It bases upon studies that were carried out within the framework of the LOEWE-Focal Project: "Prehistoric Conflict Research - Bronze Age Forts between the Taunus and Carpathian Mountains"[8]. Research also included two new excavations on the Sängersberg near Bad Salzschlirf in East Hesse[9], and in the large fortification of Sântana Cetatea-Veche near Arad in Romania[10]. Evidence from the Sängersberg, partly in the form of bent bronze arrowheads that were embedded in the fortress wall, proved that attacks and battle actions had occurred there at the transition of the Middle to Late Bronze Age. In Sântana hundreds of heavy sling balls (projectiles) made of stone or hard-baked clay were found along the burnt outer fortification ring, which likely were a result of a strong assault on the wood-and-earth walls[11].

Meanwhile the picture in research has become ever more clear that with the bow and arrow there must have been 'archers', on the one hand, and on the other, in view of the sling stones[12] made of hard baked clay or stone, there were persons who hurled them by means of a sling, i.e. 'slingers' or 'hurlers', all of whom played a significant role in fighting techniques in Bronze Age Europe. These changes are particularly recognisable in the younger half of the Bronze Age, whereas by contrast in the older Bronze Age was likely characterised by fighting between individuals (sword fights) or small groups. A sword fight between two contestants is illustrated on a Mycenaean seal, dated to the middle of the 3rd millennium BC (fig. 1). One opponent with a Mycenaean rapier thrusts his sword from above over the shield of the other opponent.

Figure 1 - Mycenaean seal with the scene of a sword fight, mid 2nd millennium BC An assailant with a rapier stabs a defender from above his shield (after Foltiny 1980, 245 Abb. 48).

The presence of archers and slingers/hurlers, increasingly recognisable since the younger Bronze Age, needed specific instruction and training, which was directed away from confrontations between individual fighters to combat between larger groups of warriors. This process is comprehended as professionalism in battle techniques and as a decisive change in conflict actions in the Bronze Age.

The term 'professionalism' is therefore used at first in a technical meaning[13]. It is the development from the individual to organised action employed by a group. Associated with this was the advancement in efficiency and a standardisation that led to improvements in armed conflicts.

The basis for standardisation of weapons and especially techniques in weapons, which entailed coordinated and specific training and learning tactics in warfare[14]. In the discussion about Bronze Age warriors (warrior-elites), about war and about the form of military organisation, the question is whether concerned here are semi-professional or indeed professional actors. This is difficult to answer basing on archaeological sources alone, or it cannot be answered at all.

1 Toreld 2015.
2 Peter-Röcher 2007.
3 For instance, at the Heunischenburg. See Abels 2002.
4 For example, the silver rhyton from Shaft Grave IV in Mycenae (Karo 1930, museum no. 1908, 1230.16)..
5 On the conflicts between the Egyptians and the Hittites, see Assmann 1983.
6 Eich 2015, 184 ff.
7 See Hansen 2019.
8 Hansen/Krause 2017; 2019. See https://www.uni-frankfurt.de/61564916/LOEWE-Schwerpunkt (last accessed on 30.12.2021).
9 Blitte/Verse//Krause 2019; see also the contribution by H. Blitte in this volume.
10 Sava/Gogâltan/Krause 2019.
11 Gogâltan/Sava 2018.
12 Robertson 2016.
13 The term 'professional' used here is not understood in the sense of the discussion (see below) about specific activities of warriors and their weapons training.
14 Eich 2015, 148 ff.

Namely, whether or not there were 'experts in violence' during the Bronze Age depends upon the categories or sources of information that have been used until now. Depending upon whichever literary source, for instance the epics of Homer, or archaeological sources such as burials of warriors of an elite society, elaborate depositions with weapons, or strongly fortified hilltop settlements (burgs), is used as reference, the scope of interpretations can lead to correspondingly different opinions. Armin Eich points out expressively that in poetry and in the Homeric epics the circumstance of 'war' is not aestheticized; instead, its atrocities are brought graphically into clear view[15].
On example of Achilles, Eich maintains that Achilles was not at all a hero in the style of a modern glorification of war. Achilles' deeds evolved out of personal offence, bitter gratification, revenge and defiance of death. Indeed, his behaviour lacks every form of chivalry and respect for the opponent. Noteworthy is Eich's allusion of the American psychiatrist Jonathan Shay, who - referring to the change in consciousness of Achilles - could observe similarities between and the course of illness of traumatised veterans of the Vietnam War, in all forms and consequences of disillusionment against the institution of an army and the permanent terror of war[16].

1. The warrior in the Bronze Age

The narrative of the professional warrior of the Bronze Age has been the subject of extensive discussions as Jan-Bunnefeld[17] recently expressively emphasised by in his commentary on the publication "*Ethnographischen Anmerkungen zur materiellen Kultur des Krieges*" by Christian Feest[18]. Accordingly, warriors, mostly young adults, were described as sons of high-ranking families and members of the social elite, and ascribed a non-bloody heroic image. Hence, Helle Vandkilde designated them "warriors without war". And this image also promoted the view of a way of life with training in handling weapons and dual combat with the sword and more. The background of this narrative was the Nordic Bronze Age with its wealth of material culture and an abundance of swords, axes and celts and spearheads, which have been recovered from many large burial mounds in Denmark and brought to attention by Kristian Kristiansen, Thomas Larsson, Christian Horn and Helle Vandkilde (fig. 2)[19].
Bunnefeld correctly noted that only seldom has this warrior narrative been explicitly doubted[20]. Basing upon ethnographic data[21], Feest studied the extent to which an association exists between social and political differentiation and specialisation in

Figure 2 - Copies of various swords of the Bronze Age in the study collection of the Institute of Prehistory and Early History in the Institute of Archaeological Sciences, J.-W. Goethe University, Frankfurt am Main. Photo B. Voss.

weaponry. He came to the result that in ethnographic case studies the presence of specialised weapons need not accompany a corresponding socially differentiated society, further, that the presence of specialised weapons cannot necessarily be traced back to the existence of professional warriors. In consequence, Bunnefeld suggests that the current narrative about the professional warrior should be reconsidered: the social role of the warrior viewed against the background of different and diverse ideologies, the abundance of combatants re-examined, and above all the image of the unbloody, heroic warrior dismissed[22].

15 Eich 2015, 173.
16 Eich 2015, 173-174 with reference to J.Shay, Achilles in Vietnam. Combat Trauma and the Undoing of Character (New York 1994).
17 Bunnefeld 2019.
18 Feest 2019 (Ethnographical Comments on the material culture of the warrior).
19 Kristiansen 1984; 2002; Kristiansen/Larsson 2005; Horn/Kristiansen 2017; Vandkilde 2006; 2017.
20 Quote in Bunnefeld 2019, Fn. 35.
21 Feest 2019.
22 Bunnefeld 2019, 165.

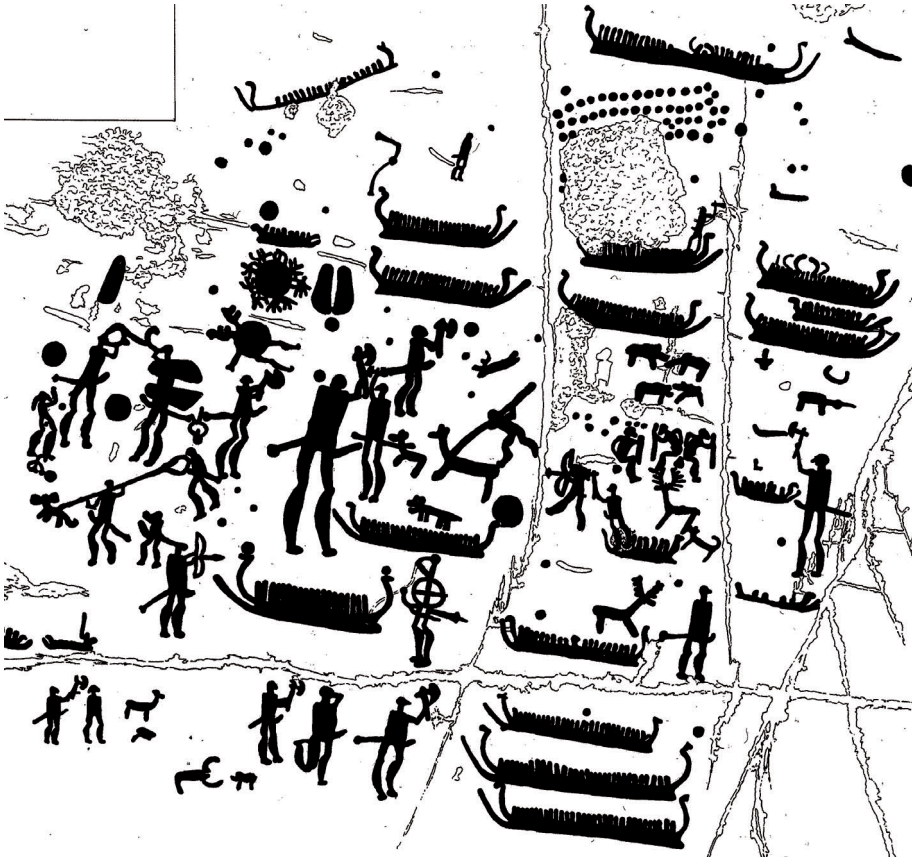


Figure 3 - Tanum, Bohuslän, western Sweden. Detail from the Tanum rock carvings, panel 255, showing many boats and warriors; among the latter are two archers. After Ling, 2008, 181 fig. 9.4.

Figure 4 - Brastadt / Tanum, Bohuslän, western Sweden. Brastadt panel 617, so-called "killing scene". A man with a spear stabs another man with drawn and raised sword. Photo: G. Milstreu and E. Maijer, Underslös Museum Tanum.

Viewed against this background, the iconographic sources of the Nordic Bronze Age mediate an unusual impression. Among the thousands of rock carvings, aside from numerous images of boats, the number of weapons and scenes of armed controversy occupy a broad space, as well[23]. Johan Ling speaks of "maritime warfare", for the images of boats with armed persons relay the picture of defensive, fortified groups, which sailed along the coasts (and farther) in boats with 20-30 experienced boatmen and warriors (fig. 3). Undoubtedly this necessitated a trained and skilled crew. Likewise, the impression arises that among them were armed warriors as well. Andreas Toreld has discussed the newly discovered rock carvings near Brastad displaying unusually numerous sword bearers, and also battle scenes[24]. Whereas the sword usually is shown inserted in a sheath, in Brastad many carvings show drawn swords and fighting, also long spears. In one carving in Brastad (617, panel B) a warrior with a spear stabs a sword bearer, one of the few bloody scenes there[25]. Another scene in Tanum (319) shows a killing, in which a warrior carrying an axe and a sword in a sheath is stabbed in the back by a sword bearer with a spear (fig. 4)[26]. Archers are occasionally pictured as well[27]. One rock carving in Brastad depicts two archers standing oppositely and aiming at one another[28]. In his considerations, Toreld concludes that the persons pictured there might be professional warriors. This kind of representation corresponds with the mass grave Sund in North-Trøndelag, Norway, dated to ca. 1400 BC, in which at least 22 individuals were found, approx. half of whom were less than fifteen years in age[29]. Several individuals bore traces of older wounds, and one male who had already been wounded was ultimately killed through two spear stabs. Toreld compares this find context with the killing scene in Brastad (617, Panel B).[30]At the same time, this representation illustrates the superiority of the spear over the sword in dual combat, and also that the spear was not used solely for throwing (fig. 5)[31]. Christian Horn has presented new considerations about the question of assignment and function of the pictured warrior with the keywords "showmen and fighters"[32]. Seen against the

23 Ling 2008, 224 ff.
24 Toreld 2015. He even refers to "a valley of violence" (*Tal der Gewalt*), ebd. 167.
25 Toreld 2015, 168, fig. 14.1 (left).
26 Toreld 2015, 175, fig. 14.11.
27 See the well-known panel 255 in Tanum (Ling 2008, 181, fig. 9.4) with at least two archers in a circle of other armed persons, who carry axes, spears and swords.
28 Toreld 2015, 169–170 fig. 14.4 (Brastad 126:2). For killing scene, cp. also Horn 2019, 55–57.
29 Fyllingen 2003; 2006.
30 Toreld 2015, 170.
31 According to Horn 2019, this could indicate a trend towards specialisation in battle and the role of individual weapons.
32 Horn 2019.

background of social institutions, war, warriors and elite warriors, as well as battle scenes and killing, which occur in all representations, Horn recognises quite appropriate analogies in the Homeric epics and associates the representations in the Nordic rock carvings with honoured warriors, who attained their status through actual conflict. Such narratives possibly inspired new hero tales about showmen and fighters[33].
Nonetheless, a discussion about the role of the individual warrior and his sociopolitical position in the Bronze Age will not be continued within the frame of this contribution. Instead in the following, basing on new findings, the occurrence of conflicts at fortifications and fortresses of the Middle and Later Bronze Age in Central Europe will be investigated with new approaches to forms of conflicts and their particular line of action. Thereby, the focus of attention will be on archers and projectile slingers.

2. Archers and Projectile Slingers

Only in recent times has the focus on archers and slingers of clay or stone balls grown increasingly in research on the Iron Age in Europe, although they and their 'equipment' - weapons - were a standard part of the equipment of armies in Antiquity and in pharaonic Egypt[34]. Herodotus (IV, 139) reports of the capture/seizure of a bridge over the Danube River by the Ionians, who could throw as far as an archer's bow. Hans-Günther Buchholz assumes a striking distance and a marksmanship of ca. 150 m[35]. Long-ranged striking distances are reported in the Odyssey as well (Odyssey 8, 216, 229)[36]. In the Ilias Homer describes archers and shooting arrows in various situations, at contests and during courtship of a bride. Examples include Penelope's choosing a suitor, or the handling of a bow, like shooting arrows at fleeing persons. Homer was less interested in describing warfare and conflicts and more in the effectiveness of bow and arrow.
The archers and slingers in joint battle represented in the relief on a rhyton made of silver sheet, found in Shaft Grave IV in Mycenae and dated to the middle of the 16th century BC, are very impressive (fig. 7)[37]. The theme is the siege of a fortified city on the coast. Visible in front of the city wall are three archers and three stone-slingers, who stand towards the left against indiscernible attackers

Figure 5 - Tanum, Bohuslän, western Sweden. Detail of a sword-bearer with the sword haltered to his belt and with raised spear. Photo: R. Krause.

from the sea. Bowmen play a subordinate role or none at all in Homer's Ilias, but nonetheless in Mycenaean material culture they are indeed present through the numerous arrowheads in great formal variety[38] and in different representations[39].
The armies of Greek city states in Archaic and Classical times disposed over a cavalry and heavily armed foot soldiers, to which lightly armed, mobile archers, slingers and lance bearers belonged as well. The latter did not have to be positioned directly opposite the enemy[40]. Of interest is the number and strength of the troops as reported by Herodotus (VII, 158) to Gelon, which comprised: 2000 heavily armed hoplites, 2000 riders, 2000 archers, 2000 slingers and 2000 light riders, that is, an army of 10,000 warriors.
Foremost in pharaonic Egypt archers counted as important formation in the equipping of the army. The most prominent illustration thereof is found in the form of monumental representative art on ten temple walls at different sites, in the best propagandistic manner in Egypt, with scenes of the battle of Qadesh, in the Orontes river valley (1274 BC), under Ramses II of the 19th dynasty (1303 - 1213 BC) against the opposing army of the Hittite king Muwatalli II[41]. The battle was apparently very brief; two large forces stood opposite one another - 37,000 men by the Hittites and 20,000 by the Egyptians.
It ended with negotiations over an official peace treaty and a complicated contract[42]. Amazingly, this was followed by several decades of peace. The troops on foot were accompanied foremost by chariots, in use since the 19th dynasty. The number of 3500 chariots was reported. Illustrated

33 Horn 2019, 58-59.
34 Cf. the comprehensive bibliographic collection of J. H. Sachers 2007-2010 on the bow and bowmen in ancient Greece.
35 Buchholz 2010, 250.
36 After Buchholz 2010, 250.
37 Sakellariou 1974; Buchholz 2010, 86-87.
38 Buchholz 1962, Abb. 7; 2010, 246 ff.
39 Buchholz 2010, 86 ff., 249 ff.
40 Buchholz 2010, 242.
41 Assmann 1983.
42 Schefzig 2015.

Figure 6 - Silver rhyton from Shaftgrave IV in Mycene. Dated to the mid-16th century BC. Scene of the siege of a fortified town on the sea coast, showing archers and slingers. Photo: Bildarchiv Foto Marburg/Foto; Date ca. 1920/1939? Photo convolute: Archiv Dr. Franz Stoedtner Bildarchiv Marburg. See https://www.bildindex.de/document/obj20371729).

in their centre in a chariot and holding a bow, like an archer, is always the pharaoh, larger than life-size. With that the ideal warrior is placed in the foreground, embodied in the pharaoh himself in a chariot, striking down the enemy from the chariot[43]. The pharaoh is supported by two men in in the chariot. Different details in the scene show orderly battle action, in which the archers carry out a blood bath among the opponents (fig. 7). Also represented in this relief for the first time, in the middle of the 13th century BC, a coordinated and systematically planned and conducted battle, which in such large dimensions must have had well trained and - in the best sense - professional warriors.

Let us return to the Late Bronze Age Urnfield Culture in Central Europe. In general, arrowheads play a rather subordinate role among findings. Widespread in settlements, depositions and graves, they nevertheless offer only limited chronological information, due to their many variations. Arrowheads are found occasionally in graves of males and thus may indicate that the deceased was an archer. On the other hand, the question as to the function of arrows as a hunting weapon is still disputed. Of interest is the discussion concerning casting bubbles and openings in sockets, which could have served for holding poisons - in hunting or in conflicts. Aline Deicke has pointed out, as other authors too, the combination of arrowheads and swords in graves, which provided the bearer a certain flexibility in close as well as distant combat[44]. Thus, find contexts that contain a great number of arrowheads are all the more conspicuous.

Like archers, stone or clay ball slingers were an essential component of the army, because of their prowess with long-distance weapons. In the course of an attack, they could react quickly with sling projectiles against the initial surge of an advancing army, before close combat, man against man, had begun. Representations of slingers on the silver rhyton from Shaft Grave IV in Mycenae (fig. 6) and the designation of slingers next to archers as part of the battle formation in antiquity (see above) show that in addition to conventional weapon bearers and weaponry these light weight and mobile units were an elemental part of the army. Archaeological evidence for slingers themselves is difficult to determine, or it must be assumed that in many excavations sling balls made of clay or stone stones were simply not recognised. In contrast, in Spina (Italy) in the course of the Zürich excavations in the burnt remains of a building of the early Hellenistic phase in the centre of the ancient city, 176 sling balls were recovered: 152 made of hard baked clay and nine made of stone[45]. Thereby, special note should be given to the find

43 Assmann 1983, 210.

44 Deicke 2013, 69 ff.

45 Reusser *et al.*,2011, 120, with references to further sites of sling projectiles in the city area; see Fn. 79; for sling projectiles, see fig. 23, No. 11. The weight of the projectiles is not given. Further, Reusser 2017. I am very grateful to Ms. Alexandra Mistireki (Zürich) for her information on the occasion of her lecture about Spina in Mailand in 29th-30th March 2019.

context in a destruction level, in which sling projectiles can be associated with a devastating attack, which according to Christoph Reusser could have occurred in the 4th century BC as aftermath of the abandonment of several Etruscan settlements in the course of Celtic intrusions[46].

The catchword 'Celtic' leads to the study on slingers and the throwing of slingshots, presented by Peter Robertson in "Iron Age hillfort defences and the tactics of sling warfare", on the British Isles[47]. Presented there anew is the discussion about war and violence during the Iron Age in Great Britain, and above all the often repeated discussion about the function of Iron Age forts - as an expression of power and prestige, ritual enclosure, or simply a means of fortifying. The basis for this is also an experimental archaeological attempt to test the efficiency and capability of slings in the context of Iron Age hillforts, which had proved the efficiency and penetrating power of sling balls. One particular find context provides the 50,000 stones from Maiden Castle, that Robertson interpreted as sling projectiles. He followingly assumed a very high efficiency on the part of the slings as primary and deadly weapon in warfare[48].

In the second part of this contribution archaeological evidence for battle activities in the context of Bronze Age fortifications and burgs will be investigated, representation of some noteworthy corner points in the question of the significance and the position of archers and slingers will be pointed out, and the question of forms of conflict and the associated battle techniques will be discussed.

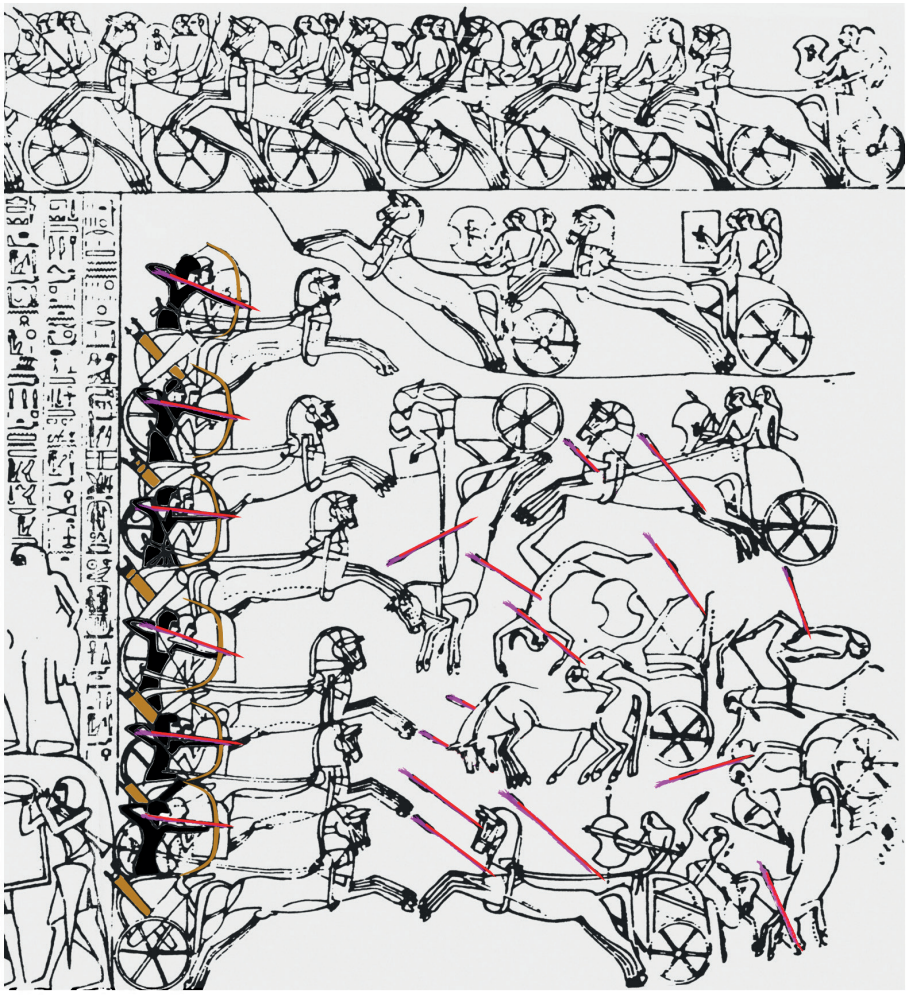


Figure 7 - Battle of Kadesh. Detail in the relief in the rock temple of Ramses II in Abu Simbel, ca. 1250 BC: Chariot drivers and archers, striking down their adversaries. After Assmann, 1983, fig. 17.

3. Archaeological evidence of Bronze Age Wars

Archaeological evidence of conflicts and warlike confrontations was long a difficult field in Bronze Age research. Nonetheless, already in 1941 Gordon Childe noted that "The archaeological evidence for war consists in (1) actual weapons and (2) defensive constructions. In the archeological record arms specialized for war can at a relatively late period be recognized with some confidence, but their absence does not exclude warfare"[49].

Weapons, fortifications and depositions are fundamental sources for the Bronze Age for recognising and reconstructing conflicts and events between individuals and/or groups[50]. Still relatively new in prehistoric research is the field of 'battleground

46 Reusser 2011, 120.

47 Robertson 2016. See also the review of the article by Andy Reymann, in Germania 96, 2018 (2019) 327-331.
Robertson, Peter, Iron Age Hillfort Defences and the Tactics of Sling Warfare (Andy Reymann).

48 Robertson 2016.

49 Childe 1941, 126; see also Otto/Thrane/Vandkilde 2006 and Hansen 2015.

50 Depositions containing axes and celts of the Únětice Culture are hardly suited for determining and/or reconstructing whole armies (see Meller 2015; 2017). The attempt to do so comes from an incorrect understanding of the deposition and of the custom of depositions. There were no armies in the Early Bronze Age Únětice Culture, nor did the first states have firm borders, as has been propounded in a popular-sciences magazine (Meller/Michel 2018). These excessive interpretations have their origins in the problematic find context with a very uncertain dating of the so-called Sky Disk (Himmelsscheibe) from Nebra (see also Gebhard/Krause 2020).

archaeology'[51] with new approaches to violence and conflict in prehistory by H. Peter-Röcher undertaken since 2007[52].

In 2016-2019 research projects were carried out on conflicts in prehistorical times within the framework of a LOEWE-focal point of the State of Hesse, at the J.-W. Goethe University in Frankfurt am Main, together with the Römisch-Germanisches Kommission of the Deutsches Archäologisches Institut Berlin. Research encompasses Bronze Age fortresses located between the Taunus and the Carpathian mountains, as well as new approaches to the role of weapons and fortifications[53].

For Bronze Age archaeology and the theme of conflict research, the discovery of the site of a Bronze Age battlefield in the Tollense valley in Mecklenburg-Pommern proved to be very promising for research[54]. Since 2009 a 2-km long stretch of land yielding several areas with finds has been systematically investigated in the valley. Meanwhile more than 12,000 human remains from at least 145 individuals have been recovered, the majority - young males - and a larger number of perimortal wounds noted. In addition, numerous weapons made of bronze were discovered, there among a sword and a bronze axe, two bronze arrowheads still embedded in human bones, 60 arrowheads (50 made of bronze and 10 of silex), as well as several wooden clubs and other weapon-grade implements like bronze knives and sickles. Calibrated radiocarbon dates could be gained from the 22 wooden shaft remains in socketed arrowheads, whose main focus lies in the early 13th century BC.

In view of the extent of the battleground and period in time of this event, it should be emphasised that ^{14}C samples were attained from different places in the valley. The datings support the hypothesis that these finds and find contexts originated from violent confrontations during the time around 1300 BC[55]. The question: is the number of 2000 warriors acceptable as a plausible size? The sum of arguments of the research on the battleground allow the hypothesis of a great event seem quite probable[56]. The research authors have compared the postulated dimensions of this event with numbers known from conflicts in the Near East and considered them as equivalent. Thomas Terberger and colleagues rightly maintain that in the course of long-distance exchange of wares between the Mediterranean and Central Europa - as far as the Nordic Circle - also information and innovations in warfare were exchanged as well. This would have influenced military organisation, weaponry and battle techniques[57].

In the following section concerning the issue of attacks on fortresses, the situation in the Tollense Valley gains even more significance, in that numerous arrowheads were documented, which indicate that archers evidently played an important in battle strategies and techniques.

4. Attacks on Bronze Age Fortifications

In the context of fortifications and fortresses of the Bronze Age, there are many scenarios of assault in Central Europe. They are augmented by very impressive examples in the northwest of the Carpathian Basin, which extend this date to the Early Iron Age. These examples reveal a well-known form of conflict that hitherto has received little attention: conflict that took place immediately in front of the defence walls. With regard to the Late Bronze Age and the Urnfield Culture, ever since the excavations of Björn-Uwe Abels, the fortress on the Heunischenburg near Kronach in Upper Franconia has become the prime example of attacks on a small castle strongly fortified by an encircling stone wall[58]. Abels maintains that with its topographical position on a route and junction with the Frankenwald and the Fichtelgebirge, the site held control over the exploitation and transfer of raw materials, especially copper and tin[59]. He could show that the Heunischenburg was first fortified in the 10th century BC by a wood-earth-construction (period I), then later during the same century by a sandstone wall (period II), Ultimately in the 9th century BC an especially massive defensive wall complex consisting of three rings, each 3.5 m high, and 2.6 m wide, built of sandstone, with a berm and a gate (period III) (fig. 8). The gate complex can be traced back to Mediterranean prototypes. Noteworthy are the ca. 300 military articles found in different contexts, finds of various weapons, some buried in small depositions, which according to Abels were probably deposited there between periods II and III[60]. They contained sword blades, spearheads as well as parts of armour made of bronze, phalerae, pins, sickles, knives and many fragments, some of which were defect and bent[61]. In addition, more than 100 arrowheads of various types and made of bronze were found, scattered throughout the entire excavation area (fig. 9); some were bent due to the force of impact on a surface. Furthermore, several spearheads, which

51 Meller/Schefzig 2015.
52 See most recently Peter-Röcher 2018.
53 Hansen/Krause 2018; 2019.
54 Tollense valley, north of Altentreptow, district of Mecklenburg Seenplatte, Mecklenburg-Pommern. Jantzen *et al.,*2014; Terberger *et al.,*2018; Krüger *et al.,*2020.
55 Terberger *et al.,*2018.
56 Terberger *et al.,*2018, 116 ff.
57 For the extensive exchange of goods between the eastern Mediterranean and the Nordic Bronze Age, see Gebhard/Krause 2016, 131 ff.
58 Abels 2002.
59 On routes, location and raw materials, see Krause 2019.
60 Abels 2002, 173, Abb. 103.
61 Abels 2002, 27 ff., Taf. 16 ff.

likewise displayed damage and thus can be associated with battle actions. In any case they show impressively that one or several attacks and battles took place along the massive fortification wall. The time at which this assault could have occurred cannot be determined on hand of the typology of arrowheads; all three important types are found throughout the time of the Urnfield Culture[62]. Nonetheless, according to Abels, the fortress was destroyed two times. The temporal depth and the sequence of events are difficult to distinguish. In any case the depositions are likely older than the time of the attack. The fragmentation of artefacts displays the typical features of Late Bronze hoards of the Urnfield Culture. At the present state of research on the finds we cannot yet a make a sensible attribution of the finds to specific activities (i.e. ritual). One exception are the arrowheads, which point to a conflict and to the possible end of the fortress, towards the end of the 9th century BC.

Figure 8 - The Heunischenburg near Kronach, Upper Franconia. Reconstruction of the Late Bronze Age fortification with defensive ward from Period III. Participants of the LOEWE excursion on October 13, 2019. Photo: R. Krause.

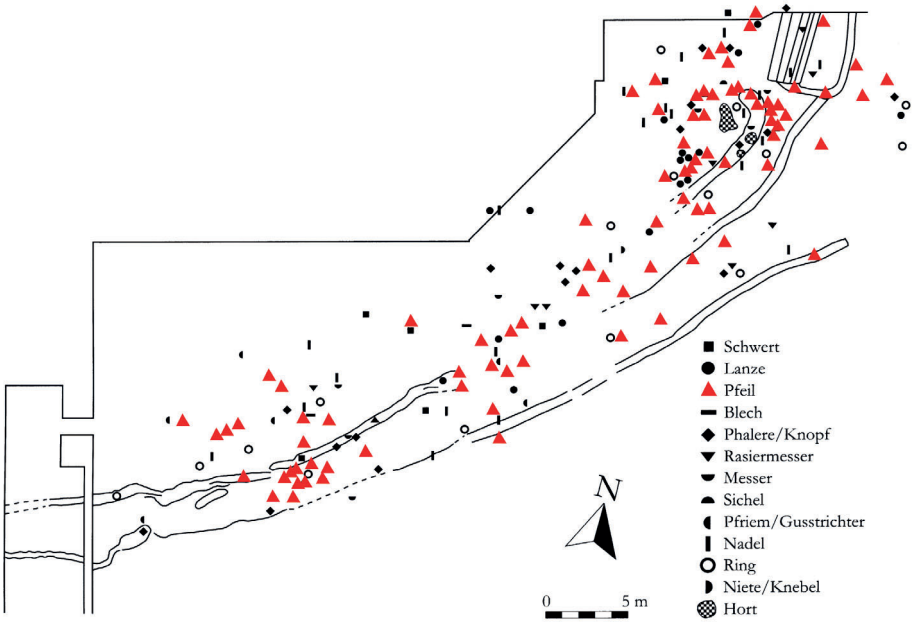


Figure 9 - The Heunischenburg near Kronach, Upper Franconia. Distribution of militaria or bronze artefacts found in the area of the gate. Red triangles denote arrowheads. After Abels 2002, Abb. 30a.

