

Wilczek, Josef (editor); Cannot, Anna (editor); Le Cozanet, Thibault (editor); Remy, Julie (editor); Macháček, Jiří (editor); Klápště, Jan (editor)

### **Interdisciplinarité et nouvelles approches dans les recherches sur l'âge du Fer**

*Interdisciplinarité et nouvelles approches dans les recherches sur l'âge du Fer* Wilczek, Josef (editor); Cannot, Anna (editor); Le Cozanet, Thibault (editor); Remy, Julie (editor); Macháček, Jiří (editor); Klápště, Jan (editor). 1. vydání Brno: Masarykova univerzita, 2017

ISBN 978-80-210-8802-3; ISBN 978-80-210-8822-1 (online : pdf)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/137944>

Access Date: 01. 12. 2024

Version: 20220902

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

**muni**  
PRESS

---

# Supplementum IV

---

Dissertationes archaeologicae  
Brunenses / Pragensesque

## Interdisciplinarity and New Approaches in the Research of the Iron Age

Edited by  
Josef Wilczek – Anna Cannot –  
Thibault Le Cozanet – Julie Remy

Jiří Macháček et Jan Klápště  
curantibus editae

Masaryk University  
Brno 2017

---

# Supplementum IV

---

Dissertationes archaeologicae  
Brunenses / Pragensesque

## Interdisciplinarité et nouvelles approches dans les recherches sur l'âge du Fer

Édité par  
Josef Wilczek – Anna Cannot –  
Thibault Le Cozanet – Julie Remy

Jiří Macháček et Jan Klápště  
curantibus editae

Université Masaryk  
Brno 2017



---

La publication présente les contributions à la conférence scientifique doctorale internationale de l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte, intitulée « Interdisciplinarité et nouvelles approches dans la recherche sur l'âge du Fer », organisée en collaboration avec l'Université Masaryk (Brno), l'Université de Bourgogne (Dijon) et l'Université François-Rabelais (Tours), et tenue à l'*oppidum* celtique de Bibracte (France) en 2015. Les Rencontres, qui ont réunies plus de cinquante jeunes chercheurs de treize pays européens, avaient pour but d'introduire et de discuter des sujets innovants, interdisciplinaires et épistémologiques liés à la recherche sur l'âge du Fer à l'échelle européenne.

La publication présentée a été soutenue par le projet « Podpora internacionalizace a excelence publikační činnosti » de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université Masaryk.

L'Institut d'Archéologie et Muséologie, Faculté de Philosophie et Lettres, Université Masaryk

Relu scientifiquement par Mgr. Lucia Benediková, PhD., Institut d'archéologie, Académie slovaque des sciences, Nitra.

This publication presents contributions from the international doctoral scientific conference of l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte, "Interdisciplinarity and New Approaches in Research on the Iron Age", organized in collaboration between Masaryk University (Brno), Université de Bourgogne (Dijon), and Université François-Rabelais (Tours), held at the Celtic *oppidum* of Bibracte (France) in 2015. The meeting, attended by over fifty young scientists from thirteen European countries, aimed to introduce and discuss innovative, interdisciplinary, epistemological topics related to research on the Iron Age at a wider European scale.

This publication was supported by the project "Podpora internacionalizace a excelence publikační činnosti" of the Faculty of Arts, Masaryk University.

Department of Archaeology and Museology, Faculty of Arts, Masaryk University

Reviewed by Mgr. Lucia Benediková, PhD., Institute of Archaeology, Slovak Academy of Sciences, Nitra.

© 2017 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-8802-3

ISBN 978-80-210-8822-1 (online : pdf)

---

# INTERDISCIPLINARITÉ ET NOUVELLES APPROCHES DANS LES RECHERCHES SUR L'ÂGE DU FER





## INTRODUCTION

**Anna Cannot, Thibault Le Cozanet, Julie Remy, Josef Wilczek**

La recherche sur l'âge du Fer a depuis longtemps montré l'existence d'une certaine homogénéité culturelle au sein de l'espace européen à la fin de la Protohistoire. Ainsi, au vu de l'ampleur spatiale des phénomènes en jeu, une archéologie strictement nationale n'aurait que peu de sens. Depuis la tenue du Colloque Jeunes Chercheurs en archéologie celtique, organisé à Bibracte en 2005 dans le cadre du réseau de l'École Européenne de Protohistoire de Bibracte (EEPB), la recherche doctorale sur l'âge du Fer n'a cessé d'être dynamisée, offrant des travaux aux méthodes novatrices, dont l'élaboration des corpus dépasse les frontières actuelles et où l'interdisciplinarité tient une place prépondérante.

Le projet des Rencontres doctorales est né de cette volonté d'ouverture et de partage, avec pour ambition première de réunir une nouvelle génération de chercheurs travaillant sur l'âge du Fer, venant d'horizons et de courants de recherche divers. Elles avaient également pour but d'encourager les discussions et les échanges sur des questions méthodologiques et épistémologiques, de susciter d'éventuelles collaborations, tout en proposant un tour d'Europe des sujets traités dans le cadre de mémoires de thèses et parfois de master.

L'intégration de ce projet au sein de l'EEPB, réseau interdisciplinaire issu de la coopération entre Bibracte EPCC, l'École Pratique de Hautes Études, l'Université de Bourgogne et l'Université Eötvös Lorand de Budapest, offrait l'opportunité à cette nouvelle génération de s'intégrer à la communauté scientifique européenne, tout en valorisant les travaux de recherche sur l'Europe « celtique ».

Les Rencontres se sont tenues du 28 au 30 avril 2015 au Centre archéologique européen de Glux-en-Glenne. Le thème de cette manifestation, Interdisciplinarité et nouvelles approches dans les recherches sur l'âge du Fer, a suscité un fort intérêt, attirant cinquante-trois jeunes chercheurs de treize nationalités différentes (Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Espagne, France, Hongrie, Italie, Pologne, République Tchèque, Royaume-Uni, Roumanie et Suisse), qui ont accepté d'exposer leurs travaux en cours, devant un public de spécialistes venus d'universités et d'institutions européennes majeures.

Les vingt-neuf communications et dix-neuf posters présentés étaient répartis en sept sessions distinctes, chacune conduite par un référent scientifique : Stephan Fichtl (Professeur à l'Université de Strasbourg) pour Urbanisme et urbanisation ; Philippe Barral (Professeur à l'Université de Franche-Comté) pour Normes et standards ; Stefan Wirth (Professeur à l'Université de Bourgogne) pour Aspects d'archéologie funéraire ; Martin Schönfelder (conservateur au Römisch-Germanisches Zentral-

museum, chargé d'enseignement à l'Université Johannes Gutenberg de Mayence) pour Productions métalliques ; Anne-Marie Adam (Présidente du Conseil scientifique de Bibracte EPCC, Professeur émérite à l'Université de Strasbourg) pour Contacts, relations, échanges ; Gérard Bataille (Ingénieur de recherche à l'INRAP) pour Mobiliers : apports et interprétations ; Jean-Paul Guillaumet (Directeur émérite de recherche au CNRS) pour Transitions et problématiques transitoires.

La première session **Urbanisme et urbanisation** réunissait le plus grand nombre de communicants, montrant ainsi le dynamisme de la recherche sur l'habitat du second âge du Fer en Europe. Trois thématiques se sont particulièrement distinguées : l'organisation territoriale des cités gauloises, l'étude des habitats agglomérés et la structuration des espaces publics. Étudier la manière dont les sociétés appréhendent, organisent et profitent de leur environnement immédiat est révélateur de phénomènes sociaux et contribue à renseigner le processus d'émergence du fait urbain à la fin de la Protohistoire.

Les différents espaces communautaires (places, squares, bâtiments collectifs, *etc.*) et leur place au sein de l'habitat constituent des témoins essentiels du quotidien d'une société. La communication de Meritxell Monrós mettait en avant les relations étroites entre règles d'urbanisme et jeux de pouvoir dans l'est de la péninsule ibérique, où la création, l'entretien ou l'abandon des espaces collectifs semblent se structurer indépendamment d'un pouvoir centralisé. La présentation de Thomas Hutin revenait de manière plus théorique sur l'apparition des espaces publics à la fin du second âge du Fer, à partir de sites emblématiques d'Europe moyenne.

L'étude des modèles d'organisation territoriale bénéficie aujourd'hui de nouveaux outils informatiques et statistiques, parfois collaboratifs comme les bases d'inventaire de sites, qui permettent l'observation à plus grande échelle des réseaux d'habitat. La communication de Jonathan Horn s'intéressait au phénomène des Hillforts, ces habitats fortifiés de Grande-Bretagne et d'Irlande. Grâce au réexamen d'environ 500 sites et à de nouvelles datations 14C, l'auteur présentait une révision des modèles chronologiques de ce type d'occupation. Clara Fillet proposait ensuite une étude des dynamiques d'urbanisation et des réseaux de sites, dans le monde celtique transalpin du IV<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. n. è., apportant de nouvelles pistes de recherche sur le phénomène d'émergence de la ville. Enfin, les posters de Célia Basset et Cyprien Forget traitaient de l'impact des contraintes topographiques et hydrographiques sur les aménagements urbains de la fin de l'âge du Fer. Célia Basset exposait la diversité des occupations de la basse vallée de la Seine (*oppida*, établissements ruraux, villages ouverts). Enfin, Cyprien Forget s'intéressait à la vallée de la Loire moyenne et plus spé-

cifiquement aux interactions entre les occupations humaines et les réseaux de communication (viaires et fluviaux).

Ces travaux étaient complétés par cinq études de cas qui illustraient la grande diversité des habitats agglomérés au second âge du Fer. La communication de Lindsey Büster portait sur les *roundhouses*, bâtiments caractéristiques de l'âge du Fer britannique. L'étude des dynamiques d'aménagements et de réfections de ces maisons du Hillfort écossais de Broxmouth a permis d'appréhender les rituels liés à la sphère domestique, au centre de la construction identitaire d'une communauté. Janja Mavrović Mokos présentait une synthèse inédite sur l'organisation spatiale de l'habitat fortifié de Kaptol-Gradci en Croatie, intégrant les résultats des campagnes de fouilles et des relevés géophysiques réalisés depuis 2001. Les emblématiques *Viereckschanzen* allemands ont été présentés par Isabel Auer, à travers l'exemple de Nordheim-Bruchhöhe en Bade-Wurtemberg. Cette étude de cas visait à préciser la chronologie, la fonction, l'organisation, ainsi que l'ancrage du site au sein d'un plus vaste réseau. L'étude du mobilier de l'*oppidum* trévire de Kastel-Staadt (en Rhénanie-Palatinat) et notamment de la céramique, réalisée par Anna-Sophie Buchhorn, a mis en avant l'impact des échanges avec le monde méditerranéen à la fin de La Tène et au début de la période romaine, sur la culture matérielle et sur les pratiques rituelles. Enfin, Thimo Brestel exposait son travail sur l'organisation interne du célèbre *oppidum* de Manching en Bavière et plus particulièrement sur l'importance des limites spatiales multifonctionnelles (réseaux fossoyés, remparts, cours d'eau, *etc.*) dans l'évolution du site.

Ces différentes études ont mis en avant les liens étroits qui existent entre environnements naturels et anthropiques. Il en découle des choix d'organisation des espaces, et donc des activités humaines, propres à chaque culture. Il est alors possible d'observer ces phénomènes et leurs répercussions dans de nombreux domaines tels que l'architecture, les techniques d'élevage et de boucherie ou encore les productions céramiques, révélant une volonté notable de standardisation. Les contributions de la seconde session **Normes et standards** s'attachaient donc à présenter des modèles récurrents dans ces divers secteurs d'activités. Là encore, la mise en place d'outils statistiques et informatiques souligne l'existence de différents systèmes métriques et de traditions de production propres à certaines régions, évoluant au fil du temps.

Les deux premières communications traitaient de la normalisation des modules architecturaux à diverses échelles. Rémy Wassong posait les bases de la recherche sur la métrologie, dans le but de questionner la part de planification et de standardisation dans l'habitat protohistorique à différents degrés d'analyse (bâtiments, villes, territoires). Andrea Fochesato quant à lui mettait en évidence l'existence d'un système métrique au sein des constructions sur poteaux plantés de l'*oppidum* de Bibracte à partir des données de fouilles récentes aboutissant à une véritable réflexion sur l'économie du bois et la gestion des ressources forestières des environs du Mont-Beuvray à la fin de l'âge du Fer.

Ensuite, la communication de Patrick Maguer mettait à l'honneur le « trou de poteau », témoin privilégié des archéologues pour l'étude du bâti protohistorique. L'auteur analysait

notamment la morphologie des creusements et les phénomènes taphonomiques à l'œuvre afin de renseigner les techniques de construction et leur évolution.

La communication de Pierre-Emmanuel Paris portait sur la mise en place d'un outil informatique au service d'une nouvelle méthode d'estimation des poids de viande (bovinés, suinés et ovinés) pour la fin de la période de La Tène. Cette démarche permettait de s'interroger concrètement sur la consommation carnée et les éventuels phénomènes sociaux induits en fonction des contextes archéologiques. Toujours dans le domaine de l'archéozoologie, le poster de Colin Duval et Pauline Nuviala présentait différentes hypothèses concernant les changements morphologiques du bœuf en Gaule du IV<sup>e</sup> s. av. au V<sup>e</sup> s. ap. n. è. sur la base d'un corpus de données issues de près de 260 sites. L'approche interdisciplinaire développée par les auteurs mettait en avant l'implication des sociétés gauloises dans ces évolutions, tout en soulignant les nombreuses interactions avec le monde italique.

Enfin, dans un tout autre registre, Marie Philippe questionnait le fonctionnement des réseaux sociaux économiques de proximité à la fin de l'âge du Bronze. L'examen du mobilier céramique de douze sites de référence servait de point de départ à la reconnaissance de traditions techniques, afin d'appréhender l'étude des relations entre les populations locales.

En fin de compte, ces systèmes normés soulignent la volonté des peuples protohistoriques de maîtriser, voire contraindre leur environnement à leurs besoins. L'identification de standards et l'examen de leurs évolutions dans le temps et l'espace reflètent l'existence de spécificités régionales au sein du vaste espace culturel européen. De la même manière, l'observation de pratiques funéraires contrastées constitue également une porte d'entrée précieuse pour appréhender d'une part la chronologie, et d'autre part une certaine hiérarchisation de la société, perceptible à travers le mobilier déposé dans la tombe. Les contributions de la session **Aspects d'archéologie funéraire** ont permis d'aborder plus spécifiquement deux grands axes de recherche : l'étude des modalités de dépôt funéraire à différentes échelles géographiques et la notion de genre appliquée à l'analyse des sépultures.

Dans ce cadre, Chloé Belard s'interrogeait sur la construction des identités sociales hommes/femmes et la perception que peut en avoir l'archéologue. À partir de l'examen du mobilier de plus de 700 sépultures s'étalant du Bronze final à La Tène B1, dans le quart nord-est de la France, de l'Allemagne, de la Suisse, de l'Autriche et de la Bohême, l'auteure mettait en évidence une évolution genrée de l'élite au cours du temps. De manière complémentaire, le poster de Caroline Trémeaud revenait sur l'importance de la prise en compte de la variable du genre pour l'étude des corpus funéraires, dans le monde nord-alpin, afin de questionner les rapports hommes/femmes et notamment leur accès au pouvoir et à la richesse, dans ce contexte « princier » particulier.

L'application d'outils statistiques aux corpus funéraires était ensuite illustrée par deux communications. Christoph Baur abordait la question de la structuration sociale au sein des nécropoles du début de l'âge du Fer en Italie centrale. À partir de l'étude statistique des assemblages funéraires couplée à une analyse SIG, l'auteur montrait l'émergence d'élites à l'aube de



la période étrusque. À l'aide d'outils similaires, Émilie Vanier présentait ses travaux sur l'évolution des pratiques funéraires de part et d'autre de la Manche au second âge du Fer, à travers le réexamen d'un corpus de plus de 1000 ensembles funéraires.

Enfin, trois contributions mettaient en avant l'interdisciplinarité appliquée à l'analyse des sites funéraires. La communication de David Brönnimann et Hannele Rissanen présentait le grand projet pluridisciplinaire mis en place pour l'étude de deux inhumations de l'emblématique site de Basel-Gasfabrik (Suisse). Le poster de Florine Sarry présentait ses travaux de master sur la sépulture multiple de Gondole (Les Liots - Le Cendre, 63), où sept personnes et huit chevaux ont été inhumés ensemble dans le courant de La Tène D2. L'auteur proposait l'utilisation d'analyses de l'isotope strontium pour l'étude des régimes alimentaires des individus, enrichissant encore les discussions sur leur identité.

L'examen des sites funéraires met clairement en évidence la pluralité des pratiques au sein de l'espace européen. Pour autant, on observe en tout lieu une forte hiérarchisation des sociétés, qui s'exprime dans la tombe par des dépôts genrés et élitaires. Dans le prolongement de ces travaux, l'analyse spécifique des mobiliers archéologiques offre des pistes intéressantes pour documenter cette hiérarchisation forte, ainsi que la vie quotidienne des populations et leurs activités. Aussi, la session intitulée **Mobiliers : apports et interprétations** réunissait de manière large les travaux portant sur les productions matérielles à l'âge du Fer. Qu'elles soient novatrices ou plus traditionnelles, ces études ne cessent de questionner et de renouveler la compréhension des sociétés protohistoriques, soulignant encore leurs spécificités et leurs interactions.

La session s'ouvrait par une présentation de Guillaume Reich sur les armes découvertes sur le site de La Tène. Au moyen d'une étude tracéologique, couplée à des données issues de l'archéologie expérimentale, l'auteur proposait de nouvelles pistes de recherche sur les traces de destruction fréquemment observées sur ce type d'objet, tout en questionnant les interprétations de ce site emblématique.

Gadea Cabanillas de la Torre présentait ensuite une communication sur l'art laténien, prenant en compte tous types de supports et plus particulièrement la céramique. Cet angle d'approche mettait en lumière l'émergence d'une culture visuelle commune dans de nombreuses régions d'Europe non plus réservée aux seules élites.

Les travaux de master d'Imke Westhausen portaient sur environ 300 torques hallstattiens découverts en Bade-Wurtemberg, en Alsace et en Suisse. La révision de la typo-chronologie et l'analyse des contextes ont permis de dégager de nouvelles pistes d'interprétation concernant ces porteurs de parure annulaire.

La dernière communication de Roxana Morteau s'intéressait aux représentations d'oiseaux aquatiques sur la vaisselle métallique de l'âge du Bronze récent et du début de l'âge du Fer. Selon l'auteure, ce motif qui apparaît au cours du Bronze moyen, serait intimement lié au culte d'une divinité aquatique, si l'on en croit les contextes de découvertes souvent proches de sources chaudes.

Quatre posters venaient ensuite enrichir ces communications. Tout d'abord, les travaux d'Aurélia Feugnet sur la diffusion des importations grecques et romaines dans le monde celtique entre 250 et 25 av. n. è. a permis de montrer les nombreuses interactions entre l'espace méditerranéen et l'Europe continentale, mais également de préciser à travers l'étude des contextes l'utilisation de ces biens exogènes.

L'étude de cas de Jonathan Horn portait, elle, sur les chopes en bois entièrement décorées de tôle de bronze, utilisées de la fin de l'âge du Fer jusqu'à la période romaine, et qui n'avaient plus fait l'objet de travaux de synthèse depuis le début des années 50. L'examen des contextes, des décors, du montage, des traces d'utilisation et des réparations, a permis le développement de trajectoires de recherche originales.

Enfin, deux posters sur la statuaire en pierre venaient clore cette session. Wolfram Ney nous présentait ses travaux de master sur une tête anthropomorphe sculptée, découverte à Arzheim (Bade-Wurtemberg, Allemagne) en 1988, qui a bénéficié d'une documentation par scan 3D. L'auteur revenait ainsi sur la chronologie et la chorologie de la statuaire en pierre à l'âge du Fer en Allemagne et en France. Enfin, les travaux de Pierre-Antoine Lamy mettaient l'accent sur la statuaire anthropomorphe protohistorique en Bourgogne et plus spécifiquement au sein du territoire éduen, à travers un réexamen stylistique et critique d'une dizaine de pièces disparates tant chronologiquement que morphologiquement.

En tout lieu et tout temps, les productions artisanales se révèlent être porteuses de valeurs sociales, nous renseignant encore sur l'organisation des sociétés anciennes. Il a semblé intéressant de distinguer à travers ces recherches sur les mobiliers archéologiques, celles concernant les produits issus de la métallurgie. En effet, le métal est un matériau remarquable, souvent marqueur de prestige, et cette pratique artisanale constitue une évolution technologique s'immisçant dans les codes socioculturels, avec notamment l'introduction du fer. La session **Productions métalliques** permettait d'explorer l'impact de ce nouvel artisanat tant d'un point de vue technologique que typologique.

La communication de Scott Stetkiewicz exposait ses travaux sur la métallurgie du fer et plus spécifiquement sur les *smelting systems* à partir d'analyses de compositions chimiques réalisées sur des résidus de fer issus de plusieurs sites écossais, anglais et français. Ses travaux étaient rejoints par ceux d'Émilie Caillaud, qui présentait à travers son poster sa recherche sur les réseaux d'échanges et la circulation des matières premières métalliques en Aquitaine gauloise et romaine, en comparant la composition des résidus de forge à celle des scories provenant de sites de réduction de minerai.

Les deux communications suivantes exposaient quant à elles les travaux de recherche sur des produits finis. Katalin Novinski-Groma se focalisait sur le site funéraire hongrois de Süttő et plus précisément la tombe 11, qui a livré des types de fibule inédits dans cette région. Cette découverte remet en question l'interprétation de ces tombes plates, généralement considérées comme appartenant aux classes sociales les plus basses des communautés locales. Enfin, Rita Solazzo présentait les prémices de ses recherches sur les éléments de ceinture en bronze et en fer du Nord de l'Italie. Son étude avait pour but

de caractériser cette production particulière, par la mise en évidence de la chaîne opératoire, de la matière première à l'objet fini, en insistant particulièrement sur les motifs ornementaux à fort caractère régional.

Par l'examen des mobiliers archéologiques et leurs particularismes régionaux, différents groupes culturels se distinguent nettement. Leurs relations voire leurs interactions, à plus ou moins longues distances, constituent un axe de recherche privilégié, qui a été exploré lors de la session consacrée aux **Contacts, relations et échanges**. Les travaux présentés montraient à nouveau l'importance de mener des études interdisciplinaires à large échelle géographique afin de progresser sur ces questions.

La première communication de Przemysław Harasim portait sur les influences de la culture laténienne sur les sociétés de Poméranie (Pologne). L'étude était fondée sur l'analyse typologique et stylistique des accessoires (bijoux et armements) et démontrait que les grandes voies de communication s'alignaient sur un axe ouest/sud-ouest, soulignant les relations des populations indigènes avec les peuples du Jutland et des îles danoises.

Steeve Gentner et Katrin Ludwig s'intéressaient ensuite aux relations entre les habitats dans la vallée du Rhin supérieure à l'époque transitoire de la fin du Hallstatt et du début de La Tène. Leur recherche était centrée sur l'observation des circuits de production et de diffusion de la céramique (surtout de la céramique tournée), via l'approche chronotypologique combinée à des analyses chimiques et spatiales.

L'étude d'Asja Tonc nous emmenait dans la zone nord-adriatique, à travers une étude typo-chronologique de l'ensemble des mobiliers archéologiques, tous contextes confondus. Ses travaux ont non seulement permis une nouvelle datation des assemblages, mais aussi la mise en évidence d'un réseau de contacts entre les différentes populations locales.

Cécile Moulin présentait l'influence des importations grecques sur la production céramique indigène issue de cinq sites de la moyenne vallée du Rhône (France), au VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. n. è. L'analyse reposait sur la comparaison des formes, des décors, des pâtes et des techniques de façonnage.

La problématique de coexistence directe entre les populations indigènes et les Grecs a été étudiée dans le contexte particulier du site de l'Incoronata (Italie) par Clément Bellamy et Mathilde Villette. Leur approche croisait des méthodes typo-chronologiques, technologiques, physico-chimiques, archéomagnétiques, anthropologiques et ethnologiques.

Franziska Faupel démontrait ensuite à partir de l'exemple de la vallée du Rhin, la possibilité de localiser, reconstruire et visualiser les voies de communication privilégiées entre les différents sites de la région, grâce à la mise en place d'un SIG. Ce même outil était utilisé par Marine Lechenault, qui exposait dans son poster les relations entre les faciès culturels de la Corse et de l'île d'Elbe, dans le cadre d'une collaboration entre des équipes de recherche française et italienne.

Enfin, le poster de Clémence Breuil présentait le phénomène des « pierres à cerfs » mongoles. L'auteure développait particulièrement la question de la diffusion, au sein des peuples scythes, de ce thème iconographique propre aux cultures nomades.

Les contacts entre les multiples communautés protohistoriques se révèlent nombreux, de différentes natures (commerciaux, technologiques, etc.), et évoluent constamment au fil du temps. L'examen des périodes de passage d'un « âge archéologique » à un autre, et donc la mise en évidence soit de phénomènes de rupture, soit de l'existence de continuité d'une ère chronologique à une autre, permettent de s'affranchir des cadres chronoculturels académiques et ainsi d'élargir les champs de réflexion. La dernière session **Transitions et problématiques transitoires** regroupait ainsi les interventions concernant d'une part le passage de l'âge du Bronze au premier âge du Fer, et d'autre part la fin de La Tène et les débuts du processus dit de « romanisation ».

La première communication de Zoran Čučković prenait comme point de départ le concept de Topophilia tel que le définit le géographe Yi Fu Tuan, c'est à dire en tant que lien affectif fort entre une communauté et son lieu de vie. Cette étude permettait de mieux comprendre l'émergence des lieux de culte à la fin de l'âge du Bronze et au début de l'âge du Fer dans l'est de l'Adriatique, ainsi que l'apparition et la persistance d'une certaine mémoire collective topographique.

Clémentine Barbau exposait ensuite ses travaux sur la romanisation de la vie quotidienne, à travers une étude de l'*instrumentum* de type italique, qui se diffuse au sein des territoires de la Gaule durant les deux derniers siècles précédant la Conquête. L'auteure revenait sur les modalités chronologiques, géographiques et sociologiques de l'adoption de la culture matérielle romaine par les populations gauloises.

La communication de Quentin Sueur apportait encore matière à réflexion sur ce phénomène de « romanisation » à travers l'étude de la vaisselle métallique en Gaule Belgique à la veille de la Conquête. La répartition géographique de ces biens d'importation a permis une nouvelle fois de mettre en évidence les liens étroits qui existaient entre Rome et les populations du nord de la Gaule, tout en soulignant les différences de fonction ou de statut attribués à ces objets par les populations locales.

Le poster de Simon Trixl traitait de la question de la transition entre la période celtique et romaine dans les Alpes rhétiques à travers une étude zooarchéologique, s'inscrivant dans un projet interdisciplinaire plus vaste alliant archéologie, anthropologie, paléobotanique et archéométrie. L'examen du matériel osseux des sites du I<sup>er</sup> s. av. n. è. découverts dans la région, permet une restitution de l'industrie animale au tournant de notre ère.

Nicolas Delferrière a enfin présenté une étude de cas sur les décors préromains et romains précoces sur le territoire des Éduens, des Lingons et des Sénons, et plus spécifiquement sur les enduits peints, entre le V<sup>e</sup> s. av. et le I<sup>er</sup> s. ap. n. è. L'auteur croisait l'étude des contextes à des analyses physico-chimiques afin de mieux comprendre l'évolution des décors peints au cours du temps et leurs techniques de mise en œuvre.

À travers ces actes, nous souhaitons transmettre l'ensemble des contributions, les communications comme les posters, ces derniers n'ayant pas été conçus comme de simples points d'informations, mais comme de véritables exposés, à l'instar des présentations orales. Nous avons également voulu apporter notre contribution en présentant nos propres recherches doctorales. Ainsi, quatre articles viennent s'ajouter à ceux des

participants des Rencontres. L'article d'Anna Cannot présente ses travaux sur les éléments de ceinture du Hallstatt final dans l'est de la France et le sud-ouest de l'Allemagne. Thibault Le Cozanet revient sur le phénomène européen des dépôts d'objets métalliques à l'âge du Fer en comparant les découvertes issues des contextes humides et terrestres. La contribution de Julie Remy interroge l'histoire de la recherche archéologique afin d'éclairer nos connaissances des territoires gaulois du nord-ouest de la Gaule à la fin de La Tène. Enfin, Josef Wilczek présente ses travaux novateurs sur les méthodes d'acquisition et de systématisation de la donnée archéologique, à travers une approche morphométrique appliquée majoritairement au mobilier céramique.

Cet ouvrage regroupe donc trente-six articles et s'articule en six chapitres, largement inspirés des sessions des Rencontres. Les travaux de thèse évoluant vite, cette publication est le reflet de l'actualité de la recherche doctorale de 2015. Alors que certains des auteurs avaient déjà soutenu au moment des Rencontres, d'autres n'étaient qu'au tout début de leurs investigations. Les articles ont donc tous une portée méthodologique, exposant à chaque fois la problématique principale, le corpus, les limites et les méthodes de l'étude, enfin les premiers résultats obtenus.

Ces divers travaux révèlent une certaine cohésion au sein de l'espace européen, perceptible notamment à travers l'urbanisme et l'apparition d'habitats normés comme les *oppida*. La mise en place d'outils performants faisant valoir les spécificités locales, tant dans les pratiques que dans les productions, ne fait que souligner l'intensification des contacts et échanges entre les différentes communautés protohistoriques, qui participent à une sorte d'uniformisation de la culture européenne à l'âge du Fer.

Les Rencontres se sont finalement achevées avec un discours de Tomasz Bochnak (MCF, University of Rzesów), dans lequel ils reprenaient les mots de deux auteurs : « Quand tu travailles tout seul, tu as toujours raison » de Jean-Paul Guillaumet et « Getrennt marschieren, vereint schlagen » (« Marcher séparément, vaincre ensemble ») de Helmut Karl Bernhard Comte von Moltke. Deux citations qui touchent juste, et traduisent notre volonté de construire un véritable réseau de chercheurs, travaillant de manière critique et collaborative sur les périodes protohistoriques à l'échelle de l'Europe.

Nous souhaitons remercier vivement le Centre de Recherche de Bibracte, en particulier son directeur Vincent Guichard (Directeur général de Bibracte EPCC) et Anne-Marie Adam (Présidente du Conseil scientifique de Bibracte EPCC, Professeur émérite à l'Université de Strasbourg) pour leur bienveillance et pour leur accueil au sein du Centre. Nous remercions chaleureusement Annick Novack, Sébastien Durost, Chloé Moreau et Raphaël Moreau pour leurs implications matérielles dans le bon déroulement de ces journées et de la publication de ces actes, ainsi qu'Andrea Fochesato pour la visite guidée de l'*oppidum* de Bibracte. La réussite de cette manifestation doit également beaucoup au soutien financier du Service

Régional de l'Archéologie de Bourgogne, de l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives et de l'Université de Bourgogne, mais aussi à l'appui logistique de l'UMR 6298 ARTEHIS et l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer. Notre gratitude va également aux présidents de session : Philippe Barral, Gérard Bataille, Tomasz Bochnak, Stephan Fichtl, Jean-Paul Guillaumet, Martin Schönfelder et Stefan Wirth. Merci également à Petr Drda pour sa présence tout au long des Rencontres. Nous remercions aussi l'ensemble des relecteurs scientifiques pour leur lecture critique et éclairée. Tous nos remerciements vont enfin à l'université Masaryk de Brno et plus particulièrement à Petr Kyloušek, vice-doyen de la faculté des Lettres, qui a permis à cet ouvrage de voir le jour, à travers le projet « Podpora internacionalizace a excelence publikační činnosti ». Nous remercions également l'Institut d'Archéologie et de Muséologie de l'université Masaryk à Brno, et plus spécifiquement Jiří Macháček et Petra Goláňová, qui ont soutenu activement ce projet de publication et accepté d'en rédiger l'introduction. Enfin, toute notre reconnaissance va à Irena Loskotová, Renáta Přichystalová et Šárka Trávníčková pour leur travail et leur soutien tout au long de la création de cet ouvrage.



# PRÉFACE

## Vincent Guichard

Depuis les années 1980, le Centre archéologique européen est devenu un lieu important pour les archéologues protohistoriens, autour du programme international de recherche sur l'*op-pidum* de Bibracte lancé à l'initiative du ministère français de la Culture (Guichard 2014). Depuis ces années, ses responsables ont été soucieux de développer son rôle de centre de ressources et de lieu de rencontre pour la communauté européenne des protohistoriens, dont la richesse est forte de la diversité de ses traditions académiques, cette diversité étant aussi à l'origine de clivages qu'un lieu comme Bibracte peut contribuer à dépasser (sur ce sujet, voir Savatier 2010).

Un des motifs de l'attractivité du Centre archéologique est ainsi une importante bibliothèque de recherche qui est très largement ouverte aux chercheurs et aux étudiants, à toute heure du jour (et de la nuit) et à tout moment de l'année. Le rôle de lieu de rencontre est quant à lui favorisé par le statut de Bibracte, celui d'un établissement public autonome sous tutelle du ministère de la Culture, ce qui en fait un terrain neutre où tous les acteurs de l'archéologie (universitaires, étudiants, professionnels de l'archéologie de sauvetage...) peuvent se croiser en dehors de tout esprit de concurrence.

