



**HAL**  
open science

## Interactions et échanges durant la protohistoire

Thibault Le Cozanet, Cécile Moulin, Marilou Nordez

► **To cite this version:**

Thibault Le Cozanet, Cécile Moulin, Marilou Nordez. Interactions et échanges durant la protohistoire. Bibracte EPCC, 3, 2019, Collection EEPB, Bibracte – École Européenne de Protohistoire de Bibracte, 978-2-490601-02-8. halshs-02307965

**HAL Id: halshs-02307965**

**<https://shs.hal.science/halshs-02307965v1>**

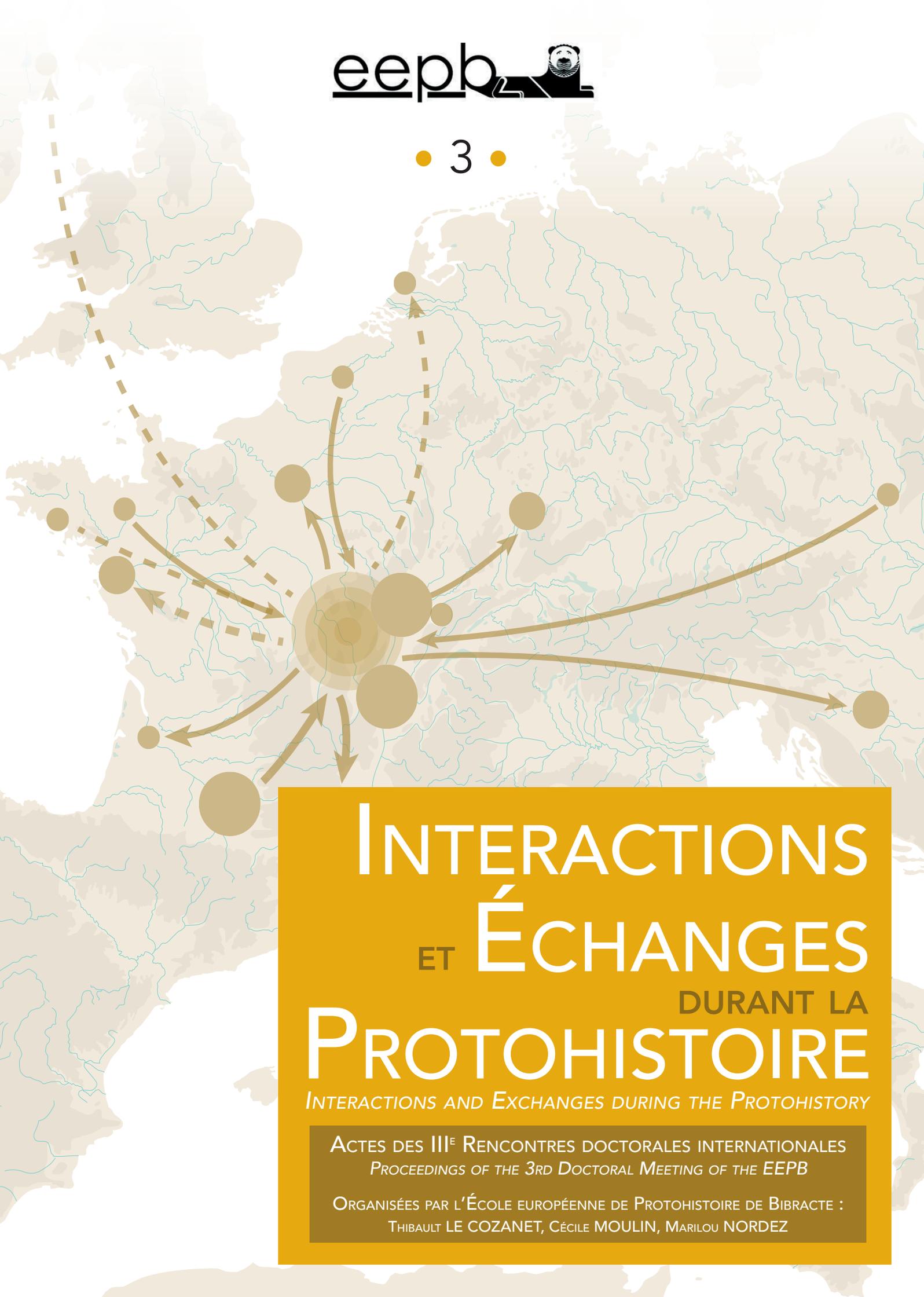
Submitted on 10 Oct 2019

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



# INTERACTIONS ET ÉCHANGES DURANT LA PROTOHISTOIRE

*INTERACTIONS AND EXCHANGES DURING THE PROTOHISTORY*

ACTES DES III<sup>E</sup> RENCONTRES DOCTORALES INTERNATIONALES  
*PROCEEDINGS OF THE 3RD DOCTORAL MEETING OF THE EEPB*

ORGANISÉES PAR L'ÉCOLE EUROPÉENNE DE PROTOHISTOIRE DE BIBRACTE :  
THIBAUT LE COZANET, CÉCILE MOULIN, MARILOU NORDEZ



# INTERACTIONS ET ÉCHANGES DURANT LA PROTOHISTOIRE

*INTERACTIONS AND EXANGES  
DURANT THE PROTOHISTORY*



ACTES DES III<sup>E</sup> RENCONTRES DOCTORALES INTERNATIONALES DE L'EEPB  
TENUES À BIBRACTE LES 27-28 MARS 2017

**Sous la direction de**

Thibault LE COZANET, Cécile MOULIN, Marilou NORDEZ

Collection EEPB  
Editeur Bibracte – Centre archéologique européen  
F – 58370 Glux-en-Glenne

2019

La publication présente les contributions à la conférence scientifique doctorale internationale de l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte, intitulée « Interactions et échanges durant la Protohistoire », organisée en collaboration avec l'Université de Bourgogne (Dijon), l'Université Jean-Jaurès (Toulouse) et l'Université Lumière de Lyon. Elle s'est tenue au Centre de Recherches de Bibracte en mars 2017 et a réuni trente-quatre doctorants et jeunes docteurs. Le but de ces recherches était de partager, de discuter et d'échanger à propos de leurs sujets de recherches autour d'une thématique commune. Cet ouvrage présente les travaux de recherches de doctorants et jeunes chercheurs se trouvant être à divers stade de leur recherche doctorale.

*This publication present contributions from the international doctoral scientific conference of l'Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte, «Interactions and exchanges during Protohistory», organized in collaboration with l'Université de Bourgogne (Dijon), l'Université Jean-Jaurès (Toulouse) and l'Université Lumière (Lyon). It was held at the Bibracte Research Centre in March 2017 and brought together thirty-four young scientists whose aim was to share, discuss and exchange on their research topics around a common theme. This book presents the research work of doctoral students and young researchers at various times in their doctoral research.*

**Mots clés :** Protohistoire – interactions – échanges – âge du Fer – âge du Bronze

**Keywords:** Protohistory – interactions – exchanges – Iron Age – Bronze Age

#### **Remerciements :**

Nous tenons à remercier Bibracte – Centre archéologique européen et tout particulièrement Vincent Guichard son directeur, d'accueillir depuis 2015 les Rencontres Doctorales de l'École Européenne de Protohistoire.

Nous remercions également le comité scientifique, les présidents de séances ainsi que tous les partenaires – les Universités, les laboratoires, l'AFEAF et l'APRAB – pour leur support dans la diffusion et leur participation à la réussite de ces troisièmes Rencontres de l'EEPB.

**Crédits des illustrations :** Illustrations originales des divers auteurs participants à l'ouvrage

**Couverture :** Chloé MOREAU/Bibracte ; Fond de carte SRTM

**Mise aux normes éditoriales :** Thibault LE COZANET, Cécile MOULIN, Marilou NORDEZ

**Mise en page :** Chloé MOREAU/Bibracte

**Directeur de la collection :** Bibracte – École Européenne de Protohistoire de Bibracte

**Directeur du volume :** Thibault LE COZANET, Cécile MOULIN, Marilou NORDEZ

**ISBN :** 978-2-490601-02-8

# SOMMAIRE

|   |     |
|---|-----|
| En hommage à Colin Burgess .....  | 5   |
| Introduction .....  | 6   |
| Programme des Rencontres .....  | 7   |
| Participants .....  | 9   |
| <b>Chapitre 1 : Objets et sociétés</b> .....  | 13  |
| <b>Alexandre BERTAUD</b> – Des épées laténiennes aux glaives romains: interactions guerrières et évolutions tactiques en Europe occidentale à la fin du I <sup>er</sup> millénaire a.C. ....  | 15  |
| <b>Francis BORDAS</b> – Les dépôts du Bronze final atlantique 3 en France : perspectives de recherche.....  | 21  |
| <b>Pierre-Antoine LAMY</b> – Les motifs classiques et celtiques dans la statuaire gallo-romaine : l'exemple d'une statuette composite d'Auxerre (Yonne) .....   | 27  |
| <b>Élisabeth GOUSSARD</b> – Interactions guerrières à Acy-Romance? Nouvelles hypothèses sur les pointes du « puits aux lances miniatures » .....  | 33  |
| <b>Stéphanie ADROIT</b> – Contacts culturels et échanges dans les ensembles funéraires du sud-ouest de la France et du nord de l'Espagne (X <sup>e</sup> – V <sup>e</sup> siècles a.C.) .....   | 41  |
| <b>Katarzyna SKOWRON</b> – <i>The Materiality of Practice: Inhumation and Cremation in the Wysocko culture</i> .....  | 47  |
| <b>Chapitre 2 : Artisanat et échanges</b> .....   | 55  |
| <b>Quentin FAVREL</b> – Quelle origine pour les productions en céramique campaniforme de la fin du troisième millénaire en Bretagne? .....  | 57  |
| <b>Julien RIPOCHE</b> – Interactions et échanges à l'aube de l'âge du Bronze sur la façade atlantique au regard de la « chaîne opératoire » .....   | 67  |
| <b>Tony FOUYER</b> – L'œnochoé « rhodienne » au cœur des relations entre mondes méditerranéen et nord-alpin .....   | 73  |
| <b>Thomas LE DREFF</b> – Interactions culturelles et économiques sur l'axe Aude-Garonne à la fin de l'âge du Fer: apport de la céramique régionale et de sa production .....  | 79  |
| <b>Marie-Philippine MONTAGNÉ, Lolita ROUSSEAU</b> – Production, diffusion et utilisation du mobilier lithique durant l'âge du Bronze en Grèce centrale : méthode d'analyse .....  | 83  |
| <b>Janja MAVROVIĆ MOKOS</b> – <i>Amber bead and Brotlaibidol from a settlement at the site of Alilovci Lipje (Croatia)</i> .....  | 89  |
| <b>Yann LORIN</b> – Représentation de l'artisanat du textile .....  | 95  |
| <b>Thibaud POIGT</b> – La pesée aux âges des Métaux (XIV <sup>e</sup> -III <sup>e</sup> siècles a.C.) : quelle place dans les échanges?.....  | 103 |
| <b>Anne-Laure GREVEY</b> – Objets et techniques. Aux origines de la métallurgie du fer en Méditerranée occidentale (IX <sup>e</sup> -VII <sup>e</sup> siècles a.C.). Circulations, échanges et emprunts. Problèmes et axes de réflexion ..... | 109 |
| <b>Sylvain MADER</b> – Le macro-outillage lithique des niveaux d'habitat de l' <i>oppidum</i> de Corent (Puy-de-Dôme, France) à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer .....  | 115 |

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>Chapitre 3 : Territoires et dynamiques d'occupation</b> .....  | 121 |
| <b>Adam GAŠPAR</b> – <i>The Urnfield culture on the Czecho-Slovak border</i> .....  | 123 |
| <b>Florie-Anne AUXERRE-GÉRON</b> – Analyses statistiques et spatiales : faire parler autrement les données de territoires peu documentés .....  | 127 |
| <b>Marte RAKVIN</b> – <i>Some new aspects of settlement dynamics on the Iron Age site Kaptol in Croatia</i> .....   | 133 |
| <b>André-Marie DENDIEVEL</b> – Premier essai de reconstitution des paysages locaux au second âge du Fer et à la période romaine sur le plateau du Béage (Ardèche, Massif central, France) d'après les analyses paléoécologiques ..... | 137 |
| <b>Florian COUDERC</b> – L'analyse spatiale pour l'approche des interactions entre groupes humains : l'exemple des sites de hauteur du Bronze final du Val d'Allier (Puy-de-Dôme, Auvergne) .....                                     | 145 |
| <b>Carole LESPES</b> – Pratiques alimentaires et agropastorales à la fin de l'âge du Bronze jusqu'au milieu de l'âge du Fer en Languedoc : du littoral aux premiers contreforts méridionaux du Massif central .....                   | 149 |

## EN HOMMAGE À COLIN BURGESS



Originaire de Londres, Colin Burgess fit ses études à Cardiff, mais l'essentiel de sa carrière s'est poursuivi à l'Université de Newcastle. Ses travaux ont touché tous les aspects de la chronologie de l'âge du Bronze des îles Britanniques et c'est le schéma de périodisation qu'il a élaboré dans les années soixante qui est toujours utilisé dans cette aire culturelle atlantique.

Colin Burgess a toujours été un chercheur libre et extérieur au monde académique; assurément, il ne se reconnaissait pas dans l'archéologie théorique de son temps et son expertise portait sur la culture matérielle, les bronzes, mais aussi sur les sites et leurs monuments, les paysages et les espaces parcourus par les hommes de l'âge du Bronze. Ses programmes de recherche sur l'âge du Bronze des Cheviots, ou plus tard en Sardaigne sont très significatifs de ses centres d'intérêt.

Ses travaux internationaux, ses rencontres l'ont amené à créer le *Bronze Age Studies Group*, avec une première réunion en Angleterre à Alnwick en 1976, mais cet estimable « club anglais » a pris rapidement une envergure internationale. Cette instance confraternelle a survécu à son initiateur qui nous a quittés en 2014 et le *BASG* se réunira en 2018 en l'honneur de son fondateur, en Sardaigne, un terrain de prédilection pour ses recherches.

Colin Burgess s'est établi en France pour une retraite anticipée, mais active et tournée vers l'archéologie de l'âge du Bronze européen et le vin, une autre passion de notre ami. Colin Burgess aimait le contact et le dialogue avec les archéologues « de terrain »; il excellait dans l'organisation des *BASG meetings* et il était attentif et heureux de la présence des jeunes chercheurs au sein du groupe.

Il aurait assurément parrainé l'initiative des rencontres de l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte, car l'esprit d'ouverture internationale d'un projet animé par de jeunes chercheurs l'aurait séduit; il en aurait apprécié la liberté d'initiative.

Dans un premier temps plutôt tourné vers l'âge du Fer, le programme de la 3<sup>e</sup> session de l'EEPB s'est ouvert résolument à l'âge du Bronze afin d'embrasser toute la Protohistoire européenne; je me félicite de ce choix et de cette inflexion stratégiques pour l'avenir de nos spécialités.

Les organisateurs de cette session ont souhaité placer cette rencontre à la mémoire de Colin Burgess pour saluer cette entrée de l'âge du Bronze dans les débats et honorer un savant dont la bibliothèque de recherche a été donnée par son épouse Norma Burgess à la bibliothèque du Centre archéologique européen du Mont Beuvray. Je sais qu'elle a été très sensible à cet hommage rendu à son mari par la « nouvelle génération » des protohistoriens européens.

Je formule des vœux les plus sincères de réussite et de longévité à cette École européenne de Protohistoire de Bibracte, lieu de science et de rencontres entre jeunes chercheurs européens.

**Claude MORDANT**

Professeur émérite de Protohistoire européenne à l'Université de Bourgogne  
Président de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze

# INTRODUCTION

Les Rencontres Doctorales de l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte ont pour ambition de réunir des doctorants et post-doctorants de toute l'Europe afin de favoriser les discussions et les échanges autour d'une thématique commune. Les rencontres 2017 ont été marquées par l'intégration de l'âge du Bronze au sein des thématiques de recherche. Cette édition est dédiée à la mémoire de Colin Burgess, professeur à l'université de Newcastle, son épouse ayant généreusement fait don de leur bibliothèque au centre archéologique de Bibracte en 2016. Pour cette troisième édition, doctorants et post-doctorants en archéologie protohistorique ont été conviés à venir présenter leurs recherches autour d'un thème fédérateur : « Interactions et échanges durant la Protohistoire ».

Ces notions d'interactions et d'échanges étaient volontairement ouvertes à l'ensemble des domaines d'étude des sociétés protohistoriques. Grâce aux différentes présentations, il a été possible d'analyser les liens qu'entretiennent les groupes humains à différentes échelles, que ces relations soient d'ordre matériel, économique, politique, social, ethnique et/ou culturel. L'essor constant des sciences exactes et des démarches pluridisciplinaires dans la recherche en archéologie (archéométrie, systématisation des données, traitements géographique et statistique, etc.) alimente la réflexion sur la nature, le fonctionnement, l'importance et les impacts de ces échanges sur les sociétés protohistoriques, dans des territoires variés.

À travers la question des interactions durant les âges des Métaux, thématique chère au regretté Colin Burgess, la finalité de ces rencontres était de créer et d'alimenter les échanges entre spécialistes (confirmés ou en devenir) de la Protohistoire européenne, en vue de discuter, confronter et mettre en perspective des méthodes, points de vue, raisonnements et résultats.

Cet objectif nous semble avoir été atteint : nous nous félicitons de la qualité des présentations et des discussions qui les ont accompagnées. Nous tenons sincèrement à remercier tous les orateurs, les participants et l'ensemble du comité scientifique. Notre gratitude va également à l'ensemble de l'équipe du centre européen de Bibracte : merci en particulier à Vincent Guichard, Anne-Marie Adam, Pascal Paris, Annick Novak, Sébastien Durost, Raphaël Moreau et Chloé Moreau pour leur accueil chaleureux et leur soutien matériel, nous permettant d'organiser ces rencontres dans d'excellentes conditions.



*The Doctoral Meeting of the European school of Bibracte (Burgundy, F.) aims to bring together European PhD and Post-PhD students working on the European Protohistory. These last two years, the Doctoral Meetings gathered the studies of researchers working on interdisciplinary topics, in different geographical and cultural contexts during the Iron Age. In 2017, the Bronze Age was integrated in discussions. This edition was dedicated to the memory of Colin Burgess, Professor at the University of Newcastle, whose wife has generously donated their library to Bibracte in 2016. Those two days were an opportunity to promote discussions among these people around a common theme: "Interactions and exchanges during the Protohistory".*

*This was voluntary a very large theme. Links analysis, relations and contacts between protohistoric societies have been showed through different aspects: economic, political, social, ethnic or cultural. However, these meetings have promoted innovative and multidisciplinary approaches (archaeometry, statistics, and data processing systems). The systematic use of these new tools allows a normalization of the data and global reflections concerning long periods and large areas. The methodological approaches highlighting these links was interesting.*

*Finally, through this theme, dearly missed by Burgess, the PhD students and Post-PhD were invited to discuss on the different contributions and the difficulties raised by these new methods as part of their thesis. These meetings were also an opportunity to wonder about the trends and the possible deficiencies of the recent European researches during the Protohistor.*

**Thibaut LE COZANET**  
**Cécile MOULIN**  
**Marilou NORDEZ**

# PROGRAMME DES RENCONTRES

## LUNDI 27 MARS

Claude MORDANT, Marc TALON et Stefan WIRTH – Introduction : hommage à Colin Burgess

### SESSION 1 : OBJETS ET SOCIÉTÉ

Chairman : Pierre-Yves MILCENT

- **Alexandre BERTAUD** – Des épées laténiennes aux glaives romains : interactions guerrières et évolutions tactiques en Europe occidentale à la fin du I<sup>er</sup> millénaire avant notre ère.
- **Sabrina AUTENRIETH** – *Liminality of Destruction - The emergence of metalwork depositions during the Early Bronze Age in the broader Middle Rhine region, c. 2300-1500 a.C.*
- **Rena MAGUIRE** – *A Bit on the Side* : la symbolique dérivée du style laténien sur l'équipement équestre irlandais.

#### POSTERS

- **Francis BORDAS** – Nouvelles données sur l'étape de l'épée du type en langue de carpe en France du nord-ouest – Présentation préliminaire de quelques dépôts d'objets métalliques inédits ou peu connus.
- **Gaëlle GUILLERME** – Le mobilier métallique du versant sud-oriental du Massif Central : entre complexe nord-alpin et complexe méditerranéen (VIII<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. a.C.).
- **Pierre-Antoine LAMY** – Circulation, mutation ou survivance ? Les motifs classiques et celtiques dans la statuaire en pierre galloromaine : l'exemple d'une statuette composite d'Auxerre (Yonne).

### SESSION 2 : ARTISANAT ET ÉCHANGES

- **Quentin FAVREL** – Quelle origine pour les productions céramiques campaniforme de la fin du troisième millénaire en Bretagne ?
- **Julien RIPOCHE** – Interactions et échanges à l'aube de l'âge du Bronze sur la façade atlantique : l'apport de l'étude des chaînes opératoires céramiques.
- **Tony FOUYER** – L'oenoché « rhodienne » au coeur des relations entre monde méditerranéen et monde nord-alpin.
- **Thomas LE DREFF** – Interactions culturelles et économiques sur l'axe Aude-Garonne à la fin de l'âge du Fer : l'apport de la céramique régionale et de sa production.
- **Lolita ROUSSEAU, Marie-Philippine MONTAGNÉ** – Production, diffusion et utilisation du mobilier lithique durant l'âge du Bronze en Grèce centrale.
- **Janja MAVROVIĆ MOKOS** – *Amber bead and Brotlaibidol in a house context at the site Alilovci Lipje, Croatia.*
- **Yann LORIN** – L'univers des tisserands.
- **Thibaud POIGT** – La pesée aux âges des Métaux (XIV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. a.C.) : quelle place dans les échanges ?

## POSTERS

- **Lise ALLARD** – Analyse fonctionnelle et comparative d'un corpus de céramiques : l'exemple de Plouédern (Finistère).
- **Anne-Laure GREVEY** – Objets et techniques. Aux origines de la métallurgie du fer en Méditerranée occidentale (IX<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> s. a.C.) : circulations, échanges, et emprunts. Premiers résultats.
- **Sylvain MADER** – Corent (Puy-de-Dôme) – L'outillage macrolithique sur un site d'habitat de hauteur, de l'âge du Bronze au premier âge du Fer.

Remise des mélanges en hommage à J.-P. Guillaumet

## MARDI 28 MARS

## SESSION 3 : TERRITOIRES ET DYNAMIQUES D'OCCUPATION

Chairman : Stephan FICHTL

- **Florie-Anne AUXERRE-GERON** – Analyses statistiques et spatiales : faire parler autrement les données de territoires peu documentés. L'exemple de la Protohistoire en Haute-Auvergne et en montagne limousine.
- **Pierre DUTREUIL, Gaëlle GUILLERME, Cécile MOULIN, Michaël SEIGLE** – L'occupation de la moyenne vallée du Rhône au premier âge du Fer.
- **Sylvie GRIOT** – La question d'une présence laténienne à l'est des Carpates : bilan et perspectives.
- **Marta RAKVIN** – *Some new aspects of settlement dynamics on the Iron Age site of Kaptol in Croatia.*
- **André-Marie DENDIEVEL** – Du nouveau sur le haut-plateau ardéchois : approche archéologique et paléoenvironnementale du paysage au cours du second âge du Fer.

## POSTERS

- **Florian COUDERC** – L'analyse spatiale pour l'approche des interactions entre groupes humains : exemple sur les sites de hauteur du Bronze final du Val d'Allier (Puy-de-Dôme).
- **Sergio JIMÉNEZ-MANCHÓN** – Les stratégies pastorales dans les sociétés de l'âge du Fer du Rhône (France) à l'Ampurdan (Catalogne) : interactions économiques, culturelles et environnementales.
- **Carole LESPEIS** – Pratiques alimentaires de la fin de l'âge du Bronze au début de l'âge du Fer en Languedoc : du littoral méditerranéen aux piémonts du Massif Central.

## SESSION 4 : DOMAINE FUNÉRAIRE

Chairman : Philippe BARRAL

- **Stéphanie ADROIT** – Contacts culturels et échanges dans les ensembles funéraires du sud-ouest de la France et du nord de l'Espagne (X<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. a.C.).
- **Adam GAŠPAR** – *The Urnfield culture of the Moravian-Slovak border.*
- **Katarzyna SKOWRON** – *The Materiality of Practice: cultural transformation seen through the funerary rites of the communities of the Wysocko culture (Ukraine).*
- **Anne-Marie ADAM** – Conclusion des Rencontres.

# PARTICIPANTS

## COMITÉ D'ORGANISATION

### Thibault LE COZANET

Doctorant, Université de Bourgogne – Franche-Comté,  
UMR 6298 ARTEHIS

### Cécile MOULIN

Doctorante, Université Lumière Lyon,  
UMR 5189 HiSoMA

### Marilou NORDEZ

Post-doctorante, Université de Toulouse Jean Jaurès,  
UMR 5608 TRACES

## COMITÉ SCIENTIFIQUE DES RENCONTRES

### Anne-Marie ADAM

PR émérite, Université de Strasbourg, UMR 7044  
ArchHiMedE

### Philippe BARRAL

PR, Université de Franche-Comté, UMR 6249  
Chrono-environnement

### Stéphan FICHTL

PR, Université de Strasbourg, UMR 7044 ArchHiMedE

### Vincent GUICHARD

dir. EPCC Bibracte

### Pierre-Yves MILCENT

MCF, Université de Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608  
TRACES

### Claude MORDANT

PR émérite, Université de Bourgogne,  
UMR 6298 ARTEHIS

### Réjane ROURE

MCF, Université de Montpellier Paul Valéry,  
UMR 5140 ASM

### Marc TALON

CRA, SRA Bourgogne – Franche-Comté

### Stefan WIRTH

PR, Université de Bourgogne, UMR 6298 ARTEHIS

## COMITÉ DE LECTURE DES ACTES DES RENCONTRES

### Anne-Marie ADAM

PR émérite, Université de Strasbourg,  
UMR 7044 ArchHiMedE

### Frédérique DURAND

INRAP / Chercheuse associée, UMR 5608 TRACES

### Isabelle CARRERE

ITA EHESS, UMR 5608 TRACES

### Philippe BARRAL

PR, Université de Franche-Comté, UMR 6249  
Chrono-environnement

### Réjane ROURE

MCF, Université de Montpellier Paul Valéry,  
UMR 5140 ASM

### Stéphan FICHTL

PR, Université de Strasbourg, UMR 7044 ArchHiMedE

### Tomasz BOCHNAK

PR, Uniwersytet Rzeszowski

### Brendan O'CONNOR

Archéologue indépendant, Edinburgh

### Philippe FORRÉ

INRAP Grand Ouest

### Caroline HAMON

CR, UMR 8215 Trajectoires

### Pierre-Yves MILCENT

MCF, Université de Toulouse Jean Jaurès,  
UMR 5608 TRACES

### Stefan WIRTH

PR, Université de Bourgogne, UMR 6298 ARTEHIS

### Vincent ARD

CR, UMR 5608 TRACES,  
Université de Toulouse Jean Jaurès

### Claude MORDANT

PR émérite, Université de Bourgogne,  
UMR 6298 ARTEHIS

### Jean-Paul GUILLAUMET

DR émérite, UMR 6298 ARTEHIS

### Vincent GUICHARD

dir. EPCC Bibracte

### Grégor MARCHAND

DR CNRS, UMR 6566, Université de Rennes I

### Rebecca PEAKE

INRAP / UMR 6298 ARTEHIS

### Eugène WARMENDOL

PR, Université libre de Bruxelles

### Anne FILIPPINI

EVEHA, Chercheuse associée,  
UMR 5608 TRACES

## PARTICIPANTS AUX RENCONTRES

**Lise ALLARD**

Université de Bretagne Sud, CERHIO CNRS FRE  
*lise.allard@gmail.com*

**Stéphanie ADROIT**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*stephanie.adroit@orange.fr*

**Sabrina AUTENRIETH**

Leiden University, Faculty of Archaeology  
*s.n.autenrieth@arch.leidenuniv.nl*

**Florie-Anne AUXERRE-GÉRON**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*florie-anne.auxerre@laposte.net*

**Alexandre BERTAUD**

Université Bordeaux Montaigne, UMR 5607 Ausonius  
*alex.beraud@laposte.net*

**Juliette BERTAUT**

Université Montpellier Paul Valéry, UMR 51401 ASM  
*juliette.beraut@gmail.com*

**Francis BORDAS**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*francis.bordas@hotmail.fr*

**Stanislas BOSSARD**

Université de Nantes, UMR 6566 CRéAAH  
*stanislas.bossard@etu.univ-nantes.fr*

**Florian COUDERC**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*florian.couderc@hotmail.fr*

**André-Marie DENDIEVEL**

Université Jean Monnet-Université de Lyon, UMR  
 CNRS 5600 EVS-ISTHME  
*andremarie.dendievel@gmail.com*

**Pierre DUTREUIL**

Université Lumière Lyon 2, UMR 5138 ArAr  
*pierre.dutreuil311@orange.fr*

**Quentin FAVREL**

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,  
 UMR 8215 Trajectoires  
*quentin.favrel@gmail.com*

**Tony FOUYER**

Université de Bourgogne – Franche-Comté, UMR 6298  
 ARTEHIS *t.fouyer@outlook.fr*

**Adam GAŠPAR**

Masaryk University Brno, Institute of Archaeology and  
 Museology, *426550@mail.muni.cz*

**Gaëlle GUILLERME**

Université Montpellier Paul Valéry, UMR 51401 ASM  
*gaelle.guillierme@etu.univ-montp3.fr*

**Élisabeth GOUSSARD**

EPHE, UMR 8546 AOROC  
*goussard.elisabeth@gmail.com*

**Anne-Laure GREVEY**

Université Montpellier Paul Valéry, UMR 51401 ASM  
*anne-laure.grevey@univ-montp3.fr*

**Sergio JIMENEZ-MANCHON**

Université Montpellier Paul Valéry, UMR 51401 ASM  
*sergiojimenezmanchon@gmail.com*

**Pierre-Antoine LAMY**

Université de Bourgogne – Franche-Comté, UMR 6298  
 ARTEHIS  
*lamypa@hotmail.fr*

**Thomas LE DREFF**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*thomas.le.dreff@gmail.com*

**Carole LESPE**

Université Montpellier Paul Valéry, UMR 51401 ASM  
*carolelespes1@gmail.com*

**Yann LORIN**

Université de Lille 3, UMR 8164 HALMA  
*yann.lorin@inrap.fr*

**Sylvain MADER**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES  
*sylvain.mader@etu.univ-tlse2.fr*

**Rena MAGUIRE**

Queens University Belfast, School of Natural and Built  
 Environment  
*rmaguire19@qub.ac.uk*

**Adrien MAGUY**

Université de Nantes  
*adrien.maguy@gmail.com*

**Janja MAVROVIĆ MOKOS**

University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social  
 Sciences, Department of Archaeology  
*jmavrovi@ffzg.hr*

**Marie-Philippine MONTAGNÉ**

Université d'Aix-Marseille, UMR 7269 LAMPEA  
*marie.philippine.montagne@gmail.com*

**Cécile MOULIN**

Université de Lyon, UMR 5189 HiSoMA  
*moulin.cecile1001@gmail.com*

**Thibaud POIGT**

Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES –  
 Université Bordeaux Montaigne, UMR 5607 Ausonius –  
 EHEHI, Casa de Velázquez  
*thibaud.poigt@gmail.com*

**Marta RAKVIN**

University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social  
Sciences, Department of Archaeology  
*martarakvin@gmail.com*

**Julien RIPOCHE**

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 8215  
Trajectoires  
*ju.ripoche@gmail.com*

**Lolita ROUSSEAU**

Université de Rennes I, UMR 6566 CReAAH  
*lolita.rousseau@hotmail.fr*

**Michaël SEIGLE**

Université de Lyon, UMR 5189 HiSoMA  
*michaelseigle@orange.fr*

**Katarzyna SKOWRON**

University of Rzeszów, Institute of Archaeology  
*katarzyna.joanna.skowron@gmail.com*



# CHAPITRE 1

## OBJETS ET SOCIÉTÉ



# DES EPÉES LATENIENNES AUX GLAIVES ROMAINS : INTERACTIONS GUERRIÈRES ET ÉVOLUTIONS TACTIQUES EN EUROPE OCCIDENTALE À LA FIN DU I<sup>ER</sup> MILLÉNAIRE A.C.



*FROM THE LA TÈNE SWORD TO THE ROMAN GLADIUS:  
WARFARE INTERACTIONS AND TACTICAL EVOLUTIONS  
IN WESTERN EUROPE AT THE END OF THE 1ST MILLENNIUM BC.*

**Alexandre BERTAUD**

Docteur

Laboratoire Ausonius - UMR 5607

Université Bordeaux Montaigne

[alex.beraud@laposte.net](mailto:alex.beraud@laposte.net)

**Mots-clés :** armement, second âge du Fer, interactions guerrières, gestes et pratiques sociales, transfert de technologie, techniques de combat, 3D, Europe occidentale, Gaule, péninsule Ibérique, Gaulois, Ibères, Celtibères.

**Key words:** *weaponry, Second Iron age, warfare interactions, gesture and social practices, transfer of technology, fighting technics, 3D, Western Europe, Gaul, Iberian Peninsula, Gallics, Iberians, Celtiberians.*

**Résumé :** Au cours de cet article, nous allons appréhender la manière dont les populations protohistoriques ont interagi à travers l'exemple de l'armement. Nous allons essayer de comprendre les mécanismes d'adoption ou de rejet de certaines armes. Pour cela, il convient de mobiliser les informations liées aux contextes de découverte pour comprendre la place du fait guerrier dans les sociétés en question. Par ailleurs, l'analyse morpho-technique, accompagnée d'une approche en 3d, permet de comprendre plus précisément la gestuelle associée aux armes et ainsi déterminer des techniques de combat similaire quand bien même les objets ne se ressemblent pas. Ainsi nous discuterons des adoptions et modifications d'armes dans ce vaste horizon comprenant la France et la péninsule Ibérique durant les trois derniers siècles a.C. Il conviendra de prendre en compte la place des armées centro-méditerranéennes, comme l'adoption par les romains d'un glaive considéré comme ibérique (*Gladius Hispaniensis*).

**Abstract:** *With this paper, we are going to apprehend the interactions between late prehistorical societies through the weaponry. We will focus our analysis about the mechanisms of adoption or rejection of weapons. To do so, we need to understand the discovery contexts which remain the best way to understand the place of warfare practices in each society. Furthermore, the morpho-technical approach, with the use of 3D technology, allow to understand in a better way the gesture of the warriors depending of each weapon – some weapons seem to be used in a similar way whereas they are not morphologically close. In this paper, we will discuss the adoption and modification of weapons in a large area of Western Europe – France and Iberian Peninsula – during the last three centuries AC. It will be important to reconsider the place of the Mediterranean armies in this analysis, like the adoption by the Romans of the Gladius considered as an Iberian sword (*Gladius Hispaniensis*).*

Les échanges d'armes tiennent une place particulière dans l'étude des interactions. Elles peuvent participer de pratiques ostentatoires et agonistiques comme les autres objets échangés. Le caractère exotique des armes échangées peut permettre d'asseoir la position des individus acquérant ce genre d'objets. Cependant, d'autres considérations doivent être appréhendées dans le cas d'échanges d'outils, et plus particulièrement ceux liés au combat. Les outils doivent avoir une compatibilité fonctionnelle entre les mains des différents acteurs des échanges mêmes si ces utilisations sont variables. Cette compatibilité fonctionnelle peut indiquer une convergence des pratiques autour des mêmes objets ou témoigner d'une adaptabilité des pratiques.

L'espace ouest-européen est une région propice pour évaluer les échanges à caractères guerriers avec des traditions militaires variées. Afin d'appréhender au mieux les interactions guerrières, nous devons comprendre les motivations des acteurs des échanges. Les contextes de découvertes en constituent les principaux indices. Ils permettent de comprendre les dynamiques pouvant motiver les individus à mettre en avant leurs interactions et leurs échanges avec d'autres communautés. Les armes échangées lors de contacts à longue distance jouent alors un rôle important dans les revendications sociales des guerriers au sein de leurs communautés. C'est ainsi que dans certaines régions, comme la Meseta espagnole, les armes allochtones sont de puissants vecteurs de revendication sociale comme nous pouvons le voir avec l'épée laténienne découverte dans la tombe d de Quintanas de Gormaz datée du IV<sup>e</sup> s. a.C. (Soria, Espagne : Lenerz-de Wilde 1991, p. 81-85) ou encore celle de la tombe D de Arcóbriga (Zaragoza, Espagne : Schüle 1969, p. 105). Dans ces tombes, une épée provenant du domaine laténien a été modifiée par l'adjonction d'un système transversal de suspension local remplaçant le caractéristique pontet longitudinal (Fig. 1 concerne l'épée provenant de Quintanas de Gormaz). On peut observer l'importance des revendications élitaires liées aux armes également dans l'agglomération de el raso de Candeleda (Ávila, Espagne) où une pointe de lance très ancienne était exposée en façade du bâtiment Casa D (Bertaud 2015, p. 23-26). Ces considérations ont poussé les individus à adopter des armes typologiquement très différentes. Dans ce contexte, il peut sembler que les préoccupations fonctionnelles jouent un rôle secondaire. Pourtant, certaines modifications apportées à ces armes permettent de les utiliser selon une technique de combat appropriée, ou habituelle, à ces guerriers.

### 1 • TECHNIQUES DE COMBAT : PROPOSITION METHODOLOGIQUE AVEC L'AIDE DES OUTILS 3D

Afin d'étudier les techniques de combat à travers les artefacts découverts en fouille, nous devons les appréhender dans leur intégralité. Les données morphologiques et typologiques permettent une première

approche dans ce sens. Les modifications apportées aux armes témoignent alors d'une adaptation d'armes étrangères à une technique de combat pour laquelle ces objets n'ont pas été conçus. Mais nous pouvons approfondir cette analyse des techniques de combat fondée sur l'aspect des armes en restituant les gestes des guerriers. Pour cela, il convient de comprendre en détail la manière dont les armes étaient utilisées. Ce type d'analyse serait possible à partir de reconstitutions historiques, mais ces analyses sont soumises à de nombreuses contraintes tant sur le plan technique (mise en forme des objets selon les techniques protohistoriques parfois difficiles à reproduire), que conceptuel (a priori conditionné par notre propre culture et les informations de tous ordres que nous avons acquises autour des techniques de combat).

Nous proposons d'étudier les épées de la fin de la Protohistoire en Europe occidentale dans l'optique de comprendre les techniques de combat en s'appuyant sur des reconstitutions informatiques en trois dimensions de ces objets. À l'aide de ces outils, nous proposons d'étudier le volume original des épées et ainsi en tirer des informations utiles à notre propos (Fig. 2). La reconstitution 3D est un outil souple permettant de tester des hypothèses facilement et plus rapidement que par une reconstitution traditionnelle. Elle permet de calculer les volumes, d'en calculer la masse ainsi que

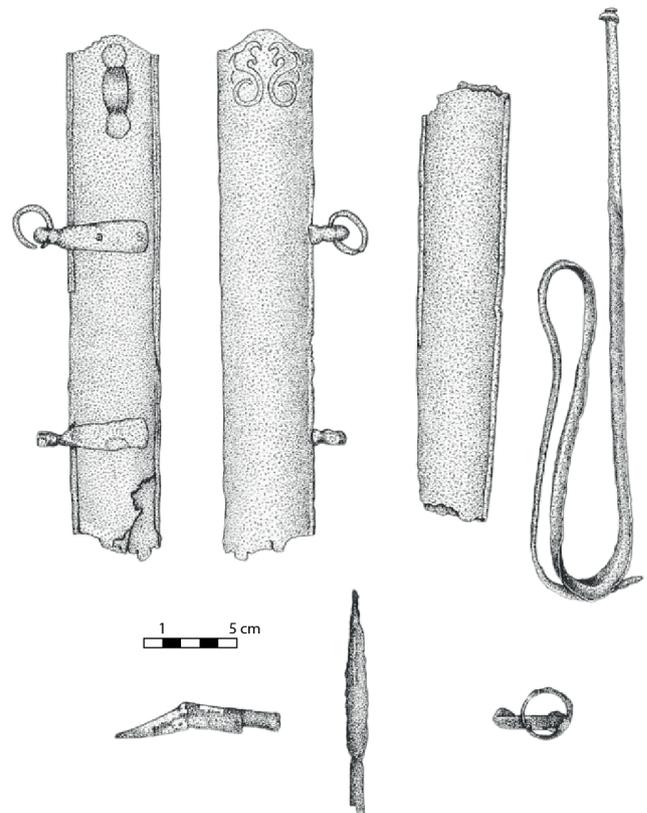


Figure 1 : Épée laténienne découverte dans la tombe D de Quintanas de Gormaz (Soria, Espagne) avec le système de suspension laténien par pontet d'origine, et l'adaptation local en baudrier par deux anneaux latéraux (d'après Lenerz-de Wilde 1991, pl. 203).

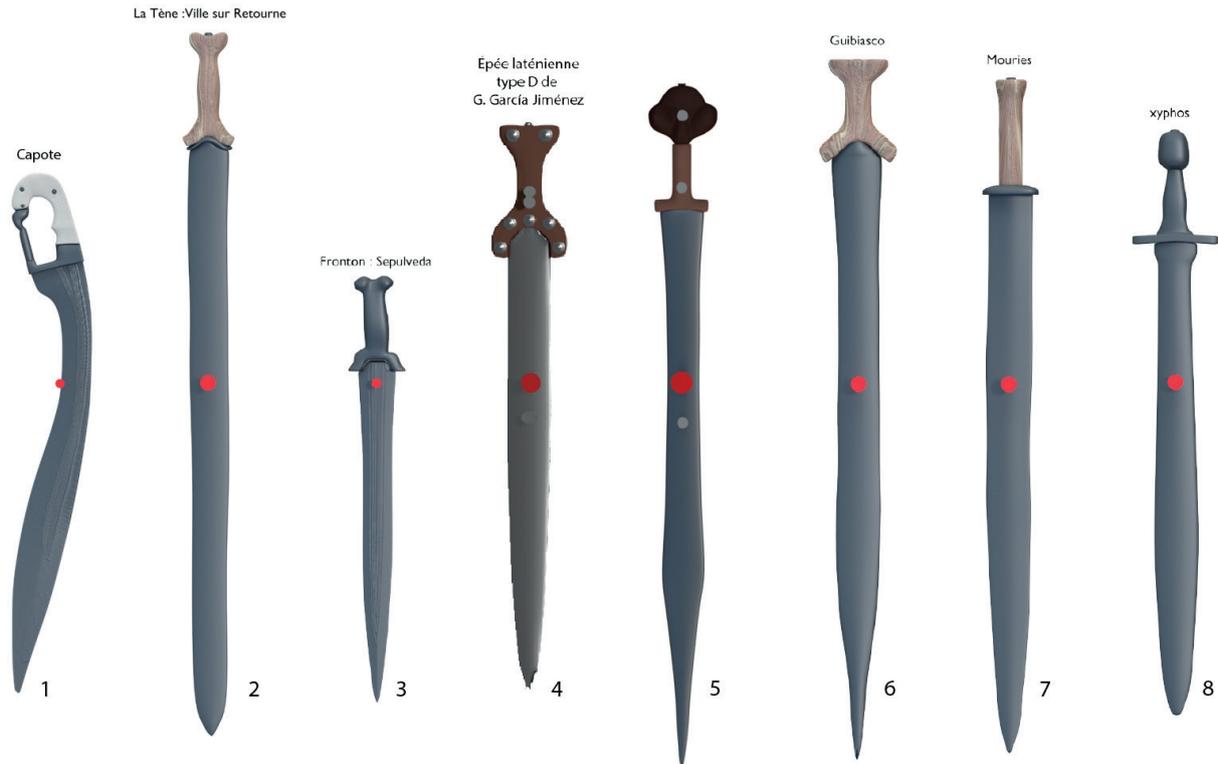


Figure 2 : Restitution 3D des épées d'Europe occidentale durant les trois derniers siècles avant notre ère. Les points rouges indiquent les centres de gravité de chaque arme. n° 1 : Falcata provenant de Castrejón de Capote; n° 2 : Épée de La Tène provenant de la sépulture 3 de Ville-sur-Retourne; n° 3 : Épée de Frontón provenant de Sepulveda; n° 4 : Épée de La Tène de type D de péninsule Ibérique; n° 5 : Glaive provenant de Soknopaiou Nesos; n° 6 : Glaive provenant de la sépulture 119 de Giubiasco; n° 7 : Glaive provenant de la sépulture de Mouriès; n° 8 : Xyphos d'Italie (Infographie F. Comte, UMR 5607 Ausonius).

le centre de gravité pour chaque objet archéologique. Ce dernier élément est significatif pour comprendre les gestes utilisés. Nous avons recréé virtuellement des épées de l'occident européen des trois derniers siècles avant notre ère afin de déterminer les volumes des objets ainsi que leurs masses. Le calcul du centre de gravité de ces armes permet d'approfondir l'analyse des techniques de combats. En effet, un centre de gravité éloigné de la poignée permet de profiter du mouvement d'inertie de l'arme pour infliger davantage de dégâts, comme nous pouvons l'observer avec les épées laténiennes. Un centre de gravité proche de la poignée peut indiquer une technique de combat basée sur la rapidité de mouvement davantage reliée au combat d'estoc, ce qui semble le cas pour les épées de péninsule ibérique, et de manière plus marquée part les épées de Frontón des derniers siècles avant notre ère dans la Meseta. Cette approche permet d'observer des différences notables dans les modes d'utilisation de certaines armes pourtant typologiquement proches.

## 2 • LES ÉPÉES DU NORD DE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE, ENTRE INTERACTIONS, ÉCHANGES ET ADAPTATIONS.

L'analyse d'un panel varié d'épées de cette région a permis de mettre en évidence les mécanismes particuliers ayant conduit à l'adoption de l'épée laténienne

au sud des Pyrénées. Nous avons précédemment mentionné l'arrivée précoce de certaines armes laténiennes au sud et leurs mises en évidence notamment avec Quintanas de Gormaz. Celles-ci semblent d'abord jouer un rôle important dans les revendications sociales des populations de péninsule Ibérique. Leur utilisation par des guerriers au sud des Pyrénées est prouvée par la modification du système de suspension afin de s'adapter au port en baudrier et non à la ceinture. Cependant, on voit rapidement une modification des épées laténiennes dans le nord du domaine ibérique, en particulier avec la modification de la longueur et de la largeur de la lame (García Jiménez 2012, p. 175-179). Ces modifications survenant au cours du III<sup>e</sup> s. a.C. correspondent à une recréation locale du modèle laténien. La modélisation 3D et le calcul des volumes et centres de gravité nous permettent d'aller plus loin dans l'analyse de ces modifications. En effet, on s'aperçoit que la nouvelle épée laténienne créée dans le nord du domaine ibérique présente un centre de gravité proportionnellement plus proche des autres armes utilisées dans la région comme la falcata (Fig. 2, n° 2), et qui se rapproche de la position du centre de gravité de l'épée du type de Frontón (Fig. 2, n° 3). La modification de la lame semble alors jouer un rôle déterminant pour permettre un équilibrage plus proche des autres armes utilisées par les guerriers de péninsule Ibérique. Ainsi, l'épée laténienne a été modifiée en péninsule Ibérique pour pouvoir s'adapter aux

techniques de combats des guerriers du sud des Pyrénées. Donc après une introduction de l'épée laténienne pour répondre à des besoins de revendication sociale et militaire, ces épées ont été adaptées sur place en apportant les modifications nécessaires à leur utilisation par la communauté des guerriers de péninsule Ibérique

### 3 • LE CAS DU GLADIUS HISPANIENSIS, PROPOSITION D'ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES INTERACTIONS

Ainsi, nous pouvons comprendre plus finement les mécanismes liés à l'adoption et la modification de certaines armes, notamment dans le cas emblématique du glaive romain. Celui-ci apparaît dans les textes antiques comme provenant d'Ibérie (voir pour le grec : Polybe VI, 23, 6 ; et pour le latin, notamment : Tite-Live XXXI, 34, 4 ; Tite-Live XXXVII, 21, 13), ce qui a entraîné d'abondantes recherches quant à son origine (depuis Sandars 1913 et plus récemment : Rapin 2001 ; Miks 2007 ; Quesada Sanz 1997, p. 260-273, 2003, 2006, 2007, p. 391-398 ; García Jiménez 2012, p. 147-164). Si les avancées des analyses typo-chronologiques ont permis depuis une vingtaine d'années de relier son apparition aux épées laténiennes d'Espagne (Quesada Sanz 1997, p. 260-273, 2003, 2006, 2007, p. 391-398 ; García Jiménez 2012, p. 147-164), reste à comprendre les mécanismes d'adoption de cette arme par les soldats de Rome. Les techniques de combat semblent pouvoir apporter des réponses significatives dans cette voie. En effet, la position du centre de gravité des glaives d'époque républicaine découverts en Méditerranée (Fig. 2, n° 4, 5 et 7) est similaire à celle des épées laténiennes de péninsule Ibérique. Il apparaît même que cette position du centre de gravité des

épées utilisées par les légionnaires est une constante de l'utilisation des armes par les soldats du centre de l'Italie puisqu'elle correspond également à la position du centre de gravité des armes qui semblent utilisées auparavant : le *Xyphos* (Fig. 2, n° 3). Donc les soldats romains semblent avoir adapté l'épée laténienne non pas d'après le modèle gaulois, qui leur était pourtant connu depuis longtemps pour avoir combattu des guerriers gaulois de nombreuses fois, mais plutôt d'après le modèle de péninsule Ibérique. Cette adoption est liée au fait que l'épée laténienne de péninsule ibérique a un équilibrage compatible avec celui utilisé par les soldats romains, ils ont donc pu utiliser l'épée laténienne de péninsule Ibérique de la même manière que leurs anciennes armes en gagnant l'avantage d'une lame plus grande pour une utilisation similaire.

### CONCLUSIONS

L'étude des interactions guerrières doit donc être appréhendée selon différents points de vue complémentaires afin de comprendre à la fois les mécanismes socioculturels en jeu ainsi que les contraintes techniques liées à l'utilisation des armes. L'utilisation de données complémentaires à la fois liées aux contextes de découverte, aux avancées typologiques et aux technologies 3d permet de comprendre plus en détail les techniques d'utilisation des armes et approcher leur utilisation. C'est seulement avec une démarche prenant en compte l'ensemble de ces données que nous pouvons appréhender les processus d'échanges et d'adoptions des armes dans le monde ancien, non seulement entre populations protohistoriques mais également au regard des puissances méditerranéennes du 1<sup>er</sup> millénaire a.C.

| Type, site                    | volume poignée (cm <sup>3</sup> ) | matériau poignée | poids poignée (kg) | volume lame (cm <sup>3</sup> ) | matériau lame | poids lame | taille totale (en cm) | poids complet | Rapport de la distance entre le centre de gravité et la garde |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|---------------|------------|-----------------------|---------------|---|
| xiphos                        | 63.64                             | fer              | 0.4894             | 132.865 cm <sup>3</sup>        | fer           | 1.0217kg   | 66                    | 1,511 kg      | 0,24  |
| xiphos                        | 61.66                             | fer              | 0.4742             | 123.71 cm <sup>3</sup>         | fer           | 0.9513kg   | 78                    | 1.425 kg      | 0,25  |
| Glaive; Soknopiaiou Nesos     | 71,03/251,66                      | bois/ébène       | 0,060/0,289        | 163,5 cm <sup>3</sup>          | Fer           | 1.257kg    | 94,2                  | 1.606 kg      | 0,25  |
| Glaive; Giubiasco 119         | 106,327/25,381                    | bois/bronze      | 0.09038/0,224      | 171.052 cm <sup>3</sup>        | fer           | 1.36kg     | 77                    | 1.674kg       | 0,26  |
| Glaive; Mouriès               | 75.6082/14.2147                   | bois/fer         | 0.064267/0.10931   | 90.7183 cm <sup>3</sup>        | fer           | 0.69762kg  | 76,7                  | 0.871kg       | 0,28  |
| Glaive; Soucy 12              | 107,961/11.124                    | bois/fer         | 0.091767/0.085513  | 123.129 cm <sup>3</sup>        | fer           | 0.9469kg   | 67,94                 | 1.1242kg      | 0,27  |
| Glaive; Villeperrot 1         | 92,99                             | bois             | 0,079              | 69,13                          | Fer           | 0,53kg     | 80,85                 | 0,610kg       | 0,31  |
| La Tène; Ville Sur Retourne 3 | 48,89                             | bois             | 0.04155            | 102,88 cm <sup>3</sup>         | fer           | 0.791kg    | 80,2                  | 0.8327kg      | 0,34  |
| La Tène; Giubiasco 96         | 115,7837                          | bois             | 0.098416           | 177.668 cm <sup>3</sup>        | fer           | 1.3663kg   | 97,2                  | 1.464kg       | 0,34  |
| Falcatà; Capote               | 25.8039/33.94                     | fer/os           | 0.0258/0.261       | 78.7 cm <sup>3</sup>           | fer           | 0.6052kg   | 59,4                  | 0.892kg       | 0,22  |
| Falcatà; Capote cannelée      | 25.8039/33.94                     | fer/bois         | 0.0219/0.261       | 73.9 cm <sup>3</sup>           | fer           | 0.56829kg  | 59,4                  | 0.851kg       | 0,22  |
| Frontón; Sepulveda            | 53.5223                           | fer              | 0.41159            | 24.919 cm <sup>3</sup>         | fer           | 0.19163kg  | 48,2                  | 0.6032kg      | 0,05  |
| Frontón 21                    | 38,8876                           | fer              | 0.29905            | 27.0627 cm <sup>3</sup>        | fer           | 0.20811kg  | 49,38                 | 0.5071kg      | 0,10  |
| Frontón 417                   | 51.124                            | fer              | 0.3931             | 21.427 cm <sup>3</sup>         | fer           | 0.1648kg   | 38,01                 | 0.5579kg      | -0,03   |

Figure 3 : Tableau récapitulant les informations de volume et poids de chaque arme ainsi que l'emplacement du centre de gravité sur la lame depuis la garde.

## BIBLIOGRAPHIE

**Bertaud 2015** : BERTAUD (A.). — « Gloire immortelle de nos aïeux », les armes des ancêtres dans les agglomérations du sud-ouest européen à la fin de l'âge du Fer : les exemples de Raso de Candeleda et le Cayla de Mailhac. *Gladius*, 35, 2015, p. 21-34.

**García Jiménez 2012** : GARCÍA JIMÉNEZ (G.). — *El armamento de influencia La Tène en la Península Ibérica (siglos V-I a.C.)*. Montagnac : Monique Mergoïl, 2012, 645 p. (Monographies instrumentum ; 43).

**Lenerz-de Wilde 1991** : LENERZ-DE WILDE (M.). — *Iberia Celtica, Archäologische zeugnisse Keltischer Kultur auf der Pyrenäenhalbinsel*. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1991, 2 vol., 347 p.

**Miks 2007** : MIKS (Chr.). — *Studienzurrömischen Schwertbewaffnung in der Kaizerzeit*. Rahden : Verlag Marie Leidorf, 2007, 937 p. (Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen ; 8).

**Quesada Sanz 1997** : QUESADA SANZ (F.). — Gladius hispaniensis: an archaeological view from Iberia. In : FEUGÈRE (M.) éd. — *L'équipement militaire et l'armement de la République (IVe-Ier s. avant J.-C.)*. Oxford : Oxbow books, 1997, p. 251-270 (Journal of Roman Military Equipment Studies ; 8).

**Quesada Sanz 2003** : QUESADA SANZ (F.). — Las armas del legionario romano en época de las Guerras Púnicas: influencias hispanas y formas de combate. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua*, 16, 2003, p.163-196.

**Quesada Sanz 2006** : QUESADASANZ (F.). — Armamento indígena y romano republicano en Iberia (siglos III-I a.C.) : compatibilidad y abastecimiento de las legiones republicanas en campaña. In : MORILLO (Á.) dir. — *Arqueología Militar Romana en Hispania. Producción y abastecimiento en el ámbito militar*. León : universidad de León, 2006, p. 75-96.

**Quesada Sanz 2007** : QUESADASANZ (F.). — *Estandartes militares en el mundo antiguo*. Madrid : Signifer Libros, 2007, 116 p. (Aquila Legionis Monografía ; 8).

**Rapin 2001** : RAPIN (A.). — Des épées romaines dans la collection d'Alise-Sainte-Reine. *Gladius*, 21, 2001, p. 31-56.

**Sandars 1913** : SANDARS (H.). — *The Weapons of the Iberians*. Oxford : University Press by Horace Hart, 1913, 105 p. (Archaeologia ; 64).

**Schüle 1969** : SCHÜLE (W.). — *Die Meseta-Kulturen der iberischen Halbinsel: Mediterrane und Eurasische Elemente in früheisenzeitlichen Kulturen südwesteuropas*. Berlin : W. de Gruyter, 1969, 2 vol., 318 p. (Madriider Forschungen ; 3).

## Sources textuelles

**Polybe** : *Histoire*. Traduction et commentaires par D. Roussel. Paris : éd. Gallimard, Paris, 1970.

**Tite-Live** : *Histoire Romaine*. Traduction et commentaire par J. Bayet. Paris : Les Belles Lettres, 1940.



# LES DÉPÔTS DU BRONZE FINAL ATLANTIQUE 3 EN FRANCE : PERSPECTIVES DE RECHERCHE



## STUDIES PERSPECTIVE ON THE CARP'S TONGUE HOARDS IN FRANCE

### Francis BORDAS

Doctorant

Sous la direction de Pierre-Yves MILCENT

et le tutorat de Sylvie BOULUD-GAZO

Laboratoire TRACES - UMR 5608

Université de Toulouse - Jean Jaurès

[francis.bordas@hotmail.fr](mailto:francis.bordas@hotmail.fr)

**Mots-clés :** dépôts métalliques, Bronze final atlantique 3.

**Keywords:** *metallic hoards, Carp's tongue complex, Late Bronze Age.*

**Résumé :** L'important corpus des dépôts de l'étape de l'épée du type en langue de carpe (950-800 a.C.) et sa très large diffusion nous autorisent une approche statistique qui aura pour vocation de creuser la question des modalités particulières de sélection, d'association et de traitement des vestiges métalliques. Il s'agira également de modéliser les principaux réseaux d'échanges et d'interactions ayant cours à cette période. Nous présentons ici le potentiel d'une documentation encore largement inédite pour le nord-ouest de la France.

**Abstract:** *The large corpus of the Carp's tongue hoards in France (950-800 a.C.) and its very wide distribution allow us a statistical approach which will have for vocation to examine the question of the particular modalities of selection, association and treatment of metallic objects. It will also be a question of modelling the main networks of exchanges and interactions were current in this period. We present here the potential of a still widely unpublished documentation from North-Western France.*

## 1 • LA DÉMARCHE

La recherche dont il est question ici s'intéresse aux dépôts d'objets métalliques découverts en France atlantique à la fin de l'âge du Bronze (Bronze final atlantique 3, abrégé BFa 3; 950-800 a.C.). L'objectif de cette démarche, inscrite dans le cadre d'une thèse, est de cerner et d'interpréter le plus précisément possible les différentes modalités et mécanismes de constitution de ces dépôts. En effet, des logiques d'association, de traitements et de sélection y sont perceptibles. Ces schémas et pratiques spécifiques sont *a priori* sensibles aux particularismes chronologiques et culturels et il convient donc de les exploiter. Les types d'objets, leur place dans la chaîne opératoire du métal ou encore la nature des fragmentations et des manipulations constituent les principales variables exploitées. Aussi, dans le cadre d'une lecture économique des productions métalliques immobilisées et enfouies, les aspects liés aux gestes de standardisation ou de calibration du métal feront l'objet d'une attention particulière (Mordant 2001, p. 214; Bordas 2016b; Milcent 2017, p. 731-734). L'enjeu sera de comprendre si des logiques de « préparation » des restes métalliques sont définitivement perceptibles. Les modules créés par la fragmentation suivent-ils une logique basée sur le contrôle des masses et des dimensions des restes ou bien est-ce que les parties sélectionnées des objets suffisent par leur forme à en exprimer les valeurs d'échange? Est-ce que tous les types

et catégories d'objets sont touchés de la même manière par cette fragmentation manifestement intentionnelle et maîtrisée? Cette pratique est-elle homogène sur l'ensemble du domaine atlantique ou s'exprime-t-elle selon des dynamiques particulières? Par ailleurs, les indices de gestes spécifiques comme les destructions volontaires (Gabillot, Lagarde-Cardona 2008, p. 59-65; Dietrich 2014, p. 468-486) ou les douilles comblées (Hansen 2016, p. 187) feront l'objet d'une attention particulière. Un volet spécifique sera également dévolu aux manipulations particulières, comme les destructions excessives (Gabillot, Lagarde-Cardona 2008, p. 59-65; Dietrich 2014, p. 468-486) ou encore les objets volontairement coincés dans des douilles (Hansen 2016, p. 187). Finalement, en s'inscrivant dans la continuité des travaux récents traitant des dépôts métalliques atlantiques (Boulud-Gazo, Fily 2009; Milcent 2012; Brandherm, Moskal-Del Hoyo 2014), il s'agira de restituer le plus finement possible les interactions et les dynamiques d'échanges par le biais d'une analyse factorielle et cartographique à échelle macro-régionale.

## 2 • UN CORPUS LARGEMENT INÉDIT

Concernant le BFa 3 en France, les derniers recensements font état de plus de 240 dépôts actuellement répartis dans 65 lieux de conservations (Fig. 1.A). Malgré l'importante littérature s'y intéressant, cette documentation reste dispersée, inégale et de fait,

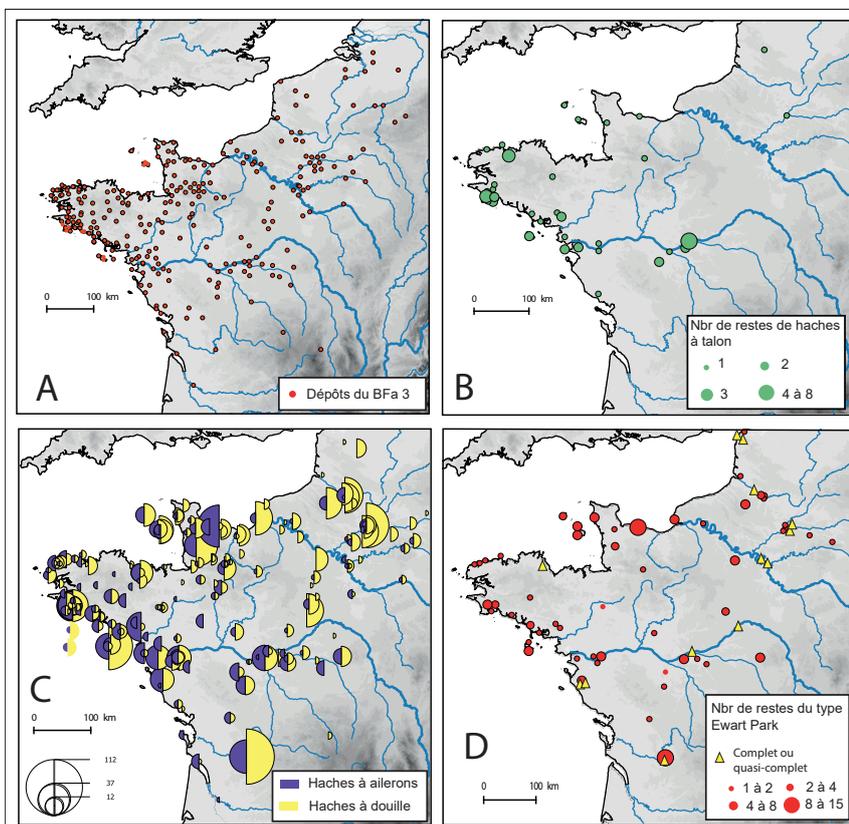


Figure 1 : A – Répartition des dépôts du BFa 3 en Gaule atlantique; B – Répartition des restes de haches à talon dans les dépôts du BFa 3; C – Répartition des restes de haches à ailerons et des haches à douille dans les dépôts du BFa 3; D – Répartition en France des restes d'épées du type Ewart Park-Challans (DAO F. Bordas).

difficile à cerner précisément. En effet, contrairement aux premières impressions et en dépit des nombreuses études passées, ce corpus reste par certains aspects encore partiellement inédits. Ainsi, sur les 15 000 restes comptabilisés, seule la moitié d'entre eux est illustrée et seulement un quart des dépôts bénéficie des données de base essentielles à cette recherche (masses des objets, dimensions, contextes, etc.). Dès lors, afin de pallier un biais documentaire important, il s'agira de privilégier les observations *de visu* et de les coupler aux données bibliographiques connues. En outre, le cloisonnement régional des études antérieures, ainsi que les contrastes importants dans les dynamiques de recherche depuis le XIX<sup>e</sup> s. nous imposent de composer avec une historiographie complexe affectant évidemment la qualité des corpus conservés. De même, la qualité inconstante de suivi des collections au sein des différents lieux de conservation permet bien souvent d'expliquer la variabilité constatée entre les inventaires successifs d'un même dépôt. Il conviendra ainsi d'adopter un regard critique sur les aspects historiographiques afin d'apprécier avec justesse les déformations qui entravent les différentes modélisations du phénomène des dépôts du BFa 3. Dès lors, une réflexion sur l'authenticité de chaque ensemble et sur la probabilité de mélanges, de pertes ou d'altérations de leur composition originelle apparaît nécessaire pour envisager avec sérieux la mise en évidence de tendances claires et discriminables quant aux questions que nous traitons.

### 3 • LE NORD-OUEST DE LA FRANCE

Dans l'état d'avancement de cette recherche, le potentiel de la documentation inédite peut déjà être apprécié pour le quart nord-ouest de la France (en particulier pour la Bretagne et la Normandie).

Sur les 8 000 restes traités lors de nos premières investigations, il s'avère que plus de 3 000 d'entre eux sont encore inédits. À ce titre, le dépôt de Keriero à Bangor (Morbihan) bénéficiera évidemment d'une attention particulière, puisqu'avec plus de 1 200 restes métalliques et une masse de 27 kg, il demeure à ce jour le plus important ensemble découvert dans le quart nord-ouest de la France (Fig. 2). Les éléments qui le composent sont d'une grande variété (armes, outils, éléments de chars, parures, harnachements, ornements, lingots) et présentent les stigmates de nombreuses manipulations (fragmentations intentionnelles, torsions, manipulations) ainsi que des états variés (intacts, cassés, souvent lacunaires). Par ailleurs, ces objets ont été déposés dans divers états de finitions correspondant à des états de vie technique différents (bruts de fonte, neufs, usagés). Si ce dépôt renvoie très clairement aux productions métalliques habituellement observables dans le Massif armoricain, certains objets confirment des contacts à longues distances déjà établis. C'est surtout le cas de la parure (bracelets du type de Homburg, du type de Réallon-Saint-Genouph, du type



Figure 2 : Objets choisis appartenant au dépôt de Keriero, découvert à Bangor dans le Morbihan dans les années 90 (cliché F. Bordas).

de Vaudrevange et agrafe de ceinture) et des éléments liés au char et au harnachement (fragment de moyeu de roue entre autres). En rassemblant des influences provenant des îles Britanniques, du Centre et de l'est de la France, ainsi que du domaine nord-alpin, le dépôt de Keriero permettra, à terme, de mieux définir la place de la côte sud-bretonne au sein des interactions culturelles se développant à la fin de l'âge du Bronze. En effet, malgré un très grand nombre d'ensembles signalés dans le Morbihan et le Finistère (40 % du corpus français), la documentation concernant ces départements reste lacunaire. Trop peu d'ensembles sont entièrement publiés. Ainsi, très logiquement, le dépôt de Keriero constituera le cœur du corpus étudié et son exploitation permettra de compléter les informations issues des autres dépôts récemment découverts dans la région, comme ceux de Gouesnac'h dans le Finistère (Boulud-Gazo, Fily 2009) ou de Bordustart dans le Morbihan (Bordas *et al.* 2018). Pour la Normandie, la situation est tout à fait similaire. En effet, de nombreux dépôts anciennement mis au jour ne bénéficient toujours pas d'une documentation en accord avec les standards de la recherche actuelle et ne peuvent donc pas alimenter de manière satisfaisante les réflexions intéressantes des dépôts métalliques. Par exemple, les dépôts de Gravelle-Sainte-Honorine ou encore de Port-en-Bessin font encore aujourd'hui office d'illustres inconnus. En outre, plusieurs ensembles ont émergé ces dernières années, comme le dépôt de la Chapelle des Roches, dans l'Orne (Bordas 2016a, p. 131-152 ; 2017, p. 118-124), celui de Surtainville dans la Manche (Praud 2009) ou encore le dépôt de Bernay, à Saint-Germain-le-Gaillard, lui aussi signalé dans la Manche (inédit). Sur l'île de Jersey, deux importants ensembles ont également été découverts récemment. En 1995, pour le dépôt de Cadoret, à Saint-Mary et en 2002 pour celui de Saint-Ouen (Driscoll 2008, p. 199-214).