Further, with regard to the aspect of attack on a fortification, hitherto little attention has been given to the defensive measures of the complex on the Reisberg near Schleßitz-Burgellern in the district of Bamberg, Upper Franconia[63]. Around the 14-ha. large, topographically stepped mountain plateau runs a fortification in ring-form. The narrow ridge to the hinterland is separated by a wall, which probably dates to medieval times[64]. The site became known through the abundance of Germanic artefacts found there, whereas finds of the Late Bronze Age are rare[65]. In a brief report on the excavation finds in 2000, Abels presented 27 arrowheads made of bronze and a spearhead. Some of the arrowheads were bent or fragmented (fig. 10)[66]. The topography of the mountain with its fortifications and the position of the arrowheads in the narrow entrance from the upper hill show convincingly that there - similar to Heunischenburg - a confrontation of the Late Bronze Age had taken place, namely, an assault by archers and lance-bearers from the higher level on the fortification ring. As with the Heunischenburg, the time during the Late Bronze Age when this action took place cannot be determined basing on the typology of the arrowheads alone.

In the course of the LOEWE-Focal project excavations were conducted on the Sängersberg near Bad Salzschlirf. The 498-m high Sängersberg is located between the Vogelsberg and the Rhön, high above the valley of the Schlitz River and the Lüder with its many salt springs, on the western rim of the Fulda lowlands. The Sängersberg is discussed in this volume

62 For the chronology of Urnfield arrowheads of the Urnfield Culture, see Abels 2002; Deicke 2013, 65 ff.

63 Abels/Roth 1989.

64 Information generously provided by B.U.Abels, per email, 22 May 2019. It also pertains to his short find notice (Abels 2000, 18) and to the distribution of finds, esp. arrowheads.

65 For the excavations and topographic plans, see Abels/Roth 1989. A short overview is presented in Ostermeier 2012, 306-307 no. 22.

66 In: Ausgrabungen und Funde in Oberfranken 12, 1999-2000, 18. The report is based on the very short notice of finds by a metal detector, 28 March 2000.

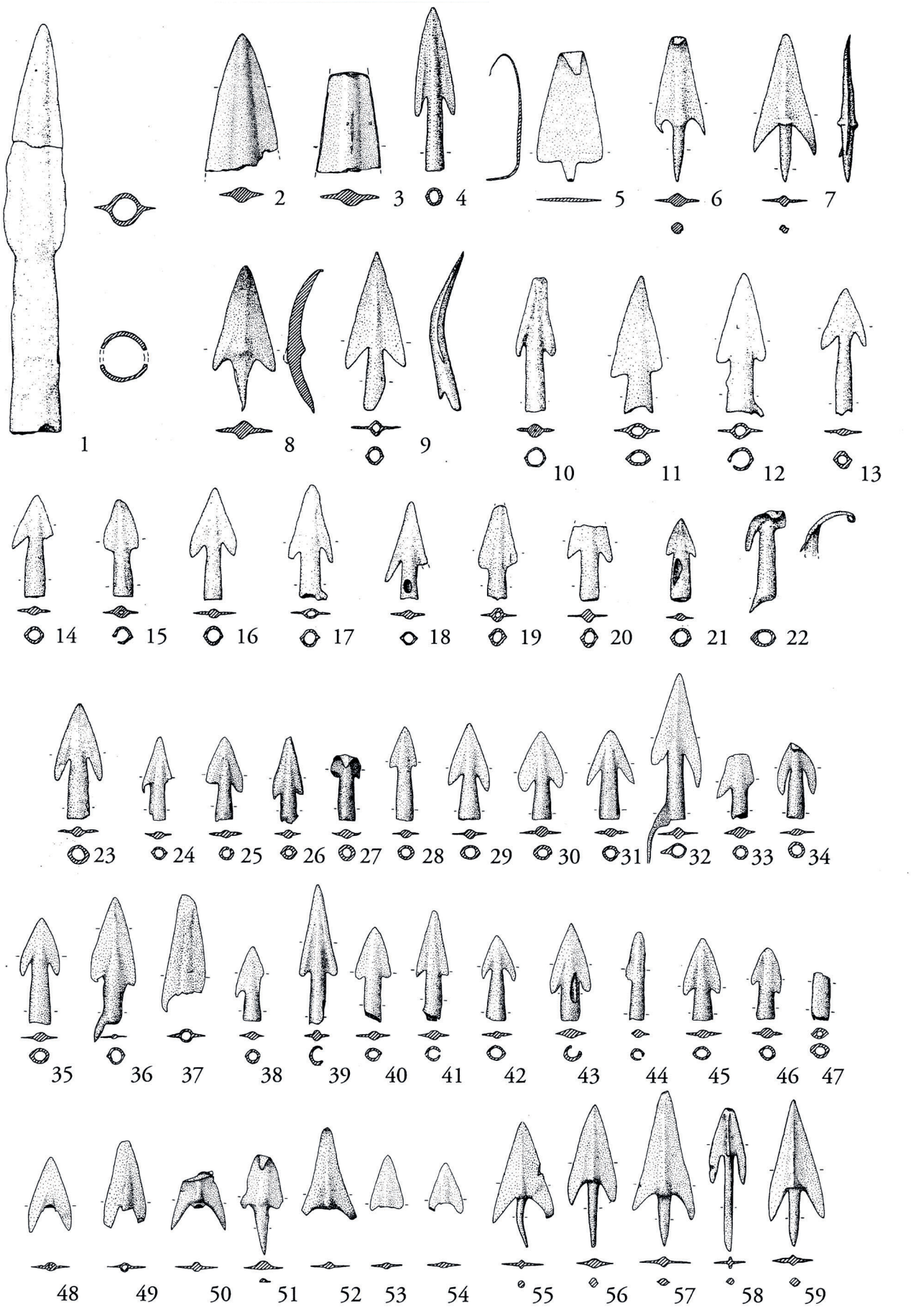


Figure 10 - The Reisberg near Schleßitz-Burgeller, Upper Franconia. Spears and fragments thereof as well as arrowheads of various types; some in damaged, broken or bent condition. After Ostermeier 2012 Abb. 86.

as well, in the contribution by H. Blitte. Excavations and prospections at the northeast corner of the fortress resulted in a number of important finds, which enable a reconstruction of the conflict event there. Finds include at least 25 arrowheads made of bronze, some of whose tips were either broken or bent through their impact upon stone, or only the remains of arrowhead sockets. Further, a spearhead made of bronze (preserved length - 18,7 cm) with a broken and repaired blade (fig. 11). All of these weapons lay in the northeast of the site, in the area of the wall and the outer wall, most on the front of the wall where they struck. Thus, there is no doubt that an attack on the fortress took place in the area of the assumed entrance. Three ^{14}C datings gained from wood remains in the socket of the spear as well as in the socket of two arrowheads point to a date to the 13th/12th century BC[67]. They correspond with the datings gained from wood shaft samples in arrowheads from the Tollense Valley (see above), the majority of which likely date to the middle of the 13th century BC. Further dates gained from charcoal samples from the Sängersberg seem to show a somewhat higher age for the fortress, in the 14th/13th century BC.

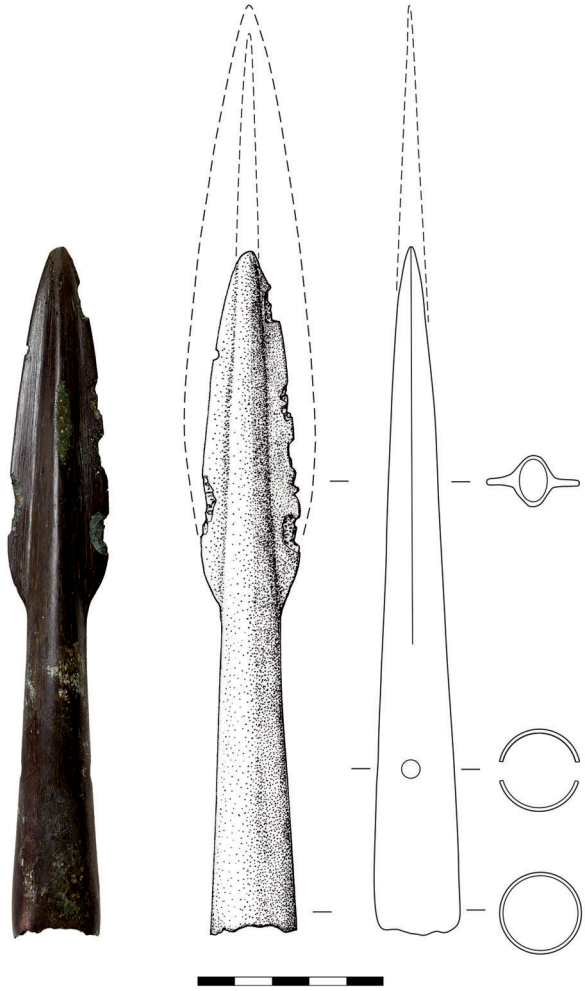


Figure 11 - Sängersberg near Bad Salzschlirf, county Fulda. Bronze spearhead, greatly reworked. Preserved length - 18,7 cm; originally probably longer. Found together with arrowheads in front of the fortification. Photo and graphic: B. Voss, Goethe-Universität Frankfurt.

5. The fortress of Sântana "Cetatea Veche" near Arad, Romania

Remarkable are several fortified settlements, so-called 'mega-sites' of the younger Bronze Age, which cover an unusually large expanse. They are located on the eastern periphery of the Hungarian plain, in Romanian Banat, on the lower course of the Mureș River. The largest of these mega-sites is Cornești-Iarcuri, located north of the town of Timișoara. The settlement actually consists of four large fortification rings, one within the other, in a total length of 33 km(!), which enclose an expanse of 17.65 km^2.[68] Located 40 km north of the Mureș River is the site of a further fortified mega-site: Sântana "Cetatea Veche", covering at least 80 hectares (fig. 12)[69]. According to ^{14}C datings, fortification ring III in Sântana and ring II in Cornești-Iarcuri were built in the 14th century BC[70]. Moreover, there are indications that these defence rings were destroyed in a conflagration within a relatively close time, i.e. probably still in the 14th century BC.

In Sântana ring wall I (inner ring) and ring wall III (outer ring) both display distinct signs of fire. A number of distinct find contexts with great amounts of burnt material were revealed after field ploughing and above all in the course of excavations in 2009, 2018 and 2019. Here it should be highlighted that hundreds of hard-baked clay balls of various of form and weight (average ca. 300 gr) were found east of the outer ring in the context of burnt debris and as surface finds in the area of the excavation trenches of 2009 and 2018 (fig. 13)[71]. Concerned here are sling balls, that were thrown by the aggressors during the attack on the fortress. Whether or not the fort's defenders fought back with such sling projectiles as well has still not been clarified. The extent to which the attack and destruction or conflagration of the outer wood-earthen ring occurred finds substantiation in find contexts consisting of burnt clay, burnt debris and clay sling balls. Contrary to these contexts, not a single sling ball was found among the massive amounts of burnt debris during the first excavation section through Ring I in 2009. Thus, the several hundred sling balls found in destroyed and burnt outer ring in Sântana represent a singular find context indeed. At the current state of knowledge, it can be assumed that represented here are the remains of a conflict and such a massive attack with

67 A detailed publication of the dates is being prepared by H. Blitte as part of the LOEWE-Focal project.
68 Lehmphul *et al.*,2019 mit älterer Literatur.
69 Gogâltan/Sava 2018; Sava/Gogâltan/Krause 2019.
70 Lehmphul *et al.*,2019.
71 Gogâltan/Sava 2018.

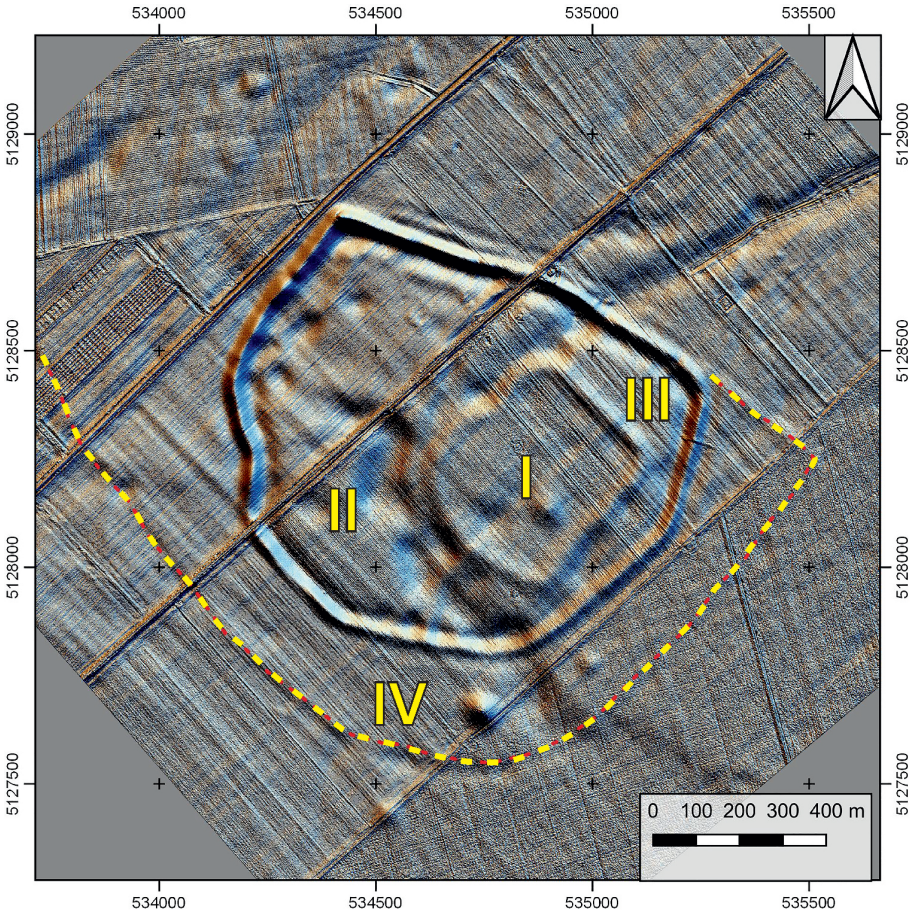


Figure 12 - Sântana "Cetatea Veche" near Arad, Romania. Bronze Age fortification "Cetatea Veche". Overview of both fortification rings I - IV, basing on the digital model of the terrain (Lidar). Graphic Sântana-Project.

the consequence that the fortification was set on fire and destroyed (fig. 14).

The fortifications presented above are the hitherto most prominent examples of assault and destruction, to which further example can be added. Certainly, arrowheads have been found in many Late Bronze Age fortified settlements, also as single finds, but they do not allow the reconstruction of a possible conflictual situation[72]. Sling projectiles made of clay or stone are surely under-represented in the finds from many excavations, because they were not recognised as such. Nevertheless, a far greater number should be reckoned in reports on excavation finds. As shown by examples from the older Iron Age (see above), archers and slingers were important components of battle forces. However, it can be concluded that nonetheless most of the fortification do not display signs of attack, conflict or violent events. Consequently, it seems that situations of conflicts and attacks were not a common occurrence.

In the following yet another fortification of the older Iron Age will be discussed. It is located on the northwest periphery of the Carpathian Basin, Smolenice-Molpír at the Moravian Gate in Slovakia, which is at least one fortification that has no comparisons with regard to the intensity and destruction caused in the course of an attack. Recognisable in archaeological contexts there are signs of intense attacks from outside on the defence walls, and found there were even remains of the victims of human violence. Basing on the results of excavations directed by Maria Dušek in 1963-1971, Anja Hellmuth studied the great number of Scythian arrowheads and their contexts that were found in the fortification (fig. 15)[73]. They amounted to more than 400 arrowheads, many of which were bent or the tips broken. Some arrowheads were embedded in the fortification walls. The distribution of arrowheads was concentrated along the fortification wall, especially at the gate entrances. In addition, more than one dozen human bones were found in the area of the acropolis, in collapsed houses and in gateways. Several burnt layers and large amounts of charred grain allow the conclusion that the settlement was laid waste by conflagration in connection with an attack[74].

Without doubt the fortified settlement of Smolenice-Molpír was destroyed in the course of war-like confrontations and a massive attack on the walls during the first half of the 7th century BC. Thereby, archers evidently played an important role, as the projectile tips of their arrows imply. According to Hellmuth, the analysis of the arrowheads shows that the attackers must have been Scythians, whose origin - in view of the typological sequence of forms of arrowheads - was probably Siebenbürgen (Transylvania) or the forest steppe zone between the Dnieper and Dniester rivers. Hellmuth therefore suspects that the fall of Smolenice-Molpír occurred within a greater culture-historical context with militant incursions by Scythian groups, which reached as far as the West Carpathians[75].

72 Cf. the catalogue in Ostermeier 2012 for the fortifications in southern Bavaria.From the Ipf near Bopfingen at the Nördlinger Ries, for example, there is only one bronze arrowhead of the Urnfield period, despite the extensive excavation activities since 2004. According to the current state of research, a comparable attack can therefore be ruled out for the Late Bronze Age at the Ipf. See Krause 2018; for arrowheads, see Ludwig-Lukanow 1983, plates 27-29; Krause 2018).

73 Hellmuth 2006b.

74 Hellmuth 2006a, 194–195 Abb. 4, 5.

75 Hellmuth 2006a, 201 ff.

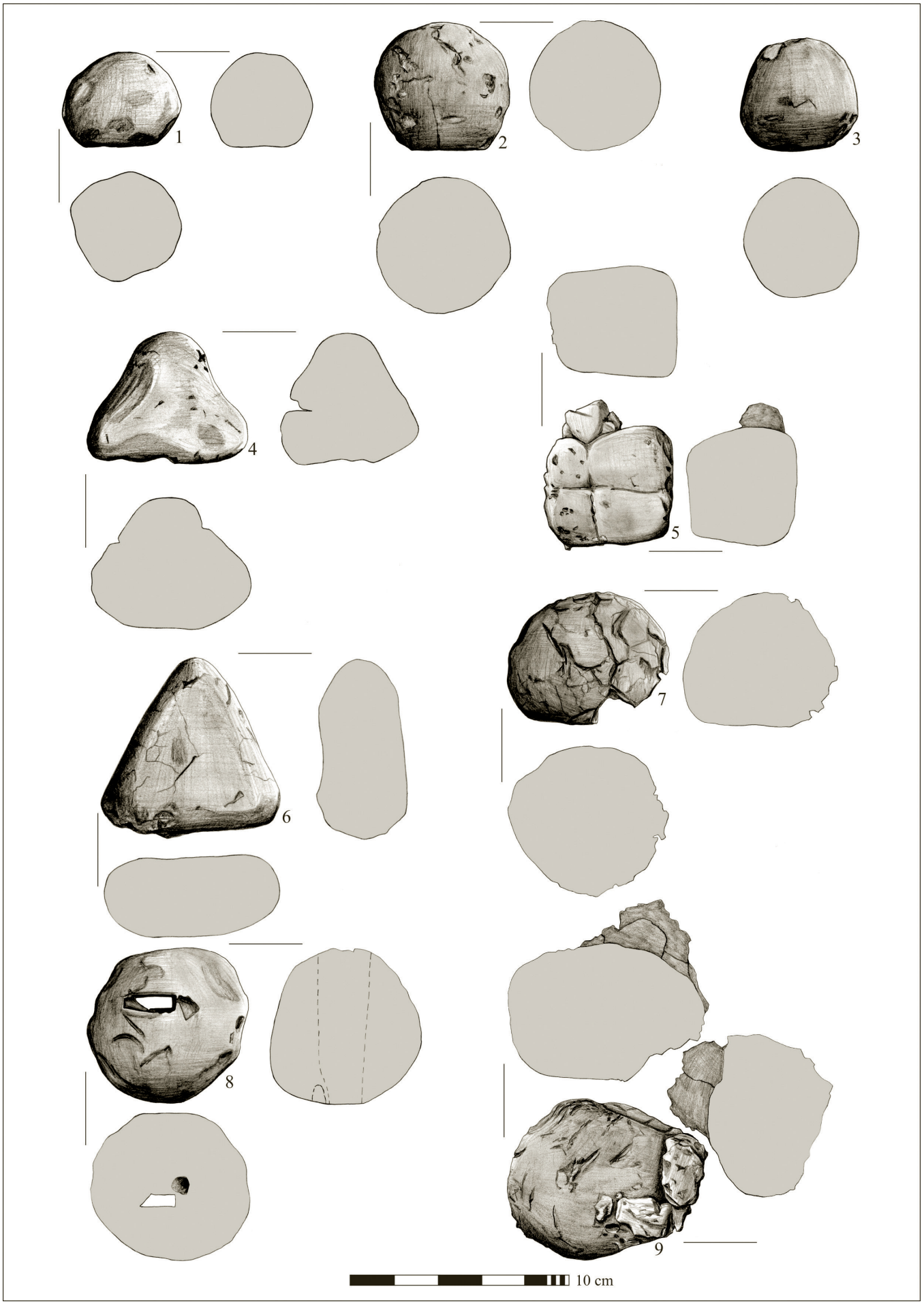


Figure 13 - Sântana "Cetatea Veche" near Arad, Romania. Sling balls of different forms, made of hard-baked clay. The average weight of the balls is ca. 300 grams; they represent lethal sling projectiles. After Gogâltan/Sava 2018.

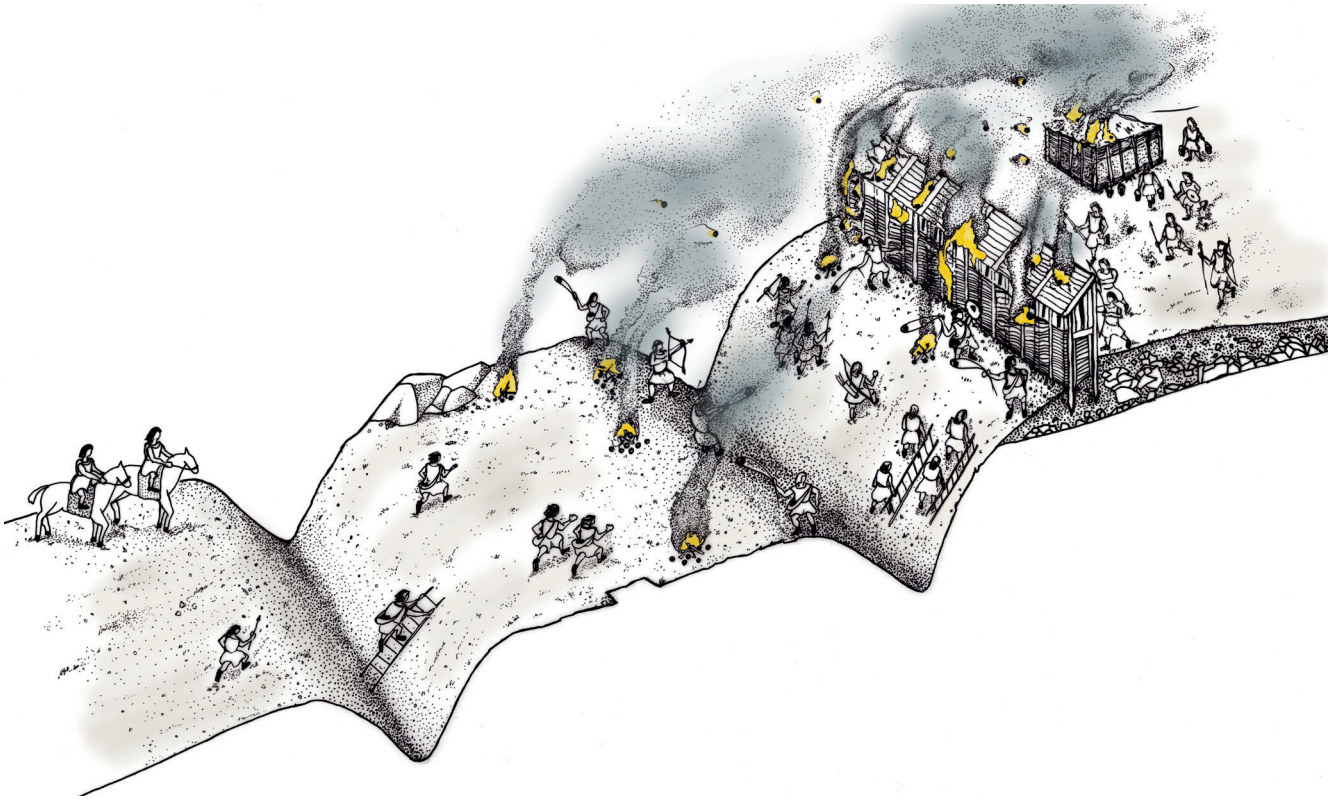


Figure 14 - Sântana "Cetatea Veche" near Arad, Romania. Reconstruction and image of an attack by projectile slingers on the outer fortification ring III with both ditches in front. The wood-earth fortification was set on fire. (Graphic B. Voss, Goethe-Universität Frankfurt).

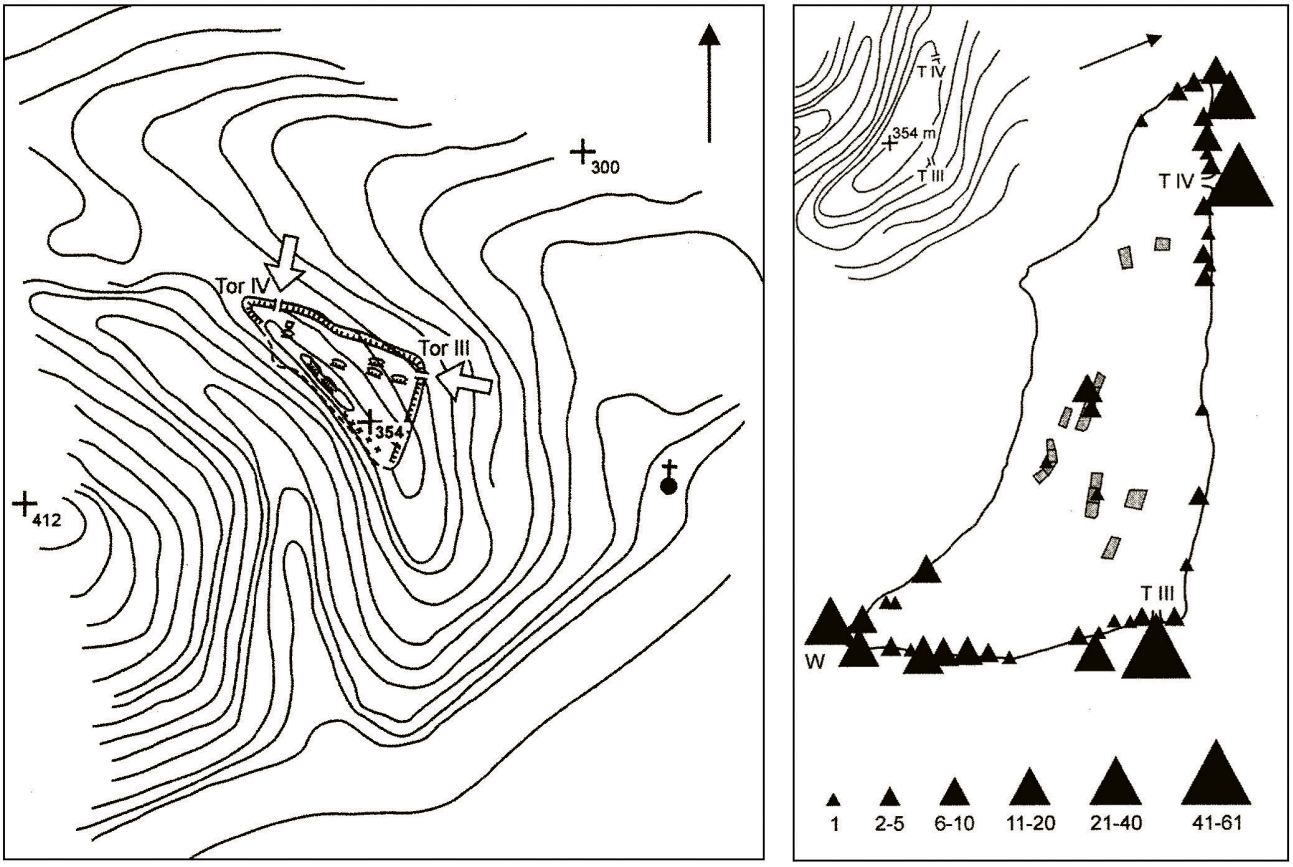


Figure 15 - Smolenice-Molpír, Slovakia. Fortification of the older Iron Age in the Lesser Carpathian mountains. Topographical plan showing the position of the gates (left) and the distribution of the ca. 400 arrowheads (right, black triangles) along the fort's wall, and their concentrations at gates III and IV (after Hellmuth 2006b, Abb. 1 und 6).

6. Organised warfare and professional warriors? - a synthesis

Weaponry and battle techniques as in conflicts and warlike clashes changed and developed in the course of the Bronze Age. Armies and organised warriors are few to mention for the early Bronze Age Uňetice Culture in Central Europe[76]. Discussions continue concerning the interpretation and significance of sword bearers in the large burial mounds of the Nordic Bronze Age in southern Scandinavia and in the many rock carvings in western Sweden, where swords are shown mostly in a sheath and only as an exception (Brastad, fig. 4) as a drawn weapon (fig. 3, 5). Scandinavian researchers see therein mainly members of an elite, portraying non-bloody, heroic images. And therefore, they are titled "warriors without war". Nevertheless, as shown in the above passages, the narrative of the professional warrior with a non-bloody, heroic image should be critically reconsidered. Namely, their actions could not have been 'unbloody', as illustrated in the scenes of killings in rock carvings.

The find contexts and finds from the Tollense Valley have opened completely new perspectives. There in the 13th century BC a larger group of armed young males, who according to the recent state of knowledge, came from the South, entered the valley, possibly when crossing the water, and were obviously attacked by archers, i.e. with bows and arrows. Yet, other kinds of weapons, such as wooden clubs, likely played a role, too. The researchers of the site can reckon with 2000 fighters as a plausible figure, and so suggest an organised battle, a kind of conflict that is known in the Near East. Here a comparison in conditions (*not* in numbers) with the battle at Qadesh and comparable reports from the 13th century BC are chronologically obvious. The fact that such consideration may not be discounted is clearly substantiated by the growth in trade and exchange relations already during the second half of the 2nd millennium BC, especially since the 14th century BC. The exchange of goods and organised trade, mostly in coveted and valuable articles, between the eastern Mediterranean and Central Europe and as far as Scandinavia increased immensely, as indicated by the great amounts of amber or the shipwrecks along the coasts of Asia Minor[77]. In this regard, the view of the authors around Thomas Terberger, that along with this large-scale exchange likewise innovations in weapon techniques and tactics in warfare reached the North, should be supported[78].

The increasing significance of lightly-armed and mobile foot soldiers, and of archers and slingers represents one of these recognisable changes and innovations. They are supported by the find contexts and situations discussed above, as well as by the destruction of fortifications that occurred since the later Middle Bronze Age and above all in the Late Bronze Age.

The intensity of attacks and destructions assaults probably increased during the older Iron Age, as indicated by the fortifications on the periphery of the Carpathian Basin and Scythian raids there. Finds of arrowheads and spearheads or sling balls in the fortifications do not enable conclusions regarding the number of assailants in these groups. Likewise, conclusions cannot be made about the extent to which these categories of weapons of succeeding or following warriors - for instance swords - were used in close battle. Nonetheless, in the recent state of knowledge several dozens to a few hundred warriors can be assumed. It is apparent that in the younger Bronze Age and in the early Iron Age warriors were instructed in weaponry, trained with weapons and organised, that is, concerned here - in the best sense - they were professional warriors. Augmenting these observations about historical interpretations and conclusions associated with the assaults on strongholds and fortified settlements by groups of Scythians in the older Iron Age, is the fact that in the background were forms of military organisation and structures, whose most likely founded on Bronze Age weaponry and techniques in weapons as well as on influence from eastern Mediterranean region.

Rüdiger Krause
Institut für Archäologische Wissenschaften
Vor- und Frühgeschichte
Campus Westend
Norbert-Wollheim-Platz 1
60629 Frankfurt (Main)
r.krause@em.uni-frankfurt.de

76 For brief remarks and references on this, see footnote 50.
77 See the overview in Gebhard/Krause 2016, 131 ff. in association with the gold and amber finds from Bernstorfer Berg, with further literature.
78 Terberger *et al.*, 2018, 118; Krüger *et al.*, 2020.

Bibliographie

Abels B.-U., 2000, *Ausgrabungen und Funde in Oberfranken*, 12, 18.

Abels B.-U., 2002, *Die Heunischenburg bei Kronach. Eine späturnenfelderzeitliche Befestigung*, Regensburg.

Abels B.-U. et Roth H., « Die Ausgrabungen auf dem Reißberg in Burgellern, Ldkr, Bamberg », *Bayerische Vorgeschichtsblätter*, 54, p. 189-211.

Assmann J, 1983, « Krieg und Frieden im Alten Ägypten: Ramses II. und die Schlacht von Kadesch », *Mannheimer Forum 83/84 (Mannheim 1983)*, p. 175-231.

Blitte H., Verse F. et Krause R., 2019, « Konflikt(e) am Ende der Bronzezeit auf dem Sängersberg bei Bad Salzschlirf und Schlitz (Kreis Fulda und Vogelsbergkreis) », *hessenARCHÄOLOGIE 2018*, Wiesbaden.