Dans ce contexte, la mise en place de l'Ecole européenne de Protohistoire de Bibracte (EEPB) répond au souci de fournir aux jeunes chercheurs une opportunité de rencontrer leurs pairs et de leur proposer de nouvelles audiences, comme il en existe instituées depuis longtemps dans le domaine de l'archéologie classique par exemple, avec le réseau des instituts qui parsèment l'étendue de l'ancien espace gréco-romain. L'initiative doit beaucoup aux partenaires de la première heure de l'EEPB, notamment Stéphane Verger, directeur d'études à l'Ecole pratique des Hautes Etudes (Paris), Jean-Paul Guillaumet, chercheur CNRS au laboratoire ARTEHIS (Dijon), et Miklós Szabó, professeur à l'université Loránd Eötvös (Budapest). Après avoir éprouvé la formule de séminaires thématiques longs (une semaine, voire plus), il revient aux quatre jeunes collègues qui sont les éditeurs scientifiques de ce volume d'avoir pris l'initiative d'inviter leurs pairs à un séminaire plus ramassé (trois jours) au printemps 2015. Cette formule répondait visiblement aux attentes des doctorants, puisque plus de cinquante, issus de treize pays, ont répondu à l'appel. Elle est depuis lors réitérée à un rythme annuel. Un nouveau dispositif a été mis en place en 2016 qui complète l'offre de séminaires de l'EEPB, sous la forme du prix européen d'Archéologie Joseph Déchelette. Abrité par la figure tutélaire de ce père de l'archéologie protohistorique, le prix est destiné à soutenir un jeune chercheur au moment critique de la soutenance de sa thèse. Les participants aux séminaires de l'EEPB constituent ainsi le vivier de ce prix qui est amené à être remis selon un rythme biennal

à l'initiative de l'association Joseph Déchelette et de Bibracte, et avec de nombreux soutiens institutionnels.

C'est un exercice particulièrement difficile qui a été demandé aux auteurs des exposés du séminaire du printemps 2015 que de résumer leur propos dans un article court (environ 5 pages imprimées, illustrations comprises), sachant qu'il s'agissait d'évoquer une recherche encore non aboutie, souvent même à l'état de prémices. Il ne s'agissait donc ni de livrer prématurément le résumé de la thèse en cours, ni de se contenter de généralités, mais plutôt d'aborder la recherche doctorale au travers d'un exemple représentatif ou d'un point de méthode particulièrement sensible. Il est important de souligner les efforts qui ont été déployés par chacun des auteurs... et aussi leur patience face à un comité de lecture exigeant.

Il faut encore remercier très vivement les responsables de l'université Masaryk, et notamment Petr Kyloušek et Jiří Macháček, de nous avoir fait l'honneur d'ouvrir les colonnes de leurs presses universitaires à l'Ecole européenne de Protohistoire en acceptant de prendre en charge l'édition de ce recueil. Par ce geste, l'université contribue fortement à asseoir la dimension européenne de notre initiative.

Mes ultimes remerciements reviendront aux quatre jeunes collègues qui ont porté le projet de A jusqu'à Z, à savoir Anna Cannot (Dijon et Tübingen), Thibault Le Cozanet (Dijon), Julie Remy (Tours) et Josef Wilczek (Dijon et Brno). Ils ont assuré avec brio et ténacité l'organisation pratique de la rencontre, pris l'initiative de la publication de ce volume et porté celui-ci jusqu'à l'impression, en assumant la charge lourde (mais également formatrice) d'en assurer le secrétariat d'édition en plus de la préparation de leur thèse.

Vincent Guichard

Directeur général de Bibracte / Centre archéologique européen

Le 7 janvier 2017

### Bibliographie :

**Guichard 2014** : GUICHARD (V). – 150 years of research at Bibracte, a national vs. european perspective. In : VON CARNAP-BORNHEIM (Cl.) dir. – *Quo vadis? Status and future perspectives of long-term excavations in Europe*. Papers presented at a workshop organized by the Archaeological State Museum (ALM) and the Centre for Baltic and Scandinavian Archaeology (ZBSA) on the occasion of the 175th anniversary of the Archaeological

---

State Museum, Schleswig, October 26th to 28th, 2011. Neumünster/Hamburg : Wachholtz Verlag, 2014, p. 117-136 (Schriften des archäologischen Landesmuseums (Schleswig-Holstein), Ergänzungssreihe ; 10).

**Savatier 2010** : SAVATIER (F.). – Les « Gaulois » d'aujourd'hui : analyse d'un milieu scientifique français & L'archéologie et les études celtiques en Europe : écoles, clivages, sensibilités. *In* : GOUDINEAU (Chr.), GUICHARD (V.), KAENEL (G.) dir. – *Celtes et Gaulois : l'archéologie face à l'histoire : colloque de synthèse*. Actes du colloque tenu au Collège de France du 3 au 7 juillet 2006. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2010, p. 131-149 et p. 151-173 (Bibracte ; 12/6).

## AVANT-PROPOS

**Jiří Macháček, Petra Goláňová**

L'Institut d'Archéologie et de Muséologie de l'université Masaryk à Brno s'est chargé de l'édition des actes des Rencontres doctorales archéologiques de l'Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte, tenues à Bibracte au Centre archéologique européen du 28 au 30 avril 2015. Pourquoi coupler cette entreprise avec l'université de Brno ? Parce que Bibracte est devenu un des lieux privilégiés de rencontre pour les archéologues européens intéressés par le sujet de la Protohistoire, y compris, depuis 2005, les étudiants (inclusivement les doctorants) et les chercheurs de l'université Masaryk de Brno. Parmi eux Josef Wilczek, fouilleur-étudiant non-francophone en 2008 et depuis docteur (en cotutelle Brno-Dijon), est membre du comité d'organisation des Rencontres et un des éditeurs de ce volume en 2017.

Les actes des Rencontres manifestent la diversité des études contemporaines consacrées à l'âge du Fer sur une très vaste région et montrent bien la variété des approches et des traditions académiques européennes. Nous espérons que ce volume va motiver les échanges entre les doctorants, pas seulement dans le cadre de l'Ecole Européenne de Protohistoire de Bibracte.

*Jiří Macháček*

*Professeur à l'université Masaryk, Directeur de l'Institut  
de l'Archéologie et Muséologie*

*Petra Goláňová*

*Maître de conférences, l'Institut de l'Archéologie  
et Muséologie, Chercheur associé à Bibracte*

# ORGANISATION

## COMITÉ D'ORGANISATION DES RENCONTRES

**Anna Cannot**

(UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne /  
Eberhardt-Karls-Universität Tübingen)

**Thibault Le Cozanet**

(UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

**Julie Remy**

(EA 6298 CeTHis - Université François-Rabelais de Tours)

**Josef Wilczek**

(UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne /  
ÚAM - Masarykova univerzita Brno)

## COMITÉ SCIENTIFIQUE DES RENCONTRES

**Anne-Marie Adam**

(Professeur émérite, UMR 7044 ArcHiMedE - Université de Strasbourg)

**Stefan Wirth**

(PR, UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

**Stephan Fichtl**

(PR, UMR 7044 ArcHiMedE - Université de Strasbourg)

**Jean-Paul Guillaumet**

(DR émérite CNRS, UMR 6298 ARTEHIS)

**Philippe Barral**

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

**Gérard Bataille**

(INRAP / UMR 6298 ARTEHIS)

**Tomasz Bochnak**

(MCF, Uniwersytet Rzeszowski)

**Stéphane Verger**

(PR, UMR 8546 AOROC CNRS-ENS)

**Vincent Guichard**

(dir. EPCC Bibracte)

**Manuel Fernandez-Götz**

(MCF, University of Edinburgh)

**Martin Schönfelder**

(MCF, RGZM / Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

## COMITÉ DE LECTURE DES ACTES DES RENCONTRES

**Anne-Marie Adam**

(Professeur émérite, UMR 7044 ArcHiMedE - Université de Strasbourg)

**Ginette Auxiette**

(INRAP / UMR 8215 Trajectoires)

**Luc Baray**

(CR, UMR 6298 ARTEHIS)

**Philippe Barral**

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

**Gérard Bataille**

(INRAP / UMR 6298 ARTEHIS)

**Bertrand Béhague**

(RO, Bordeaux-Métropole)

**Tomasz Bochnak**

(MCF, Uniwersytet Rzeszowski)

**Patrice Brun**

(PR, UMR 7041 ARSCAN - Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne)

**Olivier Buchsenschutz**

(DR, UMR 8546 AOROC CNRS-ENS)

**John R. Collis**

(Professeur émérite, University of Sheffield)

**Sylvie Deffressigne**

(INRAP / UMR 6298 ARTEHIS)

**Arianna Esposito**

(MCF, UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

**Manuel Fernandez-Götz**

(MCF, University of Edinburgh)

**Michel Feugère**

(CR, UMR 5138 ArAr - MOM)

**Stephan Fichtl**

(PR, UMR 7044 ArcHiMedE - Université de Strasbourg)

**José Gomez de Soto**

(DR émérite, UMR 6566 CREA AH)

**Alexis Gorgues**

(MCF, UMR 5607 AUSONIUS - Université Bordeaux Montaigne)

**Chris Gosden**

(PR, University of Oxford)

**Philippe Gruat**

(DR émérite CNRS, UMR 6566 CREA AH)

**Vincent Guichard**

(dir. EPCC Bibracte)

**Jean-Paul Guillaumet**

(DR émérite CNRS, UMR 6298 ARTEHIS)

**Marie-Pierre Horard-Herbin**

(MCF, Université François-Rabelais de Tours)

**Gilbert Kaenel**

(PR, dir. Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne)

**Sébastien Lepetz**

(UMR 7209 - CNRS-MNHN)

**Stéphane Marion**

(DRAC Lorraine / associé UMR 8546 AOROC CNRS-ENS)

**Patrice Méniel**

(DR, UMR 6298 ARTEHIS)

**Jeannot Metzler**

(Musée National d'Histoire et d'Art de Luxembourg)

**Pierre-Yves Milcent**

(MCF, UMR 5608 TRACES - Université Jean Jaurès Toulouse)

**Fabrice Monna**

(PR, UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

**Tom Moore**

(DR, Durham University)

**Claude Mordant**

(Professeur émérite, UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

**Oliver Nakoinz**

(PR, Christian-Albrechts Universität zu Kiel)

**Fabienne Olmer**

(CR, UMR 7299 Centre Camille Jullian)

**Ian Ralston**

(PR, University of Edinburgh)

**Martin Schönfelder**

(MCF, RGZM / Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

**Nicolas Tikonoff**

(INRAP / UMR 6298 ARTEHIS)

**Caroline von Nicolai**

(MCF, Ludwig-Maximilians Universität München)

**Stefan Wirth**

(PR, UMR 6298 ARTEHIS - Université de Bourgogne)

## PARTICIPANTS AUX RENCONTRES

Isabel **AUER** : Institut für Prähistorische Archäologie  
*isabelauer@zedat.fu-berlin.de*

Clémentine **BARBAU** : UMR 7044 ArcHiMedE  
*barbau.clementine@hotmail.fr*

Célia **BASSET** : UMR 8215 Trajectoires  
*celia.basset@malix.univ-paris1.fr*

Christoph **BAUR** : Institut für Archäologien,  
Universität Innsbruck  
*christoph.baur.arch@gmail.com*

Chloé **BELARD** : EA 4115 Histaria / UMR 8546 AOROC  
*chloe.belard@gmail.com*

Clément **BELLAMY** : Université Rennes 2,  
UMR 6566 LAHM  
*clement.bellamy@hotmail.fr*

Thimo **BRESTEL** : Vorgeschichtliches Seminar  
der Philipps-Universität Marburg  
*Brestel@students.uni-marburg.de*

Clémence **BREUIL** : Université Toulouse 2 Jean Jaurès,  
UMR 5608 TRACES  
*clémconsuelo@hotmail.com*

David **BRÖNNIMANN** : IPAS - University of Basel  
*david.broennimann@unibas.ch*

Anna **BUCHHORN** : Ludwig-Maximilians  
Universität München  
*anna.buchhorn@online.de*

Lindsey **BÜSTER** : University of Bradford  
*L.S.Buster1@bradford.ac.uk*

Gadea **CABANILLAS de la TORRE** :  
Universidad Autonoma de Madrid / UMR 8546 AOROC  
*gadea.cabanillasdlt@gmail.com*

Émilie **CAILLAUD** : EA 3811 HeRMA  
*emilie.caillaud@univ-poitiers.fr*

Anna **CANNOT** : UMR 6298 ArTeHiS /  
Eberhardt-Karls-Universität Tübingen  
*annacannot@hotmail.fr*

Zoran **ČUČKOVIĆ** : UMR 6249 Chrono-environnement  
*cuckovic.zoran@gmail.com*

Nicolas **DELFERRIÈRE** : UMR 6298 ArTeHiS  
*nicolas.delferriere@hotmail.fr*

Colin **DUVAL** : EA 6298 CeTHiS  
*duval.colin@gmail.com*

Franziska **FAUPEL** : Institut für Ur- und Frühgeschichte,  
Universität Kiel  
*ffaupel@ufg.uni-kiel.de*

Aurélia **FEUGNET** : UMR 8546 AOROC /  
UMR 7041 ArScan  
*a.feugnet@gmail.com*

Clara **FILET** : UMR 8546 AOROC / UMR 7041 ArScAn  
*clara.filet@gmail.com*

Andrea **FOCHESATO** : CRéA patrimoine/  
UMR 6298 ArTeHiS  
*andrea\_fochesato@libero.it*

Cyprien **FORGET** : EA 6298 CeTHiS  
*cyprien.forget@gmail.com*

Steeve **GENTNER** : Université de Strasbourg,  
UMR 7044 ArcHiMedE  
*steeve.gentner@etu.unistra.fr*

Przemysław **HARASIM** : University of Rzeszow  
*przemek.harasim@gmail.com*

Thomas **HUTIN** : UMR 7044 ArcHiMedE  
*thomas.hutin01@gmail.com*

Jonathan **HORN** : Edinburgh University  
*J.A.Horn@sms.ed.ac.uk*

Pierre-Antoine **LAMY** : UMR 6298 ArTeHiS  
*lamypa@hotmail.fr*

Thibault **LE COZANET** : UMR 6298 ArTeHiS  
*t.lecozanet@gmail.com*

Marine **LECHENAULT** : UMR 5189 HiSoMA  
*marine.lechenault.bahc@gmail.com*

Katrin **LUDWIG** : Rheinische  
Friedrich-Wilhelms-Universität  
*katrin.ludwig@rps.bwl.de*

Patrice **MAGUER** : EA 6298 CeTHiS, INRAP  
*patrick.maguer@inrap.fr*

Meritxell **MONRÓS** : Institut Català d'Arqueologia Clàssica  
*txellmonros@gmail.com*

Cécile **MOULIN** : UMR 5189 HiSoMA  
*cecile.moulin@ens-lyon.fr*

Roxana **MORTEANU** : Establishment of affiliation or laboratory : University of Bucharest, Faculty of History  
*roxana.morteanu@yahoo.com*

Wolfram **NEY** : Institut für Vor- und Frühgeschichte, Universität de Mayence  
*wolframney@gmx.de*

Katalin **NOVINSZKI-GROMA** : Eötvös University in Budapest  
*groma.kata@gmail.com*

Pauline **NUVIALA** : UMR 6298 ArTeHiS  
*p.nuviala@gmail.com*

Pierre-Emmanuel **PARIS** : UMR 8215 Trajectoires  
*paris.pierre@hotmail.fr*

Marie **PHILIPPE** : UMR 6298 ArTeHiS  
*Marie.Philippe@u-bourgogne.fr*

Guillaume **REICH** : UMR 7044 ArcHiMedE / Institut d'Archéologie Neuchâtel  
*guillaume.reich@laposte.net*

Julie **REMY** : EA 6298 CeTHiS  
*julie.remy44@gmail.com*

Hannele **RISSANEN** : Archäologische Bodenforschung des kantons Basel-Stadt  
*hannele.rissanen@bs.ch*

Florine **SARRY** : Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA A3P  
*florine.sarry@gmail.com*

Rita **SOLAZZO** : UMR 8215 Trajectoires  
*solazzorita@libero.it*

Scott **STETKIEWICZ** : University of Edinburgh  
*S.Stetkiewicz-2@sms.ed.ac.uk*

Quentin **SUEUR** : MOM-Archéométrie / Eberhardt-Karls-Universität Tübingen  
*quentinsueur@yahoo.com*

Asja **TONC** : Institue of Archaeology (Zagreb)  
*asja.tonc@iarh.hr*

Simon **TRIXL** : Institut für Palaoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der LMU München  
*Simon.Trixl@palaeo.vetmed.uni-muenchen.de*

Caroline **TRÉMEAUD** : UMR 8215 Trajectoires  
*tremeaudcaroline@hotmail.fr*

Émilie **VANNIER** : UMR 7044 ArcHiMedE  
*emilie.vannier85@gmail.com*

Mathilde **VILLETTE** : LAHM, UMR 6566  
*mathildevillette@hotmail.com*

Rémy **WASSONG** : UMR 7044 ArcHiMedE  
*remy.wassong@hotmail.fr*

Imke **WESTHAUSEN** : Institut für Vor- und Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie, LMU München  
*imke\_westhausen@email.de*

Josef **WILCZEK** : UMR 6298 ArTeHiS / Institut of Archaeology and Museology, Masaryk University Brno  
*josef.wilczek@hotmail.com*

# PROGRAMME DES RENCONTRES DOCTORALES DE L'EEPB

## SESSION 1 : URBANISME ET URBANISATION / URBANISM AND URBANIZATION

### Communications :

Meritxell **MONRÓS** :

L'espace public et son occupation au Second âge du Fer (V<sup>e</sup> s. - I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) dans l'Est de la péninsule ibérique.

Lindsey **BŪSTER** :

Inhabiting Broxmouth : Biographical and materiality approaches to the study of Iron Age roundhouses in South East Scotland.

Thomas **HUTIN** :

Perception et structuration de l'espace communautaire dans le monde celtique.

Jonathan **HORN** :

An approach to re-examining hillfort chronology.

Clara **FILET** :

Dynamiques d'urbanisation et réseaux sociaux dans le monde celtique transalpin du IV<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

### Posters :

Isabel **AUER** :

The Celtic square enclosure of Nordheim-Bruchhöhe, Baden-Württemberg, Germany. Its development and structure – its function and status.

Célia **BASSET** :

Apport des données récentes pour la compréhension des *oppida* de la basse vallée de la Seine et de leur insertion locale et régionale.

Anna **BUCHHORN** : The Treverian *oppidum* of Kastel-Staadt. Recent results and perspectives.

Thimo **BRESTEL** : The creation of multifunctional boundaries in the *Oppidum* of Manching.

Cyprien **FORGET** :

L'occupation de la Loire moyenne à l'âge du Fer. Nouvelle approche des relations entre réseau hydrographique et implantation anthropique.

Janja **MAVROVIĆ MOKOS** :

Archaeological and geophysical exploration of the Kaptol - Gradci Hillfort.

## SESSION 2 : NORMES ET STANDARDS / NORMS AND STANDARDS

### Communications :

Rémy **WASSONG** :

Architecture celtique et approche métrologique : si les Celtes nous étaient « comptés ».

Andrea **FOCHESATO** :

L'économie de la construction en bois à Bibracte. De la gestion de la ressource forestière à la standardisation de l'architecture.

Pierre-Emmanuel **PARIS** :

« Weight Method » : Nouvelle approche méthodologique de l'estimation des poids de viande appliquée aux populations laténiennes.

Patrick **MAGUER** :

L'apport de l'étude des trous de poteau à la compréhension et à l'identification des édifices sur poteaux plantés de l'âge du Fer.

### Posters :

Colin **DUVAL** et Pauline **NUVIALA** :

Les changements morphologiques du bœuf en Gaule entre le IV<sup>e</sup> s. av. et le V<sup>e</sup> s. ap. J.-C. : les tenants d'une évolution technique et culturelle.

Marie **PHILIPPE** :

La technique de production céramique comme marqueur d'échange : l'exemple des poteries rhénanes à la veille du premier âge du Fer (X<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s. av. J.-C.).

## SESSION 3 : ASPECTS D'ARCHÉOLOGIE FUNÉRAIRE / ASPECTS OF FUNERARY ARCHAEOLOGY

### Communication :

Chloé **BELARD** :

Nouvelles approches et perspectives méthodologiques pour l'archéologie funéraire du genre.

David **BRÖNNIMANN** et Hannele **RISSANEN** :

Life and death at La Tène site Basel-Gasfabrik (CH) - Interdisciplinarity investigations of selected settlement features and two cemeteries provide insights into the Late Iron Age world.



Émilie **VANNIER** :

Pratiques funéraires au Second âge du Fer dans la zone médio-atlantique.

Christoph **BAUR** :

Zur Sozialstruktur früheisenzeitlicher Bestattungen in Mittelitalien.

**Posters :**

Florine **SARRY** :

Etude anthropologique de la sépulture multiple laténienne de Gondole (Les Liots - Le Cendre, 63).

Caroline **TRÉMEAUD** :

Le genre : une nouvelle variable pour l'étude des corpus funéraires.

**SESSION 4 :  
PRODUCTIONS MÉTALLIQUES / METAL  
PRODUCTIONS**

**Communications :**

Scott **STETKIEWICZ** :

Exploring Iron Smelting « Systems » in Iron Age Europe.

Katalin **NOVINSKI-GROMA** :

New fibula-types from the Northeast-Transdanubian Hallstatt-group.

Rita **SOLAZZO** :

Les ceintures de l'âge du Fer dans le Nord de l'Italie : la technologie, la décoration et les centres de production possibles.

**Posters :**

Émilie **CAILLAUD** :

La métallurgie du fer en Aquitaine gauloise et romaine. Comprendre la fabrication et la commercialisation du fer à travers les déchets de production : une étude pluridisciplinaire. Approche méthodologique et premiers résultats.

**SESSION 5 :  
CONTACTS, RELATIONS ET ÉCHANGES /  
CONTACTS, RELATIONS AND EXCHANGES**

**Communications :**

Przemysław **HARASIM** :

The La Tène Culture influences in Pomerania on the background of the south-west and west parts of the Baltic Sea Region.

Steeve **GENTNER** et Katrin **LUDWIG** :

Entre Sud et Nord du Rhin supérieur : Production et consommation de céramiques de l'Alsace au Nordbaden au V<sup>e</sup> - IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Asja **TONC** :

Between the sea and the Alps : traces of mobility and trade of the Late Iron Age societies in the northern Adriatic.

Cécile **MOULIN** :

Contacts et échanges entre Grecs et Gaulois en moyenne vallée du Rhône au VI<sup>e</sup> - V<sup>e</sup> s. av. J.-C. : Les apports de l'étude de la céramique peinte à pâte claire.

Franziska **FAUPEL** :

Reconstructing of Early Iron Age pathway models in Southwest Germany and the Alsace.

Clément **BELLAMY** et Mathilde **VILLETTE** : Incoronata (Italie) : la production céramique entre indigènes et Grecs au VIII<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

**Posters :**

Clémence **BREUIL** :

Approche diachronique des « pierres à cerfs » de Tsatiin Ereg (Arkhangai, Mongolie) et de la diffusion de ce style artistique au travers des peuples scythes.

Marine **LECHENAULT** :

L'île d'Elbe et la Corse à l'âge du Fer : comprendre la connexion transtyrrhénienne.

**SESSION 6 :  
MOBILIERS : APPORTS ET INTERPRÉTATIONS /  
THE ARCHEOLOGICAL MATERIAL :  
CONTRIBUTIONS AND INTERPRETATIONS**

**Communications :**

Guillaume **REICH** :

Traces d'utilisation et mutilations sur les armes laténiennes : l'exemple des armes du site de La Tène conservées au Laténium.

Gadea **CABANILLAS** de la **TORRE** :

L'esthétique au quotidien dans l'âge du Fer européen : pour une nouvelle approche de l'art laténien.

Imke **WESTHAUSEN** :

One ring to bind them all ? New approaches on the meaning of torques in the Late Hallstatt and Early La Tène Period.

Roxana **MORTEANU** :

Bird-ships, hot springs, metal vessel and Apollo - same symbol, different meaning ?

**Posters :**

Aurélia **FEUGNET** :

Le choix, très sélectif, des importations grecques et romaines dans le monde celtique, entre 250 et 25 av. J.-C.

Jonathan **HORN** :  
Tankards of the British Late Iron Age.

Wolfram **NEY** :  
Découverte d'une sculpture en pierre de l'âge du Fer à Arzheim (Lkr. Landau in der Pfalz, Rhénanie-Palatinat) - La chronologie et chorologie de la sculpture anthropomorphe en pierre en Europe centrale.

Pierre-Antoine **LAMY** :  
Nouvelles données sur la statuaire protohistorique anthropomorphe en Bourgogne.

**SESSION 7 :  
TRANSITIONS ET PROBLÉMATIQUES  
TRANSITOIRES / TRANSITIONS AND  
TRANSITIONAL ISSUES**

**Communications :**

Zoran **ČUČKOVIĆ** :  
Topophilia and the emergence of late prehistoric sanctuaries.

Clémentine **BARBAU** :  
Romanisation de la vie quotidienne : apport de l'étude de l'*instrumentum* de type italique.

Quentin **SUEUR** : Vaisselle métallique en Gaule Belgique à la veille de la Conquête : répartition spatiale et perspectives de recherche.

**Posters :**

Nicolas **DELFERRIÈRE** :  
*Caeruleum* et *Cinnabaris* : décors pré-romains et romains précoces sur le territoire des Eduens, des Lingons et des Sénon.

Simon **TRIXL** :  
The Celtic-Roman transition in the Rhaetian Alps and the alpine foreland - A zooarcheological perspective.



---

## **CHAPITRE 1**

# **URBANISME ET URBANISATION**



# PERCEPTION ET STRUCTURATION DE L'ESPACE COMMUNAUTAIRE DANS LE MONDE CELTIQUE

Thomas Hutin

## Résumé :

*Les difficultés à identifier un espace comme relevant du domaine public ont longtemps amené les chercheurs à sous estimer l'existence de telles installations, et ainsi à discuter du statut de villes des oppida de la fin de l'âge du Fer. Aujourd'hui, il semblerait que les découvertes se multiplient et que les espaces publics soient des éléments constitutifs de nombreux centres urbains du monde celtique. Par le biais du présent article, nous chercherons à définir tout d'abord ce que recouvre le concept « d'espace public » et dans un deuxième temps, nous tenterons de mettre en évidence l'apport des recherches récentes à la réflexion sur les espaces publics d'Europe celtique. Si un tel raisonnement pouvait difficilement aboutir il y a quelques années, l'état actuel de la documentation le permet désormais.*

## Mots-clés :

**La Tène, Hallstatt, âge du Fer, urbanisation, espaces publics, espaces communautaires**

## Abstract:

**Perception and structuring of community space in the Celtic world**  
*The difficulties to identify a space as relevant of the public space have for a long time brought the researchers to underestimate the existence of such installations, and so to discuss the cities' status of oppida at the end of La Tène Period. Nowadays, it seems that the discoveries of public spaces are multiplying and the public spaces appear to be components of many urban centres of the Celtic world. By way of this article, we will look for the first definition of the "public space" concept and in a second step, we will attempt to highlight the contribution of recent research to the reflection upon community centres of Celtic Europe.*

## Keywords:

**La Tène, Hallstatt, urbanisation, public spaces, community spaces**

## Introduction

Pendant longtemps les réflexions sur les aménagements collectifs et communautaires n'occupaient qu'un champ transversal des recherches archéologiques sur l'âge du Fer. Toutefois, grâce au développement progressif des fouilles extensives et l'apport de nouvelles données, notre perception des agglomérations gauloises s'est très rapidement complexifiée. C'est à ce titre que les récentes découvertes ont permis de proposer l'existence de lieux de réunion, attestés dès le III<sup>e</sup> s. av. J.-C., assez vastes pour rassembler un nombre relativement important d'individus (Fichtl 2012, p. 50). Le premier site qui permet d'aborder cette thématique est l'*oppidum* du Titelberg sur lequel a été identifié un immense espace public, isolé du reste de l'habitat et matérialisé au sol par un enclos fossoyé d'une dizaine d'hectares (Metzler 2008 ; Metzler *et al.* 2006). Second

exemple emblématique pour cette réflexion, le village agricole d'Acy-Romance et sa place en quartier d'orange (Lambot 2000 ; Lambot 2006). Implantée sur le point culminant du plateau, cet espace est parfaitement délimité par une palissade continue constituée de poteaux jointifs. Le dernier cas qui démontre toute l'importance de ce type de réflexion est celui de l'*oppidum* de Corent. Face au sanctuaire, en plein centre de la ville, se développe une esplanade délimitée par les rues et les quartiers environnants. Ces places, destinées aux manifestations publiques, semblent s'organiser sous la forme d'un espace vide bien délimité et aux fonctions complexes. Dans une majeure partie des cas, toutes sont situées de manière à offrir une certaine accessibilité et visibilité aux individus qui l'utilisent. Souvent implantées au début de la première période d'occupation laténienne, ou du site lui-même, leurs formes, leurs superficies ainsi que leurs structurations internes semblent peu évoluer. Tous ces éléments plaident bien évidemment pour l'existence d'une instance permettant de préserver la pérennité de ces lieux. À l'image des centres civiques des chefs-lieux romains, ces points de convergences de la population urbaine ont tout aussi bien pu accueillir des manifestations religieuses, politiques, économiques ou sociales.

## 1. Éléments de définition

### 1.1. Le concept « d'espace public »

Cherchons tout d'abord à définir ce que recouvre le concept « d'espace public », car bien que son utilisation soit presque devenue usuelle, il semble que sa définition n'en reste pas moins floue (Merlin, Choay 2005, p. 355). Aujourd'hui utilisé dans un bon nombre de disciplines, ce concept a tout d'abord émergé dans les années 1960, en philosophie politique, puis s'est vu appliqué à la sociologie pour paradoxalement n'être appliqué en urbanisme qu'à la fin des années 1970 (Stein 2003, p. 61). Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, il s'agit donc d'un concept encore balbutiant, dont l'intégration au vocabulaire urbain s'est faite récemment et dont le caractère pluri-voque est largement assumé. De cette façon, il est défini :

- par les juristes, comme un espace appartenant au domaine public de la collectivité ;
- par les urbanistes, comme « la partie du domaine public non bâti, affectée à des usages publics, l'espace public est donc formé par une propriété et par une affectation d'usage » (Merlin, Choay 2005, p. 355) ;
- par les sociologues, comme « un territoire commun ou neutre », « un espace interstitiel d'accommodation et d'ajustement réciproque » et comme un « lieu de rencontres et de rassemblement » (Isaac 1990, p. 65).

Si les deux premières définitions se rejoignent sur certains points, notamment sur les notions d'usage et de propriété, la



Illustration 1 : Plan d'ensemble de la troisième phase d'Ymonville « les Hyèbles » La Tène B2/C1-C2 (d'après Josset 2012, p. 259).

troisième introduit une « plus-value » sociale qui nous semble essentielle à la conceptualisation de l'espace public. En effet, il s'agit ici d'un espace commun à tous et favorisant le regroupement d'individus plus ou moins nombreux. Cela rejoint pratiquement la définition qu'en donne N. Boucher en tant que « lieu inclusif de rencontres spontanées », autrement dit comme espace d'interaction et de coexistence avec autrui (Boucher 2011, p. 1). Le même auteur va encore plus loin en comblant l'insuffisance des définitions précédentes : il est un espace « physique », qui n'est pas universel puisqu'il peut prendre « des significations différentes selon les sociétés », que les lieux publics constituent un support identitaire en tant que « générateurs d'unité dans la ville » et qu'enfin l'espace public ne peut être envisagé qu'en fonction de son opposé, l'espace privé (Stein 2003, p. 61).

### 1.2. L'antagonisme public/privé

L'antagonisme naturel qui oppose généralement le domaine du public et celui du privé demande d'être rapidement clarifié avant de poursuivre cette étude. De simples définitions issues d'un dictionnaire généraliste permettent déjà d'apporter quelques éléments de réponse :

- Public (*Petit Robert*) « qui concerne tout le monde »

- Privé (*Petit Robert*) « qui comprend ou concerne un ensemble de personnes. »

Dans le cas présent, la principale différence réside dans l'échelle de restriction accordée à un objet quelconque (physique, ou abstrait). La première définition insiste sur le caractère libre et ouvert à quiconque, tandis que la seconde se restreint à un ensemble déterminé d'individus. Pour être plus précis, l'espace privé renvoie à l'individualité de chacun dans un espace pré-établi : « un domaine d'activité sur lequel un pouvoir extérieur ne peut pas intervenir et à une activité que l'on a le droit de mener à sa manière et selon son propre rythme, à un espace dont l'accès est contrôlé par l'individu ou le groupe concerné, à des activités qui peuvent se dérouler sans visibilité sociale, c'est-à-dire sans que les autres aient le droit d'en être informés » (Rémy, Voyé 1981, p. 92). Cette dialectique du public et du privé – qui comme le précise V. Stein peut tout autant renvoyer à celle du « dedans » et du « dehors » (Stein 2003, p. 61) – est essentielle, sinon obligatoire, que l'on aborde l'espace privé ou l'espace public. Autrement dit, l'un ne peut être envisagé sans l'autre.