#### 4 • RÉSULTATS ATTENDUS

Parmi les résultats attendus, l'enrichissement des données typologiques tient évidemment une place importante. Au travers de la documentation inédite, il sera en effet possible de compléter les cartes de répartition de nombreux types d'objets et ainsi d'affiner les systèmes typologiques déjà développés. À titre d'exemple, l'éventail des variantes d'épées du type en langue de carpe présentes dans le Massif armoricain s'enrichit de types encore peu commentés pour les dépôts français du BFa 3 (Fig. 3). Dans le même ordre d'idée, la carte de répartition des épées du type Ewart Park-Challans peut dorénavant être significativement complétée pour le territoire français (Fig. 1.D). Ce dernier type, quelquefois encore compris comme le résultat d'influences issues des îles britanniques, témoigne en réalité d'une solide implantation en France atlantique. Sa diffusion est d'ailleurs calquée sur celle

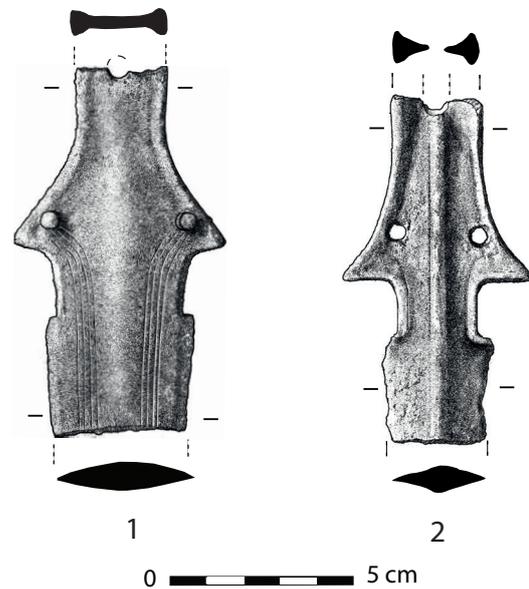


Figure 3 : 1 – Fragment de languette d'épée d'un type inconnu appartenant au dépôt de Pont-er-Vil à Locmariaquer (Morbihan). Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons rattacher ce fragment à aucun type connu (DAO et dessin : F. Bordas).  
2 – Fragment de languette d'épée du type de Monte Sa Idda, proche de la variante de Boom (dépôt de Kergal à Guidel, Morbihan). Cette variante n'est représentée que par trois autres individus dont les contextes et la répartition posaient des difficultés de datation (Brandherm, Burgess 2008, p. 147, Fig. 7).

des épées du type en langue de carpe, avec cependant un rapport mesurable d'un pour dix (164 restes comptabilisés ici pour 1649 restes d'épées au total). Toujours afin de mieux appréhender le fonctionnement des différents réseaux d'échanges, nous pouvons nous pencher sur la répartition particulière des haches à talon découvertes dans les dépôts de l'étape de l'épée du type en langue de carpe (Fig. 1.B). Si un doute a pu être émis quant à l'enfouissement de ce type de hache dans des dépôts du BFa 3, ce fait est aujourd'hui attesté. S'agit-il d'objets "reliques", comme cela est quelquefois mentionné ? dans ce cas, il faudrait s'interroger sur la raison qui aurait conduit ces restes à échapper au recyclage et/ou aux enfouissements propres à leur période de production. S'agit-il d'un phénomène de transmission ou bien ces objets sont-ils les reliquats des flux de métaux antérieurs ? Ceci pose en outre la question de la temporalité des dépôts. Les regroupements d'objets et leurs

enfouissements peuvent ainsi être les vestiges d'un acte ponctuel et définitif ou au contraire s'étaler dans le temps. Dans cette dernière hypothèse, il y aurait une "utilisation" du dépôt marquée par des réassorts, des ponctions et des réorganisations successives des restes métalliques. Ces questionnements peuvent également s'élargir aux gestes de fragmentation. Ces derniers sont-ils concomitants à l'acte d'enfouissement ou bien s'inscrivent-ils en amont dans la vie des objets? L'hypothèse d'un déplacement des restes sous la forme de fragments dans le cadre d'une vie économique se devra donc d'être testée (Brück 2016, p. 75-92). Soulignons que le caractère probablement rituel des dépôts ne rentre pas en contradiction avec ce type d'hypothèse.

La présence de divers états de finition pour les haches à talon (certaines n'étant pas affûtées voire brutes de fonte), de types variés et d'états différents (entières ou fragmentaires) complexifie encore les données de ce problème. Une autre hypothèse pourrait privilégier une production tardive, dont la zone de concentration principale se situerait à l'ouest du domaine atlantique, sur la côte sud-bretonne avec une extension en Loire moyenne. Nous pouvons d'ailleurs observer une certaine partition au sein du domaine atlantique, à travers la diffusion des haches à douille et des haches à ailerons (Fig. 1.C). Si à première vue ces deux types coexistent presque systématiquement dans les dépôts de l'étape de l'épée du type en langue de carpe, dans le détail, il est possible de discriminer deux tendances en fonction des proportions de chaque type par dépôt. Le nord de la France, le Bassin parisien ainsi qu'une partie de la Normandie se caractérisent par des proportions de haches à douille plus importantes que celles à ailerons. L'ouest de la zone atlantique présente une situation inverse, excepté pour les ensembles les plus importants.

Enfin, il est nécessaire d'étudier les dynamiques de circulation et la répartition des différentes parties d'un même type d'objet. Concernant par exemple les épées, les tronçons de lames sont disséminés sur l'ensemble du domaine atlantique, alors que les fragments de languettes (pommeaux, fusées, gardes) apparaissent essentiellement représentés au cœur des grandes zones de concentration de dépôts.

## CONCLUSION

Il reste bien évidemment beaucoup à faire pour exploiter pleinement ce corpus, tant du point de vue de leur composition (et donc des interprétations qui en dépendent) que des tentatives de modélisations des interactions sous-jacentes. En complément, nous avons initié une campagne de datations par le radiocarbone sur une dizaine de restes organiques présents dans ces dépôts, afin de contribuer à préciser la chronologie absolue. La partition entre une phase ancienne et une phase récente soulève en effet encore quelques difficultés pour le territoire français (Milcent 2012). Enfin, les aspects économiques émanant de ces regroupements métalliques apparaissent riches d'enseignements. À titre d'exemple, nous pouvons rapidement opposer aux petits ensembles assez classiques les dépôts d'envergure qui comptabilisent presque la totalité des objets de prestige et/ou exogènes. Il apparaît donc qu'il existe un lien entre la taille des dépôts et l'importance des influences exogènes. Si cela devait être seulement dû à un effet de source, nous trouverions statistiquement bien plus souvent ce type de restes dans de petits ensembles, ce qui n'est actuellement pas le cas. Par exemple, les pièces de char ne se retrouvent presque exclusivement que dans les plus gros ensembles. Dans cette hypothèse, qui devra être testée minutieusement, il apparaîtrait que les communautés ayant eu la volonté et/ou la capacité de constituer d'importants dépôts ont également eu plus facilement accès à des productions exogènes et/ou de prestige (char, vaisselle par exemple). Enfin, si le caractère rituel des enfouissements métalliques fait aujourd'hui presque consensus, il est fort probable qu'en amont de cette pratique, les restes métalliques aient pu servir à la résolution de transactions (courantes ou exceptionnelles). En ce sens, si des normes (pondérales ou formelles) existaient, sous la forme d'un étalonnage des valeurs reconnaissables par les communautés qui les utilisaient, les vestiges métalliques étudiés devraient donc en conserver les témoignages. La définition de ces normes (ou, le cas échéant, la recherche d'arguments en faveur de leur absence) constitue à l'avenir l'un des aspects principaux de nos travaux.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bordas 2016a**: BORDAS (F.). — Trois nouveaux fragments de chaudrons du type de Portglenone et de Cloonta découverts en France. Notes préliminaires sur la découverte du dépôt de La Chapelle des roches (Le Châtellier, Orne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 113, 1, 2016, p. 131-152.
- Bordas 2016b**: BORDAS (F.). — Culture matérielle et modalités de constitution des dépôts métalliques du Bronze final atlantique. Problématiques, perspectives, approche globale. *Les Cahiers d'histoire ancienne et d'archéologie de Toulouse, Carnet de recherche*, 2016, <http://chaat.hypotheses.org/756>.
- Bordas 2017**: BORDAS (F.). — Le dépôt d'objets métallique de La Chapelle des Roches (Le Châtellier, Orne). Une découverte inédite datée du Bronze final atlantique 3. *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 15, 2017, p. 118-124.
- Bordas et al., 2018**: BORDAS (Fr.), BOULUD-GAZO (S.), TARAUD (T.). — Deux dépôts métalliques du Bronze final atlantique 3 récent découverts à Belle-Île-en-Mer (Morbihan) : Calastrène à Bangor et Bordustart au Palais. In: BOULUD-GAZO (S.), MÉLIN (M.) dir. — *Contributions à l'archéologie de l'âge du Bronze dans les espaces atlantiques et Manche-Mer du Nord, vol. 2: actes des Séminaires Archéologiques de l'Ouest (2008, 2009 et 2010)*. Le Poiré-sur-Vie: APRAB, 2018, p. 183-222 (supplément n° 4 au bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze).
- Boulud-Gazo, Fily 2009**: BOULUD-GAZO (S.), FILY (M.). — Les dépôts métalliques de l'extrême fin du Bronze final en Bretagne: nouvelles évaluations des données à la lumière des découvertes récentes. In: ROULIÈRE-LAMBERT (M. J.), DAUBIGNEY (A.), MILCENT (P.-Y.), TALON (M.), VITAL (J.) dir. — *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer*. Actes du XXX<sup>e</sup> colloque international de L'AFEAF, co-organisé avec L'APRAB, Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006. Besançon: Revue Archéologique de l'Est, 27<sup>e</sup> Suppl., 2009, p. 283-298 (*Revue Archéologique de l'Est* ; 27<sup>e</sup> Suppl.).
- Brandherm, Moskal-Del Hoyo 2014**: BRANDHERM (D.), MOSKAL-DEL HOYO (M.). — Both Side Now: The Carp's Tongue complex revisited. *The Antiquaries Journal*, 94, 2014, p. 1-47.
- Brück 2016**: BRÜCK (J.). — Hoards, Fragmentation and Exchange in the European Bronze Age. In: HANSEN (Sv.), NEUMANN (D.), VACHTA (T.) dir. — *Raum, Gabe und Erinnerung. Weihgaben und Heiligtümer in prähistorischen und antiken Gesellschaften*. Berlin: Édition Topoi, 2016, p. 72-95 (*Studies of the Ancient World* ; 38).
- Dietrich 2014**: DIETRICH (O.). — Learning from 'scrap' about Late Bronze Age hoarding practices. A biographical approach to individual acts of dedication on large metal hoards. *European Journal of Archaeology*, 17, 3, 2014, p. 468-486.
- Driscoll 2008**: DRISCOLL (P.-D.). — The Channel Islands: An Archipelago of the Atlantic Later Bronze Age. In: DAVIS (O.), SHARPLES (N.), WADDINGTON (K.) dir. — *Changing Perspectives on the 1st Millennium BC*. Proceedings of the iron age research Student Seminar, 2006. Oxford: Oxbow Books, 2008, p. 199-214 (*Cardiff Studies in Archaeology*).
- Gabillot, Lagarde-Cardona 2008**: GABILLOT (M.), LAGARDE-CARDONA (C.). — Voluntary destructions of objects in Middle and Late Bronze age hoards in France. In: HAMON (C.), QUILLIEC (B.). — *Hoard from the Neolithic to the Metal ages: technical and codified practices*. Session of the XI<sup>th</sup> annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Oxford: Archaeopress, 2008, p. 59-65 (*BAR International Series* ; 1758).
- Hansen 2016**: HANSEN (S.v.). — A short history of fragments in Hoards of the Bronze Age. In: Baitinger (H.) ed. — *Materielle Kultur und Identität im Spannungsfeld zwischen mediterraner Welt und Mitteleuropa*. Akten der Internationalen Tagung, Mainz, 22 au 24 octobre 2015. Mainz: Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 2016, p. 185-207.
- Milcent 2012**: MILCENT (P.-Y.). — *Le temps des élites en Gaule atlantique: chronologie des mobiliers et rythmes de constitution des dépôts métalliques dans le contexte européen (XIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.)*. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2012, 253 p.
- Milcent 2017**: MILCENT (P.-Y.). — Valeurs d'usage et d'échange. La dimension prémonétaire des dépôts en Gaule atlantique du XIII<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, 4, 2017, p. 711-737.
- Mordant 2001**: MORDANT (C.). — Le dépôt d'Arcy-sur-Cure et les dépôts du Bronze final IIIb de la Bourgogne occidentale. In: LE ROUX (C.-T.) dir. — *Du monde des chasseurs à celui des métallurgistes*. Rennes: Revue archéologique de l'Ouest, 2001, p. 207-216 (Suppl. ; 9).
- Praud 2009**: PRAUD (F.). — *Le dépôt du Bronze final IIIb de la plage de Surtainville (Manche)*. Rennes: Université de Rennes 1, 2009, 2 vol (Mémoire de Master 2).

# LES MOTIFS CLASSIQUES ET CELTIQUES DANS LA STATUAIRE GALLO-ROMAINE : L'EXEMPLE D'UNE STATUETTE COMPOSITE D'AUXERRE (YONNE)



## CELTIC AND CLASSIC IMAGERY IN GALLO-ROMAN STONE SCULPTURE: A COMPOSITE EXAMPLE FROM AUXERRE (YONNE)

### **Pierre-Antoine LAMY**

Docteur, chercheur associé  
Laboratoire ARTEHIS - UMR 6298  
Université de Bourgogne - Franche-Comté  
[lamypa@hotmail.fr](mailto:lamypa@hotmail.fr)

**Mots-clés :** sculpture gallo-romaine, iconographie laténienne, torque, anasyrma.

**Key words:** Gallo-Roman sculpture, late Iron Age iconography, torque, anasyrma.

**Résumé :** Une statuette conservée au Musée-Abbaye Saint-Germain d'Auxerre (Yonne) attire l'attention par son iconographie composite, mêlant des motifs celtiques, en particulier le torque, à des références proprement méditerranéennes, à l'image de l'*anasyrma*. Elle permet de mesurer la survivance de motifs anciens, l'évolution de leur sens et de leur fonction, jusqu'à l'époque de réalisation de la statuette, entre le II<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> s. de notre ère.

**Abstract:** A statuette found in Auxerre (Yonne) and now in the Musée-Abbaye Saint-Germain d'Auxerre strikes by its heterogenous iconography. Celtic symbols like the torque meet Mediterranean references, such as the *anasyrma*. Its study allows an understanding of the survival of these motifs, but also provides more datas about the evolution of their meaning and function, from the late Iron Age up until the 2<sup>nd</sup> or 3<sup>rd</sup> centuries p.C.

Beaucoup a été dit sur la survivance supposée de motifs celtiques dans l'art gallo-romain, particulièrement en statuaire : tricéphalie, torques, dieux cornus, accroupis, etc. Mais interpréter un élément iconographique hors de son contexte chronoculturel d'élaboration et de diffusion n'est pas chose aisée. Si la statuaire de transition entre Gaule indépendante et Gaule romaine est désormais mieux connue – on pense notamment aux découvertes de Châteaumeillant (Indre-et-Loire), datables de La Tène D1a (Krausz 2010) –, on peine toujours à reconstituer le paysage visuel et artistique des premiers Gallo-Romains. La transmission des images a-t-elle été directe ? Plus important, le sens de ces images a-t-il été parfaitement conservé ?

Nous proposons des éléments de réponse au travers d'un cas particulièrement éloquent d'iconographie composite (Fig. 1) : une statuette découverte à Auxerre (Yonne) représentant une divinité au torque, portant un jeune garçon en *anasyrma* sur les genoux et flanquée d'un buste avec torque (Esp., Recueil, IV, n° 2882). Cet *unicum* iconographique a été mis au jour à Auxerre en 1871, « dans le chemin de ceinture » (Quantin, Ricque 1884, p. 26-27, n° 58) de la ville. Réalisée en calcaire blanc de type Pierre de Tonnerre, haute de 36 cm et large de 24 cm, la statuette est aujourd'hui conservée au Musée-abbaye Saint-Germain d'Auxerre, sans



Figure 1 : La statuette d'Auxerre, découverte en 1891 « dans le chemin de ceinture » de la ville (Quantin, Ricque 1884, n° 58) : calcaire blanc de type « Tonnerre » : haut. 36 cm : larg. 24 cm : prof. 15 cm. Cl. P.-A. Lamy.

numéro d'inventaire <sup>1</sup>. Elle frappe immédiatement par le caractère hétérogène de son iconographie : une femme (la poitrine est marquée) au torque, tenant une boule (un fruit ?), soutenant un jeune *anasyrmenos* dévoilant son sexe et flanquée d'un buste masculin au torque (Fig. 2). Elle constitue un cas unique de mélange aussi surprenant de motifs celtiques et méditerranéens. Mais des parallèles peuvent être trouvés, tant du côté de la statuaire tardo-laténienne que de la sculpture gréco-romaine, voire même égyptienne, en passant par les productions gallo-romaines du Châtillonnais et de l'Auxois (Côte-d'Or). Grâce aux connaissances actuelles, le réexamen de cette statuette d'Auxerre permet de reconsidérer l'iconographie gallo-romaine du point de vue de l'élaboration et de la mutation de son langage formel.

### 1 • UN LANGAGE FORMEL MÉDITERRANÉEN

C'est en premier lieu l'iconographie de la statuette qui pose problème, car elle associe deux motifs chargés de symbole : le torque, porté par la divinité féminine et le buste, et le soulèvement de la tunique opéré par l'enfant, aussi appelé *anasyrma*. Si le mélange d'éléments gaulois et gréco-romains est monnaie courante dans la statuaire gallo-romaine – on pense en particulier aux « couples éduens » : voir par exemple Esp., Recueil, IX, n° 7114 –, la réunion de ces motifs précis est inédite. Elle l'est à tel point que les auteurs du catalogue lapidaire du musée d'Auxerre (Quantin, Ricque 1884) ont suivi une piste interprétative originale en identifiant Isis allaitant Horus, flanquée d'un buste de sphinx. Mais la position de l'enfant n'évoque pas l'iconographie de l'*Isis lactans*, fut-elle égyptienne ou romaine. En revanche, l'analogie n'est pas complètement fantaisiste si l'on observe le dévoilement du sexe d'une statuette d'Isis-Aphrodite conservée à l'*Ägyptisches Museum der Universität Leipzig* (inv.206), où c'est la déesse elle-même qui se livre à l'*anasyrma*. La comparaison doit s'arrêter là, car le geste est accompli par la déesse et non par l'enfant, ce qui doit convaincre qu'il a un sens bien différent dans la statuette d'Auxerre.

Très rare dans la statuaire gallo-romaine, l'*anasyrma* est à l'origine associée au monde grec et aux Mystères d'Éleusis : son sens peut autant être rituel qu'érotique – voir par exemple la figure mythologique de Baubo. La manière de soulever la tunique longue peut évoquer les représentations italiennes de Priape, à l'image de la statue du Musée d'Art et d'Histoire de Genève – inv. 1319. Mais l'*anasyrma* connaît des attestations statuariques beaucoup plus proches que l'Égypte, la Grèce ou même que l'Italie. En effet, des productions des Gaules, parfois locales, reprennent ce motif. Le meilleur exemple est un pied de *cartibulum* découvert à Alésia (Côte-d'Or), en contexte domestique (Esp., Recueil, XI, n° 7811). On y voit un jeune homme figuré en haut-relief, portant une



Figure 2 : Détail du buste au torque et de l'enfant. On voit distinctement l'ithyphallisme de l'enfant et les yeux ouverts de l'homme en buste. Cl. F. et O. Harle pour Ubi Erat Lupa.

tunique longue qu'il remonte au bas-ventre pour dévoiler son sexe. Sur le pan ainsi relevé est figuré un chat : il s'agit donc d'un attribut de l'enfance à l'emplacement où l'on observe habituellement des fruits dans les représentations italiques de Priape. L'identification proposée par É. Espérandieu d'un Priape juvénile peut donc être considérée comme satisfaisante. Des figurations très semblables ont été mises au jour autour de Langres : on y reconnaît de jeunes ithyphalliques tenant dans le creux du vêtement relevé des fruits, cette fois sur le modèle priapique plus courant (Esp., Recueil, IV, n° 3211 et 3238). Au-delà de ces probables représentations de divinités, les sanctuaires de Ménestreau (Nièvre ; Vieillard 1993, I, n° 57) et de la forêt d'Halatte (Oise : Esp., Recueil, V, n° 3880) ont livré des représentations très similaires. Dans ces derniers cas, on identifie plutôt des ex-voto de malades dévoilant la zone affligée en vue ou en remerciement d'une guérison. Toujours est-il que cette liste démontre bien que le motif de l'*anasyma* n'est pas étranger aux Gaules romaines : plus précisément, il est assez bien représenté dans le Nord-Est des Gaules. Son origine dépasse les frontières de ces provinces, mais ainsi que le montrent les exemples précédents, il a été intégré dans des figurations de divinités ou à caractère votif : son sens est donc à rechercher dans la sphère religieuse et dans des pratiques au moins provinciales, sinon locales.

## 2 • UNE SYMBOLIQUE CELTIQUE ?

Autre problème : la statuette d'Auxerre pose la question des motifs dits « celtiques » dans un contexte chronoculturel qui n'est plus celui de leur apparition. Comme pour nombre d'autres figurations de divinités portant le torque – comme la déesse de Sommerécourt (Esp., Recueil, VI, n° 4831) ou le dieu au torque d'un pilier à quatre dieux d'Autun (*ibid.*, III, n° 1814) –, on a tiré argument de cet objet hautement laténien pour les

dater au plus près possible de la conquête césarienne (Benoit 1951). Comment en effet concevoir que des éléments gaulois survivent à la romanisation ?

Pourtant le torque, présent à deux reprises sur la statuette, n'indique pas nécessairement une datation au plus près de la période laténienne. L'exemple de la statuette de « déesse-mère » du sanctuaire des Margerides (Corrèze) le montre, car son contexte de découverte indique selon toute vraisemblance une datation au II<sup>e</sup> s. p.C. (Montzimir 2016, p. 226-229, Fig. 4). De plus, le torque n'identifie pas nécessairement une divinité. La « dame de Chamalières » (Puy-de-Dôme : Romeuf, Dumontet 2001) et le buste calcaire de l'insula 10 d'Avenches, en Suisse (Bossert 1983, pl. 23) représentent bien ce particularisme. Il nous semble donc nécessaire de distinguer les deux porteurs de torque du groupe statuaire d'Auxerre. Avant tout, le torque est un symbole de puissance, mais il ne faut pas oublier qu'il a été réinvesti par les romains, qui le considéraient avant tout comme un trophée militaire (Lamoine 2009, p. 149-166). Par conséquent, le torque est moins ici un symbole celte qu'une affirmation du pouvoir des personnages qui en sont parés. On ne s'en étonne pas pour le personnage féminin, vraisemblablement une déesse, à l'image de celle de Sommerécourt. En revanche, elle ne peut être assimilée à Cernunnos ou à Lug, comme cela a été proposé (Gricourt, Hollard 1997, p. 243-244), mais bien à une déesse gallo-romaine si courante dans la région, une « déesse-mère » de type Rosmerta.

Pour ce qui est du buste, sa position même au sein du groupe figuré peut sembler maladroite, car elle oblitère la partie inférieure des jambes de l'enfant. Hors de l'interaction entre la divinité et ce dernier, il semble à part, même légèrement détourné du sens d'exposition de la statuette. Pourtant, aucune trace particulière de retaille n'indique qu'il aurait été ajouté ultérieurement : sa présence demeure liée à celle des deux autres personnages. F. Benoit y voyait une tête coupée, ce qui n'est pas plausible : c'est bien un buste long d'un homme aux yeux ouverts – les paupières inférieures sont bien visibles. Ses cheveux mi-longs en « côtes de melon » retombant derrière les oreilles évoquent la coiffure du « dieu d'Euffigneix » (Esp., Recueil, XI, n° 7702). Du point de vue iconographique, le sculpteur semble donc avoir tiré son inspiration du répertoire celtique. Mais surtout le fait qu'il n'ait pas figuré d'autre attribut identifiable suggère que l'identification de ce buste devait être claire pour un observateur. Sur ce point, son manque de connexion avec l'action principale rappelle l'apparence très hétéroclite de la colonne figurée de Saint-Maurice-lès-Châteauneuf (Saône-et-Loire : Chopelin, Quey 1966), aujourd'hui au musée Déchelette, à Roanne (Loire), où sont associés un personnage assis, un bouc, un sanglier, un aigle et un médaillon à tête humaine. Dans les deux cas, les associations de motifs

très divers et réunis en une occasion unique doivent convaincre d'une commande spécifique, ou du moins d'un projet bien précis, ce qui limite nécessairement le nombre de destinataires capables d'appréhender l'intégralité du langage figuré. Il n'est donc pas étonnant que les chercheurs actuels trouvent des difficultés à identifier les personnages représentés. Aussi l'interprétation de cette statuette doit-elle passer par un autre biais : celui de sa datation.

### 3 • UNE DATATION ÉLOIGNÉE DES INSPIRATIONS ICONOGRAPHIQUES

Il est d'autant plus délicat de dater la statuette d'Auxerre que les a priori stylistiques concernant la survivance des motifs celtiques à la conquête césarienne tireraient la datation au plus haut, c'est-à-dire au plus près de l'indépendance gauloise. Peut-être est-ce l'idée sous-jacente de J.-J. Hatt lorsqu'il propose une datation tibérienne (Hatt 1957, p. 79). Mais le savant appuie aussi sa réflexion sur le type de fibule représentée sur l'épaule gauche de la divinité : il en donne un dessin que nous reproduisons ici, mis au propre (Fig. 3). D'après celui-ci, il s'agit d'une fibule à queue de paon qui, bien qu'assez étroite et courte, correspondrait au type F.19, voire peut-être F.19b plus précisément. Or ce type est particulièrement courant durant les règnes de Claude et de Néron (Feugère 1985, p. 287-292).

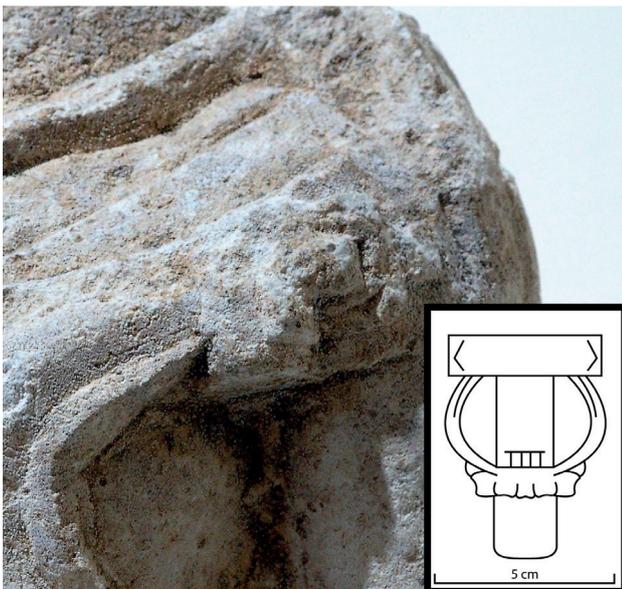


Figure 3 : La fibule portée par la divinité féminine sur l'épaule gauche (cl. F. et O. Harl pour *Ubi Erat Lupa*) et son dessin d'après Hatt 1957, p. 79.



Figure 4 : Tête en haut-relief. Le traitement du visage est très proche de celui du buste au torque. Auxerre, prov. locale. Esp., *Recueil*, IV, n° 2924. Cl. P.-A. Lamy.

Mais cet argument n'est pas suffisamment solide. En effet, trois problèmes se posent. Le premier est l'identification même de cette fibule, car on voit que la surface de la pierre est altérée, ce qui rend toute tentative de dessin précis malaisée. Le second problème vient du fait que les anachronismes existent dans la statuaire gallo-romaine : la « dame de Chamalières » en est un bon exemple, car son torque à tampons est plus ancien que sa fibule (Romeuf, Dumontet 2000, p. 101). Le dernier problème provient du fait que J.-J. Hatt n'a pas pris en compte le contexte de découverte de la statuette auxerroise. Le « chemin de ceinture », dans lequel la statuette a été mise au jour (Quantin, Ricque 1884, p. 26, n° 58), doit selon nous être compris comme l'environnement immédiat de la muraille tardo-antique. De plus, cette pièce se rapproche dans sa forme d'un moellon prêt à être réemployé dans cette muraille. On serait donc plutôt confronté au emploi opportuniste d'un élément sculpté. Il est dès lors difficile d'imaginer cette statuette exposée ou du moins stockée sur plus de 250 ans avant d'être réutilisée. En outre, nous ne connaissons pas de bloc réemployé dans les fortifications d'Auxerre qui soit antérieur au II<sup>e</sup> s. p.C. (Lamy, Ribolet *sous presse*). Enfin, la statuette d'Auxerre a sans doute été réalisée par un atelier local,

responsable d'une autre tête conservée au Musée-Abbaye Saint-Germain-d'Auxerre (Esp., Recueil, II, n° 2924). On reconnaît le traitement caractéristique des yeux, aux paupières épaisses et aux globes oculaires saillants, ainsi que l'épaisseur des lèvres (Fig. 4).

En définitive, il est plus crédible de considérer que cette pièce d'exception a été réalisée à une époque tardive, sans doute le II<sup>e</sup>, voire le III<sup>e</sup> s. p.C., bien loin du cadre qui vit la création de ses motifs majeurs : torques, chevelure en « côtes de melon », *anasyrma*.

La statuette d'Auxerre est un cas typique de remploi, au sens propre comme au sens figuré, c'est-à-dire de survivance iconographique accompagnée sans nul doute d'un glissement sémantique. Elle éclaire la manière dont les artisans gallo-romains réutilisaient des éléments d'iconographie pré-romaine et méditerranéenne en les combinant et en les intégrant à une création originale. Pour reprendre l'expression de W. Van Andringa, la statuette d'Auxerre révèle une « nouvelle combinaison

religieuse » (Van Andringa 2002, p. 230) et apporte un éclairage sur l'adaptation originale d'un langage formel exogène. Les dimensions de cette statuette comme la liberté de son langage formelle indiquent qu'elle n'avait pas sa place comme statue du culte principal d'un sanctuaire. Elle correspond davantage à une effigie divine de la sphère domestique, à l'image des « couples éduens » et des divinités assises de type Abondance, si fréquentes dans la région. Il s'agit en définitive d'une iconographie atypique au service d'un objet du commun, une effigie d'une divinité mineure, témoignant de la liberté dont savaient parfois faire preuve les sculpteurs gallo-romains.

<sup>1</sup> Nous remercions à cette occasion P. Amourette, régisseur des collections au Musée-Abbaye Saint-Germain et O. et F. Harl de la base Ubi Erat Lupa ([www.lupa.at](http://www.lupa.at)) pour leur concours et leur aimable autorisation d'utilisation des photographies.

<sup>2</sup> Clément d'Alexandrie, *Exhortation aux Grecs ou Protreptique*, II, 20-21. Le nom même βαυβώ désigne en grec le ventre. Ce terme est construit sur la même racine que βαυβών qui peut signifier ὄλισθος, le phallus en cuir (dictionnaire Liddell, Scott 1940).

## BIBLIOGRAPHIE

- Benoit 1951** : BENOIT (F.). — Un groupe de la déesse mère et du « dieu accroupi » au Musée d'Auxerre. *Latomus*, 10, 1951, p. 439-457.
- Bossert 1983** : BOSSERT (M.). — *Die Rundskulpturen von Aventicum*. Bern : Stämpfli, 1983, p. 28-29, pl. 23.
- Chopelin, Quey 1966** : CHOPELIN (C.), QUEY (J.). — 1<sup>re</sup> partie : les éléments de sculpture. *Revue archéologique du Centre de la France*, 5/4, 1966, p. 333-340.
- Esp., Recueil** : ESPÉRANDIEU (É.), LANTIER (R.). — *Recueil général des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule Romaine*. Paris : imprimerie Nationale/PUF, 1907-1981, 15 vol. (Coll. de documents inédits sur l'Histoire de France).
- Feugère 1985** : FEUGÈRE (M.). — *Les fibules en Gaule méridionale, de la conquête à la fin du V<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.* Paris : CNRS, 1985, 509 p. (Suppl. à la revue archéologique de Narbonnaise ; 12).
- Gricourt, Hollard 1997** : GRICOURT (D.), HOLLARD (D.). — Le dieu celtique Lugus sur des monnaies gallo-romaines du III<sup>e</sup> siècle. *Dialogues d'Histoire Ancienne*, 23/1, 1997, p. 221-286.
- Hatt 1957** : HATT (J.-J.). — Esquisse d'une histoire de la sculpture régionale de Gaule romaine, principalement dans le nord-est de la Gaule. *Revue des Études Anciennes*, t.59, 1957, p. 76-107.
- Krausz 2010** : KRAUSZ (S.). — La sculpture celtique anthropomorphe à Châteaumeillant (Cher) : découverte récente d'une main en grès. *Revue archéologique du Centre de la France*, 48, 2009, p. 131-142.
- Lamoine 2009** : LAMOINE (L.). — *Le pouvoir local en Gaule romaine*. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal, 2009, 468 p.
- Lamy, Ribolet sous presse** : LAMY (P.-A.), RIBOLET (M.). — Les remparts des cités éduenne et sénonne : étude croisée des remplois architecturaux et sculpturaux. In : GAGGADIS-ROBIN (V.) dir. — *II<sup>e</sup> rencontres autour de la sculpture romaine. Actes du colloque d'Arles, 28-29 octobre 2016*. Arles : Centre Camille Jullian – Musée départemental Arles Antique, sous presse.
- Montzimir 2016** : MONTZAMIR (P.). — L'héritage celtique chez les Arvernes à Augustonemetum. In : BEDON (R.), MAVÉRAUD-TARDIVEAU (H.) dir. — *Présence des divinités et des cultes (arts plastiques, iconographie, épigraphie, monuments, édifices...) dans les villes et les agglomérations secondaires de la Gaule romaine et des régions voisines : du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère au IV<sup>e</sup> siècle de notre ère*. Limoges : Presses Universitaires de Limoges, 2016, p. 219-236.
- Quantin, Ricque 1884** : QUANTIN (M.), RICQUE (C.). — *Catalogue raisonné du musée d'Auxerre. Première division, monuments lapidaires*. Auxerre : impr. G. Rouillé, 1884, 53 p.
- Romeuf, Dumontet 2000** : ROMEUF (A.-M.), DUMONTET (M.). — *Les ex-voto gallo-romains de Chamalières*. Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 2000, 164 p.
- Van andringa 2002** : VAN ANDRINGA (W.). — *La religion en Gaule romaine. Piété et politique (I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.)*. Paris : Errance, 2002, 335 p.
- Vieillard 1993** : VIEILLARD (F.). — *Étude de la sculpture du site de la « Chaume du Sauveur », commune de Ménestreau (Nièvre)*. Dijon : Université de Bourgogne, 2 vol., 1993 (Mémoire de DEA).

# INTERACTIONS GUERRIÈRES À ACY-ROMANCE ? NOUVELLES HYPOTHÈSES SUR LES POINTES DU « PUIITS AUX LANCES MINIATURES »



## WARLIKE INTERACTION IN ACY ROMANCE? NEW HYPOTHESIS ON THE SPIKES FROM THE "MINIATURE SPEARS WELL"

**Élisabeth GOUSSARD**

Doctorante

Sous la direction de Stéphane VERGER

Laboratoire AOROC - UMR 8546

EPHE-PSL

[goussard.elisabeth@gmail.com](mailto:goussard.elisabeth@gmail.com)

**Mots-clés :** Acy-Romance, armement, urgence, crise, flèches, miniatures.

**Key words:** *Acy-Romance, weaponry, emergency, crisis, arrowheads, miniatures votive offerings.*

**Résumé :** En 1999, au sein de l'agglomération protohistorique d'Acy-Romance (Ardennes) un puits, dit « puits aux lances miniatures », a été découvert dans le quartier des forgerons. Dans la partie supérieure de son comblement se trouvaient près d'un millier de petites pointes en fer, d'abord interprétées comme des lances miniatures. Cependant, certains éléments pourraient indiquer qu'il s'agit plutôt de pointes de flèches, fabriquées dans l'urgence.

**Abstract:** *In 1999, a well (named the "miniature spears well") was discovered in Acy-Romance, a protohistoric village in the Ardennes, France. The upper part of this well was filled with a thousand iron spikes, which were identified as "miniature spears". But some clues tend to show that these spikes could have been arrowheads, made in time of crisis.*

## 1 • ARMEMENT D'URGENCE ET SITUATIONS DE CRISE

En 1922, dans la *Revue Universelle du Sacré-Cœur*, le chanoine François UZUREAU, relate les premiers soulèvements contre-révolutionnaires de 1792 en Vendée et dans les Deux-Sèvres. Il décrit notamment l'attaque de Bressuire, au cours de laquelle « on marcha [...] avec quelques fusils de chasse, des bâtons ferrés, de mauvaises piques, de longues fourches et autres armes de fortunes » (Uzureau 1922, p. 449-450). De même, en août 1793, la Convention décrète que tous les Français sont en réquisition permanente et que par conséquent « les femmes feront des tentes, des habits et serviront les hôpitaux » pendant que « les hommes mariés forgeront des armes », déléguant ainsi des tâches spécialisées à des novices (Le Coustumier 2009, p. 99).

Y a-t-il eu recours à de telles mesures et armes de fortune pendant la guerre des Gaules et les révoltes qui ont suivi ? Certaines descriptions de César pourraient aller dans ce sens : il rapporte notamment qu'une multitude d'« hommes perdus de crimes et bandits que l'espoir du butin et l'amour de la guerre enlevaient à l'agriculture et à leurs travaux journaliers » s'est jointe au chef Viridorex dans sa lutte contre l'armée romaine en Normandie (BG, III, 17-19 ; M. Rat, trad.).

Mais qu'en est-il des témoignages archéologiques ? Plusieurs phénomènes ont pu être identifiés quant au type et à la quantité des armes retrouvées en contexte

funéraire et en sanctuaire au moment de la conquête (Bataille *et al.* 2014, p. 129-141).

La Tène D2 est notamment caractérisée par un pourcentage élevé de tombes à armes et par une absence de standardisation des panoplies représentées. De plus, les armes retrouvées présentent divers degrés d'aboutissement, sans que cela ait pu être corrélé avec la richesse générale de la tombe. Des épées et des fourreaux de très haute technicité sont associés à des armes d'hast, nombreuses et de piètre qualité, rapidement exécutées à partir d'une faible quantité de métal. En sanctuaire, la quantité d'armes consacrées diminue à partir de La Tène D1. Ce phénomène s'accroît au cours de La Tène D2, lorsqu'apparaissent également dans les dépôts les armes d'hast légères, caractérisées par un faible degré d'aboutissement technique.

La forte proportion de tombes à armes a été mise en relation avec un élargissement du recrutement et une forte mobilisation humaine au moment de la conquête. Le nombre important d'armes d'hast de faible qualité, exécutées rapidement et nécessitant peu de matière première, ainsi que l'absence de standardisation des panoplies pourraient témoigner de l'urgence dans laquelle il a fallu équiper ces individus. Cette production d'armes peu abouties serait une véritable réponse à une situation de crise et constituerait un pendant archéologique aux commentaires de Jules César sur l'importance du conflit et de ses répercussions sur les cités gauloises.

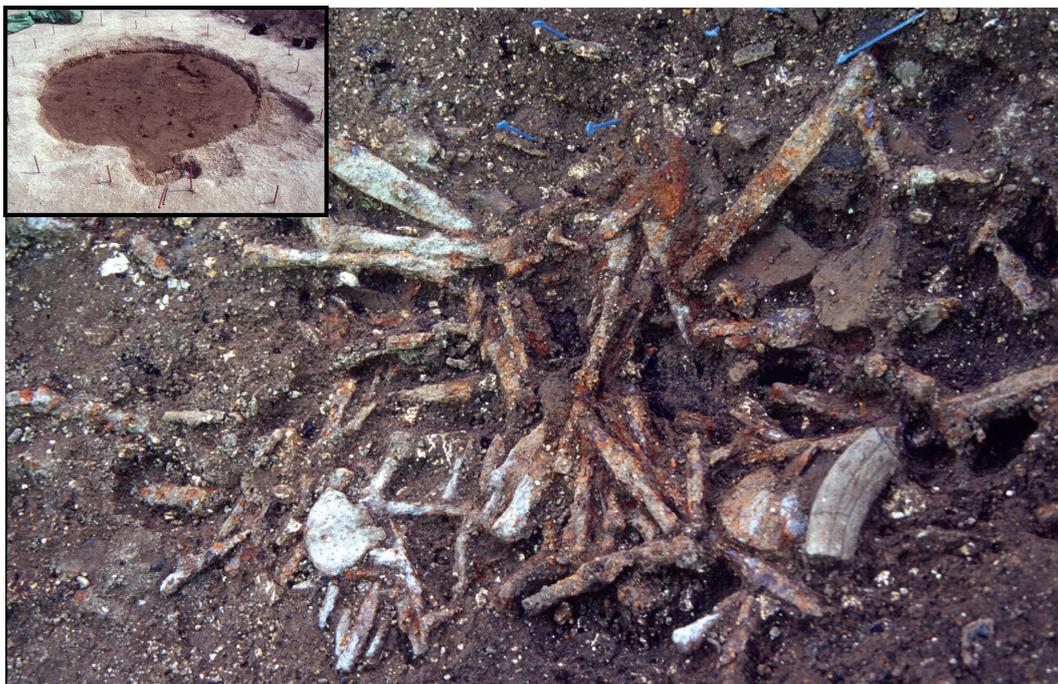


Figure 1 : Le puits « aux lances miniatures » (structure 027109) en cours de fouilles (vue générale et détail de l'amas central) (Clichés B. Lambot).

## 2 • ACY-ROMANCE AU MOMENT DE LA GUERRE DES GAULES : LE « Puits aux Lances Miniatures »

À Acy-Romance, une agglomération protohistorique des Ardennes, une structure surnommée « le puits aux lances miniatures » (Lambot 1999, Fig. 1) pourrait également témoigner de ce type particulier d'interactions guerrières. Cette structure a été découverte dans le quartier des forgerons, un espace ayant révélé des vestiges d'activité métallurgique.

Fouillée sur 7,40 m de profondeur, elle est apparue comme une structure en creux conique, qui, en surface, mesurait 4,40 m de diamètre. À 2 m de profondeur, le diamètre ne mesurait plus que 2,80 m. Sa forme conique correspondait probablement au cône d'effondrement de l'ouverture d'un puits (Lambot 1999, p. 40). Il est important de noter que cette structure semble également avoir servi de latrines après son abandon (Lambot 2002, p. 28).

À l'intérieur de cette structure ont été retrouvés plus de 5 900 artefacts et restes osseux plus ou moins fragmentaires : des os humains et animaux, notamment deux crânes de bœufs et celui d'une brebis, de la céramique dont 45 vases miniatures et plus de 2 300 restes métalliques. Parmi ces derniers, se trouvaient des objets interprétés comme des fers de lance miniatures, prenant la forme d'armatures en fer, mais aussi des fers de lance réels, des fragments de bouterolle d'épée, des fibules, des clous et des agrafes.

Le comblement, réalisé entre La Tène C2b et le début de la période romaine (Fig. 2), présentait une organisation pressentie dès la fouille et confirmée par l'étude du mobilier : les niveaux les plus profonds présentaient un mobilier éparé, et notamment les os humains de deux individus rongés frais par des chiens, alors que les restes osseux des niveaux supérieurs correspondaient à des déchets culinaires, répartis nettement en couronne le long des parois (Méniel 2002, p. 30-31). Les armatures interprétées comme des « lances miniatures » étaient quant à elles concentrées (comme 89 % du mobilier métallique) au centre de la partie supérieure de la structure.

Dès le début de la fouille, plusieurs éléments, en plus de la quantité d'objets, ont interpellé l'inventeur du site, Bernard Lambot. Tout d'abord, il a remarqué que certains fers de lance réels présentaient des mutilations comparables à celles appliquées aux objets déposés en sanctuaire. Ce type de traitement a également été repéré sur une fibule. Son ardillon a été brisé, puis enfilé sur l'arc. Le porte ardillon a également été cassé et le pied replié.

Datation du mobilier au sein des différentes phases de comblement de la structure 02 7109

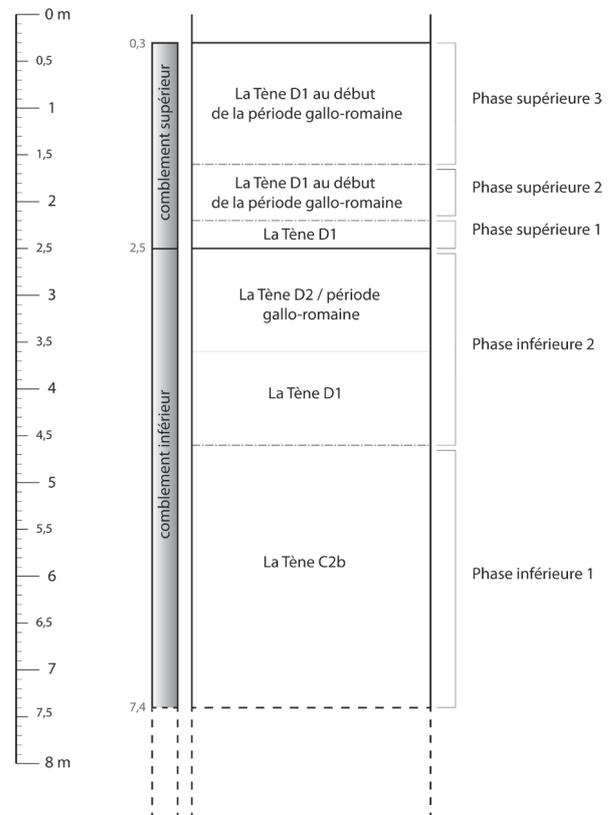


Figure 2 : Datation du mobilier au sein des différentes phases de comblement du puits « aux lances miniatures » (structure 027109) (É. Goussard).

Il a ensuite été constaté que plusieurs fers, peu corrodés, présentaient un aspect bleuté, assez proche de l'aspect recuit des objets retrouvés en incinération et passés sur le bûcher (Lambot 1999, p. 32).

Enfin, une dernière observation concernait la présence de fibres de bois, conservées par la corrosion. Ces dernières ont été observées à l'intérieur des douilles des fers de lance et des « fers miniatures », mais aussi en grandes plages de fibres minéralisées, interprétées comme des restes de coffrets ou de planches (Lambot 2004, p. 14).

Ces divers constats ont permis à l'inventeur de formuler plusieurs hypothèses quant à la fonction de la structure et les modalités de dépôt du mobilier. Tout d'abord, l'association de mobilier métallique manipulé, de restes humains et de rejets détritiques lui a paru singulière et peu compatible avec des manifestations rituelles au sein même de la structure. Le mobilier retrouvé dans le cône d'effondrement serait plutôt un rejet non organisé. L'inventeur a proposé d'y voir le nettoyage d'un « lieu de culte » (Lambot 2007, p. 57).

Un des éléments les plus problématiques de cette structure est ces « fers miniatures », très difficilement interprétables. En effet, la simplicité de certaines de ces armatures amène à s'interroger sur leur fonctionnalité et leur possible identification comme des miniatures. Certains éléments laissent en revanche penser que ces objets pourraient être les vestiges d'une interaction guerrière particulière, propre à une situation de crise.

### 3 • POINTES DE FLÈCHES OU MINIATURES ? LE PROBLÈME DE LA FONCTIONNALITÉ EN TEMPS DE CRISE

Le terme « miniature » révèle un lien particulier entre l'objet et son modèle : c'est une reproduction reconnaissable de ce dernier, mais totalement dépourvue de sa fonctionnalité (Kiernan 2009, p. 2 ; Eneau 2002, p. 58). Pour identifier des lances miniatures à Acy-Romance, il fallait donc prouver leur absence de fonctionnalité, notamment en tant que pointes de flèches, et leur caractère représentatif.

Ainsi, tous les objets de la structure comportant une douille de fixation et une partie active en forme de pointe ont été classés comme « armatures », sans présupposer de leur fonction ou de leur absence de fonction. Cette approche neutre avait pour but de dégager les critères morphologiques pouvant nous aider à comprendre ces objets. Une typo-morphologie a donc été réalisée, à partir d'artefacts complets, en fonction de la forme de leur partie active (triangulaire, lancéolée, de type pointe à douille ou à nervure médiane) et de leur longueur totale (Goussard 2016, Fig. 3).

Une fois cette typologie établie, les armatures ont été comparées à des typologies de référence (Bataille 2008 ; Renoux 2006 ; Sievers 2001 ; Brunaux, Rapin 1988 ; Poux 2008). Près de 40 % de ces armatures ont ainsi pu être identifiées comme des armes d'hast, d'estoc ou de jet (Fig. 4), et notamment des pointes de flèches (Fig. 5).

Cependant, 145 armatures n'ont pu être identifiées selon cette méthode. Ce sont, dans 92 % des cas, des armatures de type I, à partie active triangulaire (Fig. 3). Parmi elles, 129 ont des dimensions comparables aux armes d'hast (lances, javelines ou pointes de flèches). Seulement 16 éléments sont plus petits que des pointes de flèches.

Suite à ces constats, deux hypothèses se dégagent quant à leur identification : ces armatures peuvent être des représentations symboliques miniatures, et donc non fonctionnelles, ou elles correspondent à des objets utilisables.

### L'hypothèse de la miniaturisation

Ces artefacts ont effectivement un aspect peu fonctionnel : ils ne présentent a priori pas de tranchants et ont une partie active très fine, épaisse de 0,2 à 1,5 mm. Il faut cependant noter que ces observations ont été réalisées sur des artefacts très corrodés et dont l'identification a nécessité un nettoyage au microtour ou au sablage. Les altérations provoquées par la corrosion et les méthodes de nettoyage ont pu faire disparaître certains critères fonctionnels, et notamment les tranchants.

Si, cependant, l'absence de tranchants était avérée, serait-il possible de considérer ces armatures comme de simples représentations ? il faut tout d'abord revenir à la définition même de ce terme. Selon le CnrTL (le Centre national de recherches Textuelles et Lexicales), cela correspond à l'action de « reproduire, restituer les traits fondamentaux de quelque chose ou de quelqu'un » (Portail Lexical [En ligne]). Identifier une représentation d'arme d'hast reviendrait à pouvoir saisir quels sont les traits fondamentaux d'un tel objet pour son concepteur, ce qui paraît particulièrement délicat, car subjectif.

L'identification de miniatures d'arme d'hast est complexe, car aucune représentation détaillée datant de la période protohistorique n'est connue à ce jour (contrairement aux boucliers notamment). La question qui se pose alors est de savoir si la simple évocation morphologique globale, sans exemplaire détaillé nous permettant de mieux comprendre les « traits fondamentaux » pris en compte, suffit à reconnaître une représentation. Une réponse positive induirait que notre propre regard, pourtant conditionné par une société bien différente de celle que nous étudions, suffirait à comprendre et reconnaître de tels objets.

### Des armes de fortunes ?

En revanche, plusieurs indices semblent indiquer qu'il pourrait s'agir d'armes réelles, mais fabriquées dans l'urgence.

Tout d'abord, sur 8 d'entre elles, du bois minéralisé en position fonctionnelle, à l'intérieur de leur douille, a été identifié. Elles étaient donc prolongées par une hampe. Sur ces 8 armatures présentant des restes de bois, 7 sont de type I, dont une de dimension inférieure aux flèches retrouvées en contexte militaire (Renoux 2006, p. 96- 97), pouvant paraître, au premier abord, comme non fonctionnelle.

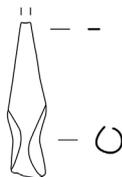
De plus, les manipulations volontaires observées sur les armatures d'Acy-Romance (Fig. 6) correspondent à celles relevées sur les fers d'armes d'hast en sanctuaire.

*Type I : Partie active triangulaire*

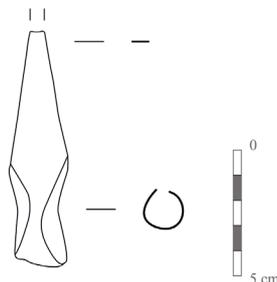
Variante Ia : partie active triangulaire - classe 1



Variante Ib : partie active triangulaire - classe 2



Variante Ic : partie active triangulaire - classe 3



*Type II : Partie active lancéolée*

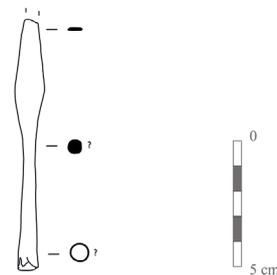
Variante IIa : partie active lancéolée - classe 1



Variante IIb : partie active lancéolée - classe 2



Variante IIc : partie active lancéolée - classe 3

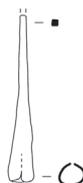


*Type III : Partie active de type pointe à douille*

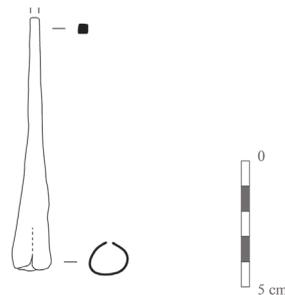
Variante IIIa : partie active type pointe à douille - classe 1



Variante IIIb : partie active type pointe à douille - classe 2



Variante IIIc : partie active type pointe à douille - classe 3

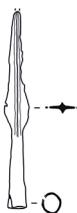


*Type IV : Partie active à nervure médiane*

Variante IVa : partie active à nervure médiane - classe 1



Variante IVb : partie active à nervure médiane - classe 2



Variante IVc : partie active à nervure médiane - classe 3

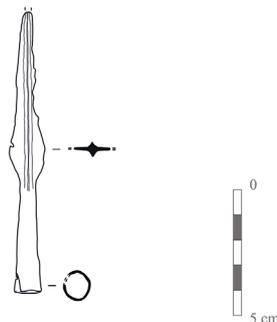


Figure 3 : Typo-morphologie mise en place à Acy-Romance (É. Goussard).

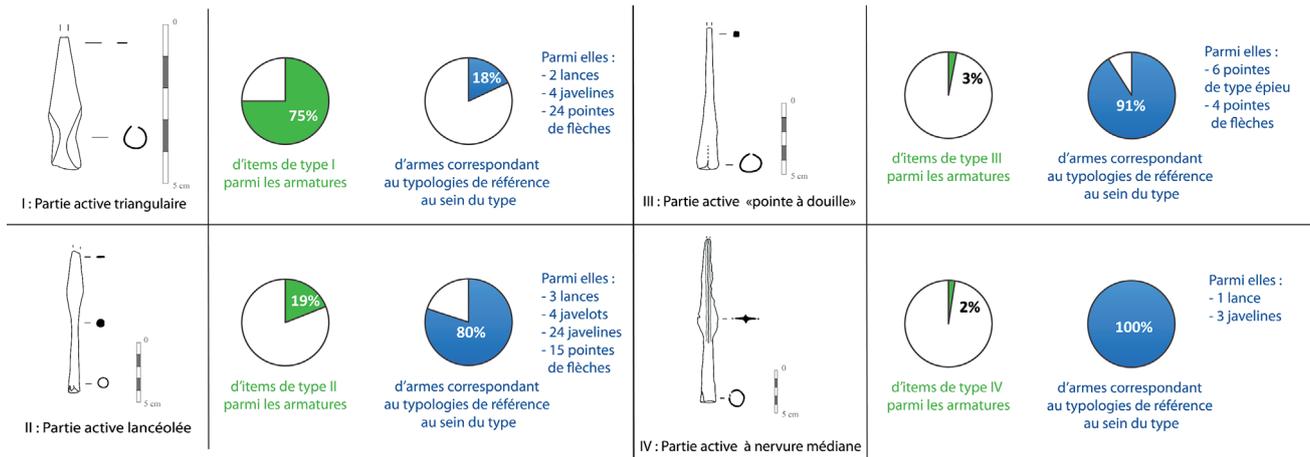


Figure 4 : Proportion d'armatures de la structure correspondant aux armes d'hast des typologies de référence (É. Goussard).

| a) Typologie de Guillaume Renoux<br><i>Les archers de César, 2006</i> | Armatures d'Acy-Romance<br>s'ils elles comportent des tranchants et un diamètre à l'ouverture de la douille entre 0,6 et 1,2 cm |
|---|---|
| Type A1 : Pointes de flèche droites                                   | Types IIIa et IIIb : à partie active de type « pointe à douille »   |
| Type A5 : Pointes de flèche foliacées à douille                       | Types IIa et IIb : à partie active lancéolée  |
| Type A6-a : Pointes de flèche losangiques à douille                   |   |



Figure 5 : a) Tableau de correspondance entre la typologie proposée par G. Renoux et celle proposée pour les armatures d'Acy-Romance (É. Goussard) ; b) pointes de flèches découvertes au sein de la structure (Cliché É. Goussard et dessin B. Lambot).

Ces dernières se concentrent sur les parties fonctionnelles et blessantes (Bataille 2015, p. 150). C'est ce choix préférentiel qui a conduit à assimiler ce type de pratiques à un sacrifice de l'objet, à sa démilitarisation (Bataille 2015, p. 161). Les lances à nervure médiane de la structure 02 7109, de type IV, ont en effet subi une découpe de leurs tranchants, parfois accompagnée du martelage de leur pointe, essentielle à leur fonction d'armes d'estoc. Les armatures de plus petites dimensions, dont trois qui n'ont pu être rattachées à aucune typologie d'arme, comportent

Des traces de découps au niveau de la pointe ou de ploiement. Ce type de manipulation est généralement observé sur les armes d'estoc et de jet.

La datation de ces armatures apporte également un éclairage intéressant quant à leur interprétation. Elles ont toutes été retrouvées dans la séquence supérieure du comblement de la structure. Cette dernière est composée du regroupement d'artefacts datés de La Tène D1 à l'horizon gallo-romain 1 (Metzler 1996, p. 161), déposés au début de la période gallo-romaine, c'est-à-dire juste après la conquête des Gaules (Goussard 2016 ; ici, Fig. 2). Les armatures ont donc été placées dans la

structure en pleine période de troubles, entre la Bataille de l'Aisne, en 57 a.C., durant laquelle les Rèmes sont alliés à l'armée romaine (BG, II, 11-15, Maurice Rat ; trad.), et la révolte de 21 a.C., à laquelle, selon Tacite, auraient participé les Trévires (Reddé 1996).

Il faut également souligner que ces armatures à l'identification incertaine étaient associées au sein de la structure à des armes fonctionnelles : des armes d'hast, dont des pointes de flèches (Fig. 4-5), mais aussi à des fragments de boucliers et de fourreaux.

Malgré l'aspect peu fonctionnel de ces armatures sans équivalent dans les typologies de référence, il paraît donc préférable de les interpréter comme des armes réelles, fabriquées dans l'urgence.

Cette étude de cas permet ainsi d'aborder la problématique de la fonctionnalité en temps de crise. Les solutions trouvées dans l'urgence ne tiennent en effet pas compte des normes habituelles et les exigences d'efficacité sont revues à la baisse. Cette modification de la perception du fonctionnel est une des particularités de ces périodes de conflits et d'urgence, les rendant particulièrement complexes à aborder par l'archéologie.

| Type   | Mutilations subies                                  | Exemples | Pourcentage d'objets concernés au sein du type         |
|--|---|----------|--|
| Type I (à partie active triangulaire)<br>variantes Ia et Ib<br><br><b>Armatures hors typologie de références</b> | découpe de la pointe et/ou ploie ment               |          | <p>1%</p> <p>d'armatures mutilées au sein du type</p>  |
| Type IV (à nervure médiane)<br>variantes IVb et IVc<br><br><b>Lances</b>   | découpe des tranchants et/ou martelage de la pointe |          | <p>64%</p> <p>d'armatures mutilées au sein du type</p> |

Figure 6 : Différents types de mutilations identifiées sur les armatures du puits « aux lances miniatures » (É. Goussard).

# BIBLIOGRAPHIE

**Bataille 2008** : BATAILLE (G.). — *Les Celtes : des mobiliers aux cultes*. Dijon : Éditions Universitaires de Dijon, 2008 (Coll. Art, Archéologie et Patrimoine ; 2).

**Bataille 2015** : BATAILLE (G.). — Approches des pratiques rituelles. Proposition de restitution à partir des dépôts terrestres non funéraires à composante métallique. In : KAURIN (J.), MARION (St.), BATAILLE (G.) dir. — *Décrire, analyser, interpréter les pratiques de dépôt à l'âge du Fer*. Actes de la table ronde de Bibracte, Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne, 2-3 février 2012. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2015, p. 145-164. (Bibracte ; 26).

**Bataille et al. 2014** : BATAILLE (G.), KAURIN (J.), MARION (St.). — Une archéologie de la guerre au second âge du Fer (fin du IV<sup>e</sup> siècle av. – début du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.). In : BUCHSENSCHUTZ (O.), DUTOUR (O.), MORDANT (Cl.) dir. — *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré et protohistoriques*. Paris : CTHS, édition électronique, 2014, p. 129-141.

**Brunaux, Rapin 1988** : BRUNAUX (J.-L.), RAPIN (A.). — *Gournay II, Boucliers et lances, dépôts et trophées*. Paris : Errance, 1988, 245 p. (N<sup>o</sup> spécial à la Revue archéologique de Picardie).

**Eneau 2002** : ENEAU (Th.). — *Les objets en fer du sanctuaire gallo-romain du Gué-de-Sciaux (Antigny, Vienne)*. Chauvigny : Association des Publications Chauvinoises, 2002, 120 p.

**Goussard 2016** : GOUSSARD (É.). — *Étude du mobilier métallique de la structure 027109, dite « le puits aux lances miniatures », d'Acy-Romance*. Paris : École Pratique des Hautes Études, 2016 (Mémoire de Master 2).

**Kiernan 2009** : KIERNAN (Ph.). — *Miniature Votive Offerings in the Roman North-West*. Mainz ; Ruppolding : Verlag Franz Philipp Rutzen, 2009, 300 p. (Mentor ; 4).

**Lambot 1999** : LAMBOT (B.). — *Acy-Romance (Ardennes) « La Warde » « Les Carrières »*. Rapport intermédiaire d'opération de fouille programmée. Châlons-en-Champagne : SRA Champagne-Ardenne, 1999.

**Lambot 2002** : LAMBOT (B.). — *Acy-Romance (Ardennes) « La Warde » « Les Carrières »*. Rapport intermédiaire d'opération de fouille programmée. Châlons-en-Champagne : SRA Champagne-Ardenne, 2002.

**Lambot 2004** : LAMBOT (B.). — *Acy-Romance (Ardennes)*. In : *Bilan scientifique régional 2001 (Champagne-Ardenne)*. Châlons-en-Champagne : SRA Champagne-Ardenne, 2004, p. 13-14.

**Lambot 2007** : LAMBOT (B.). — Reconnaissances de Manifestations rituelles et culturelles dans les habitats du Second âge du Fer : le cas d'Acy-Romance (Ardennes). In : BARRAL (Ph.), DAUBIGNEY (A.), DUNNING (C.),

KAENEL (G.), ROULIERE-LAMBERT (M.-J.) dir. — *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges - Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*. Actes du 29<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Bienne, 5-8 mai 2005. Besançon : Presses Universitaires de Franche-Comté, 2007, p. 565-575 (Annales Littéraires de l'université de Franche-Comté ; 826/Série environnement, société et archéologie ; 11).

**Le Costumier 2009** : LE COUSTUMIER (J.). — *Le siège de Metz de 1814*. Paris : Nouveau Monde, 2009, 340 p.

**Méniel 2002** : MÉNIEL (P.). — La faune du puits 027109. In : LAMBOT (B.). — *Acy-Romance (Ardennes) « La Warde » « Les Carrières »*. Rapport intermédiaire d'opération de fouille programmée. Châlons-en-Champagne : SRA Champagne-Ardenne, 2002.

**Metzler 1996** : METZLER (J.). — La chronologie de la fin de l'Âge du Fer et du début de l'époque romaine en pays trévire. *Revue archéologique de Picardie*, 3-4, 1996, p. 153-163.

**Portail Lexical [en ligne]** : CNRTL. — *Portail Lexical [En ligne]*. <http://www.cnrtl.fr/definition/> : (Page consultée le 01/05/2016)

**Poux 2008** : POUX (M.). — L'empreinte du militaire tardo-républicain dans les faciès mobiliers de La Tène finale. Caractérisation, chronologie et diffusion de ses principaux marqueurs. In : POUX (M.) dir. — *Sur les traces de César. Militaria tardo-républicains en contexte gaulois*. Actes de la table ronde internationale de Bibracte, Glux-en-Glenne, 2002, Bibracte. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2008, p. 299-432 (Bibracte ; 14).

**Reddé 1996** : REDDÉ (M.) dir. — *L'armée romaine en Gaule*. Paris : Errance, 1996, 288 p.

**Renoux 2006** : RENOUX (G.). — *Les Archers de César. Recherches historiques, archéologiques et paléométallurgiques sur les archers dans l'armée romaine et leur armement de César à Trajan*. Toulouse : Université de Toulouse II, 2006 (Mémoire de Thèse).

**Sievers 2001** : SIEVERS (S.). — Les armes d'Alésia. In : REDDÉ (M.), VON SCHNURBEIN (S.) dir. — *Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997). Tome 2 : Le matériel*. Paris : Mémoires de l'académie des Inscriptions et Belles-lettres, 2001, p. 121-210.

**Uzureau 1922** : UZUREAU (F.). — Les débuts de l'insurrection en Poitou et en Anjou. *Regnabit*, 11, 1922, p. 448-451.

## Sources textuelles

**Jules César** : BG - *La guerre des Gaules*. Traduction Maurice Rat, éd. électronique, (1964).

# CONTACTS CULTURELS ET ÉCHANGES DANS LES ENSEMBLES FUNÉRAIRES DU SUD-OUEST DE LA FRANCE ET DU NORD DE L'ESPAGNE (X<sup>E</sup> – V<sup>E</sup> S. A.C.)



## CULTURAL CONTACTS AND EXCHANGE IN CEMETERIES FROM SOUTH-WESTERN FRANCE AND NORTHERN SPAIN (10<sup>TH</sup> - 5<sup>TH</sup> C. A.C.)

**Stéphanie ADROIT**

Post-doctorante

Laboratoire Ausonius - UMR 5607

Université Bordeaux Montaigne

[stephanie.adroit@orange.fr](mailto:stephanie.adroit@orange.fr)

**Mots-clés :** tombes, objets importés, objets imités, échanges.

**Keywords:** *graves, imported goods, imitated goods, exchanges.*

**Résumé :** Cet article traite des objets exogènes découverts dans les nécropoles à crémation du nord de l'Espagne et du sud-ouest de la France au Premier âge du Fer. La question des objets imités, réinterprétés par les populations locales sera également abordée.

**Abstract:** *This article deals with exogenous objects discovered in cremation cemeteries in northern Spain and south-western France in the Early Iron Age. The question of imitated objects, reinterpreted by local populations, will also be addressed.*

Étudier les interactions et les échanges conduit nécessairement à s'interroger sur les processus d'appropriation, mais aussi de rejet ou de non-emprunt d'objets, de techniques, de pratiques et de concepts. Il est également nécessaire d'analyser les enjeux et les stratégies mises en œuvre par les acteurs humains lors de ces contacts, qui engendrent à la fois des changements dans les communautés d'accueil et celles d'origine (Joyeux-Prunel 2002; Bats 2006; Rouillard 2007). En effet, lorsqu'on étudie les communautés du sud-ouest de la France et du nord-est de l'Espagne, on a tendance à se focaliser sur l'impact exercé par les populations allochtones sur les populations locales. Mais le fait inverse est souvent négligé : la découverte de nouvelles contrées devait nécessairement impacter les acteurs de l'échange (cf. la tombe 660 de Mégara Hyblaea qui a livré de nombreuses parures languedociennes symbolisant certainement, pour la défunte, ces lointaines contrées occidentales du monde connu).

Dans les contextes chrono-culturels qui nous intéressent ici, la rencontre avec l'autre est essentiellement visible d'un point de vue archéologique par l'intégration dans les tombes d'éléments exogènes ou de copies plus ou moins fidèles de formes exogènes (cf. Grand Bassin I, Peyrou I, Anglès, Can Piteu-Can Roqueta). Le mobilier importé découvert en contexte funéraire n'implique pas nécessairement la présence d'un individu étranger à la communauté, mais il témoigne de contacts et d'échanges avec d'autres populations, qu'ils soient directs ou indirects. L'origine de production de l'objet peut être décelée, sans pour autant dévoiler tous les intermédiaires possibles avant son enfouissement. Cependant, le nombre de tombes ayant livré des objets importés/imités est somme toute limité au sein des ensembles funéraires étudiés. Par ailleurs, ces apports et influences exogènes sont essentiellement présents dans des tombes postérieures au VII<sup>e</sup> s. a. C. Ce qui est intéressant ici, c'est le contexte d'usage de ces objets importés, qui nous aide à mieux percevoir le statut des biens exotiques.

Quelques décennies avant l'installation de Grecs phocéens à Marseille, vers 600 a. C., d'autres navigateurs avaient déjà abordé les rivages méditerranéens. Les traces de ces explorations sont rares et difficiles à interpréter mais elles sont attestées par l'archéologie à Agde, Béziers, Servian, Mailhac et Ampurias (Espérou *et al.* 1980; nickels *et al.* 1989; Mazière, Gomez 2001; Buffat *et al.* 2007a; 2007b). La présence de petites coupes de type protocorinthien, de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> s. a.C., dans la nécropole du Peyrou I à Agde (Hérault), sans doute fabriquées dans une colonie grecque du sud de l'Italie ou de Sicile, témoigne des premiers contacts entre Grecs et populations locales.

Dans les nécropoles du nord-est de la péninsule ibérique, les importations les plus anciennes sont des

importations phéniciennes, principalement des *pithoi* et des urnes de type Cruz del Negro, et sont datées entre le dernier quart du VII<sup>e</sup> s. a.C. et le premier quart du VI<sup>e</sup> s. a.C. (Graells 2010). Ces objets sont plutôt modestes pour les produire peuvent rester dans la pure tradition locale (c'est-à-dire sans transfert de technologie). Les copies locales de vases phéniciens puis grecs illustrent bien l'impact de ces objets importés qu'on imite (ex : Peyrou I à Agde). Par ailleurs, les canthares décorés de lamelles d'étain dans la nécropole de Saint-Julien à Pézenas (Hérault) montrent que les populations adaptent aussi les productions étrangères aux goûts locaux puisque de nombreux vases en céramique non tournée de la région ont aussi des décors d'étain (Fig. 1). De même, les *simpula* découverts dans les tombes, dès le VII<sup>e</sup> s. a.C., sont des ustensiles produits localement mais d'inspiration gréco-étrusque (Lucas Pellicer 2003-2004). Ces objets importés/imités se concentrent dans les tombes les mieux fournies en mobilier au sein des nécropoles. Il s'agit essentiellement de tombes d'adultes, présumées masculines d'après le mobilier associé. Par ailleurs, au vu du statut social privilégié connoté par les objets importés/imités découverts dans les tombes, la découverte d'un *askos* zoomorphe dans la tombe d'un nourrisson à Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Barcelone, Espagne) pose aussi la question du statut social privilégié de ce jeune enfant, sachant que les enfants sont généralement exclus des cimetières communautaires à cette époque (Rojo Ariza, Yubero Gómez 2012).