Buchholz H.-G., 1962, « Der Pfeilglätter aus dem VI. Schachtgrab von Mykene und die helladischen Pfeilspitzen », *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 77, p. 1-58.

Buchholz H.-G., 2010, « Kriegswesen, Teil 3 », *Archaeologica Homerica E3* (Göttingen 2010).

Bunnefeld J.-H., 2019, « Kommentar zu Christian Feest, Ethnographische Anmerkungen zur materiellen Kultur des Kriegs », dans Sutterlüty, Jung, Reymann, p. 155-165.

Gordon Childe V., 1941, « War in Prehistoric Societies », *The Sociological Review*, 33 (3-4), p. 126-138.

Deicke A. J. E., [2011] 2013, « Studien zu den reich ausgestatteten Gräbern aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Künzing (Lkr. Deggendorf, Niederbayern) », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz E58*, p. 1-188.

Eich A., 2015, *Die Söhne des Mars. Eine Geschichte des Krieges von der Steinzeit bis zum Ende der Antike*.

Feest C., 2019, « Ethnologische Anmerkungen zur materiellen Kultur des Krieges », dans Sutterlüty, Jung, Reymann, p. 125-154.

Fyllingen H., 2003, « Society and violence in the Early Bronze Age: an analysis of human skeletons from Nord-Trøndelag, Norway Krieges », *Norwegian Archaeological Review*, 36 (1), p. 27-43.

Fyllingen H., 2006, « Society and the structure of violence: a story told by Middle Bronze Age human remains from central Norway », dans Otto, Thrane, Vandkilde, p. 319-329.

Gebhard R. et Krause R., 2016, *Bernstorf. Archäologisch-naturwissenschaftliche Analysen der Gold- und Bernsteinfunde vom Bernstorfer Berg bei Kranzberg, Oberbayern*, München, Abhandlungen und Bestandskataloge der Archäologischen Staatssammlung, 3.

Gebhard R. et Krause R., 2020, *Kritische Anmerkungen zum Fundkomplex der sog. „Himmelsscheibe von Nebra" (im Druck) - ergänzen!*

Gogâltan F. et Sava V., 2018, « A Violent End. An Attack with Clay Sling Projectiles against the Late Bronze Age Fortification in Sântana (South-Western Romania) », dans Hansen et Krause 2018, p. 349-370.

Hansen S., 2015, « Krieg in der Bronzezeit », dans Meller, Schefzig, p. 205-212.

Hansen S. et Krause R., 2017, « Krieg in der Bronzezeit - bewaffnete Konflikte und Burgenbau im 2. Jahrtausend v. Chr. », *hessenARCHÄOLOGIE*, Darmstadt, p. 61-64.

Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), 2018, *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/ Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains, Beiträge der Ersten Internationalen LOEWE-Konferenz vom 7. bis 9. Dezember 2016 in Frankfurt/M./Proceedings of the First International LOEWE Conference, 7-9 December 2016*, Frankfurt/M. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 319, Bonn, Prähistorische Konfliktforschung, 2.

Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), 2019, *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International LOEWE Conference, 9-13 October 2017 in Alba Iulia*, Bonn, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 335, Prähistorische Konfliktforschung, 3.

Horn C. et Kristiansen K. (Hrsg.), 2017, *Warfare in Bronze Age Society*, Cambridge.

Hellmuth A., 2006a, « Smolenice-Molpír im Licht skythischer Angriffe auf die hallstattzeitlichen Siedlungen nördlich und südlich der Mährischen Pforte », *Slovenska Archeológia*, 54 (2), p. 191-208.

Hellmuth A., 2006b, « Untersuchungen zu den sogenannten skythischen Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolenice-Molpír », dans Hellmuth A. et Yalçiki D., *Pfeilspitzen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 128, Bonn.

Jantzen D., Orschiedt J., Piek J. et Terberger T. (Hrsg.), 2014, « Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 1: Die Forschungen bis 2011 », *Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns*, 50, Schwerin.

Karo G., 1930, *Die Schachtgräber von Mykenai*, München.

Krause R., 2018, *Die bronzezeitliche Burg auf dem Ipf – Neue Forschungen zum Burgenbau und Krieg in der Bronzezeit*, Nördlingen, Rieser Kulturtage XXI, 2016, p. 117-134.

Krause R., 2019, « Fortresses and Fortifications. On Fortified Hilltop Settlements of the Bronze Age », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International LOEWE Conference, 9-13 October 2017 in Alba Iulia*, Bonn, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 335, Prähistorische Konfliktforschung, 3, p. 1-16.

Krause R. et Hansen S., 2019, « Architektur der Macht. Burgen als Zeugnisse von Krieg und Konflikt in der Bronzezeit », *Forschung Frankfurt*, 1, p. 47-51.

Kristiansen K., 1984, « Krieger und Häuptlinge in der Bronzezeit Dänemarks. Ein Beitrag zur Geschichte des bronzezeitlichen Schwertes », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 31, p. 187-208.

Kristiansen K., 2002, « The Tale of the Sword - Swords and Swordfighters in Bronze Age Europe », *Oxford Journal of Archaeology*, 21 (4), p. 319-332.

Kristiansen K. et Larsson T., 2005, « The Rise of Bronze Age Society. Travels, Transmissions and Transformations », Cambridge, p. 212-250.

Lehmphul R., Heeb B., Szentmiklosi A., Stobbe A. et Krause R., 2019, « The genesis of the fortification of Corneşti-Iarcuri near the Mureş lower course (Romanian Banat) - A phase model on the chronology of the settlement and fortification structures », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International LOEWE Conference, 9-13 October 2017 in Alba Iulia*, Bonn, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 335, Prähistorische Konfliktforschung, 3, p. 253-278.

Ling J., 2008, « Elevated rock art: Towards a maritime understanding of Bronze Age rock art in northern Bohuslan, Sweden », *Swedish rock art series*, 2, Oxford.

Ludwig-Lukanow S., 1983, « Hügelgräberbronzezeit und Urnenfelderkultur im Nördlinger Ries », *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte Reihe A*, Bd. 48, Kallmünz.

Meller H., 2015, « Armeen in der Frühbronzezeit? », dans Meller H. et Schefzik M. (Hrsg.), 2015, *Krieg - Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) vom 6. November 2015 bis 22. Mai 2016*, Halle an der Saale, p. 243-252.

Meller H., 2017, « Armies in the Early Bronze Age? An alternative interpretation of Únětice Culture axe hoards », *Antiquity*, 91, p. 1529-1545.

Meller H. et Michel K., 2018, *Die Himmelsscheibe von Nebra. Der Schlüssel zu einer untergegangenen Kultur im Herzen Europas*, Berlin,

Meller H. et Schefzik M. (Hrsg.), 2015, *Krieg - Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) vom 6. November 2015 bis 22. Mai 2016*, Halle an der Saale.

Ostermeier N., 2012, « Urnenfelderzeitliche Höhensiedlungen in Bayern nördlich der Donau. Topographische, chronologische und funktionale Aspekte », *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 214, Bonn.

Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (Hrsg.), 2006, *Warfare and society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus.

Peter-Röcher H., 2007, « Gewalt und Krieg im prähistorischen Europa. Beiträge zur Konfliktforschung auf der Grundlage archäologischer, anthropologischer und ethnologischer Quellen », *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 143, Bonn.

Peter-Röcher H., 2018, « Krieg in prähistorischer Zeit: Fakten und Fiktionen », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/ Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains, Beiträge der Ersten Internationalen LOEWE-Konferenz vom 7. bis 9. Dezember 2016 in Frankfurt/M./Proceedings of the First International LOEWE Conference, 7-9 December 2016*, Frankfurt/M. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 319, Bonn, Prähistorische Konfliktforschung, 2, p. 67-81.

Reusser C., 2017, « Die Grabungen der Universität Zürich. Ein Vorbericht zur frühhellenistischen Phase und zur Salzsiederei in Spina », dans Reusser C. (Hrsg.), *Spina - Neue Perspektiven der archäologischen Erforschung/Spina - Nuove prospettive della ricerca archeologica. Tagung an der Universität Zürich vom 4.-5. Mai 2012. Zürcher Archäologische Forschungen 4 (Rahden/Westf. 2017)*, p. 11-20.

Reusser C., Mohr M., Cabras V., Cappuccini L. et Mächler C., 2011, « Ausgrabungen und Forschungen in der etruskischen Stadt Spina (Provinz Ferrara) 2007-2009. Ausgrabungen und Forschungen in Spina 2007-2009 », *Antike Kunst*, 54, p. 105-126.

Robertson P., 2016, *Iron Age Hillfort Defences and the Tactics of Sling Warfare*, Oxford.

Sachers J. H., 2007-2010, *Bögen und Bogenschützen im antiken Griechenland. Kommentierte Auswahlbibliographie (HistoFakt 2007-2010)* [Siehe: https://www.histofakt.de/downloads/HF_Bib_Griechen.pdf].

Sakellariou A., 1974, « Un cratère d'argent avec scène de bataille provenant de la Ive tombe de l'Acropole de Mycènes », *Antike Kunst*, 17, p. 3-20.

Sava V., Gogâltan F. et Krause R., 2019, « First Steps in the Dating of Bronze Age Mega-fort in Sântana-Cetate Veche », dans Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International LOEWE Conference, 9-13 October 2017 in Alba Iulia*, Bonn, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 335, Prähistorische Konfliktforschung, 3, p. 161-176.

Schefzig M., 2015, « Der Staatsvertrag zwischen Ramses II. und Hattušili III. - Der älteste Friedensvertrag der Welt », dans Meller H. et Schefzik M. (Hrsg.), *Krieg - Eine archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) vom 6. November 2015 bis 22. Mai 2016*, Halle an der Saale, p. 239-240.

Schulze H., 2010, « Sardischer Krieger in voller Rüstung », Gebhard R. (Hrsg.), *Archäologische Staatssammlung München. Glanzstücke des Museums*, Berlin, München, 90.

Sutterlüty F., Jung M. et Reymann A. (Hrsg.), 2019, *Narrative der Gewalt*, Frankfurt/New York, Interdisziplinäre Analysen.

Szabó G., Czajlik Z. et Reményi L., 2014, «Traces of an Iron Age armed conflict. New topographical results from the research into Verebce-bérc at Dédestapolcsány I », *Hungarian Archaeology*, spring/2104, p. 1-7. (e-Journal)

Terberger T., Jantzen D., Krüger J. et Lidke G., 2018, « Das bronzezeitliche Kampfgeschehen im Tollensetal - ein Großereignis oder wiederholte Konflikte? », Hansen S. et Krause R. (Hrsg.), *Bronzezeitliche Burgen zwischen Taunus und Karpaten/ Bronze Age Hillforts between Taunus and Carpathian Mountains, Beiträge der Ersten Internationalen LOEWE-Konferenz vom 7. bis 9. Dezember 2016 in Frankfurt/M./Proceedings of the First International LOEWE Conference, 7-9 December 2016*, Frankfurt/M. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 319, Bonn, Prähistorische Konfliktforschung, 2, p. 103-123.

Toreld A., 2015, « Sword-wielders and manslaughter. Recently discovered images on the rock carvings of Brastad, western Sweden », dans Skoglund P., Ling J. et Bertilsson U. (Hrsg.), *Picturing the Bronze Age. Swedish Rock Art Series*, 3, Oxford, p. 167-176.

Vandkilde H., 2006, « Warriors and Warrior Institutions in Copper Age Europe », dans Otto, Thrane, Vandkilde, p. 393-422.

Vandkilde H., 2017, « Body Aesthetics, Fraternity and Warfare in the Long European Bronze Age: Postscriptum », dans Horn C. et Kristiansen K. (Hrsg.), *Warfare in Bronze Age Society*, Cambridge, p. 230-235.

Épées virtuelles et violence réelle à l'âge du Bronze en Europe atlantique – De la brute, épaisse, à la raffinée, décadente

Eugène Warmenbol

Résumé

Les rapières géantes de la famille Plougrescant-Ommerschans sont considérées de longue date comme des armes « non-fonctionnelles » ou, plus exactement, des simulacres de rapières, avec, comme fonction principale, la représentation. Il existe également une dizaine de rapières et de poignards de tailles tout à fait normales, mais présentant les mêmes caractéristiques, n'ayant jamais été aiguisés, et n'ayant jamais été percés de trous de rivet. Les rapières d'Amboise (Indre-et-Loire) et de Melle (Oost-Vlaanderen, Belgique) attestent de leur haut degré de finition, confirmant que l'artisan a complété la chaîne opératoire sur les armes en question. Elles répondent donc à d'autres besoins que la guerre, aux valeurs ajoutées à l'objet, au-delà de son port et de son utilisation. Les épées en général, et les armes « non fonctionnelles » étudiées ici, en particulier, apparaissent régulièrement en paires, parfois mixtes.
Aux rapières démesurées « côté masculin » semblent répondre des torques démesurés « côté féminin », parmi lesquels on peut compter la soi-disant ceinture de Guînes (Pas-de-Calais).

Abstract

The giant rapiers of the "non-functional" Plougrescant-Ommerschans family are actually "aggrandized" rapiers or dirks, "display objects" as Jay J. Butler stated, "not intended for actual use as weapons". These weapons can probably be better understood, or understood otherwise, when one also looks at the normal-sized, but also "non-functional" (as a weapon, that is) rapiers of the "Caistor St. Edmund-Melle" family. The normal-sized dirks, non-functional as well, of the "Kimberley-Methwold" family (our coinage) should also be considered.
There seems to be no question that the normal-sized dirks and rapiers presented in this paper had a similar "ceremonial" or "symbolical" function ("non-functional" is maybe as unfortunate a term to describe them as is "unfinished", which is as a matter of fact also inappropriate) as the bigger fellows of the Plougrescant-Ommerschans-family. Some of the better documented of these, including the Ommerschans (Overijssel, Netherlands) rapier itself, apparently have been recovered from a peaty environment. That seems also true of the Kimberley and the Methwold dirks, found in Norfolk, as were the East Rudham and the Oxborough giant rapiers. Two finds, Amboise (Indre-et-Loire, France) and Melle (Oost-Vlaanderen,Belgium), came to light after dredging, as did the Jutphaas (Utrecht,Netherlands) (semi-)giant rapier. When one looks at the find-circumstances of this one, the question raises once more about river-depositions, at least the Bronze Age ones.
Whatever may be the answer to that question, we will also note that several of the finds studied here form a pair, either with a second "non-functional", or a "functional" weapon. This is the case with Amboise and Methwold, while in Crediton (Devonshire), moreover, two palstaves were found with the two rapiers. The two rapiers from Amboise were recovered together, but the two dirks from Methwold were found separately, by different people. This is to say that a "dual" find is easily dismembered, as is any hoard. A significant proportion of dirk, rapier and sword finds were in fact twosomes or threesomes, too much not to be illustrative of an intention, be it "ritual" or not.
To us, the giant dirks for certain, and most probably at least some of the "normal" ones too, such as the Melle rapier, are quite obviously objects to be shown, to be displayed, and were not made just to bury, or sink them, though this is clearly what was ultimately and deliberately done with them, the bigger ones as well as the smaller ones. These token weapons are amongst the finest production of the Middle Bronze Age craftsmen and their careful workmanship suggests that they were made to be looked at closely!
The giant rapiers of the Plougrescant-Ommerschans family will be associated by most with the male gender. One may reasonably look for an equivalent that could be associated with the female gender. The late Middle Bronze Age actually did produce something that could tentatively be identified as such, i.e. giant torcs, such as the one found in 2015 "near Ely" (Cambridgeshire), and now in the Ely Museum.
We are very much in doubt these are "waist torcs", a description that certainly does not fit the giant ornament found in Guînes (Pas-de-Calais, France).

Les rapières géantes du type, ou de la famille Plougrescant-Ommerschans (Butler et Sarfatij, 1971) sont bien connues, quoique, bien évidemment, le dernier mot n'ait pas été dit à propos de ces énormes lames (Dumont *et al.*, 2021 ; Fontijn et Amkreutz, à paraître, a et b ; Wilkin, à paraître), « brutes et épaisses » (« inachevées », elles pèsent aux alentours et au-delà de 2 kg !). Il s'agit d'objets en forme d'épée (ou rapières, si l'on préfère), des simulacres, des objets destinés à la présentification et non à l'utilisation (« *display objects not intended for actual use as weapons* » : Butler, 1990, p. 91).
Ces rapières géantes pourront être mieux comprises, ou autrement comprises, lorsqu'elles seront comparées ou confrontées aux épées (ou rapières) de taille normale, mais également « inutilisables », et certainement inutilisées comme arme offensive de la famille Caistor St. Edmund-Melle (Warmenbol, 1986 ; Needham, 1990), « raffinées et (un peu) décadentes ».

Figure 1 - La rapière d'Amboise (Indre-et-Loire) au musée du Grand-Pressigny (n° GP.D.2002.510.03). Cliché (focus stacking) et © Georges Verly, Bruxelles.

Les poignards (ou dagues) de taille normale de la famille Kimberley-Methwold (Warmenbol, à paraître), dans le même état d'« inachèvement », seront également examinés, d'autant qu'ils sembleraient, d'après certains auteurs, être les « vrais » modèles des rapières de la famille Plougrescant-Ommerschans.
Nous avons déjà proposé ailleurs, mais le reprenons ici, le catalogue des rapières de la famille Caistor St. Edmund-Melle et des poignards de la famille Kimberley-Methwold (Warmenbol, à paraître) : il s'agit de dix lames, une trouvée en Belgique, trois en France et six dans le sud-est de l'Angleterre. Avec l'exception possible du fragment de Plouyé (Finistère), elles auraient toutes été trouvées d'une part dans un contexte humide – de la rivière à la tourbière – et d'autre part, souvent par paire, pas nécessairement toutes deux « non fonctionnelles ». La rapière de Plouyé aurait fait partie d'un dépôt, avec des haches à talon, les deux rapières de Crediton (Devonshire) étaient accompagnées de deux haches à talon.

1. Le matériel

Nous présentons ci-après le catalogue des lames étudiées, en renvoyant à d'autres contributions (van Os et Theunissen, à paraître a et b ; Warmenbol, à paraître) pour plus de détails.

1.2. Amboise (Indre-et-Loire)

Les deux rapières furent trouvées en août 1966, quelque 2,5 km en amont du pont sur la Loire à Amboise, à l'occasion de dragages du fleuve (Bastien, 1966, p. 164 et fig. 2 ; Cordier, 2009, p. 193-194, fig. 151, 3-4). Elles sont conservées au musée du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire).

- 1. L : 47,80 cm ; l (max.): 6,22 cm. Poids : 288,43 g (GP.D.2002.510.01).
- 2. L : 48,25 cm (pointe manquante) ; l (max.) : 6,77 cm. Poids : 380,72 g (GP.D.2002.510.03) (fig. 1).

La rapière GP.D.2002.510.01 est légèrement plus petite que GP.D.2002.510.03, mais elle est surtout beaucoup plus légère, puisqu'elle pèse presque 100 g de moins que l'autre. Sans doute est-ce cette « minceur » qui explique qu'elle ait été pliée durant (?) les travaux qui l'ont ramenée au jour. Ni l'une ni l'autre n'ont de trous de rivet, mais la première a manifestement été aiguisée, ce qui n'est certainement pas le cas de la seconde, qui a des bords et non des tranchants, délibérément produits tels quels, cependant (fig. 2).
Les deux armes appartiennent aux « *Group III weapons* » de la typologie des rapières de Colin Burgess et Sabine Gerloff, établie pour les îles Britanniques et l'Irlande, et doivent être attribuées au type Wandsworth (Burgess et Gerloff, 1981, p. 50-54). Pour les citer, et nous sommes bien d'accord, « *the blades [of this type] are amongst the longest and most elegant within the British-Irish rapier series* ». Ils soulignent aussi que « *many weapons of type Wandsworth, especially those from the Thames, are in excellent condition and must have been as good as new when they were deposited in the river* ». Confiées aux cours d'eau, ou déposées sur leurs rives…

3. Caistor St. Edmund (Norfolk)

Colin Burgess et Sabine Gerloff ne donnent aucun détail sur les conditions de découverte de cette lame (Burgess et Gerloff, 1981, n°°135) et Stuart Needham n'aborde pas la question dans son étude de l'objet (Needham, 1990, p. 247). La rivière Tas traverse le village, mais rien ne prouve que la lame lui soit associée. Les zones marécageuses ou tourbeuses ne manquent pas par ailleurs dans le Norfolk.
La rapière est conservée au Norwich Castle Museum, à Norwich.

- L : 51,8 cm (pointe manquante) ; l (max.) : 6,2 cm. Poids inconnu.

La pointe manque et la pièce est brisée en deux, mais la cassure n'est peut-être pas ancienne.
Comme l'a souligné Stuart Needham, il s'agit d'une pièce très proche de celle de l'Essex/Kent, que nous présenterons

Figure 2 - Détail de la même rapière d'Amboise : les bords de la lame, obtenus au terme d'une fonte et d'une mise en forme soignées. Cliché (focus stacking) et © Georges Verly, Bruxelles.

plus loin. Pour Colin Burgess et Sabine Gerloff, elle est « *unfinished, without rivet-holes and with unsharpened edges* » (Burgess et Gerloff, 1981, p. 27). Ils la classent comme « *Group II weapon* », du type Keelogue, qui présente tantôt deux, tantôt trois trous de rivet. Selon Stuart Needham, « *the precise form of the edges on the Caistor St Edmund piece cannot be ascertained* ». Pour lui, « *the fact that [the cutting edges] are thicker than the butt edges could suggest that they were blunt in their original form* », ce qui nous semble acquis. Il ajoute: « *one cannot of course know whether they would have been neatly squared like on the Essex/Kent specimen* » (Needham, 1990, p. 251, note 5), ce que nous supposons.

4. Crediton (Devonshire)

L'arme qui nous intéresse au premier chef (1927.2573) a été rangée dans un groupe « poubelle », « *with archaic butts* » et, curieusement, n'a pas été reconnue par Colin Burgess et Sabine Gerloff pour ce qu'elle est, c'est-à-dire un bel exemple de rapière « non fonctionnelle » (Burgess et Gerloff, 1981, n°°572).

Le dessin révèle qu'il n'y a pas de trous de rivet et par ailleurs, selon Stuart Needham, les tranchants ont bien été aiguisés (Needham, 1990, p. 251, note 2). John Evans, qui acquiert cette arme en 1898, avance qu'elle était associée à une autre lame, fonctionnelle (1927.2574) (Burgess et Gerloff, 1981, n°°341), mais aussi à deux haches à talon, dont une à anneau latéral (Burgess et Gerloff, 1981, pl. 129 C) (fig. 3). Comme nous le verrons plus loin, il n'existe qu'une seule autre rapière non percée de trous de rivet, celle de Plouyé (Finistère), qui était associée à des objets d'une autre nature dans un dépôt. Il s'agissait, en Bretagne, de quatre haches à talon, ainsi que d'un bracelet à la chronologie relativement serrée.

Les deux rapières de Crediton sont conservées par l'Ashmolean Museum d'Oxford.

- 4. L : 57,9 cm ; l (max.) : 6,5 cm. Poids : 459,8 g (1927.2573).
- Rapière associée : L : 67,1 cm ; l (max.) : 6,3 cm. Poids : 399,5 g (1927.2574).

Les deux rapières, d'après leur description par Colin Burgess et Sabine Gerloff, présentent de toute évidence une patine attestant qu'elles ont été trouvées dans un contexte humide, sans doute une tourbière, vu la localisation de Crediton.

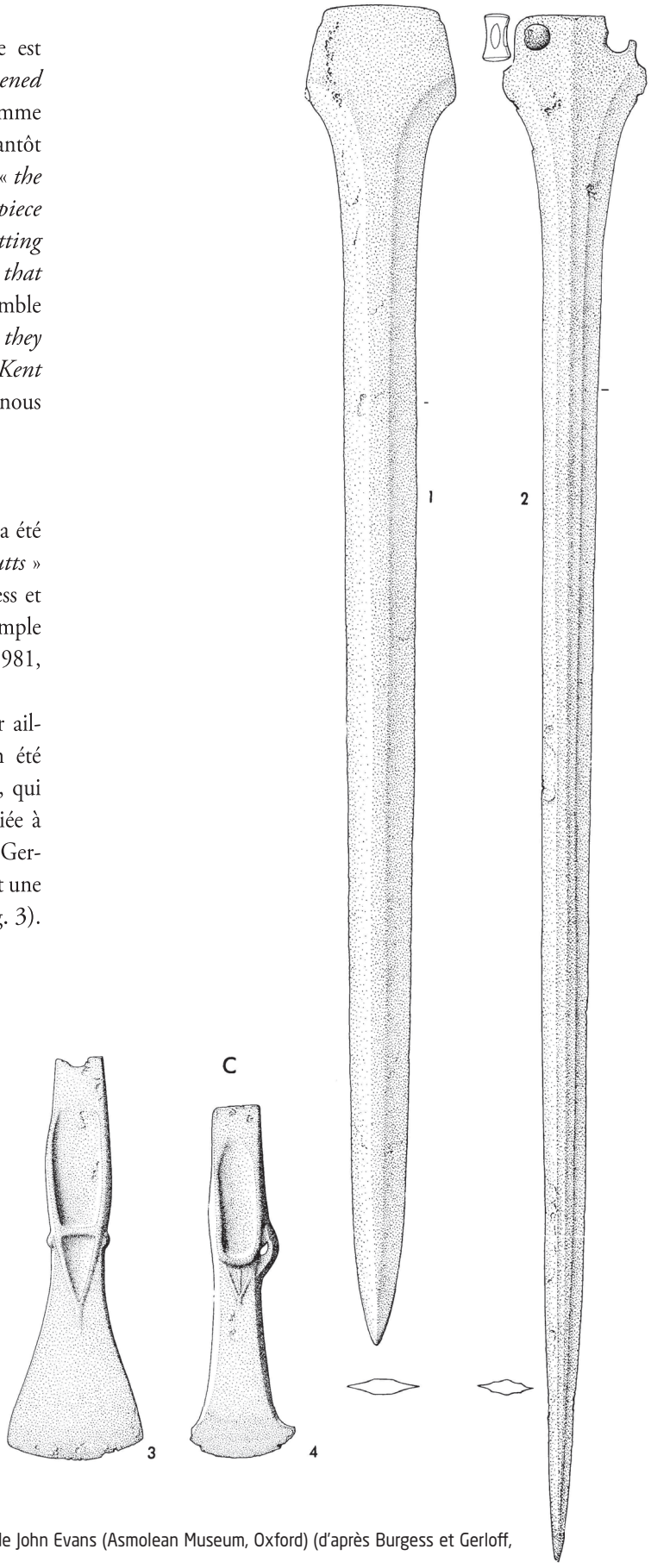


Figure 3 - Le dépôt de Crediton (Devonshire), d'après les données de John Evans (Asmolean Museum, Oxford) (d'après Burgess et Gerloff, 1981, pl. 129 C).

La rapière fonctionnelle appartient au « *Group III* » et tient à la fois du type Surbiton et du type Wandsworth. Elle est particulièrement longue et étroite (ainsi que relativement légère), ce qui nous amène à proposer que « non fonctionnelle » ne signifie peut-être pas uniquement non aiguisée et/ou sans trous de rivet.

5. Essex/Kent

Cette rapière n'a pas de provenance précise au-delà d'une localisation régionale Essex/Kent, soit le sud-est de l'Angleterre (Needham, 1990, p. 241-242).

La lame est conservée au British Museum à Londres (P1989 1-61).

– L : 48,8 cm (pointe manquante) ; l (max.) : 6,15 cm. Poids : 563,9 g.

L'arme en question est plutôt courte et plutôt lourde. Il lui manque la pointe, comme à l'une des épées d'Amboise et à celle de Caistor St. Edmund. Elle est très légèrement pliée.

Stuart Needham décrit son « *overall finish* » comme « *excellent* ». Il note aussi que « *the blade edges are totally flat, up to 3,2 mm broad, with crisp angles to the blade faces, almost certainly the product of careful working* », une caractéristique qu'elle partage avec la rapière de Melle (Oost-Vlaanderen), qui nous semble la plus soigneusement réalisée parmi celles examinées ici.

Figure 4 - La rapière de Melle (Oost-Vlaanderen) au MAS, collectie Vleeshuis à Anvers (n°AV 56.35.2250). Cliché Michel Wuyts, © Stad Antwerpen.

6. Kimberley (Norfolk)

Comme l'ont montré Stuart Needham et Duncan Hook (1990), la rapière géante « de Beaune » (nous pensons que cette provenance est douteuse, mais nous ne pouvons pas (encore) le démontrer) résulte d'un bricolage moderne. La moitié proximale de l'objet « de Beaune » est en effet une création du XIXe siècle, basée sur le poignard (« *dirk* ») de Kimberley (qui se trouvait à l'origine dans la même collection privée), d'un type très proche des rapières géantes de la famille Plougrescant-Ommerschans (Burgess et Gerloff, 1981, p. 13-14), qui donne l'impression d'en être l'agrandissement.

Le poignard de Kimberley nous intéresse d'une part parce qu'il ne présente pas de trous de rivet, et d'autre part parce que les deux autres poignards du même type – ceux de Finningley (South Yorkshire) et d'Erpingham (Norfolk) – pourraient provenir du même moule (Burgess et Gerloff, 1981, p. 13-14). Cela paraît être également le cas, comme l'a suggéré à plusieurs reprises Jay J. Butler, pour les rapières géantes de Plougrescant et d'Ommerschans (Butler, 1990, p. 87).

Le poignard de Kimberley est conservé au British Museum à Londres (WG 2062).

– L : 34,1 cm ; l (max.) : 7,6 cm. Poids : 305,26 g.

Il n'y a aucun doute, d'après Colin Burgess et Sabine Gerloff, que le poignard de Kimberley (particulièrement lourd) et celui de Finningley (South Yorkshire) proviennent du même moule, mais ce dernier (conservé au Doncaster Museum and Art Gallery) a bien reçu deux rivets. Le poignard de Kimberley n'en a jamais eu, mais aurait été aiguisé (comm. pers. Neil Wilkin).

Quant au poignard fragmentaire d'Erpingham (Norfolk), il pourrait également, d'après les mêmes auteurs, provenir du même moule, mais nous nous demandons si les « *traces of rivet-hole or notch* » existent (l'arme appartenant à un collectionneur privé, Burgess et Gerloff n'ont pas pu la manipuler). Un nouvel examen sur pièce s'impose donc.

7. Melle (Oost-Vlaanderen)

La rapière de Melle faisait partie de la collection constituée par le vétérinaire Georges Hasse (1880-1956), qui rassemblait de nombreux objets dragués dans l'Escaut et ses affluents durant la première moitié du XXe siècle (De Vos et Warmenbol, 2019). Il n'y a pas lieu de douter de l'authenticité du lieu de découverte de cette lame, draguée dans l'Escaut en 1934 puis recueillie dans les boues de dragage, sans doute par l'incontournable marchand Philippe Duprez (Warmenbol, 2017, p. 125-128 et 156, n°°128).

La rapière appartient désormais au MAS, collectie Vleeshuis, à Anvers (AV 56.35.2250).

– L : 47,7 cm ; l (max.) : 6,9 cm. Poids : 390 g (fig. 4).

L'arme n'a pas de trous de rivet et n'a jamais été aiguisée. D'ailleurs, les bords ont été voulus non coupants à la coulée, tout comme dans le cas de celle trouvée dans l'Essex ou le Kent. L'objet présente une patine « fluviale » dorée, avec quelques fins graviers incrustés (fig. 5). Après publication (Warmenbol, 1986 ; 1987, p. 38-39, fig. 14), la rapière devint éponyme de celles de la famille Caistor St. Edmund-Melle (Needham, 1990 ; voir aussi Warmenbol, 2019).

La lame de Melle relève de toute évidence du « *Group III* », et plus précisément du type Wandsworth (Burgess et Gerloff, 1981, p. 46). Colin Burgess tenait manifestement ces rapières en haute estime (voir plus haut), les qualifiant, à juste titre « *among the most aesthetically striking and technically competent achievements of the British rapier series* » (Burgess et Gerloff, 1981, p. 50).

Figure 5 - Détail de la même rapière de Melle : les bords de la lame, obtenus au terme d'une fonte et d'une mise en forme soignées, comme à Amboise. Cliché Michel Wuyts, © Stad Antwerpen.

8.9. Methwold (Norfolk)

Un poignard soi-disant inachevé (« *unfinished* ») trouvé à Methwold (Norfolk) est mentionné par Colin Burgess et Sabine Gerloff (1981, p. 31, n°176), « *ploughed from peat at Catsholm, Methwold Fen* ». L'objet, conservé dans une collection privée à l'époque, se trouve aujourd'hui au Norwich Castle Museum (Needham, 1990, p. 251, note 4). Les deux auteurs précisent qu'il a « *no rivet holes and unsharpened edges* ». Stuart Needham, quant à lui, observe que « *there are differential corrosion products at the butt end which could suggest an unriveted hafting* » (Needham, 1990, p. 251, note 4), ce qui nous laisse quelque peu sceptiques.

– L : 32,8 cm ; l (max.) : 6,3 cm. Poids : inconnu (n° d'inventaire inconnu) (fig. 6).