### 1.3. Matérialité de l'espace public

Bien qu'il s'agisse d'un concept très théorique, l'espace public n'en reste pas moins matérialisé par différentes catégories d'aménagements contribuant à la lisibilité urbaine<sup>1</sup>. Parmi eux, les places incarnent ce que l'on pourrait appeler des lieux stratégiques, ou « nœuds urbains ». Elles favorisent à la fois le développement structurel des agglomérations, d'un point de vue organisationnel et esthétique, la convergence démographique de populations ainsi que la polarisation d'activités et de symboles divers. Avant même que l'expression d'espace public ne se soit propagée dans un certain nombre de disciplines, notamment humaines et sociales, on se référerait plus communément aux lieux et infrastructures publics, dont la place reste dans l'imaginaire collectif l'emblème, si ce n'est « la première forme de l'espace public. » (Gherraz 2013, p. 62). Ce consensus scientifique, bien que très discutable, s'explique sûrement par la vision portée par nous autres contemporains des villes de l'Antiquité. Cela expliquerait en outre pourquoi certaines recherches en urbanisme font souvent remonter l'histoire de la place publique à l'*agora* grecque (Boucher 2011, p. 3 ; Stein 2003, p. 50). Même si les *agorai* de type « ioniennes » ont souvent été utilisées comme modèle emblématique pour ce type d'aménagement, les premières dites « anciennes » (Pausanias VI, 24, 2), comme celle de Mégara Hyblaea, illustrent bien qu'à leurs genèses elles semblaient beaucoup plus ouvertes et moins délimitées. Cette forme contraste clairement avec d'autres exemplaires plus récents comme l'*agora* carrée de Pella et sa place centrale de 202 × 181 m, bordée de quatre portiques formant un véritable bloc unitaire (Ginouvé 1993, p. 91-97).

En définitive, le croisement de toutes ces lectures montre bien que l'espace public est un concept dont la définition, la forme et les caractéristiques dépendent de l'approche disciplinaire envisagée. Toutefois, à l'aune de toutes ces définitions plusieurs caractéristiques communes peuvent lui être retenues :

<sup>1</sup> La lisibilité urbaine peut se définir comme « la facilité avec laquelle on peut reconnaître les éléments et les organiser en un schéma cohérent » (Lynch 1960, p. 3).

- qu'il peut être plus ou moins aménagé ;
- qu'il est délimité et inscrit dans le tissu urbain ;
- qu'il est le support d'activités diverses ;
- qu'il doit être par définition libre d'accès ;
- qu'il est vecteur de cohésion sociale et identitaire ;
- qu'il n'est pas universel, son aspect et ses usages peuvent changer d'une société à une autre ;
- qu'il doit être analysé en fonction de son opposé, l'espace privé.

## 2. L'espace public en Gaule

Si des sites comme les *oppida* du Titelberg et de Corent ou encore le village agricole d'Acy-Romance constituent ce que l'on pourrait appeler des « cas d'écoles », d'autres exemples permettent aussi d'aborder cette question.

### 2.1. Ymonville, Eure-et-Loir (Josset 2012)

À Ymonville « les Hyèbles », les fouilles réalisées par D. Josset entre juillet 2009 et avril 2010 ont permis d'identifier une série d'enclos accolés compris dans une enceinte plus vaste (ill. 1). Sur les huit hectares prescrits, près de 800 structures ont été identifiées. Si les premiers indices d'occupations débutent au Hallstatt D2-D3/La Tène A-B, ce n'est qu'à partir de La Tène B2/C1 que la structure de cet habitat se cristallise et devient véritablement pérenne. Cette période est marquée par deux événements importants : d'abord par l'implantation de deux tombes à armes qui joueront un rôle considérable dans l'organisation générale du site, puis par la mise en place d'un enclos bipartite de 1,8 ha dont la forme en « D » rappelle la place en quartier d'orange d'Acy-Romance. Deux entrées principales ont été identifiées : l'une au nord à l'emplacement des deux tombes guerrières, et l'autre à l'est s'ouvrant sur d'autres enclos. L'intérieur de l'enclos est principalement occupé par plus d'une centaine de silos, regroupés et alignés en périphérie orientale et méridionale, laissant un espace central vide de structures d'une surface 7000 m<sup>2</sup>. Des changements radicaux s'opèrent toutefois à la charnière de La Tène B2/C1 et C2. Les aménagements fossoyés sont plus nombreux, la délimitation de l'enclos devient plus franche, l'entrée nord se monumentalise et le nombre de silos diminue.

### 2.2. Montmartin, Oise (Brunaux, Méniel 1997)

Sûrement l'aménagement le plus singulier du site, l'Enclos 56 situé à la pointe orientale du site occupe une surface de 5700 m<sup>2</sup>. Le système de délimitation principal prend la forme d'un fossé semi-ouvert suppléé par un dispositif complexe en quinconce. Le seul accès identifié se situe à l'extrémité de la branche méridionale et s'apparente à une simple interruption du tracé sur de 2 m. L'espace intérieur est pratiquement vide de constructions à l'exception d'un bâtiment sur quatre poteaux recouvrant une fosse interprétée comme un sanctuaire.

### 2.3. Lacoste, Gironde (Sireix 2012)

Site emblématique du sud-ouest de la Gaule, Lacoste livre depuis le milieu des années 1950 des indices indubitables de l'existence d'un habitat groupé ouvert à vocation économique et artisanale. Très récemment, l'opération archéologique menée à l'occasion d'un gazoduc a permis d'appréhender un espace

singulier de 700 m<sup>2</sup> possiblement traversé par une voie de circulation. Sur 70 m de long, 340 000 tessons, 2400 objets métalliques, et de nombreux foyers domestiques se sont accumulés entre La Tène C1 à D1 dans cette zone très faiblement aménagée par des structures porteuses. Si C. Sireix envisage une hypothétique place publique, la prescription pour cette opération (700 × 10 m) ne permet pas véritablement d'en être sûr.

### 2.4. Lattes, Hérault (Buxó *et al.* 2003)

Repérée dès 1992, la « place 123 » se présente comme un espace ouvert de 275 m<sup>2</sup> situé à l'entrée sud de l'agglomération, au carrefour de deux rues principales. Véritable puits d'informations, la place a fait l'objet d'un intense programme de recherche pluridisciplinaire dont les objectifs étaient de caractériser la fonctionnalité de cet espace, son insertion dans la trame urbaine ainsi que ses possibles évolutions au cours du temps. Certaines de ces questions furent élucidées : la place 123 apparaît comme une zone de rejet et un espace de circulation dont la majeure partie des déchets proviendrait d'activités qui n'ont pas eu lieu sur place. L'essence de cet élément du tissu urbain de Lattes pourrait résider dans la réalisation collective et communautaire d'activités appartenant à la sphère domestique, sorte d'extension des pratiques en usages dans les espaces habités aux alentours.

### 2.5. Le Cailar, Gard (Roure 2011)

Depuis 2003, les campagnes de fouilles successives se concentrent au dégagement d'un espace public à vocation rituelle. C'est en effet tout au long du III<sup>e</sup> s. J.-C. que se seraient accumulés, contre le rempart, des dépôts successifs d'objets métalliques, principalement des armes appartenant à la panoplie du guerrier gaulois, et de têtes coupées. Hormis de rares trous de poteaux, ne dessinant aucun plan de bâtiment, l'espace ne paraît pas, ou faiblement, aménagé. La vocation première de cette place semblait entièrement dédiée à l'exposition de crânes humains, dont une quarantaine ont aujourd'hui été identifiés et présentent des traces liées à la décollation de la tête. L'espace est finalement scellé par un remblai contenant de la céramique datant du début de la première moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Malgré cette découverte exceptionnelle l'espace d'environ 200 m<sup>2</sup> se voit tronqué de moitié par des fosses médiévales occasionnant une perte considérable de données.

## Conclusion

Sommes-nous en définitive aptes à mieux appréhender l'espace public pour le monde celtique ? Il y a une vingtaine d'années nous aurions volontiers répondu par la négative, l'apport des récentes données, couplé à la reprise de certaines nous incitent dorénavant à envisager d'une tout autre façon ce dossier (ill. 2). Si des sites comme le Titelberg, Acy-Romance ou encore Corent fournissent une base solide à cette étude, seule l'analyse de gisements inédits permettra d'affiner notre vision de ce type d'aménagements. Pour preuve, les quelques exemples que nous avons développés précédemment révèlent que les espaces publics prennent souvent la forme d'un lieu découvert, généralement peu, ou pas aménagé. La délimitation peut être de deux types, l'une franche par la forme d'un aménagement fossoyé plus ou moins linéaire parfois doublé par une palissade, et l'autre par une limite matérialisée par l'environnement direct



	Delimitation	Topographical installation	Geographical localisation	Morphology	Minimal known surface area (ha)	Maximal known surface area (ha)	Internal structures
Titelberg (LUX)	Ditch Adobe wall Fortification	Remarkable point	<i>Intra-muros</i> periphery	Irregular polygon	-	10	Yes
Acy-Romance (F)	Palissade	Remarkable point	Central	Shape in « D »	-	0,4	Yes
Montmartin (F)	Ditch open system Palissade	Remarkable point	<i>Intra-muros</i> periphery	Irregular polygon	0,52	-	Yes
Le Cailar (F)	Fortification	-	<i>Intra-muros</i> periphery	-	0,15	-	No
Ymonville (F)	Ditch	-	Central	Shape in « D »	1,7	1,8	Yes
Corent (F)	Surrounding buildings Public roads	-	Central	Quadrangular (Phase 1)	0,45	0,55	Yes
				Irregular polygon (Phase 1)			
Lattes (F)	Surrounding buildings Public roads	-	<i>Intra-muros</i> periphery	Irregular polygon	-	0,27	Yes
Lacoste (F)	-	-	-	-	0,07	-	Yes

Legend :

For each characteristic, two tendencies can be identified

■ Tendency 1

□ Tendency 2

*Recherches pluridisciplinaires sur un espace urbain du IV<sup>e</sup> siècle avant notre ère*. Lattes : éd. Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, 2003 (Lattara ; 16).

**Fichtl 2012** : FICHTL (S.). – Places publiques et lieux de rassemble-

Illustration 2 : Tableau récapitulatif des espaces publics cités et de leurs caractéristiques formelles (T. Hutin).

(quartiers, rues, etc.). Si l'implantation topographique semble être opportuniste, deux formes d'installations géographiques peuvent toutefois être retenues, l'une en périphérie *intra-muros*, comme se peut être le cas à Montmartin, et l'autre où la place est établie de manière centrale, comme à Ymonville. Enfin, deux grandes familles morphologiques se dégagent, une première où l'espace public prend une forme géométriquement réfléchi, parfois suppléée par une section courbe (Ymonville, Acy-Romance), et une seconde plus irrégulière coïncidant dans la plupart des cas à une installation en périphérie du site.

## Bibliographie

**Boucher 2011** : BOUCHER (N.). – *Vies et morts des espaces publics à Los Angeles. Fragmentation et interactions urbaines*. Québec : université du Québec, 2011 (thèse de doctorat).

**Brunaux, Méniel 1997** : BRUNAUX (J.-L.), MÉNIEL (P.). – *La résidence aristocratique de Montmartin (Oise) du III<sup>e</sup> au II<sup>e</sup> s. av. J.-C.* Paris : éd. de la Maison des sciences de l'homme, 1997 (Documents d'archéologie française ; 64).

**Buxó et al. 2003** : BUXÓ (R.), CHABAL (L.), GARDEISEN (A.) dir. – *La place 123 de Lattara*.

ment à la fin de l'âge du Fer dans le monde celtique. In : BOUET (A.) dir. – *Le forum en Gaule et dans les régions voisines*. Bordeaux : éd. Ausonius, 2012, p. 41-53 (Coll. Mémoires ; 31).

**Gherraz 2013** : GHERRAZ (H.). – *Les espaces publics entre forme et pratique dans les villes arides et semi arides (Cas des places publiques de la ville de Ouargla)*. Biskra (Algérie) : université Mohamed Khider-Biskra, 2013 (mémoire de Magister).

**Ginouvs 1993** : GINOUVÈS (R.). – *La Macédoine. De Philippe II à la conquête romaine*. Paris : éd. CNRS, 1993.

**Isaac 1990** : ISAAC (J.). – La gestion des espaces publics, (perspectives d'une consultation). *Espace et société*, 62, 1990, p. 65-74.

**Josset 2012** : JOSSET (D.). – *Ymonville, Eure-et-Loir, Les Hyèbles. Secteur 2 nord, secteur 2 sud. Les occupations celtiques du VI<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> avant J.-C.* Rapport final d'opération de fouille préventive. Créteil : SRA ; INRAP, 2012.

**Lambot 2000** : LAMBOT (B.). – Le centre communautaire et culturel du village d'Acy-Romance dans son contexte régional. In : VERGER (S.) dir. – *Rites et espaces en pays celte et méditerranéen. Étude comparée à partir du sanctuaire d'Acy-Romance*. Rome : École française de Rome, 2000, p. 7-139.

**Lambot 2006** : LAMBOT (B.). – Religion et Habitat. Les fouilles d'Acy-Romance. In : GOUDINEAU (Chr.) dir. – *Religion et société en Gaule*. Paris : Errance, 2006, p. 177-190.

- Lynch 1960** : LYNCH (K.) – *Image of the City*. MIT Press, 1960.
- Merlin, Choay 2005** : MERLIN (P.), CHOAY (F.) dir. – *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF, 2005.
- Metzler 2008** : METZLER (J.) – Du Titelberg à Trèves. De l'oppidum gaulois à la ville romaine. In : CASTELLA (D.), KRAUSE (M.-F.) dir. – *Topographie sacrée et rituels Le cas d'Aventicum, capitale des Helvètes*. Actes du colloque international 2-4 novembre 2006. Bâle : Archéologie Suisse, 2008, p. 155-165 (Antiqua ; 43).
- Metzler et al. 2006** : METZLER (J.), GAENG (C.), MÉNIEL (P.) – Religion et politique. L'oppidum trévire du Titelberg. In : GOUDINEAU (Chr.) dir. – *Religion et société en Gaule*. Paris : Errance, 2006, p. 191-202.
- Pausanias, Description de la Grèce**. Tome VI : livre 24. Texte établi et traduit par Michel Casevitz, Madeleine Jost et Jean Marcadé. Paris : Les Belles Lettres, coll. des Universités de France, 1998.
- Rémy, Voyé 1981** : RÉMY (J.), VOYÉ (L.) – *Ville, ordre et violence*. Paris : PUF, 1981.
- Roure 2011** : ROURE (R.) – Le Cailar : un comptoir protohistorique fortifié au débouché de la vallée du Vistre. *Bull. École antique de Nîmes*, 29, 2011, p. 335-343.
- Sireix 2012** : SIREIX (C.) – L'agglomération artisanale de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin (Gironde). 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 XXXV<sup>e</sup> colloque sur l'âge du Fer, Bordeaux, 2011. Bordeaux : Aquitania, 2012, p. 103-146 (Suppl. à Aquitania ; 30).
- Stein 2003** : STEIN (V.) – *La reconquête du centre-ville : du patrimoine à l'espace public*. Genève : université de Genève, 2003 (thèse de doctorat).

**Thomas HUTIN** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Stephan FICHTL

**Affiliation** : Université de Strasbourg, UMR 7044 ArcHiMedE

**Email** : thomas.hutin01@gmail.com



# HABITER À BROXMOUHTH : UNE APPROCHE BIOGRAPHIQUE DES *ROUNDHOUSES* DE L'ÂGE DU FER

Lindsey Büster

## Résumé :

Les *roundhouses* (« maisons rondes ») constituent l'un des bâtiments caractéristiques dominants de l'âge du Fer en Grande-Bretagne. Les premières recherches sur ces habitats étaient jusqu'ici axées uniquement sur les aspects structurels et économiques, mais leur importance dans la vie sociale, voire la cosmologie de leurs habitants, est de plus en plus reconnue. Cet article montre le potentiel des approches biographiques concernant l'étude des *roundhouses* de l'âge du Fer de Broxmouth (sud-est de l'Écosse). Ce site servira de cas d'étude pour illustrer le rôle central de ces structures dans la construction identitaire des populations locales.

## Mots-clés :

**roundhouse** (« maison ronde »), **âge du Fer**, **groupe domestique**, **approche biographique**, **identité**, **sud-est de l'Écosse**

## Abstract:

**Inhabiting Broxmouth: A Biographical Approach to Iron Age Roundhouses**

*Roundhouses are the dominant feature of the Iron Age in Britain. Early research focused only on structural and economic aspects, but it is increasingly recognised that roundhouses were also important in the social and cosmological lives of their inhabitants. This article demonstrates the potential of biographical approaches to the study of roundhouses, and uses the Iron Age settlement at Broxmouth (south-east Scotland) to illustrate the centrality of these structures to household identity.*

## Keywords:

**roundhouse**, **Iron Age**, **households**, **biographical approach**, **identity**, **south-east Scotland**

## Introduction

Contrairement à ce que l'on observe dans une grande partie de l'Europe continentale (à l'exception du nord-ouest de la France et de certaines régions de la péninsule Ibérique), l'architecture domestique de l'âge du Fer en Grande-Bretagne est dominée par des bâtiments de plan circulaire : ceux-ci sont appelés « *roundhouses* » (littéralement, les « maisons rondes »). Comme les domaines funéraires et rituels sont méconnus, ces habitats représentent l'une de nos principales sources de données pour cette époque. Depuis leur reconnaissance à la fin des années 1930 (par exemple Bersu 1938 ; 1940), la variété des formes architecturales qui les caractérisent, celle de leurs fonctions et des structures sociales qu'ils représentent a été progressivement mise en valeur. Le terme « *roundhouse* » (maison ronde) n'est aujourd'hui employé qu'à des fins descriptives,

sans préjuger des diverses fonctions possibles, pas forcément limitées à la stricte sphère domestique.

Contrairement aux recherches précédentes qui considéraient la *roundhouse* comme une simple toile de fond à la vie quotidienne, mes recherches se sont axées sur une approche contextuelle. Celle-ci a permis une meilleure compréhension du rôle que les *roundhouses* jouaient dans la construction et la négociation de l'identité sociale.

## 1. Approches traditionnelles

Comme c'est souvent le cas concernant les études sur l'âge du Fer (celles concernant les *hillforts* par exemple), la recherche a traditionnellement mis l'accent sur le sud de la Grande-Bretagne, en particulier le Wessex. C'est seulement à partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle que la diversité des *roundhouses* (tant du point de vue de la forme que des matériaux employés) à travers la Grande-Bretagne a été reconnue. Des typologies prenant en compte les dimensions régionales (Piggott 1966) et chronologiques (Feachem 1965) ont alors pu être élaborées. R. Feachem a proposé une évolution linéaire allant de structures en bois simples vers d'autres plus complexes, qui culminerait avec l'architecture de pierre au moment de la conquête romaine (dans le cas du sud-est de l'Écosse, en 79 ap. J.-C.). Cependant, un nombre croissant de datations au radiocarbone a sapé cette hypothèse, et les dates antérieures à la conquête (acquises dans les années 1980) obtenues pour les édifices en pierre de Broxmouth ont été déterminantes à cet égard.

Le développement de l'archéologie processuelle dans les années 1970 a été associé avec des approches plus scientifiques, accordant une certaine importance aux reconstitutions expérimentales. Cette approche expérimentale a été impulsée à la « Butser Ancient Farm » (Hampshire ; Reynolds 1979), où (contrairement aux reconstructions idéelles conçues auparavant) la reconstitution de chacun des édifices était basée sur des données spécifiques. En tant que telles, ces reconstructions furent utiles pour la compréhension et la conceptualisation des structures hors-sol, jusque-là seulement connues de façon indirecte au travers des traces laissées par leur ancrage dans le sol.

L'émergence des perspectives post-processuelles dans les années 1980 et 1990, et un plus grand recours aux données ethnographiques ont conduit à mettre en évidence la place fondamentale que les *roundhouses* occupaient dans la vie sociale et cosmologique des communautés de l'âge du Fer. En effet, la rareté pour cette époque des monuments rituels collectifs, qui pourtant sont largement attestés pour les périodes antérieures, suggère que les sphères rituelles et domestiques étaient alors étroitement liées (Bradley 2005). L'orientation fréquente de l'entrée des maisons rondes vers l'est ou le sud-est a été expliquée en relation avec les cycles solaires (par exemple Oswald

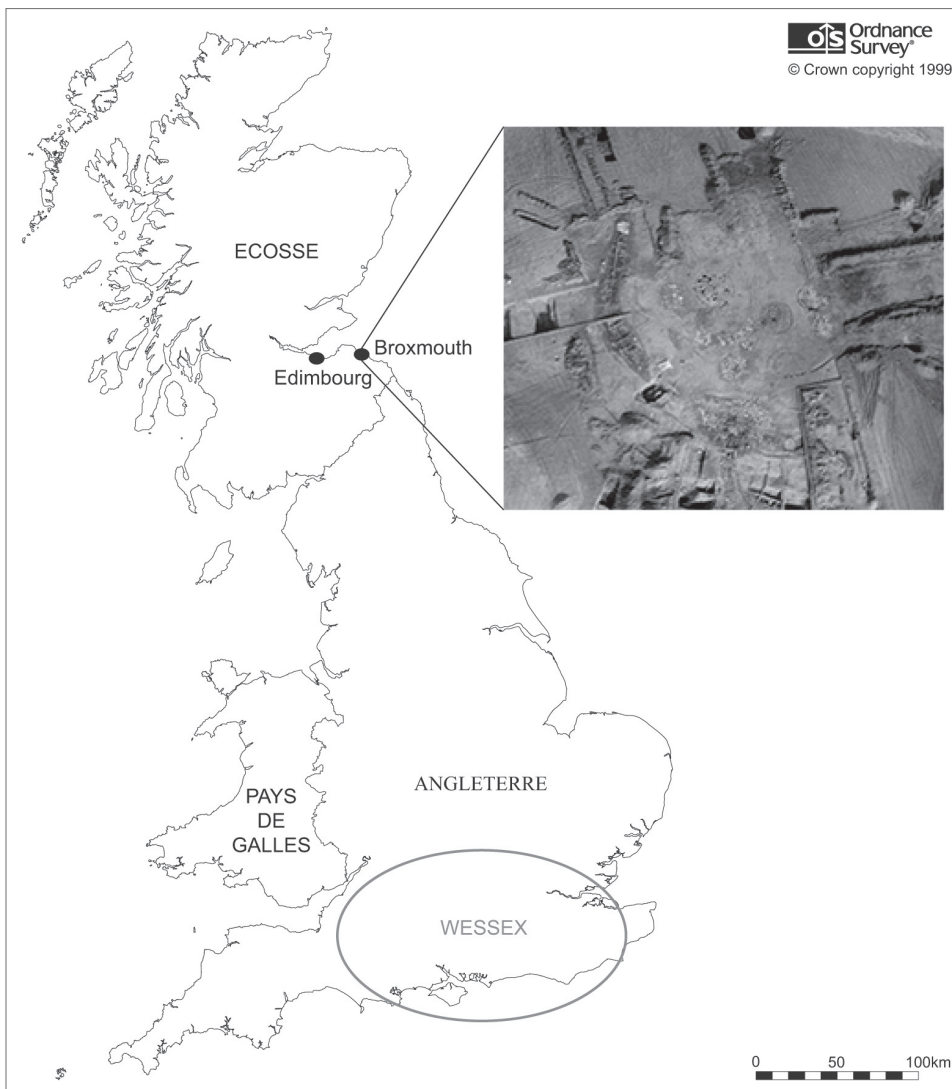


Illustration 1 : Carte de localisation du site de Broxmouth, avec une photo de l'emprise de la fouille (photo de la Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland).

1997). Cette même caractéristique a ensuite été utilisée pour restituer la répartition des différents secteurs d'activité à l'intérieur de l'édifice (par exemple Parker Perason, Sharples 1999, p. 22, Fig. 1:10). Ces modèles ont cependant été considérés comme excessivement structuralistes et par trop basés sur le recours aux données ethnographiques, au détriment de l'étude des processus taphonomiques (par exemple Pope 2007 ; Webley 2007).

## 2. Une approche biographique

Malgré les critiques suscitées par ces modèles, il existe des données à la fois solides et abondantes qui montrent que les *roundhouses* ne sont pas seulement des structures passives limitées à leur seule dimension fonctionnelle : il en va ainsi des « *structured deposits* » (Hill 1995), des objets spécialement sélectionnés puis déposés dans des lieux spécifiques. Le sol des maisons ayant été apparemment régulièrement balayés, les seuls artefacts pouvant être récupérés au cours des fouilles

étaient les objets provenant de ces « *structured deposits* » : ils sont associés avec les dimensions sociales et cosmologiques propres à chaque *roundhouse* (et avec leurs habitants), et ne sont pas les vestiges des activités du quotidien (Bradley 2005, p. 209). Comme on le voit, toute approche de la compréhension des *roundhouses* doit être contextuelle, et centrée sur l'histoire propre à chacune de ces structures considérée individuellement, de même que sur celle des familles et des communautés y ayant résidé.

Les approches biographiques soulignent le fait que les artefacts, les bâtiments et les paysages sont des agents actifs dans la construction et la négociation des relations sociales. Cette idée a été proposée par l'anthropologue Igor Kopytoff (1986), et a été de plus en plus adoptée par les archéologues, en particulier dans le cadre des études d'artefacts (par exemple Gosden, Marshall, 1999 ; Joy 2010). Cependant, les approches biographiques n'ont pas été systématiquement appliquées à l'étude

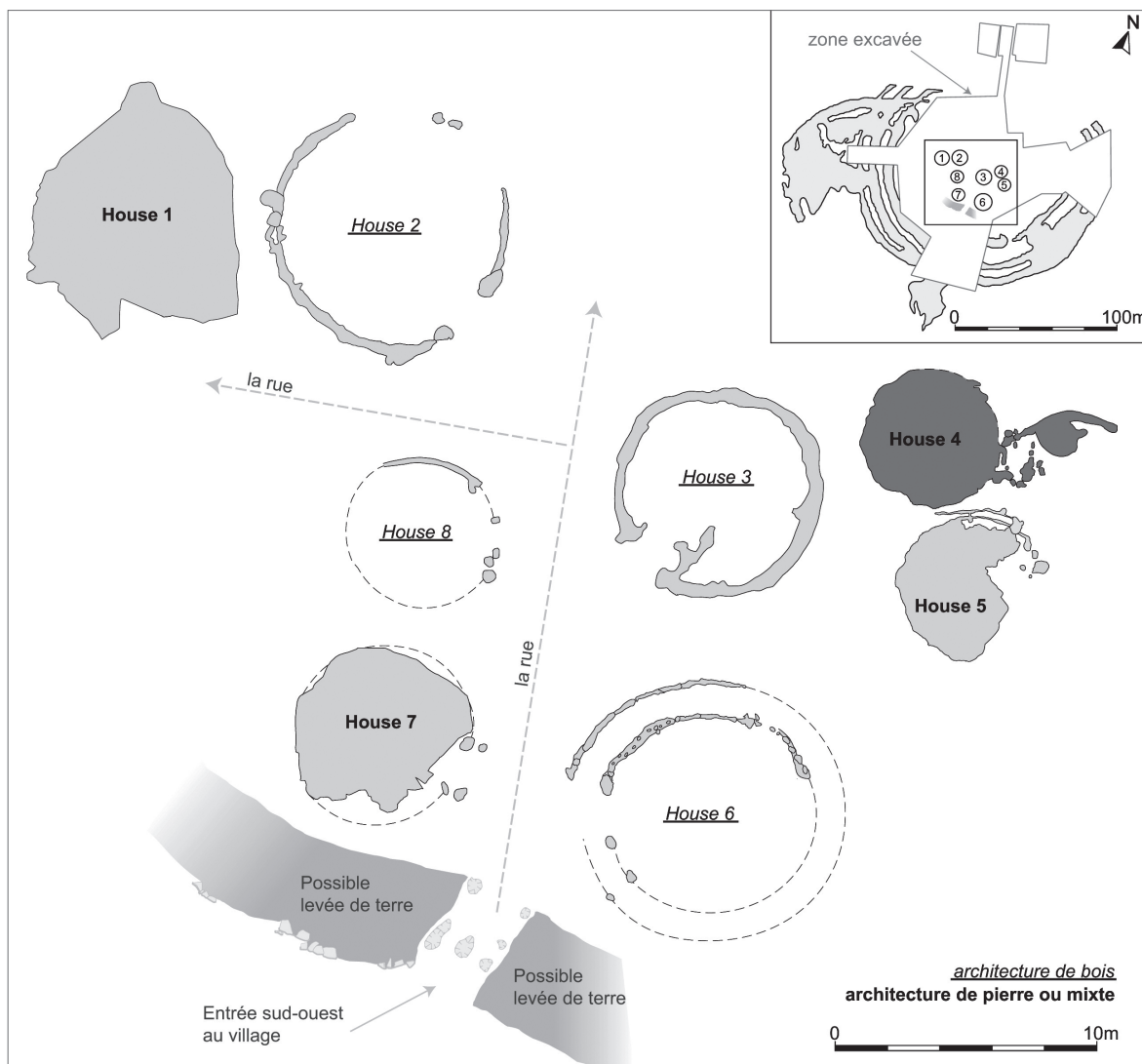


Illustration 2 : Broxmouth : la phase 6 (d'après Büster et Armit 2013, 116, Illustration 7.1).

des *roundhouses* (voir Giles 2012, chapitre 3 ; Sharples 2010, p. 201-208).

### 3. *Roundhouses* et Mémoire Sociale

Broxmouth, situé à 40 km approximativement à l'est d'Edimbourg (ill. 1), a été occupé (en six phases successives) durant environ 800 ans, entre environ 640 av. J.-C. et 210 ap. J.-C. L'état du village le mieux conservé correspond à la Phase 6 (c. 100/60 av. J.-C. – 155/210 ap. J.-C.). Il comprenait alors huit *roundhouses* (construites en bois ou en pierre, ou d'architecture mixte), disposées le long d'une rue (Büster, Armit 2013 ; ill. 2). Il est probable que le village ait été en fait beaucoup plus étendu, mais les labours ont tout détruit, sauf la partie centrale. Certaines des maisons de bois (par exemple la *House 3*) ont fait l'objet d'activités de maintenance tandis que d'autres (par exemple les *Houses 4, 5 et 7*) ont subi des remodelages plus drastiques, au cours desquels les structures en bois ou mixtes bois et pierre ont été rebâties exclusivement en pierre.

La *House 4* était la mieux conservée. Elle a subi les changements les plus spectaculaires : au travers de cinq grandes étapes structurales, l'intérieur a sensiblement diminué en taille alors que le volume des structures d'entourage augmentait de plus en plus (ill. 3). La *roundhouse* originelle était entourée par un mur de pierre (ou le solin de pierre d'un mur de terre) et son sol était en terre battue. Puis, alors même que le mur de pierre semble avoir été encore viable, un autre mur a été construit contre son parement interne, diminuant ainsi l'espace intérieur. Surtout, le mur d'origine n'a pas été démonté puis reconstruit (alors que cela aurait été plus efficace), mais conservé intact. Conserver ces éléments (la façade et « l'empreinte » de la structure originale) semble donc avoir eu une importance fondamentale. L'étape suivante a consisté à paver le sol de l'édifice, qui paraît avoir subi une forte érosion (peut-être à cause de nettoyages successifs) ; le dallage pouvait avoir été introduit pour réduire cette érosion. La quatrième étape a été marquée par la construction d'une troisième paroi et par la mise en place



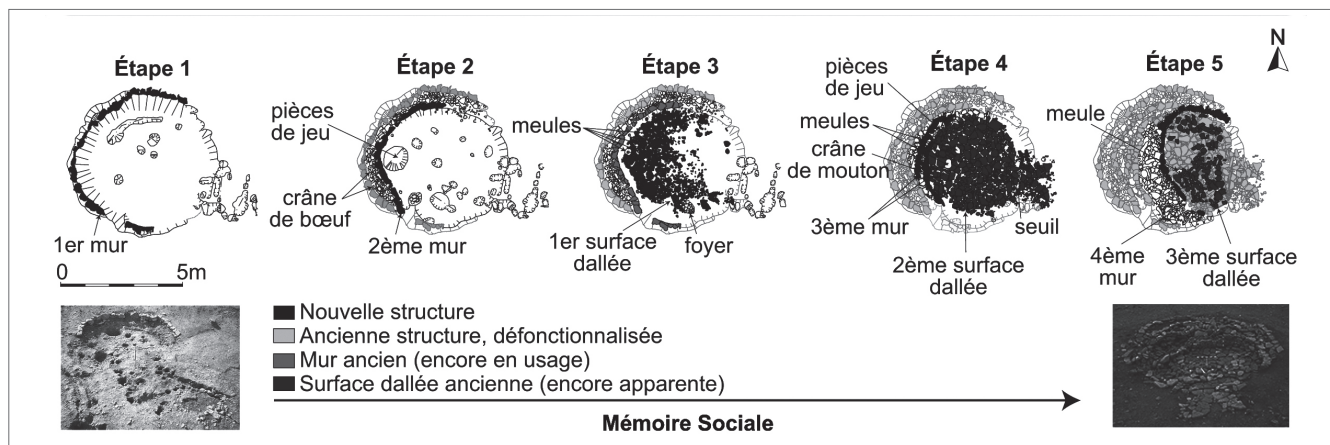


Illustration 3 : La biographie de la House 4 (L. Büster).

d'un second dallage, posé sur la surface du précédent, demeuré intact. Le dernier changement implique la construction d'un quatrième mur et d'une troisième surface dallée, là encore en rechantant les structures précédentes laissées intactes.

Sur une période d'environ 250 années, la taille de l'espace intérieur de la House 4 a diminué, de 39,5 m<sup>2</sup> à 8,2 m<sup>2</sup> et il s'est trouvé enveloppé dans une structure bâtie dont la complexité architecturale s'est progressivement accrue, du fait surtout de la nécessité de conserver une mémoire sociale s'étendant sur plusieurs générations. Les datations au radiocarbone ne nous permettent pas de dire exactement quand chacune des modifications a eu lieu, mais des calculs approximatifs suggèrent qu'elles étaient séparées par des intervalles de 40 à 60 ans environ (soit toutes les une ou deux générations). Si cela est correct (et en gardant à l'esprit la continuité structurelle des *roundhouses* au moment de chacune de leurs reconstructions), cela signifie que la modification de la House 4 était nécessaire pour la renégociation de l'identité du groupe domestique au moment du renouvellement des générations ; une identité qui reposait sur le maintien de liens tangibles avec le passé.