Ces échanges sont surtout visibles dans les nécropoles des espaces littoraux et de l'arrière-pays proche mais il ne faut pas sous-estimer, à ces époques-là, les échanges provenant du Centre-ouest à la Franche-Comté, en passant par le Massif central. En effet, même si ces objets sont plutôt rares dans les nécropoles, ils sont présents dans les dépôts launaciens par exemple (Guilaine *et al.* 2017). De même, les nécropoles situées en bordure méridionale du Massif central, véritable zone de carrefour, témoignent aussi des influences septentrionales (ex : Camp de l'Église nord à Flaujac-Poujols, Lot). Enfin, cette question des interactions est particulièrement sensible en milieu colonial et elle est bien illustrée par l'exemple de la colonie phocéenne d'Ampurias (L'escala, Gérone, Espagne), où des populations locales et grecques ont été amenées à cohabiter les unes avec les autres de leur vivant, mais aussi dans la mort (Gailledrat 1995; Dedet 2011). Il ressort de la comparaison entre les pratiques funéraires des populations indigènes et celles en usage dans la colonie grecque d'Ampurias deux groupes complètement distincts. Contrairement à d'autres aspects de la vie quotidienne, les pratiques funéraires ne sont donc ni transformées, ni modifiées dans les sphères culturelles respectives, même si du mobilier importé est présent dans chaque groupe et ne sont pas de véritables « biens de prestige » que

constituent habituellement les cadeaux diplomatiques. Ils sont certainement donnés dans le cadre de relations sociales avec les élites locales, puisque l'économie dans ces sociétés n'est pas une branche à part mais s'inscrit dans des pratiques sociales. Vers la fin du VII<sup>e</sup> s. a.C. les premières importations étrusques font également leur apparition dans les tombes à crémation du littoral, principalement languedocien, comme à Saint-Julien de Pézenas: canthares en *bucchero nero*; amphores étrusques (Dedet *et al.* 2012). La vaisselle métallique d'origine ou d'inspiration étrusque est représentée dans les dépôts funéraires par des bassins en alliage cuivreux, une patère de type Cook et des cistes à cordons (Daveau, Dedet 2014; Graells 2010). Le VI<sup>e</sup> s. et le début du V<sup>e</sup> s. a.C. se caractérisent par une augmentation du nombre de vases importés/imités, qui va de pair avec une plus grande variété des origines, dans les sépultures à crémation des nécropoles situées entre Hérault et Èbre: Saint-Julien à Pézenas, Grand Bassin II à Mailhac, Corno Lauzo à Pouzols-Minervois, Murala ne à Ampurias, Mas de Mussols-La Palma à l'Aldea, Milmanda à Vimbodí, Mianes à Santa Barberà (Graells 2010; Mazière 2012).

Dans le domaine funéraire, ce sont surtout les usages de ces objets importés qui nous occupent, ainsi que la manière dont l'autre est finalement perçu par les communautés locales. En effet, ce sont elles qui choisissent de déposer tel ou tel objet dans les tombes et certains particularismes nous renseignent directement sur ces aspects: modification de l'objet importé pour l'adapter aux goûts des populations locales, usage de l'objet non conforme à son usage habituel, conservation de l'objet sur plusieurs générations avant de l'intégrer dans la tombe (ex: vases grecs dans des tombes ibériques), la valeur symbolique/sociale associée à cet objet. Choisir de déposer ces objets dans les tombes, et donc les retirer des circuits d'échanges, n'est pas une action anodine dans la mesure où la circulation doit certainement contribuer à augmenter la valeur de ces biens. En effet, la valeur de l'objet n'est pas seulement intrinsèque, c'est l'échange qui accroît aussi la valeur. Ainsi, les dépôts de crémation secondaire retrouvés dans des *pithoi* phéniciens (Vilanera à l'Escala, Anglès, la Pedra à Vallfogona-de-Balaguer-Térmens et Can Piteu-Can roqueta à Sabadell) et des amphores étrusques (tombes 4, 7, 8, 13, 50 et 55 du Grand Bassin II à Mailhac, Saint-Julien à Pézenas, Saint-Antoine à Castelnaud-de-Guers, Corno Lauzo à Pouzols-Minervois, Les Faïsses et La Tour-du-Pigeonnier à Mourèze) ne signifient pas que nous sommes face à la tombe d'un individu étranger à la communauté, mais plutôt que le vase-type, symbole de l'autre, est manipulé comme tel. C'est la capacité du défunt à faire partie de ces réseaux d'échanges méditerranéens, mais surtout sa position sociale au sein de ces réseaux, qui lui permet d'accaparer une partie de ces biens qui est ici valorisée.

La question des objets imités, réinterprétés est tout aussi intéressante dans la mesure où ces objets possèdent souvent une charge sociale et symbolique (valeur d'usage et de prestige) importante pour les communautés réceptrices, alors que les modalités techniques pour les produire peuvent rester dans la pure tradition locale (c'est-à-dire sans transfert de technologie). Les copies locales de vases phéniciens puis grecs illustrent bien l'impact de ces objets importés qu'on imite (ex: Peyrou I à Agde). Par ailleurs, les canthares décorés de lamelles d'étain dans la nécropole de Saint-Julien à Pézenas (Hérault) montrent que les populations adaptent aussi les productions étrangères aux goûts locaux puisque de nombreux vases en céramique non tournée de la région ont aussi des décors d'étain (Fig. 1). De même, les *simpula* découverts dans les tombes, dès le VII<sup>e</sup> s. a.C., sont des ustensiles produits localement mais d'inspiration gréco-étrusque (Lucas Pellicer 2003-2004). Ces objets importés/imités se concentrent dans les tombes les mieux fournies en mobilier au sein des nécropoles. Il s'agit essentiellement de tombes d'adultes, présumées masculines d'après le mobilier associé. Par ailleurs, au vu du statut social privilégié connoté par les objets importés/imités découverts dans les tombes, la découverte d'un askos zoomorphe dans la tombe d'un nourrisson à Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Barcelone, Espagne) pose aussi la question du statut social privilégié de ce jeune enfant, sachant que les enfants sont généralement exclus des cimetières communautaires à cette époque (Rojo Ariza, Yubero Gómez 2012).

Ces échanges sont surtout visibles dans les nécropoles des espaces littoraux et de l'arrière-pays proche mais il ne faut pas sous-estimer, à ces époques-là, les échanges provenant du Centre-Ouest à la Franche-Comté, en passant par le Massif central. En effet, même si ces objets sont plutôt rares dans les nécropoles, ils sont présents dans les dépôts launaciens par exemple (Guilaine *et al.* 2017). De même, les nécropoles situées en bordure méridionale du Massif central, véritable zone de carrefour, témoignent aussi des influences septentrionales (ex: Camp de l'Église nord à Flaujac-Poujols, Lot). Enfin, cette question des interactions est particulièrement sensible en milieu colonial et elle est bien illustrée par l'exemple de la colonie phocéenne d'Ampurias (L'Escala, Gérone, Espagne), où des populations locales et grecques ont été amenées à cohabiter les unes avec les autres de leur vivant, mais aussi dans la mort (Gailledrat 1995; Dedet 2011). Il ressort de la comparaison entre les pratiques funéraires des populations indigènes et celles en usage dans la colonie grecque d'Ampurias deux groupes complètement distincts. Contrairement à d'autres aspects de la vie quotidienne, les pratiques funéraires ne sont donc ni transformées, ni modifiées dans les sphères culturelles respectives, même si du mobilier importé est présent dans chaque groupe.

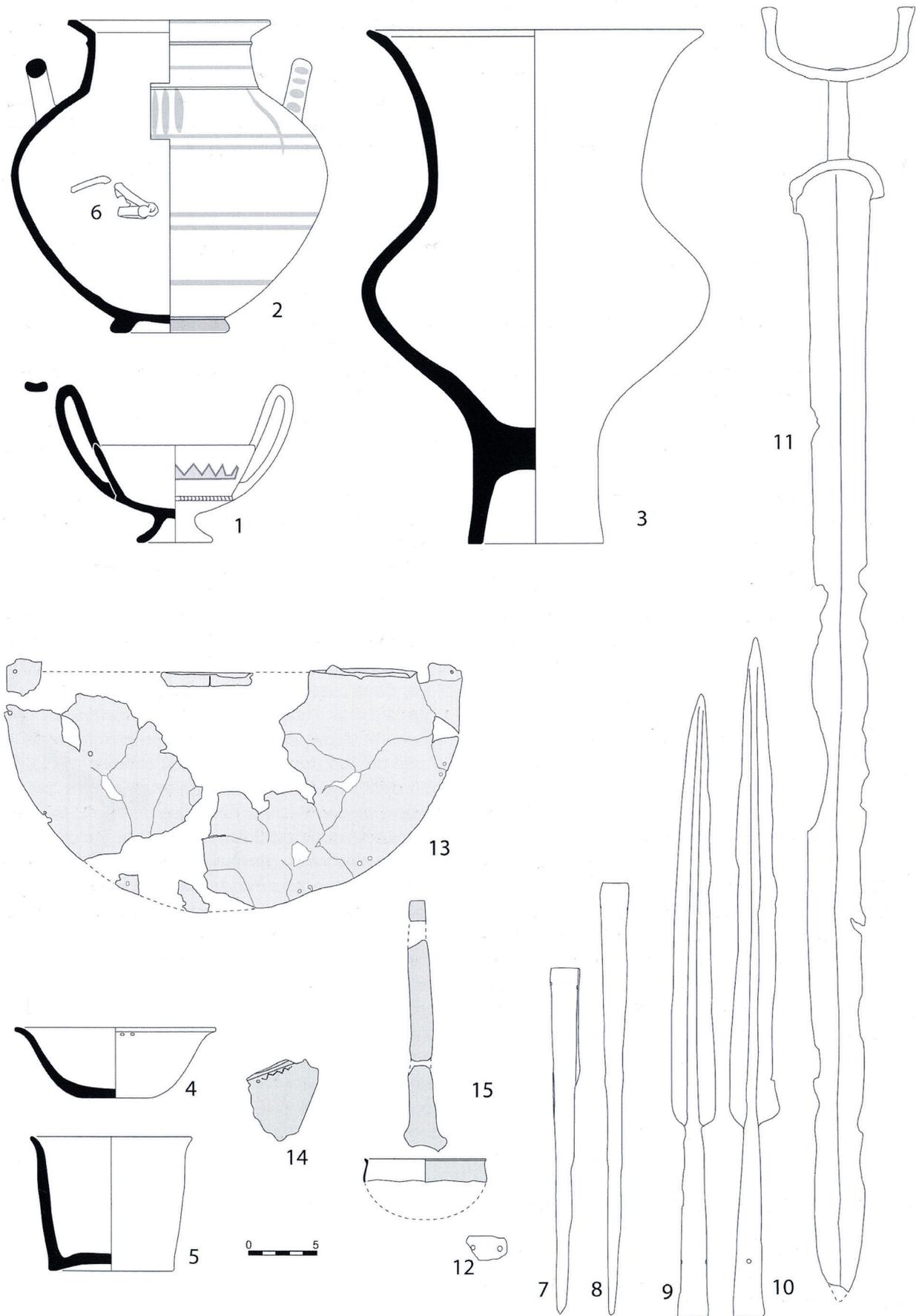


Figure 1 : Mobilier de la tombe 189 de Saint-Julien à Pézenas. Le canthare en bucchero nero (1) présente des lamelles métalliques qui ont été rajoutées après la cuisson. D'après Dedet et al. 2012, Fig. 6, p. 288.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bats 2006** : BATS (M.). — L'acculturation et autres modèles de rencontres de cultures en protohistoire européenne. *In*: SZABO (M.) dir. — *Celtes et Gaulois : l'archéologie face à l'histoire. Les civilisés et les barbares*. Actes de la table ronde de Budapest, 17-18 juin 2005. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2006, p. 29-41 (Bibracte; 12/3).
- Buffat et al. 2007a** : BUFFAT (L.), BOUVARD (E.), ROPIOT (V.). — Béziers : La Courondelle, *Bilan scientifique Régional-2007*. Montpellier : direction régionale des affaires culturelles Languedoc-Roussillon, 2007, p. 105-106.
- Buffat et al. 2007b** : BUFFAT (L.), BOUVARD (E.), ROPIOT (V.), BENEZET (J.). — *La Courondelle 2. Occupation protohistorique et gallo-romaine dans la périphérie de Béziers (34)*. Rapport de fouille. Montpellier : Service Régional de l'Archéologie Languedoc-Roussillon, 181 p.
- Daveau, Dedet 2014** : DAVEAU (I.), DEDET (B.). — Tombes à fossé circulaire et chemins de la fin du premier âge du Fer à la Pailletrice, ZAC du Parc de l'Aéroport à Pérols (Hérault). Nouvelles données sur les pratiques funéraires protohistoriques des plaines languedociennes. *Gallia*, 71-2, 2014, p. 3-46.
- Dedet 2011** : DEDET (B.). — Les Gaulois du Midi et Marseille grecque, deux mondes funéraires. *Gallia*, 68-2, 2011, p. 1-45.
- Dedet et al. 2012** : DEDET (B.), JANIN (Th.), MARCHAND (Gr.), SCHWALLER (M.). — La nécropole de Saint Julien à Pézenas en Languedoc du VIII<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècles avant J.-C. *In*: ROVIRAHORTALA (M. C.), LÓPEZCACHERO (F. J.) MAZIÈRE (Fl.) dir. — *Les necrópolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI aC): metodologia, pràctiques funeràries i societat*. Actes de la Table Ronde de Barcelone, 21-22 novembre 2008. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 281-289 (Monografies Museu d'Arqueologia de Catalunya; 14).
- Espérou et al. 1980** : ESPÉROU (J.-L.), NICKELS (And.), ROQUES (Ph.). — La nécropole du 1<sup>er</sup> âge du Fer de « La Cartoule » à Servian, Hérault. *Archéologie en Languedoc*, 3, 1980, p. 93-102.
- Gailledrat 1995** : GAILLEDRAT (É.). — Grecs et Ibères dans la nécropole d'ampuries. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 31.1, 1995, p. 31-54.
- Graells 2010** : GRAELLS (R.). — *Las tumbas con importaciones y la recepción del Mediterráneo en el nordeste de la Península Ibérica: siglos VII-VI aC*. Lleida: Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 2010, 266 p. (Revista Arqueologia de Ponent; número extra).
- Guilaine et al. 2017** : GUILAINE (J.), CAROZZA (L.), GARCIA (D.), GASCO (J.), JANIN (Th.), MILLE (B.). — *Launac et le Launacien. Dépôts de bronzes protohistoriques du sud de la Gaule*. Montpellier: Presses universitaires de la Méditerranée, 2017, 382 p. (Collection « Mondes Anciens »).
- Joyeux-Prunel 2002** : JOYEUX-PRUNEL (B.). — Les transferts culturels. Un discours de la méthode. *Hypothèses*, 1, 2002, p. 149-162.
- Lucas Pellicer 2003-2004** : LUCAS PELLICER (M. R.). — *Simpulum y bebida, marcadores de prestigio y jefatura durante el Hierro I (siglos VII/VI aC) : entre el Herault y el Ebro*. *Kalathos*, 22-23, 2003-2004, p. 95-134.
- Mazière 2012** : MAZIÈRE (Fl.). — Sépultures et nécropoles du Bas-Languedoc occidental et du roussillon (IX<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Du geste observé aux rites supposés. *In*: ROVIRAHORTALA (M. C.), LÓPEZCACHERO (F. J.) et MAZIÈRE (Fl.) dir. — *Les necrópolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI aC): metodologia, pràctiques funeràries i societat*. Actes de la table ronde de Barcelone, 21-22 novembre 2008. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 173-208 (Monografies Museu d'Arqueologia de Catalunya; 14).
- Mazière, Gomez 2001** : MAZIÈRE (Fl.), GOMEZ (E.). — Nécropole du Bousquet-La Tuilerie à Agde. *Bilan scientifique Régional - 2001*. Montpellier : direction régionale des affaires culturelles Languedoc-Roussillon, p. 120-121.
- Nickels et al. 1989** : NICKELS (And.), MARCHAND (Gr.), SCHWALLER (M.), DUDAY (H.), COLU-MEAU (Ph.). — *Agde, la nécropole du premier âge du fer*. Paris: Éditions du Centre national de la recherche scientifique, 498 p. (Supplément Revue archéologique de Narbonnaise; 19).
- Rojo Ariza, Yubero Gómez 2012** : ROJO ARIZA (C.), YUBERO GÓMEZ (M.). — Aproximació a l'estudi dels individus infantils durant la primera edat del ferro al ne peninsular: el cas de la tombe 677 de la necrópolis de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental). *In*: ROVIRAHORTALA (M. C.), LÓPEZ CACHERO (F. J.), MAZIÈRE (Fl.) dir. — *Les necrópolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI aC): metodologia, pràctiques funeràries i societat*. Actes de la table ronde de Barcelone (21-22 novembre 2008), Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2012, p. 141-144 (Monografies Museu d'Arqueologia de Catalunya; 14).
- Rouillard 2007** : ROUILLARD (P.). dir. — *Mobilités, immobilismes: l'emprunt et son refus*. Paris: De Boccard, 2007, p. 334.



# THE MATERIALITY OF PRACTICE: INHUMATION AND CREMATION IN THE WYSOCKO CULTURE



## LA MATÉRIALITÉ DES PRATIQUES : INHUMATION ET CRÉMATION DANS LA CULTURE WYSOCKO

**Katarzyna SKOWRON**

Ph.D. student

Supervising by Dr. Hab. Tomasz BOCHNAK

Institute of archaeology

University of Rzeszów

[katarzyna.joanna.skowron@gmail.com](mailto:katarzyna.joanna.skowron@gmail.com)

**Keywords:** *Bronze Age, Urnfield culture, Lusatian culture, religion, ritual.*

**Mots-clés:** âge du Bronze, culture des Champs d'urnes, culture Lusatian, religion, rituel.

**Abstract:** *The article discusses the phenomenon of introduction and the process of adaptation of cremation. Coexistence of inhumation and cremation in the Wysocko culture may serve as an example of this interesting mechanism. In consideration of the wide range of ritual behaviors we may observe in abovementioned culture there is no longer possible to definitely separate the act of cremation from the inhumation. Likely a different funeral rite was not always a result of dissimilar beliefs.*

**Résumé:** Cet article traite du phénomène d'introduction et du processus d'adaptation de la crémation. La coexistence de l'inhumation et de la crémation dans la culture Wysocko peut servir d'exemple de ce mécanisme intéressant. En raison de la grande diversité des comportements rituels que l'on peut observer dans la culture susmentionnée, il n'est plus possible de séparer définitivement l'acte de crémation de l'inhumation. Il est probable qu'un rite funéraire différent n'était pas toujours le résultat de croyances dissemblables.

## INTRODUCTION

The relatively rapid change in the cultural landscape of Europe during Middle Bronze age associated with the appearance of large, multigenerational cemeteries was the result of introduction of cremation (Gedl 2002, p. 205). This phenomenon challenges us to consider the cultural forces, particularly in the realm of belief, that took place on such an enormous scale. Beforehand, we can encounter an episode of the "invisibility of death" (Hodder 1990, p. 72), which means an empirical (archaeological) invisibility or rather an insufficient visibility of ritual activities related to the common act of dying.

Culture is always closely associated with religion, but religion often crosses boundaries between cultures (Parkes *et al.* 2001, p. 21) and the prevalence of a funerary practice such as cremation could present this scheme. Nevertheless, that was only a symptom of a much more complex revolution in the religious sphere. The concept of cremation was conveyed to people with diverse traditions, thus it had more or less favourable conditions for further development. The acceptance or rejection of cremation definitely had historical connotations and was embedded in native customs. As Katharina Rebay-Salisbury said: "Things are done in a particular way, because they are remembered to have always been done so, and this is what makes them the right thing to do. This is the moral of tradition – actions are justified by past practices. Burial practices do change, however, and this is a point where deviant practices have to be justified, explained, discussed, and negotiated." (Rebay-Salisbury 2012, p. 15). Therefore, dissemination and expression of that new custom took place independently on diverse territories, yet at the same time it reflected immediate human concerns such as death. Co-occurrence of inhumation and cremation may indicate that the idea of cremation reaching the local communities was not clearly and explicitly formulated. Consequently, it was necessary to work towards a compromise between the known and the new. This, in turn, influenced the similar perception of both forms of handling the dead. Pattern of ritual habits to which the next generation could refer to was introduced later (Sørensen, Rebay 2008, p. 67; Mierzwinski 2012, p. 27).

The Wysocko culture developed on the edge of two worlds: the Urnfield on one side and the Great Steppe on the other. In a time of the rising popularity of cremation in Central Europe previously mentioned communities, occupying the territory of western Ukraine, were faced with the unusual choice. Burial practices are normally linked to tradition, so people are rarely confronted with situation of choosing whether to inhume or cremate a body after death (Rebay-Salisbury

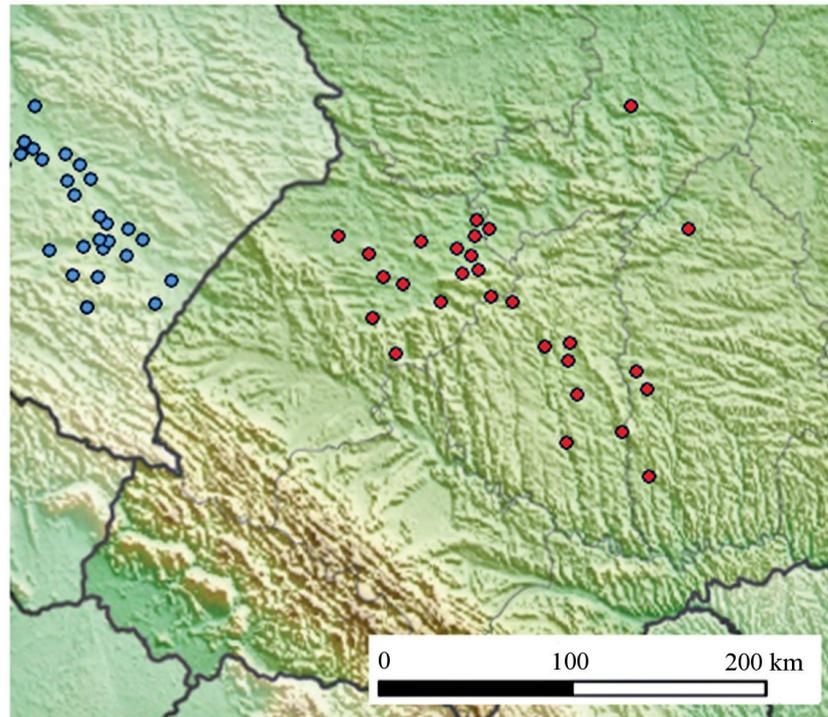
2012, p. 15). Making a choice in such position meant cultivation of old customs or their replacement by the new idea (Kłosińska 2007, p. 227). As a result, people of the Wysocko culture have created a belief system with coexisting inhumation and cremation. Graves were prepared for one, two or even three of the dead. Skulls of ancestors were commonly separated from the rest of the skeleton and re-buried in individual graves or submitted along with other deceased. Burned bones were deposited in an urn or directly in the ground. Less frequently, ashes were buried in the existing inhumation grave. There were also symbolic burials and structures in the form of stone boxes or barrows (Sulimirski 1931; Бандрівський 2002).

The similar circumstances occurred in reference to communities of the Tarnobrzeg group of the Lusatian culture in South-eastern Poland, however, the result of noted cultural change was quite different.

## 1 • THE IDEA OF CREMATION

Usually, we assume that a different funeral rite, in this case, cremation opposed to inhumation, is the result of dissimilar beliefs. Andrzej Piotr Kowalski has pointed out that within a single prehistoric community it was possible to operate a wide-ranging, nonetheless coherent, collection of traditions and rituals derived from various cosmogonies (Kowalski 1988, p. 117). I endorse this opinion wholeheartedly, particularly regarding presumption of a priori separating cremation from inhumation. The act of cremation refers to a magical metamorphosis and the symbolism of fire. Inhumation does not exclude using the same key, especially when both forms of burial are practised by people belonging to a particular community which is now identified by archaeologist with an archaeological culture. The lack of formal similarity does not negate the existence of an overriding ritual goal (Mierzwinski 2012, p. 26), even more so when human remains that have passed through the funeral pyre were placed along with the unburned body of another deceased in one grave.

The new custom of cremation spread quickly and was widely accepted in the territory of the Lusatian culture. The change in the funeral rite went almost unnoticed and inhumation was replaced. nevertheless, some people still buried unburned remains of their dead, despite the rising popularity of cremation (Gedl 1964). This was the case of populations from the eastern Lublin region, western Volyn (Kłosińska 2005) or the Sandomierz Basin (Czopek *et al.* 2005), where initially people still paid tribute to the old tradition. in parallel, the population of the Wysocko culture also practised both forms of burial, but inhumation appeared to be the more common one of the two.



- the cemeteries of the Tarnobrzeg group of the Lusatian Culture in the basin of San River
- the cemeteries of the Wysocko Culture

Figure 1: Map presenting relation between cemeteries of the Tarnobrzeg group of the Lusatian Culture and the Wysocko culture (Czopek 2009, Fig. 1; Hozer 2005, Fig. 1)

Before both of the above-mentioned cultures appeared, their territory was occupied by communities of the Trzciniec cultural circle (Makarowicz 2010, p. 16-17). The practice of cremation was as common as inhumation what became one of its distinctive feature. Generally speaking, in the area of eastern Poland (the Trzciniec culture) cremation was more frequent than inhumation, but in western Ukraine (the Komarów culture) the situation was exactly opposite - one cultural circle and two diverse ways of treating of the dead. I presume that we are dealing with the same situation in relation to the Urnfield complex consisting of local cultures and groups, mainly differentiated by pottery, including Lusatian and Wysocko cultures.

Therefore, in the territory of eastern Poland, in other words in the Sandomierz Basin and Lublin region, as the cremation of the dead prevailed over the submission of the unburned body to the grave (Górski 2006, p. 20) drastic changes were unnecessary. No rejection of ancestral tradition, thus condemning them to oblivion, was required. It was not unusual that those communities quickly accepted the previously mentioned way of treating the dead. Hence, cremation was characteristic for the Lusatian culture nearly from its very beginning.

Correspondingly, during that time in western Ukraine, in other words in Roztocze, Western Podolia and Volyn, inhumation was dominant and so this custom has survived in the Wysocko culture (Kłosińska 2005).

## 2 • THE MATERIALITY OF DEATH

As mentioned before, during the early stages of the spread of cremation, the old custom of the submission of unburnt bodies to graves was maintained. Consequently, we are dealing with contemporary graves, where the dead were cremated, or this new custom was omitted (Gedl 2002, Rebay-Salisbury 2010). This suggests that while the body itself was treated in a different way, cremation became a natural component of obligatory tradition beside inhumation. At that stage, they both had a significant connection and were considered parallel. This is indicated by the use of the same cemeteries, because is not just a matter of continuation of use of the same place, with one archaeological culture following on from another. It is about practicing both forms of burial within one necropolis, by one community. There was no need to create a separate space in the interior of necropolis for those who chose or for whom alternative form of burial was chosen

(Sørensen, Rebay 2008, p. 66). Just as in the case of the inhumations of the Lusatian culture, which constitute a minority of graves overall (see Gedl 1964, p. 81), in the Wysocko culture urn cremations do not form a separate zone or group within the cemetery. Here it is worth mentioning that cemeteries founded by people of the Wysocko culture were large, multigenerational necropolises identical to the Urnfield complex.

The custom of cremating corpses of the deceased was never common in the Wysocko culture; this practice was almost absent during its later phase. Thus, cemeteries with the highest percentage of urn graves are recognised as the oldest (Бандрівський 2002, p. 160, 163). Cremation in the environment of the discussed culture was probably the result of the same processes that led to the transformation of the cultural image of Europe during the development of the Urnfield complex. The inspiration from the Tarnobrzeg group of the Lusatian culture, which was genetically close to the Wysocko culture, was probably decisive. The number of analogies indicated in the ceramic production of both cultures (see Czopek, Ormin, Trybała 2005; Fig. 2) and the fact of using pottery with Lusatian features as urns by people of the Wysocko culture (Kłosińska 2007, p. 229; Fig. 3) may confirm this theory. Apparently, these communities absorb not only pottery but also elements of religious doctrine. In the first stage of development of the Wysocko culture cremation could be seen as potentially attractive.

At the time of widespread cremation, the population of the Wysocko culture did not take this custom as their own, instead they adapted the idea to their own reality. Cremation was not practiced universally by the representatives of the Wysocko culture, nor was it completely excluded (Sulimirski 1931; Крушельницька 1965; Бандрівський 2002). Not every

aspect of this new ideology was rejected; adaptation of some parts allowed to enrich the culture without destroying their traditions.

## CONCLUSION

The spread of religious or philosophical ideas takes place at the junction of foreign realities and cultures. Then, concepts, as well as rituals, undergo a transformation and in consequence are adapted to a local reality (*cf.* Turner 2005). Single thought, like the idea of cremation, can be expressed in many ways, sometimes diametrically opposed (Assman 2005), thus providing a result that is not always one-way and obvious. The discussed process of the spread of cremation to eastern Poland and western Ukraine probably occurred at the same time, but communities of the Lusatian culture developed a set of characteristic traits and behaviours faster than their neighbours of the Wysocko culture. Documented direction of cultural evolution towards a model represented by the Urnfield ran from the west to the east (Górski 2009, p. 45), from the representatives of the Lusatian culture to the people of the Wysocko culture, but the change remained unnoticed until its material realisation. Accordingly, various practices are not only the result of dissimilar beliefs by that inhumations in the Lusatian culture may be considered as the equivalent of cremation graves in the Wysocko culture. The key to understanding this phenomenon is the role of the individual in the past society. Above all, we archaeologists have to be prudent not to simplify prehistoric belief systems and remember that the relationship between material culture and cultural identity is something that can now be challenged. The main difference lies in the way that the concept was used in the past and how it is understood now in the social sciences. The identity was perceived as objective and inherent, while it is subjective and contingent. (Díaz-Andreu, Lucy 2005, p. 2-4).

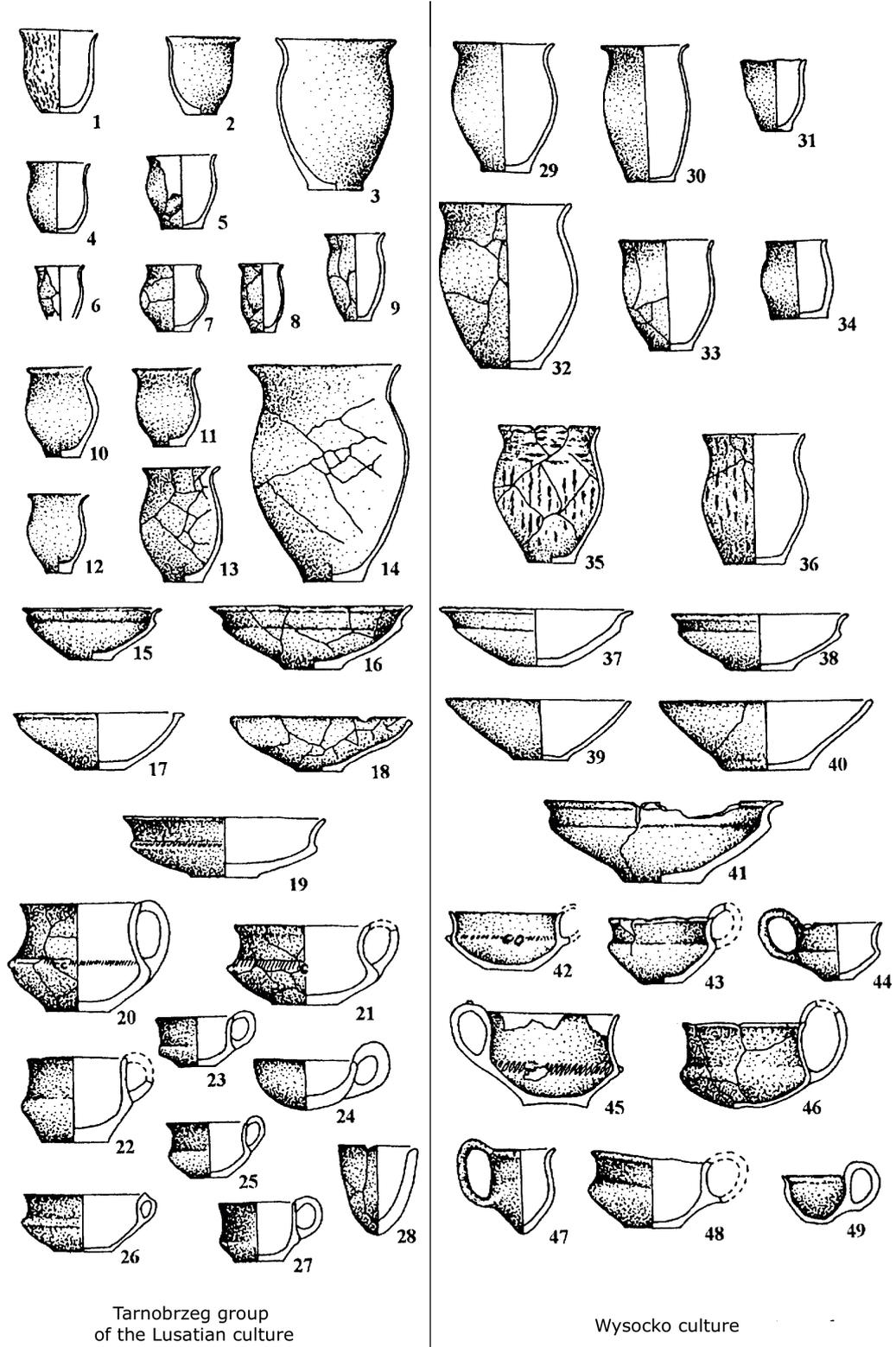


Figure 2: Comparison of pottery from inhumation graves - the Tarnobrzeg group of the Lusatian culture (left) and the Wysocko culture (right) (Czopek, Ormian, Trybała 2005, Fig. 9).

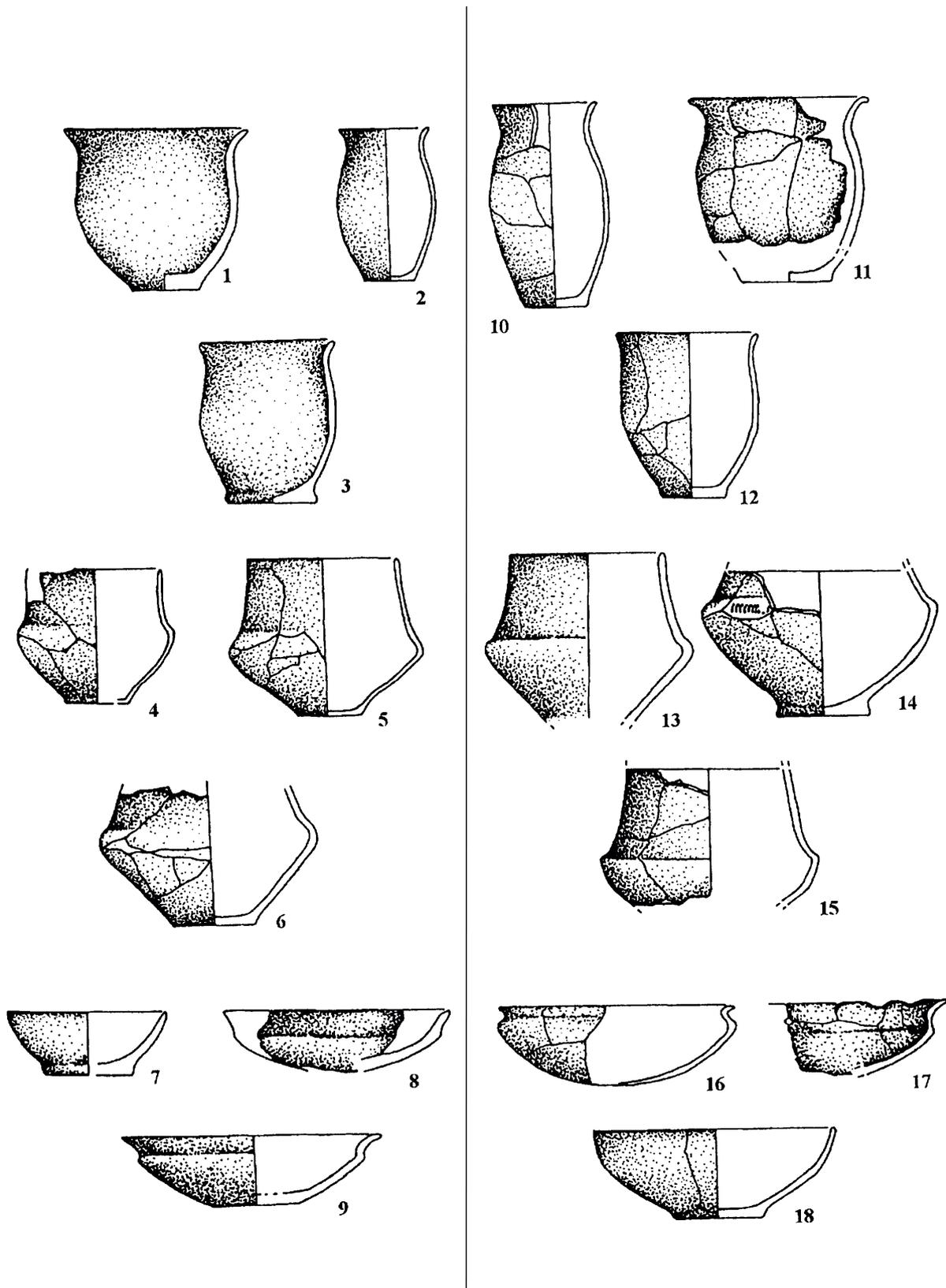


Figure 3: Comparison of pottery from cremation graves - the Tarnobrzeg group of the Lusatian culture (left) and the Wysocko culture (right) (Czopek, Ormian, Trybala 2005, Fig. 10).

## BIBLIOGRAPHIE

- Assan 2005**: ASSMAN (J.). — *Pamięć kulturowa. Pismo, zapamiętywanie i polityczna tożsamość w cywilizacjach starożytnych*. Warszawa : Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2005, 362 p.
- Czopek 2009**: CZOPEK (S.). — Aktualne problemy w badaniach tarnobrzeskiej kultury łużyckiej. In: CZOPEK (S.), TRYBAŁA-ZAWIŚLAK (K.) eds. — *Tarnobrzeska kultura łużycka – źródła i interpretacje*. Rzeszów : Mitel, 2009, p. 15-31.
- Czopek et al. 2005**: CZOPEK (S.), ORMIAN (K.), TRYBAŁA (K.). — Groby szkieletowe w tarnobrzeskiej kulturze łużyckiej a kultura wysocka. In: CZOPEK (S.) ed. — *Problemy kultury wysockiej*. Rzeszów : Mitel, 2005, p. 63-81.
- Díaz-andreu 2005**: DÍAZ-ANDREU (L.). — Introduction. In: DÍAZ- ANDREU (M.), LUCY (S.), BABIĆ (S.), EDWARDS (D. N.) eds — *The Archaeology of Identity. Approaches to gender, age, status, ethnicity and religion*. London ; New York : Routledge, 2005, p. 1-12.
- Gawlik 2005**: GAWLIK (A.). — Znaleźiska scytyjskie w zasięgu kultury wysockiej. In: S. Czopek (ed.), *Problemy kultury wysockiej*. Rzeszów : Mitel, 2005, p. 205-219.
- Górski 2006**: GÓRSKI (J.). — Uwagi o możliwościach wydzielenia trzciniecko-łużyckich faz przejściowych. In: TARAS (H.) ed. — *Zmierzch kompleksu trzciniecko-komarowskiego. Kształtowanie się nowej rzeczywistości kulturowej w środkowej i młodszej epoce brązu*. Lublinie : Lubelskie Materiały Archeologiczne, vol. 14, 2006, p. 17-24.
- Górski 2009**: GÓRSKI (J.). — Tarnobrzeski wariant trzciniecko- łużyckiej zmiany kulturowej. Zagadnienia problemowe. In: CZOPEK (S.), TRYBAŁA-ZAWIŚLAK (K.) eds. — *Tarnobrzeska kultura łużycka – źródła i interpretacje*. Rzeszów : Mitel, 2009, p. 41-52.
- Gedl 1964**: GEDL (M.). — *Szkieletowy obrządek pogrzebowy w kulturze łużyckiej*, Zeszyty Naukowe. Kraków : Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1964, 147 p.
- Gedl 2002**: GEDL (M.). — Współwystępowanie pochówków ciałopalnych i szkieletowych na cmentarzyskach z epoki brązu na pograniczu Śląska i Małopolski. In: DZIEDUSZYCKI (W.), WRZESIŃSKI (J.). — *Popiół i Kość. Funeralia Lednickie, spotkanie 4*. Sobótka : MŚ; Wrocław : AKME. 2002, p. 205-221.
- Hodder 1990**: HODDER (I.). — *The domestication of Europe: structure and contingency in Neolithic societies*. Oxford-Cambridge : Oxford university Press, , 1990, 331 p.
- Hozer 2005**: HOZER (M.). — Stan badań nad kulturą wysocką. In: CZOPEK (S.) ed. — *Problemy kultury wysockiej*. Rzeszów : Mitel, 2005, p. 221-250.
- Kowalski 1988**: KOWALSKI (A.). — Mit w obrzędzie pogrzebowym, Próba etnograficznej analizy materiału prehistorycznego. *Lud*, 72, 1988, p. 113–126.
- Kłosińska 2005**: KŁOSIŃSKA (E.). — Na południowo-wschodnich peryferiach popielnicowego świata - sytuacja kulturowa i osadnicza w młodszej epoce brązu i wczesnej epoce żelaza w dorzeczu Huczwy i Bugu. In: CZOPEK (S.) ed. — *Problemy kultury wysockiej*. Rzeszów : Mitel, 2005, p. 161-192.
- Kłosińska 2007**: KŁOSIŃSKA (E.). — Lubelszczyzna i Ukraina w młodszych odcinkach epoki brązu i we wczesnej epoce żelaza – pytania o losy wspólne i niewspólne. In: BAKALARSKA (L.) ed. — *Wspólnota dziedzictwa archeologicznego ziem Ukrainy i Polski. Materiały z konferencji zorganizowanej przez Ośrodek Ochrony Dziedzictwa Archeologicznego*, (Łańcut, 26-28 X 2005 r.). Warszawa : Krajowy Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków, 2007, p. 226-249.
- Kubczak 1978**: KUBCZAK (J.). — *Kurhany arystokracji scytyjskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Poznań : Adama Mickiewicza, 1978, 165 p.
- Makarowicz 2010**: MAKAROWICZ (P.). — Geneza pochówków zbiorowych w trzcinieckim kręgu kulturowym. In: CZOPEK (S.), KADROW (S.) eds — *Mente et rutro. Studia archeologica Johanni Machnik viro doctissimo octogesimo vitae anno ab amicis, collegis et discipulis oblata*. Rzeszów : Mitel, 2010, p. 379-398.
- Mierzwiński 2012**: MIERZWIŃSKI (A.). — *Tajemnice pól popielnicowych. Pogranicze doczesności i zaświatów w perspektywie pradziejowej antropologii śmierci*. Wrocław : instytut archeologii i etnologii Polskiej akademii Nauk, 2012, 285 p.
- Parkes et al. 2001**: PARKES (C. M), LAUNGANI (P.), YOUNG (B.). — Kultura i religia. In: PARKES (C. M.), LAUNGANI (P.), YOUNG (B.) eds — *Przemijanie w kulturach. Obyczaje żałobne, pocieszenie i wsparcie*. Wrocław : Astrum, 2001, p. 21-39.

**Rebay-Salisbury 2010** : REBAY-SALISBURY (K.). — Cremations: Fragmented Bodies in the Bronze and Iron Ages. *In*: REBAY (K.), SØRENSEN (M.L.S.), HUGHES (J.) eds — *Body Parts and Bodies Whole: Changing Relations and Meanings.* , 2010, p. 64-71.

**Rebay-Salisbury 2012** : REBAY-SALISBURY (K.). — Inhumation and Cremation: how burial practices are linked to beliefs. *In*: SØRENSEN (M.L.S.) , REBAY-SALISBURY (K.) eds — *Embodied Knowledge: Historical Perspectives on Technology and Belief.* Oxford : Oxbow Books, 2012, p. 15-26.

**Sørensen, Rabay 2008** : SØRENSEN (M. L. S.), RABAY (K.). — From substantial bodies to the substance of bodies: analysis of the transition from inhumation to cremation during the Middle Bronze Age in Central Europe. *In*: BORIĆ (D.), ROBB (J.) eds — *Past Bodies, Body-Centred Research in Archaeology.* Oxford : Oxbow Books, 2008, p. 59-68.

**Sulimirski 1931** : SULIMIRSKI (T.). — *Kultura wysocka.* Kraków : Polskiej Akademii Umiejętności, 1931, 202 p.

**Turner 2005** : TURNER (V.). — *Od rytuału do teatru.* Warszawa : Oficyna Wydawnicza Volumen, 2005, 208 p.

**Бандрівський 1994** : Бандрівський (М.). — *Скринькові поховання висоцкої культури в межиріччі Збруча і Стрип.* Львів : Музей історії релігії, 1994, 163 p.

**Бандрівський 2002** : Бандрівський (М.). — *Могильник в Петрикові біля Тернополя в контексті поховального обряду висоцкої культури.* Львів : Музей історії релігії, 2002, 283 p.

**Скорий 1996** : Скорий (С.). — Кіммерійці. *In*: CHOCHOROWSKI (J.) ed. — *Koczownicy Ukrainy.* Katalog wystawy. Katowice : Muzeum Śląskie, 1996, p. 31-48.

**Крушельницька 1965** : Крушельницька (Л.). — Могильник висоцкої культури у м. Золоуєві, *Археологія*, т. XIX , 1965, p. 122-135.

# CHAPITRE 2

## ARTISANAT ET ÉCHANGES



# QUELLE ORIGINE POUR LES PRODUCTIONS EN CÉRAMIQUE CAMPANIFORME DE LA FIN DU TROISIÈME MILLÉNAIRE EN BRETAGNE ?



*WHAT ORIGIN FOR THE BELL BEAKERS CERAMICS PRODUCTIONS  
OF THE END OF THE THIRD MILLENIUM IN BRITANNY?*

**Quentin FAVREL**

Doctorant

Sous la direction de François GILIGNY

Laboratoire Trajectoires - UMR 8215

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

[quentin.favrel@gmail.com](mailto:quentin.favrel@gmail.com)

**Mots-clés :** Campaniforme, céramique commune, technologie céramique, Épicampaniforme.

**Key words :** *Bell Beaker, Common ware, Ceramic technology, Late Beaker phase.*

## INTRODUCTION

La période chronologique concernée par le développement du Campaniforme en Bretagne, entre 2550 et 1950 a.C., peut apparaître comme paradoxale. En effet, les productions céramiques d'origine allochtones comme les gobelets maritimes sont mieux connues que les productions locales, et elles servent donc à fixer le cadre chronologique régional au détriment de ces dernières. Les éléments traditionnellement associés au « set » campaniforme sont eux aussi bien représentés, tandis que le fond culturel local est longtemps resté difficile à cerner. Ce cas de figure est assez exceptionnel, et pourtant, il a peu interrogé. S'agit-il d'une réalité archéologique, d'une absence de données ou d'un problème d'attribution culturelle concernant certaines céramiques que l'on associe parfois hâtivement au Campaniforme ? Pour pouvoir répondre à ces questions, nous interrogerons trois aspects trop peu étudiés jusqu'alors : les productions en céramique commune, les gobelets à décor linéaire et la notion d'Épicampaniforme.

Nous présenterons d'abord un état de la recherche sur les productions locales pour mieux comprendre le rôle tenu par le Campaniforme et son impact sur les cultures locales. Il faut rappeler que dans la plupart des régions d'Europe touchées par le phénomène, on a reconnu des cultures antérieures au Campaniforme, mais qu'en Bretagne la définition de cultures qui précèdent le Campaniforme reste encore débattue (Blanchard 2012 ; Giovannacci 2006). On a proposé des scénarios d'apparition du Campaniforme plus ou moins précis selon les régions, lorsque les cultures locales sont identifiées. Ce n'est pas le cas dans l'ouest de la France, car les productions locales antérieures ou contemporaines au Campaniforme n'étaient pas reconnues comme telles et peu documentées. Nous pourrions *in fine* reconsidérer l'évolution des productions céramiques associées au Campaniforme sur la longue durée en raisonnant à partir des ensembles les plus représentatifs, tels qu'on les conçoit aujourd'hui (Fig. 1).

### 1 • ORIGINE ET DÉVELOPPEMENT DE LA CÉRAMIQUE COMMUNE

Notre premier axe de recherche vise à reconnaître et à déterminer la place des céramiques communes. On dénomme sous ce vocable les vases contemporains des gobelets en céramique fine : trouvés sur les mêmes sites, il peut s'agir de grands récipients de stockage ou de vases épais que l'on soupçonne d'avoir eu des fonctions culinaires, mais aussi d'autres formes en céramique de dimension plus réduite, comme des coupes polypodes ou des vases biconiques à col concave (Besse 2003). Cependant, les synthèses réalisées en Europe concernent principalement l'Europe centrale (*Ibid.*) et les formes typiques de ces régions sont beaucoup plus rares sur

la façade atlantique. Il convenait donc dans un premier temps de reconnaître les formes les plus typiques et de les inventorier, voire de réattribuer certains lots placés dans d'autres étapes chronologiques. Dans un premier temps nous avons pu réaliser ces travaux en listant les associations de gobelets et de céramique commune en contexte, puis en ajoutant les lots de céramique commune datés par le radiocarbone sans céramique campaniforme. Ces inventaires ont permis de faire ressortir les principales formes et décors de la production en céramique commune : elle est caractérisée par des vases avec un cordon préoral, qui apparaissent au plus tard lors du développement initial du Campaniforme (Fig. 2). Cependant, l'origine de ces productions reste encore à éclaircir : faute de données fiables pour le début du Néolithique final, il est difficile de déterminer si les vases à cordons sont issus d'une évolution sur place de formes céramiques locales ou si, comme les gobelets campaniformes, ils se développent via un réseau d'échanges particulier. Son origine serait alors à chercher dans le Campaniforme ibérique ou rhénan, un autre réseau non campaniforme ou encore un réseau spécifique à la céramique commune, pour ne citer que quelques hypothèses déjà développées dans d'autres régions (Gallay 1998). Les études bibliographiques que nous avons pu réaliser montrent, en comparant les céramiques communes trouvées en Europe de l'ouest et en Europe centrale, qu'il n'y a pas de vases à cordon datés antérieurement dans d'autres régions. Il s'agit probablement d'une évolution sur place : la céramique commune découverte ces dernières années peut être considérée comme une production autochtone, au contraire des gobelets qui sont majoritairement issus d'influences ibériques, et plus ponctuellement de l'embouchure du Rhin.

### 2 • LA PLACE DES GOBELETS À DÉCOR LINÉAIRE OU LINÉAIRE À BANDES RÉSERVÉES

La question de l'évolution des décors sur les gobelets mérite aussi d'être soulevée. Nous pensons que certains gobelets, comme les vases du standard à décor linéaire et linéaire à bandes réservées, peuvent être des productions locales qui se développent peu de temps après l'apparition du Campaniforme. On en trouve peu en péninsule ibérique, et les rares découvertes sont considérées comme des influences septentrionales ou orientales dans cette région. De fait, personne ne s'est vraiment intéressé à ces vases, alors que les gobelets maritimes ou AOO (All-Over-Ornamented) et AOC (All-Over-Corded) ont fait l'objet d'une littérature abondante (Salanova 2000 ; Van der Leuw 1976). On sous-entend souvent que les gobelets à décor linéaire ou linéaire à bande réservée sont issus d'un mélange d'influences entre gobelet maritime et gobelet AOC (L'Helgouac'h 1961 ; Salanova 2000), or ces récipients « mixtes » existent déjà et ils sont assez différents.

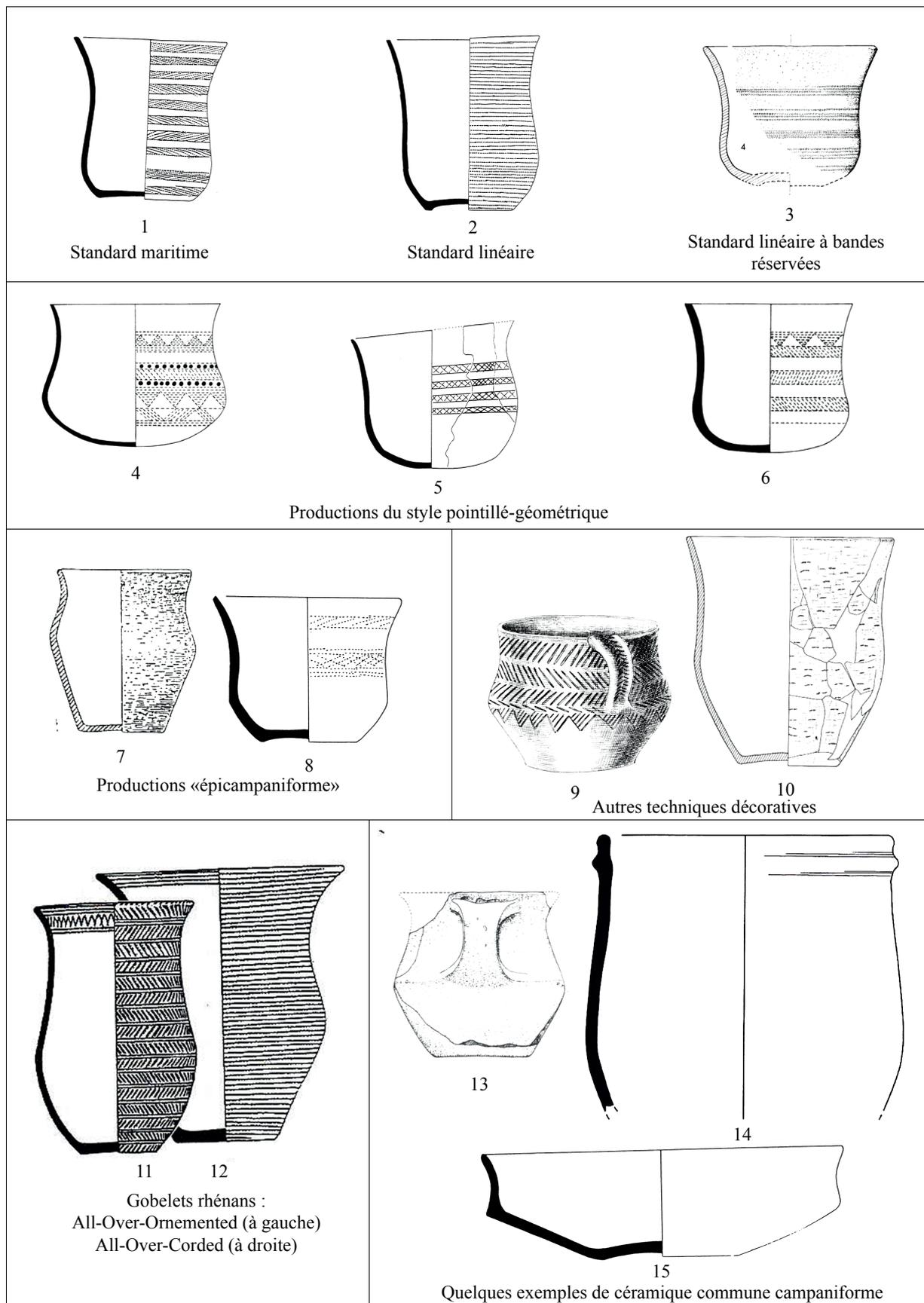


Figure 1 : Les ensembles céramiques typiques de la seconde moitié du troisième millénaire en Bretagne. Origine des dessins : n° 1, 2, 5, 8, 11, 12, 14 et 15 d'après Salanova 2000; n° 3, 4 et 6 d'après Riquet et al. 1961; n° 7 et 9 d'après Lukis 1868; n° 10 d'après L'Helgouac'h 1970; n° 13 d'après Briard et al. 1977. Composition de la figure : Quentin Favrel.

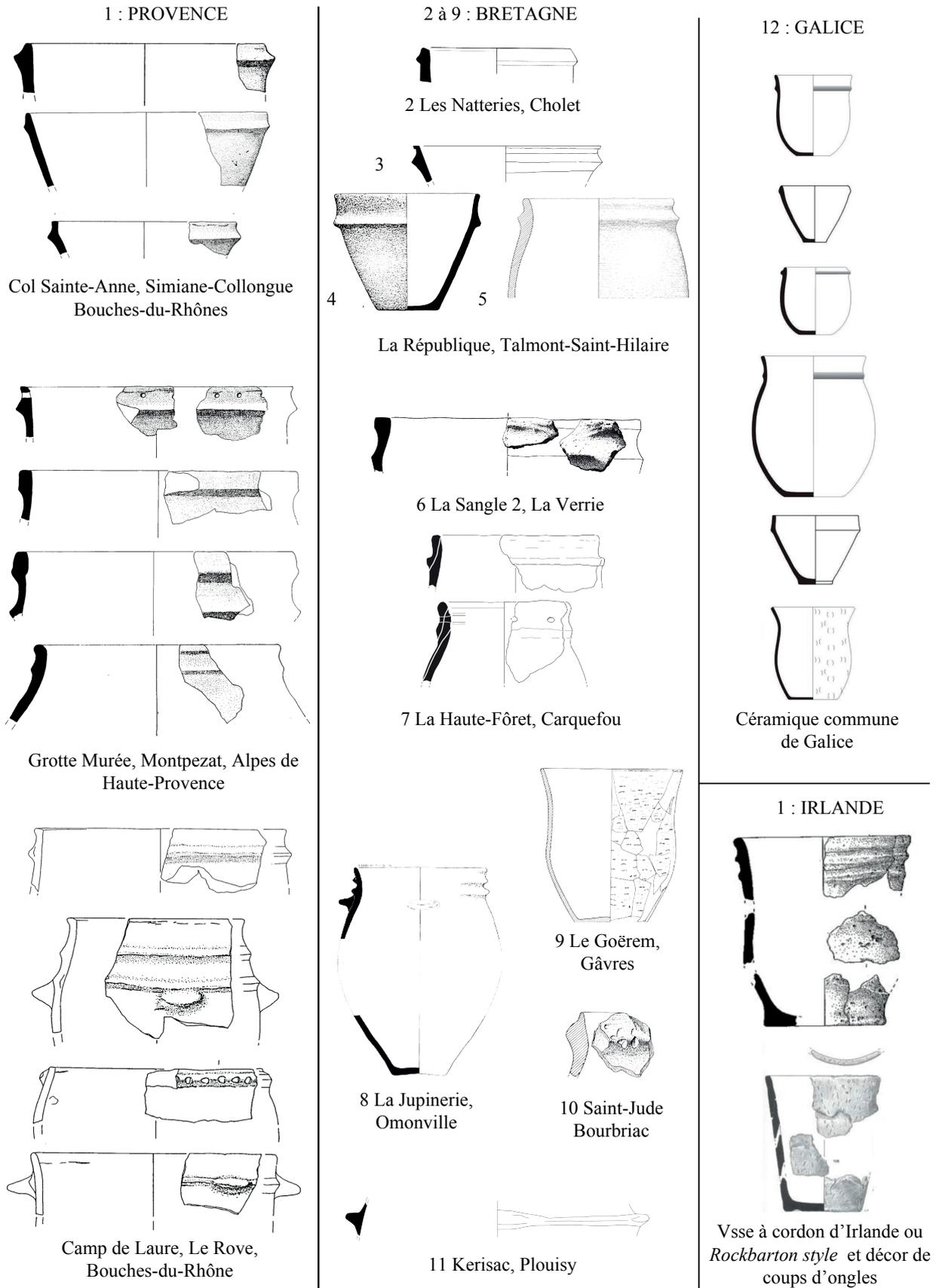


Figure 2 : Les céramiques communes de l'ouest de l'Europe les plus proches des productions bretonnes. Origine des dessins : n° 1 d'après Lemerrier 2002 ; n° 2 d'après Maguer 2000 ; n° 3 d'après Gandois, Rousseau 2015 ; n° 4 d'après Joussaume 1979 ; n° 5 d'après Gilbert 1990 ; n° 6 d'après Marchand 2000 ; n° 7 d'après Viau 2007 ; n° 8 d'après Marcigny et al. 2004 ; n° 9 d'après L'Helgouac'h 1970 ; n° 10 d'après Prieto Martinez, Salanova 2009 ; n° 11 d'après Carlin 2012. Composition de la figure : Quentin Favrel.

Il s'agit par exemple des CZM (Corded-Zoned-Maritime-Beaker). Les différents scénarios que nous avons pu considérer pour expliquer l'émergence de gobelets à décor linéaire sont moins complexes, et ne nécessitent pas de mélanger les productions d'origine ibérique avec les productions d'origine rhénane. Les comparaisons des profils montrent une spécificité locale à travers la fabrique de récipients à forte ouverture et profil tendant vers le cylindre (Fig. 3). C'est encore plus vrai pour les vases à décor linéaire ou linéaire à bande réservée. S'ils étaient issus d'un mélange d'influences portant sur la forme du gobelet, ces récipients auraient un profil intermédiaire entre les formes hautes et élancées des vases AOO ou AOC, et les profils plus trapus des vases maritimes, or ce n'est pas le cas. En comparant les profils, nous remarquons que ces vases sont les gobelets les plus bas et les plus larges, tandis que les productions rhénanes sont les vases les plus hauts et les plus élancés, enfin les gobelets maritimes ont une position intermédiaire. Ce n'est donc pas en étudiant les profils que l'on peut conclure à une hybridation, puisque les profils des gobelets linéaires ne s'insèrent pas entre les profils des gobelets maritimes et AOC. On peut porter trois observations sur les décors : la technique de décor, le motif décoratif et la structure du décor. Les remarques que l'on pourrait porter sur les motifs nous apparaissent comme une gageure : le décor linéaire est le plus simple et le plus répandu de tous les décors existants. Il semble donc difficile de le faire dériver du décor AOC, généralement appliqué en spirale et non pas en lignes horizontales, alors qu'il existe de nombreux vases à décor de lignes horizontales au Néolithique final dans le nord-ouest de la France, comme les bols associés au Conguel (Pollès 1986 ; Giovannacci 2006). On en connaît aussi dans d'autres régions, comme les Copos au Portugal (ces derniers ont cependant peu de chance d'avoir été en contact avec la production céramique du nord-ouest de la France) ou les vases de type PFB aux Pays-Bas. Il semble donc que les décors de lignes horizontales puissent dériver d'un substrat local, ou peut-être d'une influence rhénane. La technique de décor autorise déjà un peu plus de remarques : les gobelets linéaires et linéaires à bande réservée sont décorés à la coquille, et plus rarement au peigne ; l'utilisation d'une cordelette en ferait presque de facto des gobelets AOC, si le profil n'entrait pas en compte. Il nous semble donc plus logique de considérer, sur le critère de la technique de décor comme sur celui des profils des vases, que les gobelets à décor linéaires dérivent plus nettement des gobelets maritimes que des gobelets rhénans. Reste la question de la structure du décor, réalisée par symétrie horizontale en bandes sur l'intégralité de l'extérieur du récipient pour les gobelets campaniformes. Il est intéressant de noter que, quel que soit le point de vue adopté par les différents auteurs ayant recherché l'origine du phénomène, tous ont reconnu ce critère comme un tournant majeur pour différencier

les premiers gobelets campaniformes des productions plus anciennes (Lantig, Waals 1976). Qu'il s'agisse des vases maritimes ou rhénans, le décor est couvrant, ce qui est aussi le cas pour les gobelets linéaires, mais la différence observée porte ici davantage sur la chronologie. Nous citerons la remarque de L. Salanova (Salanova 2000, p. 171) : « L'arrivée du style linéaire nous semble plus tardive : si les vases de ce style témoignent, tant par leur forme que par leur décor, de transferts techniques depuis la vallée du Rhin, ils sont produits sur place et avec une technique caractéristique du style maritime, l'impression de coque. Il n'est pas envisageable, comme nous l'avons déjà souligné, que cette technique soit d'origine rhénane. C'est cet argument fondamental qui nous fait placer le courant linéaire après le courant maritime, au moins en Bretagne. » L'apparition d'une structure du décor intégralement couvrante peut donc se faire avec l'apparition des gobelets maritime. L'influence rhénane apparaît ici comme postérieure, ce qui ne signifie pas pour autant qu'elle n'a joué aucun rôle ou impact décisifs dans l'affirmation d'un décor linéaire. Elle a d'ailleurs pu renforcer cette tendance, qui est devenue prédominante quelques décennies après l'apparition du Campaniforme. Notre tour d'horizon montre donc que, sur quatre critères différents, deux sont plutôt en lien avec les gobelets maritimes, et deux autres sont indéterminés. Le critère du motif décoratif est un argument trop faible pour permettre une attribution culturelle nette, tandis que celui sur la structure du décor semble apparaître dès le début du phénomène campaniforme partout en Europe, qu'il s'agisse d'influences ibériques ou rhénanes.

Si on réalise maintenant un bilan de ces connaissances, on s'aperçoit que les influences rhénanes ne sont pas nécessaires pour expliquer la genèse des gobelets à décor linéaire imprimés au peigne ou à la coquille, puisque le seul influx clair est celui de la structure du décor, et que le motif décoratif existe déjà dans les cultures locales préexistantes. Plusieurs hypothèses permettent d'expliquer la fabrication des gobelets à décor linéaire et linéaire à bande réservée, nous n'avons retenu que les deux scénarios les plus probables. Tout d'abord, ils peuvent être issus des gobelets maritimes suite à une évolution sur place, via une influence locale pour le motif décoratif uniquement, ce qui semble être à première vue la possibilité la plus simple pour expliquer la genèse de ces vases. Mais il existe en fait une solution encore plus évidente : un gobelet linéaire peut presque être vu comme un gobelet maritime inachevé, auquel il ne manque que les hachures, puisqu'il s'agit de la dernière étape du décor. Il faudrait cependant ajouter des lignes horizontales supplémentaires dans chaque bande réservée pour obtenir la densité de lignes horizontales communément observée sur ces récipients. Les gobelets linéaires et linéaires à bandes réservées sont quantitativement aussi nombreux que les gobelets

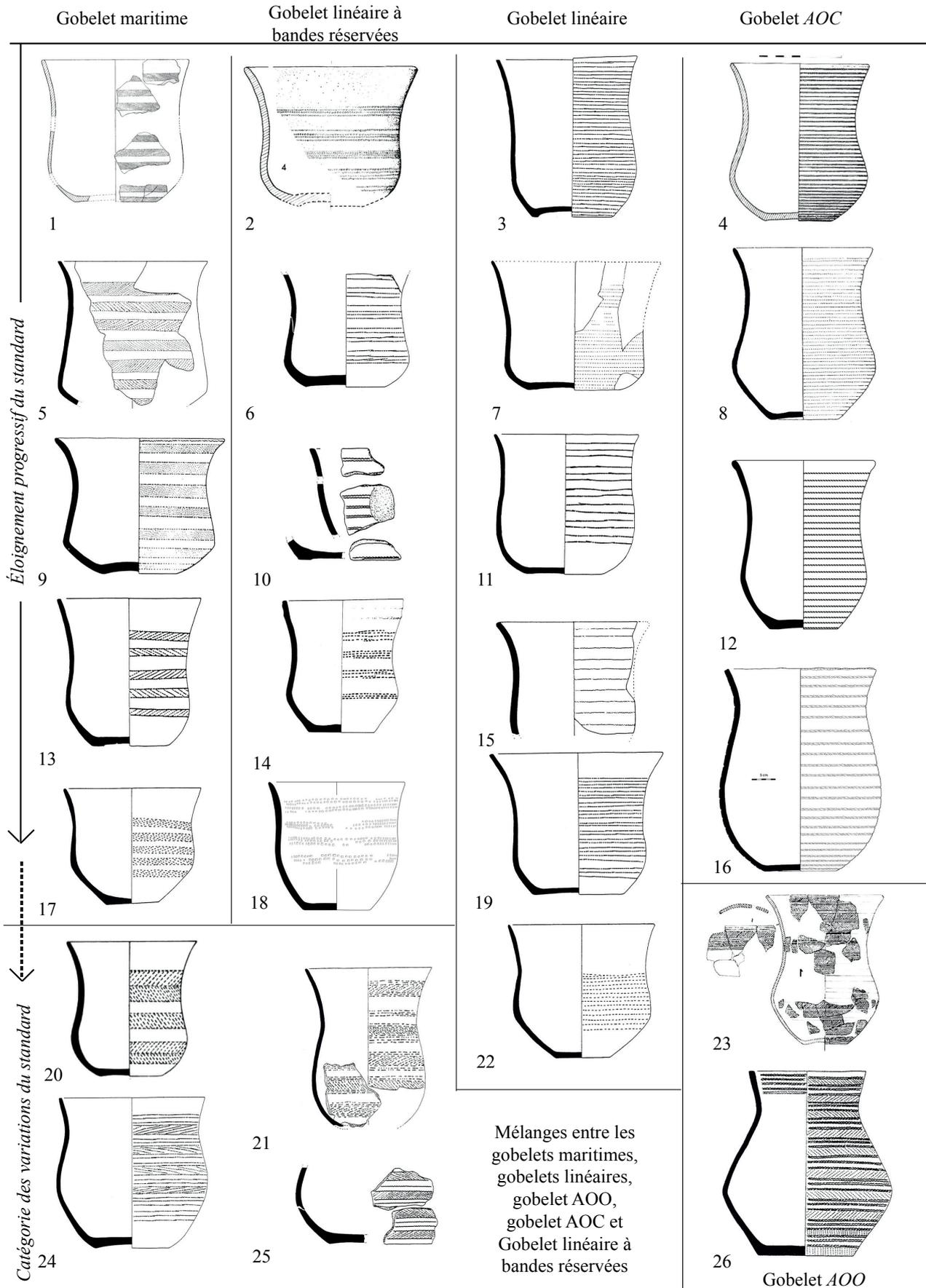


Figure 3 : Les vases du standard et leurs variations. Origine des dessins : n° 1 d'après Giot 1987; n° 2 d'après Le Roux 1978; n° 3, 5 à 7, 9 à 11, 13 à 15, 17, 19, 21 à 22, 24 à 26 d'après Salanova 2000; n° 4, d'après L'Helgouac'h, 1970; n° 9 et 16 d'après Noël 2008; n° 12 d'après Nicolas et al. 2013; n° 18 d'après Giazzon 2011; n° 23 d'après Le Roux et al. 1989. Composition de la figure : Quentin Favrel.

maritimes, et en cumulant ces trois types de récipients on regroupe ainsi plus de la moitié des gobelets recensés dans notre zone d'étude. Au final aucun de ces récipients ne semble être un vase « mixte » mélangeant des influences rhénanes et ibériques. S'ils sont mixtes, c'est plutôt par l'existence d'une faible influence locale sur les gobelets maritimes, qui sont des vases d'origine portugaise (Salanova 2004). Dans l'autre cas de figure, il s'agit d'une forme de simplification des vases maritimes, sans besoin d'influence externe. Ce constat est assez lourd de sens : le poids des influences maritimes et leur héritage apparaissent beaucoup plus importants que celui des influences rhénanes, puisqu'en supplément des gobelets linéaires, on peut encore y ajouter toute la gamme des gobelets du style pointillé-géométrique. Nous étudions actuellement les techniques de fabrication des gobelets campaniformes, pour avoir une vision intégrale de ces récipients, tant d'un point de vue technologique que typologique. Une différence de taille apparaît comme fondamentale entre les productions maritimes et les productions rhénanes : l'utilisation de cordelettes. La cordelette est utilisée sur les vases originaires des régions du Rhin, mais plus qu'une technique décorative, elle sert aussi à soutenir les parois du vase lors de son montage (Van der Leuw 1976). Or les vases maritimes et linéaires sont construits sans ces cordelettes, ce qui constitue une différence d'importance dans le processus de montage du vase. Les observations technologiques que nous avons effectuées sur les gobelets à décors de bandes hachurées et de lignes horizontales dans le cadre de notre thèse n'ont pas permis de montrer de différences significatives au sein des techniques de fabrication mise en œuvre, pour le moment. Les seules différences notables entre ces trois types de gobelets semblent porter sur l'application de décors distincts : des bandes hachurées alternées, des lignes horizontales couvrantes ou des groupes de lignes séparées par des bandes réservées. Il faut rappeler que les formes des gobelets sont globalement plus larges et ouvertes pour les récipients à décor linéaire.