Un autre poignard, qui semble à peu près la copie du premier, a été trouvé bien plus tard, mais à peu près au même endroit, ou non loin de là, « *in Methwold, around 3 km south of Catsholme* ». Il était, lorsque nous avons été informés de sa découverte en 1998, en possession de Derek Woollestone, et est entré depuis dans les collections du Norwich Castle Museum.

– L : 29,5 cm ; l : *ca* 4 cm. Poids : 360 g (1998.102.1).

Derek Woollestone avait noté sur le dos de la photographie qu'il nous avait envoyée que « *all surfaces (and edges) [of the dirk are] facetted* », ce qui voudrait dire que l'objet, qui ne présente pas de trous de rivet, n'aurait pas été aiguisé. Il se posait par ailleurs la question de savoir si le poignard avait été « *broken deliberately when deposited?* ». À la lumière des autres objets étudiés ici, ce serait l'exception confirmant la règle, puisqu'il n'est pas établi que la cassure de la rapière de Plouyé soit ancienne ou moderne.

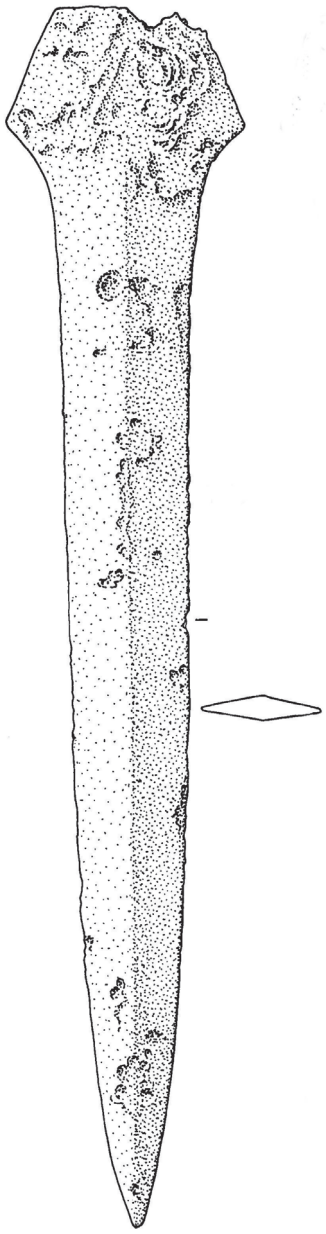


Figure 6 - Le premier poignard trouvé à Methwold (Norfolk) au Norwich Castle Museum (d'après Burgess et Gerloff, 1981, n° 176).

10. Plouyé (Finistère)

La rapière fragmentaire de Plouyé (Finistère), qui présente une nervure axiale, est reprise par Gretel Gallay (1988, n°971) dans sa catégorie « poubelle » de « *Sonder- und Einzelformen von Griffplattendolchen* », dans laquelle nous retrouvons même un fragment d'épée du type Saint-Brieuc-des-Iffs ou du type Saint-Nazaire trouvé à Niort (Deux-Sèvres) (Gallay, 1988, n°975). Gretel Gallay affirme, en suivant Jacques Briard, que « *das Dolchfragment nur gegossen und nicht weiter bearbeitet worden ist* », mais n'élabore pas.

L'objet appartient au musée de Penmarc'h (Finistère), mais se trouve actuellement au dépôt archéologique du Faou (Le Faou, Finistère).

– L : 11,5 cm ; l : 7,2 cm. Poids : inconnu.

La largeur du talon ne laisse aucun doute sur le fait que nous avons affaire à un fragment de rapière et non de poignard.

Jacques Briard a été le premier à illustrer le fragment de Plouyé (Briard, 1965, fig. 32,4), en se demandant si l'objet avait cassé lors la coulée et s'il avait effectivement été trouvé sur cette commune (Briard, 1965, p. 99). Il l'a illustré à nouveau, avec des objets associés (Briard *et al.*, 1994, p. 89 et fig. 43, 1 ; Briard, 2001, fig. 4, 7), désormais certain de sa provenance, quoiqu'il entretienne une certaine confusion à propos du matériel associé.

Il semble que la rapière fasse effectivement partie d'un dépôt, mise au jour avec une pointe de lance, quatre haches à talon et un bracelet (Briard *et al.*, 1994, fig. 43, 1, 3 et 4), le tout déposé de manière réfléchie. En effet, « les quatre haches, la lance et l'épée étaient placées dans le bracelet de façon à former un faisceau que la charrue a soulevé » (voir aussi Boulud *et al.*, 2017, p. 859). Le bracelet (Briard *et al.*, 1994, fig. 43, 3) est du type Moutiers, variante 1, tel que défini par Marilou Nordez, datable du Bronze moyen atlantique 2 (BMa 2) (Nordez, 2019, p. 102-108, fig. 90 et pl. 7).
Le fragment de Plouyé peut être rapproché de la rapière de l'Essex/Kent dans la mesure où ce qu'il en reste s'avère de mêmes proportions.

2. La paire

Il est fort vraisemblable que les rapières et les poignards présentés ici aient eu une fonction cérémonielle ou symbolique comparable à celle des rapières géantes de la famille Ommerschans-Plougrescant qui n'en sont qu'une version agrandie outre mesure.
Il ne s'agit pas, bien évidemment, d'armes « inachevées », parce qu'il est assez clair que la chaîne opératoire a été menée à terme sur des lames comme celles d'Amboise et de Melle. Nous pensons par ailleurs que qualifier ces lames de « non fonctionnelles » n'est pas correct dans la mesure où elles ont bien une fonction, certes détournée, puisqu'il ne s'agit pas d'armes.
Parmi les rapières géantes, la plupart de celles qui sont bien documentées, dont celle d'Ommerschans, proviennent de tourbières. C'est aussi le « cadre » de découverte des poignards de Kimberley et de Methwold, découverts dans le Norfolk comme les géants d'East Rudham et d'Oxborough.
Deux découvertes, celles d'Amboise et de Melle, sont apparues à l'occasion de travaux de dragage, tout comme la rapière (semi-) géante de Jutphaas. À propos de cette dernière, il n'est par ailleurs pas démontré qu'elle venait bien d'un des anciens lits de l'Oude Rijn/Kromme Rijn (Butler et Sarfatij, 1971, p. 302-304). La question a déjà été posée maintes fois : les armes de l'âge du Bronze recueillies dans les fleuves et les rivières ont-elles été déposées dans leur lit ou sur leurs rives, cette « articulation entre deux mondes »? La réponse doit être nuancée, dans la mesure où, bien évidemment, l'un n'exclut pas l'autre.
Les données dont nous disposons suggèrent par ailleurs que les découvertes étudiées ici vont souvent par paire : deux lames « non fonctionnelles », par exemple, ou une fonctionnelle et l'autre « non fonctionnelle », bien que ce ne soit pas toujours aussi évident à établir.
Il s'agit d'une paire à Amboise et à Methwold, alors qu'à Crediton, deux haches ont été découvertes en sus des deux rapières (fig. 3). Les deux rapières d'Amboise ont été découvertes ensemble, mais les deux dagues de Methwold ont été recueillies séparément, par d'autres personnes, et à vingt ans ou plus d'intervalle. Tout cela pour dire que, vraisemblablement, beaucoup de paires n'ont pas été reconnues ou préservées, ont été séparées ou dispersées, comme peut l'être le contenu de n'importe quel dépôt de l'âge du Bronze. Une bonne partie des épées, rapières et autres lames mises au jour l'ont été par paire, ou parfois en triade (Brandherm et Horn, 2012. Amboise est mentionnée p. 132. Voir aussi Soroceanu, 2011). On peut se demander si cette récurrence ne trahit pas une intentionnalité, de l'ordre du « rituel » ou non. Dirk Brandherm et Christian Horn soulignent que très souvent (mais leurs exemples sont certes généralement chronologiquement plus récents que les nôtres étudiés ici), les deux armes sont certes typologiquement identiques, mais n'ont pas été traitées de la même façon, avec l'une des deux parfaitement intacte, et l'autre délibérément mutilée. La pointe d'une des rapières d'Amboise manque, alors que l'autre a été pliée, mais cela, vraisemblablement, à l'époque moderne. Le talon d'un des poignards de Methwold est abîmé (fig. 6), comme l'est la lame de l'autre, et, à nouveau, la question se pose de savoir ce qui est ancien et ce qui est moderne. Le dépôt de Crediton associe une rapière « fonctionnelle » (avec un rivet manquant, mais il ne faut peut-être pas en faire trop grand cas) avec une rapière « non fonctionnelle » (sans trous de rivet, mais aiguisée) (fig. 3).
La rapière du dépôt de Plouyé enfin semble l'exception qui confirme la règle qui vaut pour les rapières étudiées ici, dans la mesure où elle est fragmentaire, puisque l'essentiel de la lame manque. Au même titre, la question se pose de savoir si la moitié authentique de la rapière géante « de Beaune » a été déposée sous la forme d'un fragment, ce qui en ferait la seule de la famille Ommerschans-Plougrescant, ou si l'objet a été cassé au moment de la découverte, seule la moitié distale étant « récupérée » par le marchand ou l'acquéreur. Pour ce qui est de Plouyé, nous avons déjà noté qu'il n'est finalement pas établi que la cassure soit ancienne ou non.

3. Simulacres

À propos des bords obtus de la rapière de l'« Essex/Kent », Stuart Needham note pertinemment que « *as-cast blade edges from [bivalve] moulds would carry a casting flash or would at least be ragged and generally thin* ». Il ajoute : « *it would seem therefore that the treatment of the Essex/Kent blade is due to post-cast working and was designed to create a non-cutting edge* » (Needham 1990, p. 247).
Il ne fait aucun doute que cela vaut également pour une des rapières d'Amboise et celle de Melle (fig. 2 et fig. 5). Nous estimons qu'il est tout à fait invraisemblable que les bords obtus, de plus d'1 mm de large, de cette arme d'une coulée par ailleurs de qualité exceptionnelle, auraient dû, et même pu, être battus jusqu'à obtenir un tranchant « opérationnel ». Nous ne sommes pas en présence d'armes « inachevées » : la chaîne opératoire a été menée jusqu'à sa fin. Le produit final est un simulacre d'arme, et non une arme.

Il fait peu de doute que les rapières géantes certainement, et probablement celles décrites ici aussi, étaient des « objets à montrer », parce que démonstration, et pas seulement des objets à « déposer » ou « offrir », même si, à l'évidence, au moins certaines d'entre elles ont fait l'objet d'un dépôt, ou d'une offrande pour utiliser un terme moins neutre, et cela peut-être dans un deuxième temps. Ces simulacres comptent parmi les plus belles productions des métallurgistes du Bronze moyen. Le soin apporté à leur finition suggère qu'ils étaient faits pour être regardés de près, autant par leurs porteurs, que leurs admirateurs (en assumant l'ambiguïté de ce terme). Il est bien entendu tentant de mentionner ici l'épée Excalibur (fig. 7), cette arme magique du roi Arthur qui lui assurait le pouvoir, dont la destinée ultime est son dépôt au fond d'un lac (à ce propos, voir l'article, un peu « facile », certes, de Pearce, 2013 et l'ouvrage bien plus solide d'Aurell, 2021).

Figure 7 – L'« affaire » Excalibur, revue par Bast et Matyo.

Comme les poignards et rapières étudiés ici (mais, certes, d'autres aussi) ont souvent été retrouvés par paire, nous nous demandons si nous allons vraiment chercher trop loin en proposant un rapprochement avec certains dépôts de torques du second âge du Fer, parfois retrouvés par paire aussi (et nous parlerons plus loin des torques de l'âge du Bronze…). Parfois, un des deux torques s'avère… trop grand pour être porté (Furger-Gunti, 1982), comme dans le cas du dépôt belge de Frasnes-lez-Buissenal (Hainaut) (Warmenbol, 2018, p. 394-395), ce qui signifie donc qu'un des deux doit être décrit comme un simulacre. Certes, dans le cas des dagues et rapières examinées ici nous avons affaire soit à des rapières surdimensionnées retrouvées (systématiquement) seules, soit à des lames de dimensions normales retrouvées (mais pas systématiquement) par paire, une des deux ou toutes deux des simulacres. Variantes sur un thème ? Nous nous laisserons tenter encore en rappelant que nous retrouvons sur une des plaques de revêtement du célèbre chaudron de Gundestrup (Jutland), une représentation du dieu Cernunnos, coiffé de la ramure de cerf qui le caractérise, portant un torque, de dimensions normales donc, autour du cou, et en présentant un second, surdimensionné, de la main droite (tout en tenant un serpent à tête de bélier dans la main gauche) (Goudineau et Verdier, 2006, p. 62-63). Nous sommes bien conscients du fait que l'iconographie celtique est plus jeune d'un millénaire et plus, mais nous estimons néanmoins que ce rapprochement peut amener réflexion.

Et puisque nous parlons de torques…

4. Autres simulacres

Les rapières géantes de la famille Plougrescant-Ommerschans sont « naturellement » associées au genre masculin. Il nous semble légitime de partir à la recherche de quelque chose d'équivalent associé, ou associable, au genre féminin. Nous connaissons, pour la fin du Bronze moyen, une série d'objets qui pourraient convenir, en l'occurrence des torques géants, dont il n'est certes pas démontré qu'ils appartiennent à la panoplie féminine. Un exemple spectaculaire de ces énormes

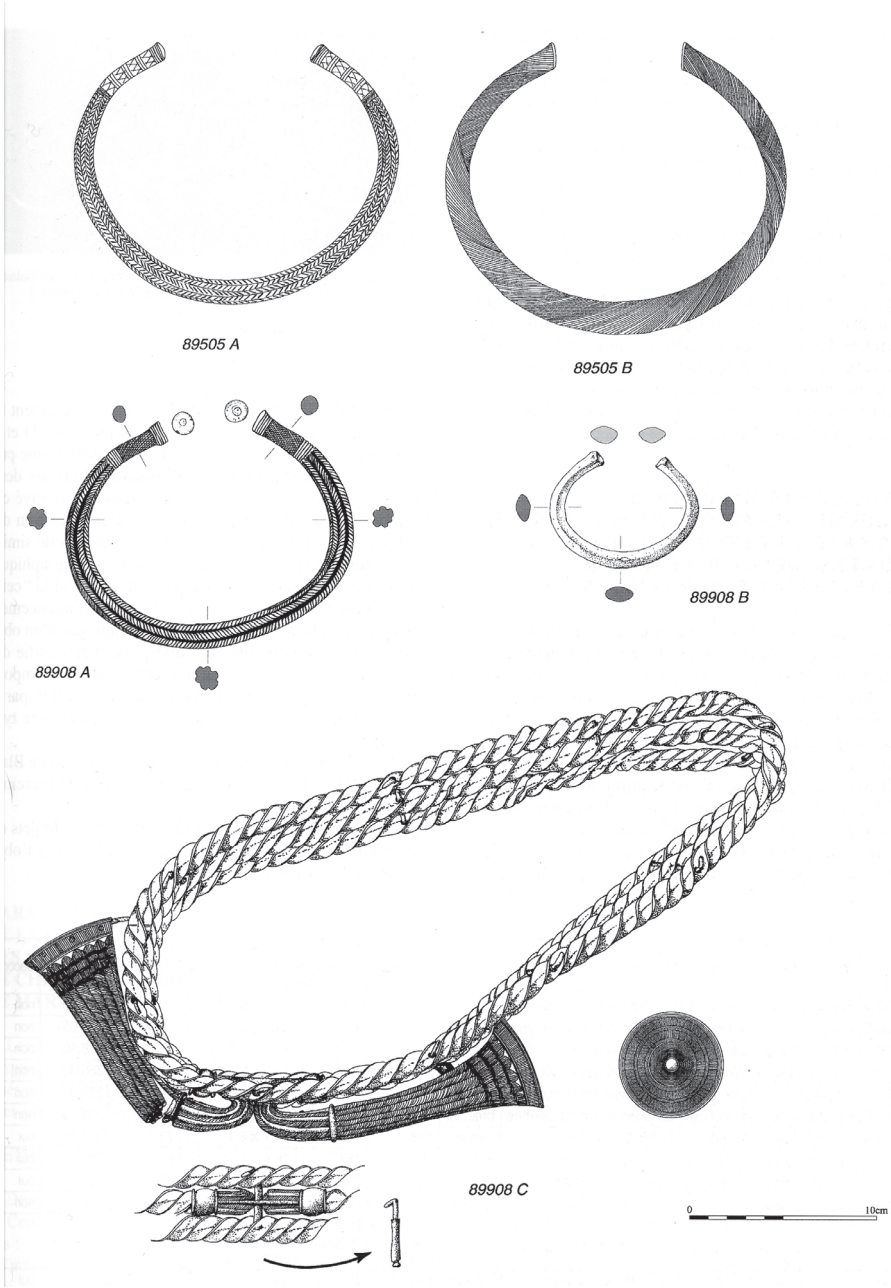


Figure 8 - Le dépôt Guînes (Pas-de-Calais), avec son absurde « ceinture » (d'après Armbruster et Louboutin, 2004).

torques, en or, a été découvert en 2015 « *near Ely* » (Cambridgeshire), aujourd'hui au Ely Museum[1]. Il pèse 732 g, son diamètre tourne autour des 40 cm, ce qui a amené son identification comme ceinture. Nous ne doutons pas qu'il s'agisse d'un torque géant, comme l'arme d'Ommerschans est une rapière géante.

Un torque du même type, celui de Fresné-la-Mère (Calvados), associé à du matériel qui appartiendrait au début du Bronze final, s'avère lui aussi disproportionné, mais cela ne semble pas avoir été noté (Eluère, 1982, p. 252-253 et fig. 166 ; Marcigny *et al.*, 2005, p. 90, n°°73). Il ne pèse « que » 355 g, mais son diamètre est de 36 cm, ce qui devrait être « normalement » la taille de sa circonférence et non son diamètre. Les objets associés sont d'un intérêt certain, puisqu'une partie du matériel retrouvé au côté de ce torque s'identifie comme outillage d'orfèvre, dont une enclume proche de celle de Lichfield (Staffordshire) (Needham et Meeks, 1993). Nous n'approfondirons pas ici, mais nos lecteurs savent évidemment qu'une partie des petits objets associés à l'épée géante d'Ommerschans relèvent probablement du travail du métal (Butler, 1961, travaux en cours de Karsten Wentink et d'Annelou van Gijn, à paraître).

D'autres de ces torques à tampons sont vraisemblablement surdimensionnés, mais, assez curieusement, nous ne disposons pas toujours des dimensions ou des poids des objets pour en juger objectivement. Ainsi, Joan Taylor qualifie les ornements de Mullingar (Co. Westmeath) et de Tara (Co. Meath) du terme étrange de « *waist torcs* », soit « torques de taille » (c'est-à-dire « ceinture »?) (Taylor, 1980, p. 62) ; alors que George Eogan illustre sans commentaires une découverte de Tipper (Co. Kildare) qui mesure environ 40 cm de diamètre (Eogan, 1994, fig. 28). Un des bijoux de Tara (NMI. W.192) pèse 851,83 g ; celui de Tipper 567 g (Eogan, 1994, p. 127-128).

Un autre objet hors (toutes) normes, franchement spectaculaire, à trois tiges torsadées, est la « ceinture » en or de Guînes (Pas-de-Calais), découverte en compagnie de trois torques « normaux », ainsi qu'un bracelet, toujours en or (Louboutin *et al.*, 2003 ; Armbruster et Louboutin, 2004). L'objet atteint 2510 g, ce qui exclut son port confortable, que ce soit comme « ceinture » ou, incontestablement, comme torque. Le diamètre de l'objet, déformé, est difficile à évaluer, mais pouvait atteindre les 30 cm ou à peu près. Il nous semble assez évident qu'il appartient à la collection des bijoux surdimensionnés et non portables. Autres variantes sur un thème ?

Ces bijoux hors normes mériteraient certainement une étude plus approfondie… Il s'agira alors de ne pas perdre de vue qu'ils pourraient être les pendants des rapières étudiées ici…

1 https://www.cambridgeshire.gov.uk/news/a-golden-performance-from-east-cambridgeshire-treasure/).

5. Conclusion

Comme trop souvent, le manque de textes, mais aussi d'images, lorsqu'il s'agit de matériel de l'âge du Bronze, mais aussi de l'âge du Fer, nous oblige, cette fois aussi, à rester très près – trop près – de la matérialité des objets étudiés. L'épée est bien évidemment un objet extraordinaire, et ce que dit Martin Aurell à propos de celle du Moyen Âge s'applique, après « traduction » au moins en partie, à celle de l'âge du Bronze, « la mère de toutes les épées » (Lehoërff, 2018, p. 158-168).

« Pour le chevalier [écrit l'historien (fort bien d'ailleurs)], son épée n'est pas seulement un outil pratique et fonctionnel avec lequel ferrailler. Cette réalité matérielle lui en inspirait peut-être moins que sa dimension spirituelle. Plus qu'un artéfact inanimé, l'épée lui paraissait comme une « merveille », au sens étymologique de *mirabile*, ce qui provoque une admiration étonnée parce qu'échappant aux lois de la nature. […] Elle transmettait la mémoire de ses ancêtres nobiliaires qui l'avaient portée avant lui. Elle lui évoquait l'autorité découlant de son statut de chevalier » (Aurell, 2021, p. 18 ; voir aussi Landesmuseum Württemberg, 2018).

« L'épée est née parfaite [ajoute Michel Huynh (2011, p. 17)], comme quelques autres objets qui matérialisent directement un concept aussi fort qu'intemporel. La chaise ou le bol, par exemple, partagent avec l'épée ces caractéristiques d'ergonomie, de simplicité et d'universalité, car, quelles que soient les variations de forme, de décor ou de matière qui les affectent, ils demeurent pleinement fonctionnels et sont instantanément identifiables. »

Apparemment, que cet objet parfait soit toujours fonctionnel comme arme, ce n'est pas nécessairement le cas à l'âge du Bronze, et non seulement les rapières de la famille Plougrescant-Ommerschans, mais aussi celles de la famille Caistor St. Edmund-Melle l'illustrent !

Eugène Warmenbol
Université libre de Bruxelles
Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine
Avenue F.D. Roosevelt, 50
CP 133/01
1050 Bruxelles
Belgique
eugene.warmenbol@ulb.be

Bibliographie

Amkreutz L. et Brattinga J., 2017, « Het ceremoniële "reuzenzwaard" van Ommerschans eindelijk in het RMO », *RMO magazine*, 18 (nº 44), p. 18-21.

Armbruster B. et Louboutin C., 2004, « Parures en or de l'âge du Bronze de Balinghem et Guînes (Pas-de-Calais) : les aspects technologiques », *Antiquités Nationales*, 36, p. 133-146.

Aurell M., 2021, *Excalibur, Durendal, Joyeuse : la force de l'épée*, Paris, Presses universitaires de France, 317 p.

Bakker J.A., 2015, « Bijlage over het bronsdepot van Ommerschans », dans Steegstra H. et Metz W.H. (éd.), *Een Bronstijdonderzoeker met een brede blik. Herinneringen aan J.J. Butler*, Groningen, Barkhuis, p. 41-52.

Bast et Matyo, 2008, *Les début de Jésus + 3 autres mythes revisités*, Toulon, Soleil Productions, p. 32

Bastien G., 1966, « Quelques objets inédits de l'âge du Bronze provenant des dragages de la Loire à la Ville-aux-Dames et à Amboise », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 63, p. 260-266.

Boulud-Gazo S., Mélin M. et Nordez M., 2017, « De la fin du Bronze moyen au début du Bronze final : un état des lieux dans le nord-ouest à la lumière des dépôts volontaires, des productions métalliques et des contextes funéraires », dans Lachenal T., Mordant C., Nicolas T. et Véber C. (dir.), *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII^e^-XIII^e^ s. av. J.-C.), colloque international de l'APRAB (Strasbourg, 17-20 juin 2014)*, Strasbourg (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 1), p. 851-869.

Brandherm D. et Horn C., 2012, « Die Zwei in der Drei, oder: Ein Zwilling kommt selten allein », dans Ramminger B. et Lasch H. (éd.), *Hunde – Menschen – Artefakte. Gedenkschrift für Gretel Gallay*, Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf (Internationale Archäologie. Studia honoraria, 32), p. 99-141.

Briard J., 1965, *Les dépôts bretons et l'âge du Bronze atlantique*, Rennes, Laboratoire d'Anthropologie Préhistorique, 352 p.

Briard J., 2001, « Armorique, Grande-Bretagne et Pays-Bas à l'âge du Bronze », dans Metz W. H., van Beek B.L. et Steegstra H. (éd.), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen/Amsterdam, Édition privée, p. 125-143.

Briard J., Le Goffic M. et Onnée Y., 1994, *Les tumulus de l'âge du Bronze des monts d'Arrée. Patrimoine archéologique de Bretagne*, Rennes, Institut culturel de Bretagne/Laboratoire d'Anthropologie-Préhistoire, 96 p.

Burgess C. et Gerloff S., 1981, *The dirks and rapiers of Great Britain and Ireland*, Munich, C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde IV, 7), 141 p., 134 pl.

Butler J. J., 1990, « Bronze Age metal and amber in the Netherlands (I) », *Palaeohistoria*, 32, p. 47-110.

Butler J. J. et Bakker J. A., 1961, « A forgotten Middle Bronze Age hoard with a Sicilian razor from Ommerschans (Overijssel) », *Helinium*, I, p. 193-210.

Butler J. J. et Sarfatij H., 1971, « Another Bronze Ceremonial Sword by the Plougrescant-Ommerschans Smith », *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 20-21, p. 301-309.

Cordier G., 2009, *L'âge du Bronze dans les pays de la Loire moyenne*, Joué-lès-Tours, Éditions La Simarre, 702 p., 22 pl.

De Vos A. et Warmenbol E., 2019, « De archeologische collectie van het MAS | collectie Vleeshuis. Georges Hasse, de Schelde en de schone Schijn », *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXVII, p. 3-6.

Dumont L., Simon-Millot R. et Mille B., 2021, « L'épée cérémonielle de Plougrescant (Côtes-d'Armor) : nouvelles recherches en cours », *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze*, 19, p. 82-91.

Eluère C., 1982, *Les ors préhistoriques*, Paris, Picard (L'âge du Bronze en France, 2), 288 p.

Eogan G., 1994, *The accomplished Art. Gold and Gold-Working in Britain and Ireland during the Bronze Age (c. 2300-650 BC)*, Oxford, Oxbow Books (Oxbow Monograph, 42), 200 p.

Fontijn D., 2001, « Rethinking ceremonial dirks of the Plougrescant-Ommerschans type. Some thoughts on the structure of metalwork exchange », dans Metz W.H., van Beek B.L. et Steegstra H. (éd.), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen/Amsterdam, Édition privée, p. 263-280.

Fontijn D. et Amkreutz L., à paraître a, « The Ommerschans sword and hoard », dans Amkreutz L. (éd.), *Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe*, Workshop National Museum of Antiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Fontijn D. et Amkreutz L., à paraître b, « Size matters. The Jutphaas sword », dans Amkreutz L. (éd.), *Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe*, Workshop National Museum of Antiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Furger-Gunti A., 1982, « Der 'Goldfund von Saint-Louis' bei Basel und ähnliche keltische Schatzfunde », *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 39, p. 1-47.

Gallay G., 1988, *Die mittel- und spätbronze- sowie ältereisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den Britischen Kanalinseln*, Munich, C.H. Beck (Prähistorische Bronzefunde VI, 7), 202 p., 79 pl.

Goudineau C. et Verdier P., 2006, « Le vase cultuel dit "chaudron de Gundestrup" », dans Goudineau C. (dir.), *Religion et société en Gaule*, Paris, Éditions Errance, p. 53-77.

Huynh M. (dir.), 2011, *Usages, mythes et symboles. L'épée*, Paris, Éditions de la Réunion des musées nationaux, 144 p.

Landesmuseum Württemberg, 2018, *Archäologie in Deutschland (Sonderheft 14, 2018) : Faszination Schwert, Große Sonderausstellung im Landesmuseum Württemberg 13. Oktober 2018 - 28 April 2019, Altes Schloss Stuttgart*, Darmstadt, WBG, p. 27-40.

Lehoërff A., 2018, *Par les armes. Le jour où l'homme inventa la guerre*, Paris, Belin, 357 p.

Louboutin C., Gratuze B. et Barrandon J.-N., 2003, « Parures en or de l'âge du Bronze de Ballinghem et Guînes (Pas-de-Calais) : caractérisation de la composition des alliages », *Antiquités Nationales*, 35, p. 83-94.

Marcigny C., Colonna C., Ghesquière E. et Verron G., 2005, *La Normandie à l'aube de l'Histoire. Les découvertes archéologiques de l'âge du Bronze, 2300-800 av. J.-C.*, Paris, Somogy éditions d'art, 152 p.

Needham S., 1990, « Middle Bronze Age Ceremonial Weapons: New finds from Oxborough, Norfolk and Essex/Kent », *The Antiquaries Journal*, LXX, p. 239-252.

Needham S. et Meeks N., 1993, « A Bronze Age goldworking anvil from Lichfield, Staffordshire », *The Antiquaries Journal*, LXXIII, p. 125-132.

Nordez M., 2019, *La parure en métal de l'âge du Bronze moyen atlantique (XVe-XIVe s. av. n. è.)*, Paris, Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 65), 405 p.

Pearce M., 2013, « The Spirit of the Sword and Spear », *Cambridge Archaeological Journal*, 23, 1, p. 55-67.

Soroceanu T., 2011, « Zweigeteilte Einheit oder geeinte Zweiheit. Zur Frage der Dualität in den Bronzezeitlichen Deponierungen », dans Berecki S., Németh R. E. et Rezi B. (éd.), *Bronze Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*, Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mures, Editura MEGA, Târgu Mures, p. 269-294.

Taylor J. J., 1980, *Bronze Age goldwork of the British Isles*, Cambridge/London, Cambridge University Press (Gulbenkian archaeological series), 199 p., 62 pl.

van Os B. et Theunissen L., à paraître a, « An XRF-analysis of the "non-functional" rapier found in Melle (Oost-Vlaanderen) (MAS, collectie Vleeshuis, Antwerp, no. AV 56.35.2250) », dans Amkreutz L. (éd.), Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe, Workshop National Museum of AAntiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

van Os B. et Theunissen L., à paraître b, « An XRF-analysis of the "non-functional" rapiers found in Amboise (Indre-et-Loire) (Musée du Grand-Pressigny, nos. GDP 2002.510.1 and GPD.2002.510.3) », dans Amkreutz L. (éd.), Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe, Workshop National Museum of AAntiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Verlaeckt K., 1996, *Between River and Barrow. A reappraisal of Bronze Age metalwork found in the province of East-Flanders (Belgium)*, Oxford, Tempus Reparatum (BAR International Series 632), 165 p., 14 pl.

Warmenbol E., 1986, « British Rapiers with Trapezoidal Butt found in Belgium », *Proceedings of the Prehistoric Society*, 52, p. 153-158.

Warmenbol E., 1987, *Schatten uit de Schelde. De voorwerpen uit de Metaaltijden in de verzameling Hasse*, Anvers, Stad Antwerpen/11de Directie, 80 p.

Warmenbol E., 2017, « Les dragages de l'Escaut : collectionneurs et marchands (1892-1956) », dans Horevoets M. (dir), *Archéologie des lacs et des rivières. Histoire, techniques et apports en Belgique, France et Suisse*, Treignes, musée du Malgré-Tout, p. 125-128.

Warmenbol E., 2018, « Iron Age Gold in Belgium and the Southern Netherlands », dans Schwab R., Milcent P.-Y., Armbruster B. et Pernicka E. (éd.), *Early Iron Age Gold in Celtic Europe. Society, Technology and Archaeometry, Proceedings of the International Congress held in Toulouse, France, 11-14 March 2015,* Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf (Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft, Bd. 6, 1), p. 385-405.

Warmenbol E., 2019, « The Georges Hasse collection: the next season. A teaser… », *Lunula. Archaeologia protohistorica*, 27, p. 7-8.

Warmenbol E., à paraître, « Unfinished business. Blunt questions about the Caistor St. Edmund-Melle rapiers », dans Amkreutz L. (éd.), Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe, Workshop National Museum of AAntiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Wentink K. et Van Gijn A., à paraître, « A Collection of peculiar Things. Functional Analysis of the Ommerschans Hoard », dans Amkreutz L. (éd.), Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe, Workshop National Museum of AAntiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Wilkin N., à paraître, « The Ceremonial Dirks from Britain and British Collections: Beaune, Oxborough, and East Rudham », dans Amkreutz L. (éd.), Workshop Ommerschans. Connecting hoards and giant swords in Bronze Age Europe, Workshop National Museum of AAntiquities / Leiden University, 21-22 March 2019, Leiden, Sidestone Press.