Les *structured deposits* placés entre les murs et les sols lors de chaque reconstruction fournissent plus d'informations sur cette apparente nécessité d'évoquer la mémoire des structures du passé et des groupes domestiques précédents. Beaucoup de dépôts (qui comprenaient des os d'animaux, des artefacts et des restes humains), semblent faire écho à d'autres les ayant précédé au cours des différentes étapes structurelles. Les dépôts sont, par exemple, souvent « jumelés » : des fragments de crâne de bœuf ont été déposés entre les murs au cours des étapes 1 et 2, et un crâne de mouton a été déposé dans la paroi construite dans l'étape 4 ; des pièces du même jeu ont été déposées au cours des étapes 2 et 4 (il a donc sans doute été conservé pour une période de temps considérable) ; des meules (délibérément cassées) placées au même endroit, dans des états successifs du dallage. Peut-être que les histoires de ces dépôts et celles des personnes associées avec eux étaient connues des générations suivantes, et que la compréhension de leur signification faisait partie intégrante de l'identité du groupe domestique ?

L'étude de la House 4 de Broxmouth démontre le rôle central des *roundhouses* dans la construction de l'identité sociale.

Elle démontre aussi l'importance des approches contextuelles et biographiques dans la construction d'interprétations nuancées concernant la société préhistorique. Les *roundhouses* de Broxmouth étaient suffisamment bien conservées pour permettre la reconstruction de biographies détaillées, mais de nombreux éléments de cette approche sont applicables en partie au moins dans l'étude de l'architecture préhistorique, et ce dans tous les contextes, en Grande-Bretagne comme ailleurs.

#### Remerciements

La nouvelle analyse et la publication de Broxmouth ont été financées par Historic Scotland. Ma recherche doctorale l'a été par l'Arts and Humanities Research Council (AHRC). L'auteur tient à remercier les participants au projet, ainsi qu'Ian Armit, Alexis Gorgues et Rebecca Radford pour leur aide concernant la traduction française.

#### Bibliographie

- Bersu 1938** : BERSU (G.). – Excavations at Woodbury, near Salisbury, Wiltshire (1938). *Proceedings of the Prehistoric Society*, 4/2, 1938, p. 308-313.
- Bersu 1940** : BERSU (G.). – Excavations at Little Woodbury, Wiltshire. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 6/2, 1940, p. 30-111.
- Bradley 2005** : BRADLEY (R.). – *Ritual and Domestic in Prehistoric Europe*. London : Routledge, 2005.
- Büster, Armit 2013** : BÜSTER (L.), ARMIT (I.). – Phase 6: The Late Iron Age village. In : ARMIT (I.), MCKENZIE (J. T.) dir. – *An Inherited Place: Broxmouth Hillfort and the South-East Scottish Iron Age*. Edinburgh : Society of Antiquaries of Scotland, 2013, p. 115-186.
- Feachem 1965** : FEACHEM (R.). – *The North Britons: The Prehistory of a Border People*. London : Hutchinson and Co. Ltd, 1965.
- Giles 2012** : GILES (M.). – *A Forged Glamour: Landscape, Identity and Material Culture in the Iron Age*. Oxford : Windgather Press, 2012.
- Gosden, Marshall 1999** : GOSDEN (C.), MARSHALL (Y.). – The cultural biography of objects. *World Archaeology*, 31/2, 1999, p. 169-178.

- Hill 1995** : HILL (J. D.). – *Ritual and Rubbish in the Iron Age of Wessex: A Study on the Formation of a Specific Archaeological Record*. Oxford : Archaeopress, British Archaeological Reports, 1995 (British Series ; 242).
- Joy 2010** : JOY (J.). – *Iron Age Mirrors: A Biographical Approach*. Oxford : Archaeopress, British Archaeological Reports, 2010 (British Series ; 518).
- Kopytoff 1986** : KOPYTOFF (I.). – The cultural biography of things: Commoditization as process. In : APPADURAI (A.) dir. – *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge : Cambridge University Press, 1986, p. 64-91.
- Oswald 1997** : OSWALD (A.). – A doorway on the past: practical and mystic concerns in the orientation of roundhouse doorways. In : GWILT (A.), HASELGROVE (C.) dir. – *Reconstructing Iron Age Societies*. Oxford : Oxbow Books, 1997, p. 87-95 (Monograph ; 71).
- Parker Pearson, Sharples 1999** : PARKER PEARSON (M.), SHARPLES (N.). – *Between Land and Sea: Excavations at Dun Vulan, South Uist*. Sheffield : Sheffield Academic Press, 1999.
- Piggott 1966** : PIGGOTT (S.). – A scheme for the Scottish Iron Age. In : RIVET (A. L. F.) dir. – *The Iron Age in Northern Britain*. Edinburgh : Edinburgh University Press, 1966, p. 1-15.
- Pope 2007** : POPE (R. E.). – Ritual and the roundhouse: a critique of recent ideas on the use of domestic space in later British prehistory. In : HASELGROVE (C.), POPE (R.) dir. – *The Earlier Iron Age in Britain and the Near Continent*. Oxford : Oxbow Books, 2007, p. 204-228.
- Reynolds 1979** : REYNOLDS (P. J.). – *Iron-Age Farm: The Butser Experiment*. London : British Museum Publications Ltd, 1979.
- Sharples 2010** : SHARPLES (N.). – *Social Relations in Later Prehistory: Wessex in the First Millennium BC*. Oxford : Oxford University Press, 2010.
- Webley 2007** : WEBLEY (L.). – Using and abandoning roundhouses: A reinterpretation of the evidence from LBA-EIA southern England. *Oxford Journal of Archaeology*, 26/2, 2007, p. 127-144.

**Lindsey BÜSTER** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Ian ARMIT

**Affiliation** : University of Bradford (Royaume-Uni)

**Email** : [L.S.Buster1@bradford.ac.uk](mailto:L.S.Buster1@bradford.ac.uk)





# APPORTS DES DONNÉES RÉCENTES POUR LA COMPRÉHENSION DES *OPPIDA* DE LA BASSE VALLÉE DE LA SEINE ET DE LEUR INSERTION LOCALE ET RÉGIONALE - ÉTUDE DE CAS : LES BOUCLES DU VAUDREUIL ET DE ROUEN

Célia Basset

## Résumé :

À la fin de l'âge du Fer, la basse vallée de la Seine est une aire d'interfaces économique et politique où se modèlent des territoires en constantes interactions. Le corpus de sites laténiens offre à présent un cadre pertinent pour étudier les modalités d'occupation de l'espace du second âge du Fer jusqu'au début de la période romaine. Grâce aux relevés LIDAR, le plan de nombreux sites fortifiés (dont des oppida) a été précisé illustrant la variabilité, la complexité et la densité de ce type d'occupation. La question de leur chronologie, de leur fonction et de leur insertion locale est abordée à partir de l'exemple des boucles du Vaudreuil et de Rouen : si les établissements agricoles sont présents dès La Tène C2, l'agglomération ouverte de Pîtres et les habitats « aristocratiques » émergent à partir de La Tène D1. L'occupation principale de l'oppidum d'Orival semble, quant à elle, concerner la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. av. n. è. (fin de La Tène D2 et début de la période augustéenne). Entre hiérarchie et complémentarité fonctionnelle, la nature des interactions entre ces sites doit encore être précisée.

## Mots-clés :

basse vallée de la Seine, LIDAR, oppidum, organisation territoriale

## Abstract:

**New data to understand the local and regional inclusion of Lower Seine Valley oppida - case study: the meandering of Vaudreuil and Rouen**

At the end of the Iron Age, the Lower Seine Valley was an economic and political interface area with modelled territories which are in constant interaction. The La Tène settlement corpus now offers a relevant frame which allows studying the modalities of settlements from the Second Iron Age to the beginning of the Roman Era. Thanks to the LIDAR readings, the maps of many fortified settlements (including the oppida) were clarified, thus illustrating the variability, complexity and density of such places. An example from the "Boucles du Vaudreuil and Rouen" allows tackling questions of their chronology, function and inclusion in the local landscape. If agricultural settlements are known as far back as La Tène C2, the open agglomeration of Pîtres and the "aristocratic" settlements emerge at La Tène D1. The main occupation of the oppidum of Orival seems to concern the second half of the first century before our era (the end of La Tène D2 and the beginning of the Augustan era). Between hierarchy and functional complementarity, the nature of the interactions between these settlements still needs to be clarified.

## Keywords:

Lower Seine Valley, LIDAR, oppidum, territorial organisation

## Introduction : sites fortifiés ou oppida ?

Cette réflexion sur les oppida s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat visant à appréhender les modalités d'occupation et d'organisation du bassin versant de la Seine en aval de Paris au cours de l'âge du Fer. Pour la fin de la période, un corpus d'habitats diversifiés et de sites funéraires a été mis au jour, révélant ainsi un maillage raisonné des occupations en contexte de vallées et de plateaux. La présence d'une trentaine de sites fortifiés inventoriés lors de prospections (Rémy-Watté, Fichtl 1991) invite à se questionner sur leur chronologie, leur nature et leur fonction. En l'état actuel des connaissances, seuls douze d'entre eux ont une occupation laténienne attestée (ill. 1). Plusieurs caractéristiques pourraient les rapprocher de celles des oppida : localisés sur les rebords de plateaux dominant la Seine ou la façade maritime, leur superficie est comprise entre 10 et 150 ha. Leur morphologie épouse la topographie naturelle sous la forme d'éperons barrés ou d'enceintes de contour. La majorité des sondages réalisés sur ces sites ont concerné les systèmes défensifs et les entrées. L'architecture des remparts renvoie à des constructions de type *murus gallicus* comme au « Camp de Mortagne » à Vernon (27 ; Dechezleprêtre 2005) ou à des levées de terre massives surplombant des fossés à fond plat au « Camp de Mortagne » à Fécamp (76) ou au « Câtelier » à Saint-Pierre-de-Varengeville (76 ; Wheeler, Richardson 1957). Les entrées sont composées d'ailes rentrantes (six sites) ou de simples interruptions du talus. Néanmoins, l'occupation interne de ces sites est rarement documentée. Seule une fouille préventive menée en 2008 sur le « Camp de César » à Sandouville (76) sur 9500 m<sup>2</sup> a révélé une occupation lâche et peu structurée sur cette partie du site de 150 ha (Michel 2009). Suite à ces constats, trois axes prioritaires de recherche sont à poursuivre : préciser la chronologie des occupations, caractériser l'organisation interne en termes de nature et de densité des vestiges et enfin étudier l'insertion locale, régionale et à longue distance de ces sites.

## 1. Les données issues de la technique LIDAR

Ces sites fortifiés sont majoritairement localisés sous couvert forestier. Ce contexte favorise une conservation privilégiée des vestiges mais limite la cartographie précise des fortifications et des aménagements. Depuis 2011, grâce à une collaboration entre le Groupe d'intérêt public (GIP) Seine-Aval, la Direction Régionale des affaires culturelles de Haute-Normandie (DRAC), l'Office national des forêts (ONF) et la Métropole Rouen-Normandie, une emprise de plus de 100 km de long centrée sur la vallée de la Seine et les rebords de plateau a pu être relevée à partir de la technique LIDAR (light

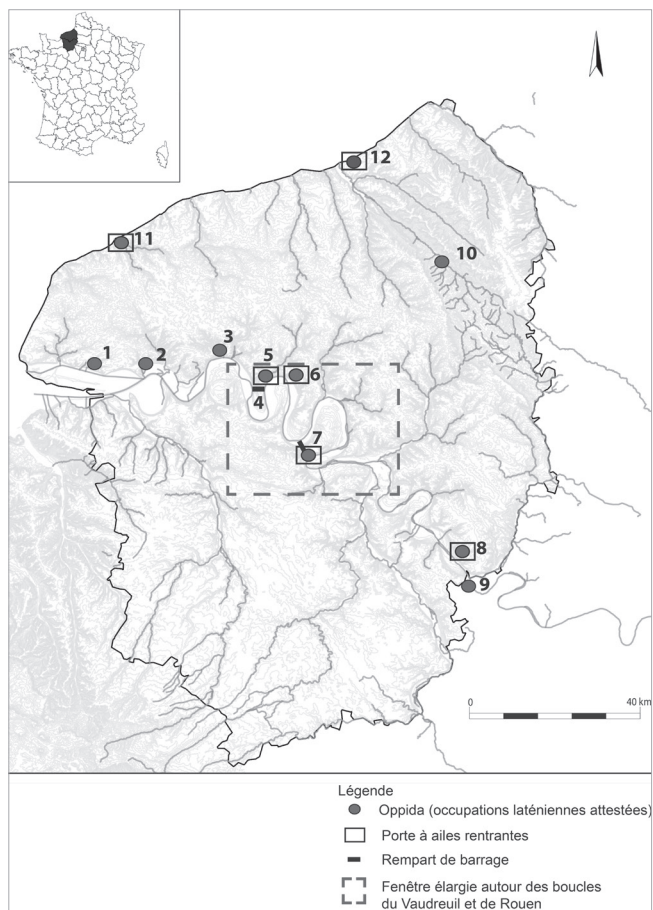


Illustration 1: Localisation des oppida potentiels de Haute-Normandie (C. Basset).

detection and ranging). Le rendu microtopographique obtenu à partir de ce laser aéroporté est issu de la superposition par transparence de deux types de traitement informatique : ombrages et différence relative des points par rapport à une moyenne. Ce dernier traitement, conçu par l'ONF, permet de visualiser l'écart positif (élévations, talus,...) ou négatif (fossés, excavations,...) des points en tenant compte de la topographie naturelle (falaise, vallon sec,... ; Bénailly *et al.* 2012). Les nombreuses anomalies perçues renouvellent la connaissance de la morphologie des sites et apportent de premiers éléments de phasage à partir de l'agencement et des recoupements des talus. Des aménagements récurrents sont constatés comme la présence de probables carrières attenantes aux remparts et la poursuite des fortifications en contexte de versant comme au « Camp de César » à Hénouville (76). Ces nouvelles données disponibles ont stimulé la mise en place de campagnes de prospections, de sondages et de fouilles.

## 2. L'oppidum du Câtelier à Orival (76)

C'est dans ce contexte favorable que les premières interventions ont débuté sur l'oppidum d'Orival. À la suite de prospections pédestres en 2011, des sondages puis des fouilles ont été menés de 2012 à 2014 à l'intérieur du site sur deux secteurs : le plateau principal et une terrasse entourée de remparts

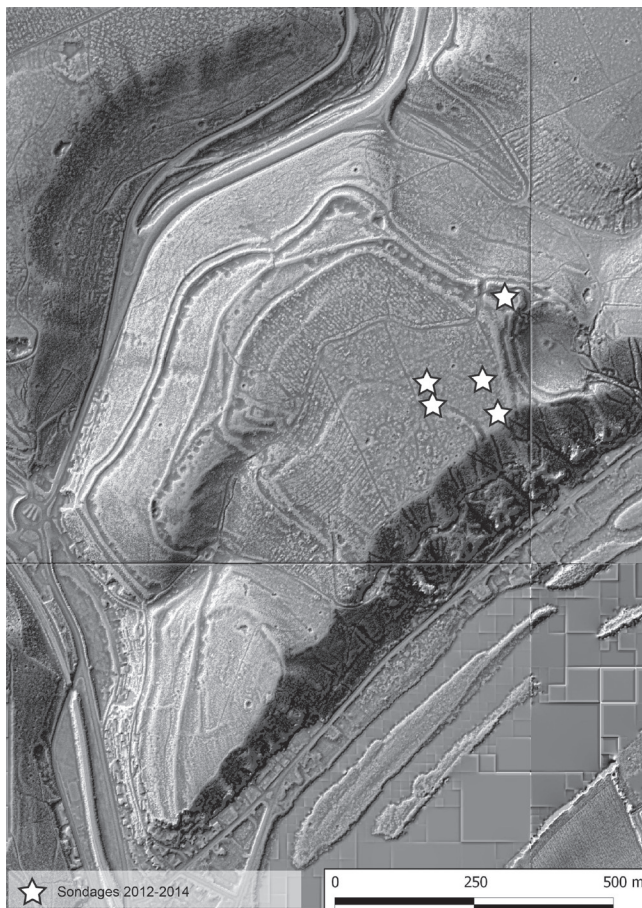


Illustration 2: Interventions archéologiques réalisées sur l'oppidum du « Câtelier » à Orival entre 2012 et 2014 (M. C. C ; C. Basset).

(ill. 2). Ces décapages, mécaniques et manuels, offrent une visibilité des vestiges sur une superficie cumulée de 760 m<sup>2</sup> sur les 53,7 ha du site (Basset, Lepert 2013). Malgré ces ouvertures restreintes, plusieurs aménagements conséquents ont pu être testés comme certains talus et fossés ainsi qu'une retenue d'eau. La préservation de niveaux stratifiés (dont plusieurs anthroposols) a nécessité la mise en place de protocoles de fouille spécifiques comme par exemple des prélèvements systématiques pour des études anthracologiques, carpologiques, paléométallurgiques et géoarchéologiques. À ces niveaux, sont associés plus de 150 fosses et trous de poteau. Le mobilier est abondant (plus de 15 000 tessons à titre d'exemple) et de qualité (céramiques fines, tournées, peintes, importations, monnaies...). L'occupation principale de ces secteurs semble assez courte, entre La Tène D2 et le début de la période augustéenne, même si des éléments suggèrent une fréquentation encore mal caractérisée dès La Tène D1 et jusqu'au I<sup>er</sup> s. de n. è. L'étude conjointe du mobilier et des structures ouvre de nouvelles pistes de réflexion sur les relations locales, régionales et à longue distance entretenues avec le site.

## 3. Une insertion à plusieurs niveaux

Les occupations présentes dans les boucles du Vaudreuil et de Rouen sont particulièrement bien documentées pour La



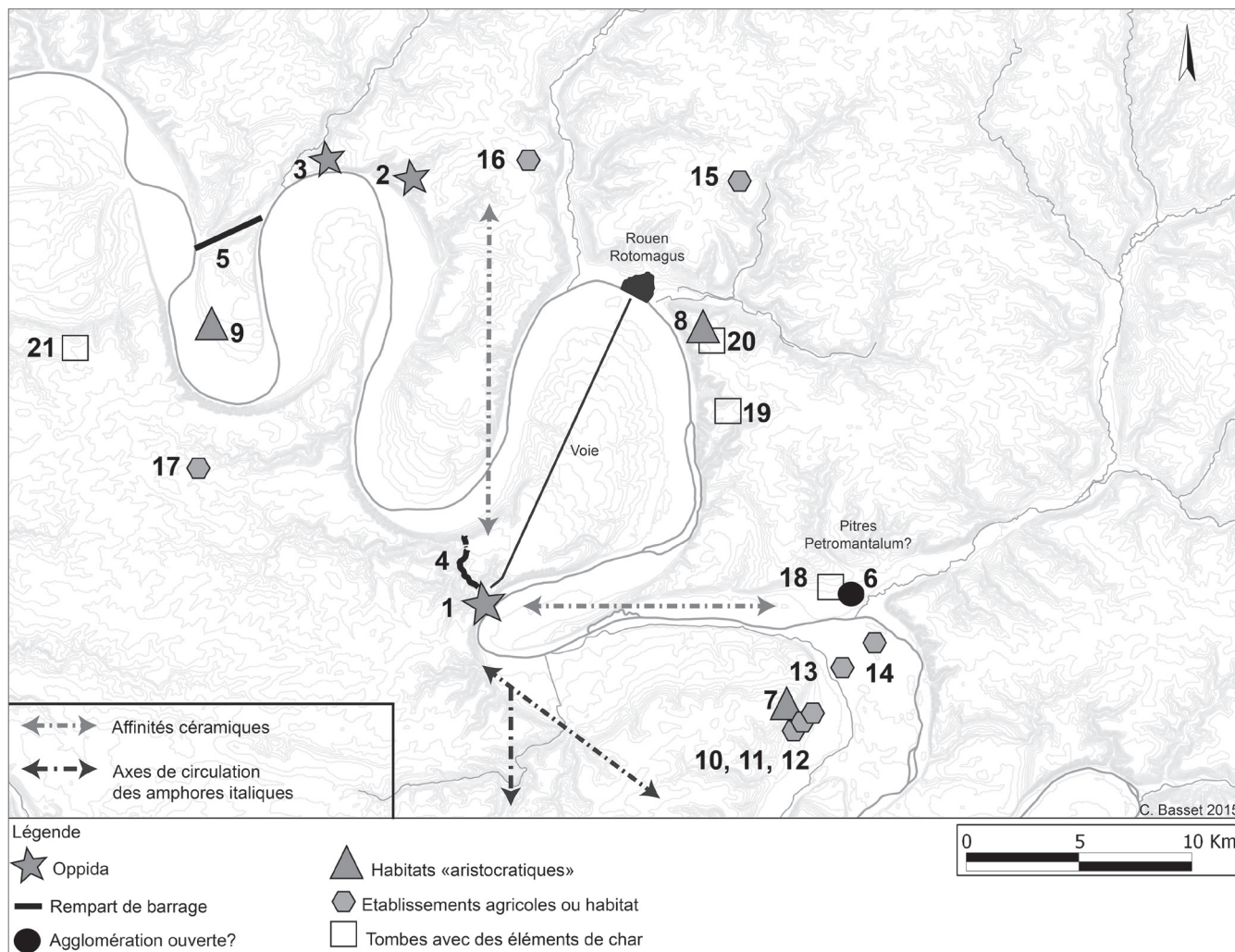


Illustration 3 : Principales occupations de La Tène D des boucles du Vaudreuil et de Rouen (C. Basset).

Tène finale (Basset 2016). L'*oppidum* d'Orival s'insère dans un maillage d'habitats diversifiés avec lesquels des affinités (notamment céramiques) commencent à être perçues (ill. 3). Si les établissements agricoles sont présents dès La Tène C2, l'agglomération de Pîtres et les habitats « aristocratiques » (dont la vocation principale n'est plus seulement agricole) émergent à partir de La Tène D1. Des tombes avec des éléments de char et/ou des armes confirment la présence d'une population privilégiée dans ce secteur. L'occupation de l'*oppidum* d'Orival semble, quant à elle, concerner la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. av. n. è. (fin de La Tène D2-début de la période augustéenne). Enfin, c'est également au cours de la période augustéenne que la civitas romaine de *Rotomagus* (Rouen) est créée. La présence d'une voie reprenant le *cardo* de la ville a été confirmée par les données LIDAR entre Rouen et l'*oppidum*. Entre hiérarchie et complémentarité fonctionnelle, la nature des interactions entre l'ensemble de ces sites reste encore à préciser.

À une autre échelle, les échanges à longues distances sont confirmés par la présence en faible quantité d'amphores sur tous les types de sites à partir de la fin de La Tène D1 et du

début de La Tène D2. Malgré la superficie décapée, l'*oppidum* d'Orival présente le plus grand nombre d'individus (34 NMI pour 283 fragments). Grâce aux observations macroscopiques des pâtes, plusieurs ateliers d'Italie (Étrurie méridionale, zone pompéienne,...) et d'Espagne sont documentés (Olmer 2014). Cette diversité est probablement à mettre en lien avec des axes de circulation différenciés (Seine, sud-ouest de la région ?).

### Conclusion

Les nombreux sites fortifiés et *oppida* de la basse vallée de la Seine doivent ainsi être étudiés conjointement aux autres occupations contemporaines. La fin de l'âge du Fer marque une densification et une complexification de l'habitat et du monde funéraire sans précédent dans cette région. L'analyse des relations intersites via le mobilier et la fonction des occupations est un axe à développer afin d'appréhender les notions de hiérarchie et de complémentarité fonctionnelle à plusieurs échelles. L'exemple de l'*oppidum* d'Orival et des boucles du Vaudreuil et de Rouen souligne le potentiel de cette approche

pour la compréhension des modalités d'occupation et d'organisation d'un territoire.

### Remerciements

À Thierry Lepert pour ses relectures du poster ; À François Giligny pour la direction de cette thèse ; Au SRA Haute-Normandie pour l'accès aux données LIDAR (Acquisition des points : GIP Seine-Aval ; Financement des traitements : ONF, DRAC et Métropole Rouen Normandie ; Traitements informatiques : ONF ; Droits : MCC) ; À Guillaume Roguet pour la traduction du résumé.

### Bibliographie

- Basset 2016** : BASSET (C.). – La basse vallée de la Seine : une zone d'interfaces en marge des réseaux d'échanges de la fin de l'âge du Fer ? In : BLANCQUAERT (G.), MALRAIN (F.) dir. – *Évolution des sociétés gauloises du second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes*. Actes du 38<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Amiens, 29 mai – 1<sup>er</sup> juin 2014. Revue Archéologique de Picardie, 2016 (n° spécial ; 30).
- Basset, Lepert 2013** : BASSET (C.), LEPERT (T.). – Regards croisés sur l'oppidum d'Orival (Seine-Maritime) et la boucle du Rouvray : nouvelles recherches et perspectives. *Bulletin d'information de l'AFEAF*, 31, 2013, Paris.
- Bénailly et al. 2012** : BENAILLY (G.), DARDIGNAC (C.), LE JEUNE (Y.). – *Forêt domaniale de la Londe-Rouvray (Seine-Maritime), Traitements, analyses d'images LIDAR et prospections archéologiques*. Rapport de prospection, Office national des forêts, Fontainebleau, 2012, p. 20-28.
- Dechezleprêtre 2005** : DECHEZLEPRÊTRE (T.). – *La basse vallée de la Seine au second âge du Fer : une approche du territoire*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 3 volumes, 2005 (thèse de doctorat).
- Michel 2009** : MICHEL (M.). – *Sandouville, « Route du Vachat »*. Rapport final d'opération d'archéologie préventive (DFS). Rouen : SRA Haute-Normandie, Archéopôle, 2009.
- Olmer 2014** : OLMER (F.). – Etude des amphores de 2012, 2013 et des prospections. In : BASSET (C.) dir. – *L'oppidum du Câtelier à Orival (76), Campagne 2013*. Rapport final d'opération de fouille programmée (DFS). Rouen : SRA Haute-Normandie, 2014.
- Rémy-Watté, Fichtl 1991** : RÉMY-WATTÉ (M.), FICHTL (S.). – *Prospection et inventaire des sites fortifiés de l'âge du Fer en Haute-Normandie et en Picardie*. Programme Collectif de Recherches. Rouen : SRA Haute-Normandie, 1991.
- Wheeler, Richardson 1957** : WHEELER (R. E. M.), RICHARSON (K.). – *Hillforts of Northern France*. Oxford : Society of Antiquaries, 1957 (Reports of the research Committee of society of Antiquaries of London ; 19).

Célia BASSET - Doctorante

Directeur de thèse : François GILIGNY et Thierry LEPERT

Affiliation : Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,

UMR 8215 Trajectoires

Email : [celia.basset@malix.univ-paris1.fr](mailto:celia.basset@malix.univ-paris1.fr)

# DIE ENTSTEHUNG MULTIFUNKTIONALER GRENZEN IM *OPPIDUM* VON MANCHING

Thimo Jacob Brestel

*Abstract:*

***The creation of multifunctional boundaries in the oppidum of Manching***

*The later oppidum of Manching started as an open settlement and evolved gradually into an interregional centre. This development went hand in hand with an extensive change in the settlement structure. The objective of this article is to focus on the creation and function of the different boundaries in the oppidum to bring out the process of transformation that took place during the La Tène Period. The ditch system, the rampart and the redirected waterways not only outline the settlement but also function as fortification, cultivation process and ideological concept.*

*Keywords:*

***La Tène Period, oppida, urbanization, Manching, sociology of architecture***

*Résumé :*

*L'oppidum de Manching, à l'origine un habitat ouvert, a graduellement évolué en centre suprarégional. Ce développement s'est accompagné d'une modification de la structure même de l'agglomération. L'objectif de cet article est d'analyser l'émergence et la fonction des diverses frontières dans l'oppidum pour révéler le processus de transformation durant le second âge du Fer. Le système de fossés, le rempart et les cours d'eau détournés ne délimitent pas seulement l'habitat, mais servent aussi de fortifications et marquent la limite entre les espaces urbain et rural.*

*Mots-clés :*

***La Tène, oppida, urbanisation, Manching, sociologie de l'architecture***

## Einführung

Die Entstehung der *Oppida* geht mit einer singulären Veränderung der Siedlungsstruktur und des Wirtschaftswesens einher, wobei sich im Aufbau und in der Struktur der Großsiedlungen auch eine veränderte Wahrnehmung von Raum zeigt. Das *Oppidum* von Manching wurde nicht als solches gegründet, sondern entwickelte sich allmählich (Sievers 2006, 126). Die großflächigen Ausgrabungsmaßnahmen im *Oppidum* von Manching erlauben es den historischen Prozess der Transformation einer ländlichen Siedlungsstelle hin zu einem überregionalen Zentrum nachzuvollziehen.

Dieser Artikel wird vor allem die Ergebnisse der Grabungen von 1990–2009 (Abb. 1) in den südlichen Randbereichen des *Oppidums* vorstellen. Dabei soll die Frage nach der Gestaltung und der Funktionsweise der Grenzen im Mittelpunkt stehen. Es wird versucht, den ablaufenden Transformationsprozess der

eisenzeitlichen Gesellschaft anhand der vorgenommenen architektonischen Grenzziehungen sichtbar zu machen.

## 1. Die Entwicklung der Siedlung

Die Lage der Siedlung Manching im Ingolstädter Becken an der Donau war ausschlaggebend für die Siedlungsgeschichte des Ortes. Anhand von Bestattungen in der nahegelegenen Hundsrüben-Nekropole reicht die Siedlungsgeschichte zumindest bis in die Phase LT B2 zurück (Sievers 2007, 24-25). Zu den frühesten Gebäuden zählt ein kleiner Kultbau vom Ende des 4. Jh. v. Chr. im Zentrum des späteren *Oppidums*, unmittelbar benachbart zu einem öffentlichen Platz (Abb. 2; Sievers 2007, 27-30; 2012a, 117).

Mit der Mittellatènezeit entwickelt sich Manching von einer kleineren Ansiedlung zu einem Zentralort mit ausdifferenzierter Binnenstruktur. Es können verschiedene Besiedlungsareale mit unterschiedlichen Nutzungsschwerpunkten nachgewiesen werden. Diese Ausdifferenzierung ist eine für die Epoche charakteristische Veränderung, wie sie sich auch für andere Siedlungen beobachten lässt. Von der Agrarwirtschaft verlagerte sich die ökonomische Aktivität zunehmend in einen differenzierten handwerklichen Bereich (Sievers 2012b, 346). Parallel zu der Entwicklung einer urbanen Wirtschaftsweise findet eine Umstrukturierung der Siedlung statt. So etabliert sich das kleine Heiligtum als räumliches Zentrum und bildet einen wichtigen Bezugspunkt für die entstehende Architektur und Infrastruktur (Krämer 1957, 39, 10; Sievers 2012a, 117, Abb. 2). Die Siedlungsentwicklung erfolgte also nicht willkürlich, sondern ging von einem religiösen und administrativen Zentrum aus.

Die bis mindestens in die Stufe LT C2 hinein stetig wachsende Bevölkerung erforderte eine entsprechende Versorgung mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen, die zunehmend aus der unmittelbaren und mittelbaren Umgebung erfolgte und nur noch zum Teil durch die Selbstversorgung gedeckt wurde, die anhand von Gehöftkomplexen und Ackerbau im Siedlungsbereich nachweisbar ist (Küster 1992, 491-492). Dadurch entstand eine neuartige Konfiguration des gesamten Siedlungsraumes mit einer Hegemoniestellung des *Oppidums*. Spätestens mit LT C2 bildet die urbane Lebensweise im *Oppidum* einen scharfen Kontrast zu den umgebenden ländlichen Siedlungen. Mit dieser Entwicklung geht eine Grenzziehung zwischen den Räumen „*Oppidum*“ und „ländlicher Raum“ einher. Die Materialisierung der Grenzziehung ermöglicht eine effektive Organisation von gesellschaftlicher Inklusion und Exklusion, wie sie mit jeder Form von Urbanisierung einhergeht (Schroer 2009, 22). Unter dieser Prämisse soll hier die Entwicklung der Grenzen und ihre Funktion erörtert werden.