### 3 • POUR UNE CRITIQUE DE « L'ÉPICAMPANIFORME » EN BRETAGNE

Le dernier point que nous souhaitons aborder porte sur la notion d'Épicampaniforme, qui correspond généralement au développement tardif du phénomène. Ce terme est d'abord utilisé dans le sud de la France pour définir la transition entre Campaniforme et Bronze ancien, puis il est utilisé par la suite dans le nord-ouest de la France. Dans ce secteur, les différences sont cependant nombreuses, en particulier du fait de l'absence de contextes fiables jusqu'à ces dernières années. On pourrait considérer qu'il s'agit d'une sorte de terme d'attente, désignant une étape qui devait ressembler à ce qui se passe sur l'arc méditerranéen à la même période. Jusqu'aux années 1990, on connaît en effet mal

les relations entre le Campaniforme et les cultures du Néolithique final ou du Bronze ancien. Plusieurs hypothèses ont été formulées pour le nord de la France (Blanchet 1984), entre un Campaniforme bien intercalé entre ces deux périodes et formant une césure nette, ou bien un Campaniforme partiellement contemporain de chacune d'entre elles. Le débat avait peu évolué en Bretagne depuis les découvertes de tessons campaniformes dans les terres des *tumuli* du Bronze ancien (Briard 1984), ce qui suggérait une antériorité du Campaniforme et un rôle de ce dernier dans la genèse des cultures du Bronze ancien. Dès lors, on a attribué le terme d'Épicampaniforme aux gobelets jugés tardifs, mais rarement datés comme tels et issus d'un contexte fiable. Si certains gobelets sont effectivement tardifs et auraient donc tendance à confirmer ce point de vue, de nombreux raccourcis ont pu être commis. En premier lieu, on n'a jamais décrit de « beaux » gobelets Épicampaniformes. Il s'agit presque toujours de vases grossiers, ce qui est en fait lourd de sens : ne peut-il pas y avoir de beaux gobelets produits à la fin du développement du phénomène campaniforme ? L'évolution du phénomène marque-t-elle forcément un déclin progressif dans la qualité des vases ? Les preuves étaient ténues et les biais nombreux jusqu'au développement de l'archéologie préventive, en particulier concernant les contextes de découverte, à savoir principalement des sites mégalithiques bouleversés à de multiples reprises. Nous avons pu démontrer que le développement du Campaniforme dans le nord-ouest de la France passait nécessairement par un mélange avec les cultures locales, sans forcément pouvoir trancher entre acculturation ou intégration de l'un au profit de l'autre (Favrel 2015). Il semble dès lors que de nouveaux ensembles culturels peuvent être définis, à l'instar de ce qui a été proposé pour le sud-est de la France avec le style rhodano-provençal, par exemple (Lemerrier 2002). En effet, un style décoratif particulier, nommé décor barbelé, correspond à cette étape Épicampaniforme et se développe pour cette période juste après les décors incisé-estampés du Rhodano-Provençal. Mais en Bretagne, il n'existe que deux techniques décoratives marquantes : l'impression au peigne ou coquille et l'incision. La variabilité des techniques de décors ne permet donc pas d'aboutir à un découpage chronologique aussi fin que ce qui a été fait en Provence ou en Languedoc, et utiliser le même concept semble plus difficile. Après l'apparition du phénomène, les céramiques de la seconde moitié du troisième millénaire évoluent sur la durée, et il ne semble pas y avoir de rupture franche dans la production en céramique, du moins pour la céramique commune. L'Épicampaniforme tel qu'on l'a entendu est donc équivalent à la première étape du Bronze ancien (entre 2150 et 1950 a.C.) et contemporain à l'édification des premiers *tumuli* de type armoricains. Autrement dit, il existe encore des décors par impression à la charnière entre troisième et deuxième millénaires, mais sont-ils

pour autant campaniformes? Certaines découvertes récentes montrent de très beaux gobelets non décorés, avec enduction peinte de couleur rouge brique sur la surface externe, et parfois avec une anse. Ils diffèrent clairement des gobelets grossiers, avec application du décor relativement malhabile, désignés comme Épicampaniformes.

En résumé le degré d'investissement dans une production céramique ne permet pas de présumer de sa position chronologique, il existe d'ailleurs très probablement des gobelets de facture grossière pour l'étape initiale du développement du campaniforme. On peut tout à fait imaginer un processus de copie des premiers gobelets par les potiers locaux lors de l'apparition du Campaniforme : cette idée serait cependant totalement occultée par le concept d'Épicampaniforme qui attribue généralement les gobelets grossiers à une étape tardive. Enfin, les derniers gobelets produits ne forment plus un ensemble aussi homogène que les vases maritimes, et ils ne sont pas non plus les éléments les plus nombreux de la période concernée. Il semble plus logique, en conséquence, de caractériser cette étape par les nouveautés que sont les *tumuli* de type armoricain, les pointes de flèches à pédoncule et ailerons équarris ou les longs poignards, plutôt que par les quelques gobelets témoignant de traditions déjà dépassées et probablement minoritaires. Si la découverte d'un objet en bronze sur

un site de l'âge du Fer marque une perdurance de la métallurgie du bronze, la logique reste la même pour la céramique : ce n'est pas la perdurance de la technique de décor par impression qui constitue le fait marquant, mais bien l'apparition de nouveaux objets ou pratiques culturelles. En définitive, l'usage du terme Épicampaniforme n'apparaît plus comme légitime aujourd'hui dans le nord-ouest de la France. Le terme, bien que pratique pour désigner une étape chronologique correspondant aux derniers gobelets, leur donne paradoxalement trop d'importance par rapport à leur place réelle, et néglige le reste de la production matérielle à cette période, qui s'inscrit déjà parfaitement dans la culture des tumulus armoricains.

## CONCLUSION

Ces trois problématiques viennent enrichir notre vision des sociétés de la seconde moitié du troisième millénaire et permettent de proposer une évolution des ensembles céramiques bien plus complexe que ce qui était supposé auparavant. Nos travaux portant sur la technologie céramique devraient nous permettre de préciser ces mécanismes de transmission de connaissances et d'influences, réciproques ou non, qui sont entrés en jeu lors de l'apparition du Campaniforme. Tout cela en vue de définir un scénario d'apparition pour le phénomène dans le nord-ouest de la France.

## BIBLIOGRAPHIE

- Besse 2003** : BESSE (M.). — *L'Europe du 3<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Les céramiques communes au Campaniforme*. Lausanne: Cahiers d'archéologie romande, 2003, 230 p.
- Blanchard 2012** : BLANCHARD (A.). — *Le Néolithique récent de l'Ouest de la France (IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> millénaires avant J.-C.): productions et dynamiques culturelles*. Rennes: Université de Rennes I, 2012, 2 vol. (Thèse de doctorat).
- Blanchet 1984** : BLANCHET (J.-C.). — *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*. Paris: Société préhistorique française, 1984, 608 p. (Mémoires de la Société Préhistorique Française ; 17).
- Briard 1984** : BRIARD (J.). — *Les tumulus d'Armorique*. Paris: Picard, 1984, 304 p. (L'âge du Bronze en France ; 3).
- Briard et al. 1977** : BRIARD (J.), BOURHIS (J.), LE PROVOST (F.), ONNÉE (Y.). — Un tumulus du Bronze Ancien avec maison funéraire à Saint-Jude, Bourbriac, Côtes-du-Nord. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 74, 2, 1977, p. 622-641.
- Carlin 2012** : CARLIN (N.). — *A proper place for everything: the character and context of the Beaker depositional practice in Ireland*. Dublin: University of Dublin, 2 vol. (PhD Thesis).
- Gallay 1998** : GALLAY (A.). — L'énigme campaniforme. In: *Bell Beakers Today. Pottery, people, culture, symbols in Prehistoric Europe*. International Colloquium riva del Garda, Trento, 11-16 May 1998. Trento: Provincia autonoma di Trento, 1998, p. 11-14.
- Gandois, Rousseau 2015** : GANDOIS (H.), ROUSSEAU (L.), avec la coll. de CUENCA SOLANA (D.), DUPONT (C.), FAVREL (O.), LAFORGE (M.), LE CARLIER DE VESLUD (C.), MAISONNEUVE (Th.), NICOLAS (Th.), RAFFIN (A.), VIGNEAU (Th.). — *L'Anse de la République à Talmont- Saint-Hilaire (Vendée)*. Rapport final d'opération programmée. Nantes: DRAC/SRA des Pays de la Loire, 2015, 133 p.
- Giazzon 2011** : GIAZZON (D.). — Cairen. Les Hauts du Manoir 2, chemin des Coutures. In: *Bilan Scientifique Régional Basse-Normandie 2010*. Caen: SRA Basse-Normandie, 2011, p. 45-46.
- Gilbert 1990** : GILBERT (J.-M.). — *Talmont-Saint-Hilaire la République 2*. Fouille de sauvetage avril 1990. Nantes: DRAC/SRA des Pays de la Loire, 1990, 16 p.
- Giot 1987** : GIOT (P.-R.). — *Barnenez, Carn, Guennoc*. Rennes: Travaux du laboratoire d'Anthropologie et Quaternaire armoricain, 1987, 2 vol.
- Giovannacci 2006** : GIOVANNACCI (S.). — *Les styles céramiques du Néolithique récent/final en Bretagne, état de la question*. Paris: Université de Paris X, 2006, 56 p. (Mémoire de DEA).
- Joussaume 1979** : JOUSSAUME (R.). — Site campaniforme n° 2 de la République en Talmont-Saint-Hilaire (Vendée). *Société d'Émulation de la Vendée*, 1979, p. 323-330.
- Lantig 1976** : LANTIG (J. N.), WAALS VAN DER (J. D.). — Beaker culture relations in the lower Rhine Basin. In: *Glockenbecher Symposium, Oberried*, 18-23 mars 1974, Bussum: Fibula-Van Dishoeck, 1976, p. 1-80.
- Leeuw Van Der 1976** : LEEUW VAN DER (S.). — *Studies in the technology of ancient pottery*. Amsterdam: Universiteit VA Amsterdam, 1976, 424 p. (PhD thesis).
- L'helgouac'h 1961** : L'HELGOUACH (J.). — La céramique campaniforme en Armorique: répartitions-formes-décors, In: GIOT (P.-R.) dir. — *Les civilisations atlantiques du Néolithique à l'âge du Fer*, Colloque atlantique, Brest, 11 sept. 1961. Rennes: Laboratoire d'anthropologie Préhistorique, 1961, p. 56-92.
- L'Helgouac'h 1970** : L'HELGOUACH (J.). — Le monument mégalithique de Goërem à Gâvres, Morbihan. *Gallia Préhistoire*, XXIII, 2, 1970, p. 217-261.
- Le Roux 1978** : LE ROUX (C.-T.). — Le mobilier du dolmen de Cruguellic en Ploemeur (Morbihan). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 75, 9, 1978, p. 281-285.
- Le Roux et al. 1989** : LE ROUX (C.-T.), LECERF (Y.), GAUTIER (M.). — Les mégalithes de Saint-Just (Ille-et-Vilaine) et la fouille des alignements du Moulin de Cojou. *Revue Archéologique de l'Ouest*, 6, 1989, p. 5-29.
- Lemercier 2002** : LEMERCIER (O.). — *Le Campaniforme dans le sud-est de la France. De l'Archéologie à l'Histoire du troisième millénaire avant notre ère*. Aix-en-Provence: Université Aix-Marseille-I, 2002, 4 vol. (Thèse de doctorat).
- Lukis 1868** : LUKIS (W.C.). — On a remarkable chambered long barrow at Kerlescant, Carnac, Brittany. *Journal of the British archaeological Association*, 24, 1868, p. 40-44.

**Maguer 2000** : MAGUER (P.). — *Cholet, Les Natteries (Maine-et-Loire)*. Rapport final d'opération. Rennes: SRA de Bretagne, 2000, 259 p.

**Marchand 2000** : MARCHAND (S.). — *La Verrie (Vendée), La Sangle 2 : Autoroute A 87, Tronçon 2, Mortagne-sur-Sèvre - La Roche-sur-Yon*, Rapport d'évaluation. Rennes: SRA de Bretagne, 2000, 21 p.

**Marcigny et al. 2004** : MARCIGNY (C.), JUHEL (L.), GHESQUIÈRE (E.). — Omonville-la-Petite. La Jupinerie, *Bilan Scientifique Régional Basse-Normandie 2003, 2004*, p. 82.

**Nicolas et al. 2013** : NICOLAS (Cl.), PAILLER (Y.), STEPHAN (P.), GANDOIS (H.). — Les reliques de Lothéa (Quimperlé, Finistère): une tombe aux connexions atlantiques entre Campaniforme et Âge du Bronze ancien. *Gallia Préhistoire*, 55, 2013, p. 181-227.

**Noël 2008** : NOËL (J.-Y.). — *In terra incognita: le Campaniforme normand, synthèse préliminaire du mobilier céramique*. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 105, 2008, p. 577-593.

**Poissonnier 1988** : POISSONNIER (B.). — *Rapport de fouilles de sauvetage urgent de la République 2 à Talmont-Saint-Hilaire (85) en 1988*. Nantes: DRAC/SRA des Pays de la Loire, 1988, 15 p.

**Pollès 1986** : POLLÈS (R.). — Le style Conguel, nouveaux éléments. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 83, 11-12, 1986, p. 452-469.

**Riquet et al. 1963** : RIQUET (R.), GUILAINE (J.), COFFYN (A.). — Les Campaniformes français. *Gallia Préhistoire*, 6, 1963, p. 63-128.

**Salanova 2000** : SALANOVA (L.). — *La question du Campaniforme en France et dans les Îles anglo-normandes: productions, chronologie et rôles d'un standard céramique*. Paris: Société préhistorique française - Comité des Travaux historiques et scientifiques, 2000, 392 p.

**Viau et al. 2007** : VIAU (Y.), FORRE (P.), LE GUEVELLOU (R.), KLIESH-PLUTON (S.). — *Beauvoir-sur-Mer (Vendée) Le Pontreau 2 (Vendée)*, rapport final d'opération de fouille archéologique. Rennes: SRA de Bretagne, 188 p.

# INTERACTIONS ET ÉCHANGES À L'AUBE DE L'ÂGE DU BRONZE SUR LA FAÇADE ATLANTIQUE AU REGARD DE LA « CHAÎNE OPÉRATOIRE »



## INTERACTIONS AND TRADE DURING THE ATLANTIC EARLY BRONZE AGE WITH REGARD TO THE "CHAÎNE OPÉRATOIRE"

**Julien RIPOCHE**

Doctorant

Sous la direction de François GILIGNY

Laboratoire Trajectoires - UMR 8215

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

[ju.ripoche@gmail.com](mailto:ju.ripoche@gmail.com)

**Mots-clefs:** âge du Bronze ancien, céramique, approche technologique, chaîne opératoire, Bretagne, Centre-ouest.

**Keywords:** *early Bronze Age, ceramic, technological approach, chaîne opératoire, Brittany, midwestern France.*

**Résumé:** Alors que la question de la genèse des productions céramiques à l'aube de l'âge du Bronze demeure problématique, nous nous sommes intéressés, dans le cadre d'une thèse de doctorat, aux chaînes opératoires de production des poteries en Bretagne et dans le centre-ouest de la France. Cette démarche doit nous permettre de renouveler nos connaissances concernant les céramiques du début de l'âge du Bronze et de poser un nouveau regard sur le dynamisme des échanges entretenus entre différentes régions atlantiques durant cette période.

**Abstract:** *While the question of the genesis of ceramics' production at the start of Bronze age remains problematical we focused our interest, under a Phd Thesis, on the chaîne opératoire of pottery shaping in Brittany and midwestern France. This approach allows us to renew our knowledge of ceramics at the beginning of Bronze Age and to take a fresh look at the dynamism of trade maintained between different areas of the Atlantic coast during this time.*

## 1 • PRÉSENTATION ET MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans le cadre de nos recherches de doctorat, nous avons décidé de nous intéresser au mobilier céramique, et en particulier aux techniques de façonnage et de finition mises en œuvre à la transition des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaire. Cette approche technologique des chaînes opératoires céramiques est inédite en Bretagne et doit nous permettre de dépasser la simple expertise typologique pour apporter de nouvelles clefs de réponse concernant la typo-chronologie céramique, l'origine des techniques mises en œuvre, et plus largement, l'évolution de certaines pratiques sociales depuis la fin du Néolithique vers l'âge du Bronze. Pour réaliser cette étude nous nous sommes concentrés sur des corpus récents, disposant d'un contexte et si possible de datations radiocarbone fiables (Pleurtuit « Cap émeraude, secteur 2 », Hamon 2014; Plouisy « Zac de Kérisac », Mentele 2013 et Lannion « ZA de Bel-Air », Escats 2013). Si l'essentiel des études technologiques a été mené sur des corpus particulièrement bien conservés en vue de proposer des restitutions complètes de la chaîne opératoire, nous avons décidé au contraire d'intégrer des corpus plus fragmentés. Ce choix découle du souci d'adapter notre démarche à la réalité des opérations préventives. En ce sens, notre participation au rapport final d'opération de Jaunay-Clan « Viaube 2 » (Ripoche 2016) constitue déjà une première étape.

Dans un second temps, la problématique de la mise en place progressive d'un complexe culturel atlantique au cours de l'âge du Bronze ancien sera abordée à travers l'étude d'un nombre important de corpus du Centre-Ouest de la France afin d'envisager, par le biais du matériau céramique, des phénomènes d'emprunts, de copies et d'imitations. Plusieurs sites du Centre-Ouest ont en effet livré des productions céramiques d'affinités armoricaines, mais qui présentent aussi, le plus souvent, des caractéristiques locales. Le corpus de « comparaison » inclut plusieurs sites emblématiques de l'âge du Bronze ancien de ce secteur: Saint-Léger, « La Palut » (Charente-Maritime; Bouchet *et al.* 1990) et Jarnac « Les Champs-Battazards » (Charente; Ranché *et al.* 2007) mais aussi des découvertes plus récentes, Dolus d'Oléron « Gisement 18, passe de l'Écuissière » (Charente-Maritime; Laroche 2012) et Jaunay-Clan « la Viaube 1 & 2 » (Vienne; Lavoix 2013, Maitay 2016) notamment.

Dans le cadre de ce court article, nous nous sommes concentrés sur l'élaboration des fonds dont les modalités techniques de fabrication illustrent parfaitement certaines des possibilités offertes par ce type d'étude (Fig. 1).

## 2 • MÉTHODE DE FABRICATION DES FONDS ET IDENTITÉS CULTURELLES ENTRE BRETAGNE ET CENTRE-OUEST

La variété typologique des fonds utilisés au début de l'âge du Bronze est limitée. En Bretagne, en particulier, seuls les gobelets bénéficient parfois de l'aménagement d'une concavité dans la partie externe du fond quand le reste de la production est essentiellement à fond plat. Les choses ne sont guère différentes dans le Centre-Ouest, où les fonds ronds encore en utilisation à la fin du Néolithique sont alors remplacés par des formes essentiellement à fond plat.

Parmi les techniques observables en Bretagne pour l'élaboration du fond, l'utilisation d'un colombin en spirale pour fabriquer la galette d'argile apparaît particulièrement bien représentée. Si d'autres méthodes comme l'utilisation d'une simple galette d'argile sont aussi reconnues, elles demeurent toutefois marginales. Le fond est ainsi le plus souvent élaboré à partir d'un simple colombin, spiralé, mis en forme par des pressions digitées discontinues sur les faces internes et externes. Cependant, dans certains cas, un colombin périphérique permettant une jonction plus aisée entre le fond et la panse a pu être observé. Cette technique semble pouvoir s'adapter à l'essentiel de la production et une relation étroite s'observe simplement entre la largeur du colombin utilisé et la finesse (et/ou la fonction) du récipient que l'on souhaite produire. Du point de vue de la lecture technologique, les stigmates laissés par cette technique sont relativement simples à reconnaître: la surface du fond, interne notamment, laisse souvent apparaître un certain nombre d'ondulations en surface, disposées en cercle et facilement détectables au toucher (Fig. 2, n° 1). Cependant la lecture en coupe est encore plus aisée, permettant d'observer les sections successives d'un même colombin s'imbriquant les unes dans les autres (*ibid.*). Aucune marque particulière ne permet d'envisager le façonnage de ces vases sur un support. Au contraire, la présence de nombreuses inclusions végétales et de chamotte nous amène à envisager un montage de ces poteries à même le sol.

Dans le Centre-ouest de la France au contraire, les galettes d'argiles façonnées à l'aide d'un colombin en spirale sont absentes ou sous-représentées. Dans cette aire, la galette utilisée pour la fabrication du fond est réalisée à l'aide d'une simple motte d'argile mise en forme par pressions digitées discontinues (Fig. 2, n° 3). À partir de cette étape, plusieurs méthodes peuvent être reconnues (Fig. 2, n° 3). La galette d'argile peut ainsi être utilisée seule ou associée à un

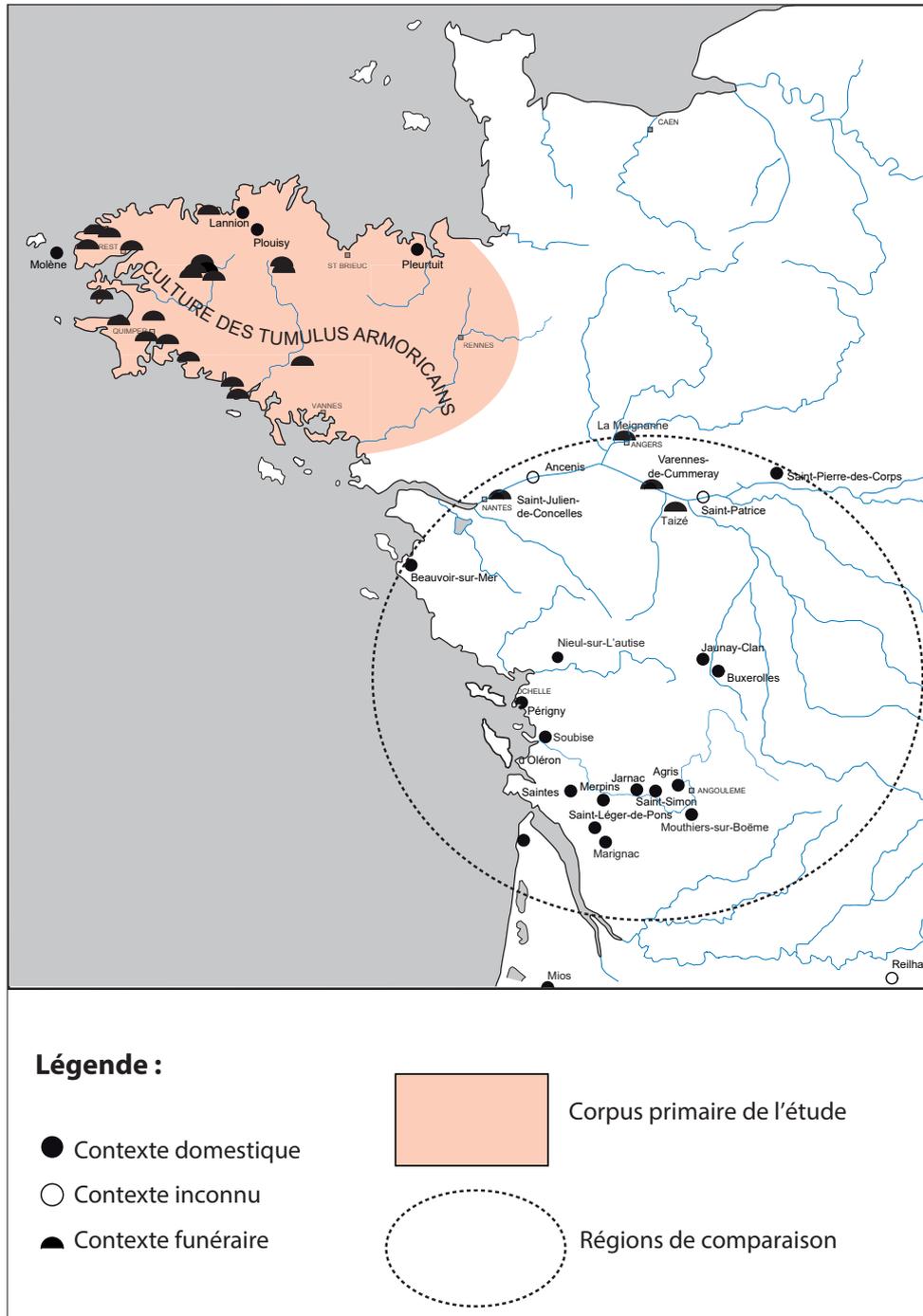


Figure 1 : Cartographie des principaux sites de l'âge du Bronze ancien en Bretagne, et éléments de comparaison dans le Centre-Ouest de la France (Nicolas 2013, complété).

colombin circulaire afin d'améliorer la liaison entre le fond et la panse. Deux autres techniques complexes sont enfin identifiées, concernant le plus souvent de larges récipients de stockage. Le fond est cette fois renforcé par l'ajout d'une deuxième galette d'argile appliquée contre elle. Un simple colombin circulaire peut alors être utilisé pour faire la jonction avec la panse. Néanmoins, dans un certain nombre de cas, deux colombins « périphériques » sont utilisés, le premier assurant alors la jonction depuis l'intérieur et le second depuis l'extérieur. Quelle que soit la technique employée, la mise en forme du fond est ensuite toujours réalisée par des pressions digitées discontinues. Les stigmates associés à l'utilisation de deux galettes d'argile pour la réalisation du fond sont le plus communément un arrachement partiel de la galette inférieure ou extérieure – très courant lorsque le fond est fragmenté – mais aussi une séparation « nette » en deux parties du fond visible en coupe. Enfin, au contraire de ce que nous connaissons en Bretagne, des supports pour faciliter le façonnage du vase et/ou la réalisation du fond ont pu être observés par deux fois sur le site de Buxerolles « Terre-qui-Fume » (Maguer 2004) sur des formes basses et ouvertes. Dans les deux cas, de longues stries longitudinales parallèles (et de rares lignes perpendiculaires, plus faiblement imprimées) sont observées sur la partie externe du fond. Ces stigmates peuvent être interprétés comme l'empreinte d'une vannerie utilisée en tant que support. Néanmoins ce type de trace n'est connu que pour une seule occupation, par conséquent nous envisageons le recours à un façonnage sans support particulier pour l'essentiel des vases produits (Fig. 2)

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Il est important de rappeler que tout élément d'une chaîne opératoire n'est pas discriminant, bien au contraire. Dans le cas des productions céramiques du début de l'âge du Bronze, le façonnage de la panse est presque toujours réalisé à l'aide de colombins uniquement. Il est donc essentiel de pouvoir affiner nos observations, en s'intéressant aux types d'étirement des colombins par exemple ou à leur orientation visible en coupe, mais aussi de parvenir à déterminer les éléments du vase qui ont nécessité la mise en œuvre de techniques plus originales.

Le cas de l'élaboration du fond présenté ici en est un exemple probant. La discrimination de ces deux traditions techniques bien distinctes et ancrées régionalement, en Bretagne et en nouvelle aquitaine, nous permet de questionner la nature des relations entretenues en France atlantique durant l'âge du Bronze, et notamment la question des échanges maritimes et fluviaux. La présence en concentration non négligeable de céramiques d'affinités armoricaines à proximité de l'Atlantique ou de réseaux fluviaux d'importance comme la Charente (Fig. 1) doit dorénavant être mieux appréhendée au regard de l'expertise technologique. Si l'analyse des données est en cours et ne nous permet pas encore de présenter certaines observations, les premiers résultats obtenus – en particulier sur des sites proches de la côte dans le Centre-ouest – sont encourageants et mettent en évidence des traditions techniques exogènes. Nous espérons ainsi pouvoir contribuer à percevoir et caractériser la dynamique forte concernant les échanges atlantiques et transmanche durant l'âge du Bronze.

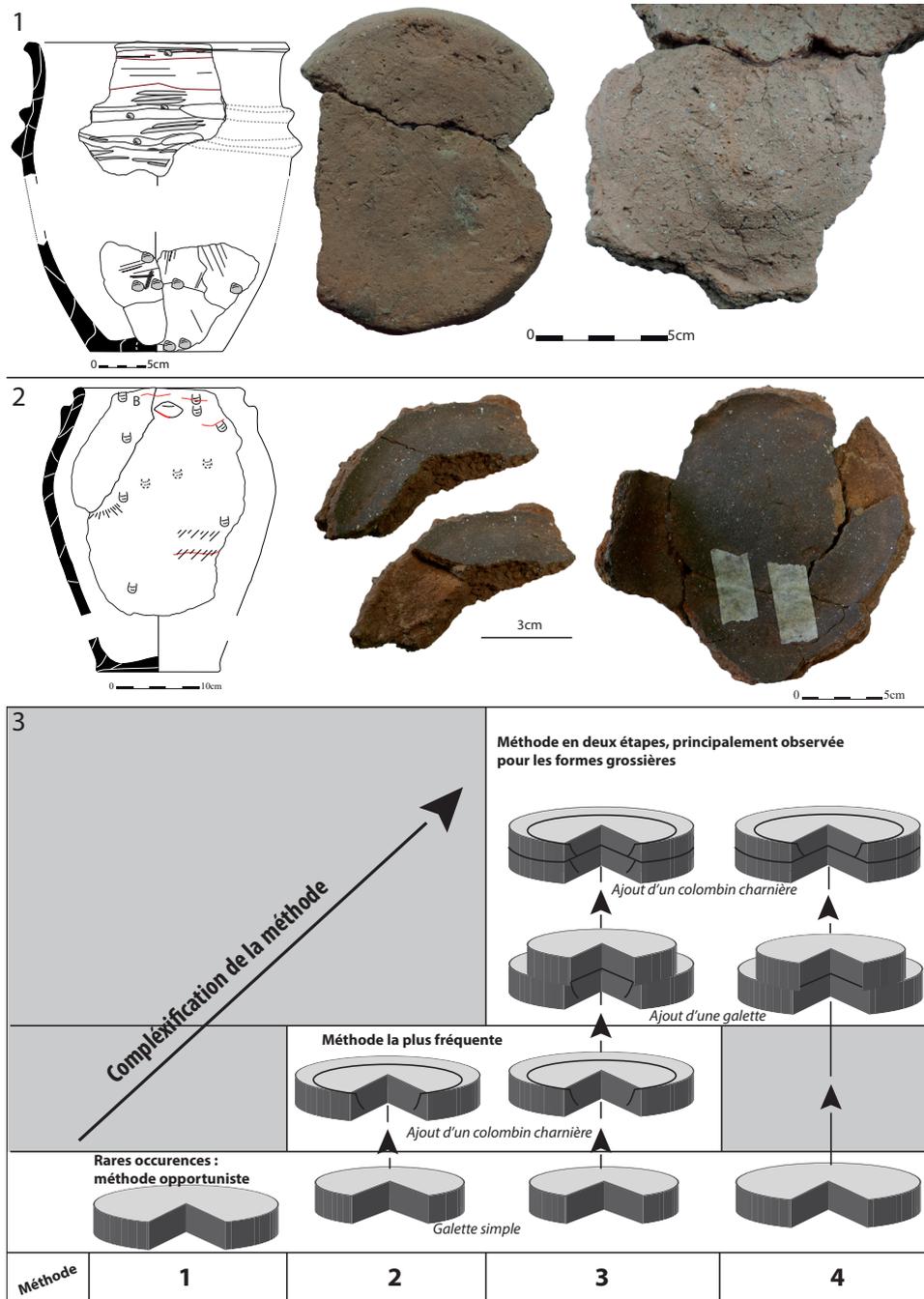


Figure. 2 n°1 - Élaboration du fond à l'aide d'un colombin en spirale, Plouisy « Zac de Kérisac » (Côtes-d'Armor, Mentele 2013). (DAO : T. Nicolas complété; photos : J. Ripoché, Inrap GO, Cesson-Sévigné); n°2 - Réalisation d'un fond à l'aide de deux galettes d'argile et de deux colombins périphériques, Buxerolles « Terre-qui-Fume » (Vienne, Maguer 2004). DAO et photos : J. Ripoché, CCE, Poitiers; n°3 - Principales méthodes de façonnage du fond dans le Centre-Ouest. DAO : J. Ripoché.

## BIBLIOGRAPHIE

- Bouchet et al. 1990** : BOUCHET (J.-M.), BURNEZ (Cl.), ROUSSOT-LARROQUE (J.), VILLES (A.). — Le Bronze ancien de la vallée de la Seugne : La Palut à Saint-Léger (Charente-Maritime). *Gallia Préhistoire*, 32, p. 237-275.
- Escats 2013** : ESCATS (Y.) dir. — *Lannion, Côtes d'Armor, Z.A. De Bel-air. Une vaste enceinte et deux tumulus de l'âge du Bronze*. Rapport final d'opération de fouille préventive. Rennes : Inrap Grand Ouest, 2013, 504 p.
- Hamon 2014** : HAMON (A.-L.). — *Ille-et-Vilaine, Pleurtuit, Cap émeraude-Secteur 2. Un établissement rural de La Tène moyenne et finale*. Rapport final d'opération. Rennes : Inrap Grand Ouest, 2013, 282 p.
- Laroche 2012** : LAROCHE (M.) dir. — *Le gisement 18 Passe de L'Ecuissière à Dolus D'Oléron (Charente-Maritime). Une occupation du Bronze ancien en milieu littoral*. Rapport final d'opération. Loupian : Communautés de Commune nord du Bassin de Thau, service Patrimoine et Archéologie, 2012, 496 p., 2 vol.
- Lavoix 2013** : LAVOIX (G.) dir. — *Poitou-Charente, Vienne, Jaunay-Clan, la Viaube 1. 3 500 ans d'occupations rurales à Jaunay-Clan*. Rapport final d'opération, Rapport de fouille. Bègles : Inrap Grand Sud Ouest, 2013, 714 p., 2 vol.
- Maitay 2016** : MAITAY (Chr.) dir. — *Poitou-Charente, Vienne, Jaunay-Clan, la Viaube 2, Structures de stockage du Bronze ancien et habitats protohistoriques dans la vallée du Clain*. Rapport de fouille. Bègles : Inrap Grand Sud Ouest, 2016, 354 p.
- Maguer 2004** : MAGUER (P.) dir. — *Buxerolles (86), Terre-qui-Fume*. Rapport de fouille. Bègles : Inrap Grand Sud Ouest, 2004, 105 p.
- Mentele 2013** : MENTELE (S.). — *Plouisy (Côtes-d'Armor) « Z.A.C. De Kérisac »*. Rennes : Inrap Grand Ouest, 2013, 67 p.
- Nicolas 2013** : NICOLAS (T.). — Étude du mobilier céramique. In : ESCATS (Y.) dir. — *Lannion, Côtes d'Armor, Z.A. De Bel-air. Une vaste enceinte et deux tumulus de l'âge du Bronze*. Rapport final d'opération. Rennes : Inrap Grand Ouest, p. 108-172.
- Ranché et al. 2007** : RANCHÉ (C.), GOMEZ de SOTO (J.), MILLARD (N.), BOURGEUIL (B.), LOISELLIER (L.), MIALHE (V.). — Les Champs-Battazards à Jarnac (Charente). Apport à la typo-chronologie céramique du Bronze ancien du Centre-Ouest. *6<sup>e</sup> Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*. Périgueux : ADRAHP/PSO, p. 305-318.
- Ripoche 2016** : RIPOCHE (J.). — Annexe I : Une approche du mobilier du Bronze ancien : méthodes, premiers résultats et perspectives de recherche. In : MAITAY (Chr.) dir. — *Poitou-Charente, Vienne, Jaunay-Clan, la Viaube 2, Structures de stockage du Bronze ancien et habitats protohistoriques dans la vallée du Clain*. Rapport de fouille. Bègles : Inrap Grand Sud Ouest, p.331-354
- Vacher 2011** : VACHER (S.). — *Poitou-Charentes, Charente-Maritime, Périgny, La Vaurie. Le complexe cultuel à enclos fossoyés de La Vaurie à Périgny*. Rapport de fouille. Bègles : Inrap Grand Sud Ouest, 338p.

# L'ŒNOCHOÉ « RHODIENNE » AU CŒUR DES RELATIONS ENTRE MONDES MÉDITERRANÉEN ET NORD-ALPIN



## THE « RHODIAN » JUG AT THE HEART OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MEDITERRANEAN AND THE NORTH-ALPINE WORLDS

**Tony FOUYER**

Doctorant

Sous la direction de Daniele VITALI  
et la codirection d'Arianna ESPOSITO  
Laboratoire ARTEHIS - UMR 6298

[t.fouyer@outlook.fr](mailto:t.fouyer@outlook.fr)

**Mots-clés :** Œnochoés « rhodiennes », imitation, céramique peinte, bucchero, échanges, Méditerranée, Europe nord alpine.

**Key words :** « Rhodian » jugs, imitation, painted ceramic, bucchero, trades, Mediterranean, north-alpine Europe.

**Résumé :** L'objectif de notre étude est de cerner le lien, plus ou moins étroit, entre les productions d'œnochoés dites « rhodiennes » en bronze et en céramique. Cette classe, initialement produite en bronze, connaît un grand succès en Méditerranée au VII<sup>e</sup> et au VI<sup>e</sup> s. a.C. objets de luxe, que ce soit en métal ou en céramique, certains d'entre eux ont notamment été retrouvés en France, soulignant ainsi le caractère particulier des destinataires.

**Abstract :** *The objective of our study is to identify the more or less close link between the production of so-called "rhodian" jugs in bronze and ceramic. This class, initially produced in bronze, was a great success in the Mediterranean in the 7<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> centuries a.C. Some of these luxury objects, whether made of metal or ceramic, were found in France, underlining the particular character of the recipients.*

Les relations morphologiques et décoratives qui existent entre les différentes productions métalliques et céramiques de vaisselle ont été soulignées, notamment par C. Rolley (Rolley 1988). Cependant, ce phénomène n'a jamais vraiment été étudié par les chercheurs. Les œnochoés dites « rhodiennes » (Fig. 1) – découvertes notamment en Ionie, en Grèce, en Italie et en milieu nord alpin – ont été produites entre 630 et 500 a.C.; elles ont été étudiées entre autres par B. B. Shefton (Shefton 1979).

### 1 • UN PROTOTYPE EN BRONZE OU EN CÉRAMIQUE ?

La présence de certains éléments spécifiques sur les modèles en céramique est à mettre en relation avec la nature du prototype. Ils n'ont aucune raison d'être lorsque l'objet est réalisé en céramique, mais leur permanence trahit la parenté du prototype en bronze pour lequel ils ont une utilité technique et technologique certaine. Outre la morphologie générale du récipient, plus ou moins proche des spécimens en bronze, cela concerne : le filet saillant sur le col de l'objet, marquant la soudure des éléments en bronze (Rolley 1988); l'anse et les attaques, inférieure et supérieure; la rouelle au sommet de l'anse et son éventuel décor; la plaque nécessaire pour maintenir l'attache supérieure de l'anse et le corps de l'objet (Rolley 1988); et la marque du repli qui forme la lèvre du prototype métallique. Il faut toutefois préciser que ces éléments ne sont pas forcément tous réunis sur le même spécimen : ce qui compte est l'aspect global.

Que ce soit en céramique peinte ou en *bucchero*, l'imitation apparaît « vague » : elle évoque l'œnochoé « rhodienne » en bronze, elle ne la reproduit pas fidèlement. Elle ne concerne que certains critères comme les rouelles ou encore le filet saillant (Grassi 2014, p. 49). Si les éléments rappelant la production d'objets en bronze sont bien présents, ils ne sont toutefois pas toujours imités de manière précise.

L'imitation « vague » des produits en céramique résulte probablement des choix effectués par les artisans et non de l'absence d'étude des objets en bronze ou d'un manque de compétences et de maîtrise technologique. Ces choix sont par ailleurs rendus possibles les nouveaux besoins d'une clientèle spécifique. Celle-ci doit être sensible à ce type de pièce et doit probablement connaître les prototypes métalliques. Par l'adoption de ces imitations, les clients cherchent quelque part à intégrer le groupe des utilisateurs de ces récipients.

### 2 • QUELLES FONCTIONS POUR QUELLES PRATIQUES ?

L'identification de la forme comme vase à verser lors de la pratique du *symposion* (*Illiade* 2.127-128, 3.2-3; *Odyssée* 18.418, 20.255, 21.263) semble évidente. Le

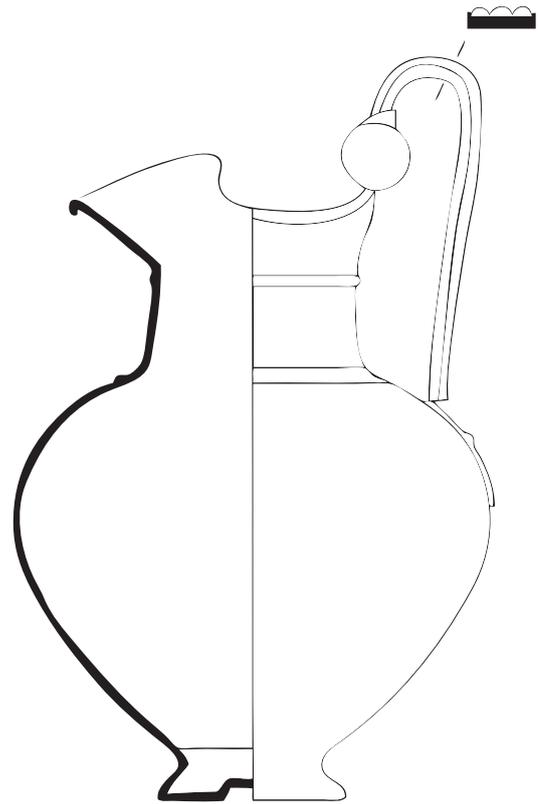


Figure 1 : Œnochoé du tumulus de l'Agnel 1, Musée d'Archéologie méditerranéenne, Centre de la Vieille Charité, n° inv. 3671. (d'après Dedet 2012, p. 223, Fig. 8A; DAO T. Fouyer).

*symposion*, qui est la phase centrale du banquet grec, est extrêmement important dans le cadre des dynamiques politiques, socio-économiques et religieuses des sociétés antiques. On a également suggéré l'utilisation d'œnochoés au cours des sacrifices et d'autres phases du rituel funéraire, en renvoyant par exemple à la pratique de l'aspersion des cendres du défunt attestée dans l'*Illiade* (23.236-254) lors des funérailles de Patrocle (D'Agostino 1977, p. 56; Gras 1983, p. 1067).

Il semble par ailleurs que l'objet ait gardé, tout au long de sa production, une dimension culturelle particulière. En effet, l'œnochoé « rhodienne » apparaît sur un des célèbres *pinakes* corinthiens de Pitsa, daté de 540-530 a.C. Retrouvée dans une grotte destinée à accueillir le culte de Pan et des nymphes, cette tablette en bois représente une cérémonie rituelle. Lors de celle-ci, l'œnochoé « rhodienne » est utilisée pour effectuer les libations.

Ces pratiques sont particulièrement significatives et font de l'œnochoé un élément de vaisselle symboliquement fort. Le facteur rituel, lié à l'idéologie et au

symbolisme, explique probablement en partie pourquoi l'œnochoé « rhodienne » a été imitée (Grassi 2014, p. 52).

Le décor peint, incisé ou réalisé en relief, qui se situe sur la panse des modèles en céramique – représentant notamment des animaux exotiques et fantastiques – n'existe pas sur les modèles en bronze. Ces représentations contribuent certainement à rappeler l'origine orientale des prototypes. Il peut à ce titre permettre à l'utilisateur de savoir de quelle manière l'objet doit être utilisé, ou plus simplement, dans quelle tradition d'usage il s'inscrit ; même si pour le moment il nous est difficile de la définir avec certitude. L'artisan exprimerait ainsi l'ensemble des connaissances dont il dispose concernant ce contexte culturel.

### 3 • L'EXEMPLE DE L'ŒNOCHOÉ DE L'AGNEL 1

Une des œnochoés en bronze retrouvées en France se situait dans le tumulus 1 de l'agnel, à proximité de la Durance, dans l'actuel Vaucluse (Fig. 2). La sépulture est datée de la fin du VII<sup>e</sup> s. a.C. ou du début du VI<sup>e</sup> s. a.C. et abritait un enfant âgé entre 7 et 12 ans. Il s'agit d'une incinération et le bûcher était installé à même le sol (Dedet 2012, p. 217). Le mobilier de la tombe apparaît assez luxueux avec notamment de la vaisselle locale et importée et de l'armement offensif et défensif (Cotte 1909 ; Bouloumié 1978 ; Dedet 2012, p. 221).

Ce type de tombe à bûcher est extrêmement rare dans ce cadre géographique et exceptionnel si l'on prend en compte le fait qu'il s'agit d'un enfant (Dedet 2012, p. 225). Ici, l'œnochoé est utilisée comme urne cinéraire. Le geste est symboliquement fort : elle prend à ce titre la place d'objets profondément ancrés dans les traditions locales (D'Agostino 2003).

Seul objet rescapé du bûcher funéraire, l'œnochoé « rhodienne » a pu servir à la fois à l'extinction des dernières braises et à la réalisation des libations. Cette hypothèse a notamment été évoquée à propos de certaines tombes à crémation d'Agrigente où seule une œnochoé de facture locale était intacte tandis que le reste du mobilier était calciné – à l'exception de l'urne cinéraire. Le choix d'un vase précieux d'importation est peut-être à mettre en relation avec l'importance de l'œnochoé dans le rituel funéraire (D'Agostino 1977, p. 14). Il est ainsi probable que l'on ait ici la réalisation d'un rite de type héroïque.

Cette pratique et le mobilier qui l'accompagne exprimaient quoi qu'il en soit le prestige des utilisateurs de ces vases. Les membres de cette élite devaient évoluer dans la même culture. Ils ont les mêmes goûts, se fournissent aux mêmes sources et s'ils ne peuvent le faire,

tendent au moins à travers les imitations à se procurer les mêmes catégories d'objets (D'Agostino 1977, p. 17).

### 4 • LES ŒNOCHOÉS CORINTHIENNES DE LANSARGUES : OBJETS COMMUNS OU OBJETS DE LUXE ?

Deux imitations corinthiennes datées de 600-575 a.C. ont été retrouvées à Lansargues. Elles disposent d'un léger pied, d'une panse dont l'épaule est relativement large, d'une embouchure trilobée et d'une anse trifide dont l'attaque supérieure est surmontée de rouelles. L'une d'elles a été réparée au niveau de la panse avec des agrafes en fer. Cette intervention antique semble par ailleurs confirmer l'importance de l'objet pour ses propriétaires.

Ces deux spécimens ont plus précisément été découverts sur le site des Cabanes de Forton, à l'embouchure du Bérange. Ce site, par sa localisation et la richesse du matériel retrouvé, témoigne des contacts importants qui existent entre les mondes grec et italique et le Languedoc dès la fin du VII<sup>e</sup> s. a.C. L'interprétation du contexte de découverte est particulièrement discutée. Retrouvées dans une fosse, les œnochoés étaient accompagnées de trois canthares en *bucchero*, trois kylikes, une grande coupe grise monochrome, un aryballe corinthien et une dizaine d'urnes non tournées indigènes. Ce mobilier laisse penser qu'il s'agissait d'une tombe spoliée ou peut-être d'un dépôt exceptionnel résultant de la célébration d'un rite qu'il nous est difficile d'identifier (Marchand, Mendoza 2013, p. 340-341). Les imitations de ce type semblent faire partie d'ensembles luxueux et particulièrement importants au même titre que les prototypes.

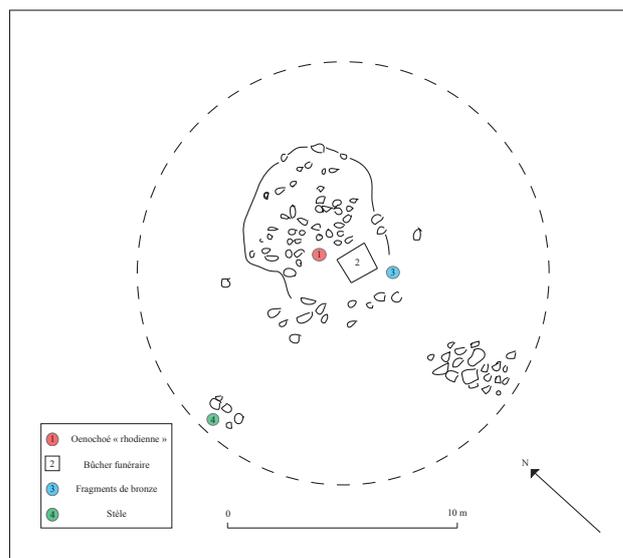


Figure 2 : Plan du tumulus de l'agnel 1, Vaucluse (d'après Cotte 1909 ; DAOT. Fouyer).

## 5 • LES EXEMPLAIRES DE VIX : DES IMITATIONS LOCALES

D'autres exemples de ce phénomène sont aussi visibles à Châtillon-sur-Seine, sur l'*oppidum* du Mont Lassois à Vix. Du point de vue morphologique, les spécimens concernés sont à mettre en relation avec deux modèles : les *schnabelkannen* et les œnochoés « rhodiennes ». Le bec rectiligne hémicylindrique rappelle ce que l'on observe dans la réalisation des *schnabelkannen* tandis que le pied, la panse ovale et l'anse constituée de rouelles renvoient aux modèles de type « rhodien ».

L'utilisation du bec rectiligne hémicylindrique correspond sûrement à un choix de l'artisan au même titre que la sélection de la pâte, les techniques de façonnage employées ou encore le décor réalisé. Il semble donc que l'on puisse rattacher ces exemplaires aux imitations d'œnochoés « rhodiennes ». L'aspect de surface est sombre et lustré, cherchant, semble-t-il, à imiter l'aspect métallique à l'image de ce que l'on peut observer avec le *bucchero*. Par ailleurs, il faut souligner la qualité exceptionnelle des anses, les rouelles étant réalisées au tour. L'emploi du tour dans la fabrication de ces éléments est particulièrement intéressant. Habituellement, ils sont fabriqués à main levée même dans leur contexte d'origine. Il s'agit donc peut-être pour l'artisan de mettre l'accent sur la provenance culturelle du produit imité. Il démontre ainsi l'étendue de ses capacités et de ses connaissances.

Ces œnochoés de « type vixéen » sont datées de la fin du VI<sup>e</sup> s. a.C. (Bardel 2012, p. 115) et ont toutes été découvertes dans le bâtiment à abside de l'*oppidum*, ce qui semble confirmer l'idée d'une production de luxe (Bardel 2012, p. 114). Même si la fonction de l'édifice est encore discutée, il semble bien que cette structure « inédite » ait été dédiée à l'élite vixéenne (Bardel 2012, p. 116).

## 6 • QUEL STATUT POUR CES PRODUCTIONS ?

Contrairement aux prototypes, considérés comme des objets de prestige, les imitations ont souvent été perçues comme des spécimens de moindre importance. Il est vrai que la valeur intrinsèque du produit invite à cette perception. Or, les traces de réparations antiques effectuées sur l'une des œnochoés de Lansargues tendent à prouver

le contraire ou tout au moins à nuancer ce constat. Le temps de réalisation, la nature des matériaux, les techniques employées, la complexité du récipient et la forme réalisée laissent à penser que ces objets relèvent de l'artisanat de luxe (Gran-Aymerich 2014, p. 45-46). Enfin, imiter est l'acte qui permet d'assurer la continuité d'une civilisation (Graells i Fabregat *et al.* 2014, p. 23) et les fruits de ce phénomène ne font qu'enrichir le patrimoine local ouvert à de nouvelles pratiques.

Même s'il faut rester prudent, il semble que la circulation des œnochoés « rhodiennes » s'articule selon deux axes fonctionnels majeurs. Au sein du monde grec, ces vases semblent avoir été utilisés dans des contextes sacrés. Ailleurs, ils apparaissent dans des contextes funéraires (Denti 2008, p. 24-25) ou des contextes d'exception. Qu'il s'agisse d'imitations ou d'originaux, aucune différence n'est à noter : l'objet garde, a priori, ses prédispositions rituelles (Graells i Fabregat *et al.* 2014, p. 20). Par ailleurs, ils incarnent les indices d'un système de don/contre-don liant les différentes aristocraties de la Méditerranée et de l'Europe nord alpine. En effet, on constate la découverte d'objets de ce type en France et aussi en Allemagne, dans le Bade-Württemberg – où les objets en bronze intègrent par exemple le mobilier de tombes à char. Issus de contextes funéraires particulièrement luxueux, ces objets permettaient certainement de créer et de maintenir des relations d'ordre politiques et économiques entre commanditaires de l'échange et receveurs de l'objet. Ces dons devaient très certainement induire un effet de réciprocité symbolisé par les trafics d'objets de luxe entre le nord et le sud.

Les œnochoés « rhodiennes » semblent être des pièces particulièrement importantes lorsque l'on veut appréhender la question des contacts entre les Grecs installés en Grèce de l'est et les populations non grecques. En effet, elles connaissent un grand succès et une large diffusion allant de la Méditerranée orientale à l'Europe nord alpine, aux VII<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> s. a.C. Ces objets issus d'un système de don/contre-don font écho au style de vie aristocratique et accompagnent la pratique sociale du *symposion* qui est probablement à la même période « adoptée » par les élites non grecques. Ces produits font aussi partie des premiers témoins des relations nord-sud qui vont, aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. a.C., s'intensifier et accompagner le « phénomène princier » qui touche l'Europe hallstattienne.

## BIBLIOGRAPHIE

- D'Agostino 1977** : D'AGOSTINO (B.). — Grecs et Indigènes sur la cote tyrrhénienne au VII<sup>e</sup> siècle. La transmission des idéologies entre élites sociales. *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, 1, 1977, p. 3-20.
- D'Agostino 2003** : D'AGOSTINO (B.). — Il cratere, il dinos e il lebete. Strategie elitaria della cremazione nel VI secolo in Campania. In: FONTANA (M.V.), GENITO (B.) dir. — *Studi in onore di Umberto Scerrato per il suo settantacinquesimo compleanno*, 1. Naples: Istituto Italiano per l'Africa et l'Oriente, 2003, p. 207-223.
- Augier et al. 2013** : AUGIER (L.), BALZER (I.), BARDEL (D.), BERTRAND (E.), DEFRESSIGNE (S.), FLEISCHER (F.), HOPERT-HAGMAN (S.), LANDOLT (M.), MENNESSIER-JOUANNET (Chr.), MÈGE (Cl.), ROTH-ZEHNER (M.), SAUREL (M.), TAPPERT (Cl.), THIERRIN-MICHAEL (G.), TIKONOFF (N.), RUFFIEUX (M.), VAN ES (M.). — La céramique façonnée au tour: témoin privilégié de la diffusion des techniques au Hallstatt d2-d3 et à La Tène A-B1. In: COLIN (A.), VERDIN (Fl.) dir. — *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges. Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer*. Actes du 35<sup>e</sup> Colloque international de l'association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer, Bordeaux, 2-5 juin 2011. Bordeaux : AFEAF ; Ausonius, 2013, p. 563-594.
- Bardel 2012** : BARDEL (D.). — Les *œnochoés* en céramique tournée du « palais » de Vix « Mont-Lassois » (Côte-d'Or, France): l'excellence artisanale au service de l'aristocratie. In: BALZER (I.), FRIES- KNOBLACH (J.), KERN (A.), KOCH (J.K.), KOWARIK (K.), LATER (C.), RAMSI (P. C.), TREBSCH (P.), WIETHOLD (J.) dir. — *Technologieentwicklung und – transfer in der Hallstatt – und Latènezeit. Beiträge zur internationalen Tagung der AG Eisenzeit und des Naturhistorischen Museum Wien, Prähistorische Abteilung – Hallstatt 2009*. Beier & Beran : Archäologische Fachliteratur Langenweissbach 2012, p. 113-116. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte mitteleuropas ; 65).
- Bouloumié 1978** : BOULOUMIÉ (B.). — Les *tumulus* du Pertuis (Vaucluse) et les *œnochoés* « rhodiennes » hors d'Italie. *Gallia*, 36, 1978, p. 219-241.
- Cotte 1909** : COTTE (Ch.). — Découverte d'une *œnochoé* dans un *tumulus* de Provence. *L'Homme Préhistorique*, 7-9, 1909, p. 193-205.
- Dedet 2012** : DEDET (B.). — Tombes sur bûcher et dépôts secondaires d'incinération en Languedoc oriental et en Provence au premier âge du Fer. In: LOPEZCACHERO (F.J.), MAZIERE (Fl.), ROVIRA HORTALA (M. C.) dir. — *Les necrópolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI a.C.): metodologia, pràctiques funeràries i societat*. Monographie, 14. Barcelone: Musée d'Archéologie de Catalunya, 2012, p. 209-230.
- Denti 2008** : DENTI (M.). — La circulation de la céramique du « wild goat style » (MWGS i), de la mer noire à l'occident : les contextes de réception et de destination. *Revue archéologique*, 2008/1, n° 45, 2008, p. 3-36.
- Graells I Fabregat et al. 2014** : GRAELLS I FABREGAT (R.), KRUEGER (M.), SARDA SEUMA (S.), SCIORTINO (G.). — El problema de las "Imitaciones" durante la Protohistoria en el Mediterráneo centro occidental : entre el concepto y el ejemplo. *Iberia Archaeologica*, 18, 2014, p. 15-25.
- Gran-Aymerich 2014** : GRAN-AYMERICH (J.). — Le *bucchero*: céramique de prestige et céramique commune, en Étrurie et en Méditerranée occidentale. In: AMBROSINI (L.), JOLIVET (V.) dir. — *Les potiers d'Étrurie et leur monde: Contacts, échanges, transferts*. Hommages à Mario A. Del Chiaro. Paris : A. Colin, 2014, p. 45-49.
- Gras 1983** : GRAS (M.). — Vin et société à Rome et dans le Latium à l'époque archaïque. In: *Modes de contacts et processus de transformation dans les sociétés anciennes*. Actes du colloque de Cortone. Pise ; Rome : Scuola normale superiore ; École française de Rome, 1983, p. 1067-1075 (collection de l'école française de Rome ; 64).
- Grassi 2014** : GRASSI (B.). — Vasi metallici e vasi fittili. Alcune imitazioni nei contesti della Campania settentrionale e dell'abruzzo in rapporto alle produzioni dell'Italia antica (VIII-V sec. A.C.). In: GRAELLS I FABREGAT (R.), KRUEGER (M.), SARDA SEUMA (S.), SCIORTINO (G.) dir. — El problema de las "Imitaciones" durante la Protohistoria en el Mediterráneo centro-occidental: entre el concepto y el ejemplo. *Iberia archaeologica*, 18, 2014, p. 49-63.
- Marchand, Mendoza 2013** : MARCHAND (G.), MENDOZA (A.). — Un dépôt remarquable en fosse du début du VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C. dans l'habitat lagunaire de Forton (Lansargues, Hérault). In: VERGER (St.), PERNET (L.) — *Une Odyssée gauloise. Parures de femmes à l'origine des premiers échanges entre la Grèce et la Gaule*. Arles: Errance, 2013, p. 340-341 (Collection Archéologie de Montpellier Agglomération [AMA] ; 4).

**Rolley 1988** : ROLLEY (Cl.). — Importations Méditerranéennes et repères chronologiques. In: DUVAL (A.), ELUERE (Chr.), MOHEN (J.-P.) dir. — *Les Princes celtes et la Méditerranée*. Paris: rencontres de l'École du Louvre, 1988, p.93-102.

**Shefton 1979** : SHEFTON (B. B.). — *Die « rhodischen » bronzekannen*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern, 1979, 12 p.

#### Sources antiques :

**Homère** : *Iliade*. Traduction et texte établi par P. Mazon.

**Homère** : *Odyssée*. Traduction et texte établi par V. Bérard.

# INTERACTIONS CULTURELLES ET ÉCONOMIQUES SUR L'AXE AUDE-GARONNE À LA FIN DE L'ÂGE DU FER : APPORT DE LA CÉRAMIQUE RÉGIONALE ET DE SA PRODUCTION



## ECONOMIC AND CULTURAL INTERACTIONS ON AUDE- GARONNE AXIS AT THE END OF SECOND IRON AGE : CONTRIBUTION OF LOCAL POTTERY AND ITS PRODUCTION

**Thomas LE DREFF**

Docteur associé

Laboratoire TRACES - UMR 5608

Université de Toulouse - Jean Jaurès

[thomas.le.dreff@gmail.com](mailto:thomas.le.dreff@gmail.com)

**Mots clés :** second âge du Fer, sud-ouest de la France, économie, céramique, technologie, typologie, chronologie, atelier de potier.

**Keywords:** *Second Iron Age, Southwest of France, economy, ceramic, technology, typology, chronology, pottery workshop.*

**Résumé :** Le sud-ouest de la France présente, au second âge du Fer, une situation socio-économique particulièrement originale, dans un espace où circulent biens, hommes et idées. Le travail de thèse s'est attaché à réétudier la production céramique à partir des ateliers de potier, puis des sites de consommation. Ces recherches ont permis de s'intéresser au statut des potiers, au rôle joué par les ateliers dans l'économie de production céramique et enfin aux problèmes non résolus que posent les faciès de culture matérielle de la région.

**Abstract:** *During the second Iron Age, the Southwest of France showed a particular socio-economic situation in a space where goods, men and ideas were circulating. A Phd research focused on restudying the ceramic production based on potters' workshops, and extended to consumption sites. Finally, we paid particular attention to potters' social status, to the role played by pottery's workshops in the economy of the ceramic production, and to unsolved issues about the facies of the material culture in the area.*

À la fin de l'âge du Fer, le sud-ouest de la France fait preuve d'un dynamisme important dont témoigne notamment la culture matérielle. Au centre de cet isthme géographique entre Atlantique et Méditerranée se trouve l'axe Aude-Garonne qui est l'un des trois grands axes d'échanges d'hommes, de biens et d'idées en Méditerranée nord-occidentale. Sa partie orientale est d'ailleurs précocement intégrée dans la sphère romaine avec la création de la province de Transalpine. Connu de longue date par le biais du commerce des amphores italiques et du monnayage à la croix, cet axe a été peu étudié au travers de la céramique régionale. Or, la contribution de cette dernière est essentielle pour évaluer la portée de ce secteur géographique au niveau des interactions culturelles et économiques entre les groupes protohistoriques présents – mais également sur ses marges – et entre ces groupes et la sphère romaine.

Une thèse de doctorat soutenue récemment (Le Dreff 2015) a porté sur cette céramique régionale au second âge du Fer. Le dossier des nombreux ateliers de potier présents sur l'axe Aude-Garonne – la plus grande concentration relevée à l'échelle de l'Europe celtique – et celui de leur relation avec les habitats ont été précisément examinés, ce qui a permis d'étudier le statut d'artisan des potiers travaillant dans ces ateliers, ainsi que leur relation étroite avec les habitats

groupés en ce qui concerne les céramiques, outre une étude des macrotraces ayant permis de mieux caractériser les rebuts de cuisson en contexte d'atelier, une nouvelle grille d'analyse typomorphologique et stylistique a été créée. Un examen technologique a également été conduit à partir des macrotraces. Les données récoltées sur différents types de contextes relèvent autant du domaine de la production que de celui de la consommation. Le mobilier de quatre ateliers situés dans différents secteurs de l'axe Aude-Garonne a été réétudié. Une étude plus poussée a porté sur le Toulousain afin de croiser des données issues de contextes divers, mais proches chronologiquement. Les données ont ensuite été traitées en analyse statistique (matrice de sériation, AFC, sériographe, diamètres d'ouverture).

Il a été possible de démontrer l'existence d'un grand répertoire typologique commun sur l'axe Aude-Garonne, au sein duquel se dessinent des particularismes microrégionaux (Fig. 1). Certaines convergences invitent à définir de véritables groupes céramiques. Des éléments typologiques et technologiques caractéristiques contribuent à mettre en évidence un groupe céramique homogène entre le Toulousain et l'arrière-pays narbonnais. Il est intéressant de noter que cet espace est traditionnellement associé à la confédération de peuples celtiques des Volques Tectosages.