Pointes de pierre et de bronze : la flèche et l'archer au Bronze égéen. Essai d'étude conjointe de la pierre taillée et de l'épigraphie mycénienne

Lola Legrand-Sibeoni, Marie-Philippine Montagné et Lolita Rousseau

Résumé

Dans cet article, nous proposons d'étudier l'archerie égéenne au Bronze moyen et récent à partir de deux séries de données de nature très différente, mais dont l'étude conjointe peut s'avérer prometteuse. Il s'agit, d'une part, d'un ensemble de pointes de flèche en pierre qui font partie des rares outils lithiques encore produits au Bronze moyen et récent. Leur présence et fonction aux côtés d'armes métalliques dans les dépôts funéraires contemporains pose question. D'autre part, un petit nombre de textes en linéaire B issus des palais mycéniens (XIV^{e}-XIII^{e} s.) évoquent la production et le stockage de pointes de flèche en bronze et, probablement, d'arcs composites, témoignant de l'intérêt du palais pour l'armement d'un corps d'archers spécialisés.

Abstract

Abstract

The so-called warrior tombs, a phenomenon of weapon deposit, appear at the end of the Middle Helladic (ca 1650-1550 BC) and continue throughout the Late Bronze Age (ca 1550-1050 BC), embracing the long Mycenaean period. We know how these exceptional funerary deposits, notably their luxurious weapons, but also the Mycenaean iconography and the Linear B documentation showing how the palaces managed war, have contributed to forge the image of a warlike, and even of a militaristic civilization. This vision has been progressively qualified. However, many grey areas remain as to the way in which the Mycenaean states actually waged war. While the navy and chariotry have been the subject of an abundant literature, inspired by the well-known Near Eastern parallels of the 2nd millennium or by the heroes of the Iliad travelling to the battlefields in chariots, archery has remained on the fringes of the historical reflection on warfare in Late Bronze Age Greece. The so-called warrior tombs are also at the heart of the historical interpretation that makes the bow a minor weapon, little studied or assigned to hunting, or even synonymous with a lower social rank of the deceased. The Aegean archery is certainly less well known than other weapons on an archaeological level. However, we believe that different sources combine to show that Mycenaean Greece used the bow and arrow for both hunting and military purposes. In this paper, we therefore propose to study Late Bronze Age archery in the Aegean Greek world from two sets of data. These documents are of a very different nature but their joint study may prove promising. The first is a set of stone arrowheads that are among the rare lithic tools still produced in the Middle and Late Bronze Age. Their presence and function alongside metal weapons in contemporary burial deposits raises questions. On the other hand, a small number of texts in Linear B from the Mycenaean palaces (ca 14th-13th century BC) mention the production and storage of bronze arrowheads and, probably, composite bows, testifying to the Palace's interest in arming contingents of specialist archers.

Les tombes dites de guerriers, phénomène de dépôt d'armes, apparaissent à la fin du Bronze moyen (*ca* 1650-1550) et se maintiennent tout au long du Bronze récent (*ca* 1550-1050), embrassant en quelque sorte la longue période mycénienne. La Grèce des palais correspond à l'apogée des États crétois et continentaux au cours du Bronze récent. Les destructions définitives de Cnossos, en Crète, au début du XIV^e^ s. ou de Pylos, en Messénie, dans les premières décennies du XII^e^ s., nous ont conservé quelques milliers de tablettes d'argile cuites par le feu, corpus semblable à un instantané de ces sociétés égéennes pris à la veille de leur disparition[1]. Du reste, chaque site a livré une documentation en linéaire B aux caractéristiques originales[2]. Le corpus cnossien laisse entrevoir l'importance de la charrerie dans la grande île, celui de Pylos atteste la conscription de rameurs pour la marine et la mobilisation d'une garde côtière de l'armée messénienne, tandis que d'autres corpus permettent d'interroger le fonctionnement des arsenaux palatiaux dans lesquels était stocké un matériel militaire divers et important.

Les dépôts funéraires exceptionnels, en particulier d'armes luxueuses, l'iconographie mycénienne, mais aussi la documentation en linéaire B consacrée à la gestion de la guerre par les palais ont conjointement contribué à forger l'image d'une civilisation guerrière, voire militariste. Bien que cette vision ait été progressivement nuancée, certaines zones d'ombre demeurent quant à la manière dont les États mycéniens menaient effectivement la guerre, et les formes prises par cette dernière.

Si la marine de guerre ou la charrerie ont été l'objet d'une littérature abondante, inspirée par les parallèles proche-orientaux bien connus du II^e^ millénaire, mais aussi par la geste des héros de l'*Iliade* qui se rendent en char sur les champs de bataille, l'infanterie et, en particulier, l'archerie sont restées en marge d'une réflexion historique sur la guerre en Grèce au Bronze récent. Les tombes dites de guerriers sont au cœur de l'interprétation historique qui fait de l'arc une arme mineure, peu étudiée ou rejetée du côté de la chasse (Morillo, 1996), voire synonyme d'un rang social inférieur d'après certaines typologies des assemblages funéraires (Kilian-Dirlmeier, 1986, p. 180-183 et 186).

L'archerie égéenne est certes moins bien éclairée que d'autres armes, pour des raisons évidentes sur le plan archéologique notamment. On dispose néanmoins de données iconographiques (voir le célèbre « rhyton au siège[3] » : Karo, 1930-1933, p. 95-96, n° 394 ; Sakellariou, 1975), archéologiques et textuelles sur lesquelles nous allons plus particulièrement revenir. Différentes sources sont donc susceptibles d'être étudiées ensemble pour montrer que la Grèce mycénienne a bien connu plusieurs emplois, cynégétique et militaire, de l'arc et de la flèche.

Pour ce faire, nous avons choisi de recouper deux séries de données très différentes, mais dont l'étude conjointe peut s'avérer prometteuse, sans en sous-estimer la grande diversité. Il s'agit, d'une part, d'un ensemble de pointes de flèche en pierre qui font partie des rares outils lithiques encore produits au Bronze moyen et récent. Leurs présence et fonction dans les dépôts funéraires contemporains posent question, si l'on pense aux tombes du Cercle A de Mycènes où elles sont associées à des armes de poing richement décorées et à des pointes de flèche et de lance réalisées en bronze. D'autre part, un petit nombre de textes en linéaire B, relativement peu étudiés, évoquent la production et le stockage de pointes de flèche en bronze et, peut-être, d'arcs composites, ce qui indique assez clairement l'intérêt du palais pour une archerie professionnelle.

En somme, l'étude de ces deux séries de données doit nous permettre de reprendre la question d'une archerie spécialisée, longtemps délaissée, au sein des armées mycéniennes, et de considérer ses autres fonctions possibles, en particulier cynégétique et symbolique, au sein des communautés égéennes de l'âge du Bronze.

1. Les armatures de flèche lithiques : production et usage

1.1. Corpus

Le corpus de pointes de flèche lithiques s'appuie d'une part sur les armatures recensées par la littérature (Boyd, 2002 ; Matzanas, 2002 ; Thompson, 2006 ; Druart, 2010). Pour en donner un rapide bilan comptable, on dénombre près de 800 armatures lithiques. Si certaines sont attribuées au Bronze moyen, la majeure partie est datée du Bronze récent et provient, pour près de la moitié, de Messénie. Les contextes funéraires dominent largement, à de rares exceptions près. Il est à noter que six tombes ont livré plusieurs dizaines de pièces chacune, comme la *tholos* Vagénas (98 pointes) et la *tholos* IV (69 pointes) de Pylos.

Notre étude s'enrichit, d'autre part, des examens typo-technologiques et tracéologiques que nous avons pu réaliser sur les exemplaires issus de deux sites de Grèce centrale. Il s'agit du site de Kirrha (Phocide), dont les armatures proviennent essentiellement de contextes domestiques du Bronze moyen, et de Mitrou (Phthiotide), dont les contextes, à la fois domestiques et funéraires, vont du Bronze ancien III au début du Protogéométrique.

1 Le linéaire B transcrit une forme archaïque de grec et correspond à l'adoption d'une partie des syllabogrammes de l'ancienne écriture crétoise (linéaire A).

2 La majeure partie de la documentation en linéaire B liée à la guerre provient de Cnossos et Pylos, tandis que La Canée, Tirynthe, Thèbes, Volos en Thessalie et Ayios Vasileios en Laconie ont livré quelques textes chacun.

3 Il a été découvert dans la tombe IV du cercle A de Mycènes et daté du XVI^e^ s. Ce rhyton montre, entre autres, des archers en contexte d'engagement militaire.

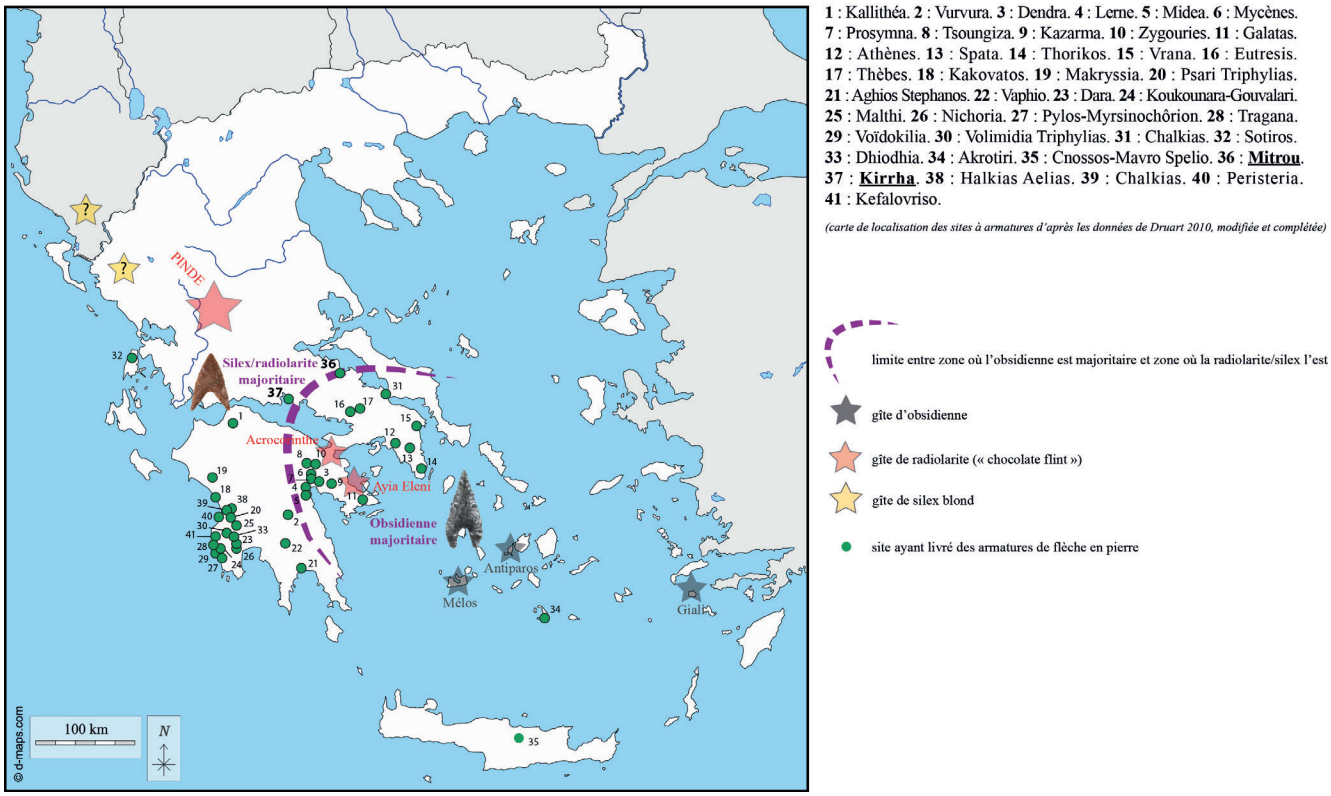


Figure 1 – Carte de répartition des sites à pointes de flèche en pierre et des gîtes de matières premières connus et supposés.

1.2. Matières premières

Concernant les matières dans lesquelles sont réalisées ces pointes de flèche lithiques, on distingue quatre ressources principales :

- l'obsidienne de Mélos ;
- le silex blond : d'origine inconnue jusqu'ici, mais pour lequel certaines régions ont été suggérées, telles que l'Épire et le sud de l'Albanie, voire le nord-ouest de la Bulgarie (Perlès, 1992, p. 124 ; Kozlowski *et al.*, 1996) ;
- le « silex chocolat » et ses variantes : d'un point de vue géologique, il s'agit de radiolarite. Des gisements sont connus aux abords du Pinde (Perlès, 1987 ; Alexakis *et al.*, 2008) à Ayia Eleni (Newhard, 2001) et nous avons pu en observer en position primaire à l'Acrocorinthe. D'autres gîtes doivent exister dans les régions montagneuses du Péloponnèse en raison de leurs similitudes litho-stratigraphiques ;
- le cristal de quartz, d'origine inconnue.

Si l'emploi du « silex » (dont la radiolarite) prédomine en Béotie, Élide et Messénie, l'obsidienne est très présente en Argolide et Attique (Druart, 2010). Cela suggère des réseaux d'approvisionnement distincts. Ainsi, à proximité du golfe Saronique et du golfe Argolique, on a eu recours de manière privilégiée à l'obsidienne des Cyclades, tandis qu'on observe une diffusion majoritaire du silex/radiolarite dans l'ouest du Péloponnèse et en Grèce centrale (fig. 1).

À partir du Bronze moyen, on peut observer un certain déclin des industries lithiques domestiques, comme à Mitrou. Les productions lamellaires en obsidienne se raréfient au profit d'un débitage d'éclats en roches locales réalisé *in situ* par le biais de techniques moins élaborées, et vont de pair avec l'augmentation du recyclage (Montagné et Rousseau, 2020). Il y a là un phénomène à interroger. On pourrait considérer que les développements de la production métallurgique ont conduit le silex et l'obsidienne à devenir des matériaux d'un intérêt moindre, voire secondaire dans ces régions. À l'inverse, nos précédentes observations, ainsi que la baisse voire l'arrêt des réseaux en place aux périodes précédentes, ont pu augmenter l'investissement nécessaire pour l'accès et la transformation de ces matières premières, signalant le statut particulier de ces nouveaux objets que sont les armatures de flèche en pierre entre la fin du Bronze moyen et durant toute la période du Bronze récent.

1.3. Production

L'existence d'ateliers de production d'armatures de flèche a été avancée par certains auteurs en raison de la présence d'ébauches et de quelques déchets de taille sur certains sites de Messénie, comme Psari, Pylos, Malthi ou Nichoria (Matzanas, 2002 ; Parkinson, 2007). Cependant, peu d'ateliers sont, pour l'heure, clairement identifiés.

Les supports semblent avoir été fréquemment produits de manière centralisée avant de s'intégrer dans des réseaux d'échanges qui vont des côtes vers l'intérieur des terres (*ibid.*). On connaît l'exemple des éclats et nucléus stockés dans une pyxide découverte à Agios Kosmas en Argolide, conservée au musée archéologique d'Athènes, pour une époque un peu plus ancienne. On devrait dès lors distinguer des lieux de production des supports et des ateliers spécialisés dans la fabrication des pointes.

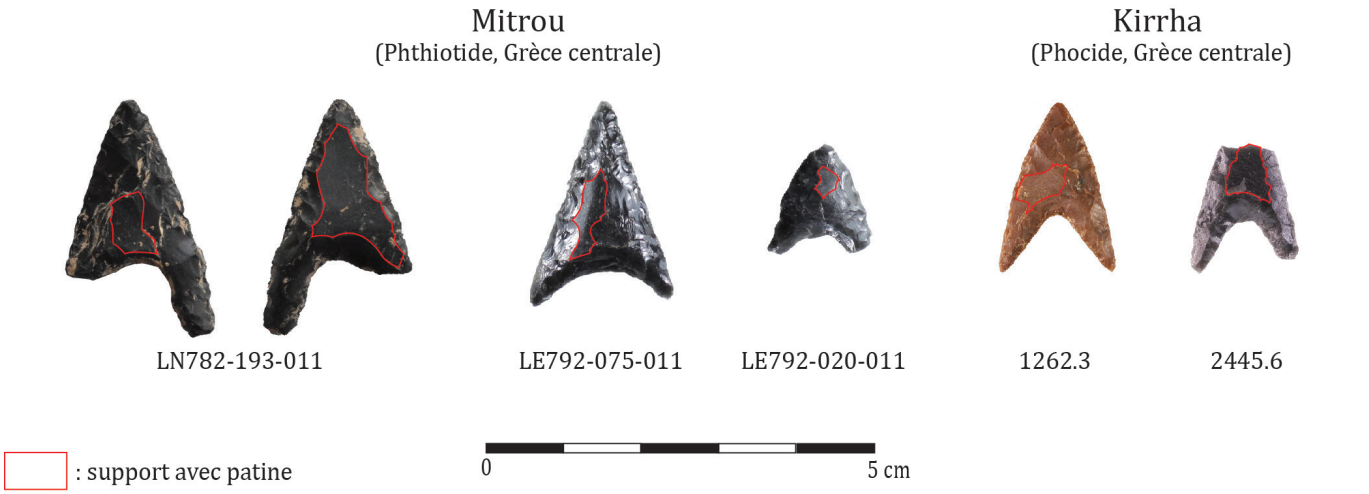


Figure 2 - Pointes de flèche de Mitrou et Kirrha présentant un support d'origine patiné.

Du reste, quand le support d'origine est observable, il présente parfois un état de surface différent de la retouche. Ainsi, l'étude tracéologique réalisée sur les pointes de flèche de Mitrou et Kirrha montre une patine ancienne des supports initiaux (fig. 2). Elle pourrait témoigner de l'usage de supports plus anciens, récupérés sur certains sites, d'autant que des phénomènes de recyclage et de récupération des productions lithiques ont bien été observés à Mitrou dès le Bronze moyen (Montagné et Rousseau, 2020).
Des stries ont également été décelées sur ces parties anciennes, bien qu'on ne puisse déterminer si elles sont dues à une usure post-dépositionnelle ancienne, au transport ultérieur des supports en vue de leur transformation en pointes de flèche, par exemple en sachet (Nicolas et Guéret, 2014), voire à des frottements survenus à l'intérieur d'un carquois.

1.4. Typo-chronologies

Pour résumer les différentes typo-chronologies disponibles, les armatures perçantes à base concave apparaissent timidement au Bronze ancien II (seconde moitié du III[e] millénaire), avant de devenir le type dominant puis exclusif au Bronze moyen (*ca* 1950-1650). Elles sont alors courtes, avec une retouche envahissante à couvrante et une base concave assez large. On les retrouve à la fois en contextes domestique et funéraire. Ce modèle perdure tout au long du Bronze récent. Dès la fin du Bronze moyen, mais surtout à partir de la transition Bronze récent I-II, les pointes s'allongent, s'amincissent et présentent une retouche couvrante et une petite encoche basale, témoignant d'une grande maîtrise technique. Ce modèle, typiquement mycénien, est surtout présent en contexte funéraire. Il se rencontre dans le Péloponnèse, notamment en Messénie et Argolide, et montre une certaine continuité typologique vis-à-vis de la tradition mésohelladique.

1.5. Tracéologie : l'usage

L'étude tracéologique présentée ici a été menée sur 15 pointes de flèche issues de Mitrou (nM= 11) et Kirrha (nK= 4) à l'aide d'une loupe binoculaire et d'un microscope métallographique, à partir de la méthode générale appliquée en tracéologie (Keeley, 1980 ; Marreiros *et al.*, 2015), ainsi que des référentiels expérimentaux spécifiques aux pointes de projectile (Rots, 2010 ; 2016 ; Coppe et Rots, 2017 ; Kaňáková *et al.*, 2019).

2. Des traces d'emmanchement

Deux pièces de Mitrou possèdent des résidus de colle qui était employée pour l'emmanchement. Ces traces correspondent à de petits amas granuleux de couleur noir-violet ou à un dépôt sous la forme d'un voile fin, mat ou graisseux, dont la présence peut être limitée à l'intérieur d'écaillures, ou encore recouvrir la pièce à l'exception de la partie apicale. Dans un cas, une empreinte de matière végétale a été laissée dans cette colle (fig. 3, b3). Une analyse des résidus n'a pour l'instant pas pu être entreprise. Néanmoins, les restes de colle d'emmanchement, bien attestés en Europe depuis le Paléolithique, montrent généralement un mélange de résine, en particulier de pin ou d'écorce de bouleau, et de cire d'abeille (Regert *et al.*, 1999 ; Regert, 2004). Ce type de traces connaît aussi des parallèles à l'âge du Bronze ancien et moyen du nord de l'Europe. Dans ces cas-là, et comme cela pourrait être le cas des exemplaires grecs, les barbelures ne semblent pas avoir été visibles avec un tel emmanchement.

3. Des émoussés, polis et striations

On observe sur la plupart des pièces un poli bifacial au niveau des parties saillantes, sur les bords (fig. 3, b2), mais aussi sur la face des ailerons, ainsi que sur les parties saillantes de la base, auquel correspond ponctuellement un émoussé. Ce poli est, dans certains cas, associé à des stries transversales, abrasives courtes. On peut supposer qu'un emmanchement

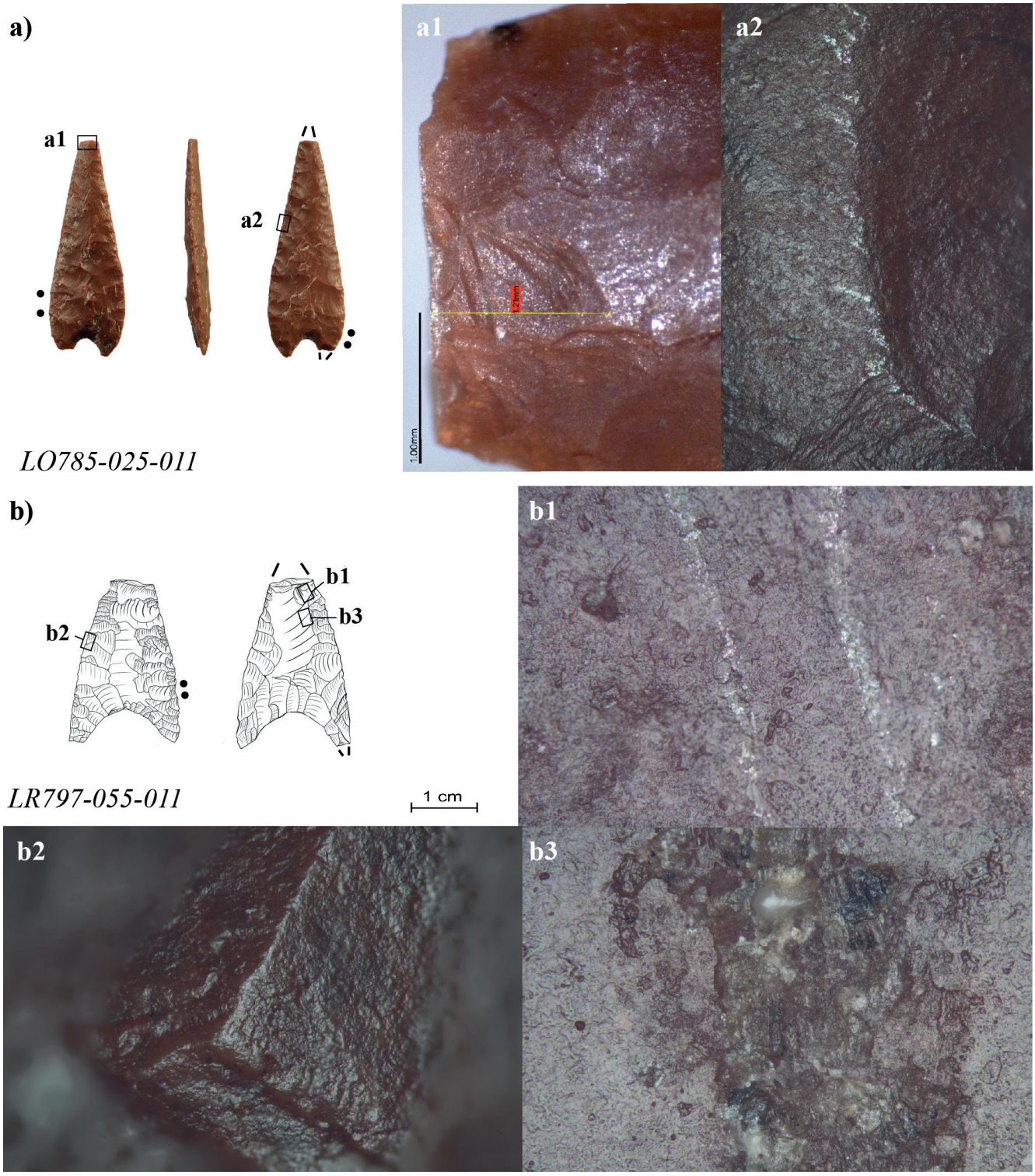


Figure 3 - Pointes de flèche issues de Mitrou. a) Pointe de flèche mycénienne de type IIId2, avec fracture droite apicale et fracture partielle en cône d'un aileron. a1) Enlèvement secondaire sur la partie apicale supérieur à 1 mm, grossissement × 8. a2) Stries linéaires, grossissement × 100. b) Pointe de flèche de type mésohelladique de type IIIa1, avec fracture apicale en languette et fracture partielle droite d'un aileron. b1) Stries linéaires, grossissement × 100 ; b2) Émoussé et poli bombé peu brillant sur partie saillante ; b3) Résidus de colle et empreinte de phytolithe. Points noirs : bord émoussé.

un peu lâche aurait provoqué des frottements responsables de ces traces. Des traces similaires ont été observées sur des pièces armoricaines de l'âge du Bronze (Nicolas et Guéret, 2014), dont on a pu déduire un usage plus symbolique que fonctionnel de ces pointes comme projectiles. Pour notre part, nous penchons plutôt pour relier ces stries abrasives courtes à un frottement survenu lors de l'emploi effectif de ces pointes, c'est-à-dire lors du tir des flèches. Cette hypothèse s'appuie sur les traces d'impact observées sur certaines pièces de Mitrou et Kirrha.

4. Des traces d'impact

En effet, plusieurs indices tendent à faire penser que ces pointes de flèche ont bien été utilisées comme projectiles.
Bien qu'il soit difficile de déterminer, à l'échelle macroscopique, si les enlèvements proviennent d'accidents de taille, d'une altération post-dépositionnelle ou encore de l'emploi balistique réel de ces pointes, un faisceau d'indices décelables à l'échelle microscopique renforce plutôt cette dernière hypothèse. Ainsi, certains enlèvements paraissent typiques d'un véritable emploi balistique (Coppe et Rots, 2017). Nous avons en particulier retenu pour notre étude « les fractures en languette (supérieures à 2 mm), les enlèvements secondaires (supérieurs à 1 mm) issus d'une fracture transversale par flexion ou d'un écrasement – certains de ceux-ci formant des pseudo-burins, ou pseudo-flûtages, et des enlèvements burinant issus de l'extrémité d'un aileron » (Nicolas, 2016, p. 75) (fig. 3, a1). Certaines des cassures que nous avons observées, comme des cassures apicales (Lemorini et Cocca, 2013, p. 198) ou encore la cassure complète des ailerons, peuvent être considérées comme l'indice d'un impact (*ibid.*). La présence de stries linéaires à l'échelle microscopique va également dans le sens de ce diagnostic (Fischer *et al.*, 1984, p. 28-29) (fig. 3, a2 et b1).
Pour résumer, certaines pièces étudiées par nos soins pourraient avoir été utilisées comme pointes de projectile. En effet, 2 pièces de Mitrou ont montré des traces indéniables d'impact (LE792-075-011 et LM784-074-013), 11 autres montrent des traces qui pourraient être rattachées à cet usage, tandis que nous ne pouvons pas nous prononcer pour les deux dernières pièces. Ces premiers éléments de réflexion pourraient profiter d'un entraînement à partir de pièces expérimentales, qui nous manque à ce jour.
Des résidus sur les pièces ont également été retrouvés, qui confortent ce diagnostic, notamment la présence de résidus de type « tissu graisseux » ou encore potentiellement de sang. Néanmoins, en l'absence d'une étude approfondie desdits résidus, leur interprétation demeure ouverte.
En somme, toutes les pièces du corpus de Mitrou pourraient avoir réellement servi de projectiles, hormis peut-être un exemplaire en obsidienne (LN783-541-019), mais les retouches observées sur ce dernier entraînent des difficultés de lecture dans le cas d'un usage court ou limité. À Kirrha, trois exemplaires sur quatre pourraient avoir été utilisés tandis que la dernière, en obsidienne et reflétant un deuxième ou troisième état, reste très difficile à observer.

5. Des indices de stockage en amont du dépôt

Enfin, on observe à plusieurs reprises un émoussement de la partie apicale de la pointe, parfois associé à un poli moyennement brillant et micro-troué. Ce type de traces pourrait résulter du stockage des pointes de flèche emmanchées sur leurs fûts respectifs à l'intérieur d'un carquois en cuir (Kaňáková *et al.*, 2019, p. 32), dernier indice selon nous du caractère probablement fonctionnel, en tout cas non-exclusivement symbolique, d'une majorité des pointes lithiques de Mitrou et Kirrha étudiées ici.

6. L'arc et la flèche des palais mycéniens

On dispose d'un petit nombre de textes en linéaire B issus du palais mycénien de Cnossos en Crète (Chadwick *et al.*, 1986-1998 ; Melena et Firth, 2019) et de celui de Pylos en Messénie (Bennett et Olivier, 1973-1976 ; Del Freo et Olivier, 2020) concernant des pointes de flèche en bronze, des fabricants d'arcs et de grandes quantités d'un type de corne spécifique qui a parfois été rapproché de la corne nécessaire à la fabrication de l'arc composite. Ces documents ont été retrouvés avec d'autres textes qui traitent d'autres armes, notamment de pointes de lance ou de javeline.
Certains textes cnossiens qui enregistrent des pointes de flèche (scellés Ws et R 4482) ont été découverts dans l'*Arsenal* du palais à proximité de deux grandes boîtes contenant des tiges carbonisées et des centaines de pointes de flèche en bronze (Evans, 1935, p. 617 et p. 836-840). Une observation assez similaire peut être faite à Pylos, dont la tablette Vn 1339, qui recense la même arme, et les vestiges de plusieurs dizaines de pointes de flèche en bronze, outre un nombre réduit de pièces en silex et obsidienne, ont été conjointement retrouvés dans le *Room* 99 du palais (Blegen et Rawson, 1966, p. 299-325).
La première étude typo-chronologique des armatures de flèche en bronze a été réalisée par H. G. Buchholz. Si ce dernier (Buchholz, 1962) suggère une apparition de ces objets au Bronze moyen, la rareté et le manque de fiabilité des contextes de ces découvertes tendent à rattacher l'apparition des pointes en bronze au début du Bronze récent (Steinmann, 2012). Les développements de la métallurgie permettent ensuite une production en série des pointes de flèche en bronze, qui supplantent dès lors celles fabriquées en pierre.
Ces différents éléments considérés ensemble, dont le petit corpus de textes en linéaire B brièvement présenté, attesteraient selon nous l'existence d'une infanterie armée par les palais et dont l'archerie pourrait avoir constitué l'un des corps d'armée spécialisés.

6.1. Les idéogrammes d'armes *230 (HAS), *231 (SAG) et *254 (JAC)

Pour résumer, on connaît trois idéogrammes à Cnossos (Olivier et Vandenabeele, 1979, p. 57), trop schématiques pour permettre une identification formelle de la lance, de la javeline et de la flèche (fig. 4). Il s'agit des idéogrammes *230 (HAS), qui apparaît avec le nom homérique de la lance ou de la javeline (ἔγχεα, ἔγχος) ; *231 (SAG) qui montre l'empennage d'une flèche, mais sans terme associé, et *254 (JAC), dont le dessin insiste sur la pointe en V d'une arme de jet (à déterminer) en association avec le mot *pa-ta-ja*. À Pylos, les textes évoquent des lances/jave-

lines (*e-ke-i-ja*) de plusieurs types (notamment pour fantassins), ainsi que des *pa-ta-ja*, mais sans recours aux idéogrammes.

6.2. La flèche et sa pointe en bronze dans les textes en linéaire B

Le texte cnossien R 1815 recense 12 pointes en bronze d'une arme signalée par l'idéogramme *230 et le nom de la lance ou javeline (ἔγχεα, ἔγχος). Cette arme apparaît encore à Pylos, dont la tablette Jn 829[4] ordonne aux chefs de districts des deux provinces de réquisitionner du «bronze des temples» pour fabriquer des pointes de lance/javeline, et d'une autre arme désignée par le datif pluriel d'un nom neutre tel que *παλταῖον, du verbe «secouer, brandir» et interprété dans le sens de «lancer une arme» (cf. παλτόν, πάλλω).

Ce terme figure également sur des scellés de l'*Arsenal* de Cnossos (Ws 1704, 1705 et 8495) sous la forme du nominatif pluriel *pa-ta-ja*, deux fois accompagné d'un idéogramme très schématique, *254 (JAC). Or, ces scellés Ws ont été découverts à proximité des vestiges susmentionnés de tiges carbonisées et de centaines de pointes de flèche en bronze, en compagnie d'un fragment de tablette (R 4482) qui ne montre plus que deux idéogrammes identiques sur deux lignes, à savoir *231 (SAG), accompagnés d'indications numériques impressionnantes (8640 unités).