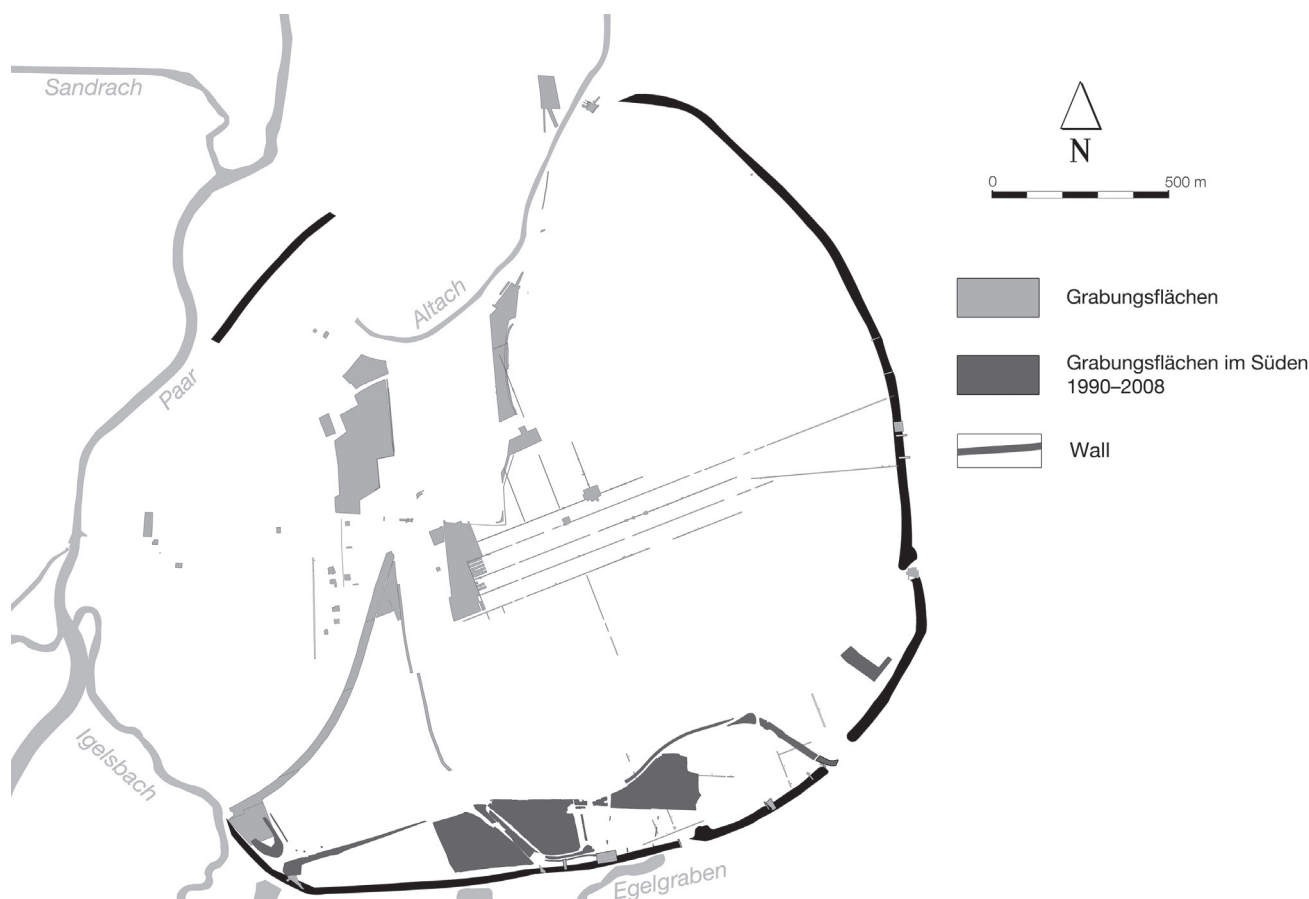


Abbildung 1: Plan des *Oppidums* von Manching mit der Lokalisierung der jüngsten Grabungsflächen im Süden (Grafik: T. Brestel, nach: RGK).

## 2. Die Errichtung der Grenzen

Bei den Ausgrabungen im Süden des *Oppidums* konnten Flächen von etwa 19 ha untersucht werden, die ein detailliertes Bild der Peripherie des *Oppidums* bieten. Neben Gruben und Gebäudestrukturen konnte vor allem eine große Anzahl an Grabenstrukturen dokumentiert werden (Abb. 3).

Aus den zahlreichen Grabenbefunden war es möglich eine Gruppe auszusondern, die sich zu einer doppelt ringförmigen Struktur ergänzen lässt. Die Gräben dieses Ringgrabensystem hatten ehemals eine Breite von bis zu 2 m, waren mindestens 1 m tief und hatten ein v-förmiges bis wannenförmiges Profil. Bisher lässt sich das Grabensystem auf einer Länge von 1600 m verfolgen. Nimmt man die Länge der ringförmigen Stadtmauer von 7 km zum Vergleich und geht davon aus, dass das Grabensystem die Siedlung umschloss, dann können anhand der bisherigen Ausgrabungsflächen 23 % des Verlaufs rekonstruiert werden. Bisher gelang es aber noch nicht, im nördlichen Teil des *Oppidums* weitere Abschnitte des Grabensystems nachzuweisen. Für die aus dem *Oppidum* bekannten Grabenstrukturen gibt es verschiedene Interpretationsansätze, z. B. als Drainagegräben, sowie als Flur- und Wegebegrenzungen (vgl. Krämer, Schubert 1970, 40; Köhler 1992, 54-56). Solche Interpretationen lassen sich auch auf die im Süden beobachteten Gräben anwenden,

vernachlässigen aber die zentrale Bedeutung der Gräben für die Siedlungsstruktur.

Die Verfüllung der Gräben datiert in die Phase LT D. Da jedoch davon auszugehen ist, dass Gräben, insbesondere wenn sie eine Drainagefunktion aufweisen, regelmäßig ausgeräumt wurden, lassen die Funde keine Aussage über den Zeitpunkt der Errichtung des Ringgrabensystems zu (Köhler 1992, 55). Aufschlussreicher dagegen ist das Verhältnis des runden Grabensystems in Bezug auf die ebenfalls runde Befestigungsmauer, welche ca. 140/120 v. Chr. errichtet wurde (Van Endert 1987, 70-71). Vom Mauerverlauf als Begrenzung des *Oppidums* ausgehend zeigt sich, dass ein runder, jedoch in bestimmten Bereichen signifikant von einem Idealkreis abweichender Grundriss vorliegt. Bei der Schaffung des Stadtgebietes legten die Planer eine Kreisform zugrunde, die rekonstruiert werden kann, zeichnet man einen sog. Pferchkreis, der das Mauerrund im Inneren lediglich tangiert (graue Fläche in Abb. 2) und so den „kleinsten gemeinsamen Nenner“ der Konstruktion bildet. Sowohl im Nordosten als auch im Südwesten, geringfügig auch im Südosten, weicht der Mauerverlauf von diesem Ideal ab.

Im Vergleich zum Mauerrund liegt der Verlauf des Grabensystems deutlich näher an der Form des Idealkreises. Dieser Umstand erlaubt den Schluss, dass es sich bei





Abbildung 2: Schematischer Plan des *Oppidums* mit eingezeichnetem Idealkreis (hellgrau), den Verbindungslinien zwischen Zentrum und Tor, und den verschiedenen Grenzen (Grafik: T. Brestel, nach: RGK; Sievers 2012a, Abb. 2).

dem Grabensystem um eine der Mauer vorangehende Siedlungsbegrenzung handelt. Der Ringwall nimmt auf die ältere Begrenzung Bezug (Sievers 2007, 104; 2012a, 120), weicht aber in einigen Bereichen deutlich von deren Verlauf ab. Auch nach dem Mauerbau muss das Grabensystem noch einige Jahrzehnte in Nutzung gewesen sein, bevor es dann in LT D1 offengelassen wurde und langsam zusedimentierte.

Dass die Entwicklung Manchings nicht willkürlich verlief, sondern nach bestimmten zentralen Vorgaben, zeigt sich im Plan der Siedlung. S. Sievers verwies auf den konstruierten Charakter der Siedlung und konnte aufzeigen, dass die Verbindungslinien zwischen dem Tempel im Zentrum und dem Süd- und Osttor ein gleichschenkliges Dreieck bilden (Sievers 2012a, 120). Der Tempel und das unmittelbar westlich davon gelegene gepflasterte Areal bilden zusammen auch das geometrische Zentrum des Idealkreises und des Kreisgrabensystems. Eine solche Kombination aus Heiligtum und Platz findet sich auch in anderen latènezeitlichen Fundstellen und war bedeutsam für das politische und religiöse Leben (Fichtl 2012, 50).

Das Grabensystem ist die erste Materialisierung der Siedlungsgrenze. Die Grenzziehung löst den neuen urbanen Raum aus der Umgebung und schafft gleichzeitig einen ländlichen Raum, der nicht mehr derselbe ist wie zuvor (Schroer 2009, 22). Bereits mit der Ausdehnung der Siedlung in LT C1

dürften sich erste Siedlungsgrenzen etabliert haben, die allerdings entweder immateriell waren und performativ aufrechterhalten wurden, oder aber durch nicht überlieferte oberflächliche Markierungen gebildet wurden. In jedem Fall besaßen diese frühen Siedlungsgrenzen ein hohes Maß an Permeabilität. Mit der Errichtung des Grabensystems erhält die Grenze eine neue Materialität und mit dem Bau der Mauer am Ende von LT C2 verfestigt sich diese und der Grad an Durchlässigkeit wird weiter eingeschränkt. Die Notwendigkeit, massive Grenzen zu errichten und den Zugang in die Stadt durch die Tore zu kontrollieren, lässt sich mit den zunehmenden gesellschaftlichen Widersprüchen zwischen einer ländlichen und einer neuen urbanen Bevölkerung erklären.

Neben dem Grabensystem und der Mauer bilden die bei Manching gelegenen Gewässer eine weitere Siedlungsgrenze. Spätestens mit dem Bau der Stadtmauer wurden der Igelbach und der Egelgraben umgeleitet (Abb. 2; Peters, Sievers 2001, 69-70). Die Gewässer lagen danach vor den Mauern der Siedlung. Der Igelbach wurde so umgeleitet, dass er in den Fluss Paar im Westen mündete. Der Egelgraben wurde nach Osten umgeleitet. Durch diese wasserbaulichen Maßnahmen nahmen die Gewässer die runde, anthropogene Form der Siedlung an und bildeten eine weitere, quasi naturalisierte Grenze.

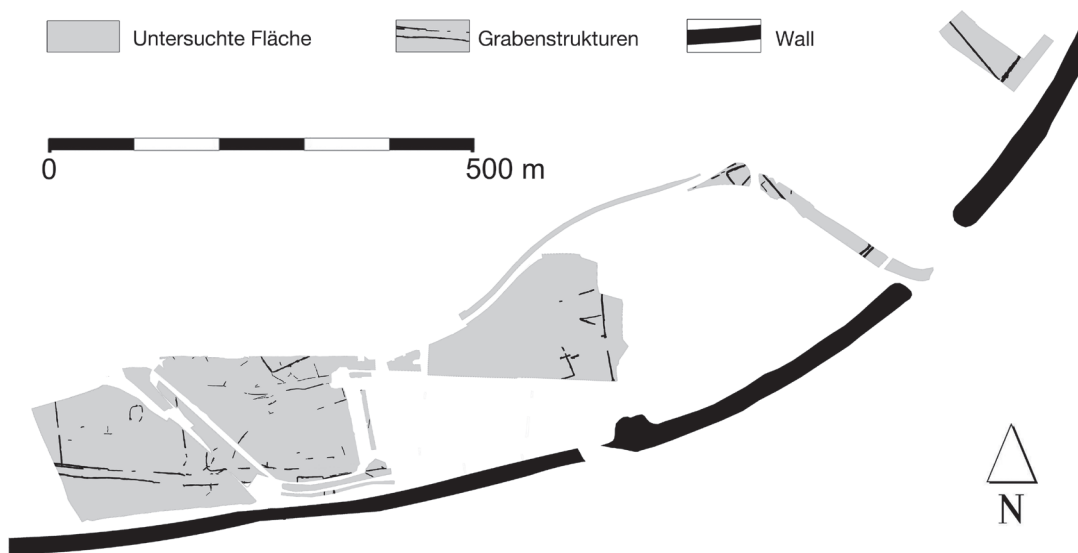


Abbildung 3: Grabungsflächen im Süden des *Oppidums* mit isolierter Darstellung der Grabenstrukturen (Grafik: T. Brestel).

Auch andere *Oppida* wie beispielweise Reims-*Durocortorum* (Fichtl 2004) lassen eine ähnliche Siedlungsentwicklung vermuten, allerdings bleibt angesichts des Forschungsstandes vorerst unklar, inwiefern die in Manching gemachten Beobachtungen auch auf andere „Taloppida“ übertragen werden können. Durch seine geographische Lage und die schrittweise Siedlungsentwicklung unterscheidet sich Manching jedoch deutlich von den „Bergoppida“, bei denen Siedlungsgründung und Grenzziehung in der Regel zusammenfallen.

### 3. Die Funktionsweise der Grenzen

Im Laufe der 300-jährigen Geschichte Manchings wurden verschiedene Grenzziehungen vorgenommen, die den Zweck erfüllten, einen urbanen Raum aus der Umwelt herauszulösen. Dabei lässt sich eine Entwicklung von einer offenen Siedlung (ohne eindeutig definierte Grenzen) hin zu einem befestigten *Oppidum* beobachten, dessen Grenzen in monumentaler, architektonischer Form sichtbar werden. Dahinter steht ein bewusster Akt der Konzentration und Zentralisierung von Macht (Wendling 2013, 477), der mit zunehmender Bevölkerung der Siedlung immer sichtbarere und massivere Grenzen erforderte. Auch wenn die frühesten Grenzziehungen sich nicht mit archäologischen Methoden nachweisen lassen, ist es in Manching möglich, drei unterschiedliche Arten von Grenzen nachzuweisen.

Die drei Grenzen – Grabensystem, Mauer und die umgeleiteten Gewässer – sind auf mehreren Ebenen wirksam:

1. Das Grabensystem hatte neben einer Barrierefunktion auch den Zweck, das Grundwasser im sehr feuchten, am Rande des Niedermoors Feilenmoos gelegenen Teil der Siedlung zu senken, um so diesen Bereich erst nutzbar zu machen. Gleichzeitig ergab sich dadurch ein Schutz vor Überschwemmungsereignissen, die für das *Oppidum* ein

erhebliches Problem darstellten. Darüber hinaus unterteilte das Grabensystem die südlichen Randbereiche der Siedlung in verschiedene Parzellen ähnlicher Größe und erfüllte somit eine wichtige Funktion bei der Restrukturierung des Siedlungsraumes während der Urbanisierung.

2. Der Wall diente als Fortifikation. Er schützte die Bevölkerung im *Oppidum* und erlaubte die Kontrolle des Verkehrs entlang der Donau, indem dieser im Bereich der Tore kanalisiert wurde. Der monumentale Charakter des Bauwerks und der massive Verbrauch an Baumaterialien funktionieren – im Sinne von *conspicuous consumption* – als Ausdruck der Macht der urbanen Eliten (Trigger 1990, 126; Brun 1995, 123-124). Zuletzt dürfte der enorme Holzverbrauch bei der Errichtung auch den Effekt gehabt haben, dass das die Stadt umgebende Gebiet weiter großflächig entwaldet wurde. Dies ermöglichte einerseits die Kontrolle der umliegenden Ebene und gewährleistete andererseits auch die Sichtbarkeit der mit weißen Kalksteinen verkleideten Mauer aus größerer Entfernung. Es scheint nur konsequent, den großen Holzverbrauch und die damit verbundene Entwaldung der umliegenden Gebiete als integralen Bestandteil der Architektur zu begreifen und diesen nicht auf den Mangel an weniger materialintensiven Konstruktionstechniken zurückzuführen.

3. Die Umleitung der Gewässer im Süden erzeugte ein Annäherungshindernis und diente zur Trockenlegung verschiedener feuchter Bereiche, wodurch eine intensivere Nutzung des Raumes *intra muros* ermöglicht wurde. Zusammen mit der Paar im Westen und der Altach im Norden war das *Oppidum* fast gänzlich von Wasser umgeben. Ausgehend von der detaillierten Planung des Grundrisses ist es naheliegend, dass mit der Gestalt der Siedlung auch kosmologische Vorstellungen transportiert wurden. Die von Wasser umgebene Stadt mit dem Zentraltempel als geometrisches Zentrum weist ein hohes Maß an Übereinstimmungen mit den im mediterranen Bereich verbreiteten kosmologischen Vorstellungen auf, in

welchen der Okeanos die Welt umfließt, wobei Delphi (im antiken Griechenland) bzw. Rom (im römischen Imperium) den Omphalos – also das Zentrum der Welt – bildet.

Die Abfolge und Zusammenwirkung der verschiedenen Grenzziehungen machen die unterschiedlichen Modifikationen der Raumordnung in Manching sichtbar. Die Grenzen der Siedlung sind immer multifunktional: Sie funktionieren als Fortifikation, als Kultivierungsmaßnahme zur Urbarmachung und als ideologisches Programm einer neuen urbanen Klasse.

## Literatur

- Brun 1995** : BRUN (P.). – Oppida and Social “Complexification” in France. In : HILL (J. D.), CUMBERPATCH (C. G.) dir. – *Different Iron Ages: Studies on the Iron Age in Temperate Europe*. Oxford : Archaeopress, British archaeological reports, 1995, p. 121-128 (International Series ; 602).
- Fichtl 2004** : FICHTL (S.). – Des capitales de cités gauloises aux chefs-lieux de province : le cas de Reims-Durocortorum. In : RUIZ DE ARBULO (J.) dir. – *Simulacra Romae, Roma y las capitales provinciales del Occidente Europeo*. Estudios Arqueológicos, Reunion celebrada en Tarragona, los días 12, 13 y 14 de diciembre del 2002. Tarragona : Consorcio Urbium Hispaniae Romanae, 2004, p. 295-306.
- Fichtl 2012** : FICHTL (S.). – Places publiques et lieux de rassemblement à la fin de l’âge du Fer dans le monde celtique. In : BOUET (A.) dir. – *Le forum en Gaule et dans les régions voisines*. Bordeaux : éd. Ausonius, 2012, p. 41-53 (Mémoires ; 31).
- Köhler 1992** : KÖHLER (H.-J.). – Siedlungsbefunde und Bebauungsrekonstruktion. In : MAIER (F.), GEILENBRÜGGE (U.), HAHN (E.), KÖHLER (H. J.), SIEVERS (S.) dir. – *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984-1987 in Manching*. Manching. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1992, p. 5-64 (Ausgrabungen in Manching ; 15).
- Krämer 1957** : KRÄMER (W.). – Manching I – Zu den Ausgrabungen in dem keltischen Oppidum von Manching. 1955, *Germania*, 35, 1957, p. 32-44.
- Krämer, Schubert 1970** : KRÄMER (W.), SCHUBERT (F.). – *Die Ausgrabungen in Manching, 1955-1961: Einführung und Fundstellenübersicht*. Wiesbaden : Franz Steiner Verlag, 1970 (Ausgrabungen in Manching ; 1).
- Küster 1992** : KÜSTER (H.). – Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen. In : MAIER (F.), GEILENBRÜGGE (U.), HAHN (E.), KÖHLER (H. J.), SIEVERS (S.) dir. – *Ergebnisse der Ausgrabungen 1984-1987 in Manching*. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1992, p. 433-476 (Ausgrabungen in Manching ; 15).
- Peters, Sievers 2001** : PETERS (M.), SIEVERS (S.). – Neue Befunde zur Entwicklung der Kulturlandschaft im Raum Ingolstadt-Manching während der Bronze- und Eisenzeit. *Archäologisches Jahr in Bayern*, 2001, p. 68-71.
- Schroer 2009** : SCHROER (M.). – Grenzen – ihre Bedeutung für Stadt und Architektur. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 25, 2009, p. 21-27.
- Sievers 2006** : SIEVERS (S.). – Oppida und ihre linearen Strukturen. In : HARDING (A. F.), SIEVERS (S.), VENCLOVÁ (N.) dir. – *Enclosing the Past: Inside and Outside in Prehistory*. Sheffield : J. R. Collis, 2006, p. 126-134 (Sheffield Archaeological monographs ; 15).
- Sievers 2007** : SIEVERS (S.). – *Manching – Die Keltenstadt*. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 2007 (Führer zu Archäologischen Denkmälern in Bayern Oberbayern ; 3).
- Sievers 2012a** : SIEVERS (S.). – Manching – Ein Oppidum nach Plan? In : RAECK (W.), STEUERNAGEL (D.) dir. – *Das Gebaute und das Gedachte. Siedlungsform, Architektur und Gesellschaft in prähistorischen und antiken Kulturen*. Bonn : Rudolf Habelt Verlag, 2012, p. 115-123 (Frankfurter archäologische Schriften ; 21).
- Sievers 2012b** : SIEVERS (S.). – Auf dem Weg zum Oppidum ? – Unbefestigte Großsiedlungen. In : RÖBER (R.), JANSEN (M.), RAU (S.), VON NICOLAI (C.) dir. – *Die Welt der Kelten. Zentren der Macht – Kostbarkeiten der Kunst*. Begleitband zur Großen Landesausstellung Baden Württemberg, 2012. Ostfildern : Jan Thorbecke Verlag, 2012, p. 345-354.
- Trigger 1990** : TRIGGER (B. G.). – Monumental architecture. A thermodynamic explanation of symbolic behaviour. *World Archaeology*, 22, 1990, p. 119-132.
- Van Endert 1987** : VAN ENDERT (D.). – *Das Osttor des Oppidums von Manching*. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 1987 (Ausgrabungen in Manching ; 10).
- Wendling 2013** : WENDLING (H.). – Manching Reconsidered : New Perspectives on Settlement Dynamics and Urbanization in Iron Age Central Europe. *European Journal of Archaeology*, 16/3, 2013, p. 459-490.

**Thimo Jacob BRESTEL** - Doktorand

**Betreuer der Dissertation:** Andreas MÜLLER-KARPE  
and Susanne SIEVERS

**Zugehörigkeit:** Philipps-Universität Marburg,  
Vorgeschichtliches Seminar

**Email:** thimobrestel@icloud.com



# L'ÉTUDE DES TERRITOIRES DU QUART N-O DE LA GAULE À LA FIN DE LA TÈNE : UN BREF EXAMEN HISTORIOGRAPHIQUE

Julie Remy

## Résumé :

*La question de la territorialité émerge au sein des débats entre protohistoriens en 1981, à l'occasion d'un colloque durant lequel A. Duval questionne sur les mutations sociales de la fin de La Tène, évoquant une « structure territoriale nouvelle » aux alentours des II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C. (Duval 1981). S'il faut attendre près de dix ans pour voir les bases de cette recherche posées (Buchenschutz et al. 1993), l'archéologie du territoire devient un véritable sujet de prédilection pour les chercheurs travaillant sur le second âge du Fer dans les années 2000. En effet, la notion d'espace est introduite dès lors que sont évoquées les questions d'urbanisation à la fin de l'âge du Fer (Guichard et al. 2000 ; Sievers, Schönfelder 2012) ou de hiérarchie des sociétés (Haselgrove 2006 ; Guichard, Perrin 2002). Il s'agira ici d'explorer à travers un examen historiographique les différents vecteurs qui composent la recherche sur l'organisation des territoires dans un quart N-O de la Gaule.*

## Mots-clés :

**Bretagne, Pays de la Loire, territoire, espaces culturels, habitats groupés, sites fortifiés**

## Abstract:

*Spatial study on the N-W part of Gaul at the end of Iron Age: a brief historiographical review: Main directions in the history of research*  
*The question of territoriality within the debates among protohistorians emerges in 1981 on the occasion of a symposium where A. Duval raised questions about social transformations at the end of the Iron Age resulting in a new territorial structure in the 2nd and 1st cent. BC. If it is necessary to wait about ten years to see the basis of this search established (Buchenschutz et al. 1993), the archaeology of the territory becomes a real subject of preference for the researchers working on the Second Iron Age in the 2000s. Indeed, the notion of space is introduced since the questions arose of urbanization at the end of the Iron Age (Guichard et al. 2000; Sievers, Schönfelder 2012) or of the hierarchy of societies (Haselgrove 2006; Guichard, Perrin 2002). Here it will be a question of exploring through a historiographical examination of various vectors which make up the research on the organization of territories in the N-W part of Gaul.*

## Keywords:

**Brittany, Loire Valley, territory, sanctuaries, nuclear settlements, hillforts**

## Introduction

La réflexion sur l'occupation des territoires gaulois n'est pas une problématique nouvelle dans le quart N-O de la Gaule. En effet, nous verrons qu'à l'échelle régionale les études ne sont

pas inexistantes, bien au contraire, mais elles apparaissent soit peu exhaustives dans le cas d'analyses larges, soit sélectives quant au choix des catégories de sites évoquées (par exemple : Buchenschutz 1984). De fait, l'histoire de la recherche, dans ce quart N-O de la Gaule, est principalement marquée par des travaux concernant le monde rural.

Le travail de thèse, engagé depuis 2012 sur le thème de « L'organisation des territoires à la fin du second âge du Fer (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.), dans un quart N-O de la Gaule (Bretagne, Pays de la Loire) », propose donc de rééquilibrer la recherche dans ce domaine en considérant les autres formes d'occupations, afin d'aboutir à une première synthèse générale. L'objectif est d'observer notre zone d'étude, limitée à huit cités de l'ouest – Andécaves, Namnètes, Cénomans, Diablintes, Osismes, Coriosolites, Redones, Vénètes –, par un biais différent, en tentant de dégager les témoins d'un phénomène de complexification sociale et politique, sans négliger la réalité d'une occupation fortement ruralisée. L'intérêt de raisonner à une telle échelle doit permettre – et ce malgré la grande disparité des données qu'il convient de dépasser – la comparaison de systèmes hiérarchiques, mis en évidence sur les territoires concernés, avec ceux de cités de l'est ou du centre de la Gaule, mieux documentées qui ont pu faire l'objet d'analyses plus fines. Voyons ce que l'histoire de la recherche dans ces régions offre comme champs de réflexion.

## 1. L'espace rural : un thème de prédilection pour la réflexion sur l'occupation des sols

Pour la zone géographique concernée, l'étude de l'occupation des territoires gaulois bénéficie principalement d'importantes avancées pour le monde rural. D'ailleurs, et dans les années 1990, la Bretagne apparaît comme « le fer de lance » de la recherche dans ce domaine (Malrain *et al.* 2013, p. 15). En effet, celle-ci est impulsée par les grands décapages de l'archéologie préventive, qui se développe dès le début des années 1980, mais également grâce aux larges campagnes de prospection pédestres et aériennes menées en Bretagne dès les années 1970. À l'échelle locale ou régionale, les études et les opérations se multiplient à travers des Programmes Collectifs de Recherches fructueux (Coord. L. Langouët, 1984–1990 ; Coord. S. Marion, 1994–2000). L'explosion de l'acquisition des données fournit la matière à des thèses universitaires, celle de P. Naas soutenue en 1997 ou de T. Arbousse-Bastide en 1998. Cette dynamique autour du monde rural ne cesse de s'enrichir et donne lieu à un recensement des établissements ruraux à l'échelle nationale entrepris dès 2007 avec le concours de l'INRAP. Celui-ci aboutit à une importante base de données qui, couplée à un système d'information géographique, permet



d'unir les bilans de neuf régions, dont celles des Pays de la Loire et de la Bretagne (Malrain *et al.* 2013).

## 2. Quels sont les autres vecteurs de recherche pour l'étude du territoire dans l'ouest de la Gaule ?

Ainsi, depuis les années 1990, l'étude du territoire à La Tène finale a été principalement influencée par le développement de l'archéologie rurale, particulièrement active dans le nord et l'ouest de la France. Or, les II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C. sont marqués en Gaule et en Europe par un processus d'urbanisation, qui pose la question de l'émergence de l'État dans les sociétés gauloises, et de la complexification des strates sociales à la veille de la romanisation. Ce phénomène complexe émerge vraisemblablement dès le VI<sup>e</sup> s. dans certaines régions (Allemagne et centre de la Gaule). À ce propos, en 2009, F. Carrard précisait, à l'occasion d'une contribution sur l'occupation à La Tène finale en Suisse occidentale, que « l'étude de l'organisation des territoires à la fin de l'âge du Fer, et en particulier des espaces ruraux, a pour corollaires principaux la localisation, l'identification et l'intégration des habitats dans une trame principalement structurée par des sites centraux (*oppida*, agglomérations, sanctuaires) et les voies de communication » (Carrard 2009, p. 324). Or il apparaît que, dans la zone géographique étudiée, la question des pôles d'attraction et de centralisation des populations est bien moins développée que ne l'est la recherche sur le monde rural. Néanmoins, les problématiques liées à l'aristocratie gauloise ne sont pas absentes des débats qui prennent leurs origines dans l'étude des sites de hauteur fortifiés.

## 3. Le rôle des sites de hauteur fortifiés

L'intérêt pour ces fortifications s'éveille dès le début du XX<sup>e</sup> s. avec la réalisation d'enquêtes menées à l'échelle départementale par des érudits locaux qui s'emparent du sujet. La curiosité de ces derniers est stimulée par la présence de volumineux talus qui barrent le paysage. Ces imposants remparts sont un indicateur fort de l'anthropisation – tout comme l'est la terre cuite antique qui émerge parfois abondamment des sols labourés, ou bien les mégalithes qui pointent dans le paysage – et orientent les recherches archéologiques.

Le début du XX<sup>e</sup> s., annonce alors le temps des premiers inventaires avec notamment l'investissement de la Commission des enceintes de la Société Préhistorique Française, qui compte, entre autres, l'inventaire du préhistorien O. Desmazières qui œuvre pour le département du Maine-et-Loire (Desmazières 1911). On peut également citer Y.-M. Le Men qui recense les *Oppidums du département du Finistère* (Le Men 1873). Les travaux entrepris par Sir M. Wheeler et K. Richardson, qui étendent leur zone d'étude en comparant les fortifications de Grande-Bretagne avec celle de Normandie et de Bretagne – quelques sites des Pays de la Loire sont également intégrés à l'inventaire – contribuent largement à cette recherche (Wheeler, Richardson 1957). Leur enquête servira d'ailleurs de base pour de futurs travaux universitaires en Bretagne (Hervé 1989, Maguer 1994).

Si l'écueil de la datation de ces sites fortifiés fait souvent obstacle à la recherche et particulièrement à ses débuts, les historiens et archéologues se cantonnent rarement à de simples recensements, se questionnant sur leurs fonctions et leurs rôles au sein du territoire. Aussi, dès 1993, B. Cunliffe évoque la

possibilité de territoires armoricains gaulois bénéficiant d'une « administration centralisée » autour de grands retranchements, autour des « *oppida* » (Cunliffe 1993, p. 115-116). En effet, la question de la hiérarchie de l'habitat est rapidement intégrée aux réflexions menées sur les sites fortifiés. Ainsi, en 1990, A. Duval, essayant de définir les particularités d'un territoire armoricain étendu à un large quart N-O de la Gaule, expose les divergences d'opinions quant à la présence ou non, comme ailleurs en Gaule, des grands sites fortifiés qualifiés d'*oppida*. Il se range alors du côté de ceux qui préfèrent relativiser la spécificité d'une « Armorique » jalonnée principalement de « petits camps » fortifiés, théorie héritière de celle qui a longtemps considéré l'Ouest comme étant à l'écart des mutations sociales et politiques qui affectent la Gaule aux III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Duval 1990, p. 282). Effectivement, les archéologues bretons L. Pape et P.-R. Giot dressent, eux, le portrait d'une « Armorique péninsulaire » isolée du phénomène des *oppida* dont on ne trouve aucun exemple au nord de la Loire (Giot *et al.* 1995, p. 283-286 ; Pape 1994).

À la même période, J.-C. Meuret soulève la question des sites de hauteurs fortifiés pouvant jouer un rôle de contrôle, de centralisation économique ou politique sur un secteur, un territoire défini. Cependant, sur la zone géographique qu'il traite dans le cadre d'une thèse, localisée aux confins de l'Anjou et de la Bretagne, la qualité des données archéologiques ne permet pas de confirmer ses intuitions (Meuret 1993, p. 163-174). Travaillant à une échelle plus large, celle d'une « Armorique » limitée aux cinq peuples les plus occidentaux (Osismes, Coriosolites, Vénètes, Riedones, Namnètes), P. Galliou est convaincu que ce secteur géographique subit, comme ses voisins, des mutations au cours du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. – non sans particularisme – bénéficiant d'une organisation politique structurée (Galliou 2005, p. 20-23).

## 4. La question des habitats groupés

Par ailleurs, depuis moins de 10 ans, la réflexion sur les territoires de l'ouest de la Gaule, jusque là cantonnée à une documentation vétuste et peu fiable, s'est vu bouleversée par des découvertes qui ont ouvert le débat sur l'existence de véritables agglomérations gauloises. Jusqu'à récemment, on pouvait considérer que le monde urbain était « essentiellement centré sur l'époque romaine » (Langouët 1991, p. 11). En outre, les questions d'organisation spatiale et territoriale en archéologie doivent beaucoup à « la théorie des lieux centraux », concept développé en géographie, dès le milieu du XIX<sup>e</sup> s., pour comprendre la distribution des villes (Pumain 1995) et qui bénéficie, dans un premier temps, à la recherche sur la période romaine avant de constituer une méthode d'approche pour les protohistoriens (Garmy 2009).

De fait dans l'Ouest, l'archéologie préventive a révélé la plupart des centres urbains avec les fouilles de Quimper dans le Finistère (Le Goff 2007), Trégueux en Côtes-d'Armor (Chartier-Le Floch 2010), Moulay en Mayenne (Le Goff 2015), Angers dans le Maine-et-Loire (Bouvet *et al.* 2009). Ces découvertes ont impulsé une dynamique nouvelle dans ces régions de la Gaule, à l'origine notamment de travaux universitaires en cours, comme celui mené par E. Le Goff sur l'*Organisation spatiale des agglomérations à la fin de l'âge du Fer dans le Massif Armoricaïn : les sites de Kergolvez à Quimper (Finistère) et de*

*Moulay (Mayenne)* - dirigé par S. Fichtl, Université de Tours - ou celui de J. Remy.

Souignons également l'apport de certaines monographies issues de l'investissement de chercheurs en archéologie programmée, à l'image des fouilles entreprises par A. Dos et L. Langouët à Alet dans le nord de l'Ille-et-Vilaine, ou celles d'Y. Menez à Paule (Côtes-d'Armor). À ce propos, la recherche menée sur ce dernier site pose la question du rôle, au sein des territoires, des grands domaines fonciers, parfois qualifiés d'aristocratiques (Tanguy 2000). Cette question est approfondie et pleinement développée pour l'Ouest de la Gaule par Y. Menez, à l'occasion d'une thèse de doctorat portant sur le site aristocratique de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor). Il dresse alors un bilan des résidences aristocratiques du nord de la Gaule, élaborant une liste de critères permettant de hiérarchiser les établissements ruraux (Menez 2008).