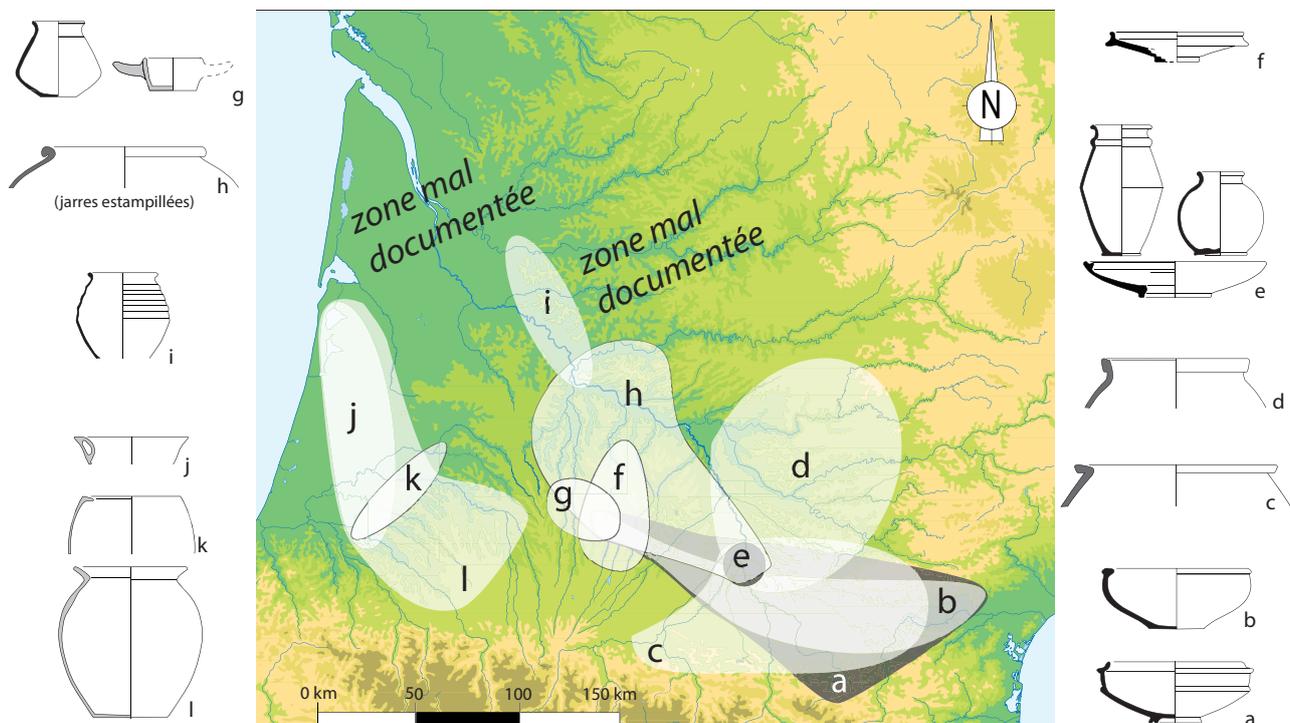


Figure 1 : Carte de synthèse des 12 types céramiques (ou associations de types) caractéristiques de certains secteurs géographiques au sein du sud-ouest de la France à la fin de l'âge du Fer (Le Dreff 2015, tome I, Fig. 220 modifiée)

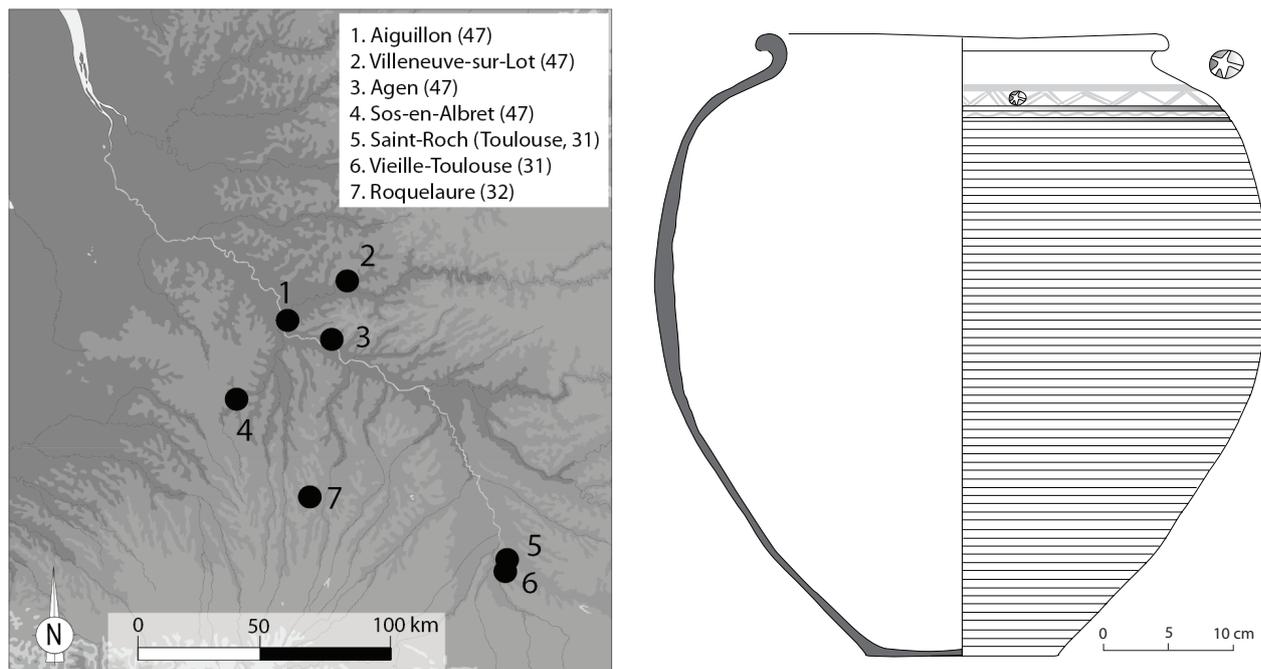


Figure 2 : Carte de répartition des estampilles sur jarres de type Aiguillon (Le Dreff 2015, tome I, Fig. 168 et 169 modifiées)

Pour ce qui est des ateliers de potier, la vaisselle produite appartient bien à ce grand répertoire typologique et correspond aux biens de première nécessité. La diffusion semble limitée au cadre microrégional : la distance moyenne entre les ateliers Certains affichent des spécialités qui peuvent refléter des demandes particulières des environs.

Les jarres ont fait l'objet d'une étude particulière. Plusieurs types sont recensés dans le Sud-ouest où, en particulier, existe le seul cas de vase estampillé du domaine laténien, dit de l'atelier d'aiguillon (Lot-et-Garonne, Fig. 2). Une analyse pétrographique a permis d'associer deux marques toulousaines similaires à une production locale, prouvant ainsi que cette

pratique n'était pas l'apanage de l'atelier éponyme. La cartographie des trois types de jarre attestés entre le Lot-et-Garonne et l'Aude, indique différentes zones de diffusion privilégiée qui se recoupent toutes au niveau du Toulousain.

Finalement, cette recherche doctorale a permis de souligner l'importance de l'axe Aude-Garonne dans la diffusion et le partage de savoir-faire en matière de production céramique au sein des sociétés protohistoriques. Le travail mené pendant cette thèse contribue à dresser un premier portrait de l'économie de production et de consommation de la céramique, mais également des groupes microrégionaux du Sud-ouest et de leurs liens avec le domaine laténien.

## BIBLIOGRAPHIE

**Le Dreff 2015** : LE DREFF (Th.). — *Productions céramiques et échanges au Second âge du Fer dans le sud-ouest de la France*. Toulouse : Université Toulouse Jean Jaurès, 2015, 6 vol., 2015, 1 416 p. (Thèse de doctorat).



# PRODUCTION, DIFFUSION ET UTILISATION DU MOBILIER LITHIQUE DURANT L'ÂGE DU BRONZE EN GRECE CENTRALE : MÉTHODE D'ANALYSE



## LITHIC PRODUCTION, DIFFUSION AND USE IN CENTRAL GREECE DURING THE BRONZE AGE

**Marie-Philippine MONTAGNÉ**

Doctorante

Sous la direction de Maxence BAILLY

Laboratoire LAMPEA - UMR 7269

Université d'Aix-Marseille

[marie.philippine.montagne@gmail.com](mailto:marie.philippine.montagne@gmail.com)

**Lolita ROUSSEAU**

Chercheuse associée

Laboratoire CREAHAH - UMR 6566

Université de Rennes I

[lolita.rousseau@homail.fr](mailto:lolita.rousseau@homail.fr)

**Mots clés :** industrie lithique, matières premières, tracéologie, étude typo-technologique, Grèce, Helladique, âge du Bronze, période mycénienne, silex, obsidienne, Kirrha, Mitrou.

**Key words :** *lithic industry, raw materials, use wear analysis, typo-technological study, Greece, Helladic, Bronze Age, Mycenaean period, chert, flint, obsidian, Kirrha, Mitrou.*

**Résumé :** L'âge du Bronze en Grèce est caractérisé par un maintien des industries lithiques jusqu'à la toute fin de la période. Ce pan de la culture matérielle permet d'étudier en particulier un monde villageois dominé par les activités agropastorales durant la formation du substrat mycénien, mais aussi la période mycénienne proprement dite. Cet article présente une méthode d'analyse pluridisciplinaire combinant détermination des matières premières, typo-technologie et tracéologie. Cette approche s'applique à l'analyse actuellement en cours des assemblages lithiques taillés de deux sites de Grèce Centrale : Mitrou en Phtiotide et Kirrha en Phocide. L'étude typo-technologique concerne un corpus de près de 2000 pièces pour Mitrou et de plus de 500 pièces pour Kirrha, tandis que seul un échantillon sera étudié en tracéologie, comportant 285 pièces pour le premier site, et 93 pièces pour le second. Cette approche est d'un grand intérêt pour l'étude des réseaux d'échange, puisqu'elle permet d'appréhender non seulement les distances concernées, les processus mis en œuvre, les types d'échanges, leur temporalité, mais aussi l'accès aux ressources durant l'âge du Bronze, et ce au regard des bouleversements sociaux qui traversent la Grèce au cours de cette période.

**Abstract :** *The Aegean Bronze Age is notably characterized by a continuous use of lithic industries throughout the period. In this case, the study of chipped stone tools gives insights into the village economy during the process of Mycenaean formation (MBA) and also the Mycenaean period itself (LBA). This paper presents a multidisciplinary analysis combining raw material determination, typo-technological study and use-wear analysis. This ongoing research is being carried out on to the lithic industries of Mitrou and Kirrha, both located in Central Greece. The typo-technological study concerns nearly 2000 artifacts for Mitrou and more than 500 for Kirrha. A sample will then be submitted for use-wear analysis, that is 285 artefacts for the first site, and 93 for the second. The major issues tackled by this research are essentially exchange networks patterns (monitored in terms types and temporality, distances involved, processes mobilized), but also access to resources during the Greek Bronze Age.*

## INTRODUCTION

L'âge du Bronze en Grèce est caractérisé par l'émergence d'interactions et d'échanges sur de longues distances. Or, ce phénomène est loin d'être linéaire, ni même global. En effet, l'ensemble de l'Égée est parcouru à cette époque par plusieurs crises ou changements brutaux (voir notamment Broodbank 2000 ; Forsén 2010) qui affectent la majeure partie de la culture matérielle. Ces échanges peuvent être, comme c'est le cas ici, observés par le biais des productions lithiques, donnant ainsi un autre point de vue que celui habituellement observé dans la bibliographie existante, provenant essentiellement de l'interprétation des productions céramiques et métalliques. De plus, la perspective adoptée ici est celle de la sphère domestique des sites villageois, en opposition aux sites urbains et étatiques plus couramment étudiés. Elle donne ainsi l'occasion de répondre aux questionnements suivants :

- Quels sont les réseaux et processus d'échanges de la pierre taillable/taillée durant l'âge du Bronze et comment sont-ils (ou non ?) affectés par les bouleversements sociaux ?
- Quelles sont les caractéristiques des productions et sous quelles formes circulent-elles ? Par quel(s) intermédiaire(s) et à quelle(s) destination(s) ?
- Les échanges concernent-ils également les savoir-faire, à la fois ceux de la conception de l'outil comme ceux de son utilisation ?

Pour tenter d'y répondre, l'industrie lithique de deux sites localisés sur le continent égéen, synchrones et couvrant la quasi-totalité de l'âge du Bronze (appelé Helladique dans la zone géographique concernée) sont comparés : le site de Kirrha (Phocide) et celui de Mitrou (Phthiotide) situés tous deux en Grèce Centrale. Ces deux habitats littoraux, issus de fouilles récentes, possèdent un assemblage lithique relativement fourni et pourraient apporter de nouvelles lumières sur la sphère domestique de l'Helladique ancien à récent.

L'approche employée, inédite pour l'aire géographique et chronologique concernée, est pluridisciplinaire puisqu'elle combine la typologie, la technologie, la tracéologie et l'étude des matières premières. Elle se trouve être un moyen particulièrement efficace pour interpréter non seulement les échanges matériels (matières premières, produits finis, etc.), mais également immatériels (connaissances, savoir-faire, normes, usages). Ainsi, l'étude de l'industrie lithique taillée permet de compléter l'image des interactions sociales de l'âge du Bronze égéen, jusqu'ici lacunaire.

## 1 • MÉTHODOLOGIE, UNE APPROCHE COMBINÉE POUR L'ÉTUDE DU MOBILIER LITHIQUE TAILLÉ

### L'étude des matières premières

L'étude des matériaux s'est ici limitée à une observation macroscopique (granulométrie, aspect, couleur, etc.), souvent suffisante pour déterminer la lithologie des pièces (silex, obsidienne, etc.). La présence de surface corticale permet de préciser le type de gisement où a été prélevé le bloc (primaire : géologiquement en place ; secondaire : l'estran, les terrasses alluviales, etc.). Par ailleurs, la présence d'altérations (patine, usure d'ordre taphonomique, etc.) nous renseigne sur les conditions d'enfouissement, les remaniements éventuels d'une couche, mais aussi sur les pratiques de recyclage. Enfin, l'utilisation de la bibliographie et des cartes géologiques, dans certains cas combinés à des prospections, donne la possibilité d'identifier ou de supposer l'origine des ressources.

La détermination des matières premières permet, en premier lieu, d'appréhender les notions d'acquisition des matériaux et de gestion du territoire, ainsi que les phénomènes d'échanges à plus ou moins longue distance. Elle autorise aussi, du point de vue de l'analyse technologique, à comprendre les choix techniques opérés par les tailleurs en fonction des différentes matières premières ayant des capacités clastiques variables. Ces choix peuvent également être impactés par les aptitudes du tailleur.

Cette détermination est également cruciale pour l'approche tracéologique. En effet, chaque matière première réagit d'une façon différente à l'usure en fonction de leur composition minéralogique, de leur granulométrie, de la position des différents minéraux, de la structure minérale, du type de fracture, mais aussi de la dureté de la roche (Hayden 1979 ; Clemente Conte 1997 ; Rodríguez Rodríguez 1998 ; Astruc *et al.* 2001 ; Clemente Conte *et al.* 2015). Le développement des traces ainsi que les marqueurs caractéristiques peuvent ainsi beaucoup varier, notamment pour des temps courts d'utilisation ou un usage sur des matières tendres. D'autre part, il est possible de comprendre les choix qu'opèrent les sociétés humaines en fonction des matières premières, que celles-ci relèvent de motifs fonctionnels (capacité propre de la roche pour une tâche ou une activité précise), esthétiques, voire magiques, ou encore si le choix la matière de la roche utilisée pour une tâche ou une activité est indifférent. Ces choix opérés par les sociétés humaines ne sont jamais anodins et révèlent une partie de leur système technique et de pensée.

### L'approche typo-technologique

Cette étude combine deux approches: la typologie et la technologie. La première permet de déterminer les types d'objets en pierre taillée, et plus particulièrement les outils présumés, en fonction de leurs caractéristiques morphologiques (dimensions, types de retouches, etc.). La seconde s'intéresse aux techniques et aux gestes. Cela permettra de replacer chaque élément lithique au sein de la (ou des) chaîne(s) opératoire(s), afin de pouvoir aborder l'économie (à savoir la gestion) de la matière première, du débitage et de l'outillage, mais aussi d'étudier les savoir-faire et d'identifier l'existence de normes pour la production de certains artefacts.

La tracéologie vient ici constamment alimenter ce dernier point: en effet, ces normes peuvent témoigner de gestes techniques liés uniquement au mode de production de l'outil, mais aussi potentiellement, et à plus forte raison pour le façonnage, de gestes techniques liés à la tâche ou à l'activité pour laquelle l'outil est produit. Ainsi, la tracéologie, en retranscrivant les modes d'utilisation de l'outil, donne un moyen d'interpréter des normes de production, ou au contraire, des morphologies ou façonnages peu fréquents. Enfin, la tracéologie peut permettre de déconstruire une typologie souvent produite en fonction d'un usage potentiel; il est ainsi possible de valider ou non la dénomination d'un type d'outil en particulier et de ses représentations.

### L'examen tracéologique

La tracéologie est l'étude des traces. Celles-ci sont de différents ordres et dépendent de la matière travaillée, du mouvement imprimé, du type d'emmanchement et de son économie (réutilisations, raffûtages, etc.). La référence à une (ou des) collection(s) expérimentale(s) permet d'évaluer l'impact de la variation de ces paramètres sur les traces laissées sur l'outil. Ainsi, il est possible d'interpréter les collections archéologiques de manière analogique. Si les traces ne possèdent pas d'équivalent dans la (ou les) collection(s) expérimentale(s), il faut tenter de les reproduire par le moyen de l'expérimentation. Il existe ainsi un véritable va-et-vient entre l'analyse des pièces archéologiques et l'expérimentation. La tracéologie de l'industrie lithique taillée ne se limite pas à retranscrire des activités de manière triviale: au-delà de l'aspect factuel, elle permet de mettre en évidence des manières de faire qui sont des caractéristiques culturelles.

La tracéologie ne peut que fonctionner de pair avec la technologie car ces disciplines sont intrinsèquement liées. En effet, les modes de production et de

façonnage sont en grande partie, ou en tout cas très souvent, liés au mode d'utilisation de l'outil. Interpréter l'utilisation d'un outil sans en comprendre sa fabrication peut conduire à de graves mésinterprétations (traces résultant du débitage, retouches d'ordre technologique par exemple). L'analyse doit ainsi se mener de manière conjointe, de même qu'avec l'étude des matières premières (*cf. infra*).

### Méthode d'analyse combinée de l'outillage lithique taillé et réseaux d'échange

L'étude de la matière première apparaît de manière évidente comme la plus à même de retranscrire les réseaux d'échange. En effet, en connaissance des gisements de matière première et de leur distance par rapport au site, il est facile d'imaginer l'étendue de ces réseaux d'échange. La technologie donne à savoir comment ont lieu les échanges et sous quelle forme la matière est échangée, ajoutant ainsi la teneur de ces échanges matériels comme immatériels (connaissances et savoir-faire). La tracéologie quant à elle, apporte sa pierre à l'édifice en permettant d'appréhender la temporalité de ces échanges et l'accès aux ressources, notamment grâce à la mise en évidence de parties plus anciennes et de ravivages constants. En effet, ceux-ci indiquent des réutilisations sur le temps long, rappelant que ces outils peuvent provenir d'un réseau d'échange antérieur, ou bien qu'ils circulent sous la forme d'outils déjà utilisés probablement remis en état, puis en circulation. L'identification de ces réemplois permet de suggérer un accès aux ressources très limité, si ce n'est totalement rompu.

### 2 • AVANCÉE DE L'ÉTUDE : UN TRAVAIL TOUJOURS EN COURS

L'analyse tracéologique étant longue, un échantillonnage du corpus a été effectué sur ces deux sites. Une sélection a été opérée en fonction de l'homogénéité des contextes et l'état de conservation des pièces, auxquelles ont été rajoutées les pièces typologiquement intéressantes (les denticulés notamment, interprétés comme des outils de moisson). Ce sont ainsi 93 pièces qui ont été sélectionnées pour Kirrha et 285 pour Mitrou. En revanche, l'étude typo-technologique couvre déjà près de 2000 artefacts pour Mitrou et plus de 500 pour Kirrha.

Bien que les premiers objets en bronze produits en Grèce commencent à se diffuser durant l'âge du Bronze ancien, l'étude préliminaire indique l'emploi d'une variété de roches, allochtones et locales, et de différentes qualités (obsidienne, "silex chocolat", roches siliceuses locales, etc.). La quantité et l'étendue de la distribution de l'obsidienne deviennent même plus importantes qu'auparavant et se traduisent essentiellement par

une production de lamelles débitées à la pression. Les lamelles en obsidienne de Mitrou, représentant la majeure partie de l'outillage, sont employées sur les matières tendres végétales et animales, pour des tâches minutieuses, et mettant ainsi à profit leurs tranchants très réguliers et particulièrement acérés.

La rupture brutale qui intervient à la transition entre Bronze ancien iiB et Bronze ancien iii, visible à travers les autres aspects de la culture matérielle (céramique, architecture, etc.), est plus complexe en ce qui concerne les réseaux de distribution de l'obsidienne, puisque seul Kirrha bénéficie encore de ce type de productions spécialisées, tandis que sa diffusion semble interrompue à Mitrou. Ce qui pourrait signifier que seuls les réseaux maritimes de l'obsidienne sont affectés par une brutale interruption, contrairement aux réseaux terrestres, dont bénéficierait encore pleinement Kirrha durant tout l'âge du Bronze moyen. Les lamelles en obsidienne de Kirrha semblent utilisées, comme à Mitrou à la période précédente, sur des matières tendres, mais cette fois-ci, surtout de type végétal. La moisson semble cependant réservée à l'outillage en silex (lames retouchées et denticulées). L'outillage de Mitrou à cette période, très disparate, fait l'objet de nombreux ravivages et réutilisations successives; les matières travaillées sont désormais dures et rigides, les tranchants bruts ou produits successivement sont utilisés jusqu'à exhaustion. Néanmoins, deux types de produits finis commencent à circuler et apparaissent dans les deux sites à partir de la fin de l'âge du Bronze ancien: des pointes de flèches et des denticulés (outils de moissons).

Le passage à la période mycénienne, qui se déroule à la fin de l'âge du Bronze moyen, se caractérise par une diminution drastique des productions lithiques et le recyclage de pièces plus anciennes est de plus en plus marquant. Le débitage de lamelles à la pression cesse au profit d'un débitage d'éclats en roches diverses réalisé in situ et par le biais de techniques moins élaborées.

## CONCLUSION

L'approche que nous proposons est complète, puisqu'elle permet d'aborder plusieurs thématiques, de l'approvisionnement à l'utilisation, en passant par la production. Elle donne ainsi l'occasion d'analyser de manière très fine les systèmes techniques (techniques, industries et degrés de spécialisation), mais aussi socio-économiques (économie, échange, représentations sociales, etc.), et ce, en dehors du monde palatial.

Bien que les premiers résultats n'aient pas été abordés en profondeur dans cet article à portée méthodologique, ceux-ci ont déjà permis d'esquisser l'impact des changements socio-économiques que traverse l'âge du Bronze grec sur les réseaux de diffusion de l'industrie lithique. Cette évolution transparaît au travers des différences assez marquées entre les périodes, tant en termes ressources utilisées, de méthodes et techniques employées et d'outils produits, mais aussi entre les sites eux-mêmes malgré leur synchronie. Un affinement des résultats ainsi que d'autres inférences vont être produits par la poursuite de l'étude, qui sera probablement étendue à d'autres sites de l'âge du Bronze.

## BIBLIOGRAPHIE

**Astruc et al. 2001** : ASTRUC (L.), JAUTÉE (E.), SOUBEYRAND (X.), VARGIOLU (R.), ZAHOUANI (H.), BOURGUIGNON (L.), ORTEGA (I.), FRÈRE-SAUTOT (M.-C.). — La texture des matières siliceuses et son influence sur la nature et le développement des traces d'usure : apport des méthodes expérimentales. L'exemple des cherts de la formation de Lefkara (Chypre). *In*: BOURGUIGNON (L.), ORTEGA (I.), FRÈRE-SAUTOT (M.-C.) dir. — *Préhistoire et approche expérimentale*. Montagnac: Monique Mergoil, 2001, p. 213-232.

**Broodbank 2000** : BROODBANK (C.). — *An Island archaeology of the early Cyclades*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, 414 p.

**Clemente Conte 1997** : CLEMENTE CONTE (I.) — *Los instrumentos líticos de Túnel VII: una aproximación etnoarqueológica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1997, 192 p. (Treballs d'etnoarqueologia).

**Clemente Conte et al. 2015** : CLEMENTE CONTE (I.), FERNÁNDEZ (T. L.), ASRTUC (L.), RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (A. C.). — Use-wear Analysis of Nonflint

Lithic Raw Materials: The Cases of Quartz/Quartzite and Obsidian. *In*: MARREIROS (J. M.), BAO (J. F. G.), BICHO (N. F.) dir. — *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology, Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*. Switzerland ; New York : Cham ; Springer International Publishing, 2015, p. 59-81. Consultable à [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-08257-8\\_5](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-08257-8_5).

**Forsén 2010** : FORSÉN (J.). — Early Bronze Age: Mainland Greece. *In*: CLINE (E. H.) dir. — *The Oxford handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000 BC)*. New York: Oxford University Press, 2010, p. 53-65.

**Hayden 1979** : HAYDEN (B.). — *Lithic use-wear analysis*. New York : Academic Press, 1979, 413 p. (*Studies in archaeology*).

**Rodríguez Rodríguez 1998** : RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (A. R.). — Primeras experiencias de análisis funcional en los instrumentos de basalto tallado de Canarias. El ejemplo del material prehistórico de la isla de La Palma. *Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, 0, 3, 1998 [URL] <http://revistavegeta.ulpgc.es/ojs/index.php/revistavegeta/article/view/143>.



# AMBER BEAD AND BROTLAIBIDOL FROM A SETTLEMENT AT THE SITE OF ALILOVCI LIPJE – CROATIA



## PERLE D'AMBRE ET BROTLAIBIDOL DANS UN CONTEXTE D'HABITAT SUR LE SITE ALILOVCI LIPJE – CROATIE

**Janja MAVROVIĆ MOKOS**

Ph.D. student

Supervising by Hrvoje POTREBICA

Faculty of Humanities and Social Sciences,

Department of Archaeology

University of Zagreb

[jmavrovi@ffzg.hr](mailto:jmavrovi@ffzg.hr)

**Keywords:** *Alilovci, Brotlaibidol, Amber bead, Bronze B<sub>1</sub> period.*

**Mots-clés :** *alilovci, Brotlaibidol, Perle d'ambre, Bronze B<sub>1</sub>.*

**Abstract:** *Research at the Alilovci Lipje site provided for the first time stratigraphically reliable insight into the appearance of residential structures at the beginning of the Middle Bronze Age in mainland Croatia. The site has been dated to the beginning of the Bronze B<sub>1</sub> period. In addition to finely-made pottery, two finds of great significance were also discovered there – a Brotlaibidol and an amber bead. These two finds are unique, as they are the only two such items discovered in mainland Croatia.*

**Résumé :** Grâce aux fouilles du site *Alilovci Lipje* et à un contexte stratigraphique clair, il est devenu pour la première fois possible d'en apprendre plus sur les habitations du début de l'âge du Bronze moyen dans la partie continentale de la Croatie. Le site est daté du début du Bz B<sub>1</sub>. En plus d'un riche mobilier céramique de haute qualité, deux trouvailles hors du commun ont aussi été mises au jour, à savoir un *Brotlaibidol* et une perle d'ambre. Ces deux artefacts sont pour le moment les seuls du genre découverts sur le territoire de la Croatie continentale.

Alilovci is situated in a part of Croatia called Slavonia, or more precisely, in the Požega Valley. Slavonia spans the area of eastern Croatia and is situated between three rivers: the Drava in the north, which also forms a natural border with Hungary; the Sava in the south, where the border with Bosnia and Herzegovina lies; and the Danube in the east, where the border with Serbia is located. Slavonia is associated with lowlands and is not a hilly part of Croatia. But the western part of Slavonia is quite the opposite. The Požega Valley is completely surrounded by high mountains. To the west, it is bordered by Mt. Psunj, to the north by Papuk, to the east by Krndija and Dilj, and to the south by Požeška Gora. The Požega Valley, which is located along an advantageous communication route, abounds in fertile land and is sheltered by mountains on all sides. This is why it has been an ideal place for human habitation from early prehistoric times, through antiquity and the Middle Ages, right up to modern times. Despite its compactness, the mountainous part of Slavonia has strategic access to a very important communication route – the River Sava, which has played a significant role throughout prehistory. The route to the river goes through what is today Pleternica, a town located at the mouth of the Požega Valley. Alilovci lies only 15 kilometres away from the pass near Pleternica, in the direction of the main communication route. During the Middle Bronze Age, this made Alilovci a safe place to live surrounded by mountains and providing relatively easy access to the river Sava, alongside which ran a prehistoric trade route. Research at this extremely significant site has provided for the first time a detailed and stratigraphically reliable insight into the appearance of residential structures at the beginning of the Middle Bronze Age. Moreover, in two dwellings, two extremely important finds were unearthed, placing Alilovci on the map of important centres of trade and commerce at the beginning of the Middle Bronze Age.

The *Brotlaibidol* (literally “loaf of bread idol”) was found in a larger residential structure, while the amber bead was discovered in a smaller, neighbouring structure. Both structures were half-sunken and had the roof constructed above ground. Their interiors were covered in a thick layer of daub.

In addition to these two significant finds, extremely large quantities of high-quality, highly-decorated ceramics were also discovered. This material was categorised according to its functional form into pots, bowls, jugs, small amphorae and lids (Fig. 1). The typology was created according to the dimensions of individual forms, and proportions between height and width. Within that, a division was made into subtypes based on differences in decoration, dimensions and specific features. After analysing each type and subtype, we explored analogies with neighbouring areas from enclosed, definitely complete cemeteries or settlements, where such forms appeared at the start of the Middle Bronze Age. In this way, reliable data were collected on the lively flow of ideas and exchange of goods at the time, and also on the chronology determination of material from the site. Pots characterised by a straight rim and flat base, a distinctly conical neck and biconical belly, as well as four band-like handles, were found to have close analogies with similar types of pots in Austria, Slovenia, and of course Croatia. The main plaited ribbon decoration is positioned on the neck and handles. We found only two analogies for pots with a straight rim and cylindrical neck. This type of small pot occurs at an early stage of the Tumulus culture, which is chronologically very significant. Pots that have a straight rim, flat base, conical neck and a rounded belly are the most frequent form of Litzen ceramics. We found analogies at almost every Litzen site. For this type and for the type with a biconical belly, it is very important to note that they originate

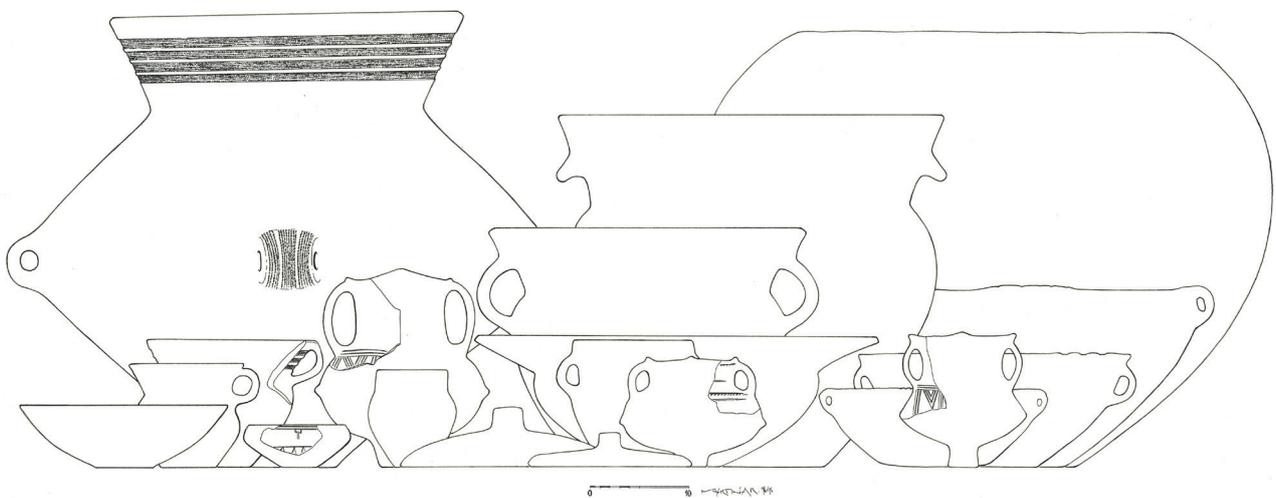


Figure 1 : Drawing of ceramic bowls - Drawing by Martina Rončević (Mavrović Mokos, Pavličić 2015, Fig. 19).

in the Kisapostag culture, which preceded Litzen. Conical bowls are very interesting and chronologically quite important. This type has a widening, flattened rim, which can be drawn out in two or four places, and which is typical of the Mad'arovce and Veteřov cultures and for the Böheimkirchen group of the Veteřov culture. Sometimes, the widening flattened rim is decorated with a plaited ribbon design, which indicates that it was adapted to the Litzen style. A larger, shallower conical bowl with a straight rim and a flat base is quite unusual. It has a disproportionately wide rim. We found only one parallel at the Zalaegerszeg site in Hungary. Biconical bowls with a pronounced conical neck, a straight rim and a flat base are most typical of Litzen ceramics. They are always decorated with a plaited ribbon design on the neck and have thin walls and fine, polished surfaces. The small biconical bowl with a flattened, everted rim is also very interesting, because it is one of the few ceramic forms from the site that we can be absolutely sure was an import (Fig. 2). We can find such forms at Hungarian sites dating from the beginning of the Middle Bronze Age, or the proto-Szeremle horizon. This type, with some other ceramic types and the *Brotlaibidol*, is one of the most important chronological indicators. Small amphorae are an extremely interesting ceramic form. Their development can be traced to the earlier Vatin culture. Also, the decoration, engraved lines filled with white encrustation, points to a long tradition. It is important to point out that amphorae and some bowls were coated in graphite, which created a silvery glaze on a black surface. This is not surprising because graphite mines were the basis of power in the Iron Age culture of Martijanec-Kaptol, and one such mine was located only a few kilometres away from the present-day village of Alilovci. In addition, decoration using plastic applications with a triangular cross-section, found on several pots, can be linked to the motifs associated with the area of the burial mound culture.

It is evident that some types of pots and bowls have almost identical counterparts at well-known sites such as Mattersburg, Taborac, Böheimkirchen, Grosshöflein-Föllik and Guntramsdorf in Austria, in the reliably dated grave from Ménfőcsanak, and in the settlements of Vörs-Kérekerdő in Hungary, and Mužla-Čenkov, Včelince and Štúrovo-Obidská Pustatina sites in Slovakia. Therefore, we can conclude that the material from Alilovci is concurrent with the following: the late Ottomány culture in eastern Slovakia, the late Mad'arovce culture and the Dolný Peter culture of burial mounds in south-eastern Slovakia, the culture of burial mounds, the culture of Pannonian encrusted ceramics and the Veteřov culture in Hungary, which coexisted in parallel and in some places mingled with the Veteřov culture and the Böheimkirchen group of the Veteřov culture in Austria. Based on what has been said so far, the site has been chronologically dated to

approximately the beginning of the Bronze B<sub>1</sub> period, according to Reinecke. This dating was confirmed by radiocarbon analyses of bone samples, carried out in the Beta analytic radiocarbon dating Laboratory, Miami, Florida. Dates range from 1670 to 1460 BC. The same dates were also established for SJ 10, in which the *Brotlaibidol* was found. The *Brotlaibidol* is dated to the period of the developed Polada culture, the Veteřov i Mad'arovce classic phase (Točík 1964, p. 163-164 ; Točík, Vladar 1971, p. 419-420), the late phase of the Unterwölbling group, the late Únětice culture and Litzen ceramics, which in a relative chronological framework fits the Br A<sub>2</sub> and B<sub>1</sub> periods (Trnka 1992, p. 620 ; Benkovski Pivovarova 1977, p. 11; Gabor 2015, p. 67). J. Köninger provides a detailed overview of the sites where *Brotlaibidole* were found in reliable stratigraphical contexts and concludes that they can all be dated to the two previously mentioned relative chronological phases, with the exception of the Derșida site in eastern Romania (Köninger 1998, p. 446). Absolute chronological dates were obtained on the basis of wood samples from a site in the area of the Danube's middle course and upper Italy, and from bone samples from the Bodman-Schachen i site in south-west Germany (Köninger 1998, p. 446 ; Rind 1999, p. 99-100). The *Brotlaibidol* from this site was dated to 1612 a.C. (Köninger 1998, p. 452). The dates for the Veteřov culture range between 1700 and 1500 a.C., while the dates for the Mad'arovce culture are between 1700 and 1430 a.C. (Köninger 1998, p. 453). As regards the area of upper Italy and the *Brotlaibidol* from the early Bronze age, the dates obtained range between 2050 and 1800 a.C., which fits B stage of the Polada Culture, while the dates for the Middle Bronze Age layers are between 1800 and 1400 a.C. (Köninger 1998, p. 457).

The *Brotlaibidol* from Alilovci weighs 71 g, and is 6,4 cm long, 4,5 cm wide and 2 cm thick. It is decorated with double impressed circles, with a regular radial pattern between the circles (Fig. 3). The circles are arranged in three rows. The first and third rows are composed with a series of four impressed circles, while the second and central rows feature a series of five impressed circles plus another slightly divergent from the others. This last circle is flanked on the left by a vertical, shallow engraved line. The back of the object is not decorated in any way. Its surface is smooth and red ochre in colour, with tinges of grey and black in the middle and on the left side. The clay is completely refined, with no impurities. The motif of double impressed circles with a radial pattern in between is very common for the *Brotlaibidol*. E. Hanajlova believes that this type of decoration was made using the fruit of the *Lavatera thuringiaca* (Hanajlova 1999, p. 28, Fig. 2). According to its shape, our specimen would be a perfect fit with the 1b<sub>3</sub> type in the classification by A. Piccoli and A. Zanini (Piccoli, Zanini 2005, Fig. 4).

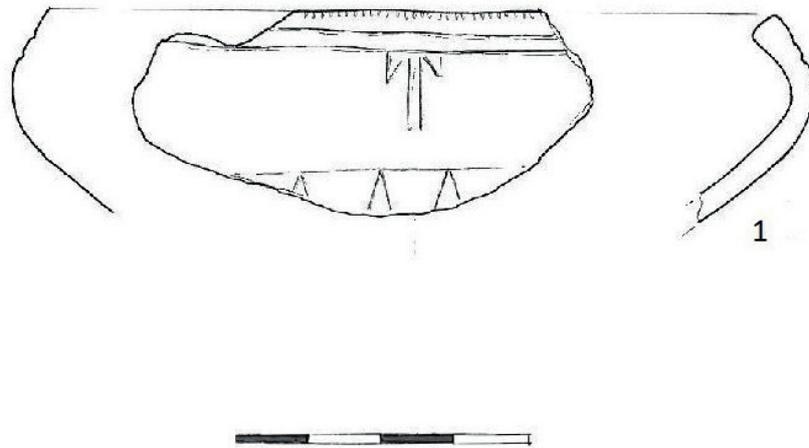


Figure 2 : Proto-Szeremle bowl - Drawing by Miljenka Galić.

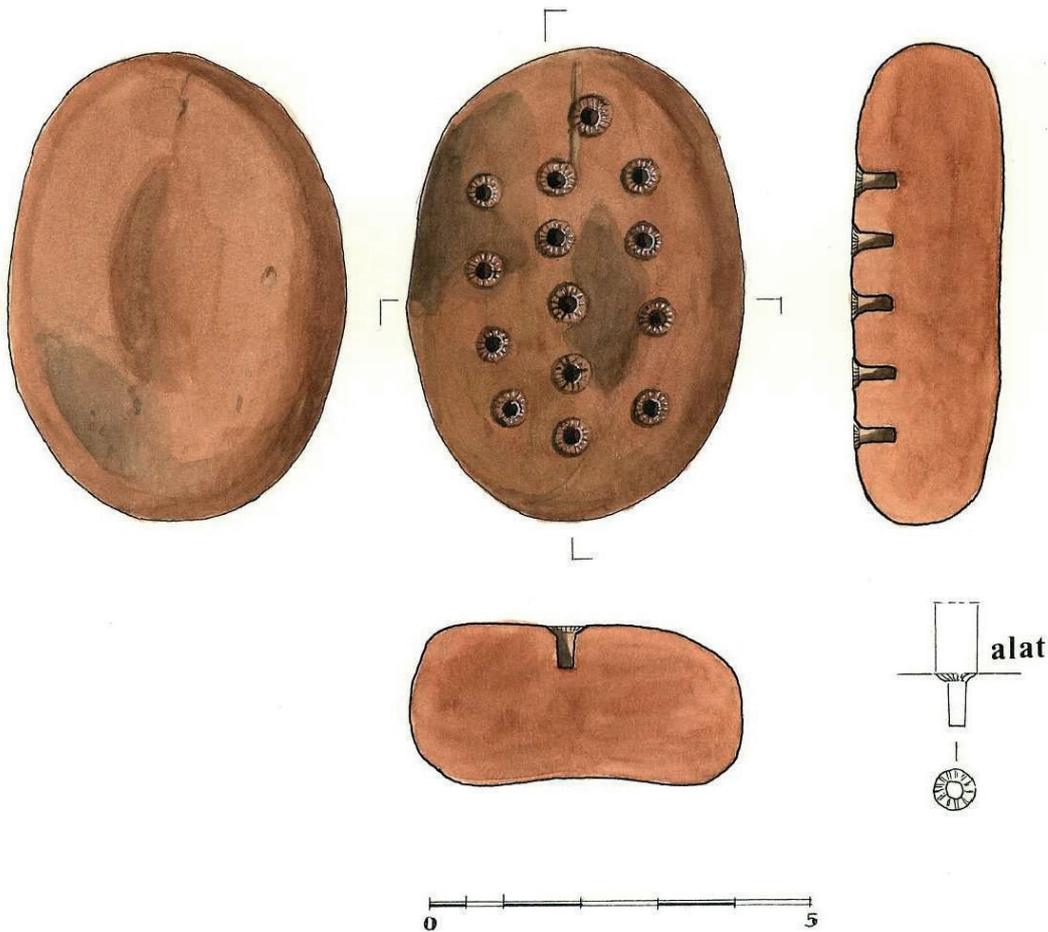


Figure 3 : Brotlaibdol - Drawing by Krešimir Rončević.

Recently, more and more authors have hypothesised that these items were used in various prehistoric communities for trade or barter over long distances, which also entailed cultural and social interaction. The main justification for this argument lies in the fact that *Brotlaibidole* are found in areas populated by peoples speaking different languages and living in different social structures. Yet they all had a perfect understanding of the symbols on these objects, which means that specific information was transmitted over a vast area, from Italy, through Germany and all the way up to the Danube's middle course (Marchesini 2011, p. 43). The large majority of *Brotlaibidole* were discovered in settlements located close to, or inside areas with large mountain ranges, including the Apennines, Alps, Sude-tes, Carpathians and the Danube's iron Gates, which may point to the existence of communication routes running across these rugged mountain ranges. St. Carafa classified *Brotlaibidole* into seven groups, based on the impressions found on them. Group 1, which contains the largest number of items, is made up of *Brotlaibidol* examples with single or double circles, that may have a radial pattern (Carafa 2013, p. 63). The circles are most often placed symmetrically on the engraved lines. The Alilovci *Brotlaibidol* would definitely belong to this first group, though it does not feature engraved lines. Battisti offers a very interesting comment on the classification proposed by Carafa. According to him, the period between 1850 a.C. and 1650 a.C. saw a diffusion of *Brotlaibidole* from Italy and the alps, after which two groups were formed (Battisti 2015, p. 17). The first can be traced to Austria and Germany, where examples from Group 7 were found, and the second to Slovakia, where only *Brotlaibidole* of from Group 1 were discovered. Based on this division, he concludes that it is possible that the Mad'arovec culture took over these forms, systematised them and spread them further as a unique system (Battisti 2015, p. 17). Over fifty per cent of *Brotlaibidole* from Group 1 originate from this area, which is a vital piece of information if we remember that this part of Slovakia has mountains abundant in copper. Therefore, M. Battisti concludes that the people of the Mad'arovec culture "embraced" the *Brotlaibidol* and adapted it to their own requirements, in order to make a systematisation within their metal production (Battisti 2015, p. 13). After that, between 1650 and 1400 a.C., the Mad'arovec culture returned these forms back to Italy and along the Danube to Romania (Battisti 2015, p. 17, Fig. 5A). The find from Alilovci would fit perfectly into this type of chronological and spatial distribution.

It is evident that most *Brotlaibidole* come from settlements, some of which specialised in manufacturing, especially of metal objects. In other settlements, objects were found that were traded over great distances, for example amber or tin beads. And there were also settlements where imported pottery was discovered (Piccoli 2011, p. 27), all of which suggests vigorous interaction between different communities. Our site fits nicely into this context of contact-making and bartering. As previously stated, a single amber bead was unearthed in a small residential structure nearby. Certain authors connect the *Brotlaibidol* directly with amber distribution in the Baltic (Bandi 1974, p. 251; Ilon 2015, p. 301).

In addition to amber, another find was the previously mentioned small biconical bowl with a flattened, everted rim. It is characterised by fine craftsmanship and exquisite decoration typical of Pannonian encrusted pottery. The wall of the bowl is 0,1 cm thick, and its mouth is 6 cm in diameter. It is made of sandy, well-refined clay, fired with blotches, and its surface has been smoothed. The rich decoration extends from the rim to the lower part of the belly, and is characterised by vertical, horizontal and V-shaped engraved lines, some of which are filled with white encrustation (Fig. 2). The bowl has a characteristically everted rim, which is not a common feature of Middle Bronze Age pottery. As part of the overall pottery collection of a larger residential structure, this item is without doubt an import, due to its completely different production technique. The bowl belongs to the proto-Szeremle phase, which dates to the beginning of the Bronze B<sub>1</sub> period (information communicated personally by V. Kiss).

It is evident that this site is significant in many ways. Reliable stratigraphical relations were obtained, the relative chronology of the pottery was well established, and the chronology was additionally confirmed by radiocarbon dating. Additionally, the three imported finds (the *Brotlaibidol*, the amber bead and the proto-Szeremle bowl) are evidence not only of contacts with remote areas, but also of extremely dynamic processes occurring within a much shorter period than previously thought. The transfer of ideas and goods occurred very quickly, perhaps even within a single generation, and it spanned the whole area of central Europe. Such well-established routes and swift exchanges during the Middle Bronze age no doubt served as a good basis for the quick, reliable supply of raw materials that was indispensable during the Late Bronze Age.

## BIBLIOGRAPHIE

**Bandi 1974** : BANDI (G.). — *Über der Ursprung und die historischen Beziehungen der Tonstempel der Bronzezeitlichen Gruppen: Madarovče und Polada*. Trento: Museo Tridentino di Scienze Naturali, 1974, p. 237-253 (Preistoria Alpina ; 10).

**Battisti 2015**: BATTISTI (M.). — *Le tavolette enigmatiche della Vallagarina (Rovereto, TN) nel contesto europeo*. *Annali Museo Civico Rovereto*, 30, 2014, p. 3-26.

**Benkovsky-Pivovarova 1977** : BENKOVSKY-PIVOVAROVA (Z.). — *Zum "Brotlaibidol" vom Föllik, Gemeinde Grosshöflein Burgenland*. *Burgenländische Heimatblätter*, 39, 1977, p. 1-11 (Heft ; 1).

**Carafa 2013** : CARAFA (St.). — *Le tavolette enigmatiche dell'età del Bronzo: proposta di raggruppamento tipologico*. Venezia: Scienze dell'Antichità, Università Ca' Foscari di Venezia, 2013, 222 p. (Tesi di laurea magistrale).

**Hajnalová 1999** : HAJNALOVÁ (E.). — *Brotlaibidole mit Pflanzeneindrücken*. *Zborník Slovenského Národného Múzea*, 9, XCIII, 1999, p. 27-29.

**Ilon 2015** : ILON (G.). — *Brotlaibidol („kenyéridol") Ménfőcsanakról*. *Ősrégészeti Levelek, Prehistoric Newsletter*, 2015, p. 63-69.

**Ilon, Nagy 2013** : ILON (G.), NAGY (M.). — *Brotlaibidole aus Vép (Komitat Vas, Westtransdanubien, Ungarn)*. *Archaeologiai Értesítő*, 138, 2013, p. 293-303.

**Marchesini 2011** : MARCHESINI (S.). — *Communicating over distances with the enigmatic tablets*. In : PICCOLI (A.), LAFFRANCHINI (R.) dir. — *Enigma. An Ancient European interaction: the Enigmatic Tablets*. Mantova: Museo Archaeologico dell'Alto Mantovano, 2011, p. 43-44.

**Kiss 2013** : KISS (V.). — *Problems of the Koszider Period in Transdanubia*. In : VICZE (M.), POROSZLAI (I.), SÜMEGI (P.) dir. — *Koszider: Hoard, Phase, Period? Round table conference on the Koszider problem*. Szažhalombatta: Matrica Museum, 2013, p. 61-97.

**Königer 1998** : KÖNINGER (J.). — *KÖNINGER (J.) – Gemusterte Tonobjekte aus der Ufersiedlung Bodman-Schachen I – Zur Verbreitung und Chronologie der sogenannten « oggetti enigmatici »*. In : FRITSCH (B.), MAUTE (M.), MATUSCHIK (I.), MÜLLER (J.), WOLF (C.). — *Tradition und Innovation: Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahm*. Radhen: M. Leidorf, 1997, p. 429-468 (Internationale Archäologie - Studia honoraria ; 3).

**Piccoli, Zanini 2005** : PICCOLI (A.), ZANINI (A.). — *Italian Bronze Age Impressed Tablets. Proposals for a New Analysis Method and New Acquisitions*. In : *The Bronze Age in Europe and the Mediterranean*. Proceedings of the XIV<sup>th</sup> UISPP Congress, university of Liège, 2-8 September 2001. Oxford: BAR International Series 1337, 2005, p. 83-91.

**Piccoli 2011** : PICCOLI (A.). — *A definition of "enigmatic tablets"*. In : PICCOLI (A.), LAFFRANCHINI (R.) dir. — *Enigma. An Ancient European interaction: the Enigmatic Tablets*. Mantova: Museo archaeologico dell'Alto Mantovano, 2011, p. 26-31.

**Rind 1999** : RIND (M.). — *Höhenbefestigungen der Bronze und Urnenfelderzeit*. Regensburg: Universitätsverlag Regensburg, 1999, 341 p. (Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie ; 6).

**Trnka 1992** : TRNKA (G.). — *Neues zu den "Brotlaibidolen"*. In : LIPPERT (A.), SPINDLER (K.) dir. — *Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck*. Bonn: Habelt, p. 615-622.

**Točik 1964** : TOČIK (A.). — *Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, 1964, 215 p. (Archaeologica Slovaca Fontes ; 5).

**Točik, Vladaar 1971** : TOČIK (A.), VLADAR (J.). — *Prehľad bádania v problematike vyvoja Slovenska v dobe bronzovej*. *Slovenská Archeológia*, 19-2, 1971, p. 365-422.

## WEBOGRAPHIE

[www.tavoletteenigmatiche.it](http://www.tavoletteenigmatiche.it)

# REPRÉSENTATION DE L'ARTISANAT DU TEXTILE



## REPRESENTATION OF TEXTILE HANDICRAFTS

**Yann LORIN**

Doctorant

Sous la direction d'Anne LEHOËRFF

Laboratoire HALMA - UMR 8164

Université Charles de Gaulle - Lille

[yann.lorin@inrap.fr](mailto:yann.lorin@inrap.fr)

**Mots-clés :** textile, peson, décors, parure, symbolique.

**Keywords:** *textile, loom-weight, decorations, ornament, symbolism.*

**Résumé :** Les pesons découverts dans le nord de la France et dans des contextes de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer font l'objet d'une analyse de leur forme et de leur décor. Le point de départ de ce travail, autour de ces objets modestes, nous incite à étudier l'univers des tisserands, en prenant pour objet d'étude l'ensemble des outils, produits et attributs qui leur sont associés et qui peuvent être analysés. Aux aspects typologiques, technologiques et contextuels (Lorin *et al.* 2016a et b) est préféré ici un point de vue cherchant à redécouvrir et interpréter les idées sous-tendant la conception de ces objets liés au tissage. L'objectif est de mieux comprendre ce domaine artisanal et créatif, ainsi que sa place dans la société protohistorique.

**Abstract:** *The loom-weights discovered in the north of France are the subject of an analysis of their form and decoration. The starting point of this work, around simple objects, encourages us to study the universe of weavers, taking as object of study the set of tools, products and attributes associated with them and that can be analyzed. The point of view seeking to rediscover and interpret the ideas underlying the design of these objects related to weaving is preferred here to typological, technological and contextual aspects (Lorin et al. 2016a and b). The objective is to have a better understanding of their artisanal and creative aspects, to define their place in the protohistoric society.*

## 1 • LES POIDS DE MÉTIER À TISSER : CARACTÉRISATION TYPOLOGIQUE DES ENSEMBLES RÉGIONAUX ET COMPARAISONS

Les découvertes régionales participent à la mise en place d'une typologie des poids de métier à tisser. Les premiers enseignements sont l'existence de types bien différenciés qui évoluent avec le temps, en particulier entre le Bronze moyen et le premier âge du Fer. Au cours de cette période, on passe de pesons cylindriques à perforation verticale à des pesons piriformes à perforation transversale, puis à des formes pyramidales aux arêtes anguleuses. Quelques points notables sont à distinguer. La fréquence des pesons cylindriques est commune à une grande zone géographique s'étendant de la mer du nord à l'océan atlantique, c'est-à-dire entre les Hauts-de-France et la Bretagne. Néanmoins, cette forme est répertoriée ailleurs dans l'Europe continentale pour la même période et pourrait revêtir un caractère technologique encore mal compris. Pour l'heure, nous considérons que la forme cylindrique pourrait témoigner une caractéristique atlantique marquée, qu'elle soit culturelle ou technique. Les formes évoluent pendant le Bronze final et pourraient au regard des comparaisons déjà établies traduire une nouvelle influence d'origine continentale. Ce premier constat laisse penser qu'une dimension culturelle est perceptible à travers des objets supposés communs, et peu investis par la recherche.

À partir du Bronze final et pendant tout le premier âge du Fer apparaissent des décors en creux d'un nouveau type, remplaçant des décors incisés en chevrons. Le sommet des poids présente régulièrement une marque, qui peut être formée d'un simple point creusé par pression du doigt dans la pâte encore fraîche, d'une croix, ou encore de motifs plus complexes. Les découvertes récentes ont permis de vérifier leur fréquence ou de réévaluer leur présence sur des sites anciennement fouillés (Fig. 1). Un premier inventaire atteste de leur présence sur les sites régionaux du Bronze final d'Inghem « La Fosse » (Piningre 2005; ici, Fig. 1, n° 1a-1b), d'Aire-sur-la-Lys « ZAC Saint-Martin-phase 1 » (Lorin 2008; ici, Fig. 1, n° 6a-6e) ou de Maroeuil « rue Curie » (Lorin 2016a; ici, Fig. 1, 3a-3b). De même sur les sites du premier âge du Fer de Courrières « Rue Beugnet » (Barbet 2009; 2010; Hallstatt C; ici, Fig. 1, n° 4), d'Aire-sur-la-Lys « ZAC Saint-Martin - phase 2 » (Lorin 2016; Hallstatt D; ici, Fig. 1, n° 2a-2b). S'ajoute également la découverte d'un décor plus complexe à Saint-Quentin « Les Cerisiers », daté du Hallstatt D (Lemaire 2006; ici, Fig. 1, n° 5), associant quatre cupules et une empreinte cruciforme. Ce premier recensement régional est trop limité géographiquement. L'attestation de formes similaires associées au même type de décor est vérifiée dans une large partie nord de la France, comme en attestent les découvertes de Lingreville en Haute-Normandie (Billard *et al.* 1995) jusqu'à Pont-sur-Seine

dans l'aube (Collas *et al.* en préparation), et d'autres cas en Champagne-Ardenne (Dubuis, Riquier 2016). Le dépouillement bibliographique a vite montré que ce type de décor pouvait s'étendre bien au-delà de l'Europe occidentale et offrir des rapprochements stylistiques étroits sur de grandes distances, avec en particulier une région située à l'est des Alpes. Le travail d'E. Āurkovič a permis de les recenser sur quelques sites comme Győr – Ménfőcsanak (ici, Fig. 1, n° 7a-7e), Nove Kostariska ou encore Uttendorf, dans cette zone de l'Europe centrale à cheval sur quatre pays : l'Autriche, la Slovaquie, la Hongrie, et la Slovénie (Āurkovič 2015). Il ne s'agit donc pas d'un phénomène propre au nord de la France : il existe une véritable communauté de pensée qui s'inscrit sur la durée, traduite à travers la forme des poids et leur décor, dans des secteurs géographiques éloignés.

## 2 • LE TEXTILE : MISE EN ÉVIDENCE D'UN CARACTÈRE SYMBOLIQUE ET D'INDICES D'UNE COSMOGONIE SOLAIRE

Les recherches iconographiques portant sur les outils du tisserand nous ont vite permis d'attester, sur d'autres supports tels que des céramiques, l'existence de motifs décoratifs analogues à ceux décrits pour les pesons. En outre, ces thèmes sont particulièrement bien représentés dans l'art rupestre scandinave et à travers d'autres exemples en Europe. Les gravures appartiennent en majorité au domaine religieux et une partie d'entre elles sont traditionnellement interprétées et admises comme l'expression d'un culte solaire. Les motifs suggérant les décors des pesons appartiennent à cette catégorie. Le cas des poids de métier à tisser indique que les représentations culturelles peuvent investir des objets en apparence plus anodins. L'analogie avec des formes de représentations plus complexes exprimant le « transport » du soleil avec différents véhicules (chars, barques solaires, associations avec un homme sous forme de bouclier ou d'astre) est une hypothèse séduisante, chacun des motifs reconnus régionalement sur les pesons et sur les céramiques trouvant son équivalent dans l'art rupestre scandinave. Les signes simples portés par les pesons s'inscrivent dans la forme circulaire ou quadrangulaire sur le sommet de ces masses et dont le contour forme le cadre de ces véritables motifs. Ils sont surlignés parfois de manière très fruste et leur simple présence semble justifier leur finalité plutôt qu'un réel souci esthétique. Ces motifs pourraient ainsi être perçus comme une forme simplifiée des représentations connues dans l'art rupestre sous la forme de roues dites solaires. Ces représentations artistiques de l'âge du Bronze marquent l'apparition de nouveaux thèmes et de nouvelles préoccupations qui transcendent les limites culturelles reconnues par la recherche archéologique. Les rapprochements proposés à partir des décors de pesons incitent à rechercher si le tissage, en tant qu'activité ou savoir-faire, est lié à ce registre symbolique céleste.

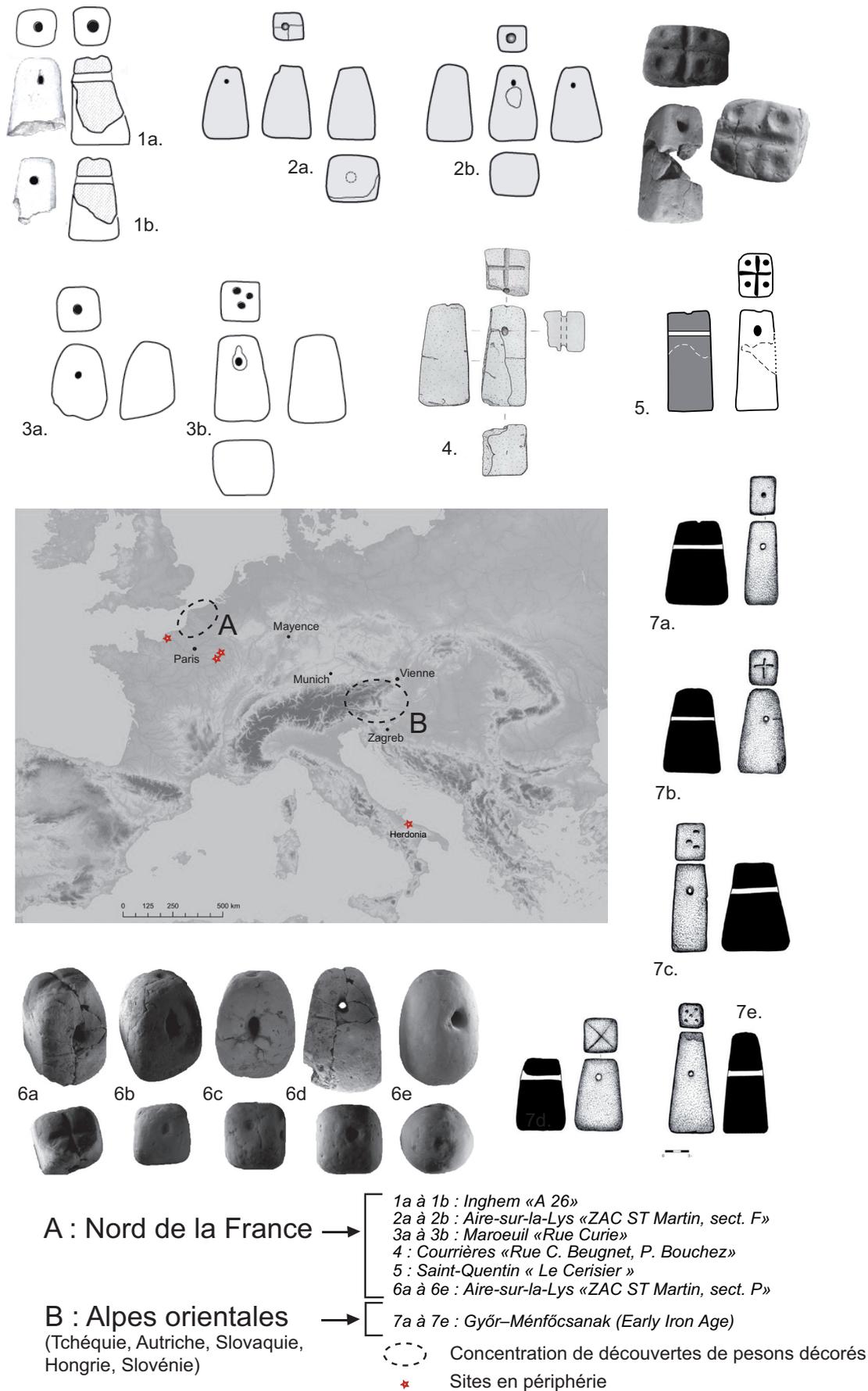


Figure 1 : Pesons décorés provenant de deux régions éloignées d'Europe centrale et de l'Europe atlantique (dessins et DAO Y. Lorin, d'après Đurković 2015).

Des exemples renommés comme le Trône de Verucchio (Von eles 2002 ; 2007) ou les stèles dauniennes (Norman 2011) sont les témoins précieux d'une croyance largement documentée pour la Protohistoire, associant les thèmes du tissage, du pouvoir et de la religion. Le trône de la tombe 89 de Verucchio, avec sa représentation de scènes de procession et de pratiques du tissage sculptées dans le bois, en est une preuve précieuse (Von Eles 2002 ; 2007). Le métier à tisser représenté permet de détailler un peu plus la symbolique associée au tissage. L'instrument comprend deux métiers face à face encadrés par une double barque solaire. Les deux embarcations de la partie supérieure forment une barre d'ensouple, d'où naissent les fils de chaînes qui sont tendus jusque dans la partie basse du cadre. Les deux métiers sont assemblés dans un parallépipède rectangle. Le cadre de bois qui les assemble est sculpté de quatre barques superposées à encolure de cygnes, et l'ensemble du double métier repose sur quatre pieds représentant un motif ondulé à têtes de palmipèdes. Par l'intermédiaire de ces figurations animales, le thème solaire encadre ce dispositif technique, depuis la barre d'ensouple jusqu'à la base du cadre, reliant ainsi symboliquement la pratique du tissage et une croyance à ce culte solaire.

Les stèles dauniennes représentent pour l'âge du Fer italien des figurations humaines très stylisées. Les travaux de C. Norman documentent l'iconographie de ces ensembles sculpturaux et en particulier la forte représentativité du thème des tisserands au travail (Norman 2011). L'association de ces figures avec une parure d'artisan, directement représentée en vis-à-vis avec l'image de cette activité, constitue une présentation séduisante (Nava 1980, n° 593 ; Verger 2008, Fig. 7, p. 110). On reconnaît à nouveau, accrochée à une fibule discoïde, la composition avec une barre d'ensouple en forme de barque, même si les têtes animales sont ici schématisées. Ces objets révèlent le lien particulier unissant l'artisanat du textile et certains aspects culturels, autorisant à réévaluer la place de l'artisanat textile à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer.

Un premier axe de recherche explore la relation entre un monde symbolique et le textile à travers l'évocation de métiers à tisser et d'autres outils du tisserand dans la parure (Fig. 2). Cette liaison entre objets utilitaires et leur représentation pourrait se traduire en particulier à travers des objets de nos âges des métaux, comme les ceintures à charnières articulées (Audouze 1974 ; 1976 ; Piningre 2014 ; Thevenot 1991), les fibules à pendeloques et autres ornements déjà identifiés anciennement comme appartenant à un même ensemble (Coutil 1933) ; autant d'objets dont la conception particulière permet de proposer un rapprochement technique et symbolique. L'analogie entre le maillage d'anneaux ou l'assemblage de plaques en

bronze et le tissage des fils en fibres naturelles, végétales ou animales permet de mettre en parallèle les deux techniques. Au-delà de la simple évocation, c'est une véritable association qui semble être suggérée par les artisans en représentant l'outil des tisserands, c'est-à-dire le métier à tisser lui-même.

Le cas des fibules à pendeloques de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer est intéressant. Il s'agit de parures caractérisées par leur composition autour d'une pièce intermédiaire ajourée, à laquelle des fils ou des chaînes sont reliés à des pendeloques. Ces parures peuvent être considérées comme des représentations miniaturisées et partiellement stylisées de métiers à tisser (Fath, Glunz-Hüsken 2011 ; Huth 2017). Elles pourraient avoir pour fonction d'afficher distinctement l'appartenance au monde des artisans du textile. Cette composition comprend des éléments constitutifs récurrents. L'iconographie de la partie centrale de ces ornements, appelée plaque ajourée, pièce intermédiaire, *Mittelstücke* ou pendeloque à bélières, fait l'objet d'un examen particulier. La partie haute de cette pièce correspond à l'ensouple sur le métier à tisser et évoque, dans les cas les plus explicites, la forme d'une barque

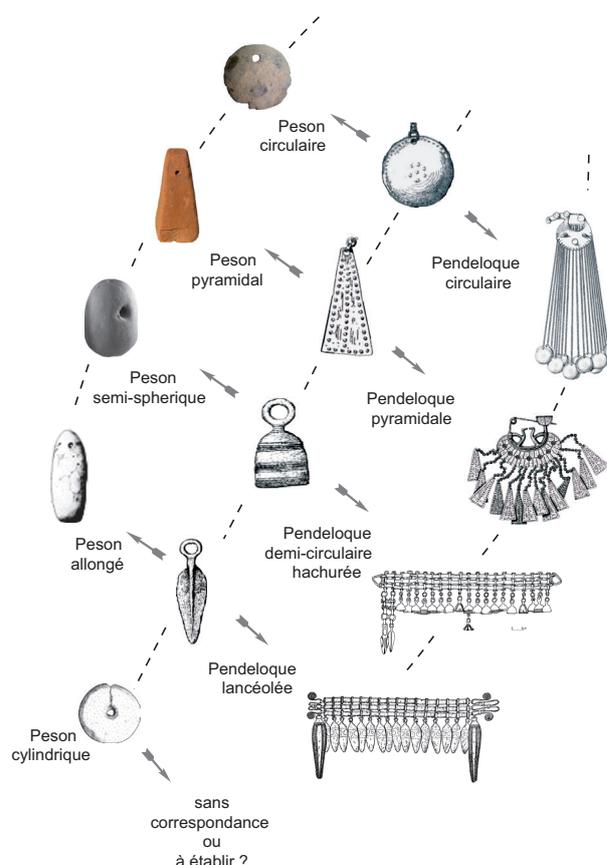


Figure 2 : Rapprochements formels entre pesons de métier à tisser et pendeloques des ceintures articulées et autres parures (dessins et DAO Y. Lorin).

solaire : une embarcation avec une proue et une poupe ornée de têtes animales, de chevaux, de cervidés ou de palmipèdes, de volutes ou encore de bras humains, rappelant les thèmes décrits sur les métiers à tisser connus. Il en ressort que ces pièces pourraient revêtir un contexte religieux, associant un imaginaire lié à l'univers du textile. Ces représentations dévoilent une communauté de pensée et de forme entre ces objets qui représentent une source importante de documentation permettant d'en préciser la signification potentielle.

Les parures sont observées par le biais d'une analyse régressive, procédure fondée sur le principe qu'une situation plus récente conserve des traces interprétables des dynamiques passées. Une telle pratique revendique l'utilisation de sources d'époques différentes et suppose une filiation entre les différentes étapes de construction des objets étudiés. Cette méthode permet de compenser la rareté des objets et la perte de signification en cherchant à aller du mieux au moins bien connu, de manière à extraire d'une documentation récente et plus abondante des données permettant d'éclairer la situation antérieure. Une série d'objets est ainsi réexaminée en recherchant des objets similaires, dans leur conception, aux fibules à pièces intermédiaire et pendeloques. Cette hypothèse est formulée pour les cas d'autres parures, les ceintures articulées en bronze (Audouze 1974-76) et dans le cas d'équivalents plus précoces, comme les parures arciformes (Rottier *et al.* 2012). Toutes ces parures pourraient posséder une symbolique et des caractéristiques formelles communes aux objets préalablement décrits, et ainsi offrir des exemples de parures de tisserandes.

C'est en fait une observation dirigée vers l'ensemble des parures à pendeloques qui a été entreprise dans cette hypothèse. L'examen des ceintures à charnière fait état d'une évolution des formes de pendeloques bien attestée par le matériel français, d'un contour semi-circulaire à trapézoïdal, puis triangulaire. La typologie des pesons semble suivre une même logique d'évolution des formes, mais le référentiel d'étude demeure néanmoins encore incomplet dans la plupart de nos régions. Dans le nord de la France, région pour laquelle un inventaire a été entrepris et livre ses premiers résultats, la typochronologie semble valider un changement concomitant des formes avec une même succession des formes (pour le Bronze final : de piriforme, à pyramidal puis triangulaire). Les mêmes formes géométriques semblent être figurées dans les deux registres, travaillées la plupart du temps à plat sur le premier et modelées en volume pour le second. Les lacunes documentaires ne permettent pas encore d'établir s'il existe une correspondance plus étroite entre ces deux catégories de produits. Nous pensons néanmoins que la précision des données typologiques dans chaque région permettra de vérifier la régularité de cette évolution parallèle des formes.

Si la conception générale des ceintures évoque, avec l'assemblage des éléments métalliques, l'ouvrage du tisserand, les particularités techniques de ces parures renvoient aussi à d'autres caractéristiques évoquant le tissage, comme la confection des bordures du tissu que les extrémités des ceintures plus développées suggèrent avec la représentation de métiers étroits (Lorin 2019).

À Karlsruhe, une parure naviforme à défense (ou gré) de suidé est associée à une ceinture composée d'anneaux (Behrends 1999). Ce cas de figure apparenté permet d'étendre notre réflexion à la série des parures dites arciformes, dont plusieurs exemplaires similaires ont été découverts dans l'est de la France (à Champlay « La Colombine », Yonne, ou à Barbuise-Courtavant « La Saulsotte », Aube ; Rottier *et al.* 2012). Ces objets intègrent dans leur conception une idée comparable à celle des fibules et ceintures précitées. On identifie en particulier dans la conception de ces parures les trois mêmes grandes parties constitutives déjà reconnues pour les fibules à pendeloques : la courbure de la dent rappelle la forme incurvée de la barque solaire ; les pendeloques sont reliées directement à cette embarcation sans que les fils de chaîne ne soient figurés. Autre élément complémentaire : l'exemplaire de la tombe de « La Saulsotte » comporte un anneau en position centrale figurant un potentiel symbole solaire transporté. Les ornements de ce type pourraient jouer un rôle comparable à celui des parures plus récentes examinées précédemment.