Il est notable selon nous que les idéogrammes *254 et *231 insistent sur deux parties différentes de l'objet dessiné, à savoir la pointe en V de l'arme pour *254 et les empennes nettement marquées d'une flèche sans pointe pour *231. Le dessin de la pointe en V de l'idéogramme *254, associé au mot *pa-ta-ja* et à un travail à fournir (*o-pa*) en Ws 1704 et 8495, est à relier au bronze destiné à fabriquer ces mêmes armes d'après Jn 829. À l'inverse, on relève qu'il n'est jamais question des roseaux nécessaires pour la fabrication des fûts de flèche dans les textes. Or, les vestiges évoqués de tiges carbonisées attestent assez que le palais se chargeait de faire fabriquer intégralement ces flèches avant leur distribution à des combattants.

On propose d'envisager que les deux idéogrammes (*254 et *231) concernent tous deux la même arme, à savoir la flèche. L'idéogramme *254 (JAC), dont le tracé insiste sur la pointe en V, pourrait correspondre aux pointes en bronze, matériau que le palais suit minutieusement. L'idéogramme *231, dont le dessin insiste sur l'empennage de la flèche au point d'en éluder la pointe, pourrait quant à lui désigner les seuls fûts de roseaux empennés et destinés à recevoir les pointes en bronze, ou bien désigner l'intégralité de la flèche, une fois la pointe emmanchée et fixée dans le fût. La seconde hypothèse est plus probable selon nous, en raison du désintérêt marqué par le palais envers les roseaux des flèches ou le bois des lances et autres armes, outre la complexité technique de l'étape qui consiste à emmancher une pointe de flèche dans son fût (Monbrun, 2007, p. 140).

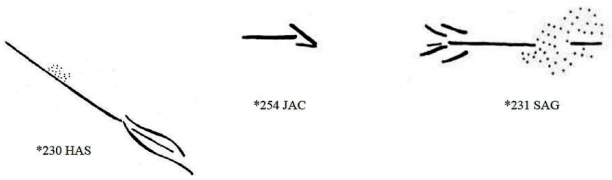


Figure 4 - Retranscription des idéogrammes en linéaire B de Cnossos : *230 (HAS), *254 (JAC) et *231 (SAG), J.-P. Olivier & F. Vandenabeele 1979, p. 56, 58 et 59.

6.3. Les preuves d'existence d'une archerie mycénienne

Il faut souligner un fait évident, mais régulièrement passé sous silence : nous avons affaire à des milliers de pointes de flèche, de lance et de javeline d'après les seuls textes survivants à Cnossos et Pylos. Chaque texte qui s'occupe de *pa-ta-ja* («flèches»?), de lances/javelines et des idéogrammes *230, *231 et *254 recense en effet de plusieurs dizaines à plusieurs milliers d'exemplaires, comme en R 4482, outre les centaines d'exemplaires découverts *in situ*.

On connaît en outre cinq fabricants d'arcs (*to-ko-so-wo-ko*, *i.e. toxowergoi*) grâce à la tablette pylienne An 207 qui liste des artisans, tandis que la tablette V(1) 150[5] de Cnossos évoque un «archer non équipé». Enfin, une dizaine de textes Mc découverts dans l'*Arsenal* cnossien évoquent quelque 574 *agrimia* mâles, 346 femelles, 250 kg de tendons et 549 cornes de boucs prélevés sur différentes communautés villageoises. A. Evans en avait déduit que l'île crétoise avait peut-être réalisé la semi-domestication de chèvres sauvages, sécurisant ainsi l'approvisionnement en cornes et tendons pour la facture d'arcs composites (Evans, 1935, p. 832-834; Chadwick et Ventris, [1956] 1973, p. 301-303). Un certain nombre de chercheurs ont par la suite rejeté cette interprétation, principalement en raison de l'idée que l'arc composite aurait été introduit en Grèce égéenne par les Scythes à une époque beaucoup plus tardive (Rausing, 1967). Mais l'hypothèse défendue par S. Wachsmann au sujet de l'importation de cornes d'*agrimia* mâles crétois par l'Égypte contemporaine (Wachsmann, 1987, p. 78-92) et l'intensité des transferts technologiques observés au sein du bassin méditerranéen oriental contemporain tendent à battre en brèche l'ancienne théorie d'un arc composite inconnu des Mycéniens. De fait, la production d'arcs composites est très bien attestée sous la XVIII[e] dynastie égyptienne. E. Borgna pense également que les cornes recueillies dans l'*Arsenal* cnossien étaient destinées à alimenter un marché extérieur à l'île, en particulier les fabricants d'arcs (*toxowergoi*) du monde grec continental (Borgna, 1992, p. 64). Tout ceci nous conduit à penser que les Mycéniens maîtrisaient bien la technique de fabrication et l'usage de l'arc composite (Legrand-Sibeoni, 2020, p. 240-242).

Pour terminer, le fait que des facteurs d'arcs apparaissent dans une liste d'artisans (An 207) recensés par le palais pour leurs savoir-faire techniques respectifs montre bien que la fabrication d'arcs,

4 Jn 829.3 : *ka-ko na-wi-jo pa-t-a-jo-i-qe e-ke-si-qe a3-ka-sa-ma* : «bronze des temples (pour faire) des pointes de *pa-ta-ja* et de lance/javeline».
5 V(1) 150 : to-ko-so-ta a-te-u-ke 1, c'est-à-dire toxotās ateukhēs.

tout comme la fabrication de pointes de flèche en bronze, était considérée comme une production digne d'intérêt de la part des palais mycéniens.
Vestiges archéologiques et textes en linéaire B permettent donc de penser que le palais supervisait attentivement la production de pointes de flèche en bronze et d'autres armes de jet, et en stockait effectivement dans les magasins palatiaux afin d'en munir une archerie spécialisée.

7. Production, gestion et statut des pointes de flèche lithiques et en bronze

En conclusion, les pointes de flèche lithiques appartiennent en majorité à des contextes funéraires. Leur mode de dépôt est peu connu, à l'exception de la tombe Delta de Mycènes où elles ont été retrouvées dans un récipient en bronze. Les tombes Delta et Lambda ont également livré des restes de cuir en présence de pointes de flèche en silex (Mylonas, 1957), ce qui pourrait témoigner du dépôt de flèches entières dans des carquois en cuir ou bien du stockage dans un contenant des seules pointes lithiques désolidarisées de leurs fûts, à l'image des dépôts du Bronze ancien armoricain (Nicolas et Guéret, 2014).
L'étude fonctionnelle réalisée sur les pointes de Mitrou et Kirrha, issues de contextes funéraire et domestique, pourrait aller dans le sens de leur utilisation effective comme projectiles. Dès lors, les dépôts de mobilier d'archerie du Bronze égéen seraient à rapprocher de la tradition dominante en Europe occidentale où le mobilier d'archerie peut être déposé neuf ou usagé, à l'exception de l'âge du Bronze armoricain où les pointes de flèche semblent être des objets non fonctionnels, montés sur des hampes et exposés avant d'être démantelés et déposés dans la tombe (Nicolas et Guéret, 2014). En somme, une enquête tracéologique de plus grande ampleur doit être menée et confrontée aux observations rassemblées ici à partir des 15 pièces de Mitrou et Kirrha.
En tout cas, la permanence du dépôt des pointes lithiques tout au long du Bronze récent est particulièrement digne d'intérêt puisque cette période signe, précisément, l'essor de la production métallurgique et le règne incontesté des pointes de flèche en bronze. Ce sont ces dernières qui intéressent exclusivement la comptabilité mycénienne survivante.
La documentation en linéaire B relève du seul point de vue du palais. Paradoxalement, elle permet d'éclairer ce qui ne capte pas son intérêt en tant qu'organisme de contrôle économique. Le bronze et la corne qui interviennent dans la production d'arcs composites et de pointes de flèche, tout comme dans celle de chars, d'armures et d'autres armes, sont l'objet d'un recensement attentif de la part de l'administration mycénienne. Elle organise leur stockage, leur transformation et leur allocation à des individus. À l'inverse, les auteurs des brouillons d'argile semblent se désintéresser des roseaux nécessaires aux fûts de flèche ou du bois des hampes pour les lances/javelines[6]. L'exemple des tiges carbonisées associées aux pointes en bronze de l'*Arsenal* cnossien montre néanmoins que les fûts de flèche étaient bien présents dans le palais. L'hypothèse proposée plus haut, qui relie les idéogrammes *254 et *231 à deux parties de la même arme, à savoir la flèche, irait bien dans ce sens. L'idéogramme *254 (JAC) s'intéresserait à la seule pointe en bronze, matériau précieux et surveillé par le palais, tandis que l'idéogramme *231 désignerait l'intégralité de la flèche, une fois la pointe emmanchée et fixée dans son fût, sans mention indépendante du fût lui-même.
Comme nous l'avons dit plus haut, l'époque des palais correspond à un essor de la production d'armes métalliques et ce sont elles qui focalisent l'intérêt de l'administration. Ainsi, la série Jn de Pylos recense des centaines de forgerons auxquels le palais alloue de petites quantités de bronze et dont il attend le retour d'objets, notamment de pointes de lance/javeline et de flèche. Le travail exigé ne correspond cependant qu'à une partie de l'activité de ces artisans, laissant la place à une occupation parallèle de ces derniers, sans doute à destination d'une demande privée (Carlier, 1984, p. 122). La production de pointes lithiques a pu être l'œuvre d'un savoir-faire local, hors de la sphère de surveillance du palais et ayant survécu à l'avènement du bronze. Dès lors, les différences observées dans le traitement des matériaux et des productions d'après la comptabilité en linéaire B indiqueraient des formes de contrôle plus ou moins strictes et, surtout, intéressées de la part de l'administration mycénienne, sans pour autant exclure d'autres artisanats et réseaux d'échanges parallèles, comme la recherche actuelle tend à le montrer pour les sociétés proche-orientales contemporaines (Liverani, 2005, p. 47-57[7]).

8. Conclusion : la flèche et l'archer au Bronze égéen

On s'accorde désormais pour penser que les « tombes de guerriers », ainsi baptisées dans le cadre d'une lecture guerrière, voire militariste, de la civilisation mycénienne qui est à nuancer (Dickinson, 2014), n'en étaient pas à proprement parler, mais que le dépôt d'armes au Bronze moyen et récent a pu constituer un *marqueur d'appartenance sociale* à une élite plutôt que l'indice d'une véritable fonction militaire de l'individu inhumé (Laffineur, éd., 1999).
Le corpus de pointes lithiques présenté ici va bien dans ce sens, que l'on pense à l'investissement technique et économique dont elles témoignent, ou à leur provenance fréquente de dépôts funéraires luxueux. Par ailleurs, il faut noter que leur morphologie au Bronze récent pourrait induire un usage spécifiquement cynégétique. L'étude tracéologique confirme dans certains cas

6 On peut en rapprocher le cas des boucliers omniprésents dans l'iconographie mycénienne, mais dont l'absence dans les inventaires en linéaire B pose question. À un degré bien moindre, les textes se taisent également sur les pointes lithiques, bien qu'on en ait retrouvé quelques exemplaires à Cnossos et Pylos.
7 Contre l'ancienne vision d'une opposition irréductible entre un secteur palatial et un secteur privé au sein des sociétés orientales du Bronze récent.

leur utilisation balistique réelle, d'après un petit corpus qui demande à être confronté à des séries plus vastes.

En somme, il vaut mieux ne pas opposer l'emploi des pointes de flèche réalisées en pierre comme projectiles, ponctuel ou plus fréquent au Bronze récent égéen, à la valeur symbolique et sociale qu'elles ont continué de revêtir, en particulier en contexte funéraire, à cette période. En fait, la permanence de ces objets tout au long du Bronze récent, période qui acte la disparition progressive de l'outillage lithique en général, irait bien dans ce sens. La présence de pointes lithiques dans les dépôts marquerait alors avant tout une appartenance sociale, peut-être en ce qu'elle constituait l'héritage de traditions anciennes pour des aristocraties locales, amatrices d'activité cynégétique, comme le montre bien l'iconographie mycénienne.

Concernant les palais mycéniens, on a voulu mettre l'accent sur le faisceau d'indices qui existe en faveur de l'emploi militaire de l'arc composite et de la pointe de flèche en bronze aux XIV^e^-XIII^e^ siècles. Les données rassemblées entre Bronze moyen et Bronze récent attestent certaines mutations technologiques de premier ordre. La métallurgie permet la production en série et les palais mycéniens se préoccupent de la fabrication de pointes de flèche en bronze, de leur stockage et de leur recensement dans le cadre de leur gestion habituelle des affaires militaires. La corne, soigneusement stockée par le palais cnossien, signalerait quant à elle la maîtrise de la technique de fabrication des arcs composites. Parallèlement à ces innovations, la pointe lithique continuerait d'être fabriquée localement.

Dès lors, la pointe de flèche (en bronze et en pierre) serait riche de plusieurs usages et significations, en évolution, au sein du monde égéen de la seconde moitié du II^e^ millénaire. Les pointes lithiques ne se limiteraient pas à un usage strictement non fonctionnel. Les pointes en bronze ne renverraient pas à un contexte exclusivement cynégétique, c'est-à-dire non militaire, ou encore au rang social secondaire du défunt inhumé avec celles-ci, par opposition au dépôt d'armes de poing. Ces éléments, conjugués à l'iconographie mycénienne brièvement évoquée, permettent de penser que les palais mycéniens ont bien connu divers emplois de l'arc et de la flèche, en contextes militaire, cynégétique, voire symbolique.

Lola Legrand-Sibeoni
Docteure, université Paris Nanterre, UMR 7041 ArScAn
legrandsibeoni@hotmail.fr

Marie-Philippine Montagné
Doctorante, université Aix-Marseille, UMR 7269 LAMPEA
marie.philippine.montagne@gmail.com

Lolita Rousseau
Docteure et chercheuse associée, UMR 6566 CReAAH
lolita.rousseau@hotmail.fr

Bilbiographie

Alexakis D., Sarris A., Astaras T. et Oikonomidis D., 2008, « Geomorphologic and Satellite Imagery Approaches for the Reconstruction of Neolithic Thessaly Landscape », *Bulletin of the Geological Society of Greece*, XLII/II, p. 23-32.

Bennett E. L. et Olivier J.-P., 1973-1976, *The Pylos Tablets Transcribed*, Rome, Edizioni dell'Ateneo, 436 p.

Blegen C. et Rawson M., 1966, *The Palace of Nestor at Pylos in Western Messenia*, vol. I, Princeton, Princeton University Press, 440 p.

Borgna E., 1992, *L'arco e le frecce nel mondo miceneo*, Rome, Accademia nazionale dei Lincei, 161 p.

Boyd M. J., 2002, *Middle Helladic and Early Mycenaean Mortuary Practices in the Southern and Western Peloponnese*, Oxford, Archaeopress, 259 p.

Buchholz H.-G., 1962, « Der Pfleiglätter aus dem VI. Schaftgrab von Mykene und die Helladischen Pfeilspitzen », *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 77, p. 1-58.

Carlier P., 1984, *La royauté en Grèce avant Alexandre*, Strasbourg, Association pour l'étude de la civilisation romane, 562 p.

Chadwick J. et Ventris M., [1956] 1973, *Documents in Mycenaean Greek*, 2nd ed., Cambridge, Cambridge University Press, 622 p.

Chadwick J., Godart L., Killen J. T., Olivier J.-P., Sacconi A. et Sakellarakis I. A., 1986-1998, *Corpus of Mycenaean Inscriptions from Knossos*, 4 vol., Rome-Pise-Cambridge, Edizioni dell'Ateneo- Cambridge University Press, 1299 p.

Coppe J. et Rots V., 2017, « Focus on the Target. The Importance of a Transparent Fracture Terminology for Understanding Projectile Points and Projecting Modes », *Journal of Archaeological Science: Reports*, 12, p. 109-123.

Del Freo M. et Olivier J.-P., 2020, *The Pylos Tablets Transcribed: deuxième édition*, Padoue, Libreria Universitaria, 381 p.

Dickinson O. T. P. K., 2014, « How Warlike Were the Mycenaeans, in Reality? » dans Bennet J., Galanakis Y. et Wilkinson T. C. (dir.), Αθυρμάτα*: Critical Essays on the Archaeology of the Eastern Mediterranean in Honour of E. S. Sherratt*, Oxford, Archaeopress, p. 67-72.

Druart C., 2010, « Production and Function of Stone Arrowheads in the Mycenaean Civilization: A Techno-Morphological and Functional Approach », dans Eriksen B. V. (éd.), *Lithic Technology in Metal Using Societies, proceedings of a UISPP Workshop (Lisbonne, septembre 2006)*, Ahrus, p. 143-155.

Evans A., 1935, *The Palace of Minos. A Comparative Account of the Successive Stages of the Early Cretan Civilization as Illustrated by the Discoveries at Knossos*, vol. IV, Londres, Macmillan, 1016 p.

Fischer A., Vemming Hansen P. et Rasmussen P., 1984, « Macro and Micro Wear Traces on Lithic Projectile Points. Experimental Results and Prehistoric Examples », *Journal of Danish Archaeology*, 3, p. 19-46.

Kaňáková L., Bátora J. et Nosek V., 2019, « Use-Wear and Ballistic Analyses of Arrowheads from the Burial Ground of the Nitra Culture in Ludanice - Mýtna Nová Ves », *Journal of Archaeological Science: Reports*, 23, p. 25-35.

Karo G., 1930-1933, *Die Schachtgräger von Mykenai*, Munich, Bruckmann, 372 p.

Keeley L. H., 1980, *Experimental Determination of Stones Tool Uses: A Microwear Analysis*, Chicago, University of Chicago Press, 226 p.

Kilian-Dirlmeier I., 1986, « Beobachtungen zu den Schachtgräbern von Mykenai und zu den Schmuckbeigaben mykenischer Männergräber. Untersuchungen zur Sozialstruktur in späthelladischer Zeit », *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 33, p. 159-198.

Kozlowski J. K., Kaczanowska M. et Pawlikowski M., 1996, « Chipped-Stone Industries from Neolithic Levels at Lerna », *Hesperia*, 65, 3, p. 295-372.

Laffineur R. (éd.), 1999, *Polemos. Le contexte guerrier en Égée à l'âge du Bronze, actes de la 7e rencontre égéenne internationale (Liège, 14-17 avril 1998)*, 2 vol., Liège, université de Liège, 511 p.

Legrand-Sibeoni L., 2020, *Problèmes de la guerre en Grèce ancienne. De l'époque des palais mycéniens à la fin de l'époque archaïque (c. 1400-500)*, thèse de doctorat, université Paris Nanterre, Nanterre, 852 p.

Lemorini C. et Cocca E., 2013, « Functional Perspectives on the Lithic Projectile Points from Gobero: Experimental and Usewear Approaches », dans Garcea E. A. (éd.), *Gobero: The No-Return Frontier. Archaeology and Landscape at the Saharo-Sahelian Borderland*, Francfort-sur-le-Main, Africa Magna, p. 195-208.

Liverani M., 2005, « The Near East: The Bronze Age », dans Manning J. G. et Morris I. (éd.), *The Ancient Economy: Evidence and Models*, Stanford, Stanford University Press, p. 47-57.

Marreiros J. M., Gibaja Bao J. F. et Ferreira Bicho N., 2015, *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, Cham, Springer, 223 p.

Matzanas C., 2002, « Η εξέλιξη των αιχμών βελών αποκρουσμένου λίθου κατα την εποχή του χαλκού με ιδιαίτερη έμφαση στην υστεροελλαδική περίοδο » [« Évolution des pointes de flèche en pierre taillée pendant l'âge du Bronze et notamment l'époque mycénienne »], Αρχαιολογικόν δελτίον, 57, p. 1-52.

Melena J. L. et Firth R., 2019, *The Knossos Tablets*, Philadelphie, INSTAP Academic Press, 695 p.

Monbrun P., 2007, *Les voix d'Apollon : l'arc, la lyre et les oracles*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 346 p.

Montagné M.-P. et Rousseau L., 2020, « Production et consommation de l'industrie lithique taillée durant l'âge du Bronze en Grèce continentale », dans Manclossi F., Marchand F., Boutoille L. et Cousserand-Néré S. (éd.), *Stone in Metal Ages, proceedings of the XVIII UISPP World Congress (Paris, 4-9 juin 2018)*, Oxford, Archaeopress, p. 18-26.

Morillo S. R., 1996, « L'arc et les flèches en Grèce à la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer », *Dialogues d'histoire ancienne*, 22, 2, p. 9-24.

Mylonas G. E., 1957, *Ancient Mycenae: The Capital City of Agamemnon*, Princeton, Princeton University Press, 201 p.

Newhard J. M. L., 2001, « The Chert Beds of Ayia Eleni: New Discoveries and Lithic Ecology in the Bronze Age Argolid », dans « The 102nd Annual Meeting of the Archaeological Institute of America », *American Journal of Archaeology*, 105, 2, p. 280.

Nicolas C. et Guéret C., 2014, « Armorican Arrowhead Biographies: Production and Function of an Early Bronze Age Prestige Good from Brittany (France) », *Journal of Lithic Studies*, 1, 2, p. 101-128.

Olivier J.-P. et Vandenabeele F., 1979, *Les idéogrammes archéologiques du Linéaire B*, Athènes, École française d'Athènes, 360 p.

Nicolas C., 2016, *Flèches de pouvoir à l'aube de la métallurgie de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. n. è.)*, Leyde, Sidestone, 429 p.

Parkinson W. A., 2007, « Chipping Away at a Mycenaean Economy. Obsidian Exchange, Linear B, and "Palatial Control" in Late Bronze Age Messenia », dans Galaty M. L. et Parkinson W. A. (éd.), *Rethinking Mycenaean Palaces II*, Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology, p. 87-101.

Perlès C., 1987, *Les industries lithiques taillées de Franchthi (Argolide, Grèce)*, vol. I, Bloomington, Indiana University Press, 336 p.

Perlès C., 1992, « Systems of Exchange and Organization of Production in Neolithic Greece », *Journal of Mediterranean Archaeology*, 5, 2, p. 115-164.

Rausing G., 1967, *The Bow. Some Notes on its Origin and Development*, Bonn, Habelt, 189 p.

Regert M., Dudd S.-N., Pétrequin P. et Evershed R.-P., 1999, « Fonction des céramiques et alimentation au Néolithique final sur les sites de Chalain. De nouvelles voies d'étude fondées sur l'analyse chimique des résidus organiques conservés dans les poteries », *Revue d'archéométrie*, 23, p. 91-99.

Regert M., 2004, « Investigating the History of Prehistoric Glues through Gas Chromatography – Mass Spectrometry », *Journal of Separation Science*, 27, p. 244-254.

Rots V., 2010, *Prehension and Hafting Traces on Flint Tools. A Methodology*, Louvain, Leuven University Press, 304 p.

Rots V., 2016, « Projectiles and Hafting Technology », dans Iovita R. et Sano K. (éd.), *Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry*, Dordrecht, Springer, p. 167185.

Sakellariou A., 1975, « La scène du "siège" sur le rhyton d'argent de Mycènes d'après une nouvelle reconstitution », *Revue archéologique*, 2, p. 195-208.

Steinmann B., 2012, *Die Waffengräber der ägäischen Bronzezeit: Waffenbeigaben, soziale Selbstdarstellung und Adelsethos in der minoisch-mykenischen Kultur*, Wiesbaden, Harrassowitz, 626 p.

Thompson N., 2006, *Projectile Points from the MH-LH Site of Magoula, Galatas, The 2nd International Conference of the History and Archaeology of the Argosaronic Gulf (Methana, 2006)*,17 p.

Wachsmann S., 1987, *Aegeans in the Theban Tombs*, Louvain, Peeters, 146 p.

Les débuts de l'âge du Bronze dans le nord-ouest de la France, un âge de paix ?

Clément Nicolas

Résumé

Dans le nord-ouest de la France, les débuts de l'âge du Bronze sont marqués par le dépôt de nombreuses armes liées à l'archerie dans les tombes campaniformes, puis dans les sépultures d'élite du Bronze ancien. Ces armes pléthoriques ont longtemps fait le jeu d'images guerrières et de théories invasionnistes, qui ne résistent cependant pas à l'examen des faits. Dans cet article, nous envisageons les témoins de guerre à travers trois types de vestiges : les armes, les sépultures et les habitats. Il n'y pas de faits suffisants dans le nord-ouest de l'Europe pour considérer cette période comme un « âge de guerre ». Les cas de violence restent essentiellement limités et individualisés, tandis que les habitats sont généralement ouverts et dispersés, à l'exception des résidences d'élite au Bronze ancien. Les armes de cette période paraissent avant tout comme des instruments symboliques et physiques de régulation de l'ordre social. Ainsi, au Bronze ancien, la symbolique campaniforme autour de l'archerie est détournée par les élites d'Armorique pour en faire une idéologie du pouvoir, suggérant un monopole de la violence symbolique (et physique ?).

Abstract

In the north-west of France, the beginning of the Bronze Age is marked by the deposit of numerous weapons related to archery in Bell Beaker graves, then in the Early Bronze Age elite burials. These plethoric weapons have long been the subject of warlike images and invasion theories that do not however stand up to detailed scrutiny. In this paper, we consider the warfare evidence through three types of remains, weapons, burials and settlements. There are not sufficient facts in north-western Europe to consider this period as a 'war age'. Instances of violence remain essentially limited and individualised, while settlements are generally open and scattered, with the exception of elite residences in the Early Bronze Age. Thus, the weapons of this period appear above all as symbolic and physical instruments of regulation of the social order. Thus, in the Early Bronze Age, the Bell Beaker symbolism around archery was diverted by the Armorican elites to become an ideology of power, suggesting a monopoly of symbolic (and physical?) violence.

« Âge du bronze, âge de guerre », cette formule semble se justifier lorsque l'on prête attention aux armes pléthoriques trouvées en dépôt, à la diversification de l'armement et aux conflits armés qui semblent se multiplier à l'âge du Bronze final en Europe. Toutefois, si l'on déplace la focale sur le millénaire précédent, celui du Campaniforme et de l'âge du Bronze ancien (2500-1600 av. n. è.), la formule paraît bien moins évidente, hormis peut-être dans les théories invasionnistes de la première moitié du XX^e^ s. (Childe, 1950). Alors qu'en est-il ? Peut-on parler d'âge de guerre pour les débuts de l'âge du Bronze ? Ou bien, au contraire, d'âge de paix ? Pour tenter de répondre à ces questions, nous considérerons ici le nord-ouest de la France, mis en parallèle avec d'autres régions européennes, et en retenant la définition large de la guerre (préhistorique) proposée par B. Boulestin (2020) : « État conflictuel entre deux ensembles distincts de personnes (groupes) qui se perçoivent globalement et réciproquement comme ennemis et entretiennent un rapport social d'hostilité, chaque groupe tentant d'établir sa supériorité sur l'autre par le moyen de la lutte armée. » Si les témoins archéologiques de violence physique collective peuvent se manifester de manière évidente, il paraît plus délicat de questionner la nature pacifique des sociétés passées, car celle-ci repose autant sur la preuve de l'absence que sur l'absence de preuves guerrières. C'est pourquoi nous passerons en revue trois types de vestiges – les armes, les sépultures et l'habitat – afin de mieux appréhender l'expression de la violence au début des âges des Métaux.

1. L'armement

L'introduction de la culture campaniforme dans le nord-ouest de la France se fait dans un contexte où les sociétés du Néolithique final valorisent déjà l'armement à travers le dépôt de poignards pressigniens, d'armatures et de rares haches de combat dans les tombes (Nicolas *et al.*, 2013 ; Mallet *et al.*, 2019). Les pointes de flèche témoignent d'une forte diversification dans la première moitié du III^e^ millénaire, suggérant une plus grande spécialisation des projectiles, pour la guerre notamment (Pétrequin et Pétrequin, 1990 ; Fouéré et Dias-Meirinho, 2008). Elles peuvent d'ailleurs se trouver par dizaines dans certaines sépultures collectives du centre-ouest de la France (Ard, 2011).

Avec le Campaniforme, cette idéologie guerrière se voit renforcer par une nouvelle panoplie d'armes en cuivre (poignards, pointes de Palmela, hallebardes), que l'on connaît néanmoins en nombre limité dans le nord-ouest de la France. Outre le cuivre, la pierre est employée pour la confection d'armatures de flèche et de brassards (fig. 1). Les pointes de flèche en silex campaniformes s'inspirent d'un modèle local du Néolithique final, l'armature à pédoncule et ailerons équarris. En Bretagne, elles sont généralement réalisées sur des silex d'importation et montrent un investissement qui se distingue des industries domestiques sans pour autant être spécialisé (Nicolas, 2016a). Ces armatures sont associées dans les tombes – mais pas toujours – avec des plaquettes en pierre perforées aux extrémités, que l'on a longtemps pensé servir de protections d'archer, mais qui semblent être bien plus des ornements de brassards d'archer en matériaux périssables (Fokkens *et al.*, 2008 ; Woodward et Hunter, 2011 ; Nicolas, 2020a). Les armes les plus fréquentes dans les tombes campaniformes sont par ordre de fréquence : les pointes de flèche, les brassards, les poignards, auxquels s'ajoute une pointe de Palmela. Dans ce contexte où les ossements sont mal conservés et la réutilisation de sépultures mégalithiques domine, il est difficile d'estimer la part des individus enterrés avec des armes, mais ailleurs en Europe, ils constituent entre 10 et 30 % des sépultures, essentiellement masculines (Lemercier, 2011 ; Nicolas, 2020b). En revanche, la douzaine de hallebardes connues dans le nord-ouest de la France, ainsi que l'essentiel des haches plates sont généralement hors contexte et proviennent vraisemblablement de dépôts (Briard et Roussot-Laroque, 2002 ; Needham, 2016). Dans les tombes, l'approche fonctionnelle des pointes de flèche montre qu'une minorité d'entre elles présentent des cassures d'impact (2 %) ou sont trop petites pour en être diagnostiques (4 %), correspondant plutôt à des armatures faiblement ébréchées, qui pouvaient encore être utilisées, qu'à des indicateurs de mort violente (Nicolas, 2016a). Ailleurs en Europe, les pointes de flèche et des poignards montrent qu'une partie d'entre eux se trouvent à des stades extrêmement usés, altérant leurs propriétés vulnérantes. Le dépôt de ces pièces très usées, mais aussi d'ébauches, montre leur valeur d'objet-signe qu'elles revêtaient pour ces hommes armés (Nicolas, 2020b).

À l'âge du Bronze ancien, l'arme la plus courante dans les sépultures est le poignard, que l'on trouve dans une centaine de sépultures dans le nord-ouest de la France. Il s'agit de pièces plus grandes qu'au Campaniforme (10 à 50 cm), qui paraissent en revanche peu usées, seules quelques-unes portent de rares entailles. Le set campaniforme, associant poignard, pointe de flèche et brassard, va quant à lui devenir l'emblème des élites d'alors, les « Princes d'Armorique », mais sera désormais produit dans des versions luxueuses : poignards parfois ornés de clous d'or et insérés dans des fourreaux minutieusement cousus et décorés, pointes de flèche finement taillées en silex blond de la vallée du Cher et brassards miniatures en matériaux précieux ou exotiques (ambre, jais, or ; fig. 2). L'analyse fonctionnelle des pointes armoricaines montre qu'elles étaient emmanchées, sans doute sur le temps long, et rarement utilisées (Nicolas, 2016a). Ces panoplies accumulées en série avec régulièrement plusieurs poignards associés à des dizaines d'armatures avaient pour fonction première l'affichage social de leur propriétaire. En dehors des tombes, on connaît des séries d'armatures plus grossièrement taillées de type armoricain, à base concave, mais aussi à pédoncule et ailerons appointés, se distinguant plus difficilement des exemplaires de la fin du Néolithique.

Cette courte revue de l'armement du Néolithique final au Bronze ancien suggère une forte réduction de la diversité typologique des armatures en silex, qui s'accompagne d'une plus grande valorisation jusqu'aux flèches de prestige que sont les pointes armoricaines. Bien que la culture campaniforme ait introduit un armement en cuivre, les pointes de Palmela ou les hallebardes paraissent sans lendemain. Ainsi, au Bronze ancien, l'armement est contenu à deux armes emblématiques, le poignard en bronze et la pointe de flèche en silex, auxquels on peut ajouter la hache ; exception faite des éventuelles armes en matériaux périssables (gourdins, bâton de jet, etc.), qui ne nous sont pas parvenues, ou sont plus difficilement identifiables (balles de fronde). Ce n'est que par la suite, aux âges du Bronze moyen puis final, qu'une réelle course à l'armement en bronze s'observe avec l'apparition des pointes de lance, de flèche, l'épée, le bouclier, le casque, l'armure, etc.