### 5. Les espaces cultuels : éléments structurants du territoire ?

Avec le développement des recherches sur les espaces religieux gaulois, la question de leur implantation et de leur répartition conduit rapidement à s'interroger sur le rôle qu'ils ont pu jouer dans la structuration des territoires. En 1990, le colloque de Saint-Riquier sur les sanctuaires celtiques offre l'opportunité de présenter une large et première synthèse sur l'Ouest de la Gaule (Gomez de Soto, Lejars 1991). La recherche en Picardie, qui bénéficiait déjà d'un inventaire pour la période romaine et des travaux de prospection de R. Agache, est alors suffisamment développée pour tenter une analyse territoriale. Ce travail, établi sur une chronologie large (Protohistoire et époque romaine), met en évidence les positions fortes des sanctuaires au sein des cités, installés sur des points stratégiques (près de frontières ou de voies de communication) ou des points dominant du paysage. Ces observations, validées sur le long terme, traduisent un phénomène de pérennité dans l'organisation du territoire (Marchand 1991). Dans une démarche proche, S. Fichtl confronte les sites fortifiés et les sanctuaires et aboutit au postulat que ces derniers – du moins certains – semblent avoir eu la capacité de « capter » l'habitat, au point d'être parfois à l'origine de centre urbain (Fichtl 1991).

Malgré la synthèse sur les pratiques cultuelles en Gaule proposée par P. Arcelin et J.-L. Brunaux, qui s'accompagne de bilans régionaux dont l'un d'eux porte sur notre zone d'étude (Bouvet *et al.* 2003), la diversité du corpus et la qualité disparate de l'information archéologique ne suffisent pas pour développer une réflexion sur leur rôle au sein des territoires de l'Ouest. Néanmoins, de récents travaux universitaires apportent des éclairages nouveaux à cette étude (Roger 2007, Bossard 2015).

### Conclusion

L'ensemble des travaux présentés traduit une certaine dynamique à l'échelle régionale, ayant rarement abouti à de plus larges enquêtes. C'est pourquoi une révision des espaces cultuels, avec l'appui de bilans parallèles sur les sites de hauteur fortifiés, sur les habitats groupés, ainsi que sur les espaces funéraires, a pour objectif de dépasser ces carences, dans le cadre de cette thèse. Il s'agira notamment de mettre en évidence les

systèmes de réseaux et les relations hiérarchiques entre les différentes implantations retenues.

### Bibliographie

- Bossard 2015** : BOSSARD (S.). – Le sanctuaire de Juvigné de l'époque gauloise à la Gaule romaine. *Dossiers d'Archéologie*, 367, 2015, p. 74-77.
- Bouvet *et al.* 2003** : BOUVET (J.-P.), DAIRE (M.-Y.), LE BIHAN (J.-P.), NILESSÉ (O.), VILLARD-LE TIEC (A.), BATT (M.), BIZIEN-JAGLIN (C.). – La France de l'Ouest (Bretagne, Pays de la Loire) : Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer. *Gallia*, 60, 1, 2003, p. 75-105.
- Bouvet *et al.* 2009** : BOUVET (J.-P.), BRODEUR, LEVILLAYER (A.), MORTREAU (M.), SIMON-MILLOT (R.), SIRAUDEAU (J.). – La problématique de l'occupation de l'âge du Fer à Angers (Maine-et-Loire). In : BUCHSENSCHUTZ (O.) *et al.* – *L'âge du fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville*. Actes du 32<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Bourges, 1<sup>er</sup>-4 mai 2008. Paris : Revue archéologique du Centre de la France, 2009, p. 413-440 (Suppl. à la Revue Archéologique du Centre de la France ; 43).
- Buchsenschutz 1984** : BUCHSENSCHUTZ (O.). – *Structures d'habitats et fortifications de l'âge du Fer en France septentrionale*. Paris : Société préhistorique française, 1984 (Mémoire de la Société préhistorique française ; 18).
- Buchsenschutz *et al.* 1993** : BUCHSENSCHUTZ (O.), COLIN (A.), GRUEL (K.), RALSTON (I.). – Approche du territoire au second âge du Fer. In : DAUBIGNEY (A.) dir. – *Fonctionnement social de l'âge du Fer. Opérateurs et hypothèses pour la France*. Table ronde internationale de Lons-le-Saunier (Jura) 24-26 octobre 1990. Lons-le-Saunier : Centre jurassien du patrimoine, 1993, p. 247-258.
- Carrard 2009** : CARRARD (F.). – Organisation territoriale et espaces ruraux à La Tène finale en Suisse occidentale. In : BERTRAND (I.) *et al.* – *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*. Actes du 31<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, 17-20 mai 2007, Chauvigny, tome 2. Chauvigny : Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 324.
- Chartier-Le-Floch 2010** : CHARTIER-LE FLOCH (E.). – Une agglomération gauloise à Tréguieux. *ArMen*, 175, 2010, p. 56-57.
- Cunliffe 1993** : CUNLIFFE (B.). – *La Gaule et ses voisins : le grand commerce dans l'Antiquité*. Paris : Picard, 1993, p. 115-116.
- Desmazières 1911** : DESMAZIÈRES (O.). – *Inventaire des camps, enceintes, buttes, mottes et retranchements anhistoriques ou sans origines précises du département de Maine-et-Loire*. Le Mans : Imprimerie Monnoyer, 1911.
- Duval 1981** : DUVAL (A.). – Place des *oppidum* et places fortes dans la vie économique et sociale de la Gaule au 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. In : BUCHSENSCHUTZ (O.) dir. – *Les Structures d'habitat à l'Âge du Fer en Europe tempérée. L'évolution de l'habitat en Berry*. Actes du colloque de Châteauroux, Bouges-le-Château, Levroux, 27-29 octobre 1978. Paris : éd. de la Maison des sciences de l'homme, 1981, p. 63-64.
- Duval 1990** : DUVAL (A.). – L'Armorique vue du « Continent ». In : *La Bretagne et l'Europe préhistorique, Mémoires en hommage à Pierre-Roland Giot*. Rennes : Revue Archéologique de l'Ouest, 1990, p. 279-286 (Suppl. à la Revue Archéologique de l'Ouest ; 2).
- Fichtl 1991** : FICHTL (S.). – Relation entre sanctuaires et sites fortifiés en Picardie et Haute-Normandie. In : BRUNAUX – *Les sanctuaires*



- celtiques et leurs rapports avec le monde méditerranéen*. Actes du colloque de Saint-Riquier, 8 au 11 novembre 1990. Paris : Errance, 1991, p. 22-26 (Dossier de Protohistoire ; 3).
- Galliou 2005** : GALLIOU (P.). – *L'Armorique romaine*. Brest : Éditions Armeline, 2005.
- Garmy 2009** : GARMY (P.). – *Villes, réseaux et systèmes de villes : contribution de l'archéologie*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2009 (Habilitation à Diriger des Recherches).
- Giot et al. 1979 (rééd. 1995)** : GIOT (P.-R.), BRIARD (J.), PAPE (L.). – *Protohistoire de la Bretagne*. Rennes : Éd. Ouest-France, 1995, p. 283-286.
- Gomez de Soto, Lejars 1991** : GOMEZ DE SOTO (J.), LEJARS (T.). – Sanctuaires préromains en extrême occident. In : *Les sanctuaires celtiques et leurs rapports avec le monde méditerranéen*. Actes du colloque de Saint-Riquier, 8 au 11 novembre 1990. Paris : Errance, 1991, p. 126-131 (Dossier de Protohistoire ; 3).
- Guichard, Perrin 2002** : GUICHARD (V.), PERRIN (F.) dir. – *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer (I<sup>er</sup> s. avant J.-C. - 1<sup>er</sup> s. après J.-C.)*. Actes de la table ronde, Glux-en-Glenne, 10-11 juin 1999. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2002 (Bibracte ; 5).
- Guichard et al. 2000** : GUICHARD (V.), SIEVERS (S.), URBAN (O. H.). – *Les processus d'urbanisation à l'âge du Fer*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2000 (Bibracte ; 5).
- Haselgrove 2006** : HASELGROVE (C.) dir. – *Les mutations de la fin de l'âge du Fer*. Actes de la table ronde de Cambridge, 7-8 juillet 2005. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2006 (Bibracte ; 12/4).
- Hervé 1989** : HERVÉ (M.-L.). – *Inventaire des enceintes de terre dans le département du Morbihan d'après les carnets de notes de Sir Mortimer Wheeler*. Rennes : université de Haute-Bretagne, 1989 (mémoire de Maîtrise).
- Langouët 1991** : LANGOUËT (L.). – *Terroirs, territoires et campagnes antiques. La prospection archéologique en Haute-Bretagne. Traitement et synthèse des données*. Revue Archéologique de l'Ouest, 1991, p. 11 (Suppl. à la Revue Archéologique de l'Ouest ; 4).
- Le Goff 2007** : LE GOFF (E.). – Découverte d'un habitat groupé de la fin de la période gauloise chez les Osismes. *Etudes sur l'ouest de la Gaule romaine*. Brest : Aremorica, Centre de Recherche Bretonne et Celtique (UMR 6038 CNRS), 2007, p. 9-14.
- Le Goff 2015** : LE GOFF (E.). – *L'enceinte du Mesnil : l'oppidum de Moulay, Mayenne, les fouilles archéologiques de la déviation RN 162*. Carquefou : INRAP Grand Ouest, 2015.
- Le Men 1873** : LE MEN (Y.-M.). – *Oppidums du département du Finistère*. Quimper, 1873.
- Maguer 1994** : MAGUER (P.). – *Les enceintes fortifiées de l'âge du Fer dans le Finistère : d'après l'étude des cahiers inédits de Sir M. Wheeler, vol. I et II, 1938*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 1994 (mémoire de Maîtrise).
- Marchand 1991** : MARCHAND (C.). – Sanctuaires picards et territoire. In : BRUNAUX (J. L.) dir. – *Les sanctuaires celtiques et leurs rapports avec le monde méditerranéen*. Actes du colloque de Saint-Riquier, 8 au 11 novembre 1990. Paris : Errance, 1991, p. 14-18 (Dossiers de Protohistoire ; 3).
- Malrain et al. 2013** : MALRAIN (F.), BLANCQUAERT (G.), LORHO (T.) dir. – *L'habitat rural du second âge du Fer : rythmes de création et d'abandon au nord de la Loire*. Paris : INRAP, éd. du CNRS, 2013.
- Menez 2008** : MENEZ (Y.). – *Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008 (thèse de doctorat).
- Meuret 1993** : MEURET (J.-C.). – *Peuplement, pouvoir et paysage sur la marche Anjou-Bretagne des origines au Moyen-âge*. Laval : Société d'archéologie et d'histoire de la Mayenne, 1993.
- Pape 1994** : PAPE (L.). – Les Vénètes, un peuple préromain. *Archéologie nouvelle : Plantin et Moretus*. Boulogne-Billancourt : C.I.P.E.C., 1994, p. 68-75.
- Pumain 1995** : PUMAIN (D.) dir. – Les systèmes de villes. *Encyclopédie de géographie*. Paris : Economica, 1995, p. 623-641.
- Roger 2007** : ROGER (E.). – *Les sanctuaires laténiens du Nord-Ouest de la France et du Sud de l'Angleterre. Etude comparée des aménagements de La Tène finale*. Rennes : université de Rennes 1, 2007 (mémoire de Master 2).
- Sievers, Schönfelder 2012** : SIEVERS (S.), SCHÖNFELDER (M.) dir. – *Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit. La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer*. Akten des 34. international Kolloquiums der AFEAF vom 13.-16. Mai 2010 in Aschaffenburg. Bonn : R. Habelt, 2012 (Dr. Rudolf Habelt GmbH ; 16).
- Tanguy 2000** : TANGUY (D.). – Le site d'habitat de l'âge du Fer de Kerven Teignouse à Inguiniel (Morbihan). *Revue Archéologique de l'Ouest*, 17, 2000, p. 143-173.
- Wheeler, Richardson 1957** : WHEELER (M.), RICHARDSON (K. M.). – *Hill-forts of Northern France*. London : Society of Antiquaries, 1957.

**Julie REMY** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Stephan FICHTL

**Affiliation** : Université François Rabelais de Tours, EA 6298 CeTHiS,

**Email** : julie.remy44@gmail.com

---

## **CHAPITRE 2**

# **NORMES ET STANDARDS**



# ARCHÉOLOGIE PROTOHISTORIQUE ET APPROCHES MÉTROLOGIQUES : SI LES CELTES NOUS ÉTAIENT « COMPTÉS »

Rémy Wassong

## Résumé :

*La métrologie historique est une discipline particulièrement en vogue à la fin du XIX<sup>e</sup> s. Elle s'est principalement attachée à la mise en évidence des unités de mesure de masse, de volume, de distance et de superficie utilisées par les civilisations de l'Antiquité. À partir des années 1970, elle s'émancipe de l'archéologie classique pour s'appliquer aux périodes pré- et protohistoriques. C'est à partir de ce moment que la recherche d'une unité de mesure standardisée n'est plus le but ultime de la recherche. On tente désormais de percevoir et d'interpréter les modules architecturaux, les connaissances mathématiques et plus généralement les techniques pouvant participer à la planification et à la construction d'un bâtiment, d'une ville voire d'un territoire dans sa totalité. Cela pose également la question de l'origine et de la transmission des connaissances techniques et du savoir.*

## Mots-clés :

**métrologie, architecture, habitat, savoir, savoir-faire**

## Abstract:

**Protohistoric archaeology and metrological approaches: do Celts really count?**

*A lot of studies about historical metrology have been made in the 19th century. The major aim was to detect the units of measurements used during the Antiquity. Since the beginning of the 1970's, this type of study also applies to the pre- and protohistoric periods. Since then, the perception of the unit of measurement is no longer the only purpose. Researchers try to apprehend the architectural modules, the mathematical knowledge and, furthermore, all the techniques used from planning to building a construction, a city or a dominion. We can also wonder where those knowledge and techniques came from and how they were transmitted.*

## Keywords:

**metrology, architecture, settlement, knowledge, know-how**

## Introduction : histoire d'une discipline et évolution des problématiques

La métrologie historique se développe à la fin du XIX<sup>e</sup> s. suite au passage progressif de la majeure partie des nations au système international des unités encore utilisé de nos jours. Cette évolution déclenchera un regain d'intérêt pour les unités de mesures anciennes du monde classique sous l'impulsion de chercheurs tels que Friedrich Hultsch (Hultsch 1882) ou Wilhelm Dörpfeld (Dörpfeld 1890). Les recherches métrologiques ont été motivées et facilitées par la découverte de reliefs métrologiques. Ces derniers représentent les différents étalons de mesures anthropométriques qui ont pu être mis en œuvre

dans la planification et la construction de certains édifices. Le but de ces travaux est la publication de tableaux d'équivalence des unités de mesures antiques et leur valeur exprimée avec le système métrique. Les auteurs se livreront à des querelles par articles interposés pour ajuster les valeurs de certains étalons au millimètre près, ce qui entraînera une stérilisation des débats ainsi que la fin de l'engouement pour la métrologie.

Il faudra attendre le début des années 1970 pour trouver des études métrologiques sortant des carcans du monde classique pour s'intéresser à des aires géographiques plus septentrionales. La recherche d'une unité de mesure standardisée n'est plus le but ultime des études métrologiques. La recherche actuelle tente désormais de percevoir et d'interpréter les modules architecturaux, les connaissances mathématiques et plus généralement les techniques pouvant participer à la planification et à la construction d'un bâtiment (Schubert 1994 ; Jensenius 2001), d'un ou plusieurs habitats (Schubert 1995), voire d'un terroir dans sa totalité (Cony, Wassong 2014). On cherche aussi à percevoir des phénomènes d'acculturation et de transmission des connaissances techniques et du savoir. Le point culminant de ces études est la perception des implications économiques et fiscales de la mise en place d'une mesure commune (Kula 1984), bien qu'il faille admettre qu'en l'absence de sources textuelles pour les contextes protohistoriques nous concernant, cette problématique est, à ce jour, très difficilement accessible et nécessite la prise en compte d'analogie avec des sociétés plus récentes afin d'ouvrir de nouvelles pistes de réflexions.

La métrologie fait appel à plusieurs concepts, issus de disciplines connexes, que nous allons définir dans le cadre de cet article en présentant certaines des problématiques que nous évoquons précédemment.

## Compter n'est pas mesurer...

La mesure est « l'action de déterminer la valeur de certaines grandeurs par comparaison avec une grandeur constante de même espèce, prise comme terme de référence » (Le Petit Robert). Elle nécessite donc l'emploi d'un étalon prédéfini par son utilisateur et adapté à un usage précis, conçu en fonction de la grandeur de l'élément recherché. D'un point de vue biologique, ce concept de mesure fait partie des caractères acquis du comportement humain. Il résulte de facteurs environnementaux et se forge par l'apprentissage et l'expérience, nécessitant de fait « un équipement mental, technique et scientifique qui permet de mesurer les différents aspects du monde » (Testart 2004, p. 9). Il se distingue par-là du comptage (appelé « approximation » en termes biologiques) qui est un caractère inné, déterminé dès la naissance de l'individu (Malafouris 2010, p. 35). Un enfant n'a, en effet, pas besoin d'apprentissage ou

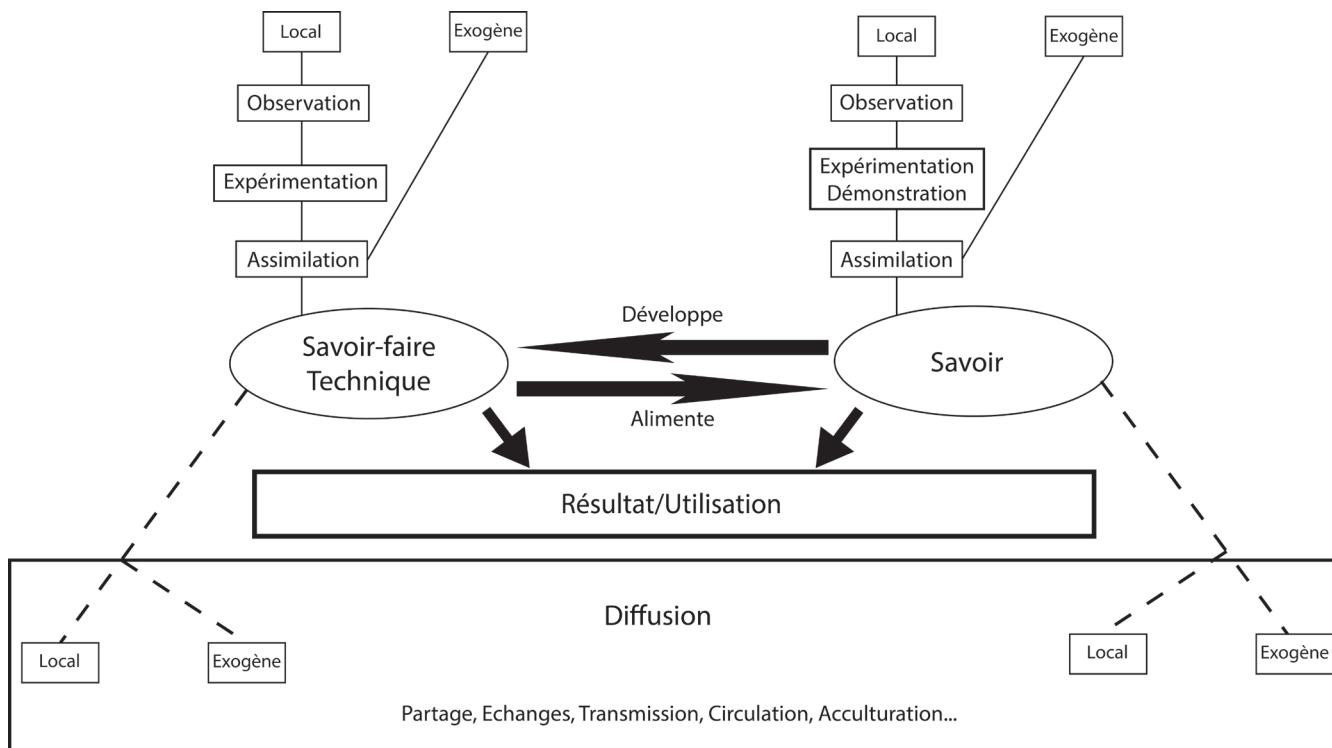


Illustration 1 : Processus théorique de construction et d'acquisition du savoir et des savoir-faire (R. Wassong).

d'expérience pour faire la différence entre les notions de « un » et de « plusieurs », et ce bien avant de pouvoir exprimer clairement toutes les nuances de la pluralité par les nombres. Il est également capable de réaliser des opérations mathématiques simples, à savoir l'addition et la soustraction, du moment que l'échantillon à évaluer n'est pas trop important.

Si en théorie, la nuance entre mesurer et compter semble claire, dans les faits, ces notions sont bien plus délicates à distinguer. Pour reprendre Alain Testart : « toute mesure implique comptage, mais tout compte n'est pas mesure. On compte le nombre de noix dans un panier et l'on a pas pour cela à définir la noix » (Testart 2004, p. 10). Pour aller plus avant, développons davantage cet exemple. Si nous comptons le nombre de paniers remplis de noix suite à la récolte, nous obtenons, outre le comptage des paniers - et donc des noix récoltées - la quantité recueillie mesurée en nombre de paniers. Le panier, à supposer qu'il soit standardisé, devient dès lors un étalon et une unité de mesure, et le simple comptage de paniers vaut désormais mesure. Aujourd'hui, même dans les sociétés où le système métrique est l'unique système de mesure officiel, de tels étalons subsistent. Imaginez donc la multiplication de ces occurrences entre des sociétés n'ayant pas de base métrologique commune ! Pire encore, si cette base n'est pas établie à l'intérieur même d'un ensemble de population culturellement homogène, telles que nous les percevons généralement dans les études archéologiques.

Malgré la difficile distinction entre ces concepts, ceux-ci vont intervenir conjointement dans l'élaboration des protocoles de construction et de diffusion du savoir, c'est-à-dire des

connaissances acquises par l'expérimentation, la démonstration et ayant été théorisées, ainsi que dans le savoir-faire, soit le regroupement des connaissances permettant l'accomplissement d'une tâche spécifique dont l'origine peut être empirique.

#### De l'origine des compétences et de leur diffusion

Du fait de la concentration de la recherche sur le monde classique, les chercheurs ont souvent mis en avant une origine méditerranéenne des unités de mesure et des connaissances mathématiques qui peuvent y être liées. Cette pensée est exacerbée par les traités d'arithmétique et de géométrie antiques qui nous sont parvenus (Archimède ou Euclide pour ne citer que les plus célèbres). Dans la continuité de la croyance d'une dichotomie « Barbares/Civilisés », on attribue aux populations méditerranéennes la diffusion de ces connaissances vers les contrées plus septentrionales, centralisant ainsi le foyer originel de l'invention de la mesure. Rolf Rottländer tente ainsi de relier l'ensemble des unités qu'il a pu répertorier, créant une chronologie et une hypothèse de succession des unités de mesure de 3000 avant J.-C. à 1800 de notre ère, de la Grande-Bretagne à la Palestine, en passant par l'Espagne et l'Allemagne (Rottländer 1979). L'auteur va même jusqu'à proposer un lien de parenté et une origine commune entre toutes les unités de mesure qu'il nomme dès lors la « mesure originelle », « *das Urmass* », d'une valeur de 0,5186 mètre. Rolf Rottländer a construit son propos à partir de l'intuition de l'existence d'une *Urmass*. Cela va sans dire que ce concept peine à s'imposer dans le milieu scientifique et est certainement la plus criante d'une série de dérives de l'utilisation des approches métrologiques. La majeure partie

de ces dérives repose sur le fait qu'on attribue généralement une origine unique à une valeur d'étalon ce qui induit un apport extérieur. C'est par exemple le cas lorsque l'on identifie un pied d'une valeur de 0,296 mètre. Bon nombre de chercheurs en conclut à l'apport d'une unité de mesure d'origine romaine à des peuples extérieurs à l'Empire, marquant ainsi un processus d'acculturation, parfois même qualifié de « civilisateur ». Il peut également parfois s'agir d'une imprudence dans la dénomination de l'étalon. Ainsi pour poursuivre dans cet exemple, si l'étalon mesure 0,296 mètre, il sera appelé « pied romain » même s'il est mis en évidence dans un contexte totalement différent.

Lorsque les deux civilisations confrontées sont contemporaines, il est vrai que la question du transfert doit être posée, avec toute la réserve et la prudence qui est de mise. Pour illustrer un parfait contre-exemple, évoquons la forteresse danoise de Trelleborg situé en Seeland. Il s'agit d'un site enclos de forme circulaire construit au IX<sup>e</sup> s. de notre ère et occupé jusqu'au XI<sup>e</sup> s. A la suite des fouilles menées par Poul Nørlund, une étude métrologique fut entreprise sur le rempart et les habitations (Nørlund 1948). La longueur de ces dernières, 29,5 mètres est à rapprocher de 100 pieds romains. L'épaisseur du rempart (17,60 mètres) correspondrait, quant à elle, à 60 pieds. La régularité du tracé du cercle et la division de l'espace en quarts, basée sur deux axes de circulation, ne peut, pour l'auteur, que provenir du monde romain. Pour lui, l'utilisation de techniques de construction et de normes d'origine romaine ne fait donc aucun doute. Ces techniques auraient perduré à travers le temps grâce aux « tribus barbares qui vivaient sur les frontières de l'Empire ». L'auteur est d'autant plus surpris qu'aucun indice matériel de contacts avec le monde méditerranéen n'a été découvert pendant les fouilles mais il n'a aucun doute sur la diffusion du « modèle civilisateur » de Rome.

À ce jour, six forteresses circulaires de ce type sont connues (Olsen, Schimdt 1977) et, bien qu'elles présentent le même plan, les valeurs de l'étalon de construction ne semblent pas correspondre entre les différents sites pourtant contemporains. Comment pourrait-on, dès lors, observer la subsistance d'une norme, d'origines géographiques et chronologiques lointaines, alors que ce type de site ne montre aucun étalon commun à une échelle beaucoup plus réduite ?

Il s'agit là de logique subjective, il faut l'admettre. Et, même si le transfert est difficile à imaginer, il n'en est pas moins possible (bien que hautement improbable) dans ce cas. Bien évidemment, il s'agit ici d'un exemple assez extrême mais il faut garder à l'esprit qu'il ne s'agit absolument pas d'un cas isolé, ce qui doit nous pousser à la plus grande prudence surtout vis-à-vis des travaux influencés par le paradigme de l'opposition « Barbares/Civilisés ». Il faut admettre dans ce cas la possibilité d'une convergence (Testart 2011) fortuite des unités de mesure. Ces unités découlent alors d'un savoir et de savoir-faire locaux pouvant être teintés d'apports extérieurs, sans pour autant se réduire à ceux-ci (ill. 1). L'identification d'une unité de mesure sur un site ne peut donc pas être mis en relation avec une origine géographique et culturelle précise et doit être traité à l'échelle du site avant d'être appliqué avec prudence à un territoire plus large.

Une des questions qui reste en suspens est celle des vecteurs de la diffusion du savoir et des savoir-faire. S'il ne fait

aucun doute qu'aient existé des artisans, itinérants ou non, permettant une transmission d'un savoir-faire spécialisé, il faut poser la question de la transmission des savoirs dans les contextes protohistoriques et plus précisément de l'intervention de détenteurs du savoir à l'instar des druides. En effet, nombre d'auteurs grecs et latins évoquent leur rôle d'enseignants, de savants et de philosophes. À ce titre leurs croyances sont très proches de l'école pythagoricienne au point que leurs contemporains de culture gréco-romaine se demandaient si l'origine de leur savoir n'était pas à chercher au sein de cette doctrine (Brunaux 2006). Toute la question est de savoir si les auteurs antiques ont formalisé les concepts druidiques selon les principes d'une doctrine qui leur était connue, c'est-à-dire celle de Pythagore, ou si l'origine de ce savoir était bel et bien extérieure au monde celtique. Il s'agit là d'un problème épineux dont la solution est loin d'être évidente, mais, au vu des capacités de développement des savoirs locaux, il faudrait peut-être voir, dans cette caste, des personnes d'une grande ouverture d'esprit synthétisant les connaissances locales et exogènes pour les transmettre par la suite sans en garder le monopole.

### Bibliographie

- Brunaux 2006** : BRUNAUX (J.-L.). – *Les druides, des philosophes chez les barbares*. Paris : Le Seuil, 2006.
- Cony, Wassong 2014** : CONY (A.), WASSONG (R.). – Structuration et approche métrologique d'un terroir gaulois : le secteur des Pierrières à Batilly-en-Gâtinais (Loiret). *Revue Archéologique du Centre de la France*, 53, 2014. <http://racf.revues.org/2062>.
- Dörpfeld 1890** : DÖRPFELD (W.). – *Metrologische Beiträge. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung*, 15, 1890, p. 167-187.
- Hultsch 1882** : HULTSCH (F.). – *Griechische und römische metrologie*. Berlin : Weidmann, 1882.
- Jensenius 2001** : JENSENIUS (J.). – *Trekirkene før stavkirkene. En undersøkelse av planlegging og design av kirker før ca. år 1100*. Oslo : Arkitektthøyskolen i Oslo, 2001.
- Kula 1984** : KULA (W.). – *Les Mesures et les Hommes*. Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1984.
- Malafouris 2010** : MALAFOURIS (L.). – Grasping the concept of number: How did the sapient mind move beyond approximation? In : MORLEY (I.), RENFREW (C.) dir. – *The archaeology of measurement: comprehending heaven, earth and time in ancient societies*. Cambridge : Cambridge University Press, 2010, p. 35-42.
- Nørlund 1948** : NØRLUND (P.). – *Trelleborg*, National Museet. København : det kongelige nordiske oldskriftselskab, 1948.
- Olsen, Schmidt 1977** : OLSEN (O.), SCHMIDT (H.). – *Fyrkat. En jysk vikingeborg. I : Borgen og bebyggelse*. København : Lyngby, 1977 (Nordiske Fortidsminder).
- Rottländer 1979** : ROTTLÄNDER (R.). – *Antike Längenmasse*. Vieweg, Wiesbaden, 1979.
- Schubert 1994** : SCHUBERT (F.). – Zur Mass- und Entwurfslehre keltischer Holzbauten im *Oppidum* von Manching. Untersuchungen zu Grundrisstypen, Bauten und Baustrukturen. *Germania*, 72, 1994, p. 133-192.
- Schubert 1995** : SCHUBERT (F.). – Keltische Umgangstempel von Ingolstadt-Zuchering? In : Heinz Rieder (K.), TILLMANN (A.). – *Archäologie um Ingolstadt. Archäologische Untersuchungen beim*

*Bau der B 16 und der Bahn*. Kipfenberg : Hercynia Verlag, 1995, p. 127-186.

**Testart 2004** : TESTART (A.). – Préface. Mesure et société. *In* : LE ROUX (P.), SELLATO (B.), IVANOFF (J.) dir. – *Poids et mesures en Asie du Sud-Est. Systèmes métrologiques et sociétés, volume 1, L'Asie du Sud-Est austronésienne et ses marches*. Paris : Ecole française d'Extrême-Orient, 2004, p. 9-20.

**Testart 2011** : TESTART (A.). – Les modèles biologiques sont-ils utiles pour penser l'évolution des sociétés ? *Préhistoires Méditerranéennes*, 2, 2011. <http://pm.revues.org/599>.

**Rémy WASSONG** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Anne-Marie ADAM et Stephan FICHTL

**Affiliation** : Université de Strasbourg, UMR 7044 ArcHiMedE

**Email** : [remy.wassong@hotmail.fr](mailto:remy.wassong@hotmail.fr)



# L'ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION EN BOIS À BIBRACTE - MÉTROLOGIE ET STANDARDISATION, DE L'ARCHITECTURE À LA FORÊT

**Andrea Fochesato**

**Résumé :**

*L'analyse de la construction en bois à Bibracte a permis d'observer une réelle standardisation de l'architecture et des formes des bâtiments. L'emploi d'un système de mesure est attesté, ainsi que le respect de certains canons dans la conception et les dimensions des ossatures. L'étude des projets architecturaux originels à partir des vestiges conservés permet de définir un nombre limité de modèles employés de façon systématique dans l'habitat. Ils fournissent ainsi des données qualitatives et quantitatives pour le calcul du volume approximatif de bois nécessaire à l'édification de chaque structure. Ces estimations pourront ensuite être considérées en fonction des différentes hypothèses de densité et d'évolution chronologique de l'habitat. Associées à des analyses dendrologiques, elles permettront aussi de raisonner en termes de ressource exploitée et d'impact de ce système économique sur le territoire.*

**Mots-clés :**

**Bibracte, oppidum, architecture, bois, métrologie**

**Abstract:**

**The economy of wood construction in Bibracte. Metrology and standardization, from architecture to the forest**

*The analysis of wooden construction in Bibracte leads to noticing a clear standardisation of both architecture and plans of the buildings. The use of a measuring system is demonstrated, as well as the respect of certain canons in the design and dimensioning of wooden frames. The attempts to apprehend the original architectural project from the preserved features leads to definition of a limited number of models, systematically used in the habitat. They provide for qualitative and quantitative references for calculation of the volume of wood used with the construction of each structure. These estimations could later be considered according to the different assumptions about density and chronological development of the habitat. Combined with dendrological analysis they will also lead to thinking about the exploited resource and the impact of this economical system on the territory.*

**Keywords:**

**Bibracte, oppidum, architecture, wood, metrology**

## **Introduction**

Étendu sur plusieurs hectares et doté d'une véritable organisation urbaine, l'oppidum de Bibracte (ill. 1) nécessitait un apport massif et continu de matériaux de construction, tant pour l'édification que pour la maintenance de son habitat et de ses infrastructures. Le bois est la matière première fondamentale de la construction ; estimer sa consommation à l'échelle du

site n'est pas aisé. Si l'archéologie expérimentale peut renseigner sur une structure donnée, raisonner sur l'ensemble d'une agglomération exige la mise en place d'une méthodologie qui puisse, à partir d'un nombre limité de contextes archéologiques fiables, permettre l'intégration de données incomplètes ou hypothétiques, notamment issues des différentes estimations de la densité originelle de l'habitat et de ses mutations dans le temps.