Un second axe de recherche envisage les variations typologiques des pesons et parures à une échelle plus vaste, celle du continent européen. Des rapprochements stylistiques étroits existent au sein de ces deux catégories d'objets, sur de grandes distances et sur la longue durée. À ce stade de l'inventaire, des rapprochements formels et stylistiques peuvent être esquissés. Pour les poids de métier à tisser, c'est en particulier le cas entre deux zones, le nord de la France et une région à l'est des Alpes correspondant au moyen Danube (Đurkovič 2015), où les découvertes de pesons décorés sont particulièrement fréquentes. Pour les ornements, l'observation de composantes communes entre objets apparentés (thème de la barque solaire, composition récurrente) permet de regrouper les pièces par groupes régionaux. L'étude de ces deux catégories d'objet conduit à questionner les modalités d'échanges entre groupes et les mécanismes de transmission des formes d'une zone culturelle à une autre. L'analyse des interactions culturelles, avec pour corpus d'étude les objets de l'artisanat du textile et leurs représentations dans la parure, offre l'opportunité de revenir sur des questionnements plus théoriques, en examinant les interactions culturelles mises en exergue. En identifiant le rythme de leur renouvellement dans le temps et dans chaque grande

région, on cherchera à préciser la nature des liens entre les groupes produisant ces objets. La réponse à cette question est à rechercher en procédant à une analyse à différents niveaux successifs. La méthode régressive permet de supposer la représentation du métier à tisser (et par extension, celle de l'artisanat textile) comme un thème récurrent dans notre Protohistoire. C'est une véritable permanence des idées qui s'exprime à travers ces objets dans le corpus d'étude que nous avons choisi. Les liens, que la découverte d'objets dans des zones géographiques distantes tend à montrer, prouvent qu'au-delà de la diffusion d'une forme, c'est une vision du monde qui est partagée entre groupes utilisant un langage et une imagerie étonnamment uniforme. Il existe une série de sujets d'études à réinvestir, liés à la représentation du tissu, sur les céramiques (Huth 2015; Huth, Kondziella 2017), dans l'art rupestre (Anati 1960), qui permettront de mieux éclairer le contexte général de cette étude.

Par ailleurs, au-delà du constat d'un univers symbolique commun, on cherchera à donner du sens à ces comparaisons. On passe alors d'un niveau général, correspondant à l'air du temps (tendance commune pour des sociétés contemporaines, sans pouvoir préciser les liens entre elles), à un échelon supérieur pour lequel des liens étroits reflètent indirectement des échanges et la nature de ceux-ci. Il est envisageable d'associer ces objets à des changements techniques ou à une évolution des pratiques. Les rapprochements typologiques dans les deux catégories de mobiliers (pendeloques et pesons) posent la question de la persistance d'une forme typologique sur la durée et de la variation par rapport à une norme (Mordant, Wirth 2017). Les objets considérés constituent des indices concernant la structuration des relations entre groupes humains. La réponse à la question du type de relation entre les groupes nécessite aussi de rediscuter le modèle théorique permettant d'expliquer des changements concomitants et rapides. Deux objets d'étude nous semblent devoir être confrontés, la représentation de l'artisanat textile dans la parure et le mobilier utilisé dans cet artisanat. L'un et l'autre renseignent deux sphères a priori distinctes de la société : les élites et les artisans spécialisés. Pour les parures, les échanges existent à minima au niveau des élites, comme en témoignent les liens formels ou les idées qu'ils véhiculent. Ils peuvent faire l'objet de diffusion d'atelier, d'échanges économiques ou politiques lors de relations privilégiées (commandes, diplomatie). Il y a nécessairement circulation physique des objets et des individus sous forme de liens directs. Ces objets de valeur pourraient traduire des liens étroits entre groupes dans un réseau d'échanges, au même titre que d'autres catégories d'objets dont l'usage s'est répandu en Europe. Les chefs de communautés ou leurs représentants ont adopté dans toute

l'Europe de nouveaux modes d'expression correspondant à leur statut, ceux d'une sorte de « style de vie aristocratique » (Brun 2001, p. 62). Le chercheur précise cette description en décrivant que les élites sociales manifestaient leur statut davantage par la possession d'objets symboliques relevant de plusieurs thèmes fondamentaux : la puissance avec les armes, l'alcool avec la vaisselle, le char avec les pièces de harnachement, et enfin l'ornementation corporelle (*ibid.*, p. 69). Les parures appartiennent à cette dernière catégorie et on peut s'interroger sur ce que sous-tend le fait de représenter le métier à tisser ou, par extension, le tissage au sein de cette catégorie. L'artisanat textile est considéré en tant qu'activité, mais aussi comme porteur d'un symbole particulier dans l'imaginaire protohistorique.

Pour les pesons, qui représentent une catégorie d'outil a priori plus commune que la parure – ne serait-ce que si l'on tient compte de la nature du matériau dans lequel ils sont modelés – la réponse à la question des mécanismes de transmission est différente. Concernant les analogies décelées avec les pendeloques au niveau de leur évolution typologique, on peut estimer que la vaste répartition géographique d'objets identiques témoigne d'échanges socio-économiques. Ces formes et décors constituent les indices de liens entre les tisserands à grande échelle et traduisent d'autres modes d'échange : copies entre artisans, mimétisme sous pression sociale, voire religieuse. Ils renvoient davantage au monde des idées, qui se diffusent à travers de nouvelles modes, à travers l'invention et la reproduction de nouvelles techniques, de nouvelles idées que ces objets véhiculent. Les signes associés montrent que ce thème symbolique associant représentation du métier à tisser et culte solaire n'est pas seulement corrélé aux symboles de pouvoir, mais est relayé au niveau des unités d'habitation et du peuple.

## CONCLUSION

Les résultats obtenus grâce aux études sur les outils de la production textile, qui ont récemment adopté une approche plus complexe et multidisciplinaire, s'avèrent de parfaits témoins des sociétés protohistoriques. Ce travail en cours propose de montrer qu'une observation des relations complexes au sein de la production textile peut contribuer à renouveler cette dynamique, en redéfinissant différents aspects de l'univers des tisserands.

L'analyse des outils du tisserand reconsidère l'objet et l'idée qu'ils véhiculent à travers leur conception et leur iconographie, et parfois le rôle que ces objets pouvaient jouer. On cherche en définitive à appréhender la valeur d'un objet en tant que symbole par rapport à ses représentations, et à l'interpréter au sein d'un système de communication.

Cet exercice constitue une première recherche au terme de laquelle l'univers ainsi dévoilé atteste de l'attrait qu'a pu représenter l'art du tissage dans les sociétés par le passé, tant en terme économique qu'à travers le symbolisme dont il est investi. D'autres axes

de recherche sont envisagés afin de couvrir l'ensemble de la chaîne opératoire du textile. Le contexte de découverte des objets du tissage en fournit un autre exemple particulièrement intéressant à examiner (Lorin *et al.* 2019).

## BIBLIOGRAPHIE

**Anati 1960** : ANATI (E.). — *La Grande Roche de Naquane*. Paris : Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, 1960, 132 p. (Mémoire ; 31).

**Audouze 1974** : AUDOUZE (F.). — Les ceintures et ornements de ceinture de l'âge du Bronze en France, ornements et agrafes des ceintures en matière périssable. *Gallia Préhistoire*, 17, 1, 1974, p. 219-283.

**Audouze 1976** : AUDOUZE (F.). — Les ceintures et ornements de ceinture de l'âge du Bronze en France, ornements et agrafes des ceintures en matière périssable. *Gallia Préhistoire*, 19, 1, 1976, p. 69-172.

**Audouze, Gaucher 1981** : AUDOUZE (F.), GAUCHER (G.). — *Typologie des objets de l'Âge du Bronze*. Fascicule VI : Épingles. Paris : Société préhistorique Française, 1981, 114 p.

**Barbet 2009** : BARBET (C.). — *Courrières, rues casimir Beugnet et Pierre Bouchez*. Rapport de fouille. Douai : Communauté d'agglomération du Douaisis, 2009, 2 vol.

**Barbet, Henton 2010** : BARBET (C.), HENTON (A.). — Le site de Courrières (Pas-de-Calais), les occupations de l'âge du Bronze. *Bulletin de l'Association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 7, 2010, p. 71-76.

**Behrends 1999** : BEHREND (R.-H.). — Zwei außergewöhnliche Fundstücke aus Karlsruhe-Neureut. *Fundberichte aus Baden- Württemberg*, 23, 1999, p. 87-94.

**Billard *et al.* 1995** : BILLARD (C.), CLET-PELLERIN (M.), LAUTRIDOU (J.-P.), GIFFAULT (M.). — Un site protohistorique littoral dans le havre de la Vanlée à Lingreville et Bricqueville-sur-Mer (Manche). *Revue archéologique de l'Ouest*, 12, 1995, p. 73-110.

**Brun 2001** : BRUN (P.). — *Le cheval, symbole de pouvoir dans l'Europe préhistorique, catalogue d'exposition*. Nemours : Musée de Préhistoire d'Île-de-France, 2001, 104 p.

**Collas *et al.* à paraître** : COLLAS (É.) dir. — *Pont-sur-Seine (10) « Le Gué Dehan »*. Rapport final d'opération de fouille préventive. Châlons-en-Champagne : SRA Champagne-Ardenne ; Eveha, à paraître.

**Coutil 1933** : COUTIL (L.). — Ceintures à pendeloques et ornements de la fin de l'âge du Bronze et du Hallstatt. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 30, 5, 1933, p. 297-318.

**Dubuis, Riquier 2016** : DUBUIS (B.), RIQUIER (V.). — Projet d'activité scientifique n° 2015/4977 : *Le petit mobilier en terre cuite en contexte d'habitat rural, du Bronze final à la fin de l'âge du Fer, en Champagne Ardennes*. Avec les coll. de MORDANT (Cl.), MONNIER (A.), SAUREL (M.). Metz : INRAP Grand Est, 2016.

**Đurkovič 2015** : ĐURKOVIČ (É.). — Weaving-related finds from the Early Iron Age settlement at Győr – Ménfőcsanak (Hungary). In : SZATHMÁRI (I.), KEMENCZEI (T.) ed. — *An der Grenze der Bronze- und Eisenzeit*. Budapest : Magyar Nemzeti Múzeum, 2015, p. 81-107 (Festschrift für Tibor Kemenczei ; 75).

**Fath, Glunz-Hüsken 2011** : FATH (B.), GLUNZ HÜSKEN (B.). — Textilien und symbole für die Herstellung in eisenzeitlichengräbernmitteleuropasgriechenland – este – frög – sopron, freiburg. *Præhistorische Zeitschrift*, 86, 2, 2011, p. 254-271.

**Huth 2015** : HUTH (Ch.). — Deux mariages et un enterrement. Réflexions sur la signification du mobilier des tombes aristocratiques du début de l'âge du Fer. In : ESPOSITO (A.) dir. — *Autour du "banquet". Modèles de consommation et usages sociaux*. Dijon : Éditions universitaires de Dijon, 2015, p. 203-218 (coll. Sociétés).

**Huth, Kondziella 2017** : HUTH (Chr.), KONDZIELLA (M.). — Textile symbolism in Early Iron Age burials 145. In : SCHUMANN (R.), VAN DER VAART-VERSCHOOF (S.) eds. — *Connecting elites and regions: Perspectives on contacts, relations and differentiation during the Early Iron Age Hallstatt C period in Northwest and Central*. Leiden : Sidestone Press, p. 145-160.

**Lemaire 2006** : LEMAIRE (P.). — *Diagnostic ZAC des autoroutes, Saint-Quentin "Les Cerisiers"*. Rapport final d'opération. Amiens : INRAP Nord-Picardie, 2006, 2 vol.

- Lorin et al. 2008** : LORIN (Y.), HENTON (A.), PINARD (E.), TRAWKA (H.). — *Aire-sur-la-Lys, ZAC Saint-Martin. Fouille d'une occupation rurale de la transition Bronze/1<sup>er</sup> Fer*. Rapport final d'opération de fouille préventive. Amiens : Inrap Nord-Picardie, 2008, 2 vol.
- Lorin et al. 2016a** : AUXIETTE (G.), FECHNER (K.), HENTON (A.), LOICQ (S.), LORIN (Y.), PROST (D.). — *Occupations du Néolithique au Bronze final à Maroeuil (62)*. Rapport final d'opération de fouille préventive. Amiens : Inrap Nord-Picardie, 2016, 2 vol.
- Lorin et al. 2016b** : DAVID (A.), FECHNER (K.), HENTON (A.), LORIN (Y.), PAQUES (G.), PRAUD (I.), YVINEC (J.-H.). — *Les occupations de la ZAC Saint-Martin à Aire-sur-la-Lys (62), phase 2*. Rapport final d'opération de fouille préventive. Amiens : Inrap Nord-Picardie, 2016, 2 vol.
- Lorin 2019** : LORIN (Y.). — Des décors des pesons de métier à tisser aux parures emblématiques de l'âge du Bronze. Hypothèses autour de la relation entre l'activité du tisserand et un imaginaire symbolique protohistorique. In : LORIN (Y.), PEAKE (R.) dir. — *L'archéologie du textile à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer*. Actes de la journée thématique de l'APRAB, Saint-Germain-en-Laye, 6 mars 2015, 2019, p. 210-234.
- Lorin et al. 2019** : ISSENMANN (R.), LEROY-LANGELIN (E.), LORIN (Y.), NOURY (A.-C.). — Les fosses à pesons aux âges des métaux dans la partie nord-ouest de la France. In : LORIN (Y.), PEAKE (R.) dir. — *L'archéologie du textile à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer*. Actes de la journée thématique de l'APRAB, Saint-Germain-en-Laye, 6 mars 2015, p. 122-144.
- Mordant, Wirth 2017** : MORDANT (Cl.), WIRTH (St.). — *Normes et variabilité au sein de la culture matérielle des sociétés de l'âge du Bronze*. Actes de la journée thématique de la Société préhistorique française, organisée avec l'APRAB, Dijon, 15 juin 2013. Paris : Société préhistorique française, 2017, 136 p.
- Nava 1980** : NAVA (M.L.). — *Stele daunie I. Il museo di Manfredonia*. Florence : G. C. Sansoni, 1980.
- Norman 2011** : NORMAN (C.). — Weaving, Gift and Wedding. A local identity for the Daunian Stelae. In : GLEBA (M.), HORSNÆS (H.) dir. — *Communicating Identity in Italic Iron Age Communities*. Oxford : Oxbow Books, 2011, p. 33-49.
- Piningre 2005** : PININGRE (J.-F.). — Un habitat de la fin de l'âge du Bronze : le site d'Inghem (Pas-de-Calais). In : BOURGEOIS (J.), TALON (M.) dir. — *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen*. Actes du 125<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Lille, 2000. Paris : CTHS, 2005, p. 137-158.
- Piningre 2014** : PININGRE (J.-F.). — À propos du dépôt de Mathay (Doubs, France) : quelques réflexions sur les dépôts de parures féminines de prestige au Bronze final. In : ARBOGAST (R.-M.), GREFFIER-RICHARD (A.) dir. — *Entre archéologie et écologie, une préhistoire de tous les milieux. Mélanges offerts à Pierre Pétrequin*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2014, p. 399-416.
- Rottier et al. 2012** : ROTTIER (St.), PIETTE (J.), MORDANT (Cl.) dir. — *Archéologie funéraire du Bronze final dans les vallées de l'Yonne et de la haute Seine : les nécropoles de Barbey, Barbuise et La Saulsotte*. Dijon : Éditions Universitaires de Dijon, 2012, 792 p.
- Thévenot 1991** : THÉVENOT (J.-P.). — *L'âge du Bronze en Bourgogne. Le dépôt de Blanot (Côte-d'Or)*. Dijon : Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 1991, 158 p. (Suppl. ; 11).
- Verger 2008** : VERGER (St.). — Notes sur les vêtements féminins complexes figures sur les stèles dauniennes. In : VOLPE (G.), STRAZZULLA (M.-J.), LEONE (D.) dir. — *Storia e archeologia della Daunia. In ricordo di Marina Mazzei*. Bari : edipuglia, 2008, p. 103-132.
- Von Eles 2002** : VON ELES (P.). — *Guerriero e sacerdote. Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio. La tomba del Trono*. Firenze : All'Insegna del Giglio, 2002, 354 p. (Quaderni di Archeologia dell'emilia romagna ; 6)
- Von Eles 2007** : VON ELES (P.). — Le ore del sacro. Il femminile e le donne, soggetto e interpreti del divino? In : VON ELES (P.) dir. — *Le ore e i giorni delle donne. Dalla quotidianità alla sacralità tra VIII<sup>e</sup> VII<sup>e</sup> secolo a.C.*, Catalogo della Mostra. Verucchio : Pazzini Stampatore ; Museo Civico Archeologico di Verucchio, 2007, p. 149-156.

# LA PESÉE AUX ÂGES DES MÉTAUX (XIV<sup>E</sup>-III<sup>E</sup> S. A.C.) : QUELLE PLACE DANS LES ÉCHANGES ?



*WEIGHING DURING METAL AGES (14<sup>TH</sup>-3<sup>RD</sup> C. A.C.):  
WHAT PLACE IN THE EXCHANGES?*

**Thibaud POIGT**

Doctorant

Sous la direction de Pierre-Yves MILCENT et d'Alexis GORGUES

Laboratoire TRACES - UMR 5607, Université Toulouse - Jean Jaurès

Laboratoire Ausonius - UMR 5607 Université Bordeaux Montaigne

EHEI, Casa de Velázquez, Madrid

[thibaud.poigt@gmail.com](mailto:thibaud.poigt@gmail.com)

**Mots clés :** poids, balance, commerce, échanges, réseaux, âge du Bronze, âge du Fer.

**Keywords :** *weight, weighing scale, trade, exchange, networks, Bronze Age, Iron Age.*

Les attestations les plus anciennes de la pratique de pesée en Europe occidentale peuvent être datées du début de l'âge du Bronze final, bien avant que la monnaie ne soit introduite comme outil économique. L'Europe, dans son acceptation la plus large, est alors déjà fortement intégrée dans des réseaux commerciaux multiscalaires, qu'ils soient méditerranéens, continentaux ou atlantiques. Nous savons par un certain nombre de travaux antérieurs que la pesée participe pleinement aux échanges dans certains contextes, notamment ceux impliquant des populations méditerranéennes dont le commerce et l'administration s'appuient grandement sur la normalisation métrologique (García Bellido 2013; Gorgues 2016).

Il est aujourd'hui admis que ces contacts ont entraîné un transfert de la technologie de la pesée vers l'Europe centrale, ce qui se caractérise par l'apparition de poids de balance métalliques basés sur des unités pondérales dont la paternité renvoie aux influences minoennes et mycéniennes (Pare 1999). Cependant, le postulat visant à attribuer systématiquement aux poids et aux balances une fonction commerciale nécessite d'être interrogé. La tradition historiographique amène en effet peu de variété dans la façon d'interpréter l'introduction de la pesée en Europe continentale, ses grandes lignes pouvant en effet se résumer à un transfert technologique plus ou moins imposé dont la finalité serait de faciliter les échanges commerciaux, essentiellement pour les marchands étrangers.

Cette hypothèse repose sur l'idée qu'une activité commerciale est plus aisée à réaliser lorsque les deux partis partagent un même système métrologique. Pourtant, plusieurs indices montrent que dans le monde ancien, si certaines unités sont utilisées à large échelle, comme le shekel ougaritique/syrien de 9,4 g (Petruoso 1992; Pulak 1996; Pakkanen 2011), les échanges ne sont pourtant pas présidés par une homogénéité métrologique. C. Pulak a par exemple montré que l'assemblage de poids de balance des épaves d'Uluburun et du Cap Gelidonya (Turquie), datées respectivement de la fin du XIV<sup>e</sup> s. et de la fin du XIII<sup>e</sup> s. a.C., reposent sur les systèmes pondéraux des contrées d'origine des navires, sur la côte syro-palestinienne ou l'île de Chypre (Pulak 1996, p. 283) alors même que ceux-ci sont destinés aux échanges à moyenne ou longue distance. On se trouve ainsi en présence de pratiques commerciales utilisant des systèmes métrologiques pondéraux, mais basés sur une double pesée du produit échangé, par le vendeur et par l'acheteur (Pulak 1996, p. 280-281), un procédé également renseigné par l'anthropologie (Crappier 2016, p. 22). De plus, ce paradigme a tendance à ignorer la capacité des populations indigènes à développer leur propre technologie et le caractère relativement

anecdotique de la pesée dans la plupart des pratiques d'échange (simple comptage, mesure de capacité ou estimation « à l'œil »). Les modalités pouvant entraîner le développement de cette pratique et d'un système métrologique sont bien différentes entre une civilisation fortement administrée, utilisant l'écriture et ayant une pratique monétaire ou prémonétaire — sous la forme de métal pesé pour la plupart — et entre des groupes humains non monétarisés, aux constructions économiques différentes et aux structures sociales plus « souples » et changeantes (Gorgues 2016, p. 174, p. 180-181; Jones 2014, p. 303-304).

La reprise des données à une échelle macroscopique commence à dessiner de nouveaux schémas d'apparition et de développement de ces pratiques en Europe occidentale. Si l'introduction même de la pesée voire de certaines unités pondérales peut être mise en relation dans plusieurs cas avec des contacts auprès de populations étrangères (Pare 1999, p. 506-513; Rahmsdorf 2010, p. 98-99) l'utilisation commerciale de la métrologie pondérale paraît moins évidente à discerner (Pare 2014, p. 522-524).

La répartition de ces instruments et l'identification d'étalons pondéraux indigènes mettent plutôt en évidence des processus internes liés à des réseaux sociaux interrégionaux et des pratiques locales (Fig. 1). Plusieurs courants de diffusions et aires d'utilisation d'instruments de pesée se dessinent en effet entre la fin de l'âge du Bronze et le début du deuxième âge du Fer. Dans certains cas, ceux-ci sont concomitants aux processus d'échanges alors que dans d'autres ils montrent un caractère plus ancré dans la pratique et la tradition, impliquant notamment l'utilisation d'unités pondérales exogènes, mais dont l'emploi a cessé depuis parfois plusieurs siècles dans leur contexte d'origine. Cela est probablement le cas avec le shekel de 9,4 g identifié dans le sud-ouest de la péninsule Ibérique entre le XI<sup>e</sup> s. et la fin du V<sup>e</sup> s. a.C. (Vilaça 2011, p. 164; García-Bellido 2003, p. 146), mais dont l'emploi semble avoir cessé en Phénicie au VIII<sup>e</sup> s. a.C. (Elayi, Elayi 1997, p. 319).

La pesée apparaît comme une pratique complexe aux finalités différentes selon la place et le lieu. Lorsqu'elle est utilisée à des fins commerciales, celle-ci répond alors à un certain nombre de nécessités et a tendance à se traduire archéologiquement par une homogénéisation des instruments.

Si l'association fréquente, dans la littérature scientifique, entre pesée et commerce peut s'avérer judicieuse dans certains cas, elle est cependant loin d'être systématique. En effet, très peu de cas peuvent réellement être assimilés à cette situation précise durant la Protohistoire.

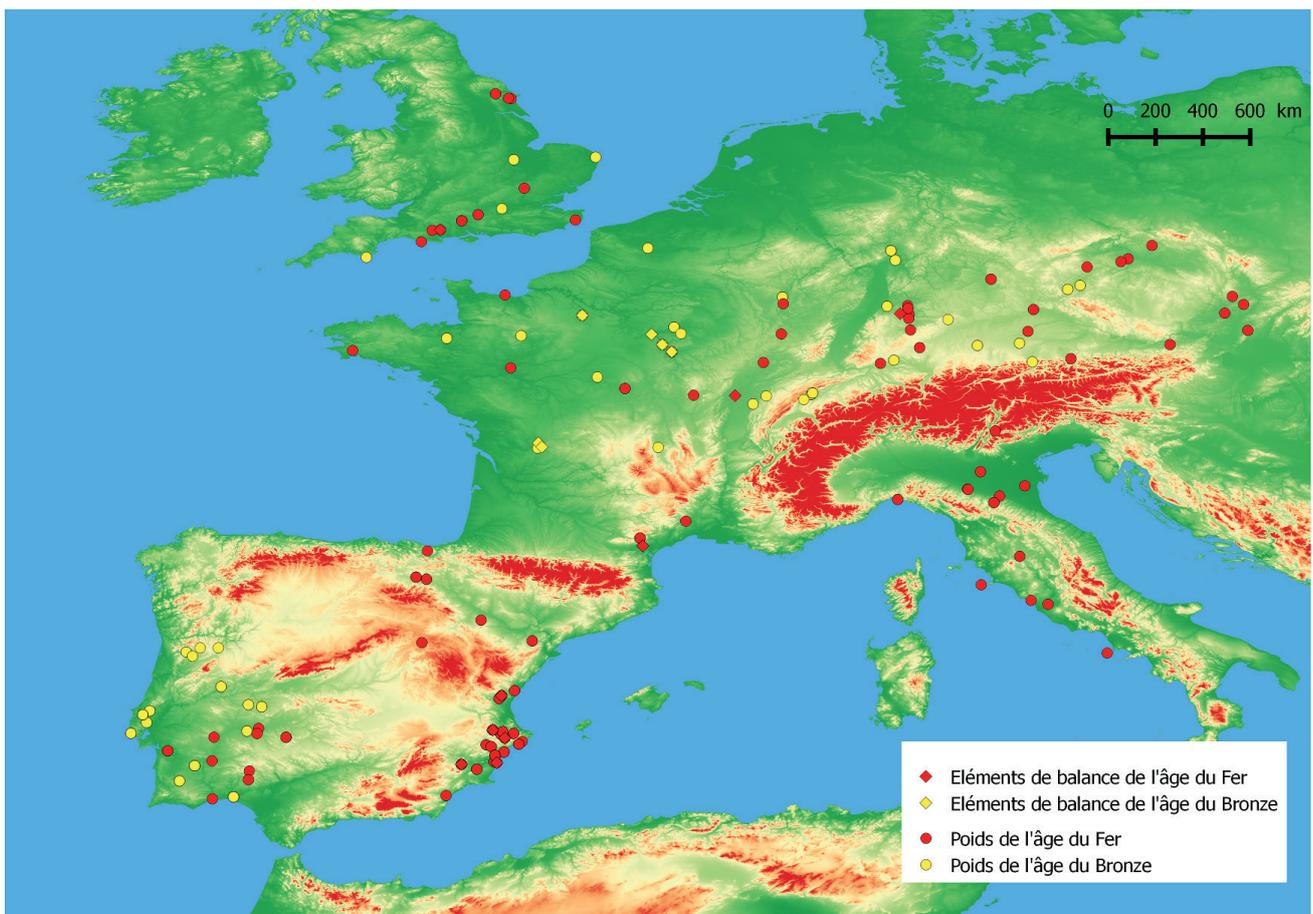


Figure 1 : Répartition des poids et éléments de balance en Europe aux âges du Bronze et du Fer (SIG : T. Poigt).

Le contrôle pondéral peut revêtir d'autres usages liés aux chaînes opératoires de production, à l'administration économique ou politique, mais aussi des fonctions moins bien caractérisées, qu'elles soient sociales, performatives ou cultuelles. Les données contextuelles sont relativement rares pour les instruments de pesée trouvés en Europe occidentale, mais même lorsqu'elles renvoient à des contacts plus ou moins prolongés avec des partenaires commerciaux étrangers, tout porte à croire que les populations autochtones ont déjà une pratique de la pesée ou au moins du comptage et de l'arithmétique.

L'hétérogénéité morphologique des poids de balance (Fig. 2), l'absence de marques numériques et

les différentes dynamiques de développement dans l'ouest de l'Europe obligent à observer la pratique pondérale avec prudence. Il est notamment peu judicieux d'essayer de décalquer le mode d'utilisation des systèmes métrologiques de Méditerranée orientale et centrale pour les appliquer directement à l'Europe occidentale protohistorique en déniaient tous les processus sociaux, politiques et économiques sous-jacents à cette pratique. Ainsi, s'il est encore trop tôt pour proposer un modèle clair de l'apparition et du développement de l'appareil pondéral dans l'Ouest européen ainsi que ses usages, il apparaît toutefois que les instruments de pesée se démarquent de ceux utilisés de l'autre côté de la Méditerranée.



Figure 2 : Modèles 3D de différents types de poids de balance depuis le Bronze final jusqu'à la fin de l'âge du Fer. n° 1 : Zürich-Alpenquai (Zurich, Suisse), n° 2 : Fort-Harrouard (Sorel-Moussel, Eure-et-Loir, France), n° 3 : Danebury (Stockbridge, Hampshire, Angleterre), n° 4 : « Saint-Lazare » (Noyers-sur-Cher, Loir-et-Cher, France), n° 5 : Malvieu (Saint-Pons-de-Thomières, Hérault, France), n° 6 : Cancho Roano (Zalamea de la Serena, Badajoz, Espagne), n° 7 : El Cigarralejo (Mula, Murcia, Espagne), n° 8 : La Alcudia (Elche, Alacant, Espagne) (photogrammétrie et modélisation 3D : Th. Poigt).

## BIBLIOGRAPHIE

- Crappier 2016** : CRAPPIER (J.-J.). — *L'or des Akan: un peuple africain au cœur du commerce mondial, XV<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle*. Catalogue d'exposition, Bordeaux, Musée d'Aquitaine, 10 mai-18 septembre 2016. Bordeaux: Musée d'Aquitaine, 2016, 72 p.
- Elayi, Elayi 1997** : ELAYI (J.), ELAYI (A. G.). — *Recherche sur les poids phéniciens*. Paris: Gabalda, 1997, 398 p. (suppl. *Transeuphratène*).
- García Bellido 2003** : GARCÍA BELLIDO (M. P.). — Los ponderales y sus funciones económica y religiosa. In: CELESTINO PÉREZ (S.) dir. — *Cancho Roano IX: Los materiales arqueológicos II*. Mérida: Inst. de Arqueología de Mérida, 2003, p. 125-156.
- García Bellido 2013** : GARCÍA BELLIDO (M. P.). — Los sistemas ponderales en el mundo púnico de Iberia e Ibiza. In: COSTA (B.), FERNÁNDEZ (J. H.) dir. — *La moneda y su papel en las sociedades fenicio-púnicas*. XXVII jornadas de arqueología fenicio-púnica, Eivissa, 2012. Eivissa: Museu Arqueologic d'Eivissa i Formentera, 2013, p. 35-60.
- Gorgues 2016** : GORGUES (A.). — Trade in a liminal zone. In: ARMIT (I.), POTREBICA (Hrv.), ČREŠNAR (M.), MASON (Ph.), BÜSTER (L.) dir. — *Cultural encounters in Iron Age Europe*. Budapest: archaeolingua, 2016, p. 167-210 (Series Minor; 38).
- Jones 2014** : JONES (D. W.). — *Economic Theory and the Ancient Mediterranean*. Chichester: Wiley-Blackwell, 2014, 608 p.
- Pakkanen 2011** : PAKKANEN (J.). — Aegean Bronze Age Weights, chaînes opératoires and the detecting of Patterns through Statistical Analyses. In: BRYSAERT (A.) dir. — *Tracing Social Networks through Studying Technologies: a Diachronical Perspective from the Aegean*. Londres-New York: Routledge, 2011, p. 143-166.
- Pare 1999** : PARE (Chr.). — Weights and Weighing in Bronze Age Central Europe. In: *Eliten in der Bronzezeit*. Mainz; Bonn: Verlag des Römisch Germanischen Zentralmuseums, 1999, p. 421-514 (Monographien; Bd. 43).
- Pare 2014** : PARE (Chr.). — Weighing, commodification, and money. In: FOKKENS (H.), HARDING (A.). — *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford: Oxbow Handbooks, 2014, p. 508-527.
- Petruso 1992** : PETRUSO (K.). — *Ayia Irini: the balance weights*. Mainz: Ph. Von Zabern, 1992, 89 p.
- Pulak 1996** : PULAK (C.). — *Analysis of the weight assemblages from the Late Bronze Age shipwrecks at Uluburun and Cape Gelidonya, Turkey*. College Station: Texas A&M. University, 1996, 581 p. (Thèse de doctorat).
- Rahmstorf 2010** : RAHMSTORF (L.). — The concept of weighing during the Bronze Age in the Aegean, the Near East and Europe. In: MORLEY (I.), RENFREW (C.) dir. — *The Archaeology of Measurement: Comprehending Heaven, Earth and Time in Ancient Societies*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 88-105.
- Vilaça 2011** : VILAÇA (R.). — Ponderais do Bronze Final-Ferro Inicial do Ocidente Peninsular: Novos dados et questões em aberto. In: GARCÍA BELLIDO (M. P.), CALLEGARIN (L.), JIMÉNEZ DIÉZ (A.) dir. — *Barter, Money and Coinage in the Ancient Mediterranean (10<sup>th</sup>-1<sup>st</sup> centuries BC)*. *Actas del IV Encuentro Peninsular de Numismática Antigua (EPNA)*, Madrid, 2010. Madrid: CSIC – Instituto de Historia, 2011, p. 139-168.



# OBJETS ET TECHNIQUES. AUX ORIGINES DE LA MÉTALLURGIE DU FER EN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE (IX<sup>E</sup> – VII<sup>E</sup> SIÈCLE A.C.) : CIRCULATIONS, ÉCHANGES ET EMPRUNTS. PROBLÈMES ET AXES DE RÉFLEXION



OBJECTS AND MANUFACTURING PROCESSES. ORIGINS OF IRON METALLURGY IN WESTERN MEDITERRANEAN SEA (9<sup>TH</sup> – 7<sup>TH</sup> CENTURY A.C.): TRAFFICS, EXCHANGES AND BORROWINGS. PROBLEMS AND FOOD FOR THOUGHT.

**Anne-Laure GREVEY**

Doctorante

Sous la direction de Éric GAILLED RAT, Maria Carme BELARTE

Laboratoire ASM - UMR 5140

Université Paul-Valéry Montpellier

[anne-laure.grevey@univ-montp3.fr](mailto:anne-laure.grevey@univ-montp3.fr)

Ce travail est inscrit dans l'axe thématique « *Identités : contacts de culture et formes d'acculturation en Méditerranée* » du programme scientifique du Labex ARCHIMEDE, programme IA- ANR-11-LABX-0032-01

**Mots-clés :** Protohistoire, fer, Méditerranée, typologie, atelier, caractérisation des matériaux.

**Keywords:** Protohistory, iron, Mediterranean, typology, workshop, material characterisation.

**Résumé :** Les premiers contacts entre populations locales et populations orientales en Méditerranée occidentale durant la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer correspondent à des phénomènes complexes dont la caractérisation peut encore être développée. Étudier les origines et les chemins de diffusion des premiers objets en alliage ferreux ainsi que les premières sidérurgies peuvent apporter des éléments de compréhension, puisqu'ils sont contemporains de ces phénomènes. Des analyses typologiques et microstructurales devraient permettre de catégoriser les vestiges issus des activités sidérurgiques et ainsi de déterminer leurs origines. Il semble que de nombreux intervenants aient joué un rôle dans ces échanges, les plus perceptibles étant à ce jour ceux des sphères phénicienne, grecque et étrusque.

**Abstract:** The first contacts and the colonisation of the western Mediterranean are complicated phenomenon whose the understanding can be developed. Studying the origins and ways of diffusion of the first iron alloy objects as well as the first steel industries can provide some answers because they are contemporaneous with the phenomena mentioned above. Spatial, typological and microstructural analyses can help to categorise the remains resulting of steel activities and precise their origins. It seems that many protagonists have played a part in these exchanges, the most perceptible are those from the Phoenician, Greek and Etruscan spheres.

Les premiers objets en alliage ferreux sont révélateurs de certaines interactions culturelles et techniques propres aux prémices de la colonisation de la Méditerranée occidentale (Fig. 1). Les premiers artefacts à apparaître dans cette zone sont situés dans la péninsule ibérique et en Sardaigne, datés du IX<sup>e</sup> voire du X<sup>e</sup> s. a.C. (Vilaça 2006, Almagro Gorbea 1993, Lo Schiavo 2005). Ils sont en revanche plus récents (seconde moitié du VIII<sup>e</sup>s. a.C.) dans le sud de la France (Taffanel *et al.* 1998) et en Corse (Peche-Quilichini *et al.* 2014, p. 66).

De nombreux travaux sur l'apparition de ces premiers objets en Europe et en Méditerranée ont été réalisés (Almagro Gorbea 1993; Janin, Chardenon 1998; Rovira Hortalà 1998; Pleiner 2000) pourtant celle-ci pose toujours problème, et plus spécialement en ce qui concerne la Méditerranée nord-occidentale (sud de la France et Catalogne).

1 • LES PREMIERS OBJETS EN FER : INNOVATIONS LOCALES OU FRUITS D'ÉCHANGES ? LES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES

L'apparition de ces objets en Méditerranée occidentale peut résulter d'une découverte locale de la sidérurgie, d'une transmission de savoir-faire, ou de circulations de biens. Plusieurs hypothèses ont déjà été formulées concernant le cas d'une apparition par le biais d'importations. Elles sont d'ailleurs identiques pour les transmissions de savoir-faire, et développent les interventions – synchrones ou non – de protagonistes issus des sphères continentale, grecque, étrusque et phénicienne (Fig. 1; Pleiner 2000). Entre le VIII<sup>e</sup> et le VI<sup>e</sup> s. a.C., Phéniciens, Grecs et Étrusques ont pu jouer un rôle déterminant dans ces mécanismes de diffusion et de transmission, étant les acteurs principaux – à des degrés différents – des dynamiques méditerranéennes propres à cette période.

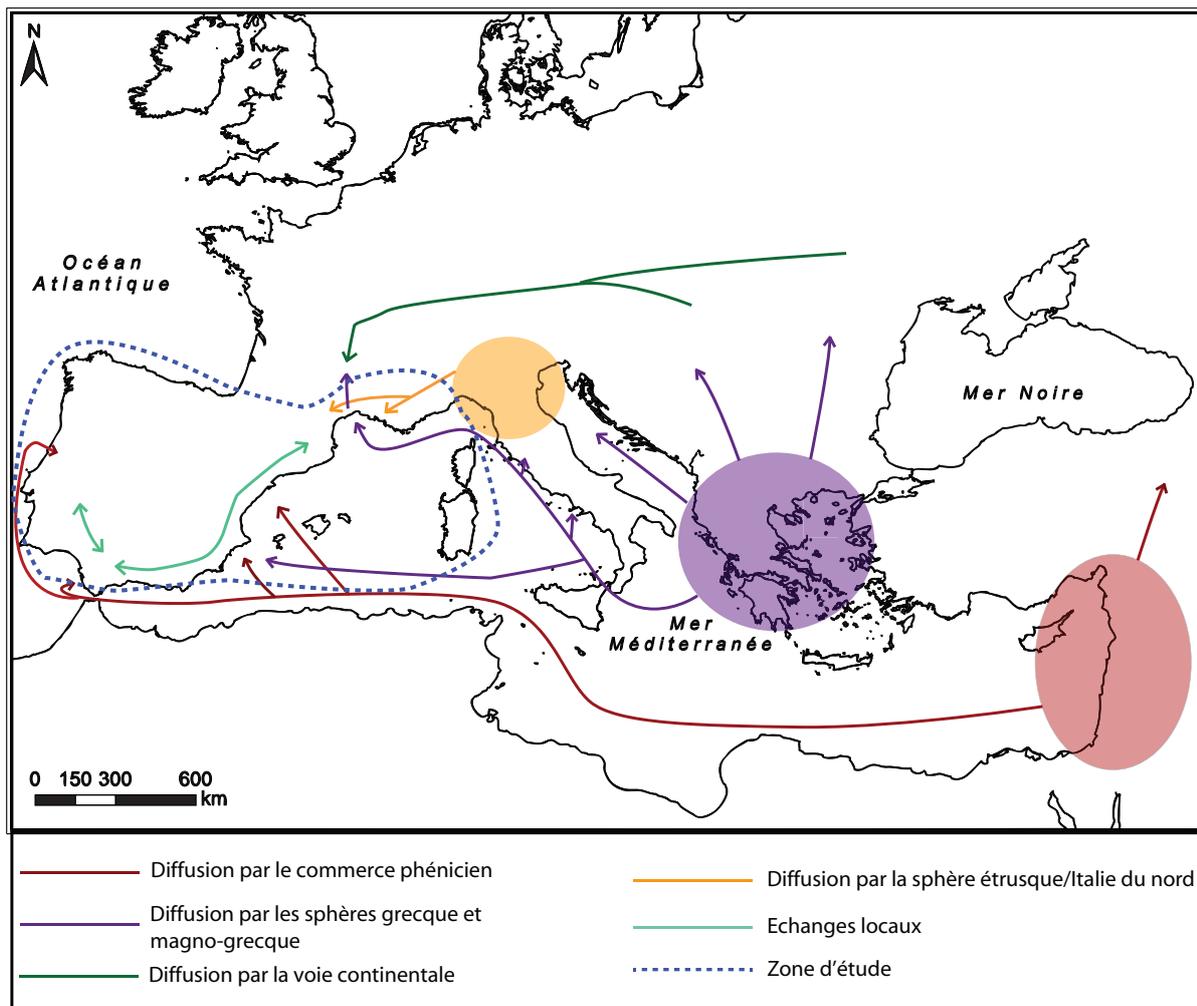


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude et hypothèses de circulation des objets et des savoir-faire (d'après Pleiner 2000 et Krausse 2012).

Des indications sur la présence de ces différents protagonistes en Méditerranée occidentale sont connues grâce à d'autres éléments de la culture matérielle, en particulier les céramiques : les Phéniciens se sont établis dans le sud de la péninsule Ibérique à partir de la fin du IX<sup>e</sup> s. a.C. et leur influence est perceptible dans le sud de la France dès la seconde moitié du VII<sup>e</sup> s. a.C. (Gailledrat 1997, Fig. 11, p. 72). Les premières attestations de la présence de contacts avec les sphères grecques ou étrusques ne sont, quant à elles, pas perceptibles avant la seconde moitié du VII<sup>e</sup> s. a.C. dans le sud de la France. Les signes de cette présence sont les quelques vases de typologie grecque, principalement des coupes à boire, présents entre l'Hérault et les Alpes (Nickels *et al.* 1989; Janin 2003, p. 19; Garcia, Souresseau 2010, p. 238).

## 2 • MÉTHODE

Afin de répondre à la question de l'origine des premiers objets en alliage ferreux, il est nécessaire de distinguer les éléments étant des importations de ceux produits localement et témoignant d'imitations ou indiquant une émancipation vis-à-vis des modèles allochtones.

Ces distinctions devront être abordées non seulement d'un point de vue typologique (comparaisons avec des objets provenant des autres régions de Méditerranée et d'Europe continentale), mais aussi technique (analyses microstructurales afin d'identifier le type d'alliage produit et de mieux caractériser les techniques de fabrication liées aux premières productions d'objets en fer), sans oublier la question de l'identification des centres de production.

Ces différentes analyses permettront de discuter des différents choix stylistiques associés aux différents types d'objets, ainsi que de déterminer si certaines traditions

de fabrication peuvent être associées à des espaces géographiques précis. Cette double vision devrait permettre de renforcer les conclusions quant aux distinctions entre importations et productions locales.

## 3 • DISCUSSION : LE PROBLÈME DES PRODUCTIONS LOCALES

Rattacher des objets à un atelier de Méditerranée occidentale semble plus compliqué, puisque très peu de vestiges liés à ces lieux de production ont été identifiés. Des ateliers de production ont été repérés dans le sud de la péninsule ibérique (Rovira Hortalà 2001), mais aucun ne peut être identifié avec certitude en Méditerranée nord-occidentale, même si une structure du site d'Els Vilars d'Arbeca (Catalogne, Espagne) et une autre du site de Malvieu (Hérault, France) ont été interprétées comme étant respectivement une structure de chauffe liée à la fabrication de masse brute de réduction (GiP 2003) et un foyer ayant pu servir à la réparation d'objets en alliage ferreux (Gorgues 2009). Deux nécropoles ont aussi livré des vestiges de production, mais ces éléments semblent plutôt correspondre à des intrusions : des scories ont été découvertes dans le sud de la France dans le remblai du *tumulus* des Béguines à ans-les-Pins dans le Var (Bouloumié, Lagrand 1977, p. 28) et des scories sont mentionnées dans la nécropole de Agullana en Catalogne (Palol 1958, p. 219). Paradoxalement, certains objets de ces régions comportent des formes singulières qui pourraient être les témoins des prémices d'une production locale, ou tout du moins être des adaptations destinées aux populations locales, comme le laissent supposer les fibules serpentiformes qui empruntent probablement leur morphologie à des objets de la péninsule italienne sans pour autant en être des répliques (Fig. 2). En effet, les fibules serpentiformes sont présentes dès le X<sup>e</sup> s. a.C. au sud des Alpes (Eles Masi 1986, p. 210).

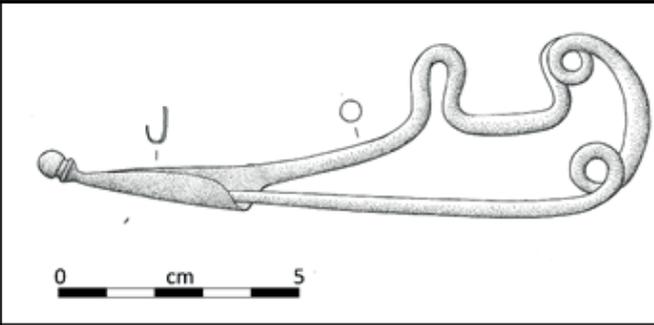
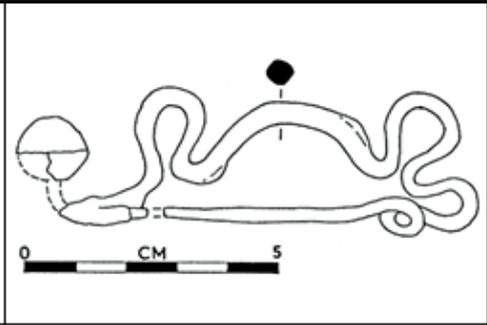
|                  |   |  |
|------------------|---|--|
|                  |  |  |
| <b>Datation</b>  | VII <sup>e</sup> -VI <sup>e</sup> s. av. n. è.                                      | 650-625 av. n. è.  |
| <b>typologie</b> | fibule serpentiforme (alliage cuivreux)   | fibule serpentiforme (alliage ferreux)   |
| <b>lieu</b>      | Zambana, Trente (Italie)  | nécropole du Peyrou à Agde (France)  |
| <b>réf.</b>      | von Eles Masi 1986, n°2160, pl. 165   | Nickels <i>et al.</i> 1989, fig. 184, p. 217   |

Figure 2 : comparaison typologique entre les fibules serpentiformes des domaines ibéro-languedocien et italien (A.-L. Grevey).

## CONCLUSION

L'apparition de ces premiers objets et des premières sidérurgies en Méditerranée occidentale semble dans tous les cas être due à un nombre d'intervenants conséquents. Voyageurs méditerranéens et populations locales interagissent ensemble, donnant lieu à

des échanges aussi bien d'objets que de savoirs. Les populations locales semblent s'être vite intéressées à ces nouveaux objets, ayant probablement une signification très spéciale, puisqu'ils sont majoritairement retrouvés dans les nécropoles, et que l'on perçoit déjà l'émergence de formes réinterprétées localement, probablement dès le VII<sup>e</sup> s. a.C.

## BIBLIOGRAPHIE

- Almagro Gorbea 1993** : ALMAGRO GORBEA (M.). — La introducción del hierro en la Península Ibérica. Contactos precoloniales en el periodo Protoorientalizante. *Complutum*, 4, 1993, p. 81-94.
- Bouloumié, Lagrand 1977** : BOULOUMIÉ (Br.), LAGRAND (Ch.). — Les bassins à rebord perlé et autres bassins de Provence. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 10, 1977, p. 1-31.
- Eles Masi 1986** : ELES MASI (P.von). — *Le fibule dell'Italia settentrionale*. München: C.H.Beck, 1986, 258 p. (Prähistorische Bronzefunde; XIV, 5).
- Gailledrat 1997** : GAILLED RAT (É.). — *Les Ibères de l'Ebre à l'Hérault (VI<sup>e</sup>- IV<sup>e</sup> s. avant J.-C.)*. Lattes: Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 1997, 336 p. (Monographie d'Archéologie Méditerranéenne; 1).
- Garcia, Sourisseau 2010** : GARCIA (D.), SOURISSEAU (J.-Chr.). — Les échanges sur le littoral de la Gaule méridionale au premier âge du Fer. Du concept d'hellénisation à celui de méditerranéisation. In: DELESTRE (X.), MARCHESI (H.) dir. — *Archéologie des rivages méditerranéens : 50 ans de recherches*. Actes du colloque d'Arles (Bouches-du-Rhône), 28-29-30 octobre 2009. Paris: Errance, 2010, p. 237-245.
- GIP 2003** : GRUP D'INVESTIGACIO PREHISTORICA — Caballos y hierro. el Campo frisio y la fortaleza de « els Vilars d'arbeca » (Lleida-españa), siglos VIII-IV a. n. e. In: ALONSO I MARTÍNEZ (N.), JUNYENT SÁNCHEZ (E.), LAFUENTE (A.), LOPEZ (J. B.) coord. — *Chevaux-de-frise i fortificació en la primera edat del ferro europea*. Lleida: universitat de Lleida, 2003, p. 233-274.
- Gorgues 2009** : GORGUES (A.). — 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-Thomièrre, Hérault). In: ROULIÈRE-LAMBERT (M.-J.), DAUBIGNEY (A.), MILCENT (P.-Y.), TALON (M.), VITAL (J.) dir. — *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.)*. La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer. Actes du 30<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, co-organisé avec l'APRAB, Saint- Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006. Dijon: Revue Archéologique de l'Est, 2009, p. 513-525 (suppl.; 27).
- Janin 2003** : JANIN (Th.). — Importations, modèles méditerranéens et faciès orientalisant dans le sud de la France: l'exemple du Languedoc occidental au VII<sup>e</sup> s. av. . è. In: LANDES (C.) dir. — *Les Étrusques en France*. Archéologie et collections. Lattes: association IMAGO-musées; musée de Lattes, 2003, p. 19-22.
- Janin, Chardenon 1998** : JANIN (T.), CHARDENON (N.). — Les premiers objets en fer en Languedoc occidental et en Roussillon (VIII<sup>e</sup> av.): types, chronologie et origine. In: FEUGÈRE (M.), SERNEELS (V.) dir. — *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac: Monique Mergoïl, 1998, p. 56-64 (Monographies instrumentum; 4).
- Krausse 2012** : KRAUSSE (D.). — Auf der Schwelle zur Hochkultur. In: RÖBER (R.) dir. — *Die Welt der Kelten*. Ostfildern-Konstanz: Thorbecke, 2012, p. 90-93.
- Nickels et al. 1989** : NICKELS (A.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.). — Agde, la nécropole du premier âge du Fer. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, 1989.
- Lo Schiavo 2005** : LO SCHIAVO (Fl.). — The first iron in Sardinia. In: LO SCHIAVO (Fl.), GIUMLIA-MAIR (A.), SANNA (U.), VALERA (R.) dir. — *Archaeometallurgy in Sardinia from the origin to the Early Iron Age*. Montagnac: Monique Mergoïl, 2005 (Monographies instrumentum; 30).
- Palol 1958** : PALOL (P. de). — *La necrópolis hallstättica de Agullana (Gerona)*. Madrid; Barcelone: CSIC – Instituto Español de Prehistoria, 1958, 285 p. (Bibliotheca Præhistorica Hispana; 1).
- Pêche-Quilichini et al. 2014** : PECHE-QUILICHINI (K.), DELVAUX (S.), LACHENAL (Th.), MILLETI (M.). — *Cuciurpula, un village protohistorique en Alta Rocca*. Paris: association pour la recherche archéologique en Corse, 2014, 91 p. (ORMA. La Corse archéologique; 2).
- Pleiner 2000** : PLEINER (R.). — *Iron in Archaeology: The European Bloomery Smelters*. Prague: Archeologický Ústav Avčr, 2000, 400 p.
- Rovira Hortalà 1998** : ROVIRA HORTALÀ (C.). — Les premiers objets en fer de Catalogne (VII<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. a. n. è.). In: FEUGÈRE (M.), SERNEELS (V.) dir. — *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac: Monique Mergoïl, 1998, p. 45-55 (Monographies instrumentum; 4).
- Rovira Hortalà 2001** : ROVIRAHORTALÀ (C.). — Les débuts de l'utilisation et de la production du fer en Méditerranée occidentale: la péninsule ibérique et le Midi français. In: DESCOEUDRES (J.-P.), HUYSECOM (E.), SERNEELS (V.), ZIMMERMANN (J.-L.) dir. — *Aux origines de la métallurgie du fer*. Actes de la table-ronde internationale d'archéologie. L'Afrique et le bassin méditerranéen. Muséum d'Histoire Naturelle, Genève, 4-7 juin 1999. Sydney: Meditarch, 2001, p. 147-162 (Mediterranean archaeology; 14).

**Taffanel et al. 1998** : TAFFANEL (O.), TAFFANEL (J.), JANIN (Th.). — *La nécropole du Moulin à Mailhac*. Lattes: association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 1998, 393 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne ; 2).

**Vilaça 2006** : VILAÇA (R.). — Artefactos de ferro em contextos do Bronze Final do território português: Novos contributos e reavaliação dos dados. Iron artefacts in contexts of the Late Bronze age in the Portuguese territory. *Complutum*, 17, 2006, p. 81-101.

# LE MACRO-OUTILLAGE LITHIQUE DES NIVEAUX D'HABITAT DE L'OPPIDUM DE CORENT (PUY-DE-DÔME, FRANCE) À L'ÂGE DU BRONZE ET AU PREMIER ÂGE DU FER



## STONE TOOLS FROM THE HILLFORT SETTLEMENTS OF THE CORENT PLATEAU (PUY-DE-DÔME, FRANCE) DURING THE BRONZE AGE AND EARLY IRON AGE

**Sylvain MADER**

Doctorant

Sous la direction de Pierre-Yves MILCENT et les codirections de François BRIOIS et Thomas PERRIN

Laboratoire TRACES - UMR 5608

Université Toulouse - Jean Jaurès

[sylvain.mader@etu.univ-tlse2.fr](mailto:sylvain.mader@etu.univ-tlse2.fr)

**Mots-clés :** Protohistoire, âge du Fer, âge du Bronze, Macro-outillage lithique.

**Keywords:** *Early Iron Age, late Bronze Age, stone tools.*

**Résumé :** Le macro-outillage lithique du site de hauteur de Corent (Puy-de-Dôme) représente un important corpus de mobilier; le classement des outils en pierre en différentes catégories fonctionnelles a permis de dégager une variété d'outillage remarquable pour un site d'habitat protohistorique où sont représentés, outre les instruments de mouture, des outils liés à l'abrasion, au broyage, à la percussion (active ou passive) ou encore au lissage. L'aiguisage des outils métalliques et l'artisanat céramique sont également attestés dans des contextes comportant presque exclusivement des structures domestiques (bâtiments, foyers) et une grande quantité de mobiliers (céramique, métallique), assez étroitement associés pour permettre, à terme, la datation relative de l'outillage lithique.

**Abstract:** *The macro-lithic equipment of the hillfort site of Corent (Puy-de-Dôme, France) shows an important volume of data; the classification of the stone tools into functional categories revealed a remarkable range of equipment for a site of protohistoric housing environment, where are represented, besides the grinding stones, a lot of tools bound to abrasion, crushing, percussion (active or passive), sharpening, smoothing. Ceramic craft production tools are also attested, in archaeological contexts almost exclusively dedicated to domestic structures (buildings, fireplaces) and a large amount of metallic and ceramic materials in close association, allowing relative chronological dating from Middle to Late Bronze Age and Early Iron Age.*

Le site de Corent cumule le matériel issu de 12 campagnes de fouilles pour les niveaux protohistoriques anciens, conduites sous la direction de P.-Y. MILCENT (Université de Toulouse-Jean Jaurès). L'étude du mobilier s'effectue au sein du laboratoire TRACES.

## 1 • LE MACRO-OUTILLAGE LITHIQUE SUR UN SITE DE HAUTEUR

### Enjeux et contexte

Pour la Protohistoire, il est intéressant de pouvoir étudier la globalité du macro-outillage lithique sur un site d'habitat de hauteur qui réunit manifestement différents types d'activités faisant appel aux outils en pierre : artisanat de la céramique, métallurgie, mouture, travaux agricoles ou domestiques, et même hygiène et soins du corps, soit plus de 6 300 objets et fragments lithiques. Si de tels sites semblent s'individualiser par leur positionnement topographique et, dans le cas de Corent, leur superficie, il importe d'en définir les modalités de fonctionnement mais aussi leur organisation interne et leur connexion aux réseaux d'échanges et de circulation. Le plateau de Corent occupe un emplacement clé au sud de la plaine de la Limagne, en surplomb du cours de l'allier, ce qui le situe en capacité de dominer les voies d'échanges nord-sud, tant pour le trafic terrestre que fluvial. Le contrôle des axes de circulation permet notamment de garantir l'accès aux matières premières et la circulation des influences culturelles dont dépendent les choix stylistiques, les registres décoratifs mais également les techniques de fabrication ; il ferait de ces sites de hauteur un contexte favorable au développement de lieux de concentration des activités, à l'image de la concentration de l'habitat. En effet, c'est la nature du site qui est en jeu : grand ensemble agro-pastoral où l'artisanat se pratique ponctuellement dans l'espace domestique près de petits foyers polyvalents, ou bien établissement proto-urbain pourvu de secteurs dédiés spécifiquement aux activités artisanales (Mordant *et al.* 1998).

Dans une problématique visant à comprendre aussi bien les dynamiques de ces sites que le développement de techniques artisanales propres à la fin de l'âge du Bronze, l'identification des zones et espaces de travail passe aussi par une meilleure connaissance de l'outillage macro-lithique impliqué dans ces opérations technologiques parfois complexes. Cela se traduit par la fouille d'ateliers spécialisés (Mohen *et al.* 1989, Néré *et al.* 2016), mais aussi par l'étude des objets trouvés en contexte funéraire ou de dépôt. De même, l'étude de tout élément découvert en contexte d'habitat permet à la fois de définir la « trousse à outils » complète des artisans et d'englober les différentes sphères au sein desquelles ils évoluent. L'étude des outils en pierre, spécialisés ou polyvalents, permet d'accéder aux techniques à travers le geste technique dont ils

ont enregistré les traces (Pieters 2013). C'est donc un moyen de connaître et d'estimer le degré de spécialisation des techniques mises en œuvre dans les domaines de la métallurgie, de la céramique, de la mouture et du broyage, ou encore de l'entretien des outils, aussi bien dans de potentiels ateliers que dans l'espace domestique au sein duquel les artisans peuvent travailler, vivre, ranger, jeter ou réutiliser leurs outils.

### Méthode et détermination

L'attribution fonctionnelle des outils (broyons, perceurs, lissoirs, brunissoirs, enclumes ou *cushion stones*, tables de polissage ou tablettes) répond à des critères stricts définis à la fois par le matériau, la forme, la structure de l'outil, sa taille, la nature des surfaces d'utilisation et les traces qui y apparaissent, ainsi que les aménagements et dépôts éventuels qu'elles présentent. Usure, piquetage, bouchardage, enlèvements ou ravivages témoignent aussi de la durée de vie de ces outils. Restent les éléments exempts de mise en forme ou réutilisés : c'est le cas des galets, blocs et outils trouvés en contexte de fosses (avec ou sans traces de chauffe), de calage ou radiers de foyers, que nous étudierons afin de mettre en évidence les choix mis en œuvre pour leur sélection.

## 2 • MÉTHODES ET PERSPECTIVES

L'observation des surfaces d'utilisation est une étape prioritaire du travail : l'observation en microscopie, l'étude tracéologique (par l'établissement d'un référentiel de traces) et si possible la tribologie seront envisagées pour documenter les objets lithiques ou caractériser leurs surfaces. Par ailleurs, des protocoles expérimentaux rigoureux dans des domaines tels que l'artisanat céramique, la métallurgie, les foyers ou les travaux agricoles contribuent à renseigner le façonnage des outils ou leur degré d'usure. Notre étude se réfère aux classifications de l'outillage en vigueur pour le Néolithique et la Protohistoire (de Beaune 2000 ; Hamon 2003 ; Pieters 2013), en espérant mettre en évidence la continuité des usages ou les éventuels changements et innovations. Plusieurs sites-témoins, en hauteur comme en plaine, permettront de tester le lien entre les phénomènes identifiés et le contexte régional ou chrono-culturel du site. Enfin, il importe de repérer les sources directes (galets de l'allier) et indirectes (gîtes plus éloignés nécessitant un transport) de matériaux lithiques pour identifier les flux et dynamiques d'approvisionnement.

## 3 • PREMIÈRES CONSTATATIONS : UN APERÇU DU MOBILIER

Les premiers inventaires, réalisés à partir des données de terrain et de l'observation du mobilier, ont mis en évidence un outillage lithique diversifié en contexte de vaste

site d'habitat aggloméré. En effet, avant même de débiter les travaux de spatialisation, il ressort une certaine cohérence dans les vestiges lithiques représentés sur les différents niveaux fouillés du site : instruments de mouture, de broyage, de percussion abondent, sur les niveaux d'occupation ou en réemploi dans les structures. Dès les premières campagnes, la décision de prélever systématiquement ce mobilier lithique a permis d'en collecter 60 à 110 kg chaque année. Un classement a pu être effectué à partir des données d'enregistrement archéologique, à la suite d'un examen préliminaire de l'intégralité du corpus ayant permis une première révision des interprétations proposées sur le terrain (Fig. 1).

L'étude rigoureuse de ce macro-outillage, en se référant au faisceau de critères précédemment définis, entraînera nécessairement au sein de ce corpus un certain nombre de ré-attributions fonctionnelles, moyennant une meilleure compréhension du fonctionnement de certains de ces outils et une définition plus exhaustive des différentes catégories de notre classement.

À ce stade de l'étude, la surreprésentation des polissoirs peut notamment être imputée à l'absence de

critères stricts d'identification fonctionnelle et à la définition encore imprécise de cette catégorie. Il en va de même pour les concasseurs, broyons et autres pilons.

#### 4 • LA DIVERSITÉ DES MATÉRIAUX

Divers types et qualités de roches ont été sélectionnés dans ce corpus lithique : basalte, granite, grès et arkose sont très présents, mais aussi le quartz et quelques autres roches sédimentaires ou métamorphiques dans des proportions plus faibles. Sur ce plateau, large table basaltique de 60 hectares, seul le basalte est disponible à l'état brut. La nature de la roche étant un critère fonctionnel important, la variété des roches présentes, essentiellement rapportées, témoigne de l'évidente volonté de sélection.

En décomposant le corpus en fonction des matériaux qui le constituent, on peut procéder à une rapide comparaison entre les pourcentages de roches présentes et leur masse relative au sein de l'ensemble :

- Pourcentages basés sur le nombre d'individus : Basalte (34 %), Quartz (20 %), Granite (7 %), Grès / Arkose (2 %) ;

|                     |                                | Nb          | Masse (kg)    | % Nb          |
|---------------------|--------------------------------|-------------|---------------|---------------|
| MOUTURE             | Meules                         | 280         | 253,26        | 21,44         |
|                     | Molettes                       | 77          | 26,47         | 5,90          |
| BROYAGE             | Broyons                        | 57          | 17,30         | 4,36          |
|                     | Concasseurs                    | 21          | 3,97          | 1,61          |
| PERCUSSION ACTIVE   | Percuteurs                     | 34          | 11,41         | 2,60          |
|                     | Bouchardes                     | 7           | 3,48          | 0,54          |
|                     | Marteaux                       | 1           | 3,48          | 0,08          |
|                     | Pilons                         | 3           | 1,65          | 0,23          |
| ABRASION            | Polissoirs                     | 346         | 40,56         | 26,49         |
|                     | Brunissoirs                    | 68          | 3,01          | 5,21          |
|                     | Lissoirs                       | 41          | 2,38          | 3,14          |
|                     | Aiguisoirs                     | 26          | 2,93          | 1,99          |
|                     | Abraseurs                      | 10          | 1,01          | 0,77          |
| SUPPORTS DORMANTS   | Enclumes                       | 14          | 7,83          | 1,07          |
|                     | Supports dormants indéterminés | 38          | 11,46         | 2,91          |
| TRACES PEU LISIBLES | Outils indéterminés            | 283         | 25,65         | 21,67         |
|                     | <b>TOTAL</b>                   | <b>1306</b> | <b>415,84</b> | <b>100,00</b> |

Figure 1 - Tableau des classes et catégories fonctionnelles en début d'étude (Corent 2004-2016).

- Pourcentages basés sur la masse : Basalte (32 %), Granite (25 %), Grès / Arkose (14 %), Quartz (6 %).

Si les basaltes représentent environ 30 % du corpus en masse et en nombre, on constate en revanche que les roches grenues comme les grès et granites constituent moins de 10 % des individus pour 39 % de la masse totale. Ces matériaux, préférentiellement choisis pour la mouture, correspondent ainsi à des outils plutôt lourds et de grandes dimensions.

### Supports et sources de matière première

Ainsi que l'ont montré d'autres sites déjà étudiés pour la Protohistoire, dont ceux de Cortaillod-est (Ribaux 1986) ou de Hauterive- Champréveyres (Leuvrey 1999), une grande majorité de l'outillage provient de galets, à l'exception notable de certains outils en basalte local et des meules ; ces éléments rapportés témoignent d'un approvisionnement dont on ignore encore les modalités, mais que l'on ne peut plus déceimment ignorer dans la réflexion sur les dynamiques d'approvisionnement du site. Concernant les outils de mouture, qui comptent parmi les outils en pierre les plus volumineux, on peut d'emblée constater que leur mise en forme détruit ou masque les surfaces héritées du polissage naturel et que leurs dimensions impliquent d'autres sources d'approvisionnement. Une question se pose donc quant à la proximité des affleurements de grès, arkose ou granite pouvant avoir servi de carrière. Quant au basalte affleurant du plateau, il a également pu servir à la fabrication de meules, étant la seule roche immédiatement disponible et facile d'accès. La source la plus probable de galets semble être le lit de l'Allier au pied du plateau, mais cette hypothèse reste à vérifier par des opérations de prospection, de comptage et de prélèvement.

### 5 • L'IDENTIFICATION DES CATÉGORIES FONCTIONNELLES

Parmi ces 6322 pièces accumulées jusqu'en 2016, c'est pour l'instant un total de 1306 outils identifiés ou potentiels qui ont été reconnus et intégrés dans notre première proposition de classement. Pour les pièces suffisamment bien conservées, l'identification fonctionnelle de l'outillage en pierre est le plus souvent permise par l'analyse des surfaces d'utilisation, de leur localisation sur l'outil et des traces qui y sont visibles. Dans certains cas, la forme peut être également un critère, notamment pour des outils taillés ; dans d'autres cas, elle peut constituer une indication du degré d'usure de l'outil. Mais c'est la structure de l'outil en pierre, c'est-à-dire la disposition des surfaces actives ou passives, qui est un des premiers éléments discriminants ; la nature des traces présentes sur ces surfaces est bien entendu primordiale également, et ces deux critères vont beaucoup peser sur la définition de catégories fonctionnelles.

Dans le cas des impacts de percussion, il nous paraît évident que le seul terme de percuteur, définissant un outil qui présenterait des traces de percussion, n'est pas suffisamment précis pour un classement interprétatif touchant à la fonction. En effet, la classification des modes de percussion est elle-même très vaste et touche à des domaines et à des outillages parfois très différents : taille des matières dures animales, du silex ou du quartz, gravure et taille de la pierre (Poissonnier 2002), entretien d'autres outillages lithiques... Néanmoins, la structure de ces outils permet de remonter aux gestes ayant présidé à leur utilisation, et de les comparer aux diverses chaînes opératoires faisant appel à la percussion. Il n'est pas encore évident que la distinction de ces modes de percussion corresponde nécessairement à une spécialisation « réelle » des usages ; mais elle suggère des gestes différents qui peuvent être considérés comme des indices intéressants dans la détermination des travaux exécutés sur le site.

Ainsi, on parlera plutôt de boucharde (Fig. 2, à gauche) pour les pièces présentant des traces uniformes de percussion lancée oblique et/ou posée, formant notamment des surfaces actives percutées, séparées par une arête nette et disposées également de manière périphérique autour de l'objet (Sestier, Bontemps 2003). Le terme de marteau sera plutôt réservé aux objets comportant des traces de percussion lancée perpendiculaire, rassemblées à une extrémité. Enfin nous garderons le terme générique de percuteur pour les outils de percussion ne répondant pas à ces critères, par exemple lorsque les traces de percussion semblent réparties de manière aléatoire sur ses surfaces.

De même, le terme de polissoir sera réservé aux instruments dédiés strictement à polir une surface ou un objet. La simple présence de traces de frottement, souvent improprement associées au polissage, ne peut suffire à en déterminer l'identification et doit être confrontée à des critères supplémentaires (Pieters 2013) : matériau, capacité d'abrasion... Les abraseurs se définissent par leur structure marquée par des traces ou des surfaces d'abrasion, et par le matériau, nécessairement choisi pour ses capacités abrasives. Ils font appel à des roches grenues (grès fins ou arkoses plus grossières) et peuvent être actifs ou passifs en fonction notamment de leur taille, rapportée à celle de l'objet abrasé. Les aiguiseurs peuvent être considérés comme une catégorie particulière d'abraseurs, en ce sens qu'ils concernent essentiellement l'abrasion fine se rapportant au tranchant d'objets en métal.