Figure 1 - Exemples d'armement campaniforme du nord-ouest de la France. 1 : pointes de flèche en silex d'importation (Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny et probablement Turonien inférieur de la vallée du Cher) et pointe de Palmela en cuivre arsénié du dolmen simple de Kercadoret, Locmariaquer, Morbihan ; 2 : poignard en alliage cuivreux du coffre P, nécropole mégalithique de Lesconil, Plobannalec-Lesconil, Finistère ; 3 : brassard en schiste de la tombe à couloir de Nelhouët à Caudan, Morbihan. 1 : Musée de Préhistoire, Carnac ; 2 et 3 : Musée d'Archéologie nationale, Saint-Germain-en-Laye. Clichés C. Nicolas.

2. Les sépultures

Nous disposons de peu d'informations sur les pratiques funéraires du Néolithique final du nord-ouest de la France, hormis qu'à cette période, les sépultures mégalithiques sont largement réutilisées, côtoyant de rares sépultures individuelles (Nicolas *et al.*, 2013 ; Mallet *et al.*, 2019 ; Favrel et Nicolas, 2022). Ainsi, il paraît bien difficile de dire si l'introduction de la culture campaniforme a modifié les pratiques funéraires. La réutilisation de sépultures mégalithiques y est fréquente, mais aussi surestimée du fait de l'intense exploration des dolmens. Dans le même temps, la sépulture fermée se développe sous forme de coffres en pierre ou de fosses, parfois surmontées d'un petit tumulus. En Normandie, la tombe en fosse constitue

Figure 2 - Le mobilier funéraire du tumulus princier de l'âge du Bronze ancien de La Motta, Lannion, Côtes-d'Armor. Musée d'Archéologie nationale, Saint-Germain-en-Laye. Clichés C. Nicolas.

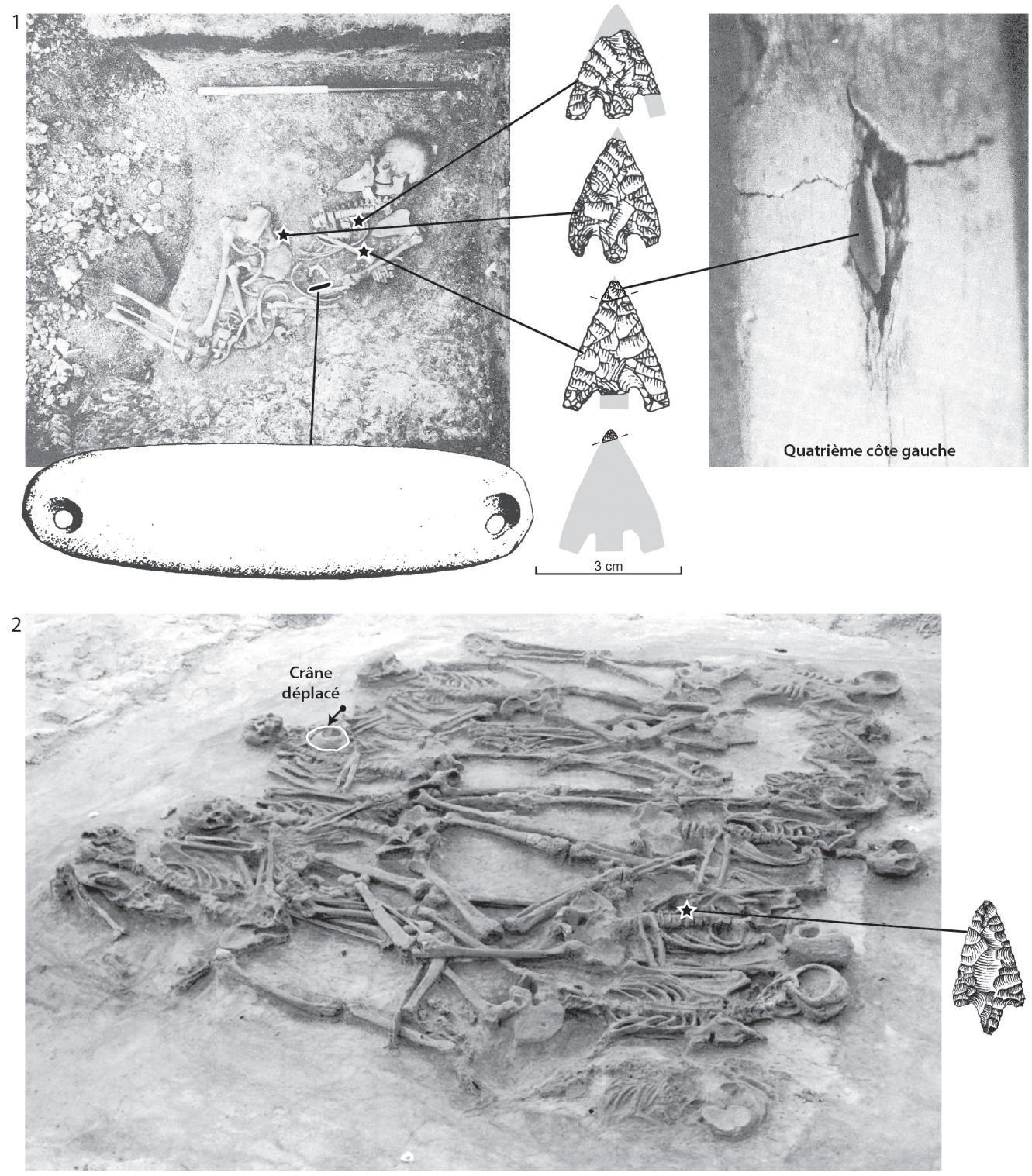


Figure 3 - Cas de morts violentes durant le Campaniforme et l'âge du Bronze ancien dans le nord-ouest de l'Europe. 1 : « archer » de Stonehenge, Amesbury, Wiltshire, Royaume-Uni, d'après Evans, 1984 ; 2 : la fosse commune de Wassenaar, Zuid-Holland, Pays-Bas, d'après Louwe Kooijmans, 1993.

le rite principal. Ces tombes sont essentiellement individuelles (Salanova, 2011), plus rarement doubles (André, 1998) ou triples dans le cas de la tombe 5 de Léry (Eure), qui contenait les restes d'une jeune femme (18-25 ans) et de deux fœtus arrivés à terme (Mantel, 1991).

À l'âge du Bronze ancien, la bascule vers la sépulture fermée est presque complète. Quelques monuments mégalithiques sont encore réutilisés pour y insérer des dépôts funéraires (Nicolas, 2016b), mais c'est désormais la tombe en coffre ou en fosse recouverte ou non d'un tertre qui domine. Ces sépultures se trouvent généralement agrégées, que cela soit autour de monuments tumulaires ou sous forme de cimetières littoraux, pouvant rassembler jusqu'à plusieurs dizaines de tombes. Là encore, les tombes sont essentiellement individuelles, mais il existe quelques cas de sépultures doubles ou multiples (jusqu'à quatre ; Briard, 1984).

Aucune trace de mort violente n'a pour l'heure été observée dans les tombes du Campaniforme et de l'âge du Bronze ancien du nord-ouest de la France. Toutefois, les squelettes sont très aléatoirement conservés et toutes les morts vio-

lentes ne laissent pas nécessairement de traces sur les ossements. Face à ce constat, il convient de regarder ce qui se passe de l'autre côté de la Manche.

Pour le Campaniforme, Nick Thorpe (2006) mentionne quelques cas de traumas *perimortem*. Un coup vraisemblablement de hache à l'arrière d'un crâne (en cours de guérison), mais aussi deux morts par des flèches. La première correspond à un individu masculin (25-30 ans), l'« archer de Stonehenge », inhumé dans une position inhabituelle dans le fossé du sanctuaire, à proximité de l'entrée. Avec le squelette, se trouvaient les restes de quatre armatures de flèches campaniformes, toutes impactées, au niveau de la cage thoracique, voire fichées dans l'une des côtes (Evans, 1984 ; fig. 3, n° 1). L'individu portait un brassard en pierre à l'avant-bras gauche, signifiant qu'il s'agit d'un cas de violence intra-culturelle. Une même observation peut être faite pour la tombe 203 de Barrow Hills (Oxfordshire), dont l'une des flèches, impactée, était coincée entre les vertèbres et les côtes d'un jeune homme (20-30 ans). Celui-ci était enterré selon le rite campaniforme (sur le flanc gauche, la tête au nord) et avec un mobilier correspondant (gobelet, armatures et, sans doute, les outils pour les fabriquer ; Barclay et Halpin, 1999).

Pour l'âge du Bronze ancien, il existe en Grande-Bretagne plusieurs cas de traumas observés sur un ensemble bien plus grand, constitué de plusieurs milliers de tombes, mais dominé par la pratique de la crémation. Ces traumas peuvent montrer des traces de guérison ou s'avérer mortels. Ils incluent des chocs avec des armes contondantes ou des ossements entaillés par des lames, selon toute vraisemblance des poignards en bronze (Thorpe, 2006 ; Needham *et al.*, 2017). Deux possibles cas de décapitation sont également signalés (Thorpe, 2006).

Ces exemples britanniques attestent de sociétés campaniformes et Bronze ancien qui sont loin d'être dénuées de toute violence. Néanmoins, cette violence paraît toujours individualisée et les victimes enterrées selon les rites en usage (hormis l'« archer » de Stonehenge). De ce point de vue, les pratiques funéraires du nord-ouest de la France, mais aussi la valorisation du poignard dans une proportion limitée de tombes, s'accordent assez bien avec ce qui se passe en Grande-Bretagne. Pour le nord-ouest européen, le seul site qui entre en dissonance avec ce tableau est celui de Wassenaar (Pays-Bas). Il a livré une grande fosse rectangulaire contenant 12 individus, disposés tête-bêche et montrant une surreprésentation des sujets masculins adultes (6 hommes, 20 à 40 ans, 1 + 1 ? femmes, 2 adolescents, 2 enfants). Trois squelettes masculins portent des traces de traumas *perimortem*, tandis qu'un quatrième a une pointe de flèche en silex impactée dans la cage thoracique et un enfant son crâne déplacé (décapitation ? ; fig. 3, n° 2). Ces différents traumas, le dépôt simultané des corps et l'absence de dépôts funéraires suggèrent qu'il s'agit d'une fosse commune. Toutefois, les deux datations, bien qu'imprécises et réalisées sur des charbons de bois, indiquent une période correspondant à la fin de l'âge du Bronze ancien (1925-1500 cal. BC ; Louwe Kooijmans, 1993).

3. Les habitats

Au Néolithique final, l'habitat comprend plusieurs types de sites : des grandes maisons (500-1 000 m²) au sein d'enclos palissadés plus ou moins vastes (types Antran, Pléchâtel), des maisons plus petites (150 m²) pouvant également être entourées d'une palissade (type Saint-André-sur-Orne), des éperons barrés, des enceintes fossoyées, mais aussi des occupations ouvertes (Ghesquière *et al.*, 2019 ; Nicolas *et al.*, 2019 ; fig. 4). L'existence de ces grands bâtiments ou de sites enclos atteste un groupement de l'habitat dont les motivations peuvent s'avérer défensives. Ainsi, l'éperon palissadé de La Campagne à Basly (Calvados) paraît avoir été incendié au cours du III^e^ millénaire et a livré plusieurs dizaines d'armatures perçantes et tranchantes, en grande partie brûlées (Fromont *et al.*, 2014 ; fig. 5, n°°2).

L'introduction de la culture campaniforme s'accompagne de modifications radicales dans l'habitat. Les plans des maisons adoptent des formes invariablement en amande et plus modestes en surface (35-100 m²). Plus d'une vingtaine sont désormais connues dans le nord-ouest de la France, isolées ou groupées (2 à 4) sans être nécessairement contemporaines et jusqu'ici sans système d'enclos (Nicolas *et al.*, 2019 ; fig. 4).

Les maisons de l'âge du Bronze ancien présentent des dimensions similaires (25-100 m²), mais des formes plus variables, ovalaires ou rectangulaires. À plusieurs reprises, elles paraissent être insérées dans des systèmes parcellaires, qui divisent l'espace sans toutefois former de réelles structures défensives. En revanche, il existe des enceintes curvilinéaires tant en Bretagne qu'en Normandie (Escats, 2011 ; Marcigny, 2019 ; fig. 4). Les fossés assez massifs mesurant jusqu'à 4 m de largeur pour 2 m de profondeur enclosent des aires allant de 1 500 m² à 3,7 ha. Malheureusement, l'arasement de ces structures n'a pas permis de reconnaître de bâtiments à l'intérieur afin de comprendre l'organisation de ces enceintes. Contrairement à ce que l'on peut voir au Néolithique final ou au Bronze final, ces enceintes ne sont pas situées sur des positions naturellement défendues (éperons, méandres), mais sur des plateaux, le long d'axes de circulation. Elles ne présentent d'ailleurs pas de système de défense complexe et l'agencement des fossés, généralement plus massifs près de l'entrée, relève plus d'une manifestation ostentatoire que d'une nécessité de se protéger d'un ennemi venu en nombre. Ces enceintes, parfois associées à des tombes monumentales, semblent correspondre aux habitats des élites.

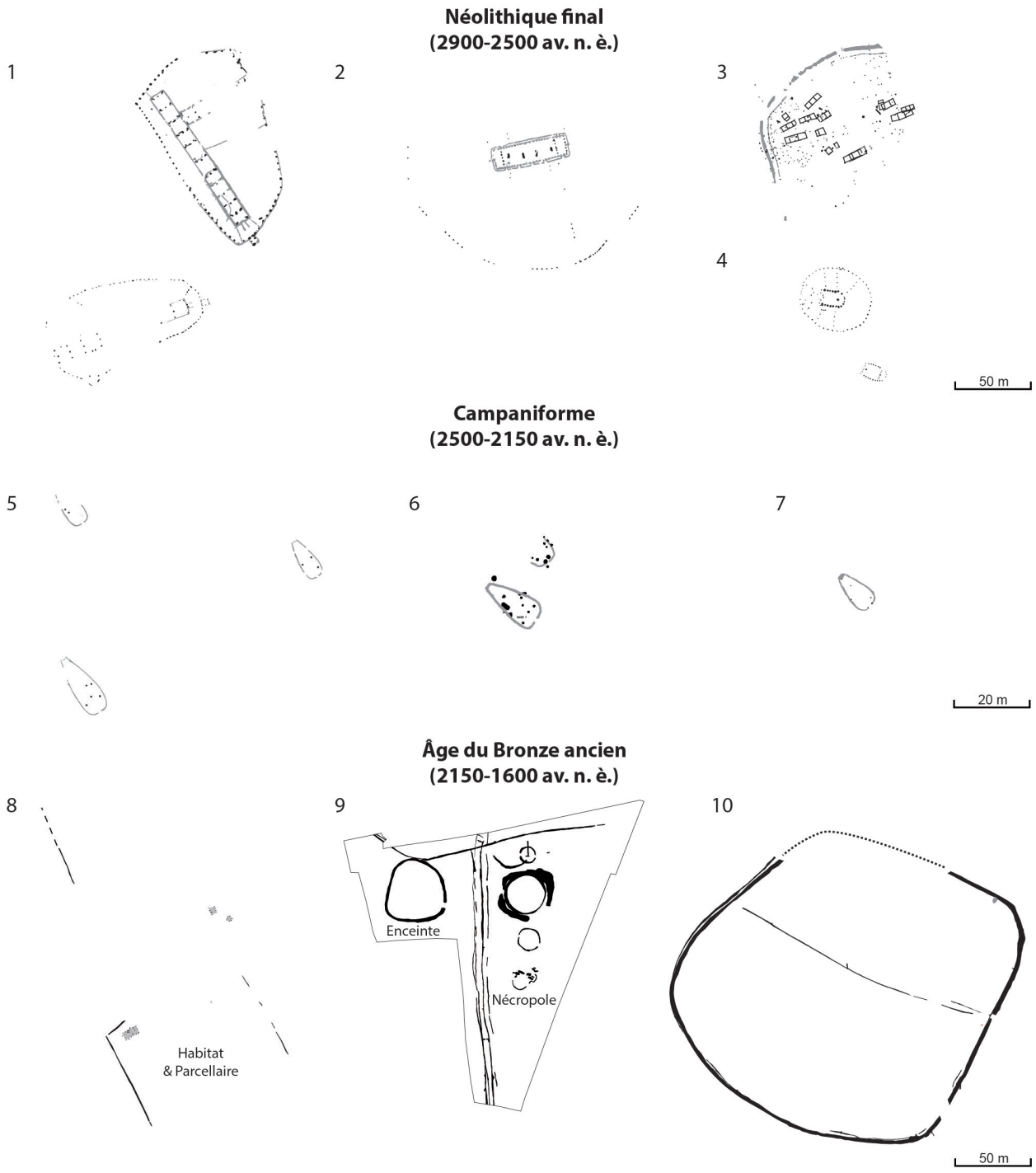


Figure 4 - Exemples d'habitats du Néolithique final à l'âge du Bronze ancien dans le nord-ouest de la France. 1 : La Hersonnais A et B, Pléchâtel, Ille-et-Vilaine, d'après Tinevez, 2004 ; 2 : Les Choffaux, Louresse-Rochemenier, Maine-et-Loire, © H. Courty, N. Fromont, d'après Nicolas *et al.*, 2019 ; 3 : Rue des Menhirs, Avrillé, Vendée, © N. Fromont, d'après Nicolas *et al.*, 2019 ; 4 : La Delle du Poirier, Saint-André-sur-Orne, Calvados, d'après Ghesquière *et al.*, 2019 ; 5 : Creac'h ar Vrenn, Cléder, Finistère, d'après Nicolas, 2015 ; 6 : Le Coin des Petits Clos, Trémuson, Côtes-d'Armor, d'après Toron *et al.*, 2018 ; 7 : La Delle du Poirier, Saint-André-sur-Orne, Calvados, d'après Ghesquière *et al.*, 2019 ; 8 : Park al Lann, Ergué-Gabéric, Finistère, d'après Pailler, 2019 ; 9 : Lazzaro 3, Colombelles, Calvados, d'après Nicolas, 2021 ; 10 : ZAC Bel-Air, Lannion, Côtes-d'Armor, d'après Escats, 2011.

4. Discussion

Ce bref panorama pour le Campaniforme et le Bronze ancien dans le nord-ouest de la France ne permet pas de percevoir de stress aigu dans l'armement, les sépultures ou les habitats qui correspondrait à un état de guerre. Si l'on met en perspective les sociétés des III^e^ et II^e^ millénaires av. n. è., celles du Campaniforme et du Bronze ancien paraissent moins belliqueuses que les précédentes ou les suivantes. Les habitats reconnus pour le Néolithique final sont en majorité enclos, tandis que les sites de hauteur fortifiés semblent se développer au Bronze final (Delrieu, 2013). Ainsi, la fortification cyclique de certains éperons pourrait témoigner d'« âges de guerre » comme à Basly (Fromont *et al.*, 2014 ; San Juan *et al.*, 2018) ou à Mauron (Morbihan ; Tinevez *et al.*, 2011 ; Tinevez et Quesnel, 2018 ; fig. 5).

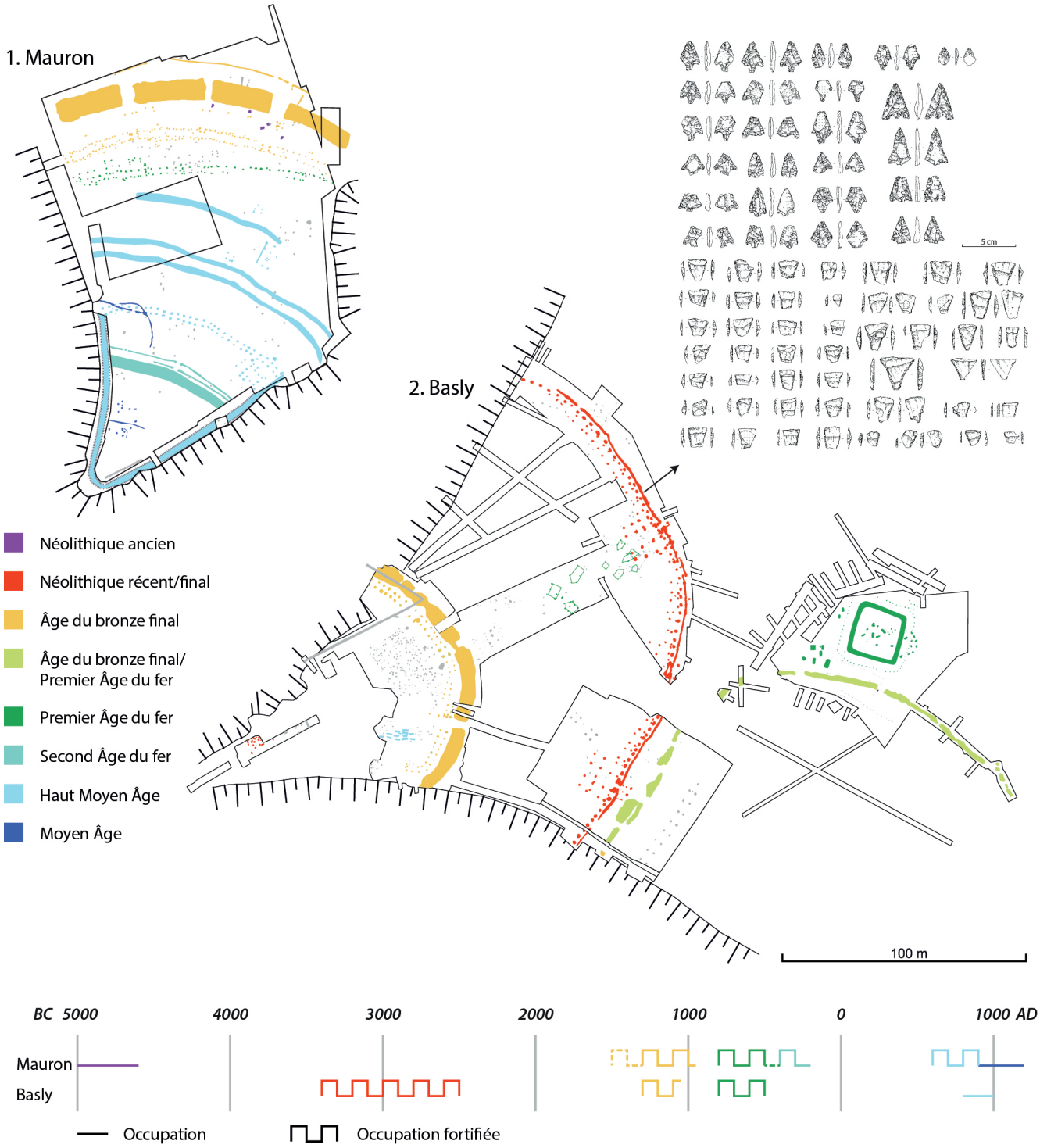


Figure 5 - Exemples d'éperons barrés à plusieurs reprises dans le nord-ouest de la France. 1 : La Rochette, Mauron, Morbihan, d'après Tinevez *et al.*, 2011 ; 2 : La Campagne, Basly, Calvados, d'après San Juan *et al.*, 2018.

Pour le Campaniforme, on attend toujours les traces d'invasion par des guerriers qui auraient « littéralement colonisés la Bretagne, la Hollande et la Grande-Bretagne » (Childe, 1950, p. 132). Il est fréquent de trouver des fragments de gobelets sur des sites néolithiques, mais ceux-ci proviennent de contextes incertains ou tardifs et ne permettent pas d'identifier des niveaux de destruction attribuables avec certitude au Campaniforme (Nicolas *et al.*, 2019). D'ailleurs, on assiste à des phénomènes d'acculturation réciproques, en particulier dans le centre-ouest, montrant que les groupes campaniformes et artenaciens ont au moins cohabité pendant un temps (Cormenier, 2009 ; Nicolas *et al.*, 2019). Néanmoins, cela ne veut pas dire qu'il n'y a eu ni mouvements de population ni violence. Les données d'ADN ancien font défaut, pour l'heure, sur la façade atlantique française, tandis que dans les régions périphériques, il existe plusieurs scénarios entre une continuité génétique avec le Néolithique (péninsule Ibérique), un renouvellement partiel (sud de la France), voire quasi-complet en Grande-Bretagne (Olalde *et al.*, 2018 ; Seguin-Orlando *et al.*, 2021) ; soit dit en passant, dans le cas britannique, un tel changement génétique implique l'arrivée de personnes des deux sexes et s'est d'ailleurs vraisemblablement

produit sur plusieurs générations, bien loin de l'image d'invasions de hordes guerrières jusqu'ici véhiculées (Booth *et al.*, 2021). À cette idée d'un changement culturel qui interviendrait par les armes, on pourrait opposer un schéma inverse, où ce sont des conditions relativement apaisées qui auraient facilité la large diffusion de la culture campaniforme. Néanmoins, le dépôt régulier d'armes en contextes funéraires (et non funéraires) rappelle d'abord la nécessité de maintenir un ordre social à travers une idéologie guerrière, celle-ci pouvant se manifester par des actes de violence, mais qui paraissent individualisés.

À l'âge du Bronze ancien, cette idéologie guerrière va prendre de nouveaux atours en accompagnant l'avènement de sociétés bien plus hiérarchisées. Les pointes de flèche, les brassards précieux et les poignards décorés d'or des élites armoricaines, qu'elles seules détiennent, constituent des insignes de pouvoir dérivant morphologiquement et symboliquement de l'idéologie campaniforme (fig. 2). Ces armes de prestige peuvent être comprises comme l'expression d'un « monopole de la violence symbolique légitime » (Bourdieu, 2012), dont la source mythique semble s'enraciner dans cette référence aux ancêtres campaniformes. Ces élites paraissent être à la tête de territoires de plusieurs centaines de km², tandis que l'emplacement de leurs tombes et des enceintes le long des principaux axes de circulation suggère qu'elles en effectuaient un contrôle étroit (Brun, 1998 ; Nicolas et Pailler, à paraître). Ces probables entités politiques impliquaient vraisemblablement un monopole de la violence physique légitime, difficile à démontrer, mais primordial pour les faire fonctionner, qu'on les considère comme des chefferies (Léon, 1997 ; Brun, 1998) ou des formes d'État dans l'acception donnée par M. Weber (Bourdieu, 2012). Ainsi, le monopole de la violence symbolique de ces élites avait sans doute comme rôle de maintenir les hiérarchies sociales, mais aussi celui d'affirmer l'autorité sur un territoire vis-à-vis des entités voisines. En ce sens, la dalle gravée de Saint-Bélec (Leuhan, Finistère), probable carte d'un territoire du Bronze ancien (Nicolas *et al.*, 2021), peut être comprise comme un moyen de gérer les conflits de territoire, que cela soit pour faire la guerre, du reste encore imperceptible, ou garantir la paix.

Clément Nicolas
Chargé de recherche CNRS
UMR 8215 Trajectoires
Centre Malher
9 Rue Malher
75004 Paris
clement.nicolas@cnrs.fr

Remerciements

Cet article a été rédigé dans le cadre d'une bourse post-doctorale Marie Sklodowska-Curie (Commission européenne, MSCA-IF-2018, projet n° 841128 « WATCH »), portant sur l'organisation des sociétés et des territoires au début des âges des Métaux de part et d'autre de la Manche.

Bibliographie

André M., 1998, « La sépulture campaniforme des Boulloires à Saint-Martin-de-Fraigneau » dans Joussaume R. (dir.), *Les premiers paysans du Golfe, le Néolithique dans le Marais Poitevin*, Chauray, Patrimoines et Médias, p. 120-122.

Ard V. (dir.), 2011, *Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres), le dolmen II : Un monument au mobilier exceptionnel de la fin du Néolithique dans le centre-ouest de la France*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises, Mémoire 41, 564 p.

Barclay A. et Halpin C. (dir.), 1999, *Excavations at Barrow Hills, Radley, Oxfordshire, volume I, The Neolithic and Bronze Age monument complex*, Oxford, Oxford archaeological Unit (Thames Valley Landscapes, 11), 390 p.

Booth T. J., Brück J., Brace S. et Barnes I., 2021, « Tales from the supplementary information: ancestry change in Chalcolithic–Early Bronze Age Britain was gradual with varied kinship organization », *Cambridge Archaeological Journal*, 31, 3, p. 379-400.

Boulestin B., 2020, « Ceci n'est pas une guerre (mais ça y ressemble) : entre doctrine et sémantique, comment aborder la question de la guerre préhistorique ? », *Paléo*, 36, 2, p. 36-56.

Bourdieu P., 2012, *Sur l'État. Cours au Collège de France, 1989-1992*, Paris, Seuil, 656 p.

Briard J., 1984, *Les tumulus d'Armorique*, Paris, Picard (L'âge du Bronze en France, 3), 304 p.

Briard J. et Roussot-Laroque J., 2002, « Les débuts de la métallurgie dans la France atlantique », dans Bartelheim M., Pernicka E. et KRAUSE R. (dir.), *Die Anfänge des Metallurgie in der alten Welt*, Rahden/Wetsf, Verlag Marie Leidorf GmbH (Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft), p. 135-160.

Brun P., 1998, « Le complexe culturel atlantique : entre le cristal et la fumée », dans Jorge S. (dir.), *Existe uma idade do Bronze atlântico?, Actes du colloque de Lisbonne (1995)*, Lisbonne, éd. Instituto Portugues de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 10), p. 40-51.

Childe G. V., 1950, *Prehistoric migrations in Europe*, Oslo, H. Aschehoug & Co, Instituttet for sammenlignende kulturforskning, A, 20, 249 p.

Cormenier A., 2009, « Les interactions entre Artenacien et Campaniforme dans le centre-ouest de la France – L'apport des décors céramiques », dans Laporte L. (éd.), *Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur la façade atlantique de la France (3500-2000 av. J.-C.)*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoire, 33), p. 314-328.

Delrieu F., 2013, « Chronologie et statut des sites fortifiés de hauteur au Bronze final et au Premier Fer ancien dans le nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Basse-Normandie et Bretagne) », dans Krausz S., Colin A., Gruel K., Ralston I. et Dechezleprêtre T. (dir.), *L'âge du Fer en Europe, Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Bordeaux, Ausonius (Mémoires, 32), p. 131-146.

Escats Y., 2011, « Une enceinte et une nécropole de l'âge du Bronze à Lannion », *Archéopages*, 33, p. 26-27.

Evans J. G., avec les contributions de Atkinson R. J. C., O'Connor T., Green H. S., 1984, « Stonehenge - The environment in the Late Neolithic and Early Bronze Age and a Beaker-Age burial », *Wiltshire archaeological and natural History Magazine*, 78, p. 7-30.

Favrel Q. et Nicolas C., 2022, « Bell Beaker Burial Customs in North-western France », *Proceedings of the Prehistoric Society*, 88, p. 285-320.

Fokkens H., Achterkamp Y. et Kuijpers M., 2008, « Bracers or bracelets? About the functionality and meaning of Bell Beaker wrist-guards », *Proceedings of the prehistoric Society*, 71, p. 109-140.

Fouere P. et Dias-Meirinho M.-H., 2008, « Les industries lithiques taillées des IV^e^ et III^e^ millénaires dans le centre-ouest de la France », dans Dias-Meirinho M.-H., Léa V., Gernigon K., Fouéré P., Briois F. et Bailly M. (dir.), *Les industries lithiques taillées des IV^e^ et III^e^ millénaires en Europe occidentale, colloque international (7-9 avril 2005)*, Oxford, J. and E. Hedges (BAR International Series, 1884), p. 231-258.

Fromont N., San Juan G., Dron J.-L. et Besnard M., 2014, « L'enceinte du Néolithique récent/final de Basly "La Campagne" (Calvados) : un habitat groupé, ostentatoire et défensif », dans Joussaume R., Large J.-M., Corson S., Le Meur N. et Tortuyaux J.-P. (dir.), *Enceintes néolithiques de l'ouest de la France, de la Seine à la Gironde*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoire, 48), p. 149-161.

Ghesquière E., Charraud F., Giazzon D., Hachem L., Manceau L., Marcigny C., Mougne C., Nicolas C. et Seignac H., 2019, « Grands bâtiments du Néolithique final à Saint-André-sur-Orne (Calvados) », dans Montoya C., Fagnart J.-P. et Locht J.-L. (dir.), *Préhistoire de l'Europe du Nord-Ouest : mobilité, climats et identités culturelles*, vol. 3, *Néolithique – âge du Bronze, Actes du XXVIII^e^ Congrès préhistorique de France (Amiens, 30 mai-4 juin 2016)*, Paris, Société préhistorique française, p. 289-306.

Lemercier O., 2011, « Le guerrier dans l'Europe du III^e^ millénaire av. n. è. L'arc et le poignard dans les sépultures individuelles campaniformes », dans Baray L., Honegger M. et Dias-Meirinho M.-H. (dir.), *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes : De l'objet à la tombe, actes de la table ronde internationale et interdisciplinaire (Sens, CEREP, 4-5 juin 2009)*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon (Art, Archéologie et Patrimoine), p. 121-165.

Léon S., 1997, « Nouvelles données sur les tumulus à pointes de flèche de l'âge du Bronze ancien des Côtes-d'Armor », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 94, 2, p. 265-273.