## **1. Une architecture standardisée**

L'archéologue autunois J.-G. Bulliot fut le premier à se soucier de la question de l'emploi du bois dans la construction à Bibracte. Bien que partant d'un *a priori* fort négatif sur l'architecture des Gaulois (Bulliot 1899, p. 164), il leur reconnut néanmoins à plusieurs reprises une certaine maîtrise de la charpenterie. Ce fut notamment le cas à l'occasion de l'exploration du *murus gallicus* de la Porte du Rebut en 1868 qui lui permit, par une observation précise de l'organisation du poutrage (pour une étude détaillée, on renvoie à d'ultérieures contributions), d'évaluer la quantité de bois employé pour l'élévation du rempart à 8,000 stères par kilomètre. La reconstruction expérimentale de la porte achevée en 2000 a permis de revoir ce chiffre à la baisse (avec une approximation maximale de 4000 stères par kilomètre), ce qui se rapproche des quantités estimées pour la construction du *murus* du Col de Saverne qui sont de l'ordre de 2,150 stères par kilomètre (Fichtl 2005, p. 63). Ces valeurs sont calculées en partant du principe que le rempart est composé d'un module structurel standard répété : sur cette base, la portion du *murus gallicus* archéologiquement documentée constitue un échantillon représentatif de l'ensemble de l'ouvrage. Toutefois selon Bulliot, l'organisation maîtrisée du poutrage ne présentait pas assez de précision pour pouvoir prouver l'emploi d'un système de mesure. Cette opinion n'était cependant pas partagée par A. Aurés, qui voyait dans le *murus gallicus* de Bibracte l'application d'une unité de 32,4 cm de tradition chaldéenne (Aurés 1870).

Le rempart exploré par Bulliot n'est que la troisième phase de construction d'un circuit interne de 5 km. Un plus ancien *murus gallicus* long de 7 km fut complètement abandonné dès le début du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. : c'est à celui-ci qu'appartient la poterne explorée sur le flanc du Porrey (ill. 2:a). L'organisation du poutrage de celle-ci témoigne d'une disposition plus régulière pour les poutres longitudinales à la base de la structure (entraxes de 30-31 cm) que pour les poutres transversales, dont l'entraxe moyen de 57 cm est sujet à une variabilité plus importante. Les deux ailes symétriques de la poterne mesuraient 4,56 m : cette dimension se retrouve dans plusieurs structures



Illustration 1 : L'oppidum de Bibracte, Mont Beuvray (DAO Bibracte/A. Meunier) avec localisation des bâtiments cités.

au sein de l'habitat, ce qui amène à considérer l'existence possible d'un système de mesure commun.

L'architecture à Bibracte, dont nous ne pouvons ici faire une description exhaustive, est soumise à une double contrainte : la morphologie vallonnée du Mont Beuvray et la pression urbaine. Dans les quartiers de la Côte Chaudron ou du Champlain, la densité de la trame de l'habitat et la présence de pentes qui ont été aménagées en pratiquant des espaces semi-excavés aptes à la construction, ont empêché le développement à l'horizontale de l'architecture tel qu'on l'observe sur les plateaux de la Pâturage du Couvent ou du Parc aux Chevaux, mais aussi en contexte rural (Maguer, Robert 2013). Les bâtiments semblent par conséquent avoir été plutôt conçus de manière à rechercher de l'espace utile à la verticale avec une emprise au sol

d'ampleur limitée et des ossatures puissantes, capables de soutenir des superstructures lourdes.

Les quelques exemples proposés ici se concentrent sur l'architecture à fondations de bois, antérieure à l'emploi des solins maçonnés qui, à Bibracte, se généralise à partir de la période augustéenne.

La pièce 1977 de la Côte Chaudron (ill. 2:b) est à peu près carrée, de 4,54 × 4,58 m de côtés, soit presque les mêmes dimensions que celles observées à la poterne du Porrey. Elle est construite à l'aide de poteaux porteurs équarris à entraxes réguliers de 60 cm, et cloisonnés par un bardage de planches. Sa paroi de façade, en aval de la pente, est édifiée sur une poutre horizontale faiblement enfoncée dans le sol, tout comme la pièce mitoyenne 1890. Celle-ci possède une ossature en

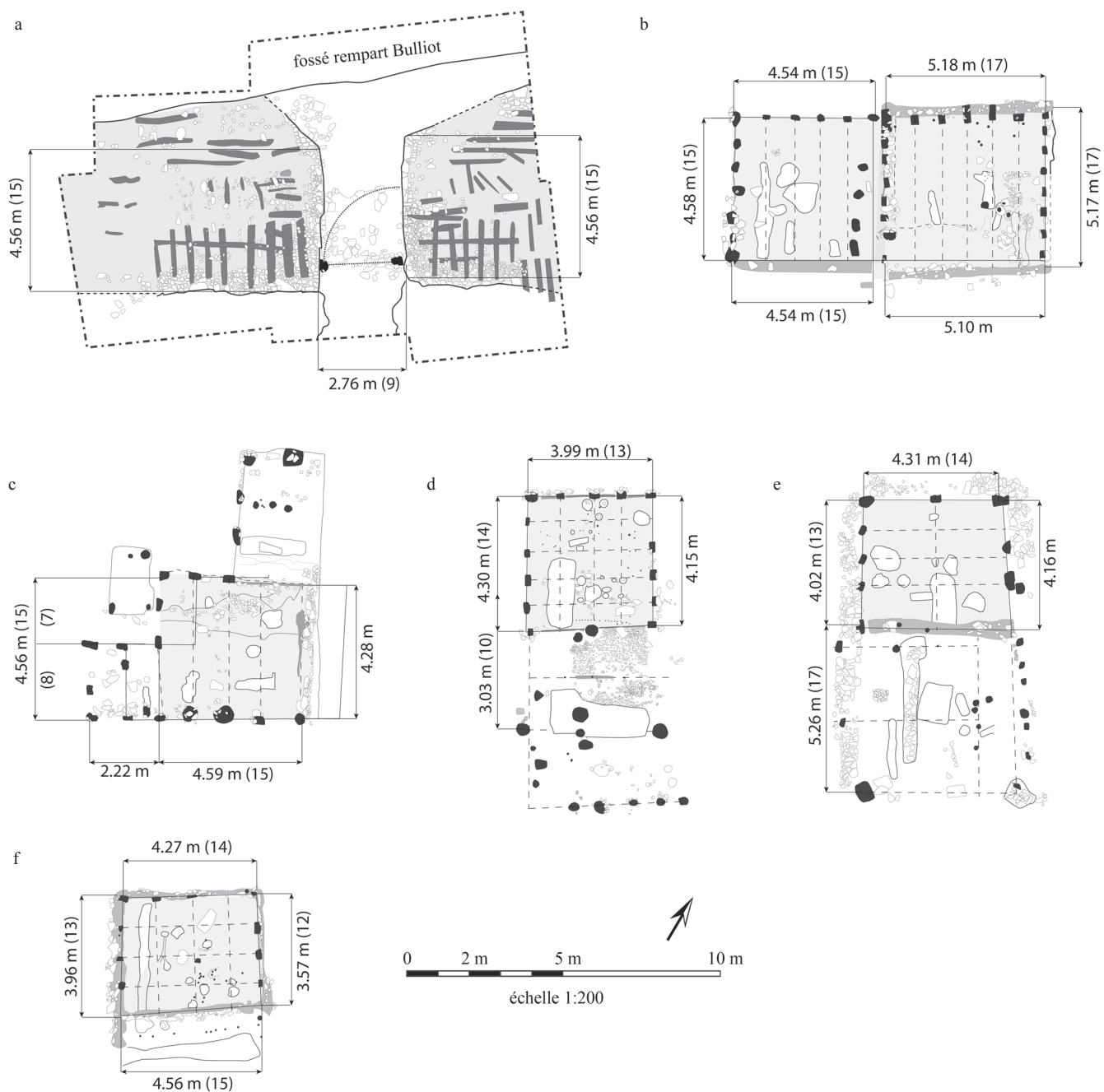


Illustration 2 : Plans des structures décrites dans le texte (DAO A. Fochesato). a : Porrey, poterne du versant est, chantier 29, fouilles 1998-2002 ; b : Côte Chaudron, pièces 1977 (est) et 1890 (ouest), chantier 32, fouilles 2000-2011 ; c : Côte Chaudron, pièce CC18b, chantier 32, fouilles 2000-2011 ; d : Côte Chaudron, pièce 1889, chantier 32, fouilles 2000-2011 ; e : Champlain, pièce 2197, chantier 32, fouilles 2000-2006 ; f : Porte du Rebut, atelier de forge, chantier 6, fouilles 1991-1992.

madriers porteurs plantés dans des tranchées de fondation munies de calage en pierre sèche. Les négatifs des poteaux indiquent des fantômes rectangulaires de l'ordre de 15-20 cm sur 30 cm environ, généralement enfoncés à 30 cm de profondeur. Des éléments porteurs de telle sorte, placés de façon serrée et régulière, assurent à la structure une statique considérable, notamment suffisante pour soutenir une charpente

et éventuellement une toiture lourde, ainsi qu'un étage. La semi-excavation des bâtiments dans la pente accroît également la stabilité des structures. Le bâtiment CC18b (ill. 2:c) présente une architecture similaire et une emprise au sol de 4,56 × 4,59 m, qui correspond presque exactement aux dimensions de la pièce 1977. Dans le grand atelier de bronzier CC11b



fouillé au Champlain les mêmes dimensions et techniques sont observées.

Une série de bâtiments de dimensions plus réduites, interprétés comme des ateliers de forgerons (ill. 2:d-f), dénotent aussi d'une forte régularité. De forme rectangulaire, leur ratio avoisine la valeur de  $2/\sqrt{3}$ , qui a été souvent observée dans l'architecture protohistorique, notamment à Manching (Schubert 1994, p. 168-171).

## 2. Une métrologie commune

Ces quelques exemples démontrent le caractère récurrent de certaines mesures dans l'architecture de Bibracte. Il a été ainsi possible de les regrouper en classes de fréquence, en considérant un écart de 3 cm par rapport à la valeur moyenne de chacune. Ainsi, la mesure la plus récurrente, 4,57 m (valeur moyenne), a été observée parmi les exemples décrits précédemment à la Poterne du Porrey et dans les bâtiments 1977, CC18b, CC11b. Sont ensuite couramment représentées les mesures de 4,26 m et de 3,96 m. Toutes ces valeurs ont un dénominateur commun compris entre 30,3 et 30,7 cm. Si l'on considère cette mesure comme une « unité », des modèles « standards » se précisent : un module carré de  $15 \times 15$  unités (ill. 2:b, c) et un module rectangulaire de  $14 \times 13$  unités (ill. 2:d-f). Suivant ce principe, le passage de la Poterne du Porrey mesure 9 unités de large, ses ailes 15 unités de long ; celui de la Porte du Rebout est large de 70 unités. Plusieurs autres exemples qu'il n'est pas possible de détailler ici renforcent cette hypothèse : ce système métrologique s'applique notamment aux structures actuellement fouillées au Parc aux Chevaux (chantiers PC 14 et 15, Barral *et al.* 2014, p. 93-122). Citons également la cave en bois augustéenne fouillée à la Pâtûre du Couvent, qui a fait l'objet d'une reconstitution aujourd'hui visible sur le site (Gruel, Vitali 1999, p. 35-38). Elle correspond à un module tridimensionnel de  $17 \times 14$  sur 8 unités (soit 2,47 m) d'élévation au plafond.

Une autre preuve de l'existence de ce système d'unité ressort de l'étude de la géométrie du bassin monumental de la Pâtûre du Couvent (Schubert 1994, p. 140-141). Selon F. Schubert, le bassin fut tracé à l'aide d'un triangle de Pythagore construit à partir d'un étalon de base supposé de 30,4 cm (ill. 3:a). Cette exacte mesure est également attestée sur le décor de la poutre sculptée trouvée, en position secondaire, à la fontaine Saint-Pierre en 1992 et actuellement exposée au musée de Bibracte (ill. 3:b). Cette pièce en chêne, de 5,14 m de long et de  $11 \times 18$  cm de section, est ornée d'un motif répété selon une segmentation de 30,4 cm, qui se trouve être également la distance qui sépare les deux mortaises de sa partie non sculptée.

En somme, ces exemples tendent à confirmer l'existence d'une unité de mesure, d'un « pied » de 30,4 cm (avec une variance possible de 2-4 mm), employée couramment par les charpentiers de Bibracte.

## 3. Dimensionnement et approvisionnement

L'analyse ponctuelle de quelques parois qui constituaient les bâtiments décrits précédemment permet de constater une véritable régularité dans la disposition et les dimensions des éléments porteurs. Les ossatures observées par exemple dans les pièces 1977, 1890 et 1889 à la Côte Chaudron, sont formées par des madriers qui, selon les dimensions observées des fantômes et des restes brûlés (qui montrent cependant

parfois une variabilité importante), ont une largeur moyenne de 30 cm et sont généralement espacés de 60-61 cm. Il semble donc que l'étalon de  $30,4 \pm 0,4$  cm soit utilisé pour ériger les structures tout comme pour déterminer le tracé de leur plan au sol. Loin de chercher à systématiser de façon excessive une architecture en bois qui par nature comporte une inévitable irrégularité intrinsèque, ces observations permettent néanmoins d'envisager de manière plus rationnelle les projets architecturaux. Elles autorisent ainsi des estimations quant au volume de bois utilisé et aux dimensions possibles des pièces employées.

Ainsi, l'ossature primaire d'un bâtiment à module de  $14 \times 13$  unités (par exemple l'atelier 1889), avec une hauteur supposée des murs gouttereaux de 8 unités (2,47 m), a dû nécessiter  $2,73 \text{ m}^3$  de bois, soit 16 madriers de forte section ( $15 \times 30$  cm). Si l'on prend en compte un cloisonnement en plancher et une charpente simple à pignon droit et pans inclinés à  $45^\circ$ , la quantité minimale totale doit être de  $6 \text{ m}^3$  environ.

Ce type d'estimation peut également être reporté dans l'étude de la ressource forestière exploitée. Par exemple, la production des 16 madriers en chêne ayant les dimensions supposées, nécessite aux moins 4 grumes de 30-40 cm de diamètre, ce qui correspond à des troncs de chêne âgés de 100-120 ans et plus. À la fin de l'âge du Fer, l'*oppidum* de Bibracte est placé au cœur d'un territoire écologiquement dominé par le hêtre et le chêne. La position élevée de l'agglomération induit une dominance du hêtre dans ses alentours immédiats, la chênaie et les associations chênaie-frênaie, aulnaie et érablière étant plutôt caractéristiques des milieux de vallon ou des étages collinéens. Le chêne était l'essence fondamentale de la construction et son approvisionnement devait se faire dans un large rayon autour de Bibracte, en futaie le long des pentes et des vallées.

La méthode d'analyse architecturale présentée synthétiquement dans cette contribution permettra à terme de définir plus précisément le type d'arbre visé et adapté pour l'exploitation, l'ampleur du rayon d'approvisionnement et la quantité de bois d'œuvre globalement consommée par l'*oppidum*.

La gestion d'un tel flux de matériau, avec toutes les contraintes qu'elle implique notamment du point de vue logistique – choix des zones d'approvisionnement et de taille des arbres bûchés, transport et mis en œuvre dans l'architecture – nécessitait sans nul doute une organisation complexe et efficace, une véritable économie de la production et de l'architecture en bois à Bibracte.

## Bibliographie

- Aurés 1870** : AURÉS (A.). – Dimensions des murs de l'enceinte gauloise de Bibracte. *Revue Archéologique*, 1870, p. 73-82 et p. 463-473 (Nouvelle Série ; 21).
- Barral et al. 2014** : BARRAL (Ph.), NOUVEL (P.), THIVET (M.). – La partie occidentale des terrasses PC 14 et PC 15. In : *Bibracte, programme de recherche sur le Mont Beuvray. Rapport annuel 2014*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2014, p. 93-145.
- Bulliot 1889** : BULLIOT (J.-G.). – *Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*. Autun : Imprimerie et librairie Dejussieu, 1899.
- Fichtl 2005** : FICHTL (S.). – *La ville celtique : les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris : Errance, 2005.

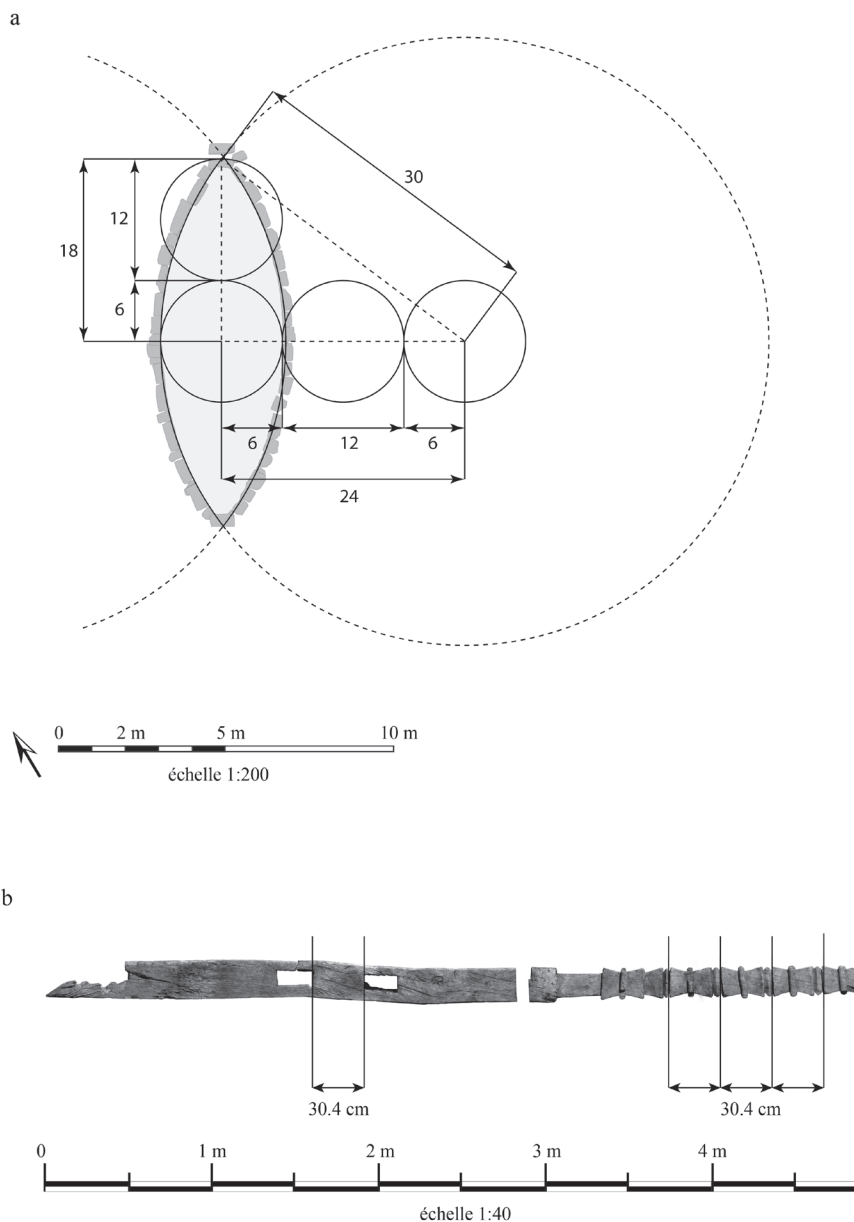


Illustration 3 : a : plan du bassin de la Pâture du Couvent, chantier 9, fouilles 1987-1989 (DAO A. Fochesato) ; b : Fontaine Saint-Pierre, chantier 8, fouille 1992 : poutre sculptée B992.8.181.1 (cliché Bibracte/A. Maillier).

**Gruel, Vitali 1999** : GRUEL (K.), VITALI (D.) éd. – *L'oppidum de Bibracte : un bilan de onze années de recherche (1984-1995)*. *Gallia*, 55, 1999, p. 1-140.

**Maguer, Robert 2013** : MAGUER (P.), ROBERT (G.). – La maison gauloise dans l'ouest et le centre de la France. In : KRAUSZ (S.), COLIN (A.), GRUEL (K.), RALSTON (I.), DECHEZLEPRÊTRE (Th.) dir. – *L'âge du Fer en Europe : mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*. Bordeaux : éd. Ausonius, 2013, p. 247-258. (Mémoires ; 32).

**Schubert 1994** : SCHUBERT (F.). – Zur Maß und Entwurfslehre keltischer Holzbauten im *Oppidum* von Manching: Untersuchungen

zu Grundrisstypen, Bauten und Baustrukturen. *Germania*, 72, 1994, p. 133-192.

**Andrea FOCESATO** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Laurent BAVAY et Daniele VITALI

**Affiliation** : Université libre de Bruxelles, CRéA patrimoine/ Université de Bourgogne Franche-Comté, UMR 6298 ArTeHiS

**Email** : [andrea\\_fochesato@libero.it](mailto:andrea_fochesato@libero.it)



# RÉFLEXIONS SUR UNE STRUCTURE EMBLÉMATIQUE DE L'ARCHITECTURE DU PREMIER MILLÉNAIRE AVANT NOTRE ÈRE DANS L'OUEST DE LA GAULE : LE TROU DE POTEAU

Patrick Maguer

## Résumé :

*Incontournables sur les sites de l'ouest de la Gaule, les trous de poteau sont souvent les seuls éléments à la disposition des archéologues pour tenter de comprendre l'architecture des bâtiments de l'âge du Fer. À partir de leurs caractéristiques morphologiques, il est cependant possible de dessiner quelques grandes tendances quant à l'évolution de ces structures au cours de la période. Ces résultats permettent ainsi de proposer plusieurs hypothèses à propos des modifications architecturales intervenant dans les bâtiments sur poteaux plantés à la fin de la Protohistoire.*

## Mots-clés :

**trou de poteau, Gaule occidentale, architecture**

## Abstract:

**Considerations about symbolic archaeological remains of architecture of the first millennium BC in western Gaul: the posthole**

*Major structures in the sites of western Gaul - the postholes - are often the only elements for the archaeologists to try to understand the building architecture of the Iron Age. It is possible to draw up some big tendencies from their morphological characteristics as for the evolution of these structures during the whole of this period. So these results allow to propose some hypotheses concerning the architectural modifications of buildings on posts at the end of Protohistory.*

## Keywords:

**posthole, western Gaul, architecture**

## Introduction

Le trou de poteau est très certainement la structure la plus incontournable de la majorité des fouilles archéologiques relatives à des occupations de l'âge du Fer dans la zone d'étude considérée (ill. 1). Pourtant, le caractère peu spectaculaire de ces vestiges conduit souvent à minimiser les informations qui pourraient ressortir de leur étude, autant lors de la phase terrain que lors de la phase d'analyse à l'issue de la fouille ou lors de la publication des données. Cette relative négligence est ainsi à l'origine d'interprétations plus ou moins erronées quant à la restitution des architectures sur poteaux plantés. Toutefois, plusieurs chercheurs ont, au cours des quatre dernières décennies, réfléchi sur la manière d'aborder cette structure et sur les informations qu'elle peut (ou ne peut pas) apporter. Il paraît utile de préciser avant toute chose quel est le rôle du trou de poteau lors et après la construction du bâtiment. La définition proposée par F. Audouze et O. Buchsenschutz en 1989 est à ce titre tout à fait claire : « Cette technique permet de contenir

les forces de déversement latéral qui sont particulièrement importantes dans les bâtiments quadrangulaires. Elle facilite le processus de la construction, dans la mesure où l'on peut progressivement accrocher les différents éléments de la charpente sur les supports principaux, qui se tiennent dressés grâce à leur calage dans le sol. » (Audouze, Buchsenschutz 1989, p. 75).

## 1. Historique de la recherche

En Allemagne, ce sont indéniablement des archéologues tels que A. Zippelius qui ont les premiers réfléchi, dès la fin de la première moitié du XX<sup>e</sup> s., sur les architectures protohistoriques à partir de la position des trous de poteau, montrant l'importance des forces qui s'exercent sur les différentes parties du bâtiment et sur la manière dont les constructeurs ont répondu à ces contraintes au cours du temps. Plus récemment, les expérimentations archéologiques, menées notamment par P. J. Reynolds à Butser Farm en Grande-Bretagne dès 1972, ont permis de comprendre l'évolution de cette structure au cours de son utilisation par un démontage du bâtiment au bout de quinze ans (Reynolds 1995). En France, l'intérêt des archéologues protohistoriens pour l'architecture sur poteaux plantés doit beaucoup à F. Audouze et O. Buchsenschutz qui, à la fin des années 1980, ont réuni plusieurs chercheurs autour de la question (Audouze, Buchsenschutz 1988) publiant, peu de

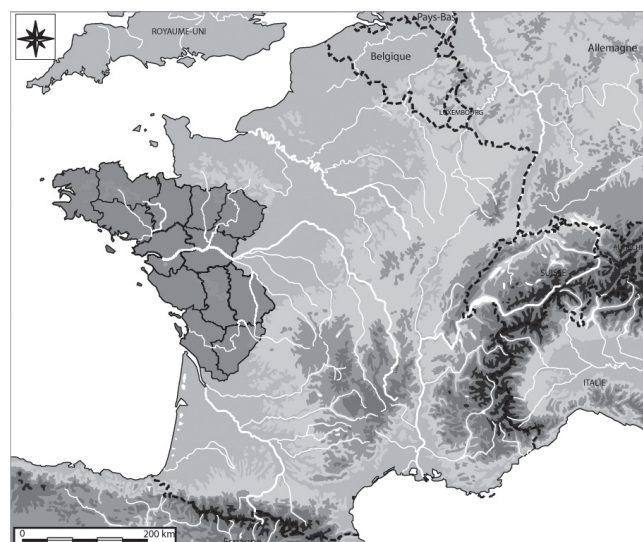


Illustration 1 : Carte de localisation de la zone d'étude (P. Maguer).



temps après, une synthèse intitulée *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique* (Audouze, Buchsenschutz 1989), faisant pendant à l'ouvrage de J. Chapelot et R. Fossier portant sur *Le village et la maison au Moyen Âge* parue quelques années plus tôt (Chapelot, Fossier 1985).

En 2005, une table ronde organisée par J.-M. Blaising et J. Vanmoerkerke à Metz fut l'occasion de proposer un premier bilan sur « les bâtiments à supports inclinés » de la fin de l'âge du Fer et du début de la période romaine en Champagne et dans les Ardennes. Au-delà des hypothèses proposées, sans doute à rediscuter, l'article présente quelques cas théoriques montrant tout l'intérêt d'une véritable réflexion préalable à la fouille des trous de poteau (Laurelut *et al.* 2005, Fig. 20).

## 2. Morphologie du trou de poteau

Du point de vue de la construction, la forme en plan du trou de poteau n'a semble-t-il aucune incidence sur la qualité du bâtiment. Dans la zone d'étude considérée, les plans apparaissent très majoritairement circulaires. Cependant, il convient de noter l'apparition du plan quadrangulaire à la fin de la période, plus précisément au cours du II<sup>e</sup> s. av. n. è., cette forme se maintenant d'ailleurs jusqu'au Moyen Âge. Si sur certains sites, l'une ou l'autre forme prédomine (par exemple dans les Ardennes à Acy-Romance où les trous de poteau quadrangulaires sont majoritaires), elles peuvent coexister dans un même édifice, comme c'est le cas pour le bâtiment principal de l'établissement rural des Gains à Saint-Georges-Lès-Baillargeaux (Vienne) où la forme du creusement correspond à celle du négatif du poteau (Maguer 2014). Au-delà de cette observation, il faut sans doute supposer que la forme découle de l'apparition d'un nouvel outil à fer plat et large (bêche), que l'on plante à la verticale afin de décoller la terre. Cette hypothèse est d'ailleurs corroborée par la chronologie des fers de bêche mis au jour sur les sites de l'âge du Fer. Citons ainsi le cas de la bêche ferrée de Quetteville (Lepaumier 1998, Fig. 9:2 ; Nillesse 2009, Fig. 2:16) ou celle de la fortification du Haut du Château à La Courbe dans l'Orne (Mahéo *et al.* 2014, p. 60).

Mais d'autres outils peuvent être utilisés pour les fondations : le site de Lacoste en Gironde a livré un fer de houe et plusieurs fers d'outil de même morphologie que les fers d'herminette à douille mais interprétés comme des piochons en raison de leur lame épaisse non affûtée (Derion 2006, pl. 27-28).

Les fondations traversent le plus souvent uniquement les couches superficielles (argiles, limon, lèss, sable...) et, lorsqu'elles entament la roche sur quelques décimètres, c'est généralement dans sa portion altérée. Des outils de conception sommaire, en bois durci au feu (bâton épointé ou bêche non ferrée) ou éventuellement en bois de cerf, plus résistant à l'usage, devaient suffire amplement à la tâche. L'usage du bois de cerf est d'ailleurs couramment attesté dans le cadre d'extraction de sédiment, argile ou limon.

Dans les cas où la fondation traverse la roche saine, il faut envisager l'utilisation de pic ou de pointerolle en fer dont les traces sont régulièrement relevées sur les parois des puits ou les mines, à défaut d'avoir été découverts en fouille (Maguer *et al.* 2009, Fig. 10).

## 3. Profondeur des fondations

Les fouilles archéologiques menées en milieu rural se déroulent généralement sur des sites où les niveaux de sol ont

disparu et où, bien souvent, les labours modernes ont érodé sur plusieurs décimètres de profondeur le sommet des structures en creux, quelles que soient leurs natures. De ce fait, il n'est pas toujours facile d'évaluer avec précision la profondeur d'origine du trou de poteau. La vaste fouille de l'*oppidum* de Moulay est à ce titre tout à fait emblématique (Maguer 2015). Le décapage sur près de 11 ha a permis la découverte de 110 plans de bâtiments sur poteaux dont le module porteur peut être considéré comme complet (quatre poteaux ou plus) ou suffisamment documenté pour être intégré dans l'étude (présence d'au moins trois trous de poteau). Du fait des travaux agricoles, aucun niveau d'occupation n'a pu être conservé dans les espaces bâtis. Toutefois, l'érosion des sols est plus ou moins marquée selon les secteurs. Ainsi, la prise en compte, pour une même classe de bâtiment notée PIVa0 selon la typologie de Maguer et Robert (petit (P) édifice de moins de 7 m<sup>2</sup> à quatre éléments porteurs (IV), sans trace de paroi (a) et sans accès visible (0), Maguer et Robert 2013, p. 253), de la profondeur maximale des trous de poteau indique que c'est sur le versant sud de l'*oppidum*, plus précisément dans la partie nord de la zone résidentielle méridionale, que les fondations sont les mieux conservées dans l'arène. La profondeur moyenne relevée sur les neuf bâtiments de cette catégorie présents dans ce secteur est ainsi de 0,49 m, alors que dans le secteur haut du site défini comme « zone artisanale et de sanctuaire », neuf de ces mêmes constructions possèdent une profondeur moyenne de fondation de seulement 0,24 m. Ces fortes variations de conservation peuvent ainsi avoir des incidences importantes sur l'interprétation des plans, sur leur classification typologique et sur les hypothèses fonctionnelles des architectures mises au jour.

## 4. Évolution de la dimension des trous de poteau au cours du temps

Malgré les différences de conservation des structures d'un site à l'autre, l'inventaire d'une série représentative de trous de poteau de bâtiments sur la zone d'étude (structure la plus profonde pour chacun des bâtiments considérés) permet d'obtenir une information d'ordre chronologique globale (ill. 2).

Le graphique montre ainsi une augmentation significative à partir de La Tène C2/D1 de la profondeur des trous de poteau de certains des bâtiments. Ce phénomène est à mettre en relation avec l'augmentation du diamètre du trou de poteau, dès lors que le terrassier doit travailler dans la structure elle-même. En outre, plus le creusement de la fondation est large et plus il est facile de basculer le poteau dans le trou, de le positionner précisément et de compacter correctement le remblai de calage autour du support. Par ailleurs, l'augmentation du volume du trou de poteau est étroitement liée à l'apparition de poteau à forte section au cours de la même période, pouvant atteindre dans certains cas extrêmes 0,8 m de diamètre (ill. 3).

### Quelles conclusions peut-on tirer de ces observations ?

L'augmentation de la puissance des fondations va de pair avec une croissance significative de la superficie au sol des bâtiments à vocation domestique à partir de La Tène C2. Ce constat demande cependant à être précisé par une approche quantitative de la superficie des modules porteurs au cours du temps. Pour la fin de La Tène, les bâtiments découverts sur les établissements ruraux possèdent ainsi bien souvent des surfaces comprises entre 70 et un peu plus de 100 m<sup>2</sup> au sol.