Les meules et les molettes entrent, pour cet ensemble de l'âge du Bronze, dans le cadre typologique du moulin va-et-vient exclusivement (Buchenschutz *et al.* 2011). Les meules, de forme souvent ovoïde comportent une surface active et fréquemment des traces de mise en



Figure 2 - À gauche: outil de percussion (boucharde), objet n°999 [UF.26806]; à droite: support dormant indéterminé, objet n°987 [UF.26705] - clichés S. Mader.

forme ou de ravivage; elles font appel à des roches grenues comme les grès, arkoses et granites, mais également au basalte.

Les petites enclumes en pierre, objets parallélépipédiques présentant au moins une large surface plane (ou parfois bombée) et des impacts de percussion, servent manifestement de support à la taille du mobilier lithique (silex, quartz, etc.) autant qu'à des activités métallurgiques (Armbruster 2006).

Les supports dormants indéterminés (Fig. 2, à droite) ont en commun une surface très plate et patinée, et sont trop fins pour supporter la percussion; cette catégorie, basée essentiellement sur la forme et sur l'apparente absence de traces de percussion, est vouée à disparaître une fois ces objets passés au tamis de l'analyse fonctionnelle. Ils seront certainement plutôt rapprochés d'activités d'aiguisage ou de découpe en fonction des traces qui s'y trouvent.

Enfin, il n'est pas rare de voir un même outil correspondre à plusieurs catégories fonctionnelles. Il appartiendra alors de déterminer soit le rapport d'antériorité entre les fonctions identifiées (un usage venant affecter, recouper ou effacer les traces du précédent) ou au contraire une possible coexistence des usages, comme on l'observe dans le cas d'outils polyfonctionnels. Il semble cependant pertinent de conserver pour la classification le choix du dernier usage assumé par l'outil, qui n'est pas forcément celui qui a eu le plus d'impact sur sa forme mais marque sa dernière fonction, à un moment où l'objet n'était parfois plus fonctionnel dans le cadre de plus anciennes attributions.

### Limites

Pour nombre d'entre eux, il serait en revanche prématuré d'en déduire l'usage (Fig. 3), c'est-à-dire de leur attribuer un domaine d'activité (métallurgie, broyage de minerai, travaux agricoles) et un contexte d'utilisation (artisanal ou domestique). On s'en rapportera donc d'abord à des catégories fonctionnelles, basées essentiellement sur la structure et à la morphologie des outils, mais aussi la nature et les caractéristiques des



Figure 3 - Outil à encoches sur galet de basalte, possible outil d'extraction, objet n°744 [UF.25859] - cliché S. Mader.

roches, ainsi que la nature et l'association des traces d'utilisation. Elles pourront ultérieurement s'intégrer dans un raisonnement nourri par leur recoupement avec des données extérieures à l'objet (le contexte), afin de proposer un usage possible. Des méthodes d'étude basées sur l'analyse des surfaces d'utilisation et les classifications de l'outillage macro-lithique du Néolithique à l'âge du Fer (Donnart *et al.* 2012) permettent déjà de mettre en évidence un certain nombre de catégories fonctionnelles cohérentes d'outillage en

pierre. Ainsi, les outils de mouture, de broyage, de percussion ou d'abrasion (à laquelle on pourra rattacher l'aiguisage) peuvent-ils être identifiés, à condition de rester prudents sur les activités auxquelles on est tenté de les associer. L'un des objectifs de cette thèse sera de confronter les données lithiques avec celles du contexte archéologique et des autres éléments du mobilier (*instrumentum*, céramique, etc.), afin de tâcher d'en dégager des informations nouvelles sur l'usage de ces outils.

## BIBLIOGRAPHIE

- Armbruster 2006** : ARMBRUSTER (B.). — L'outillage en pierre du métallurgiste ancien. *In*: ASTRUC (L.), LÉA (V.), MILCENT (P.-Y.), PHILIBERT (S.). — *Normes techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages pré- et protohistoriques*. Actes des XXVI<sup>e</sup> rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Antibes : APDCA, 2006, p. 321-332.
- De Beaune 2000** : DE BEAUNE (S.). — *Pour une archéologie du geste. Broyer, moudre, piler. Des premiers chasseurs aux premiers agriculteurs*. Paris : CNRS, 2000, 235 p.
- Buchsenschutz et al. 2011** : BUCHSENSCHUTZ (O.), JACCOTTEY (L.), JODRY (F.), BLANCHARD (J.-L.) dir. — *Évolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mil*. Rencontres archéologiques de l'Archéosite gaulois, Rieux-Volvestre, 2-5 oct. 2009. Bordeaux : Aquitania, 23, 2011, 479 p. (Suppl. ; 23).
- Donnart et al. 2012** : DONNART (Kl.), HAMON (C.), DAIRE (M.-Y.). — L'outillage en pierre à l'âge du Fer : exemples d'un potentiel à exploiter. *In*: MARCHAND (Gr.), QUERRÉ (G.) dir. — *Roches et sociétés de la Préhistoire entre Massifs cristallins et Bassins sédimentaires : le Nord-Ouest de la France dans son contexte européen*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2012, p. 223-238.
- Hamon 2003** : HAMON (C.). — De l'utilisation des outils de mouture, broyage et polissage au néolithique en Bassin parisien : apports de la tracéologie. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 100, 1, 2003, p. 101-116.
- Leuvre 1999** : LEUVREY (J.-M.). — *L'industrie lithique du Bronze final : étude typo-technologique*. Saint-Blaise : éd. du Ruau, 1999, 196 p. (Archéologie neuchâteloise ; 24 - Hauterive-Champréveyres ; 12).
- Mohen et al. 1989** : MOHEN (J.-P.), AUFAURE (C.), BOUET (B.), COLLIN (V.), COURTY (M.-A.), ELUÈRE (Chr.), MAILLARD (C.), MARGUERIE (D.), MENU (M.), QUEIXALOS (I.), ROBIOLA (L.), VERNEY (A.), WALTER (P.). — Ateliers métallurgiques dans l'habitat protohistorique du Fort-Harrouard. *In*: VIGNE (J.-D.), MENU (M.), PERLÉS (C.), VALLADAS (H.) dir. — *Du terrain au laboratoire : Pour un meilleur dialogue en archéologie*. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 86, 1989, p. 404-408. (Hors-séries ; 10-12).
- Mordant et al. 1998** : MORDANT (Cl.), PERNOT (M.), RYCHNER (V.) dir. — *L'atelier du bronzier en Europe du XX<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère. III : Production, circulation et consommation du bronze*. Actes du colloque international Bronze'96, Neuchâtel et Dijon. Paris : CTHS, 1998, p. 55-70 (Documents préhistoriques ; 10).
- Néré et al. 2016** : NÉRÉ (É.), COUSSERAN-NÉRÉ (S.), NORDEZ (M.), NOTIER (Fl.). — Un vaste habitat à niveaux de sol conservés de l'âge du Bronze à Montélimar (Drôme). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 113, 1, 2016, p. 155-157.
- Pieters 2013** : PIETERS (M.). — *Les outils comme traceurs des activités de transformation des métaux : supports de frappe, abrasifs et brunissoirs, outils d'aiguisage et outils de broyage*. Dijon : université de Bourgogne, 2013, 1 vol. (Thèse de doctorat).
- Poissonnier 2002** : POISSONNIER (B.). — Pilon, broyeurs, bouchardes, marteaux et autres percuteurs : les interprétations fonctionnelles au risque de l'expérimentation. *In*: PROCOPIOU (H.), TREUIL (R.) dir. — *Moudre et broyer. I. Méthodes*. Actes de la Table-ronde de Clermont-Ferrand, 1995. Paris : CTHS, 2002, p. 141-152.
- Ribaux 1986** : RIBAUX (P.). — *Cortailod-Est, un village du Bronze final, 3. L'homme et la pierre*. Saint-Blaise : éd. du Ruau, 1986, 140 p. (Archéologie neuchâteloise ; 3).
- Sestier, Bontemps 2003** : SESTIER (C.), BONTEMPS (C.). — Les bouchardes en matériaux tenaces : observations archéologiques et expérimentales. *In*: VERGAIN (Ph.) dir. — *Les matières premières lithiques en préhistoire*. Actes de la table ronde internationale d'Aurillac. Aurillac, 20-22 juin 2002. Cressensac : Préhistoire du Sud-Ouest, 2003, p. 307-315. (Suppl. ; 5).



# CHAPITRE 3

## TERRITOIRES ET DYNAMIQUES D'OCCUPATION



# THE URNFIELD CULTURE ON THE CZECHO-SLOVAK BORDER



## LA CULTURE DES CHAMPS D'URNES À LA FRONTIÈRE TCHÉCOSLOVAQUE

**Adam GAŠPAR**

Ph.D. student

Supervising by Mgr. Klára ŠABATOVA

Department of Archaeology and Museology

- Faculty of arts Masaryk

University, Brno, République Tchèque

[426550@mail.muni.cz](mailto:426550@mail.muni.cz)

**Keywords:** *Moravian-Slovak border, White Carpathians, Late Bronze Age, settlement structure, cultural dynamics, statistical analysis, burial pottery, Lusatian culture.*

**Mots-clés :** *Frontière Moravie-Slovaquie, Carpates Blanches, Bronze final, structure d'habitat, dynamiques culturelles, analyses statistiques, céramique funéraire, culture lusacienne.*

**Abstract:** *The purpose of this article is to characterize the development of the Urnfield culture (1300-800 BC) in the border regions between the Czech Republic and Slovakia. The study area extends more precisely into Moravia (990 km<sup>2</sup>) and Slovakia (970 km<sup>2</sup>) in an area divided in two by the White Carpathian Mountains. A database of sites has been created to characterize cultural dynamics and examine their differential evolution (Fig. 1). There is an early emergence of cemeteries typical of the Urnfield culture, associated with open settlements, in the Váh River basin. Statistical analysis of cemetery pottery has shown that its style is of oriental origin (Fig. 2). We then observe the absorption of stylistic elements from the southwest and the emergence of features that will be specific to the final "Silesian" phase (Fig. 3). There was also a significant increase in the occupation of mountainous areas (Fig. 1), then, after the establishment of high fortified sites, a cultural stagnation that led to the disappearance of the Urnfield culture at the beginning of the Iron Age. In summary, the Moravian part of the study area was initially a marginal area of the Urnfield culture that developed in the middle Váh valley. This culture then developed into a homogeneous regional entity.*

**Résumé :** *Le but de cet article est de caractériser le développement de la culture des Champs d'Urnes (1300-800 av. J.-C.) dans les régions de frontière entre la Tchéquie et la Slovaquie. La zone d'étude s'étend plus précisément en Moravie (990 km<sup>2</sup>) et en Slovaquie (970 km<sup>2</sup>) dans un espace coupé en deux par la chaîne montagneuse des Carpates Blanches. Une base de données de sites a été créée pour caractériser les dynamiques culturelles et examiner leur évolution différentielle (Fig. 1). On observe l'émergence précoce de cimetières typiques des Champs d'Urnes, associés à des habitats ouverts, dans le bassin de la rivière Váh. L'analyse statistique de la poterie des cimetières a montré que son style est d'origine orientale (Fig. 2). On observe ensuite l'absorption d'éléments stylistiques du sud-ouest et l'émergence de traits qui seront spécifiques de la phase finale « silésienne » (Fig. 3). On note encore une augmentation sensible de l'occupation des zones montagneuses (Fig. 1), puis, après l'établissement de sites fortifiés de hauteur, une stagnation culturelle qui mène la disparition de la culture des Champs d'Urnes au début de l'âge du Fer. En résumé, la partie morave de la région d'étude fut initialement une zone marginale de la culture des Champs d'Urnes qui s'est développée dans la moyenne vallée du Váh. Cette culture s'est ensuite développée dans le sens d'une entité régionale homogène.*

This paper characterizes the development of settlements and cultural interaction of the Urnfield culture (1300-800 a.C.) on the part of Czech-Slovak border. The area of study concerns parts of Moravian (990 km<sup>2</sup>) and Slovakian (972 km<sup>2</sup>) regions, which have approximately the same area size and are divided not only by the state border but also by the White Carpathians (Gašpar 2015). This mountain region is not very high (the highest point is Velká Javorina with 970 m above sea level) but it is unique because of extremely species-rich semi-dry grasslands with probable prehistoric origin (Hájková *et al.* 2011). For differentiating and recording of cultural dynamics a database of sites was created, on which individual archaeological components in time (Reinecke periodization) and space were recorded (Fig. 1). The observed area contains to evaluate possible connections and contacts, types of vessels and elements of decoration were defined and their presence in published cemeteries of the Lausatian-Urnfield culture was recorded. The obtained data was analysed by means of statistical analysis and geographical information systems – GIS then evaluated in a complex and synthetic manner in relation to the regional landscape (Gašpar 2015).

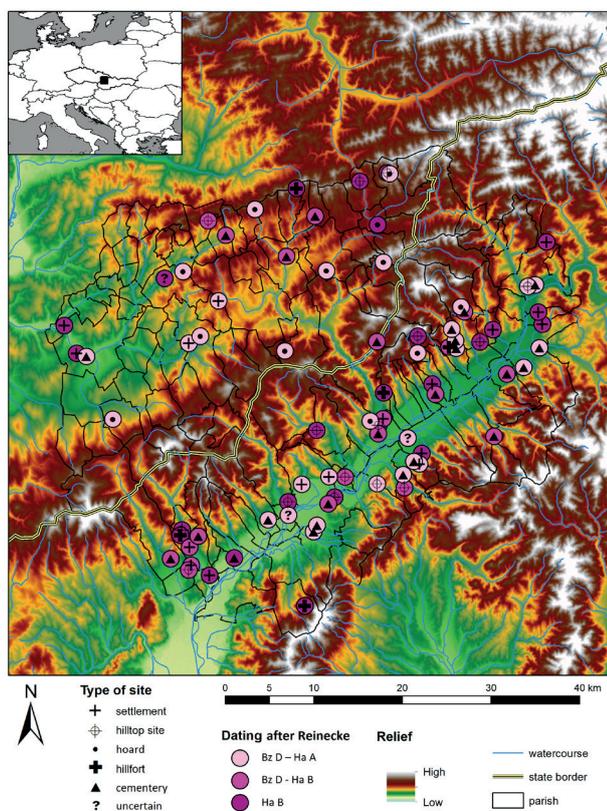


Figure 1: Categorized sites of the Urnfield culture in the Moravian and Slovakian regions from Reinecke Bronze D to Hallstatt B with indication of their position and at least general dating (updated – after Gašpar 2015, map 1).

From the collected data (n= 127), it became obvious that the number of archaeological components in the Moravian region (n= 40) is smaller than in the Slovak region (n= 87), while the proportion of types of sites in both regions is also different. This could be explained by the greater number and activity of archaeologists in Slovakia, their prospecting and field work as well as by the presence of River Váh basin. Pottery material from 15 cemeteries was used for statistical analysis, for which 67 descriptors with dichotomic value (1/0) were recorded. Eleven cemeteries are in the study area, but another four cemeteries with similar material from the vicinity were added to the input matrices to prove the analysis. There is a problem with the state of research of burial sites and the number of published graves. Because the collection consists only of dichotomic descriptors, I decided to work only with correspondence and cluster analysis. Because of mixing of chronological and spatial properties during the primary analysis of the whole of collection, I decided to work individually with the types of vessels as well as their elements of decoration (Gašpar 2015).

Culture itself should be thought of as a living, dynamic organism, which could develop gradually and smoothly as well as fast and irregularly. The cultural border could not be defined as a part of human society that cannot be explained as some heterogeneous entity. The substratum for the Urnfield culture in Central Europe was the Tumulus culture, which appeared relatively quickly and in Bohemia and Moravia it transformed smoothly into the Urnfield culture. The problem in the region, as in the whole northern part of Slovakia, is that Tumulus culture burial sites are missing (Gašpar 2015). For clarification of the dynamic development of culture, the model of "Pulsing of archaeological cultures" (Neustupný 2011) is very useful. The cycles of strict cultures outlined during prehistory in Bohemia repeated approximately every 400-800 years. These cultures with characteristic material emerged rapidly in large areas and it is difficult to track their genesis. New cultural systems connected many regional groups, elements of which they transformed and adapted. At the beginning of the Late Bronze age, we must assume a vigorous exchange of ideas that have been expressed in specific cultural features and the type of the artefacts. Strict cultures are defined also by a burial rite or a specific settlement strategy (Neustupný 2011).

In the study area, we can observe further development by internal cultural pulsing, which is manifested firstly by many characteristic burial sites, and secondly by expansion of material of Lusatian-Urnfield culture to the south and west. This occurred because the symbolic system of a strict culture had a great cultural potential and easily absorbed elements from other areas. At the beginning of the Urnfield culture, we can presume a net of settlement sites with cemeteries on the terraces of River Váh (Fig. 1). In next development we can recognize a gradual rise

of settlement activity in mountain area (Gašpar 2015). Higher mountain landscape use in the region at the end of Bronze Age is also registered in paleobotanical profiles (Hájek *et al.* 2016). In Reinecke Hallstatt B, we can observe components of new cultural status – hillforts (Fig. 1) – which indicate a deepening of social structure and a need for protection or mutual identity by certain communities. Here we should presume more complex settlement areal with hinterland or net of other archaeological components. With the rise of hillforts, gradual cultural stagnation also took place in the whole region because, thanks to them, the importance of micro-regions increased and therefore the Urnfield culture lost its potential, symbolic system and pulsing. This is also demonstrated by an increase in the number of simple pit graves and decrease in the number of hoards recorded in the surrounding area. As result of the creation of regional groups, we can observe surviving settlement on hillforts and other elevated sites, and a clear decrease of all components in the whole region, especially in the Váh basin at the end of Late Bronze age and beginning of Iron Age (Gašpar 2015, 2017, 2018).

The appearance of the Urnfield culture is, based on the statistical analysis, recorded firstly in the Slovakian region (Fig. 2), where cemeteries are dated to Reinecke Bronze C/D at the earliest. In Reinecke Bronze D we can observe characteristic cemeteries in the Moravian region as well. Cultural pulsing is clearly manifested during Reinecke Hallstatt A1 and A2. The elements of Middle-Danube Urnfield culture were absorbed and contacts between other regions and neighbouring areas are later demonstrated by typical rich decoration on pottery of the Silesian phase (Fig. 3). On this basis, we can recognize two main cultural courses. The first route leads through Váh basin (north-east to south-west). The second one leads from south to north and it is represented by similar material of the

Silesian phase from the cemeteries at Krásna Ves, Brumov-Bylnice, Vlachovice and Sehradice (Fig. 3). In general, all statistical analyses confirmed strong links between the burial sites of Sehradice – Vlachovice and Brumov-Bylnice – Sedmerovec, especially later during the Silesian phase (Fig. 2 and 3 ; Gašpar 2015).

The spatial analysis of all archaeological components and statistical analysis of material from published cemeteries proved the following.

1. In the study region, the Moravian region was a marginal area of the Urnfield culture in the Middle Váh basin.
2. The Urn field culture in the region created one homogenous entity – just as the White Carpathian mountain range is a single ecological entity with possible microregional differences.

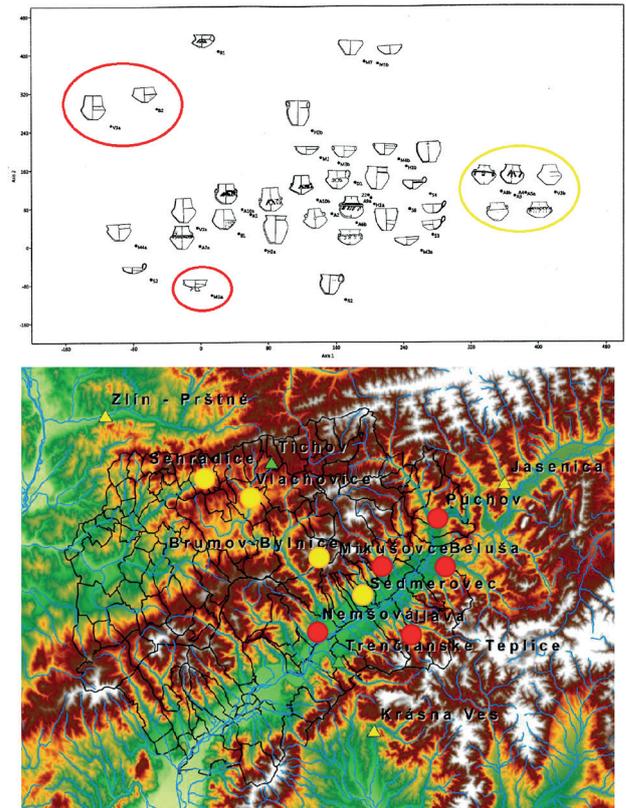


Figure 2 : Correspondence analysis of types of vessels: red – earlier forms, yellow – later Silesian phase.

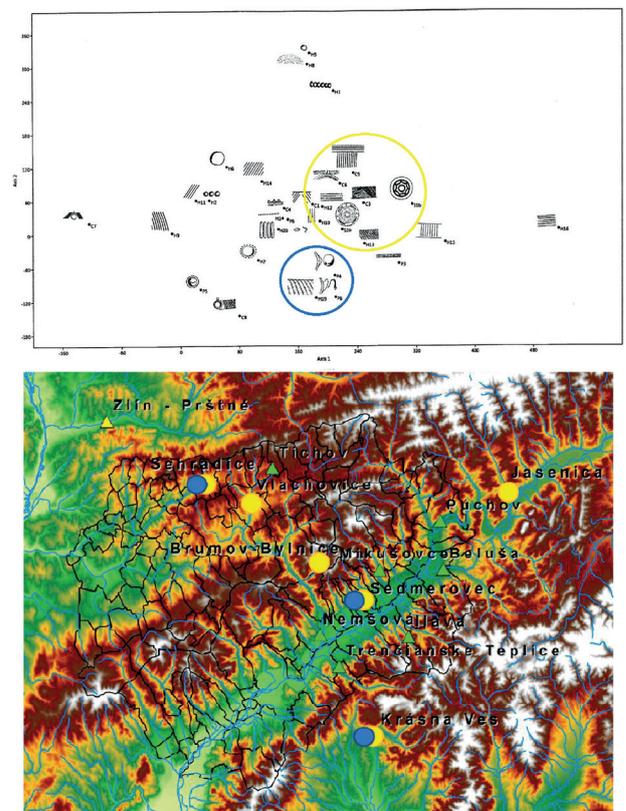


Figure 3 : Correspondence analysis of decoration of vessels: blue – elements of Middle-Danube Urnfield culture, yellow – later Silesian phase.

In this region, the Urnfield culture started to very suddenly express itself with characteristic settlement structure and material. We can therefore assume that from the beginning (1300-1200 a.C.) the conditions were such as to provide a positive demographical outcome. its further development may be characterized as continues cultural and social evolution which peaked when the hillforts were established. emergence of hillforts highlights the importance of microregional groups, which in turn led to rapid cultural stagnation at the beginning of the Iron Age (800 a.C.) in the surrounding area. Indistinctive settlement can be observed in the Hallstatt age at some hilltop

sites. This changed with the beginning of the next strict culture in the La Tène period (Gašpar 2015). The Púchov culture (200 a.C. 200 p.C.) left similar traces in the region (Pieta 2010) and their development could be explained as the pulsing process as well as gradual cultural evolution of the Urnfield culture. We must point out that the settlement had not been mapped in the south-western part of the White Carpathian. That is the aim of the next research, to collect a database of Urnfield culture there (Middle-Danube Urnfield culture) and compare it with the outlined model as well as with other environmental proxy data.

## BIBLIOGRAPHIE

**Gašpar 2015:** GAŠPAR (A.). — *Lužická kultura na moravsko-slovenskom pomezí / The Lusatian culture on the Moravian-Slovak border*. Brno: Masaryk University, 2015 (Diplomová práca. Diploma thesis). [https://is.muni.cz/auth/th/426550/ff\\_m/](https://is.muni.cz/auth/th/426550/ff_m/).

**Gašpar 2017:** GAŠPAR (A.). — Zhodnotenie stavu bádania v dobe popolnicových polí v severovýchodnej časti Bielych Karpát v kontexte krajiny a jej využívania / Research Assessment of Urnfield Culture in the north-east Part of White Carpathian Mountains in the Context of Landscape and Its Utilisation. *Acta musealia*, XV, 2017/1-2, 2017 p. 8-27.

**Gašpar 2018:** GAŠPAR (A.). — Genéza a „pulzovanie“ lužickej kultúry na príklade osídlenia stredného Považia a príľahlej časti východnej Moravy / Genesis and “pulsing” of the Lusatian culture – case study Middle Váh Valley and adjacent region of the eastern Moravia, Festschrift Ladislav Veliačik. In: BENEDIKOVÁ (L.), HORŇÁK (M.). — *Zborník štúdií o dobe bronzovej a dobe halštatskej k 75. narodeninám Ladislava Veliačika*. Nitra; Vrútky: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied; Via Magna, 2018, p. 94-105 (Archaeologica Slovaca Monographiae: Communicationes; XXI).

**Hájek et al. 2016:** HÁJEK (M.), DUDOVÁ (L.), HÁJKOVÁ (P.), ROLEČEK (J.), MOUTELÍKOVÁ (J.), JAMRICHOVÁ (E.), HORSÁK (M.). — Contrasting Holocene environmental histories may explain patterns of species richness and rarity in a Central European landscape. *Quaternary Science Reviews*, 133, 2016, p. 48-61.

**Hájková et al. 2011:** HÁJKOVÁ (P.), ROLEČEK (J.), HÁJEK (M.), HORSÁK (M.), FAJMON (K.), POLÁK (M.), JAMRICHOVÁ (E.). — Prehistoric origin of the extremely species-rich semi-dry grasslands in the Bílé Karpaty Mts (Czech Republic and Slovakia). *Preslia*, 83, 2011, p. 185-204.

**Neustupný 2011:** NEUSTUPNÝ (E.). — Pulzování archeologických kultur. In: BÁRTA (M.), KOVÁŘ (M.). — *Kolapsy a regenerace: Cesty civilizací a kultur. Minulost, současnost a budoucnost komplexních společností*. Praha: Academia, 2011, p. 173-183.

**Pieta 2010:** PIETA (K.). — *Die keltische Besiedlung der Slowakei: Jüngere Latènezeit*. Nitra: Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 2010, 417 p. (Archaeologica Slovaca Monographiae; XII).



# ANALYSES STATISTIQUES ET SPATIALES : FAIRE PARLER AUTREMENT LES DONNÉES DE TERRITOIRES PEU DOCUMENTÉS. L'EXEMPLE DE LA PROTOHISTOIRE EN HAUTE-AUVERGNE ET EN MONTAGNE LIMOUSINE



STATISTICAL AND SPATIAL ANALYSES:  
HOW TO MAKE SPEAK OTHERWISE THE DATA ABOUT  
TERRITORIES POORLY DOCUMENTED.  
THE EXEMPLE OF THE PROTOHISTORY  
IN THE HAUTE-AUVERGNE AND MOUNTAIN OF LIMOUSIN

**Florie-Anne AUXERRE-GÉRON**

Docteure associée

Laboratoire TRACES - UMR 5608

Université de Toulouse - Jean Jaurès

[florie-anne.auxerre@laposte.net](mailto:florie-anne.auxerre@laposte.net)

**Mots-clés :** tombes, objets importés, objets imités, échanges.

**Keywords:** *graves, imported goods, imitated goods, exchanges.*

**Résumé :** Notre thèse soutenue en décembre 2017 s'est attachée à étudier des territoires de moyenne montagne, dans le Massif central français. La Protohistoire en Haute-Auvergne et dans la Montagne limousine est connue essentiellement par le biais des tumuli et par des sites de hauteur. Les approches spatiales et statistiques permettent aujourd'hui de mieux percevoir les dynamiques d'occupation au cours du temps et la structuration des territoires.

**Abstract:** *Our PhD attempts to study territories of low mountain range, in french Massif Central. The Protohistory in Haute-Auvergne and in the mountain of Limousin is essentially known by barrows and settlements naturally fortified. The analysis spatial and statistic allow today to perceive better the dynamics of activity in time and the structuring of territories.*

Les territoires de moyenne montagne que sont la Haute-auvergne (Cantal) et la Montagne limousine (plateaux et massifs corréziens et creusois, Fig. 1), ont souvent été en marge de la recherche archéologique protohistorique. Cette dernière a de plus été essentiellement tournée vers le domaine funéraire, du fait de la bonne conservation des nécropoles tumulaires, tandis que les habitats sont peu connus. Quelques sites de hauteur importants, occupés à plusieurs reprises, sont toutefois aujourd'hui assez bien documentés : c'est le cas notamment des sites du « Suc de Lermu » à Charmensac, mais aussi du « Roc de Chastel » à Chastel-sur-Murat. L'histoire de la recherche laisse un héritage relativement mince, parfois lacunaire et déséquilibré, du point de vue chronologique, mais aussi spatial. L'enjeu est donc d'analyser ces données pour proposer un essai de géographie protohistorique et apporter des pistes de compréhension de l'occupation de territoires de moyenne montagne. Indispensables dans un premier temps, les travaux archéologiques habituels de terrain et d'études de collections de mobilier sont nécessaires pour vérifier et compléter certaines données, et pour proposer notamment des datations solides. Dans un second temps en revanche, des méthodes d'analyses spatiales et statistiques permettent d'aborder des questions relatives à l'occupation du sol et à l'interaction Homme/milieu dans un contexte particulier, où la topographie et le climat assez rude ont nécessairement modulé la fréquentation humaine.

## 1 • LES ANALYSES SPATIALES POUR APPRÉHENDER L'IMPLANTATION ET L'ENVIRONNEMENT DES SITES

L'analyse spatiale peut être définie comme « un ensemble de méthodes mathématiques - ou formalisées - visant à comprendre les logiques de localisation [...] ». L'espace n'est donc pas considéré comme un simple support mais comme un élément constitutif de l'organisation des sociétés et de leur environnement » (Rodier 2011, p. 127). L'analyse commence réellement lorsque l'on s'interroge sur les caractéristiques d'un espace géographique en tant qu'espace vécu par des peuples. Dans des contextes particuliers, qui impliquent des modalités d'occupation adaptées et souvent éloignées de l'image actuelle que l'on peut en avoir, l'analyse spatiale peut permettre d'approcher rapidement des faits difficilement perceptibles par la simple observation d'une carte topographique. Nous avons donc choisi d'utiliser ces analyses pour renseigner d'une manière objective les caractéristiques d'implantation des sites de notre zone d'étude, que ce soient des habitats, des structures funéraires ou encore des lieux de dépôt métallique. À partir d'un modèle numérique de terrain assez précis, il est possible de définir quelle est l'exposition principale du site, sa position relative par rapport à l'environnement direct (dominante ou non dominante). Il est aussi possible de modéliser le terrain en prenant pour critère les degrés de pente, et ainsi de cerner la « rugosité » d'un secteur donné, c'est-à-dire ce qui influence les déplacements. Ainsi, les conditions d'accès à un site, mais aussi les cheminements possibles entre les différents sites, les moins « coûteux » en termes d'énergie et de temps, peuvent être appréhendés. Enfin, la question de la visibilité depuis un site, et donc de la co-visibilité entre les sites, du « contrôle visuel » de vallées, de secteurs de passages ou de lieux particuliers (nécropole tumulaire, dépôt non funéraire), prend une place toute particulière dans notre démarche de compréhension de l'implantation humaine, et notamment de l'implantation des sites de hauteur.

Ces analyses et modélisations spatiales permettent ainsi de mettre en évidence des axes de circulation, plus ou moins actifs au cours du temps, ponctués de sites de hauteur et de nécropoles tumulaires. En Haute-Auvergne et à certaines périodes, en particulier au Bronze final, les distances et temps de parcours moyens entre les sites de hauteur sont utilisés afin de proposer un schéma de découpage territorial.

Des territoires ou du moins une aire d'influence des sites, sur des distances comprises entre deux et trois heures de marche de rayon semblent probables, même si cela reste théorique puisque des modulations sont possibles en fonction du statut des sites et de la nature de l'exploitation des environs. Dans tous les

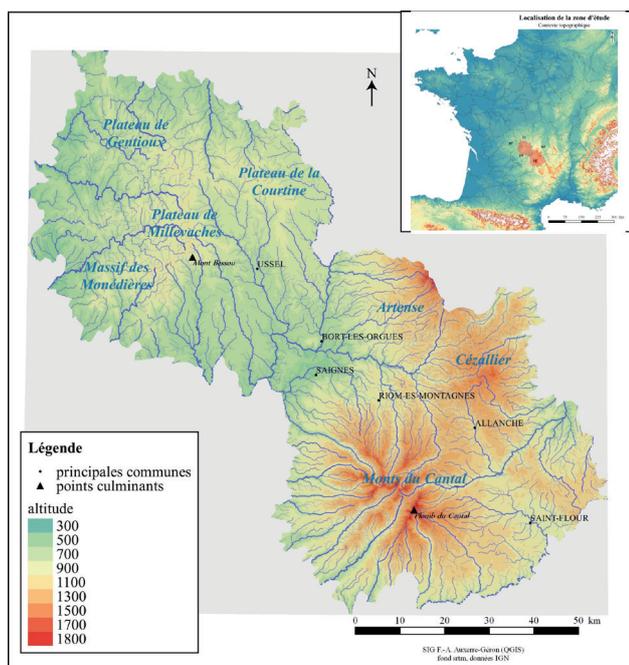


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude, relief et principales unités paysagères.

cas, il apparaît que ces sites ponctuent d'une manière régulière des espaces de hautes terres, qui apparaissent finalement comme « découpés » de façon optimisée pour l'Homme (Fig. 2) : l'aller-retour entre les sites est souvent possible en une journée de marche. Ce maillage peut résulter de plusieurs origines ou avoir plusieurs fonctions : les sites de hauteur ont pu être des sites refuges sur une voie de circulation particulièrement difficile à certaines périodes de l'année, des sites-marchés (producteur et consommateur), et/ou des sites contrôlant des flux d'échanges et donc de marchandises. Seules des fouilles conséquentes pourraient permettre à terme de répondre à toutes ces questions, mais en l'état, il faut avant tout retenir que ces sites témoignent clairement d'une occupation de cette partie de la Haute-Auvergne. L'organisation de cet habitat peut seulement mettre en évidence qu'il s'agit d'une occupation pérenne, établie et confortée par des facteurs multiples qui ont été à l'origine de modulations dans le temps, et non pas seulement une occupation basée sur une activité d'élevage et de transhumance, comme cela a longtemps été supposé sans véritable argument.

**2 • LES ANALYSES STATISTIQUES POUR ABORDER UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE : LES TERTRES ET NÉCROPOLES TUMULAIRES**

Le secteur étudié dans notre thèse se caractérise par une grande quantité de tertres (Fig. 3), constituant souvent des regroupements très considérables. Si des fouilles ont permis dans certains cas d'attester de la nature funéraire de ces monuments, d'autres ont montré que ces constructions, au premier regard qualifiées de tombelles ou de tumulus, étaient en réalité des vestiges historiques d'activités agricoles. Des essais de typologies basées sur les dimensions des structures ont tenté de dresser un tableau de ce phénomène (Delrieu 2000), alors que les logiques d'implantation n'étaient abordées que de manière empirique. L'apport des analyses spatiales permet aujourd'hui de mettre en évidence des caractéristiques particulières à chaque ensemble de tertres : ainsi nous pouvons définir la superficie minimale occupée par un ensemble, la densité et la distance moyenne entre les structures, l'exposition principale, la pente moyenne du secteur d'implantation, ou encore si l'ensemble est situé en position de dominance ou non par rapport au relief environnant. Tous ces critères relatifs à l'implantation ou intrinsèques aux ensembles permettent ainsi des analyses statistiques multivariées. Ces critères sont ainsi utilisés comme autant de descripteurs. L'analyse en composantes principales a été appliquée pour tenter de répondre simplement à cette question : quels sont les points communs, les facteurs qui permettent de rapprocher tel ou tel ensemble ? donc indirectement, quels ensembles se rapprochant des nécropoles tumulaires avérées peuvent être considérés comme de « très

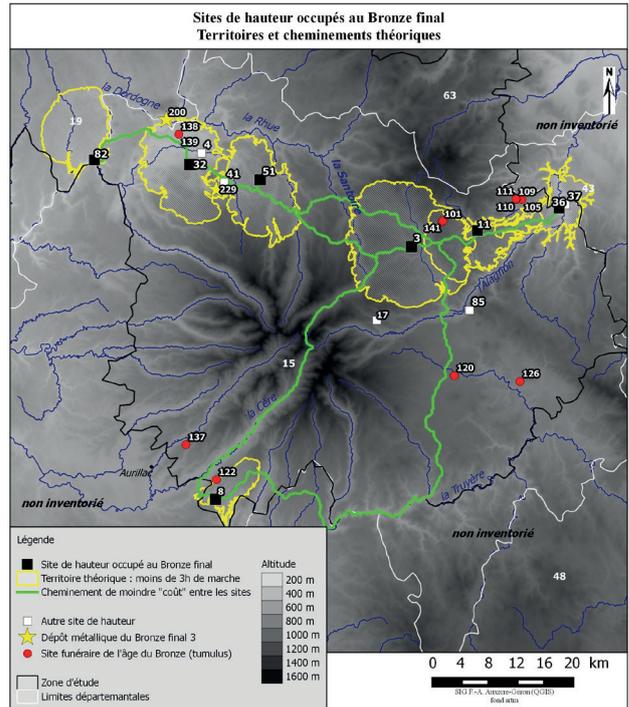


Figure 2 : La Protohistoire en Haute-Auvergne et en Montagne limousine. Territoires et cheminements théoriques entre les sites du Bronze final de Haute-Auvergne. Modélisation de territoires délimités par 3 h de marche autour des sites.

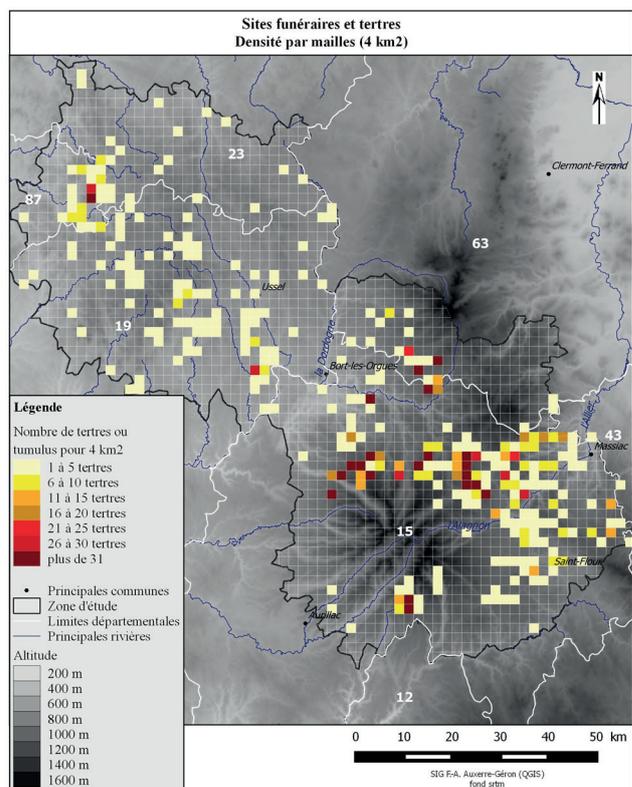


Figure 3 : Densité des tertres et tumulus inventoriés dans la zone d'étude par maille de 4 km<sup>2</sup>.

probables » nécropoles protohistoriques ? L'objectif est avant tout de pouvoir mettre de côté les innombrables tertres qui sont en réalité des tas d'épierrement, et de mettre en avant au contraire les nécropoles, pour mieux les étudier dans un second temps, notamment dans leur rapport aux axes de circulations et habitats contemporains.

Les analyses ont ainsi permis de définir trois types d'ensembles différents : l'observation des caractéristiques constituantes de chaque ensemble et le calcul de la moyenne de certains descripteurs permettent de dresser un portrait-robot de chaque type et de souligner les critères les plus marquants et les plus discriminants.

Ainsi, le type « Vernols » est caractérisé des ensembles de taille moyenne, essentiellement constitués de petits tertres, et dont la densité est plutôt forte avec une distance moyenne entre les tertres de 184 m. Ces ensembles sont situés à des altitudes plutôt élevées, l'altitude moyenne étant de 1126 m, dans des secteurs peu pentus et « neutres », c'est-à-dire ni dominant ni dominé. L'exposition principale qui domine largement est l'ouest, mais les autres expositions sont également représentées, à part presque égales. Aucun ensemble regroupé dans ce type n'a été documenté par une fouille, mais il faut remarquer que beaucoup d'entre eux se trouvent à proximité directe de villages désertés (époques médiévale et moderne). À l'heure actuelle, nous gardons comme hypothèse que le type « Vernols » définit les concentrations de tas d'épierrement des périodes médiévales et modernes.

Le deuxième groupe, le type « Trizac » regroupe des ensembles d'effectifs assez gros puisque la moyenne atteint quasiment 67 tertres. Ils sont constitués de structures de volumes variables, et présentant un maillage plutôt lâche, la distance moyenne entre les tertres étant de 632 m. Ces ensembles sont, comme pour le groupe précédent, situés à des altitudes plutôt élevées, mais en revanche dans des secteurs souvent pentus. De même, la position n'apparaît pas comme particulièrement dominante par rapport à l'environnement direct. L'orientation vers le sud domine, et il faut noter l'absence d'exposition au nord et à l'ouest. Des opérations de fouilles et sondages sur des tertres d'ensembles de ce type permettent d'avoir des éléments pour discuter de la nature de ce groupe, sans doute plus complexe que le premier décrit. En effet, on note une nécropole avérée « la Croix de Baptiste Sud », sur les communes d'Allanche et de Vèze : deux *tumuli* ont pu être documentés par des fouilles, l'attribution à la Protohistoire et la fonction funéraire sont indéniables et il est donc fort possible que l'ensemble inventorié soit une nécropole tumulaire. À l'inverse, au sein de ce groupe « Trizac » se trouvent 6 ensembles ayant livré 8 tas d'épierrement documentés par la fouille, dont l'exemple sondé le plus

récemment est le T63 de la « Montagne de Freydefont » à Trizac (Auxerre-Géron 2014). Les ensembles de type « Trizac » apparaissent donc comme mixtes et semblent recouvrir plusieurs réalités. En partant de cette hypothèse, un investissement sur le terrain est indispensable pour mieux comprendre la nature de ces ensembles et leur chronologie. Ce regroupement d'ensembles souligne également les limites de la méthode d'analyse multivariée utilisée.

Enfin, le dernier groupe, le type « Laurie » est constitué par des petits ensembles, le nombre de tertres moyen étant de 12,4. Ils sont essentiellement constitués de tertres très volumineux, et présentant une densité assez faible : la distance moyenne entre les tertres est de 307 m. À l'inverse de ce qui a été souligné pour les types précédents, les ensembles de ce type sont situés à des altitudes plutôt basses, et dans des secteurs souvent pentus. Enfin, ils sont toujours situés en position très dominante par rapport à l'environnement direct. Il est important de souligner que ce groupe inclut trois nécropoles avérées, totalisant 12 tumulus documentés par des fouilles, dont la nécropole de « Lair » à Laurie qui apparaît comme caractéristique (Fig. 4), ainsi que la nécropole de « Mons » à Saint-Georges. Nous pouvons donc retenir l'hypothèse qu'il s'agit du groupe définissant les nécropoles tumulaires.

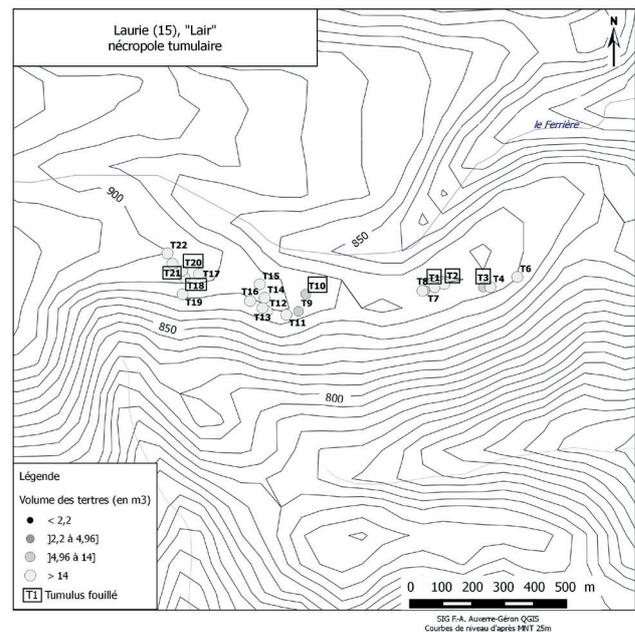


Figure 4 : Laurie (Cantal), nécropole de Lair, répartition et volumes des tertres.

## CONCLUSION

Les quelques méthodes présentées ne sont bien sûr pas nouvelles. L'utilisation des SIG est notamment courante en archéologie antique ou bien pour la Protohistoire récente et certaines régions ont été de vrais laboratoires dans ce domaine. Cependant, même si les approches et les apports sont multiples quand on possède un corpus important, les analyses menées dans le cadre de ce doctorat montrent qu'il y a aussi un intérêt

à utiliser cet outil pour des contextes plus anciens ou dans le cas où les données sont moins nombreuses, pour peu qu'on se montre rigoureux dans la constitution des corpus étudiés. Qui plus est dans le cas de contextes géographiques particuliers, où le relief est un paramètre influant évidemment sur l'installation humaine, ces analyses permettent d'appréhender pleinement les territoires et leur structuration et de fournir des pistes de compréhension des modalités d'occupation.

## BIBLIOGRAPHIE

**Auxerre-Géron 2014** : AUXERRE-GÉRON (Fl.-A.). — *Sondage archéologique : Trizac, ensemble de tertres de la Montagne de Freydefont T63 et T66 (Cantal)*. Rapport final d'Opération. Clermont-Ferrand : Service régional de l'Archéologie Auvergne, 2014, 30 p.

**Delrieu 2000** : DELRIEU (F.). — *Étude spatiale et caractérisation des tertres funéraires protohistoriques du Nord-Est du Cantal*. Clermont-Ferrand : Université de Clermont-Ferrand, 2000, 160 p. (Mémoire de Maîtrise).

**Rodier 2011** : RODIER (X.) dir. — *Information spatiale et archéologie*. Paris : Errance, 2011, 254 p.



# SOME NEW ASPECTS OF SETTLEMENT DYNAMICS ON THE IRON AGE SITE KAPTOL IN CROATIA



## NOUVEAUX ASPECTS SUR LES DYNAMIQUES D'OCCUPATION DU SITE DE KAPTOL EN CROATIE DURANT L'ÂGE DU FER

**Marta RAKVIN**

Ph.D. student  
Supervising by dr.sc. Hrvoje POTREBICA  
Faculty of Humanities and Social Sciences,  
department of archaeology Archaeological  
Museum in Zagreb  
University of Zagreb, Croatie  
[martarakvin@gmail.com](mailto:martarakvin@gmail.com)

**Keywords:** hillfort settlement, Early to Late Iron Age transition, Kaptol-Gradci, Croatia, multidisciplinary approach.

**Mot-clés :** Habitat de hauteur, Transition 1<sup>er</sup> - 2<sup>nd</sup> âge du Fer, Kaptol-Gradci, Croatie, approche pluridisciplinaire.

**Abstract:** Archaeological site Kaptol, located in continental Croatia, has been recognized as the pivotal Early Iron Age centre in the region. In recent years, four excavation campaigns have been undertaken on the Kaptol-Gradci hillfort settlement. The results have revealed a horizon of settlement occupation during the transitional period between late Hallstatt and the Early La Tène on the Kaptol-Gradci hillfort, the course of which is the subject of my research.

**Résumé :** Le site archéologique de Kaptol, situé en Croatie continentale, a été reconnu comme un site majeur du début de l'âge du Fer dans la région. Au cours des dernières années, quatre campagnes de fouilles ont été entreprises sur la colonie de Kaptol-Gradci. Les résultats ont révélé un horizon d'occupation du peuplement pendant la période de transition entre la fin de Hallstatt et le début de La Tène sur la colline de Kaptol-Gradci, dont le cours fait l'objet de mes recherches.

When taking into account the present state of research of the southern part of Carpathian Basin during the iron age, it becomes evident that majority of information about the area in question comes from burial sites. The few known Iron Age settlements have been researched on a very small scale or during rescue campaigns (Šimek 1979, p.106-117; 1998, p. 464-465; Majnarić-Pandžić 1986, p. 29-39; Vinski-Gasparini 1987, p. 184-185; Kovačević 2001, p. 63-82; 2007, p. 89-112; 2009, p. 21-56; Potrebica, Dizdar 2001, p. 79-97; 2003, p. 217-227). Because of the limited nature of these campaigns, which are solely capable of giving highly particularized and fragmentary datasets, only an impaired and incomplete image of the communities that have inhabited this region during the Iron Age can be achieved. Many questions regarding inner settlement organisation, settlement distribution and communication networks still remain open.

The site Kaptol, located in Požega Valley in the present-day continental Croatia, has been recognized as the pivotal early iron age centre and as the eponymous site of the Kaptol cultural group, located on the southern brims of the Hallstatt cultural circle. The site is consisted of two tumuli necropolis and a hillfort settlement, researched since the second half of the 1960's of the 20<sup>th</sup> century (Fig. 1). The site is mainly known for its rich burials with elaborated tumuli structures and complex funerary practices of its community (Vejvoda, Mirnik 1971, p. 183-210; 1971a, p. 23-24; 1971b, p. 28-31; 1972, p. 155-157; 1973, p. 292-603; 1991, p. 9-23; Potrebica 2001, p.76-82; 2002, p. 331-339; 2002a, p. 195-201; 2002b, p. 60-65; 2004, p. 83-88; 2005, p. 43-46; 2006, p. 61-64; 2007, p. 87-89; 2008, p. 109-112; 2009, p. 134-137; 2010, p. 101-105; 2013, p. 69-73, 100-109, 170-180, 190-195; Potrebica, Bezić 2002 p. 48-51; Potrebica, Dizdar 2002a, p. 79-95; Pavličić, Potrebica 2013, p. 8-33). Kaptol is positioned between two major Iron Age communication routes, rivers Sava and Drava, connecting eastern and western parts of the region. Moreover, a communication route connecting Kaptol with sites south of the river Sava (northern Bosnia) was a particularly active one, as the finds would suggest (Majnarić-Pandžić 2002, p. 285-287; Potrebica, Dizdar 2003, p. 217).

Finds from the both researched tumuli cemeteries in Kaptol (Kaptol-Čemernica and Kaptol-Gradci) can be attributed to the classical Hallstatt period, HaC2/d1 horizons according to the middle european chronology. In absolute dates the grave assemblages can be dated in the second half of the 7<sup>th</sup> and the first half of the 6<sup>th</sup> century a.C. (Vinski-Gasparini 1987, p. 188-209).

In recent years, four excavation campaigns have been undertaken on the Kaptol-Gradci hillfort settlement. The settlement perimeter occupies about 24 hectares and is located in a heavily forested area. It was enclosed with a rampart with an entrance located on the north-eastern side (Potrebica 2003, p. 173). On its milder western slopes, traces of man-made terraces are still visible.

From 2011 to 2014 five small test trenches have been researched on various positions of the settlement area. As preliminary reports (Potrebica 2001, p. 81-82) and field documentation shows typical settlement finds have been found (e.g.: pottery sherds, pieces of wattle and daub house walls, pyramidal weights and spindle whorls) that could all be roughly attributed to the end of the Hallstatt and the beginning of the La Tène period.

Since 2014 a multidisciplinary approach has been used in the course of the settlement research. A series of systematic geophysical surveys has been conducted on the hillfort. They have shown elaborate structures existing beneath the ground surface, indicating strong activity on the whole settlement perimeter and existence of a centre of considerable economic strength. Also, a LiDAR scanning of the heavily forested area around the settlement allowed for a wider area to be surveyed in order to find other associated archaeological features (Potrebica, Mavrović Mokos 2016, p. 18-22).

During the ongoing research of trench o6, two distinctive settlement horizons have been distinguished: the older horizon with material bearing typological characteristics of HaC/d1 period, and a younger one with some HaD2/LtA-B features (Dular 1982, p. 17-129, Zeiler 2010, p. 31-51), similar to those found in other trenches.

Present state of research revealed a horizon of settlement occupation during the transitional period between late Hallstatt and the early La Tène on the Kaptol-Gradci hillfort, the course of which is the subject of my research. Future goals will include conducting a typological and chronological analysis of the material remains from the hillfort and their contextualization. Also, it will be necessary to determine the relationship between the community occupying the hillfort area with the tumuli burial sites. On a larger scale, by correlating the community from Kaptol with other communities of the same period, a place on the communication networks map will be found for Kaptol-Gradci hillfort at the end of the Early Iron and the beginning of the Late Iron Age.

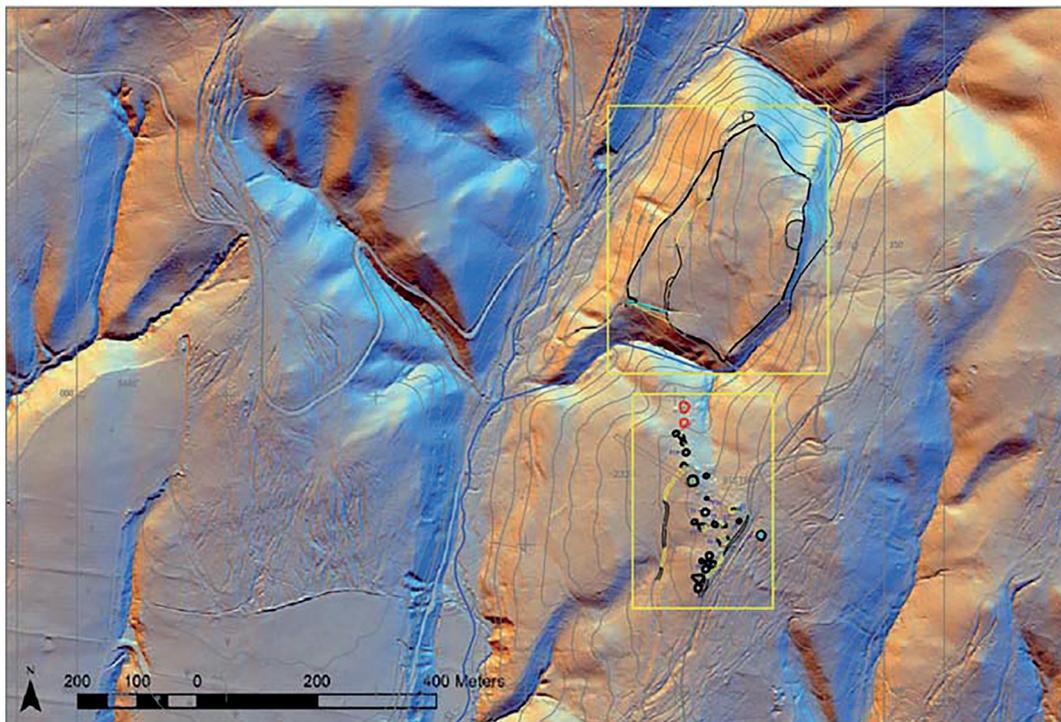


Figure 1: Hillfort settlement and tumuli necropolis Kaptol-Gradci (Potrebica et al. 2016, p. 8, Fig. 6).

## BIBLIOGRAPHIE

**Dular 1982:** DULAR (J.). — *Halštatska keramika v Sloveniji : prispevek k proučevanju halštatske grobne keramike in lončarstva na Dolenjskem*. Ljubljana : Slovenska akademija znanosti in umetnosti, 1982 (Inštitut za arheologijo, 12).

**Kovačević 2001:** KOVAČEVIĆ (S.). — Istraživanja prapovijesnog lokaliteta u Novoj Bukovici na položaju Sjenjak / Investigation of the prehistoric locality in nova Bukovica on the site Sjenjak – History and new results. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 18, 2001, p. 63-82.

**Kovačević 2007:** KOVAČEVIĆ (S.). — Karakteristični nalazi kasnohalštatskog naselja u Zbelavi kod Varaždina i fibula tipa Velem. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 24, 2007, p. 89-112.

**Kovačević 2009:** KOVAČEVIĆ (S.). — *Infrastruktura naselja starijeg željeznog doba u Podravini*. Sveučilište u Zagrebu. Zagreb : Filozoski fakultet, 2009. (doktorski rad)

**Majnarić-Pandžić 1986:** MAJNARIĆ-PANĐIĆ (N.). — Prilog poznavanju kasnog brončanog i starijeg željeznog doba na Kordunu i Baniji. *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 10, 1986, p. 29-43.

**Majnarić-Pandžić 2002:** MAJNARIĆ-PANĐIĆ (N.). — Multi-headed "Pins" of Donja Dolina Type Revisited. *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja*, 30, 2002, p. 283-291.

**Potrebica 2001:** POTREBICA (Hrv.). — Istraživanje nekropole pod tumulima iz starijeg željeznog doba na nalazištu Gradci kod sela Kaptola (sezona 2001). *Obavijesti - Hrvatsko arheološko društvo*, XXXIII/3, 2001, p. 76-82.

**Potrebica 2002:** POTREBICA (Hrv.). — Istraživanje nekropole pod tumulima iz starijeg željeznog doba na nalazištu Gradci kod sela Kaptola (sezona 2001.). *Opuscula archaeologica*, 26, 2002, p. 331-339.

**Potrebica 2002a:** POTREBICA (Hrv.). — Istraživanje nekropole pod tumulima iz starijeg željeznog doba na lokalitetu Gradci kod Kaptola (sezona 2001/2002). *Zlatna dolina-godišnjak Požeštine*, 7, 2002, p. 195-201.

**Potrebica 2002b:** POTREBICA (Hrv.). — Istraživanje nekropole iz starijeg željeznog doba na lokalitetu Gradci iznad mjesta Kaptola kod Požege (sezona 2003.). *Obavijesti - Hrvatsko arheološko društvo*, XXXVI/3, 2002, p. 60-65.

- Potrebica 2003**: POTREBICA (Hrv.). — Prostorne odrednice prapovijesnih naselja (Požeška kotlina). *Histria antiqua: časopis Međunarodnog istraživačkog centra za arheologiju*, 11, 2003, p. 159-182.
- Potrebica 2004**: POTREBICA (Hrv.). — Istraživanje nekropole iz starijeg željeznog doba na lokalitetu Gradci iznad mjesta Kaptola kod Požege (sezona 2004). *Obavijesti – Hrvatsko arheološko društvo*, XXXVI/3, 2004, p. 83-88.
- Potrebica 2005**: POTREBICA (Hrv.). — Hrvatski arheološki godišnjak, Vol.1/2004, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Zagreb: Jasen Mesić, 2005, p. 43-46.
- Potrebica 2006**: POTREBICA (Hrv.). — Kaptol-Gradci. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 2, 2006, p. 61-64.
- Potrebica 2007**: POTREBICA (Hrv.). — Kaptol-Gradci. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 3, 2007, p. 87-89.
- Potrebica 2008**: POTREBICA (Hrv.). — Kaptol-Gradci. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 4, 2008, p. 109-112.
- Potrebica 2009**: POTREBICA (Hrv.). — Kaptol-Gradci. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 5, 2009, p. 134-137.
- Potrebica 2010**: POTREBICA (Hrv.). — Kaptol-Gradci. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 6, 2010, p. 101-105.
- Potrebica 2013**: POTREBICA (Hrv.). — *Kneževi željeznog doba*. Zagreb: Meridijani, 2013
- Potrebica, Bezić 2002**: POTREBICA (Hrv.), BEZIĆ (M.). — Istraživanje nekropole iz starijeg željeznog doba na lokalitetu Gradci iznad mjesta Kaptola kod Požege (sezona 2002). *Obavijesti - Hrvatsko arheološko društvo*, XXXIV/2, 2002, p. 48-51.
- Potrebica, Dizdar 2002**: POTREBICA (Hrv.), DIZDAR (M.). — Prilog poznavanju naseljenosti Vinkovaca i okolice u starijem željeznom dobu. A Contribution to Understanding Continuous Habitation of Vinkovci and its Surroundings in the Early Iron Age. *Prilozi Instituta u Zagrebu*, 19, 2002, p. 79-100.
- Potrebica, Dizdar 2003**: POTREBICA (Hrv.), DIZDAR (M.). — Požeška kotlina i Donja Dolina u komunikacijskoj mreži starijeg željeznog doba. *Opuscula Archaeologica*, 27, 2003, p. 217-242.
- Potrebica, Pavličić 2013**: POTREBICA (Hrv.), PAVLIČIĆ (M.). — *Zlatna dolina na pragu Europe; prikaz materijala iz kneževskog tumula 6 s nekropole Kaptol-Gradci*. Požega: Gradski muzej Požega, 2013.
- Potrebica, Mavrović Mokos 2016**: POTREBICA (Hrv.), MAVROVIĆ MOKOS (J.). — Encounters on borders of worlds: the Kaptol Group in the Early Iron Age communication network. In: ARMIT (I.), POTREBICA (Hrv.), ČREŠNAR (M.), MASON (P.), BÜSTER (L.) dir. — *Cultural Encounters in Iron Age*. Budapest: Archaeolingua, 2016, p. 1-27.
- Vejvoda, Mirnik 1971**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Istraživanja prethistorijskih tumula u Kaptolu kraj Slavonske Požege (prethodni izvještaj). *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, 5, 1971, p. 183-210.
- Šimek 1979**: ŠIMEK (M.). — Sveti Petar Ludbreški-nalaz metalurške radionice. *Podravski Zbornik '79*, 1979, p. 106-120.
- Šimek 1988**: ŠIMEK (M.). — Rezultati dosadašnjih istraživanja i konzervatorskih zahvata na području Varaždinske županije. *Radovi Zavoda za znanstveni rad Vraždin*, 10, 11, 1998, p. 455-475.
- Vejvoda, Mirnik 1971a**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Kaptol kod Sl. Požege - nekropola grobnih humaka starijeg željeznog doba. *Arheološki pregled*, 13, 1971, p. 23-24.
- Vejvoda, Mirnik 1971b**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Arheološka rekognosciranja u Požeškoj kotlini godine 1971. *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske*, 21/ 1, 1971, p. 28-31.
- Vejvoda, Mirnik 1972**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Rekognosciranja u Požeškoj kotlini godine 1972. *Arheološki pregled*, 14, 1972, p. 155-157.
- Vejvoda, Mirnik 1973**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Halštatski kneževski grobovi iz Kaptola kod Slavonske Požege. *Arheološki Vestnik*, 24, 1973, p. 592-603.
- Vejvoda, Mirnik 1977**: VEJVODA (V.), ŠMIC (M.). — Arheološki podaci Požeške kotline. Požega 1227-1977. *Slavonska Požega*, 1977, p. 89-94.
- Vejvoda, Mirnik 1991**: VEJVODA (V.), MIRNIK (I.). — Prethistorijski Kaptol. In: KRUNOSLVA (M.) dir. — *Kaptol 1221-1991*. Mjesna zajednica: Kaptol, 1991, p. 9-23.
- Vinski Gasparini 1987**: VINSKI-GASPARINI (K.). — Grupa Martijanec- Kaptol. In: BASLER (D.), BENAC (A.) — *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Vol. V: Gvozdeno doba*. Sarajevo: Svjetlost, 1987, p. 182-231.
- Zeiler 2010**: ZEILER (M.). — *Untersuchungen zur jüngertätenezeitlichen Keramikchronologie im östlichen Mitteleuropa*. Rahden: Verlag Marie Leidorf GmbH, 2010.

# PREMIER ESSAI DE RECONSTITUTION DES PAYSAGES LOCAUX AU SECOND ÂGE DU FER ET À LA PÉRIODE ROMAINE SUR LE PLATEAU DU BÉAGE (ARDÈCHE, MASSIF CENTRAL, FRANCE) D'APRÈS LES ANALYSES PALÉOÉCOLOGIQUES



FIRST ATTEMPT TO LOCAL LANDSCAPES RECONSTRUCTION  
DURING THE SECOND IRON AGE AND THE ROMAN TIMES ON  
THE BEAGE PLATEAU (ARDECHE, MASSIF CENTRAL, FRANCE)  
ACCORDING TO PALAEOECOLOGY TPALAEOE

**André-Marie DENDIEVEL**

Docteur

Sous la direction d'Hervé CUBIZOLLE et de Jean-Nicolas HAAS

Laboratoire EVS-ISTHME - UMR CNRS 5600

Université de Lyon - Université Jean Monnet de Saint-Étienne

[andremarie.dendievel@gmail.com](mailto:andremarie.dendievel@gmail.com)

**Mots clés :** macro-restes, tourbière, paléoenvironnement, paysage, âge du Fer, Massif central.

**Keywords:** *macro-remains, peat bog, paleoenvironment, landscape, iron age, Massif central.*

**Résumé :** Depuis 2013, de nouvelles recherches paléoenvironnementales et archéologiques se déroulent sur le plateau du Béage en haute Ardèche (Massif central, France). Ces travaux, principalement axés sur l'étude des macro-restes conservés dans la tourbe, ont identifié la mise en place d'un habitat et l'ouverture du paysage local dès le milieu du second âge du Fer. La sédimentation tourbeuse de l'écosystème de Pialeloup a ensuite enregistré une phase de défrichage et de mise en culture se déroulant à la fin du second âge du Fer puis au cours de l'antiquité, ainsi que des indices d'occupation jusqu'au VI<sup>e</sup> s. p.C..

**Abstract:** *Since 2013, new paleoenvironmental and archaeological research has been carried out on the Béage plateau in the upper Ardèche (Massif central, France). This work, mainly focused on the study of macro-remains preserved in peat, identified the establishment of a habitat and the opening of the local landscape from the middle of the second Iron Age. The peat sedimentation of the Pialeloup ecosystem then recorded a phase of clearing and cultivation at the end of the second Iron Age and then during Antiquity, as well as signs of occupation until the 6<sup>th</sup> century.*

## INTRODUCTION

Depuis une dizaine d'années, afin de mieux comprendre les activités anthropiques et les dynamiques d'occupation en moyenne montagne, les recherches archéologiques et paléoenvironnementales se sont multipliées, notamment dans le Massif central (par exemple : Trément 2007; Ballut *et al.* 2008; Ledger *et al.* 2015; Miras *et al.* 2015).

Dans ce contexte, un travail de thèse a été initié en 2013 afin de reconstituer les changements bioclimatiques et anthropiques intervenus pendant l'Holocène sur le plateau du Béage (sud-est du Massif central, France; Dendievel 2017). Ce travail avait pour objectif de reconstituer l'histoire de la végétation locale, en précisant la place des sociétés humaines dans les évolutions environnementales. Nous avons mis en œuvre un programme pluridisciplinaire associant des recherches archéologiques (prospections terrestres et sondages) et paléoenvironnementales (carottages dans les tourbières, analyses paléoécologiques et physico-chimiques des sédiments). Deux tourbières ont été principalement étudiées : La Narce du Béage et Pialeloup, toutes deux situées à 1 220 m d'altitude. Les premiers résultats ont permis de caractériser la mise en place des écosystèmes tourbeux et ont documenté de premiers impacts anthropiques dès le néolithique ancien (Dendievel *et al.* 2014; 2015). Dans cet article, nous présentons les résultats et les apports de l'analyse des macro-restes conservés dans les sédiments de la tourbière de Pialeloup (plateau du Béage en Ardèche, France), de la Protohistoire à la fin de la période romaine. Peu développée en France, l'analyse des macro-restes consiste à identifier les éléments végétaux, animaux et minéraux conservés dans les sédiments organiques (Birks 2007). Ces données paléo-écologiques permettent de reconstituer les conditions environnementales d'un site :

1. grâce à l'identification précise à l'espèce ou au genre le plus souvent;
2. par la multiplicité des restes, qui augmente les chances de renseigner un taxon et la pertinence de la reconstitution du milieu local. Les variations de concentration des macro-restes au sein d'une stratigraphie organique sont généralement interprétées comme des changements dans la végétation locale de la zone humide et dans son bassin versant. Dans ce travail, les résultats de l'étude des macro-restes de Pialeloup ont également été croisés avec d'autres données paléoenvironnementales (palynologie et géochimie) et archéologiques afin de reconstituer les activités humaines locales, en lien avec les sites d'habitat.

## 3 • CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

Le plateau du Béage forme l'extension méridionale du massif du Mézenc, dans le sud-est du Massif central (Fig. 1). Il s'agit d'un plateau basaltique (altitude : 900 à 1 500 m) édifié au cours du Miocène supérieur, vers 8 millions d'années (Ma; Defive *et al.* 2011). Les principaux sommets du plateau forment une série de dômes de phonolite – lave différenciée à forte viscosité – datés entre 8 et 5,7 mA. Les plus célèbres sont le Mont Mézenc (1 753 m d'altitude) et le Mont Gerbier-de-Jonc (1 551 m) au pied duquel la Loire prend sa source. De nombreux autres cours d'eau, comme la Veyradeyre, le Gage ou le Tauron, prennent naissance dans les zones humides et les tourbières du plateau. Située à l'interface entre l'intérieur du Massif central et la moyenne vallée du Rhône, cette zone de moyenne montagne constitue une fenêtre d'étude privilégiée pour tenter de retracer les dynamiques d'occupation et les phases de modification du paysage au cours de la Protohistoire. En effet, des études récentes ont permis de mieux cerner la périodisation des occupations dans cette région, mais la plupart des données sont encore limitées aux informations collectées sur les sites de hauteurs de la fin du premier âge du Fer ou de la fin du second âge du Fer (Durand 2009; Kurzaj 2012; Delrieu *et al.* 2015).

## 4 • SITE ÉTUDIÉ

L'étude paléoenvironnementale concerne la tourbière de Pialeloup, localisée à 1 220 m d'altitude, sur le plateau du Béage en Ardèche (sud-est du Massif central, France). Il s'agit d'une petite tourbière de pente (< 100 m<sup>2</sup>) installée sur le socle granitique du Velay. Elle est alimentée en eau par les battements de la nappe d'eau captive des formations granitiques sous-jacentes (arène) et par les eaux de ruissellement d'un bassin versant de 9 ha qui débute au sommet des tables basaltiques du plateau du Béage (Fig. 2).