Louwe Kooijmans L. P., 1993, « An Early/Middle Bronze Age multiple burial at Wassenaar, the Netherlands », dans Bakels C. (éd.), *The end of our third decade*, papers written on the occasion of the 30th anniversary of the Institute of Prehistory, Leiden, University of Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia, 26), vol. 2, p. 1-20.

Mallet N., Pelegrin J. et Verjux C. (dir.), 2019, *Le phénomène pressignien : la diffusion des poignards et autres silex taillés du Grand-Pressigny en Europe occidentale au Néolithique*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (Mémoire, 51), 890 p.

Mantel É., 1991, « Les sépultures des Petits Prés et du Chemin des Vignes à Léry (Eure) », *Gallia Préhistoire*, 33, p. 185-192.

Marcigny C. (dir.), 2019, *L'âge du Bronze en Normandie*, Nonant, OREP Éditions, 140 p.

Needham S., 2016, « The lost cultures of the halberd bearers: a non-Beaker ideology in later third millennium Atlantic Europe », dans Koch J. T. et Cunliffe B. (dir.), *Celtic from the West 3: Atlantic Europe in the Metal Ages – Questions of a shared language*, Oxford, Oxbow Books, p. 41-81.

Needham S., Kenny J., Cole G., Montgomery J., Jay M., Davis M. et Marshall P., 2017, « Death by combat at the dawn of the Bronze Age? Profiling the dagger-accompanied burial from Racton, West Sussex », *The Antiquaries Journal*, 97, p. 65-117.

Nicolas C., 2016a, *Flèches de pouvoir à l'aube de la métallurgie, de la Bretagne au Danemark (2500-1700 av. n. è.)*, Leiden, Sidestone Press, 2 vol., 951 p.

Nicolas C., 2016b, « La fin d'un monde ? La région de Carnac du Campaniforme à l'âge du Bronze ancien », *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*, p. 41-77.

Nicolas C., 2020 a, « Bracer Ornaments! An investigation of Bell Beaker stone 'wrist-guards' from Central Europe », *Journal of Neolithic Archaeology*, 22, p. 15-107.

Nicolas C., 2020b, « Le prestige des guerriers : équipements d'archers campaniformes en Europe centrale », *Préhistoires méditerranéennes*, 8.

Nicolas C. (dir.), 2021, *Normandie – Calvados (14), Colombelles, ZAC Lazzaro 3 : occupations néolithiques, enclos protohistoriques et antiques à la croisée des chemins (section AP ; parcelles 46 à 50)*, rapport final d'opération, fouille archéologique, Inrap Grand-Ouest, Rennes, SRA Bretagne, 3 vol., 931 p.

Nicolas C., Favrel Q., Rousseau L., Ard V., Blanchet S., Donnart K., Fromont N., Manceau L., Marcigny C., Marticorena P., Nicolas T., Pailler Y. et Ripoche J., 2019, « The introduction of the Bell Beaker culture in Atlantic France: an overview of settlements », dans Gibson A. (éd.), *Bell Beaker Settlements in Europe*, Oxford, Oxbow Book (Prehistoric Society Research Paper), p. 329-352.

Nicolas C. et Pailler Y., à paraître, « Quel(s) modèle(s) de sociétés pour la culture des Tumulus armoricains ? », dans Blanchet S., Nicolas T., Quilliec B. et Roberts B. (dir.), *Les sociétés du Bronze ancien atlantique du XXIV^e^ au XVII^e^ s. av. J.-C. (Rennes, 7-10 novembre 2018)*, Bordeaux, Ausonius.

Nicolas C., Pailler Y., Stéphan P., Pierson J., Aubry L., Le Gall B., Lacombe V. et Rolet J., 2021, « La carte et le territoire : la dalle gravée du Bronze ancien de Saint-Bélec (Leuhan, Finistère) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 118, 1, p. 99-146.

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

Nicolas É. (dir.), 2021, *Finistère, Cléder/Plouescat, Creac'h ar Vrenn : des bâtiments de la transition entre le Néolithique final et l'âge du Bronze ancien et une nécropole du Bas-Empire*, rapport final d'opération, fouille archéologique, Inrap Grand-Ouest, Rennes, SRA Bretagne, 171 p.

Olalde I., Brace S., Allentoft M. E., Armit I., Kristiansen K., Booth T., Rohland N., Mallick S., Szécsényi-Nagy A., Mittnik A., Altena E., Lipson M., Lazaridis I., Harper T. K., Patterson N., Broomandkhoshbacht N., Diekmann Y., Faltyskova Z., Fernandes D., Ferry M., Harney E., De Knijff P., Michel M., Oppenheimer J., Stewardson K., Barclay A., Alt K. W., Liesau C., Ríos P., Blasco C., Vega Miguel J., Menduiña García Vilés Fernández A., Bánffy E., Bernabò-Brea M., Billoin D., Bonsall C., Bonsall L., Allen T., Büster L., Carver S., Castells Navarro L., Craig O. E., Cook G. T., Cunliffe B., Denaire A., Egging Dinwiddy K., Dodwell N., Ernée M., Evans C., Kuchařík M., Francès Farré J., Fowler C., Gazenbeek M., Garrido Pena R., Haber-Uriarte M., Haduch E., Hey G., Jowett N., Knowles T., Massy K., Pfrengle S., Lefranc P., Lemercier O., Lefebvre A., Heras Martínez C., Galera Olmo V., Bastida Ramírez A., Lomba Maurandi J., Majó T., McKinley J. I., McSweeney K., Mende B. G., Modi A., Kulcsár G., Kiss V., Czene A., Patay R., Endrődi A., Köhler K., Hajdu T., Szeniczey T., Dani J., Bernert Z., Hoole M., Cheronet O., Keating D., Velemínský P., Dobeš M., Candilio F., Brown F., Flores Fernández R., Herrero-Corral A.-M., Tusa S., Carnieri E., Lentini L., Valenti A., Zanini A., Waddington C., Delibes G., Guerra-Doce E., Neil B., Brittain M., Luke M., Mortimer R., Desideri J., Besse M., Brücken G., Furmanek M., Hałuszko A., Mackiewicz M., Rapiński A., Leach S., Soriano I., Lillios K. T., Cardoso J. L., Parker Pearson M., Włodarczak P., Price T. D., Prieto P., Rey P.-J., Risch R., Rojo Guerra M. A., Schmitt A., Serralongue J., Silva A. M., Smrčka V., Vergnaud L., Zilhão J., Caramelli D., Higham T., Thomas M. G., Kennett D. J., Fokkens H., Heyd V., Sheridan A., Sjögren K.-G., Stockhammer P. W., Krause J., Pinhasi R., Haak W., Barnes I., Lalueza-Fox C. et Reich D., 2018, « The Beaker Phenomenon and the Genomic Transformation of Northwest Europe », *Nature*, 555, p. 190-196.

Pailler Y. (dir.), 2019, *Finistère, Ergué-Gabéric, Park al Lann : 10 000 ans d'occupations humaines en discontinu*, rapport final d'opération, fouille archéologique, Inrap Grand-Ouest, Rennes, SRA Bretagne, 2 vol., 840 p.

Pétrequin P. et Pétrequin A.-M., 1990, « Flèches de chasse, flèches de guerre, le cas des Danis d'Irian Jaya (Indonésie) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 87, 10, p. 484-511.

Salanova L., 2011, « Chronologie et facteurs d'évolution des sépultures individuelles campaniformes dans le nord de la France », dans Salanova L. et Tchérémissinoff Y. (dir.), *Les sépultures individuelles campaniformes en France*, Paris, CNRS Éditions (suppl. à *Gallia Préhistoire*, 41), p. 125-142.

San Juan G., Lepaumier H., Fromont N. et Dron J.-L., 2018, « L'éperon de La Campagne à Basly (Calvados). Occupation et fréquentation d'un site de relief depuis la fin du III^e^ millénaire av. J.-C. », dans Boulud-Gazo S. et Mélin M. (dir.), *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord, actes des Séminaires archéologiques de l'Ouest (2008, 2009 et 2018)*, Dijon, Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze (*Bulletin de l'APRAB*, suppl. n°°4), p. 13-24.

Seguin-Orlando A., Donat R., Der Sarkissian C., Southon J., Thèves C., Manen C., Tchérémissinoff Y., Crubézy É., Shapiro B., Deleuze J.-F., Dalén L., Guilaine J. et Orlando L., 2021, « Heterogeneous Hunter-Gatherer and Steppe-Related Ancestries in Late Neolithic and Bell Beaker Genomes from Present-Day France », *Current Biology*, 31, 5, p. 1072-1083.

Thorpe I. J. N., 2006, « Fighting and feuding in Neolithic and Bronze Age Britain and Ireland », dans Otto T., Thrane H. et Vandkilde H. (éd.), *Warfare and society: archaeological and social anthropological perspectives*, Aarhus, Aarhus University Press, p. 141-165.

Tinevez J.-Y. (dir.), 2004, *Le site de La Hersonnais à Pléchâtel (Ille-et-Vilaine) : un ensemble de bâtiments collectifs du Néolithique final*, Paris, Société préhistorique française (Travaux, 5), 172 p.

Tinevez J.-Y., Quesnel L., Marcoux N., Donnart K., Bardel V., Gautier M., Bernard V., Fontugne M., Van Der Plicht J. et Oberlin C., 2011, « Le site de La Rochette à Mauron (Morbihan) : les multiples occupations d'un promontoire », *Revue archéologique de l'Ouest*, 28, p. 71-148.

Tinevez J.-Y. et Quesnel L., 2018, « Mauron, La Rochette, un promontoire fortifié à l'âge du Bronze (Morbihan) », dans Boulud-Gazo S. et Mélin M. (dir.), *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord, actes des Séminaires archéologiques de l'Ouest (2008, 2009 et 2018)*, Dijon, Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze (*Bulletin de l'APRAB*, suppl. n°°4), p. 13-24.

Toron S., Donnart K., Favrel Q., 2018, « Trémuson (22) "Le Coin des Petits Clos", un site du Néolithique moyen et final aux composantes continentale et atlantique », *InterNéo*, 12, p. 116-126.

Woodward A. et Hunter J. (dir.), 2011, *An examination of prehistoric stone bracers from Britain*, Oxford, Oxbow Books, 186 p.

Violence et soumission au Proche-Orient à l'âge du Bronze – Manipuler le corps des victimes de la guerre, symbolisme et réalisme de « re-présentation »

Azadeh Yekdaneh

Résumé

Le Proche-Orient ancien a connu depuis la fin du Chalcolithique et du début de l'âge du Bronze des mutations sociales relativement homogènes, avec bien évidemment des variations régionales. Dans la seconde moitié du IV^e^ millénaire, l'évolution au sein des sociétés, désormais plus hiérarchisées et en cours d'urbanisation, conduit à l'apparition d'un dirigeant puissant, appelé le *roi-prêtre* par Amiet. C'est dans ce contexte qu'émergent les premières représentations connues de l'usage de la force contre l'*Autre*. À partir de 2700, ces représentations prennent des formes diverses et constituent un *topos* de la rhétorique royale dans une multitude d'images et de textes militaires/guerriers. Si l'âge du Bronze marque des relations conflictuelles accentuées entre différents centres de pouvoir, il montre également une volonté croissante d'expression, de production et de reproduction des schémas iconographiques liés à la guerre. La violence y est présente, dans une dichotomie entre, d'une part la domination des vainqueurs tout-puissants et, d'autre part, la soumission des vaincus impuissants. Cette étude propose une réflexion sur la pratique de cette violence infligée au corps des victimes par un certain nombre d'opérations méthodiques et d'instruments élaborés, et ce à travers l'analyse des représentations figurées afin d'aborder les questions liées au *réalisme* et au *symbolisme* dans un art lié à une idéologie officielle, entre le *fait* et le *discours*.

Abstract

The ancient Near East has seen since the end of the Chalcolithic and the beginning of the Bronze Age the relatively homogeneous social mutations, obviously with regional variations. In the second half of the 4th millennium, the evolution within societies, henceforth more hierarchical and in the process of urbanization, led to the emergence of a powerful ruler, called the priest-king by Amiet. It is in this context that emerge the first known representations of the use of force against the Other. From 2700 BC, these representations take various forms and constitute a royal rhetoric in a multitude of military/warrior images and texts. If the Bronze Age marks the accentuated conflicting relationships between different centers of power, it also shows a growing desire for expression, production and reproduction the iconographic patterns linked to war. Violence is present there, in a dichotomy between, on the one hand, the domination of the almighty victors and on the other hand, the submission of the powerless vanquished. This study proposes a reflection on the practice of this violence inflicted on the body of the victims by a certain number of methodical operations and elaborated instruments, through the analysis of the figurative representations in order to address the questions related to realism and to symbolism in an art linked to an official ideology, between fact and discourse.

À la mémoire de ma respectueuse directrice de recherche, Madame la professeure Michèle Casanova

Figure 1 - *Roi-prêtre en posture de guerrier*. Suse. 3300-3100 av. J.-C. Dessin Amiet *et al.*, 1972b, fig. 695.

Figure 2 - *Roi-prêtre à bord d'une barque*. Chogha Mish. 3200-3100 av. J.-C. Dessin Amiet, 1986, fig. 22 : 1.

Les études archéologiques soulignent l'« instance de contrôle » et la « diversité fonctionnelle » comme deux caractères essentiels des sociétés dites complexes (Guilaine, 2007). Représenté dans l'iconographie en tant que chasseur, guerrier ou pourvoyeur d'offrandes, le « roi-prêtre » concrétise la figure de cette instance de contrôle dans une forme d'« État archaïque » aux alentours de 3300 et 3000 av. J.-C. (Amiet, 1986, p. 51). Sur un fragment de scellement de Suse, ce roi apparaît en tant qu'un archer vainqueur tuant ses ennemis devant un temple (fig. 1). Sur un autre de Chogha Mish, il est intronisé à bord d'une barque tenant une corde qui relie deux hommes agenouillés (fig. 2) (Alizadeh, 1996, p. 146). Cette scène évoque une expédition militaire au cours de laquelle certains devenaient prisonniers de guerre. Ce sujet est connu à Suse, ces prisonniers marchent en défilé, ils sont liés l'un à l'autre par un même lien (fig. 3). La coiffure et la barbe de certains les font ressembler aux rois-prêtres (Amiet *et al.*, 1972b, p. 82 et 106). Cela rappelle l'importance de la capture, l'exhibition et l'exécution d'« ennemis excellents », abordée dans les analyses d'images de guerre d'époques postérieures (Dolce, 2006). Sur les fragments de scellement provenant d'Uruk, le dirigeant assiste à des scènes de châtiment ou d'exécution avec des sujets accroupis, bras liés dans le dos (fig. 4). Si certains de ces sujets ont les genoux et le cou reliés par une sorte d'entrave ou de manille, d'autres sont montrés les mains ligotées au-dessous de leurs jambes repliées. Ce thème connaît plusieurs variantes à Uruk, ce qui peut évoquer l'idée d'une tradition d'atelier commun (Boehmer, 1999, p. 20-22). Il montre la maîtrise du corps par la force des armes, mais aussi des dispositifs spécifiques en usage afin d'imposer de limites et d'assujettir les victimes.

Au III[e] millénaire av. J.-C. des monuments commémoratifs dédiés à la victoire laissent apparaître les différentes formes de violence dans la progression des séquences d'événements. Le corps mort d'ennemis est volontairement représenté, il est écrasé par des chars de guerre, piétiné par des vainqueurs, abandonné aux rapaces ou encore entassé l'un sur l'autre (Nadali, 2007). Le corps vivant de ces ennemis est conçu davantage dans les scènes du recensement des prisonniers amenés au commandant en chef. À Ur, ces prisonniers ont les coudes ramenés en arrière, les bras attachés derrière par une double corde torsadée (fig. 5a), à Mari cette double corde se trouve également autour de la taille des victimes (fig. 5b) (Muller, 2016, fig. 2. 12, p. 22). À Kish, ces dernières sont représentées les poignets liés dans le dos (fig. 5c) (Langdon, 1924, p. 59), ce qui se revoit plus tard sur certains monuments akkadiens (fig. 6). Cette volonté de manier le corps, à savoir le manipuler via un certain nombre d'opérations en vue d'assujettir, de maîtriser,

Figure 3 - *Défilé de prisonniers attachés*. Suse. 3500-3400 av. J.-C. Dessins Amiet *et al.*, 1972b, fig. 682 et 683.

Figure 4 - *Scènes des prisonniers*. Uruk. 3300-3000 av. J.-C. Dessins Lenzen/Bollacher et Boehmer In. Boehmer, 1999, Abb. 17, Nr. 4b, p. 23 et Tafel 22, Nr. 6 A-E.

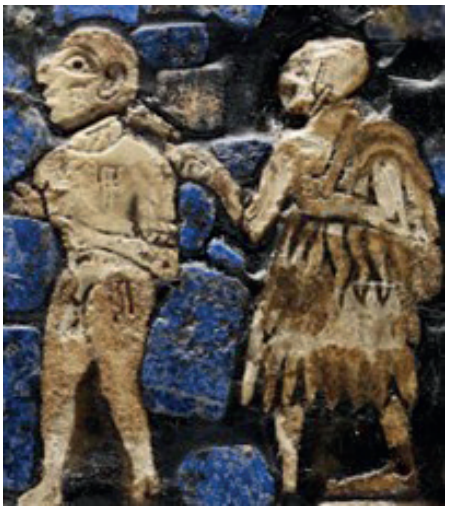


Figure 5 - *Défilé de prisonniers attachés*. Éléments d'incrustations. IIIe millénaire av. J.-C. a. Étendard d'Ur, détail de la « Face de la Guerre ». 2500 av. J.-C. BM 121201 © The Trustees of the British Museum. b. Mari. 2500-2250 av. J.-C. M.4775, M. 4793. 1968. © B. Couturaud, 2009. c. Kish. 2650-2550 av. J.-C. AN 1924.727a, b. Langdon, 1924, pl. XXXVI.

voire d'instrumentaliser un sujet se manifeste dans la confection des instruments de captivité. Si les prisonniers sur un fragment de Girsu ont la nuque attachée par une grosse corde (fig. 7) (Sarzec *et al.*, 1884-1912, pl. 26, fig. 10b, p. 221-222), sur la *Stèle de Nassiriya*, ils sont liés l'un à l'autre par un dispositif destiné à appliquer une emprise précise, éventuellement une sorte de barres en bois, *šigārum* en akkadien (fig. 8) (Mckeon, 1970, p. 229). Sur un support différent, un vase sculpté, un prisonnier debout a les poignets attachés devant le buste. Il a aussi un anneau dans le nez, cet anneau, éventuellement en bronze, est attaché à une corde qui devait le lier à un autre (fig. 9) (Ornan, 2007, p. 65-66). Sur un monument fragmentaire de Suse, trois personnages assis sont représentés de la même manière avec les poignets croisés devant leur buste (fig. 10). Ils ont également deux bandes saillantes en forme de V sous leur cou. Ces bandes correspondent pour certains aux clavicules, pour d'autres à une sorte de parure. Nous pouvons penser qu'elles font partie d'un ensemble de dispositifs de captivité, à l'instar de Amiet qui les décrit comme « une entrave verticale » *(*Amiet, 1972a, p. 108). Sur le bas-relief d'Anubanini à Sarpol-e Zahab, devant ce roi Lullubi, la grande déesse amène deux captifs agenouillés et attachés l'un à l'autre avec des cordes passées dans des anneaux nasaux (fig. 11). Cet acte est souvent comparé avec celui représenté sur le fragment de Rosen Collection, malgré des hésitations sur son authenticité (fig. 12). Ištar se tient debout devant un roi, identifié comme Naram-Sîn (Hansen, 2002). D'une main, elle lui donne l'insigne de pouvoir, de l'autre des liens attachés au nez de deux paires de dirigeants et de divinités.

Figure 6 - *Stèle de Sargon d'Akkad*. 2300 av. J.-C. Retrouvée à Suse. Dessin Amiet, 1976, fig. 6, p. 11. © Yekdaneh, 2021.

Figure 7 - *Défilé de prisonniers attachés*. Girsu. Vers 2120 av. J.-C. Louvre Ao 57 B, © 2011 RMN-Grand Palais / F. Raux.

Figure 8 - *Détail de la Stèle de Nassiriya*. Contexte archéologique inconnu. Seconde moitié IIIe millénaire av. J.-C. IM59205, détail de dessin Mckeon, 1970, p. 230.

Figure 9 - *Prisonnier debout*. Uruk (?). 2340-2150 av. J.-C. Louvre Ao 5683, © 2020 Antiquités orientales, dessin Arad in Ornan, 2007, fig. 5.

Figure 10 - *Captifs entravés*. Suse. Seconde moitié du IIIe millénaire av. J.-C. Louvre Sb 9277, dessin Amiet, 1976, p. 24.

Ces dirigeants ont les poignets attachés devant, comme le prisonnier du vase sculpté (fig. 9). Dans les inscriptions royales du IIIe millénaire av. J.-C., le dieu Enlil confie la « corde nasale du peuple » à Naram-Sîn et à Šulgi, ce qui, pour Maekawa, est lié au contexte de conquêtes de différentes ethnies (Frayne

Figure 11 - *Relief rupestre d'Anubanini*. Sarpol-e Zahab. 2112-2004 av. J.-C. Dessin Vanden Berghe, 1983, fig. 1.

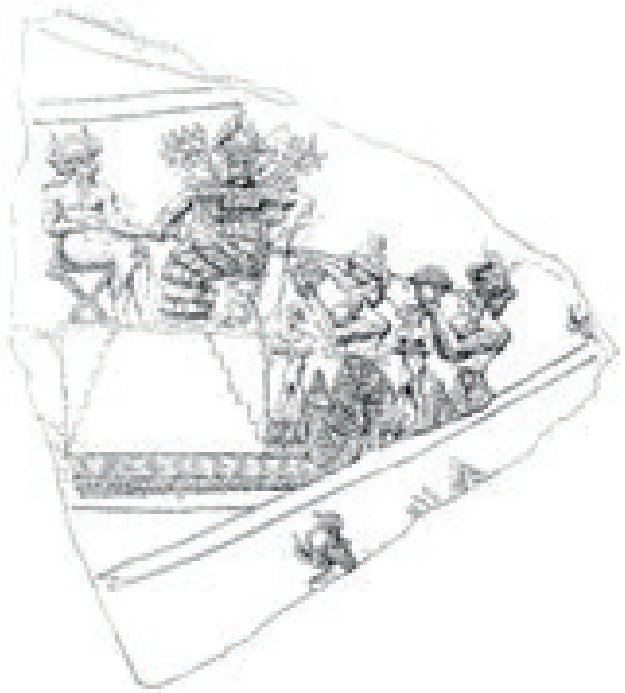


Figure 12 - *Fragment de Rosen* Collection. Détail de Dessin Hansen, 2002, fig. 1-3.

RIME 2, 97-98 et 3/2, 133-134, Maekawa, 2010, p. 223). Le travail épigraphique de cet auteur montre ainsi que le terme es2-kiri (eškiri) en sumérien (*šerretu* en akkadien) apparaît souvent comme un terme désignant un ensemble d'instruments utilisés pour détenir des prisonniers de guerre (Maekawa, 2010, p. 223-228).

La fin du Chalcolithique et le début de l'âge du Bronze au Proche-Orient est contemporain de l'émergence des centres de pouvoir avec une iconographie dite raisonnée à leur service. Cette iconographie sur des supports variés devient le lieu d'incarnation des moments de fortes tensions. L'image de la guerre en tant qu'une véritable sélection de ce qu'il faut en retenir (Couturaud, 2015) aurait une double nature sémiotique entre le fait et le discours, la réalité et l'idée. Elle est à

la fois une élaboration référentielle, mais aussi une création symbolique dans un travail de configuration du passé issue d'une idéologie officielle. La « re-présentation » par cette association constitue ainsi un réalisme idéalisé. Cette représentation met en avant la revendication du pouvoir sur le corps en tant qu'objet de violence, par un certain nombre d'opérations et d'instruments de soumission. Elle permet également de constater les notions d'évolution et d'innovation dans l'élaboration de ces opérations et de ces instruments, selon la maîtrise matérielle et le savoir-faire des époques données.

Azadeh Yekdaneh
Doctorante, ED 483 Sciences Sociales
Université Lumière Lyon 2, UMR 5133 Archéorient,
Environnements et Sociétés de l'Orient ancien
Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon
ED 0124 Histoire de l'art et archéologie
Sorbonne Université, UMR 8167 Orient et Méditerranée,
Paris

Bibliographie

Alibaigi S., Aliyari Sh., Magginnis J. et Aminikhah N., 2020, « Longitude 45e East : New Evidence for one of the Oldest Political Frontiers in the Ancient World », *Journal of Near Eastern Studies*, The University of Chicago, JNES 79, no 1.

Alizadeh A. (éd.), Delougaz P. et Kantor H. J., 1996, *Chogha Mish. The First five seasons of excavations*, vol. I, Chicago, Oriental Institute of the University of Chicago.

Amiet P., 1986, *L'âge des échanges inter-iraniens, 3500-1700 avant J.-C.,* Paris, Édition de la Réunion des musées nationaux.

Amiet P., 1976, *L'art d'Agadé au Musée du Louvre*, Paris, Édition des Musées nationaux.

Amiet P., 1972, « Les statues de Manishtusu, roi d'Agadé », *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale,* vol. 66, no 2, p. 97-109.

Amiet P., Lambert M., Desroches-Noblecourt C. et Starcky J, 1972, *Glyptique susienne. Des origines à l'époque des perses achéménides. Cachets, sceaux-cylindres et empreintes antiques découverts à Suse de 1913 à 1967,* collection « Mémoires de la Délégation Archéologique en Iran », T. LVIII, Mission de Susiane sous la direction de R. Ghirshman, Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner.

Aruz J., Wallenfels R. *et al.*, 2003, *Art of the first cities: the third millennium B. C. from the Mediterranean to the Indus*, exposition au Metropolitan Museum of Art, May 8 to Aug. 17, 2003, New York.

Bahrani Z, 2008, *Rituals of war: the body and violence in Mesopotamia*, New York, Zone Books.

Battini L. (éd)., 2016, *Making pictures of war: "realia et imaginaria" in the iconology of the ancient Near East*, Conference on the Iconology of War (Lyon, 2012), Oxford, Archaeopress.

Boehmer R. M., [1987] 1999, *Ausgrabungen in Uruk-Warka: Endberichte*, Band 24, Uruk: Früheste Siegelabrollungen, Mainz am Rhein, P. von Zabern.

Couturaud B, « L'image a-t-elle une fonction ? L'exemple des documents images du Proche-Orient ancien au IIIe millénaire av. J.-C. », *Annales de Janua*, Actes des journées d'études.

de Sarzec E., Heuzey L., Amiaud A. et Thureau-Dangin F, 1884-1912, *Découvertes en Chaldée*, Livraisons 1-4, Paris, Ernest Leroux.

Dolce R, 2006, « Têtes en guerre en Mésopotamie et Syrie », *Cahiers d'anthropologie sociale*, nos2, p. 33-46.

Linden M. V., 2007, « Existe-t-il une archéologie sociale ? Complexité et structure sociale du complexe à Céramique Cordée », dans Guilaine J. (dir.), *Le chalcolithique et la construction des inégalités. Le contient Européen*, tome I, séminaire du Collège de France, Paris, Éd. Errance.

Maekawa K., 2010, « "Rod and Ring": Insignias of foreign rule in the Ur III and OB Periods », *Al Rafidan* Special Issue, p. 215-230.

McKeon J. F. X., 1970, « An Akkadian Victory Stele », *Boston Museum Bulletin*, vol. 68, nos354.

Nadali D., 2007, « Monuments of war, war of monuments: some considerations on commemorating war in the third millennium BC », *Orientalia*, p. 76.

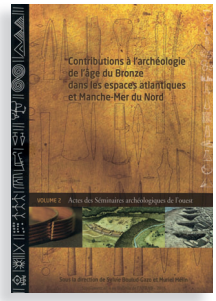
Ornan T., 2007, « Who Is Holding the Lead Rope? The Relief of the Broken Obelisk », *Iraq*, vol. 69, p. 59-72.

Collection des Suppléments au Bulletin de l'Aprab

Nordez M., Rousseau L. et Cervel M. (dir.), 2015, *Recherches sur l'âge du Bronze. Nouvelles approches et perspectives, Actes de la journée d'étude de l'APRAB (Musée d'Archéologie Nationale, 28 février 2014)*, Supplément n° 1 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 186 p.

Issenmann R. et Nicolas T. (dir.), 2016, *L'usage de la terre à bâtir en France non méditerranéenne durant la Protohistoire : du petit mobilier à l'architecture, Actes de la journée d'étude de l'APRAB (Musée d'Archéologie Nationale, 1er mars 2013)*, Supplément n° 2 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 117 p.

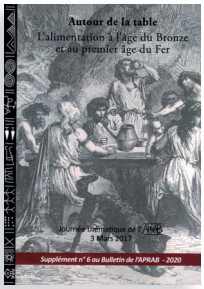
Boulud-Gazo S. et Mélin M. (dir.), 2018, *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche Mer du Nord*, Volume 1 : *Actes de la table ronde de Rouen (2005)*, Supplément n° 3 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 360 p.



Boulud-Gazo S. et Mélin M. (dir.), 2018, *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche Mer du Nord*, Volume 2 : Actes des séminaires archéologiques de l'ouest (2008, 2009 et 2010), Supplément n° 4 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 238 p.

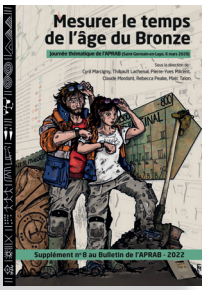
Lorin Y. et Peake R. (dir.), 2019, *Archéologie du textile en Europe à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer, Actes de la journée d'étude de l'APRAB (Musée d'Archéologie Nationale, 6 mars 2015)*, Supplément n° 5 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 248 p.

Auxiette G., Mougne C., Peake R. et Toulemonde F. (dir.), 2020, *Autour de la table : l'alimentation à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer, Actes de la journée thématique de l'APRAB (Saint-Germain-en-Laye, 3 mars 2017)*, Supplément n° 6 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 208 p.

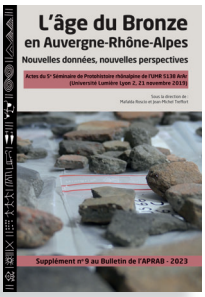


Marcigny C. et Mordant C. (dir.), 2021, *Bronze 2019, 20 ans de recherches*, Actes du colloque international anniversaire de l'APRAB (Bayeux 19-22 juin 2019), Supplément n° 7 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 688 p.

Marcigny C., Lachenal T., Milcent P.-Y., Mordant C., Peake R. et Talon M. (dir.), 2022, *Mesurer le temps de l'âge du Bronze*, Journée thématique de l'APRAB (Saint-Germain-en-Laye, 6 mars 2020), Supplément n° 8 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 224 p.



Roscio M. et Treffort J.-M. (dir.), 2023, *L'âge du Bronze en Auvergne-Rhône-Alpes – Nouvelles données, nouvelles perspectives*, Actes du 5e Séminaire de Protohistoire rhônalpine de l'UMR 5138 ArAr (Université Lumière Lyon 2, 21 novembre 2019), Supplément n° 9 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 228 p.



Leroy-Langelin E. (dir.), 2023, *Les occupations de l'âge du Bronze de la ZAC de Lauwin-Planque (Nord)*, Supplément n° 10 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 242 p.

Kerouanton I., 2023, *Les stations littorales immergées du lac du Bourget (Savoie) à l'âge du Bronze final, collections anciennes*, Supplément n° 11 au Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze, 256 p.

Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne - Faculté des Sciences
6 boulevard Gabriel - 21000 DIJON
http://aprab.org

Guerre, violence opportuniste ou ritualisée, crispation territoriale, expression de la force et du pouvoir sont des notions fréquemment mises en avant pour caractériser l'âge du Bronze, époque marquée par une accélération des processus de hiérarchisation des sociétés.

À travers quatre sessions, l'objectif de ce colloque sera de discuter ces considérations à partir de sources relatives à l'organisation, individuelle ou collective, technique ou symbolique, des manifestations de violence et de guerre.

APRAB

Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze
UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne - Faculté des Sciences
6 boulevard Gabriel - 21000 DIJON - http://aprab.org

Éditions Alain Piazzola 1 rue Sainte-Lucie, 20000 Ajaccio
Tél. : 06 09 53 38 48 - marie.do.piazzola@orange.fr

MINISTÈRE DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité

CULLETTIVITÀ DI CORSICA
COLLECTIVITÉ DE CORSE

Inrap
Institut national de recherches archéologiques préventives

IUF institut universitaire de France

ASM Archéologie Sociétés Méditerranéennes

archimede
ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE DE LA MÉDITERRANÉE ET DE L'ÉGYPTE ANCIENNES
LabEx ANR-11-LABX-0032-01

INVESTIR L'AVENIR

Associu Cuciurpula

Groupement régional des Sociétés Archéologiques de la Corse

CORSE

GROSSETO PRUGNA
PORTICCIO

9 782364 791565

ISSN : 2257-1248
ISBN : 978-2-36479-156-5
Prix public TTC : 25 €