## 5 • MATÉRIEL ET MÉTHODES

Un profil topo-stratigraphique a été dressé par sondage à la barre et géoréférencé pour comprendre et analyser le remplissage sédimentaire de la tourbière (Fig. 2). Une séquence de 1,2 m de tourbe a alors été extraite à l'aide d'un carottier manuel à l'endroit le plus profond. Après une description sur le terrain, cette carotte a été conservée puis analysée en laboratoire.

Le principal focus porte sur l'étude des macro-restes. À Pialeloup, ce type d'analyse a concerné tous les restes botaniques conservés dans la tourbe : les graines, les fruits, les branchettes, les écailles de bourgeons, les rameaux et les feuilles d'arbres, d'arbustes ou de mousses (Bryophytes) ainsi que les restes de parties

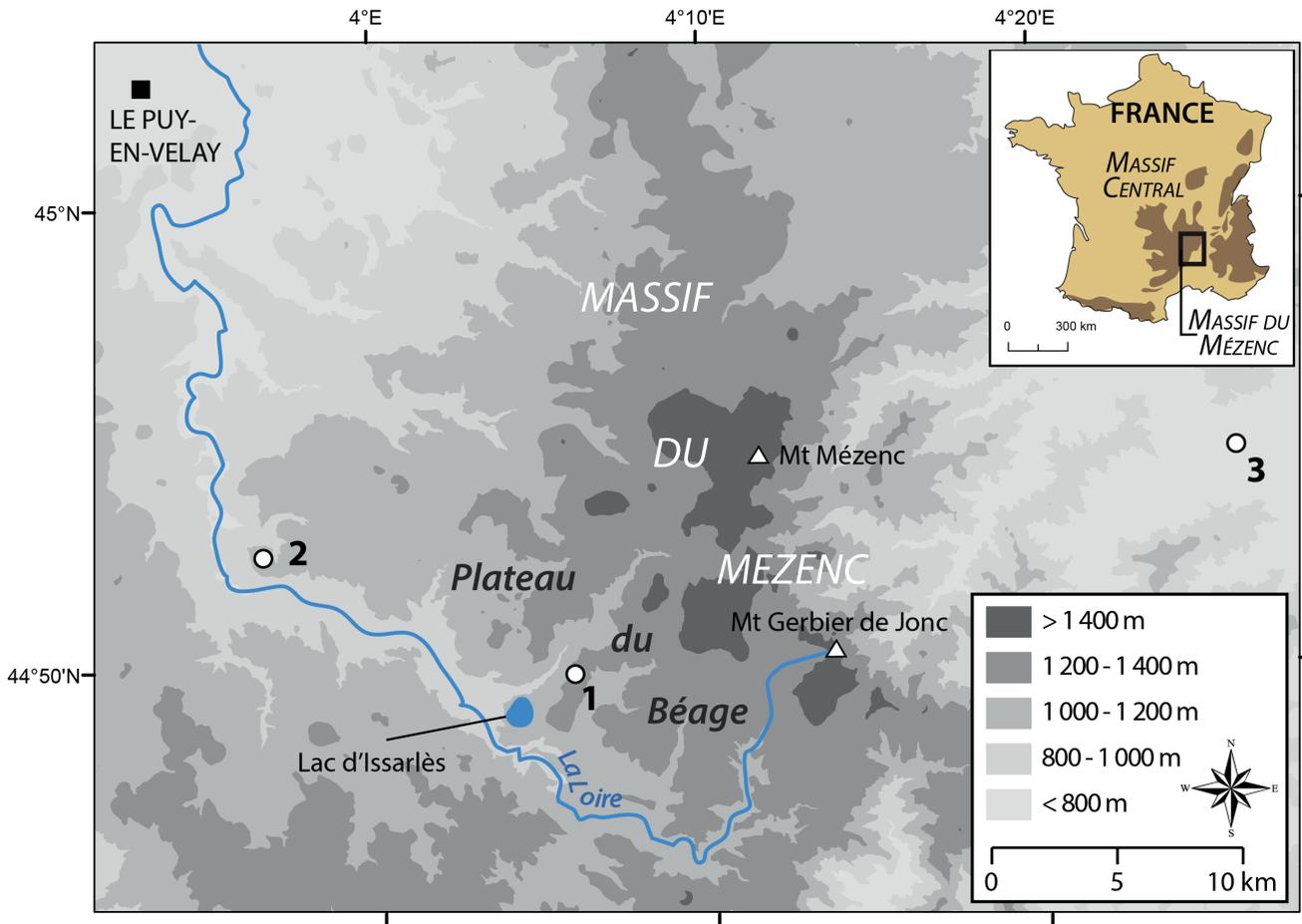


Figure 1: Carte de localisation de la tourbière de Pialeloup et des sites laténiens mentionnés dans le texte (Massif central oriental). Sites mentionnés dans le texte: 1) Tourbière de Pialeloup / Le Couzet-La Veyssie (Le Béage, Ardèche: Dendievel et al. 2016); 2) Oppidum du Camp d'Antoune (Salettes, Haute-Loire: Kurzaj 2012; 2013); 3) Plateau d'Arice (Le Cheylard, Ardèche: Maza, Collombet 2015).

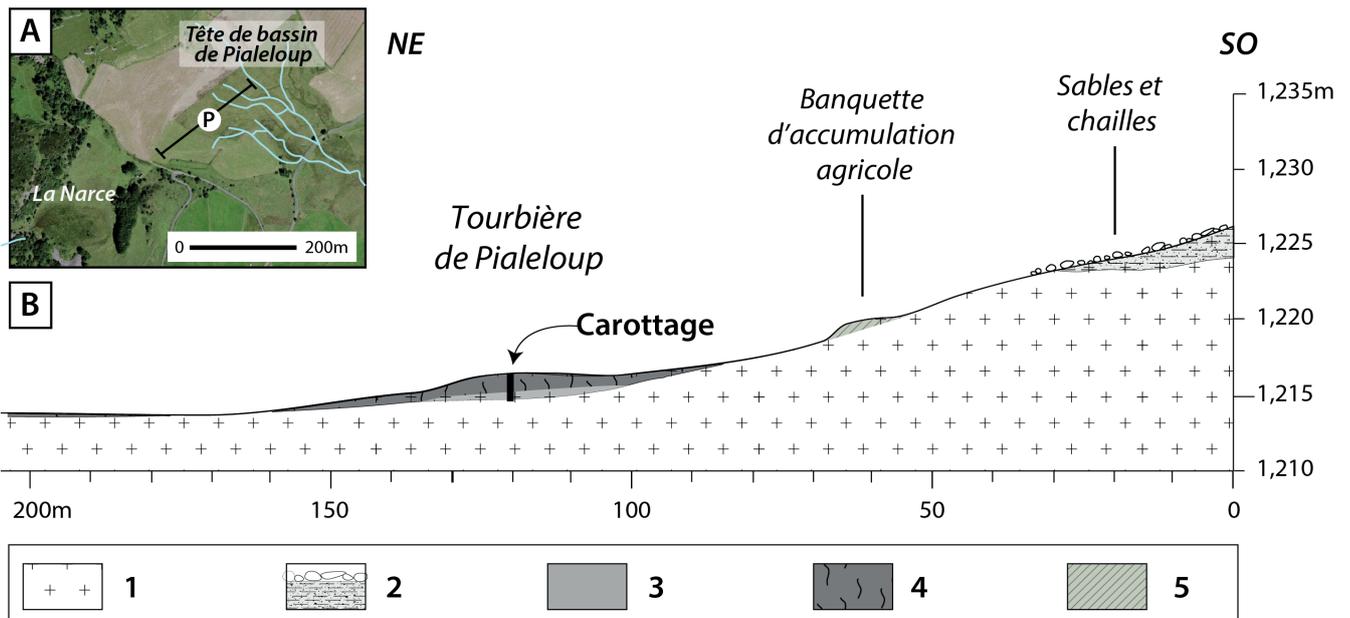


Figure 2: Profil topo-stratigraphique de la tourbière de Pialeloup (plateau du Béage, Ardèche). Vue aérienne du site. B) Profil. Légende: 1) arène granitique; 2) sables et chailles; 3) horizon organo-minéral; 4) tourbe; 5) anthroposol.

végétatives des plantes. Les macro-charbons de bois ont aussi été comptabilisés. Les éléments zoologiques, en particulier les restes d'insectes comme les Coléoptères, ainsi que les particules minérales (fragments de quartz) ont également été inclus dans l'analyse. Les échantillons (volume : 15 à 25 cm<sup>3</sup>) ont été pesés et tamisés sous un filet d'eau pour recueillir les macro-restes (tamis : 2 mm, 1 mm, 500 µm et 200 µm). Les macro-restes ont été observés sous une loupe bino-culaire (grossissement 11,5x à 75x) ou à l'aide d'un microscope optique pour les identifications spécifiques (100x à 1000x). Les identifications ont été réalisées à l'aide de collections botaniques (institut de Botanique d'Innsbruck en Autriche, herbiers universitaires de Clermont-Ferrand) et d'atlas de référence (par exemple : Lévesque *et al.* 1988 ; Birks 2007). Les macro-restes ont tous été comptés et, en raison de leur très grand nombre, les composants principaux (racines et tiges, tissus ligneux), répartis de façon homogène, ont été extrapolés à partir d'un dénombrement sur un quart de l'échantillon. Les macro-restes ont été finalement présentés en concentrations (nombre de restes / 20 g de sédiment). Ces données ont ensuite été comparées avec les résultats de l'analyse des pollens et spores effectuée par J. Argant sur les mêmes échantillons (1 cm<sup>3</sup>) et des mesures géochimiques par fluorescence X (appareil Delta innovX, mode sol) ont également été réalisées avec une résolution de 1 cm (Dendievel 2017).

Enfin, l'ensemble de ces informations a été traité statistiquement par classification hiérarchique ascendante stratigraphiquement contrainte (CONISS) dans le logiciel Tilia (Grimm 1987, 2011). Plusieurs datations

par le radiocarbone (<sup>14</sup>C-AMS) ont été réalisées, sur macro-restes végétaux, pour replacer ces données paléo-écologiques au cours du temps. Les âges radiocarbones mesurés ont été calibrés à l'aide de la courbe « intCal13 » (Reimer *et al.* 2013). La figure 4 représente les quatre zones d'assemblages écologiques identifiées ainsi que les datations encadrant la Protohistoire et l'antiquité dans la carotte de Pialeloup (section 20-60 cm de profondeur ; voir Fig. 3).

## 6 • RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

### Chronostratigraphie

Dans la carotte de Pialeloup, la portion stratigraphique qui représente la Protohistoire correspond à un niveau de tourbe mésique faiblement décomposée (Fig. 3). Entre 46 et 33 cm, ces niveaux s'enrichissent très fortement en charbons et la transition avec la période romaine, au-dessus de 43 cm de profondeur, marque un changement avec des niveaux de plus en plus décomposés (faciès de tourbe saprique). La tourbe présente un état de minéralisation avancé à partir de 28 cm de profondeur, soit dès le début du premier Moyen Âge (V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècle).

### Zone paléoécologique 1 (60-54 cm ; de 2500 à 350 a.C. environ) : hêtraie et tourbière boisée (aulnaie)

La zone 1 présente un état des lieux du milieu naturel au cours de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer. À l'échelle régionale, les données recueillies décrivent un milieu forestier dense dominé par le hêtre (*Fagus*

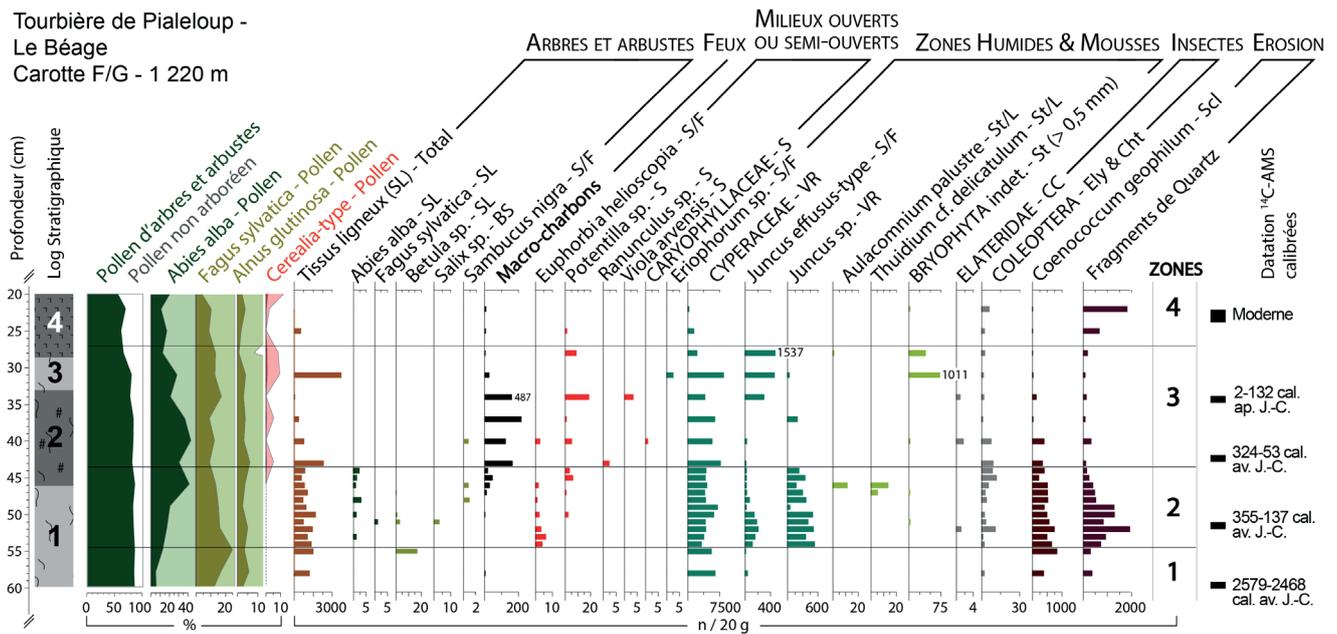


Figure 3 : Diagramme paléoenvironnemental de Pialeloup (d'après une sélection de taxons polliniques et de macro-restes). Abréviations : BS = écailles de bourgeon ; CC = capsules céphaliques ; Cht = chitine ; Ely = élytres ; F = fruits ; L = feuilles ; S = semences / graines ; Scl = sclérotés ; SL = *substantia lignosa* (tissus ligneux) ; St = tiges ; VR = restes végétatifs.

*sylvatica*). Cette ambiance forestière est soulignée par l'abondance de fragments de tissus ligneux (*Substantia lignosa* - SL) dans les niveaux tourbeux de Pialeloup (Fig. 3). Parmi ces restes, des branchettes de bouleau (*Betula* sp.) et des courbes continues de pollen d'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) décrivent la présence d'une aulnaie près de la zone humide (*Alnion glutinosae*). Les restes de Cyperacées (*Cyperaceae*) sont nombreux et témoignent d'une strate basse de type cariçaie. Quelques graines isolées de joncs diffus ou congloméré (espèces intégrées dans le groupe *Juncus effusus*-type) évoquent aussi une ceinture de jonc, non loin du point de carottage. Ces restes sont donc caractéristiques d'une forêt marécageuse héliophile (aulnaie) à strate herbacée luxuriante, dans un contexte de sol gorgé d'eau (nappe stagnante permanente).

#### **Zone paléoécologique 2 (54-43 cm ; 350 -150 a.C.) : plantes rudérales, érosion et site d'habitat**

Un changement est noté à partir de 54 cm de profondeur : les taux de pollen d'arbre diminuent, dont le hêtre qui est le plus touché (Fig. 3). Les taux de pollen et les fragments de bois de sapin augmentent attestant de la proximité de la sapinière. Sur la zone humide, le bouleau, le saule et l'aulne glutineux constituent toujours les principales essences de l'aulnaie, tandis que les mousses (*Aulacomnium palustre* et *Thuidium cf. tamariscinum*) caractérisent un substrat sableux acide. Des potentilles, dont la tormentille (graines de *Potentilla erecta*), peuvent se développer dans des bois clairs, des coupes forestières, des landes ou prairies tourbeuses au sein d'aulnais (rameau *et al.* 1989).

Si l'étude du pollen montre une faible augmentation des taux de pollen non-arboréen, les macro-restes livrent quant à eux un cortège de plantes rudérales telles que l'euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*) ou le sureau noir (*Sambucus nigra*), associées à des habitats et à des sols riches en azote. Dans ce contexte très anthropisé, les nombreuses tiges et de graines de jonc diffus/congloméré (*Juncus effusus*-type) pourraient refléter un tassement ou un piétement du sol, peut-être lié à la présence d'animaux domestiques. Cette hypothèse est aussi supportée par la présence, parmi les Coléoptères, de restes de larves d'*Elateridae* (taupins), illustrant des espaces ouverts possiblement pâturés (certains taupins sont coprophiles). D'abondants restes de champignons du sol (sclérotés de *Coenococcum geophilum*) et de particules minérales (quartz) indiquent l'érosion des versants aux abords de la tourbière. L'analyse des macro-restes dévoile donc ici clairement la proximité immédiate des activités humaines, voire d'un site d'habitat, près de la tourbière.

Ces données sont confirmées par la mise au jour, lors de sondages réalisés à 300 m au sud de Pialeloup, au

lieu-dit « Le Crouzet-La Veysse », d'un habitat dont le mobilier céramique est attribuable à La Tène B1-B2/C1 (360-240 a.C.). Les céramiques tournées découvertes sur ce site comptent parmi les plus précoces du sud-est du Massif central (Dendievel *et al.* 2016). Certains marqueurs comme les jattes tronconiques et les décors en chevrons ou à résilles, évoquent des liens étroits avec les productions de Basse Auvergne. Plusieurs fragments meules « va-et-vient » en basalte vacuolaire font écho aux données environnementales et illustrent les activités domestiques de mouture des céréales (Dendievel *et al.* 2016). Ces informations sont remarquables car, jusqu'ici, aucun site archéologique de cette période n'était connu à moins de 50 km du plateau du Béage. Alimentant l'état de la recherche régionale, ces nouvelles informations coïncident avec les vestiges et les indices polliniques mis au jour lors de la fouille préventive sur le plateau d'Aric au Cheylard en Ardèche.

#### **Zone paléoécologique 3 (43-27 cm ; 150 a.C. - 650 p.C.) : Défrichages et paysage anthropisé**

Au-dessus de 43 cm de profondeur, les indices de modification anthropique de l'environnement sont de plus en plus prononcés (Fig. 3). Les courbes de pollen de sapin, de hêtre et d'aulne en dents de scie et un épais niveau de charbons dévoilent un épisode de défrichage local. De façon concomitante, les fragments ligneux diminuent rapidement. Des grains de pollen de type céréale sont alors enregistrés (*Cerealia*-type). Des graines de pensées des champs (*Viola arvensis*) suggèrent la proximité d'un environnement cultivé. Les graines de potentilles, dominées par *Potentilla erecta*, sont de plus en plus fréquentes. D'autres éléments tels que les graines de renoncules non-aquatiques (*Ranunculus* sp.) et de Caryophyllacée (*Caryophyllaceae* *indet.*) ainsi que les restes entomologiques (*Elateridae*) soulignent un paysage ouvert et anthropisé. Les indices attribués à l'érosion du bassin versant (*C. geophilum* et particules minérales), limités durant cette phase, pourraient être à mettre au crédit d'un entretien régulier des parcelles afin de lutter contre l'érosion des sols (Fig. 3).

D'autres témoins d'utilisation de la ressource forestière et de défrichage sont renseignés, de façon contemporaine, sur l'*oppidum* vellave du Camp d'Antoune (Salettes, Haute-Loire), situé à 13 km en aval en suivant le cours de la Loire (Kurzaj 2012 ; 2013). Enfin, les analyses géochimiques de Pialeloup montrent une brève augmentation du rapport plomb/titane (Pb/Ti) qui semble coïncider avec une phase d'activité minière du Mont Lozère (Baron *et al.* 2006 ; Servera Vives *et al.* 2014). Le signal Pb/Ti de Pialeloup pourrait alors correspondre au dépôt de particules lourdes émises dans ce district minier ; néanmoins, des analyses isotopiques doivent être menées pour confirmer cette hypothèse (Fig. 4).

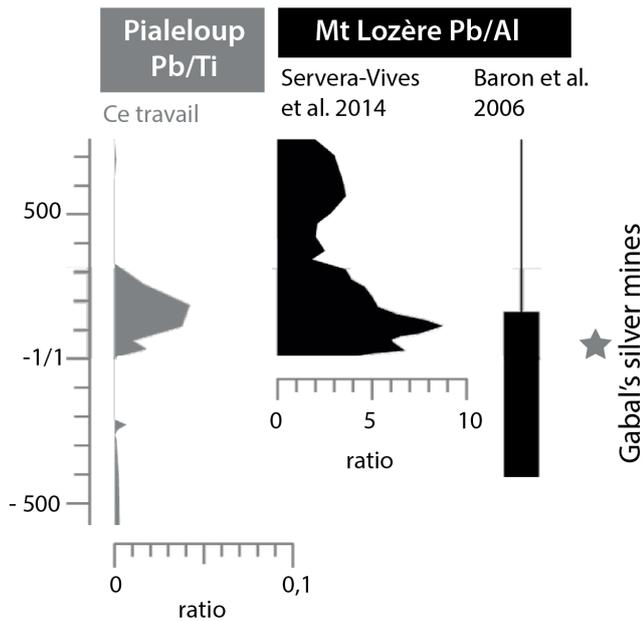


Figure 4 : Comparaison des données géochimiques de Pialeloup et des sites du Mont Lozère. L'étoile indique la mention par Strabon (*Géographie*, IV, 2, 2) de mines d'argent chez les Gabales, en Lozère actuelle.

À la fin de cette phase (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle) certains éléments suggèrent une résilience de l'écosystème tourbeux de Pialeloup : un pic de reste de bois pourrait être lié à un (re) développement arbustif pionnier, tandis que l'abondance des Bryophytes, dont les Sphaignes, évoque une potentielle reprise de la dynamique turfigène.

#### Zone paléoécologique 4 (27-20 cm ; de 650 p.C. à la période Moderne) : vers la tourbière actuelle

Le nombre de macro-restes végétaux est très faible entre 27 et 20 cm de profondeur. Cette section correspond à un paysage très ouvert, documenté par un fort taux de pollen non-arboréen (35 % en moyenne). Les taux de sapin sont faibles, tandis que les taux de hêtre s'effondrent illustrant la quasi-disparition de la hêtraie à cette période. Les taux de pollen de type céréale atteignent ponctuellement 1 à 2 %, suggérant la persistance de champs à proximité. Cette hypothèse est aussi supportée par l'augmentation croissante du nombre de particules minérales probablement liées à l'érosion de sols nus (champs?) près de la tourbière. L'enregistrement des macro-charbons est régulier mais leur faible concentration ne permet pas de savoir s'il s'agit d'un signal lié à l'entretien des parcelles ou bien d'un signal d'incendie majeur dilué par les apports détritiques par exemple. L'analyse combinée des macro-restes et des pollens a néanmoins permis de décrire très précisément les modalités d'anthropisation et d'ouverture du paysage ainsi que les dynamiques des écosystèmes jusqu'au début de la période Moderne.

#### CONCLUSION

Les recherches pluridisciplinaires menées durant ce travail de thèse ont démontré la mise en place d'un paysage anthropisé et d'un site d'habitat dès le milieu du second âge du Fer (vers 400 a.C.) sur le plateau du Béage (sud-est du Massif central). Cette approche croisée, associant paléoécologie et archéologie, a ainsi apporté des informations de premier plan illustrant les activités humaines à l'échelle locale, au cours d'une période faiblement documentée dans le Massif central. Les pratiques de défrichage, de mise en culture et/ou de pâturage ont également été identifiées au cours du second âge du Fer, de la période romaine et du début du Moyen Âge (milieu du II<sup>e</sup> a.C. - milieu du VII<sup>e</sup> s. p.C.). La prise en compte systématique des macro-restes conservés dans les sédiments organiques et tourbeux permet ainsi de reconstituer de façon détaillée les évolutions environnementales locales dans et à proximité immédiate des zones humides, apportant des informations nouvelles et intéressantes.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ballut et al. 2008** : BALLUT (Chr.), PRAT (B.), LOPEZ-SAEZ (J.-A.), GABY (Gr.), CABANIS (M.). — Évolution environnementale d'une zone humide et de son bassin versant depuis la fin de l'âge du Fer : le maar de Montchâtre (Massif central, France). *Quaternaire*, 19/1, 2008, p. 69-79.
- Baron et al. 2006** : BARON (S.), CARIGNAN (J.), LAURENT (S.), PLOQUIN (A.). — Medieval lead making on Mont-Lozère Massif (Cévennes-France) : tracing ore sources by using Pb isotopes. *Applied Geochemistry*, 21, 2006, p. 241-252.
- Birks 2007** : BIRKS (H. H.). — Plant Macrofossil Introduction. In : ELIAS (S. A.) dir. — *Encyclopedia of Quaternary Science*. Oxford : Elsevier, p. 2256-2288.
- Defive et al. 2011** : DEFIVE (E.), MEINARD (Y.), COURRIOUX (G.), LEDRU (P.), POIRAUD (Al.), PROGNON (C.), BERTIN (C.). — *Carte géologique de la France, feuille n° 816, Le Monastier-sur-Gazeille*. Carte et notice, échelle 1/50 000. Orléans : Éditions du BRGM, 2011.
- Delrieu et al. 2015** : DELRIEU (F.), BRUNEAUX (L.), DENDIEVEL (A.-M.), DUBUIS (B.), DUTREUIL (P.), FURESTIER (R.), GUICHON (R.). — *L'habitat fortifié à l'âge du Bronze et au 1<sup>er</sup> âge du Fer sur le versant oriental du Massif Central. Départements de l'Ardèche, de la Loire et du Rhône*. Rapport 2014 de Programme Collectif de Recherche. Lyon : DRAC, SRA Rhône-Alpes, 2015, 326 p.
- Dendievel et al. 2014** : DENDIEVEL (A.-M.), HAAS (J. N.), DELRIEU (F.), CUBIZOLLE (H.). — Nouvelles données paléoenvironnementales et archéologiques sur le plateau du Béage. La tourbière de La Narce et ses environs, premiers résultats. *Ardèche Archéologie*, 31, 2014, p. 27-33.
- Dendievel et al. 2015** : DENDIEVEL (A.-M.), CUBIZOLLE (H.), DIETRE (B.), GAERTNER (V.), GALLICE (Fr.), JOUANNIC (Gw.), HAAS (J. N.). — Changements environnementaux du Tardiglaciaire à l'Holocène moyen dans le Velay oriental : la séquence de La Narce du Béage en Ardèche (Massif Central, France). *Quaternaire*, 26/4, 2015, p. 263-276.
- Dendievel et al. 2016** : DENDIEVEL (A.-M.), ARGANT (J.), CUBIZOLLE (H.), DELRIEU (F.), DENG-AMIOT (Y.), JACCOTTEY (L.), MILLE (P.), KURZAJ (M.-C.). — Le plateau du Béage au second âge du Fer (Ardèche) : le site du « Crouzet – la Veyse » et son environnement. *Bulletin de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer*, 34, 2016, p. 39-42.
- Dendievel 2017** : DENDIEVEL (A.-M.). — *Paléoenvironnements holocènes du plateau du Béage (massif du Mézenc, Massif Central, France). Les variations climatiques et activités anthropiques révélées par l'étude des macro-restes dans les sédiments tourbeux et la gyttja*. Saint-etienne ; Lyon : UFR Sciences Humaines et Sociales de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, 2015, 375 p. (Thèse de Doctorat).
- Durand 2009** : DURAND (E.). — L'Ardèche méridionale au premier âge du Fer (fin IX<sup>e</sup> - début IV<sup>e</sup> siècle avant notre ère). État de la recherche. In : ROULIERE-LAMBERT (M.-J.), DAUBIGNEY (A.), MILCENT (P.-Y.), TALON (M.), VITAL (J.) dir. — *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ; la moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer. Actes du XXX<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F., co-organisé par l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 26-28 mai 2006)*. Dijon : Revue Archéologique de l'Est (27<sup>e</sup> suppl.), 2009, p. 183-188.
- Grimm 1987** : GRIMM (E. C.). — CONISS : a FORTRAN 77 program for stratigraphically constrained cluster analysis by the method of incremental sum of squares. *Computers & Geosciences*, 13/1, 1987, p. 13-35.
- Grimm 2011** : GRIMM (E. Ch.). — *Tilia software v. 1.7. 17*. Springfield : Illinois State Museum, 2011.
- Kurzaj 2012** : KURZAJ (M.-C.). — *Peuplements et échanges entre Gaule interne et Gaule méditerranéenne dans le Sud-Est du Massif Central à la fin du Second âge du Fer (160-25 avant J.-C.)*. Dijon : UFR Sciences Humaines et Sociales de l'université de Bourgogne – Franche-Comté, 2012, 3 vol. (Thèse de Doctorat).
- Kurzaj 2013** : KURZAJ (M.-C.). — *Le camp d'Antoune*. Salettes, Haute- Loire (en italique). Rapport de fouille 2011. Clermont-Ferrand : SRA Auvergne, 2013, 167 p.
- Ledger et al. 2015** : LEDGER (P. M.), MIRAS (Y.), POUX (M.), MILCENT (P.-Y.). — The Palaeoenvironmental Impact of Prehistoric Settlement and Proto-Historic urbanism : Tracing the emergence of the Oppidum of Corent, Auvergne, France. *PLoS ONE*, 10/4, 2015, 25 p.
- Lévesque et al. 1988** : LEVESQUES (P.E.M), DINEL (H.), LAROUCHE (A.). — *Guide illustré des macrofossiles végétaux des tourbières du Canada*. Ottawa : Ministère des approvisionnements et services Canada, 1988, 65 p.
- Maza, Collombet 2015** : MAZA (G.), COLLOMBET (J.). — Du nouveau sur l'occupation pré- et protohistorique des Boutières (Le Cheylard). Du Néolithique moyen au second âge du Fer. *Ardèche Archéologie*, 32, 2015, p. 39-47.

**Miras et al. 2015**: MIRAS (Y.), BEAUGER (A.), LAVRIEUX (M.), BERTHON (V.), SERIEYSSOL (K.), ANDRIEU-PONEL (V.), LEDGER (P. M.). — Tracking long-term human impacts on landscape, vegetal biodiversity and water quality in the Lake aydat catchment (auvergne, France) using pollen, non-pollen palynomorphs and diatom assemblages. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 424, 2015, p. 76-90.

**Rameau et al. 1989**: RAMEAU (J.C.), MANSION (D.), DUME (G.), TIMBAL (J.), LECOINTE (A.), DUPONT (P.), KELLER (R.). — *Flore forestière française, guide écologique illustré. 1 Plaines et collines*. Paris: Institut pour le développement forestier, 1989, 1794 p.

**Reimer et al. 2013**: REIMER (P.), BARD (E.), BAYLISS (A.), BECK (J. W.), BLACKWELL (P.), BRONK RAMSEY (Chr.), BUCK (C.), CHENG (H.), EDWARDS (R. L.), FRIEDRICH (M.), GROOTES (P.), GUILDERSON (Th.), HAFLIDASON (H.), HAJDAS (I.),

HATTE (Chr.), HEATON (Th.), HOFFMANN (D.), HOGG (A.), HUGHEN (K.), KAISER (K. F.), KROMER (B.), MANNING (S.), NIU (M.), REIMER (R.), RICHARDS (D.), SCOTT (E. M.), SOUTHON (J.), STAFF (R.), TURNEY (Chr.), VAN DER PLICHT (J.). — Intcal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 55/4, 2013, p. 1869-1887.

**Servera Vives et al. 2014**: SERVERA VIVES (G.), MIRAS (Y.), RIERA (S.), JULIA (R.), ALLEE (Ph.), ORENGO (H.), PARADIS-GRENOUILLET (S.), PALET (J. M.). — Tracing the land use history and vegetation dynamics in the Mont Lozère (Massif Central, France) during the last 2000 years: The interdisciplinary study case of Countrasts peat bog. *Quaternary International*, 353, 2014, p. 123-139.

**Trément 2007**: TRÉMENT (Fr.). — Un ancien lac au pied de l'*oppidum* de Gergovie (Puy-de-Dôme): interactions sociétés-milieus dans le bassin de Sarliève à l'Holocène. *Gallia*, 64, 2007, p. 289-351.

# L'ANALYSE SPATIALE POUR L'APPROCHE DES INTERACTIONS ENTRE GROUPES HUMAINS : L'EXEMPLE DES SITES DE HAUTEUR DU BRONZE FINAL DU VAL D'ALLIER (PUY-DE-DÔME, AUVERGNE)



## SPATIAL ANALYSIS FOR THE STUDY OF INTERACTIONS BETWEEN HUMAN GROUPS : THE EXAMPLE OF LATE BRONZE AGE HILLTOP SETTLEMENTS OF VAL D'ALLIER (PUY-DE-DÔME, FRANCE)

**Florian COUDERC**

Doctorant

Sous la direction de Pierre-Yves MILCENT

Laboratoire TRACES - UMR 5608

Université Toulouse - Jean Jaurès

[florian.couderc@hotmail.fr](mailto:florian.couderc@hotmail.fr)

**Mots clés :** Protohistoire, âge du Bronze, analyse spatiale, site de hauteur, Auvergne.

**Keywords:** *Protohistory, Bronze Age, spatial analysis, hilltop, Auvergne.*

**Résumé :** Le Val d'Allier constitue un excellent laboratoire pour l'analyse des territoires protohistoriques, parce qu'il regroupe des entités paysagères diversifiées et un nombre important d'occupations du Bronze ancien jusqu'à la fin du premier âge du Fer. Les sites de hauteur du Bronze final 3 constituent un support particulièrement favorable pour ce type d'approche, comme les montrent les modélisations réalisées grâce aux SIG (aires de visibilité, territoires pondérés par la topographie, itinéraires...).

**Abstract:** *The Val d'Allier is an excellent laboratory for the analysis of the protohistoric territories, because it gathers diverse landscape entities and a large number of occupations of the Early Bronze Age until the end of the first Iron Age. The sites of height of the Late Bronze 3 are a particularly favourable support for this type of approach, as shown by the modelling carried out using GIS (visibility areas, territories weighted by topography, routes, etc.).*

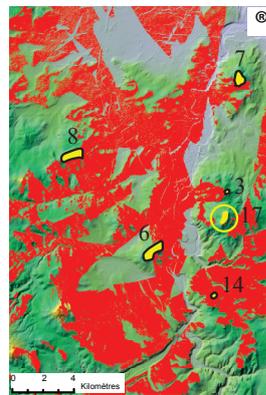
Les caractéristiques géographiques, topographiques et chronologiques d'un site constituent des données essentielles à la compréhension des sociétés protohistoriques. Lorsque ces données sont mises en relation avec les autres sites environnants, partageant ou non les mêmes caractéristiques, il est dès lors possible de construire une réflexion à l'échelle d'un territoire. L'implantation d'un site, la gestion et l'organisation du territoire sont régies par des communautés qui s'accordent ou se confrontent afin de partager les espaces nécessaires à leur subsistance. L'analyse de l'évolution de l'occupation du sol sur le temps long permet d'entrevoir des tendances, des évolutions et des ruptures dans les comportements. Cette présentation propose d'aborder quelques outils permettant d'aborder la question de l'organisation du territoire durant la Protohistoire.

1 • CADRE GÉOGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIQUE DE L'ÉTUDE

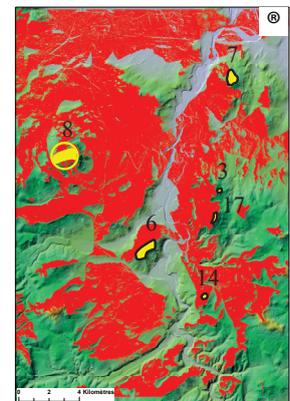
La Basse-Auvergne regroupe un nombre très important de sites protohistoriques. Cette microrégion, à travers la diversité de ses paysages et de ses occupations, offre un terrain d'étude particulièrement propice à l'analyse de l'organisation du territoire. Le cadre de cette étude se concentre sur un secteur en particulier, le Val d'allier, situé au cœur de la Limagne des buttes. Cette zone d'étude de 15 km de long sur 10 km de large regroupe plusieurs occupations de hauteur, sur des plateaux basaltiques qui bordent la rivière Allier. Certains de ces puys sont célèbres pour leur occupation du second âge du Fer, comme Corent ou Gergovie, centres importants au sein du maillage territorial du peuple arverne. Mais l'occupation des points culminants est maximale durant le Bronze final 3 (950 – 800 a.C.), période qui témoigne d'un maillage d'occupation du sol particulièrement serré. Nous recensons en effet plusieurs établissements de hauteur documentés par des prospections ou des sondages (Couderc 2017) dans ce secteur (Puy Saint-romain, Puy de Mur, Puy Saint-André, Puy d'Ecouyat...) et plus rarement par des fouilles comme Gergovie ou Corent (Milcent *et al.* 2014) Ces sites partagent les mêmes caractéristiques et permettent de construire une réflexion sur la notion du territoire durant l'âge du Bronze.

2 • ANALYSES SPATIALES

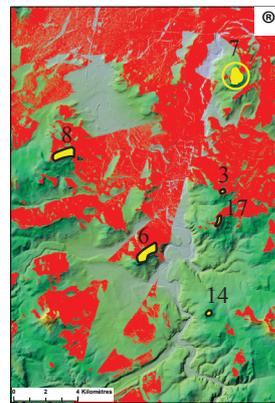
La modélisation du territoire est aujourd'hui facilitée par l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique. Les approches théoriques anglo-saxonnes, basées sur la géographie sociale et l'ethnologie, peuvent être testées sur des zones d'étude appuyées sur des données quantitatives et qualitatives (Johnson 1977; Nuninger, Bertoncello 2011). Le Val d'Allier permet ce type d'approche et les modélisations réalisées illustrent l'interaction entre les groupes humains durant le Bronze final 3.



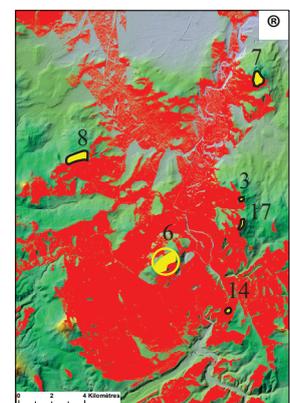
Puy Saint-Romain  
26 063 ha



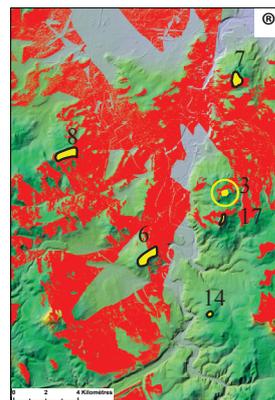
Gergovie  
24 129 ha



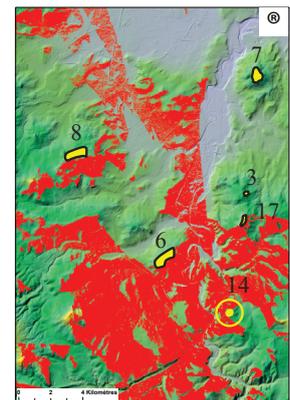
Puy de Mûr  
21 226 ha



Corent  
19 269 ha



Puy Saint-André  
19 143 ha



Puy d'Ecouyat  
14 613 ha

Figure 1 : Analyse de l'aire de visibilité des établissements de hauteur du Bronze final 3 du Val d'Allier (Puy-de-Dôme, France). En rouge, les zones depuis lesquelles chaque site est visible.

Trois modélisations semblent pertinentes à cet égard : l'analyse de la visibilité de ces sites (Fig. 1), la modélisation des itinéraires Pondérée par la topographie (Fig. 2) et la modélisation des itinéraires pondérée de la même manière (Fig. 3). L'analyse de visibilité permet de confirmer que ces sites prenaient place sur des points topographiques particulièrement remarquables, visibles de tous et de loin. Plus qu'une volonté de se reclure, cette exposition aux yeux de tous semble connoter une fonction ostentatoire des occupations, au détriment de la facilité d'accès aux espaces nécessaires à la subsistance.

Le calcul des surfaces accessibles en une heure et deux heures de marche en fonction de la topographie modélise le territoire théorique de ces différents établissements. Pour contrôler des surfaces suffisamment importantes nécessaires à l'agriculture, l'élevage et l'approvisionnement en matières premières, les individus se retrouvaient sur des espaces qu'ils devaient partager avec d'autres sites de hauteur. Cette pression

des différentes communautés sur les espaces agropastoraux disponibles devait requérir des arbitrages, par la force ou la concertation.

L'étude des itinéraires pondérés à partir de la topographie permet de matérialiser de potentiels axes de communication. Elle conduit surtout au constat que le temps de parcours entre sites contigus n'est jamais plus d'une demi-journée.

### 3 • DISCUSSION

Le cas du Val d'Allier témoigne d'une organisation spécifique du peuplement au Bronze final III qui se caractérise par un réseau dense de sites de hauteur, jamais distants de plus d'une demi-journée de marche. Cette proximité implique que les habitants de ces sites de hauteur partageaient les espaces vivriers intermédiaires, et donc que chaque site de hauteur ne peut correspondre à une communauté distincte de ses voisins, dont elle aurait seulement cherché à se défendre. On est plutôt amené

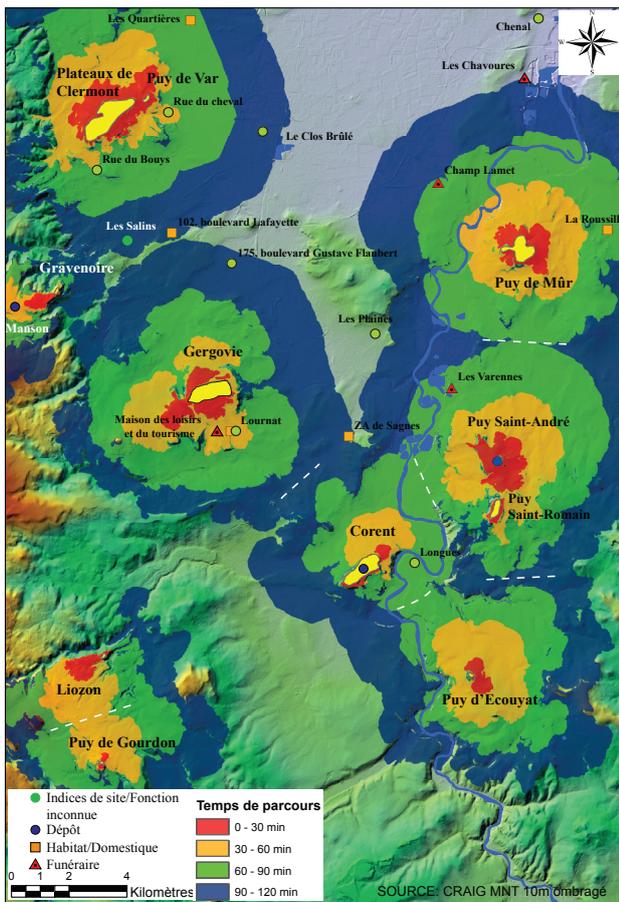


Figure 2 : Modélisation du territoire théorique des établissements de hauteur du Bronze final 3 du Val d'Allier (Puy-de-Dôme, France), estimée à partir des temps de parcours en prenant en compte la topographie.

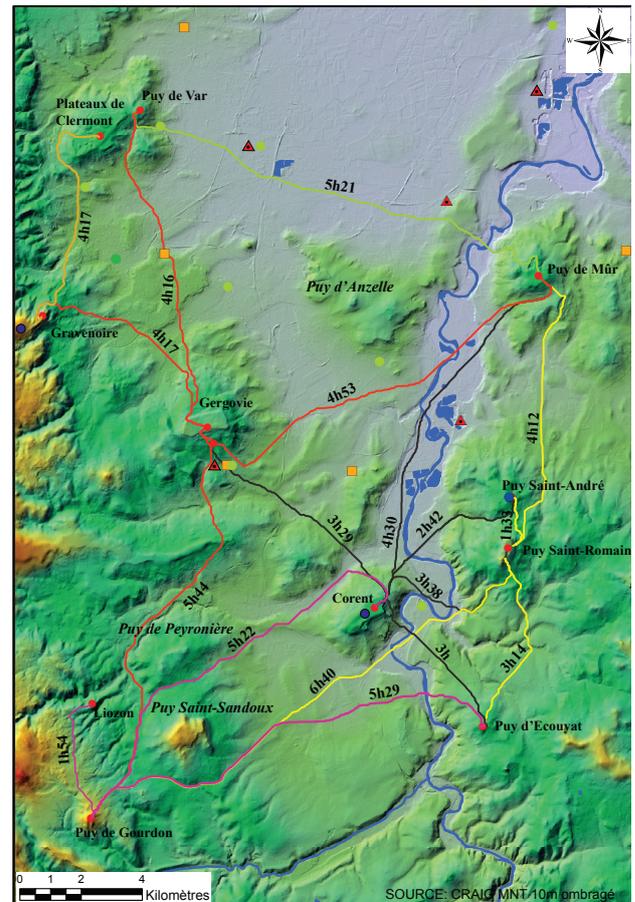


Figure 3 : Estimation des durées des itinéraires pédestres, entre les établissements de hauteur du Bronze final 3 du Val d'Allier (Puy-de-Dôme, France) en prenant en compte la topographie.

à imaginer une communauté organisée à l'échelle au moins microrégionale, au sein de laquelle coopéraient les habitants des différents sites de hauteur.

Cette organisation du territoire, qui se caractérise aussi par une extrême rareté des sites de versant et de plaine, ne se retrouve à aucun autre moment de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer, ce qui suggère qu'elle correspond à une organisation sociale et économique spécifique. Notre recherche, qui est amenée

à s'étendre à l'échelle de l'Auvergne (Couderc, Milcent à paraître), s'attache à proposer des modèles territoriaux pour les différentes périodes de la Protohistoire, afin de visualiser les modifications de l'organisation socio-économique et de préparer le cahier des charges des futures recherches de terrain, qu'il s'agisse des fouilles auxquelles devraient être soumis les sites des différentes catégories ou de la prospection, grâce à la prédiction de l'existence de sites dans des espaces vides révélés par la cartographie.

## BIBLIOGRAPHIE

**Couderc 2017** : COUDERC (Fl.). — Découverte d'un nouveau site de hauteur fortifié du Bronze final 3 et du Premier Fer 3 : le Puy Saint-Romain à Saint-Maurice-ès-Allier (Puy-de-Dôme). *Revue archéologique du centre de la France*, 56, 2017, p. 1-30.

**Couderc, Milcent à paraître** : COUDERC (Fl.), MILCENT (P.-Y.). — Les établissements de hauteur de l'âge du Bronze au début du second âge du Fer en Puy-de-Dôme (auvergne) : état des connaissances et perspectives de recherche. In: DELRIEU (F.), FURESTIER (R.). — *Habitats de hauteur et fortifié à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer entre Alpes et Massif central, actes de la table ronde d'Orgnac, 11 – 12 février 2016*, à paraître.

**Johnson 1977** : JOHNSON (Gr.A.). — Aspects of regional analysis in archaeology. *Annual Review of Anthropology*, 6, 1977, p. 479-508.

**Milcent et al. 2014** : MILCENT (P.-Y.), CHASSAN (N.), MADER (S.), SAINT-SEVER (G.), TRAMON (A.). — Les occupations de l'âge du Bronze du plateau de Corent (Auvergne, Puy-de-Dôme) : résultats des campagnes de fouille 2010-2013. *Bulletin de l'APRAB*, 12, 2014, p. 89-94.

**Nuninger, Bertoncetto 2011** : NUNINGER (L.), BERTONCELLO (F.). — Analyser et modéliser. In: RODIER (X.) — *Information spatiale en archéologie*. Paris : Errance, p. 127-161 (Collection Archéologiques).

# PRATIQUES ALIMENTAIRES ET AGROPASTORALES À LA FIN DE L'ÂGE DU BRONZE JUSQU'AU MILIEU DE L'ÂGE DU FER EN LANGUEDOC : DU LITTORAL AUX PREMIERS CONTREFORTS MÉRIDIIONAUX DU MASSIF CENTRAL



*DIETARY AND AGROPASTORAL PRACTICES AT THE END  
OF THE BRONZE AGE TO THE MIDDLE IRON AGE:  
FROM COASTLINE TO THE FIRST SOUTHERN FOOTHILLS  
OF THE MASSIF CENTRAL*

**Carole LESPES**

Doctorante

Sous la direction d'Armelle GARDEISEN et la codirection de Thibault LACHENAL

Laboratoire ASM - UMR 5140

Université Paul Valéry Montpellier

[carolelespes1@gmail.com](mailto:carolelespes1@gmail.com)

Ce travail a bénéficié du soutien du Labex ARCHIMÈDE au titre du programme « Investissement d'Avenir » ANR-11-LABX-0032-01

**Mots-clés :** archéozoologie, agropastoralisme, pratiques alimentaires, micro-usures dentaires, Protohistoire, Languedoc.

**Keywords :** zooarchaeology, agropastoralism, dietary practices, dental microwear, protohistory, Languedoc.

**Résumé :** De récentes fouilles ont mis au jour des sites inédits d'une grande importance qui ont fourni un matériel faunique conséquent. L'étude archéozoologique de ces vestiges et l'analyse des micro-usures dentaires permettront, en parallèle d'un travail de compilation de données de sites déjà documentés pour cette époque, de caractériser ces pratiques chronologiquement et selon un gradient géographique littoral méditerranéen/contreforts méridionaux du Massif central.

**Abstract:** Recent excavations have revealed original and significant archaeological sites, from which a substantial number of faunal remains have been discovered. The archaeozoological survey of these remains and the dental microwear analysis, doubled with data compilation of published sites for this period, will allow defining these practices through a temporal and a geographical gradient Mediterranean seashore/foothills of the Massif central.

Les études archéozoologiques permettent de proposer une vision précise des relations homme/animal et des pratiques alimentaires et agropastorales des populations. Pour le deuxième âge du Fer en Languedoc, la place tenue par les animaux dans ces sociétés est bien documentée (Gardeisen *et al.* 2008) alors que pour la période de l'âge du Bronze, les données restent lacunaires. Il apparaît néanmoins, d'après des études réalisées dans les années 80 (Columeau 1985), que certains assemblages fauniques sont dominés par la triade domestique (bœufs, moutons/chèvres et porcs) et montrent un apport cynégétique plus ou moins conséquent. Cependant, ces données méritent d'être réétudiées au vu des nouvelles avancées méthodologiques de la discipline et étoffées de données inédites. L'étude archéozoologique de sites languedociens (Fig. 1) s'intégrant dans cette période chronologique semble donc nécessaire pour mieux comprendre le mode de vie des sociétés méditerranéennes vivant à cette époque de transition.

## 1 • MATÉRIEL ET MÉTHODES

Un corpus de vestiges fauniques issus de sites d'habitat inédits et de sites déjà étudiés a été rassemblé. On analyse caractérisé de façon diachronique (XII<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. a.C.) les pratiques alimentaires en fonction de l'implantation géographique des occupations, en étudiant des sites de hauteur et des sites du littoral méditerranéen (Fig. 2). La stratigraphie et le calage chronologique de ces sites sont fiables et présentent un grand intérêt pour comprendre les éventuelles variabilités spatio-temporelles dans l'exploitation de la faune au Bronze final et au premier âge du Fer. Le matériel collecté fait l'objet d'une analyse archéozoologique classique afin de déterminer les espèces présentes sur les sites et l'impact que l'homme a pu avoir sur ces vestiges osseux (parties consommées, rejetées, utilisées à des fins industrielles, apports endogènes, exogènes). En comparant les vestiges découverts avec des ouvrages de référence (Barone 2010) et du matériel de comparaison disponible au sein de l'UMR 5140, ASM, AMR de l'université Paul Valéry de Montpellier 3, il est possible de faire la diagnose anatomique et taxonomique des restes osseux et dentaires. A posteriori, la définition de la composition de l'assemblage permet d'avoir une vision globale du cheptel et de son utilisation. La quantification des nombres de restes et du nombre d'individus, des classes d'âge et des courbes d'abattage fait apparaître des informations essentielles sur la gestion des troupeaux et les pratiques d'élevage, notamment sur les stratégies vivrières telles que la production de lait, de viande ou de laine. Enfin, l'étude des altérations de la surface corticale des os permet de mettre en relief les agents taphonomiques qui ont pu altérer l'assemblage osseux et dentaire. Ces altérations peuvent être d'origine anthropique ou

pédologique, et révèlent l'existence d'agents érosifs, d'activités de boucherie ainsi que la présence d'espèces commensales tels certains carnivores ou rongeurs.

En parallèle, d'autres analyses sont mises en œuvre, notamment l'observation des micro-usures dentaires 2D et 3D, afin de déterminer le régime alimentaire des animaux et leur environnement. La technique en 2D (Solounias, Semprebon 2002; rivals *et al.* 2007) consiste en l'observation du matériel dentaire faunique (préférentiellement des molaires), à l'aide d'un stéréomicroscope. Ceci permet de déceler des traces de micro-usures sur l'émail des dents causées par la mastication de certaines plantes. Les micro-usures se manifestent sous forme de stries qui peuvent être parallèles ou bien croisées, de petits creux et de gouges plus ou moins larges. Leur quantification montre si l'animal est plutôt paisseur (régime à base d'herbe) ou brouteur (régime plus varié à base de feuilles, ligneux et graines). Quant à la technique 3D, elle repose sur le même principe, mais est réalisée à l'aide d'un microscope confocal et d'un logiciel de traitement des données spécifiques, à une échelle beaucoup plus petite et en prenant en compte d'autres paramètres telles l'anisotropie, la complexité des usures et leur homogénéité (Scott *et al.* 2006; Merceron *et al.* 2010; Souron *et al.* 2015). Une dernière technique est utilisée dans ces travaux de recherche afin de déterminer la saisonnalité d'abattage des troupeaux et les

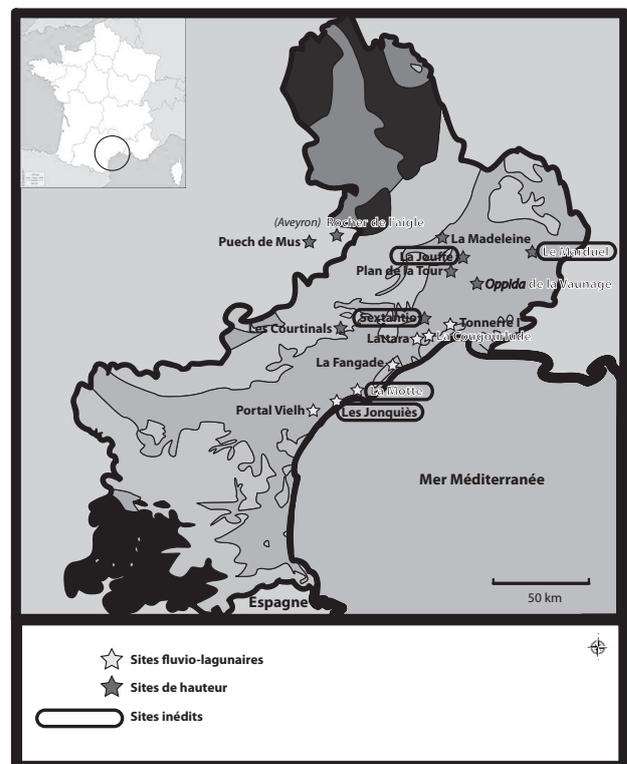


Figure 1 : Localisation des sites étudiés (DAO : C. Lespes).

stratégies vivrières adoptées, celle de la cémento-chronologie (rendu *et al.* 2009; Lieberman 1994; Gourichon, Parmigiani 2016). Elle consiste à observer les anneaux de ciment qui se forment au cours de chaque saison chaude et froide sur les dents, tout au long de la vie de l'animal. Ces diverses méthodes fourniront des indications beaucoup plus précises que la seule étude archéozoologique du matériel sur la gestion des troupeaux, notamment sur la variation saisonnière (transhumance, apport de fourrage durant l'hiver), les éventuels changements de bol alimentaire parmi les cheptels domestiques, les modes d'élevage (intensif ou extensif) ou encore les variations ou évolutions de l'alimentation selon l'espèce domestiquée. Ces observations permettront également de mettre en lumière des organisations ou des choix économiques particuliers ainsi que des influences environnementales locales.

2 • RÉSULTATS ATTENDUS

Dans un premier temps, l'étude de ces assemblages diachroniques sur une phase de transition entre âge du Bronze et âge du Fer soulignera des différences ou validera des similitudes dans les pratiques alimentaires et agropastorales des sociétés méditerranéennes. Bien entendu, il convient d'intégrer les résultats de ce travail dans le contexte pluridisciplinaire de l'archéologie afin d'avoir une vision la plus complète possible sur la vie de ces populations. En comparant les résultats obtenus avec les résultats d'autres disciplines telles l'archéobotanique, la céramologie ou encore l'anthropologie, notre compréhension du mode de vie et de subsistance de ces populations ne sera que plus fine.

En outre, le contexte géographique particulier du Midi méditerranéen induit des différences notables par rapport au reste de la France et de l'Europe tout en restant sous l'influence de ces dernières. En effet, la chronologie méditerranéenne apparaît comme atypique et asynchrone. Il est donc intéressant d'observer dans un deuxième temps si ces différences, notamment visibles sur les faciès culturels déduits de l'étude des céramiques (Lachenal 2011; Garcia, Vital 2006), se retrouvent dans les pratiques alimentaires et agropastorales. Il est aussi possible de mettre en évidence l'impact des milieux géographiques sur les choix opérés par ces populations en matière de stratégies vivrières (choix préférentiels de telles espèces mieux adaptées au milieu environnant, recours plus ou moins marqué aux ressources cynégétiques et halieutiques).

Un des intérêts majeurs de ce projet est de définir, pour cette période précise, le degré de sédentarité de ces populations. En réalité, de nombreuses questions subsistent sur le mode de vie de ces populations, pour lesquelles notamment à la fin de l'âge du Bronze, les chercheurs ne s'accordent pas tous. Certains sont en faveur d'un mode de vie sédentaire (Carozza, Burens 2004; Bouby 2000) tandis que d'autres optent pour un nomadisme saisonnier (Py 1990) en lien avec les périodes de transhumance des troupeaux. Enfin, on observe une augmentation du nombre de sites au Bronze final qui peut s'expliquer par une croissance démographique importante et par l'extension des zones d'occupation. A *contrario*, le début de l'âge du Fer est marqué par un déclin du nombre de sites, voire à des abandons des sites d'habitat. Ceci découle probablement d'une baisse

| Siècles (av. n. è.) | Chronologie Sud de la France |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  | Travaux à faire       | sites inédits ou publiés | Localisation des collections |                                       |                |                           |
|---------------------|------------------------------|----|---|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----|---|----|-----|--|-----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|
|                     | XII                          | XI | X | IX                                  | VIII                       | VII                        | VI | V | IV | III |  |                       |                          |                              |                                       |                |                           |
|                     | Bronze Final                 |    |   | Transition Age du Bronze-Age du Fer | 1 <sup>er</sup> Age du Fer | 2 <sup>nd</sup> Age du Fer |    |   |    |     |  |                       |                          |                              |                                       |                |                           |
|                     | IIB                          |    |   | IIIA                                | IIIB                       |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              |                                       |                |                           |
| Sites               | Type de site                 |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  | Etendue chronologique |                          |                              |                                       |                |                           |
| La Motte            | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | inédit         | UMR 5140                  |
| La Cougourlude      | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Micro-usures                          | publié         | INRAP, prêté à l'UMR 5140 |
| Lattara             | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison                   | publié         | UMR 5140                  |
| Tonnerre I          | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | publié         | UMR 5140                  |
| La Fangade          | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | publié         | UMR 5140                  |
| Les Jonquiès        | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | inédit         | UMR 5140                  |
| Portal-Vieilh       | Fluvio-lagunaire             |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison +micro-usures     | publié         | INRAP                     |
| Le Marduel          | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | inédit         | SRA Nîmes                 |
| Plan de la Tour     | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | publié /inédit | SRA Nîmes                 |
| Roque-de-Viou       | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | publié         | SRA Nîmes                 |
| Les Courtinals      | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison + micro-usures    | publié         | UMR 5140                  |
| La Madeleine        | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison + micro-usures    | publié         | UMR 5140                  |
| Rocher de l'Aigle   | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison + micro-usures    | publié         | UMR 5140                  |
| La Jouffe           | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | inédit         | UMR 5140                  |
| Puech de Mus        | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | site de comparaison + micro-usures    | publié         | UMR 5140                  |
| Sextantio           | de hauteur                   |    |   |                                     |                            |                            |    |   |    |     |  |                       |                          |                              | Etude archéozoologique + micro-usures | inédit         | INRAP, prêté à l'UMR 5140 |

Figure 2 : Répartition chronologique des sites de l'étude; bleu : sites littoraux, marron : sites d'altitude (C. Lespes)

démographique doublée d'une centralisation des habitats. Il sera intéressant de constater si ce changement démographique a influé sur les pratiques alimentaires des sociétés concernées.

Grâce à ces recherches, nos connaissances sur le mode de vie de ces sociétés des âges des Métaux seront beaucoup plus précises, notamment en ce qui concerne le fonctionnement des économies locales, le contexte environnemental, les moyens d'approvisionnement, la gestion pastorale, les stratégies vivrières, et les techniques d'exploitation. Une thèse de doctorat soutenue récemment (Le Dreff 2015) a porté sur cette céramique régionale au second âge du Fer. Le dossier des nombreux ateliers de potier présents sur l'axe Aude-Garonne – la plus grande concentration relevée à l'échelle de l'Europe celtique – et celui de leur relation avec les habitats ont été précisément examinés, ce qui a permis d'étudier le statut d'artisan des potiers travaillant dans ces ateliers, ainsi que leur relation étroite avec les habitats groupés en ce qui concerne les céramiques, outre une étude des macrotraces ayant permis de mieux caractériser les rebuts de cuisson en contexte d'atelier, une nouvelle grille d'analyse typomorphologique et stylistique a été créée. Un examen technologique a également été conduit à partir des macrotraces. Les données récoltées sur différents types de contextes relèvent autant du domaine de la production que de celui de la consommation. Le mobilier de quatre ateliers situés dans différents secteurs de l'axe Aude-Garonne a été réétudié. Une étude plus poussée a porté sur le Toulousain afin de croiser des données issues de contextes divers, mais proches chronologiquement. Les données ont ensuite été traitées en analyse statistique (matrice de sériation, AFC, sériographe, diamètres d'ouverture).

Il a été possible de démontrer l'existence d'un grand répertoire typologique commun sur l'axe Aude-Garonne, au sein duquel se dessinent des

particularismes microrégionaux (Fig. 1). Certaines convergences invitent à définir de véritables groupes céramiques. Des éléments typologiques et technologiques caractéristiques contribuent à mettre en évidence un groupe céramique homogène entre le Toulousain et l'arrière-pays narbonnais. Il est intéressant de noter que cet espace est traditionnellement associé à la confédération de peuples celtiques des Volques Tectosages.

Pour ce qui est des ateliers de potier, la vaisselle produite appartient bien à ce grand répertoire typologique et correspond aux biens de première nécessité. La diffusion semble limitée au cadre microrégional : la distance moyenne entre les ateliers Certains affichent des spécialités qui peuvent refléter des demandes particulières des environs.

Les jarres ont fait l'objet d'une étude particulière. Plusieurs types sont recensés dans le Sud-ouest où, en particulier, existe le seul cas de vase estampillé du domaine laténien, dit de l'atelier d'aiguillon (47, Fig. 2). Une analyse pétrographique a permis d'associer deux marques toulousaines similaires à une production locale, prouvant ainsi que cette pratique n'était pas l'apanage de l'atelier éponyme. La cartographie des trois types de jarre attestés entre le Lot-et-Garonne et l'Aude, indique différentes zones de diffusion privilégiée qui se recoupent toutes au niveau du Toulousain.

Finalement, cette recherche doctorale a permis de souligner l'importance de l'axe Aude-Garonne dans la diffusion et le partage de savoir-faire en matière de production céramique au sein des sociétés protohistoriques. Le travail mené pendant cette thèse contribue à dresser un premier portrait de l'économie de production et de consommation de la céramique, mais également des groupes microrégionaux du Sud-ouest et de leurs liens avec le domaine laténien.

## BIBLIOGRAPHIE

- Barone 2010** : BARONE (R.). — *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome I : Ostéologie* (5<sup>e</sup> éd.). Paris : Vigot Frères, 2010, 788 p.
- Bouby 2014** : BOUBY (L.). — *Agriculture dans le bassin du Rhône du Bronze final à l'Antiquité : agrobiodiversité, économie, cultures*. Toulouse : Archives d'écologie préhistoriques, 2014, 335 p.
- Bouby 2000** : BOUBY (L.). — Production et consommation végétales au Bronze final dans les sites littoraux languedociens. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 97-4, 2000, p. 583-594.
- Carozza, Burens 2004** : CAROZZA (L.), BURENS (A.). — Vendres – Portal-Vielh. *ADLFI Archéologie de la France Informations*, 2004, p. 21. [URL] <http://adlfi.revues.org/12086>.
- Columeau 1985** : COLUMEAU (P.). — La faune des gisements lagunaires (Bronze final-Ier Âge du Fer). In: DEDET (B.), PY (M.) dir. — *L'occupation des rivages de l'étang de Mauguio (Hérault) au Bronze final et au premier âge du Fer*. Lattes : Publication de l'association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 3, 13, 1985, p. 123-130.
- Garcia, Vital 2006** : GARCIA (D.), VITAL (J.). — Dynamiques culturelles de l'âge du Bronze et de l'âge du fer dans le sud-est de la Gaule. In: VITALI (D.) dir. — *Celtes et Gaulois, l'Archéologie face à l'histoire, 2 : la Préhistoire des Celtes*. Actes de la table ronde de Bologne- Montezio (mai 2005). Glux-en-Glenne: Bibracte, 2006, p. 63-80 (Bibracte; 12.2).
- Gardeisen et al. 2008** : GARDEISEN (A.), FAUDUET (I.), ODENHARDT-DONVEZ (I.). — Terrestres ou volants : les animaux dans la ville antique de Lattes. *Gallia*, 65, 2008, p. 185-192.
- Gourichon, Parmigiani 2016** : GOURICHON (L.), PARMIGIANI (V.). — Preliminary analysis of dental cementum of Lama guanicoe for the estimation of age and season at death: Studies of modern specimens and further archaeological applications. *Journal of Archaeological Science Reports*, 6, 2016, p. 856-861.
- Lachenal 2011** : LACHENAL (Th.). — Entre Alpes et Méditerranée. Productions céramiques et dynamiques culturelles de la fin de l'âge du Bronze en Provence (X<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s. av. J.-C.). *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 29, 2011, p. 231-267.
- Lieberman 1994** : LIEBERMAN (D.E.) — The Biological Basis for Seasonal increments in dental Cementum and their application to Archaeological research. *Journal of Archaeological Science*, 21, 1994, p. 522-539.
- Merceron et al. 2010** : MERCERON (G.), ESCARGUEL (G.), ANGIBAULT (J.-M.), VERHEYDEN-TIXIER (H.) (5<sup>e</sup> éd.). — Can Dental Microwear Textures record inter-individual dietary Variations. *Plos one*, 5/3, 9, 2010. [URL] <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0009542>.
- Rendu et al. 2009** : RENDU (W.), ARMAND (D.), PUBERT (E.), SORESSI (M.). — Approche taphonomique en Cémento-chronologie: réexamen du niveau 4 du Pech-de-l'Azé I (Carsac, Dordogne, France). *PALEO*, 21, 2009, p. 223-236. [URL] <http://paleo.revues.org/1832>.
- Rivals et al. 2007** : RIVALS (F.), SOLOUNIAS (N.), MIHLBACHLER (M.-C.). — Evidence for Geographic Variation in the diets of Late Pleistocene and early Holocene Bison in north America, and differences from the Diets of Recent Bison. *Quaternary research*, 68-3, 2007, p. 338-346.
- Scott et al. 2006** : SCOTT (R.S.), UNGAR (P.S.), BERGSTROM (T.S.), BROWN (C. A.-), CHILDS (B.E.), TEAFORD (M.F.), WALKER (A.). — Dental Microwear Texture Analysis. *Journal of Human Evolution*, 51, 2006, p. 339-349.
- Solounias, Semprebón 2002** : SOLOUNIAS (N.), SEMPREBON (G.). — Advances in the reconstruction of ungulate ecomorphology with Application to Early Fossil Equids. *American Museum Novitates*, January 1, 2002, p. 1-49.
- Souron et al. 2015** : SOURON (A.), MERCERON (G.), BLONDEL (C.), BRUNETIERE (N.), COLYN (M.), HOFMAN-KAMINSKA (E.), BOISSERIE (J.-R.). — Three-dimensional dental microwear texture analysis and diet in extant Suidae (Mammalia: Cetartiodactyla). *Mammalia*, 79, 2015, p. 279-291.
- Py 1990** : PY (M.). — *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*. Rome : Publications de l'École française de Rome, 131, 1990, 966 p.



Cette thématique, proposée lors des III<sup>e</sup> Rencontre en 2017 a regroupé un ensemble de doctorants, post-doctorants et chercheurs. Les différentes présentations ont contribué à l'analyse des liens qu'entretiennent les groupes humains à différentes échelles, que ces relations soient d'ordre matériel, économique, politique, social, ethnique et/ou culturel. L'essor constant des sciences exactes dans la recherche en archéologie (archéométrie, systématisation des données, traitements géographique et statistique, etc.) alimente la réflexion sur la nature, le fonctionnement, l'importance et les impacts de ces échanges sur les sociétés protohistoriques, dans des territoires variés.

À travers la question des interactions durant les âges des Métaux, cette publication a pour but d'alimenter les échanges entre spécialistes (confirmés ou en devenir) de la Protohistoire européenne, en vue de discuter, confronter et mettre en perspective des méthodes, points de vue, raisonnements et résultats.

B I B R A C T E