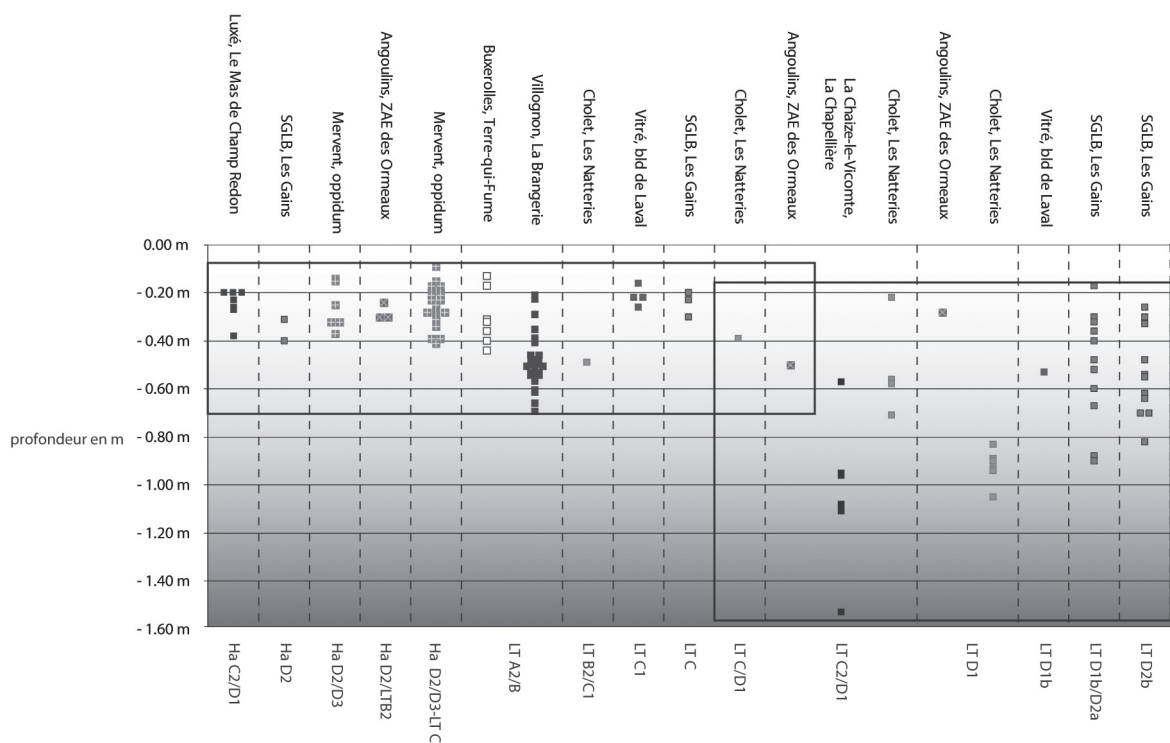


Illustration 2 : Graphique des profondeurs des trous de poteau porteur au cours de l'âge du Fer. Les points correspondent au trou de poteau le plus profond de chaque bâtiment (P. Maguer).

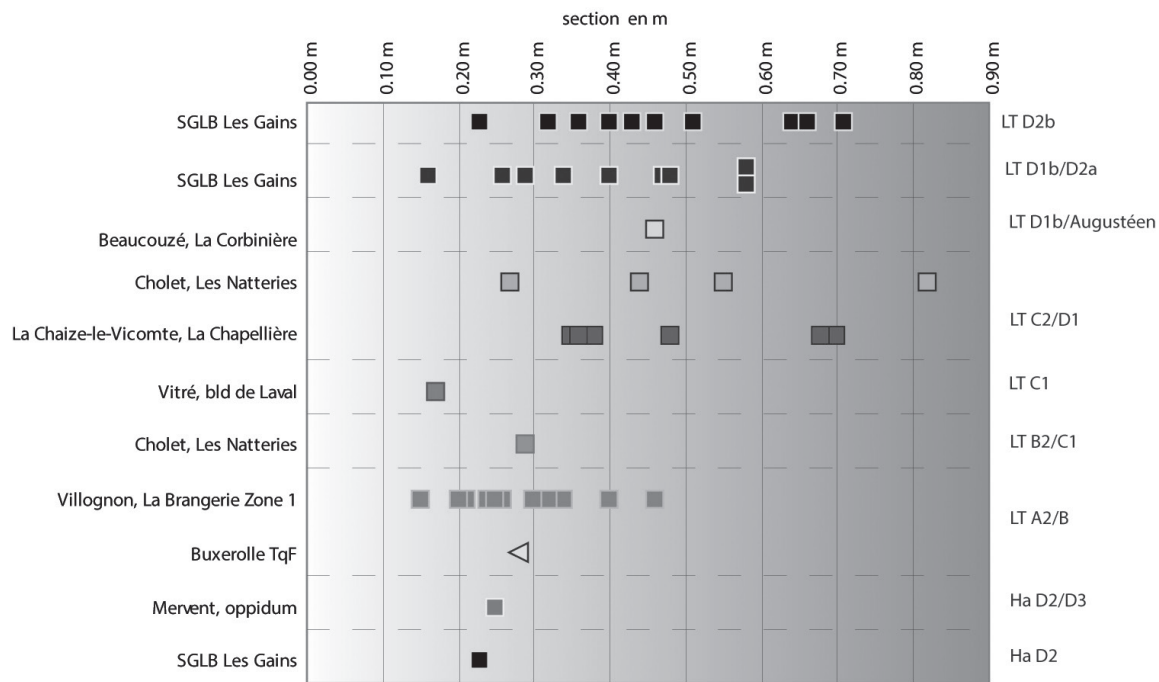


Illustration 3 : Graphique des sections maximales des négatifs de poteau au cours du temps (P. Maguer).

Une évolution qualitative des architectures : la plus forte section des poteaux et une profondeur plus importante des fondations permettent aussi aux constructeurs d'assurer une durée de vie plus longue aux bâtiments, le support mettant plus de

temps à se détériorer dans le sol. En outre, le fait de rejeter la paroi en périphérie du module porteur, comme cela est régulièrement observé sur les sites de la fin de La Tène, protège plus efficacement les poteaux porteurs des fortes variations

de température et d'hygrométrie et préserve donc le bois du pourrissement.

Ainsi la fouille, par Fr. Épaul, d'un trou de poteau servant de support à une loge d'Anjou actuelle, montre une conservation tout à fait satisfaisante du bois, même après quatre-vingts ans dans le sol (Épaul 2009). Dans ce cas, l'aubier avait disparu sous l'action des xylophages, mais le cœur du bois était encore suffisamment sain pour supporter la toiture et en assurer le contreventement.

L'augmentation de la section des supports répond probablement à une amélioration qualitative de la charpente de toit qui se traduit par l'utilisation d'éléments de plus fortes sections, résistant mieux aux intempéries et aux événements climatiques extrêmes.

Enfin, le bâtiment devient un marqueur social au même titre que l'enclos délimitant l'établissement rural. La maison d'habitation s'intègre ainsi dans la mise en scène de l'habitat comme élément d'ostentation, témoignant de la puissance et de la prospérité du propriétaire. De plus, l'augmentation de la durée de vie de l'édifice peut être mise en relation avec la volonté de s'approprier un territoire donné sur le temps long comparé aux phases anciennes de l'âge du Fer.

## Bibliographie

- Audouze, Buchsenschutz 1988** : AUDOUZE (F.), BUCHSENSCHUTZ (O.) dir. – *Architectures des âges des métaux : fouilles récentes*. Paris : Errance, 1988 (Dossiers de protohistoire ; 2).
- Audouze, Buchsenschutz 1989** : AUDOUZE (F.), BUCHSENSCHUTZ (O.). – *Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique*. Poitiers : Hachette, 1989 (Bibliothèque d'Archéologie).
- Chapelot, Fossier 1985** : CHAPELOT (J.), FOSSIER (R.). – *Le village et la maison au Moyen Âge*. Paris : Hachette, 1985 (Bibliothèque d'archéologie ; 5).
- Derion, 2006** : DERION (B.). – *Objets métalliques gaulois du site de Lacoste (Mouliets-et-Villemartin, Gironde)*. Bordeaux : Musée d'Aquitaine, 2006.
- Épaul 2009** : ÉPAUD (F.). – Approche ethnoarchéologique des charpentes à poteaux plantés : les loges d'Anjou-Touraine. *Archéologie médiévale*, 39, 2009, p. 121-160.
- Laurelut et al. 2005** : LAURELUT (C.), TEGEL (W.), VANMOERKERKE (J.). – Les bâtiments à supports inclinés dans l'architecture de la fin de l'âge du Fer et du début de l'époque gallo-romaine en Champagne et en Lorraine. *Bulletin de la Société archéologique Champenoise*, 98, 2, 2005, p. 3-51.
- Lepaumier 1998** : LEPAUMIER (H.). – Un établissement rural de l'époque gauloise en Pays d'Auge : le site de la Gohaigne à Quetteville. *Bulletin du Groupe de recherches Archéologiques du Cotentin*, 8, 1998, p. 19-36.
- Maguer 2014** : MAGUER (P.). – *L'établissement rural gaulois des Gains : entre tradition et acculturation, Poitou-Charentes, Vienne, Saint-Georges-Lès-Baillargeaux, Les Gains*. Rapport de fouille. Poitiers : INRAP, 2014.
- Maguer 2015** : MAGUER (P.). – Les architectures sur poteaux de l'enceinte du Mesnil : premiers éléments de synthèse. In : LE GOFF (E.). – *L'Enceinte du Mesnil : l'oppidum de Moulay, les fouilles archéologiques de la déviation RN162*. Rapport de fouille. Carquefou : INRAP, 2015, p. 9-24.
- Maguer et al. 2009** : MAGUER (P.), LANDREAU (G.), DUPONT (C.), MARTIN (H.), BARDOT (X.), POUPONNOT (G.), BRIAND (D.), DUVAL (A.). – L'habitat littoral des Ormeaux à Angoulins (Charente - Maritime). Activités vivrières et salicoles entre marais et océan. In : BERTRAND (I.), DUVAL (A.), GOMEZ DE SOTO (J.), MAGUER (P.) éd. – *Les Gaulois entre Loire et Dordogne*. Actes du 31<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Chauvigny, 17-20 mai 2007. Chauvigny : éd. Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 57-102 (Mémoires ; 34).
- Maguer, Robert 2013** : MAGUER (P.), ROBERT (G.). – La maison gauloise dans l'ouest et le centre de la France. In : KRAUSZ (S.), COLIN (A.), GRUEL (K.), RALSTON (I.), DECHEZLEPRETTE (T.) éd. – *L'âge du Fer en Europe. Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*. Bordeaux : éd. Ausonius, 2013, p. 247-258 (Mémoires ; 32).
- Mahéo et al. 2014** : MAHÉO, (N.), GAUDEFROY, (S.), MALRAIN, (F.) éd. – *Les campagnes gauloises au fil des saisons, Exposition. Amiens, Musée de Picardie, 31 mai-30 novembre 2014*. Amiens : Musée de Picardie/Amiens Métropole, INRAP, 2014.
- Nillesse 2009** : NILLESSE (O.). – Activités, métiers, vie quotidienne dans les établissements ruraux de l'ouest de la France à travers l'instrumentum. In : BERTRAND (I.), DUVAL (A.), GOMEZ DE SOTO (J.), MAGUER (P.) éd. – *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*. Actes du 31<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Chauvigny, 17-20 mai 2007. Chauvigny : éd. Association des Publications Chauvinoises, 2009, p. 45-83 (Mémoires ; 35).
- Reynolds 1995** : REYNOLDS (P. J.). – The life and Death of a Post Hole. In : SHEPHERD (E.) éd. – *Interpreting Stratigraphy 5 - 1994 Norwich*. Norwich : Interpreting Stratigraphy Group, 1995, p. 21-25.

**Patrick MAGUER** - Doctorant (RO, INRAP GO)

**Directeur de thèse** : Stephan FICHTL

**Affiliation** : Université de Tours, EA 6298 CeTHiS

**Email** : patrick.maguer@inrap.fr

# LES TECHNIQUES DE PRODUCTION CÉRAMIQUE COMME MARQUEURS D'ÉCHANGES : PREMIÈRES OBSERVATIONS DANS LA VALLÉE DU RHIN SUPÉRIEUR À LA VEILLE DU PREMIER ÂGE DU FER (IX<sup>E</sup> S. AV. J.-C.)

Marie Philippe

## Résumé :

*L'étude technologique de 236 poteries du Bronze final IIIb issues de 12 sites de la vallée du Rhin supérieur démontre un fondement technique commun, ainsi que des séquences de façonnage originales dans la micro-région du Kaiserstuhl. Ces pratiques sont révélatrices des réseaux socio-économiques de proximité à la veille du premier âge du Fer.*

## Mots-clés :

**technique, céramique, Bronze final, vallée du Rhin, chaîne opératoire, groupe social**

## Abstract:

**Pottery techniques as exchange indicators: a preliminary analysis in the Upper Rhine Valley at the dawn of the Iron Age (9th century BC)**

*Technological analysis of 236 pots from the Upper Rhine Valley, dating from the Late Bronze Age, reveals a shared technical background, but also brings to light original forming sequences in the Kaiserstuhl micro-region. These behaviours throw light on local socio-economic networks at the dawn of the Iron Age.*

## Keywords:

**technique, ceramics, Late Bronze Age, Rhine Valley, "chaîne opératoire", social group**

## Introduction

Au premier âge du Fer, le fossé d'effondrement rhénan constitue un couloir de circulation au cœur du continent. Les artefacts méditerranéens des établissements de hauteur fortifiés du Britzgyberg à Illfurth et du Münsterberg à Breisach attestent d'un commerce à longue distance (Adam 2010 ; Balzer 2010), dont les mécanismes sous-jacents demeurent méconnus. Ces relations transrégionales se construisent-elles sur des réseaux de proximité préexistants ? Si oui, peut-on les caractériser ?

L'anthropologie des techniques fournit des pistes de recherche que nous explorons dans ce court article. Les études menées en contextes actuels mettent en évidence un lien entre l'appartenance à un groupe social (famille, ethnie, caste...) et la manière de produire la céramique (entre autres : Gosselain 2002 ; Mahias 2002). Cette régularité (Gallay 2011) s'explique par le processus de transmission des « manières de faire » au sein du groupe social et selon des règles sociales. L'apprentissage auprès d'un modèle constitue l'étape indispensable à l'acquisition

d'habiletés motrices et/ou cognitives, qui garantissent le maintien des traditions techniques à l'intérieur du réseau. Cet apprentissage est également sociétal : l'individu intègre pas à pas les codes de sa sphère sociale et se construit aussi dans la différence de ceux qui ne les partagent pas (ex : Latour, Lemonnier 1994 ; Stark *et al.* 2008 ; Wendrich 2012).

La reconnaissance des traditions techniques au sein du fossé rhénan permet donc théoriquement d'identifier des groupes sociaux, correspondant à des réseaux d'interactions (filiales d'apprentissage). Ces relations sont-elles orientées selon un axe nord/sud à la fin de l'âge du Bronze ? Des frontières sont-elles perceptibles ? La production spécifique du Kaiserstuhl se distingue-t-elle sur le plan technique ?

## 1. Corpus et méthodologie

Douze sites du Bronze final IIIb sont échantillonnés :

- Bad Buchau *Egelsee* « Wasserburg » (Kimmig 2000) : 29 récipients
- Endingen am Kaiserstuhl « Diel » (Grimmer-Dehn 1991) : 19 récipients
- Gündlingen *Brandholz* « Tumuli A et B » (Kimmig 1940) : 14 récipients
- Heidelberg *Bergheim* « Mannheimer Straße 21 » (König 2007a) : 4 récipients
- Ihringen *Löhbücke* « Tumuli C et M » (Kimmig 1940) : 10 récipients
- Ladenburg *Unterfeld* « Kiesgrube Ludwig » (König 2007b) : 10 récipients
- Leutenheim *Heidenberg* « Hexenberg » (Lasserre *et al.* 2011) : 69 récipients
- Niederhergheim « Innere Allmende » (Goepfert 2014) : 23 récipients
- Sasbach am Kaiserstuhl « Schafläger » (Grimmer-Dehn 1991) : 18 récipients
- Vogtsburg im Kaiserstuhl *Bischoffingen* « Käppele » (Grimmer-Dehn 1991) : 7 récipients
- Vogtsburg im Kaiserstuhl *Burkheim am Kaiserstuhl* « Burgberg » (Grimmer-Dehn 1991) : 19 récipients
- Wettolsheim *Rue de la 5e Division Blindée* « Le Clos Driesbach » (Goepfert 2013) : 14 récipients



Ces ensembles sont principalement concentrés entre Vosges et Forêt Noire, mais Bad Buchau (à l'est), Heidelberg et Ladenburg (au nord) figurent comme points de comparaison hors zone.

Au total, 236 céramiques sont sélectionnées pour leur bonne conservation et la lisibilité des traces techniques. Les chaînes opératoires (définitions : Cresswell 1976, p. 13 ; Balfet 1991) sont restituées en observant à l'œil nu les traces de fabrication laissées sur les récipients (ill. 1). Des référentiels ethnographiques et expérimentaux révèlent les concordances de stigmates caractéristiques des différentes opérations techniques (par exemple : Rye 1981). Dans cette étude, 19 critères techniques liés au façonnage sont considérés : il s'agit, pour chaque partie de l'objet (base, parties inférieure et supérieure de la panse, col), des techniques d'ébauchage (par exemple : colombinage ou montage à la plaque), de leurs variantes (colombin périphérique pour la base, pose et sens de chevauchement des colombins sur les autres parties) et des opérations de mise en forme (par exemple : raclage).

**2. Résultats**

La zone montre une certaine homogénéité technique : toutes les poteries sont au moins partiellement montées aux colombins, le plus souvent posés par pincement en sens interne. Les fonds sont fabriqués à partir d'un disque, soit modelé et

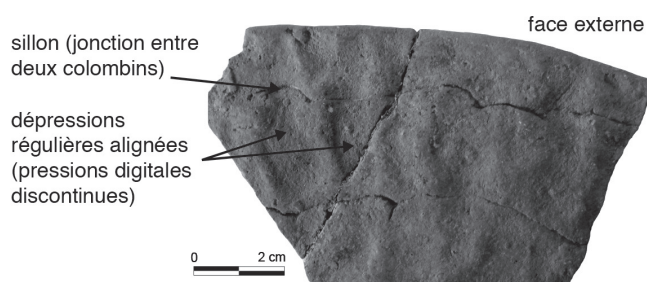


Illustration 1 : Stigmates de colombinage, documentées entre autres par O. Rye (1981, p. 67) : « ridged and grooved surface » et A. Visseyrias (2006, p. 138) : « Des traces de doigts [...] sont horizontales et régulières. Les raccords de colombins sont perceptibles sur la surface externe ». Écuelle 342-27 provenant de Sainte-Croix-en-Plaine *Holzackerfeld* « ZAC » - *Haut-Rhin, Bronze final IIIb (Fouille M. Landolt, PAIR 2008, rapport en cours ; cliché M. Philippe, 2011)*.

auquel est fréquemment ajouté un colombin périphérique, soit formé d'un colombin enroulé en spirale dans un cas unique à Niederhergheim. Le modelage par pincement et le montage à la plaque des parties supérieures sont parfois observés. Toutes les ébauches sont constituées d'éléments d'argile façonnés et assemblés par pressions digitales (ou palmaires pour les

ébauchage	col/bord	montage à la plaque	étirement de la panse par modelage	col. écrasés internes	col. pincés superposés	col. pincés alternés	col. pincés en U	col. pincés externes	col. pincés externes	col. pincés externes	col. pincés internes	col. écrasés externes	col. pincés internes	col. pincés internes
	panse supérieure		col. pincés superposés	col. pincés internes	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.		col. pincés internes	col. pincés internes	col. pincés externes
	panse inférieure	col. pincés internes	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	col. pincés internes	col. pincés internes	col. pincés internes	col. pincés internes	col. écrasés internes
	base	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	indét.	modelage d'un disque sans colombin périphérique	modelage d'un disque et ajout d'un colombin périphérique externe	modelage d'un disque et ajout d'un colombin périphérique externe	modelage d'un disque et ajout d'un colombin périphérique externe
chaîne opératoire	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
récipients concernés														
col. = colombins		indét. = indéterminé		~> forme ouverte sans plus de précision				~> forme fermée sans plus de précision						

Illustration 2 : Treize chaînes opératoires de façonnage sont identifiées. Les couleurs de la partie supérieure du tableau visent simplement à faire ressortir les opérations les plus fréquentes.

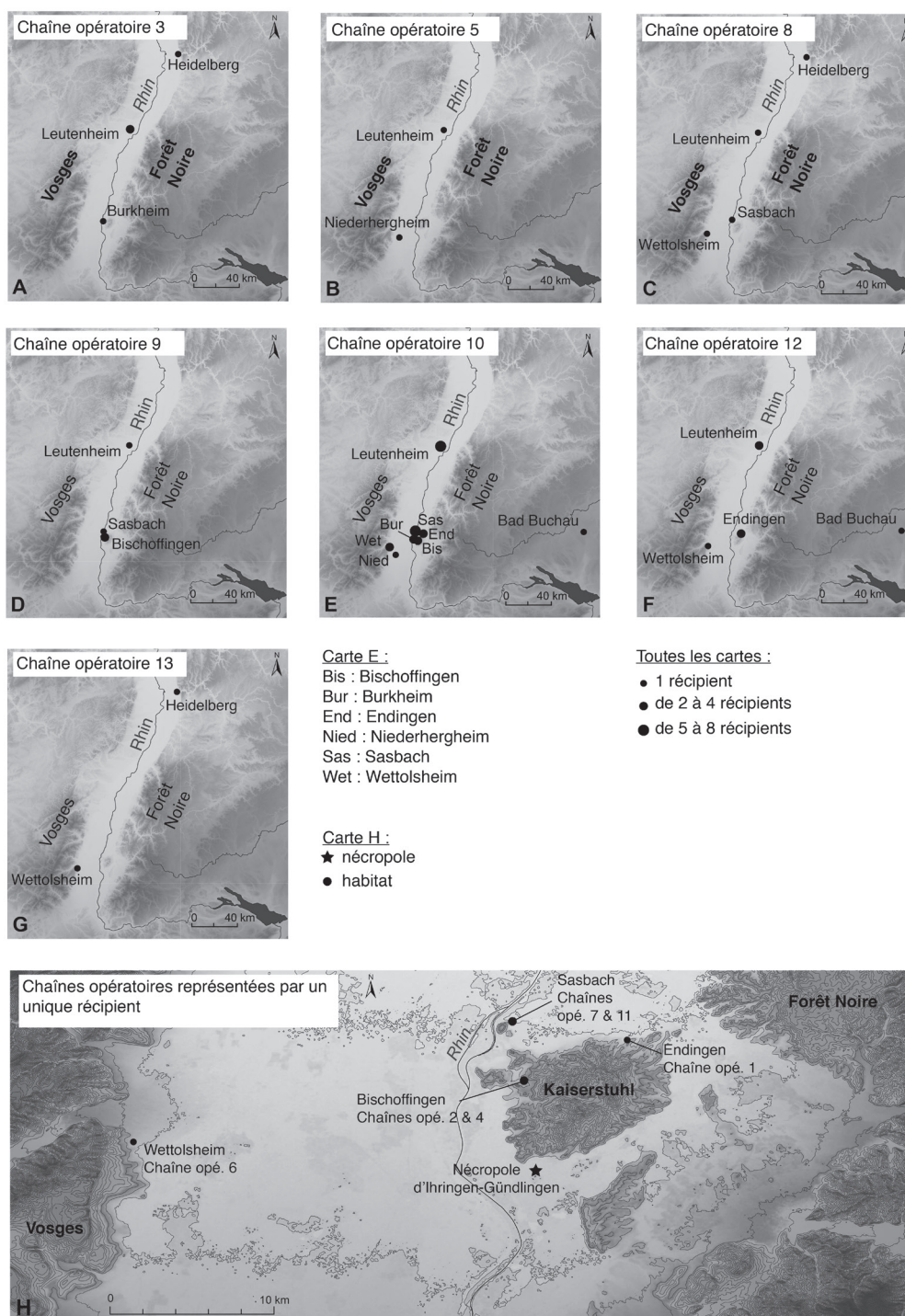


Illustration 3 : Distribution spatiale des chaînes opératoires. Le Rhin est représenté selon son tracé actuel ; il a été largement aménagé depuis 1840.  
Données : CIAT-CSI SRTM (<http://srtm.csi.cgiar.org>), EEA. CAO : M. Philippe 2015, Q-GIS.

fonds) discontinues. La mise en forme par raclage est rarement attestée mais souvent présumée (définitions : Roux 1994).

La mise en œuvre de toutes ces techniques et méthodes (définitions : Roux 2010, p. 5), à l'exception du montage à la plaque, a déjà été démontrée pour la même période à Colmar (Philippe 2012) et sur deux stations lacustres du lac du Bourget

(Visseyrias 2006). L'existence d'un fonds technique commun dépassant les limites de la vallée semble ici bien établie.

Si toutes les poteries ont livré des informations techniques, seules 53 d'entre elles présentent des séquences de façonnage suffisamment complètes ou originales pour être individualisées. Ces récipients sont uniquement issus d'habitats, les



ensembles funéraires étant très érodés ou restaurés. Les variations de techniques et de méthodes de colombinage révèlent ainsi 13 chaînes opératoires distinctes (ill. 2).

Les chaînes opératoires 1, 2, 4, 6, 7 et 11 sont représentées par un seul récipient. Elles se caractérisent surtout par des opérations peu fréquentes, comme le montage à la plaque ou l'application de colombins superposés ou en U inversé (ill. 2). Elles sont principalement concentrées autour du massif du Kaiserstuhl (ill. 3:H).

Les chaînes opératoires 3, 5, 8, 9 et 13 se distinguent par les méthodes de pose des colombins (ill. 2). Il n'y a pas de corrélation avec les formes. La distribution spatiale de ces chaînes opératoires est large et s'étend du nord au sud du fossé rhénan (ill. 3:A-D, G).

Les chaînes opératoires 10 et 12 rassemblent la majorité des récipients (31 individus ; ill. 2). Elles se distinguent notamment par le sens de chevauchement des colombins sur la panse supérieure. Or, le sens interne est idéal pour ouvrir une forme et le sens externe pour la fermer (Pétrequin *et al.* 2009, p. 505). Ici, les méthodes se révèlent adaptées aux types de récipients produits : une majorité de formes ouvertes pour la chaîne opératoire 10, et fermées pour la 12. Leur répartition spatiale est large au sein de la vallée du Rhin et elle s'étend à l'est jusqu'au Federsee (ill. 3:E-F). La chaîne opératoire 12 apparaît à Grésine Ouest (Visseyrias 2006, pl. 73:G6, pl. 85:G234), confirmant sa large distribution.

### Discussion et perspectives

Ces quelques observations tirées d'un corpus restreint permettent de cibler plusieurs pistes de recherche pour l'exploration des réseaux de la vallée. L'omniprésence du modelage des fonds et du colombinage indique un fondement technique commun à la région et des relations sociales étroites entre ses habitants. Il peut s'agir d'un héritage ancien, et seul le développement d'études technologiques sur d'autres plages chronologiques permettra de l'affirmer.

Sur la base des modèles de production précédemment évoqués, le partage des mêmes chaînes opératoires en différents lieux préfigure des réseaux d'apprentissage superposés et étendus sur toute la zone. L'échantillon de récipients n'a pas permis de révéler d'orientation privilégiée dans les interactions, ni de césure géographique. Les études stylistiques individualisent le sud du fossé rhénan, caractérisé par le groupe céramique Itringen-Ossingen-Singen. Le Hexenberg en est clairement exclu (Treffort, Véber 2007). Sur le plan technique à l'inverse, les liens entre ce site et la microrégion du Kaiserstuhl apparaissent nombreux. Ceci démontre la nécessaire complémentarité des analyses céramologiques, qui abordent les relations socio-économiques selon différents angles. La connaissance des techniques reste encore largement à développer.

Le massif du Kaiserstuhl se distingue par ailleurs par plusieurs chaînes opératoires pour le moment inédites. En parallèle, les riches ensembles de la nécropole d'Itringen-Gündlingen (Kimmig 1940) suggèrent depuis longtemps l'existence d'une production au style original dans cette microrégion. S'agit-il d'un lieu particulièrement propice à l'invention technique et stylistique ? Ou d'un endroit centralisant des échanges d'objets produits dans divers contextes sociaux ? La possibilité d'un déplacement des récipients après leur production devra

être envisagée en combinant leur analyse stylistique, technique et pétrographique.

Enfin, certaines séquences de façonnage sont bien adaptées aux types de récipients à produire (chaînes opératoires 10 et 12). On envisage alors l'existence de groupes techno-fonctionnels, qui sont bien représentés et largement répartis dans l'espace culturel commun.

Pour consolider ces premières observations, l'étude technologique est toujours en cours sur plusieurs autres sites de la vallée, datés du X<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> s. av. J.-C.

### Remerciements

Je remercie Sébastien Manem et Carmela Chateau pour leur relecture de mon texte, ainsi que toutes les personnes ayant favorisé cette étude de part ou d'autre du Rhin.

### Bibliographie

- Adam 2010** : ADAM (A.-M.). – Genese und Entwicklung der befestigten Höhensiedlung auf dem Britzgyberg in Illfurth (Haut-Rhin, Frankreich). In : KRAUSSE (D.) dir. – « Fürstensitze » und Zentralorte der frühen Kelten. Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171, Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 2010, p. 365-376 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 120).
- Balfet 1991** : BALFET (H.). – Des chaînes opératoires, pour quoi faire ? In : BALFET (H.) dir. – *Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire ?* Paris : éd. du CNRS, 1991, p. 11-19.
- Balzer 2010** : BALZER (I.). – Chronologisch-chorologische Bemerkungen zum « Fürstensitz » auf dem Breisacher Münsterberg. In : KRAUSSE (D.) dir. – « Fürstensitze » und Zentralorte der frühen Kelten. Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171, Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 2010, p. 269-288 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 120).
- Cresswell 1976** : CRESSWELL (R.). – Techniques et culture, les bases d'un programme de travail. *Techniques et culture*, 1, 1976, p. 7-59.
- Gallay 2011** : GALLAY (A.). – *Pour une ethnoarchéologie théorique. Mérites et limites de l'analogie ethnographique*. Paris : Errance, 2011 (Collection des Hespérides).
- Goepfert 2013** : GOEPFERT (S.). – *Wettolsheim Cloas Driesbach, Alsace, Haut-Rhin (68). Alignements de fosses de combustion à pierres chauffées du Bronze final IIIb et fosses de la transition Bronze final IIb-IIIa*. Rapport final d'opération de fouille préventive (DFS). Strasbourg : SRA ; Antea Archéologie.
- Goepfert 2014** : GOEPFERT (S.). – *Niederhergheim Innere Allmende, Alsace, Haut-Rhin (68). Occupations du Bronze ancien et final. Enclos funéraires et langgraben du Bronze final IIIb*. Rapport final d'opération de fouille préventive (DFS). Strasbourg : SRA ; Antea Archéologie, 2014.
- Gosselain 2002** : GOSSELAIN (O.). – *Poteries du Cameroun méridional : styles techniques et rapports à l'identité*. Paris : éd. du CNRS, 2002 (Monographie du Centre des Recherches Archéologiques ; 26).

- Grimmer-Dehn 1991** : GRIMMER-DEHN (B.). – *Die Urnenfelderkultur im südöstlichen Oberrheingraben*. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 1991 (Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 15).
- Kimmig 1940** : KIMMIG (W.). – *Die Urnenfelderkultur in Baden. Untersucht auf Grund der Gräberfunde*. Berlin : W. De Gruyter, 1940 (Römisch-Germanische Forschungen ; 14).
- Kimmig 2000** : KIMMIG (W.). – *Die « Wasserburg Buchau », Keramikfunde*. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 2000 (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 58).
- König 2007a** : KÖNIG (P.). – Eine jungurnenfelderzeitliche Siedlungsgrube von Heidelberg-Bergheim. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 29, 2007, p. 89-106.
- König 2007b** : KÖNIG (P.). – Eine Schachtgrube für den Totenkult ? Zu einem außergewöhnlichen späturnenfelderzeitlichen Befund von Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 29, 2007, p. 23-76.
- Lasserre et al. 2011** : LASSERRE (M.), VIGREUX (T.), BASOGE (F.), LOGEL (T.), PUTE LAT (O.), SCHNEIDER (N.), MICHLER (M.), JODRY (F.), BOËS (X.). – Le site de la fin du Bronze final du Hexenberg à Leutenheim (Bas-Rhin). Etude sur le paléoenvironnement rhénan et études archéologiques. Résultats préliminaires. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 108/4, 2011, p. 731-754.
- Latour, Lemonnier 1994** : LATOUR (B.), LEMONNIER (P.). – *De la Préhistoire aux missiles balistiques. L'intelligence sociale des techniques*. Paris : La Découverte, 1994 (Recherches).
- Mahias 2002** : MAHIAS (M.-C.). – *Le barattage du monde. Essais d'anthropologie des techniques en Inde*. Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 2002 (Archéologie expérimentale et ethnographie des techniques ; 6).
- Pétrequin et al. 2009** : PÉTREQUIN (P.), MARTINEAU (R.), NOWICKY (P.), GAUTHIER (É.), SCHAAL (C.). – La poterie Hoguelette de Choisey (Jura), les Champins. Observations techniques et insertion régionale. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 106/3, 2009, p. 491-515.
- Philippe 2012** : PHILIPPE (M.). – *La production céramique de la fin de l'âge du Bronze à Colmar : une étude des comportements techniques*. Dijon : université de Bourgogne, 2012 (mémoire de Master 2).
- Roux 1994** : ROUX (V.). – La technique du tournage : définition et reconnaissance par les macrotraces. In : BINDER (D.), COURTIN (J.) dir. – *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*. Actes des XIV<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 21-23 octobre 1993. Juan-les-Pins : éd. APDCA, 1994, p. 45-58.
- Roux 2010** : ROUX (V.). – Lecture anthropologique des assemblages céramiques. Fondements et mise en œuvre de l'analyse technologique. *Les Nouvelles de l'archéologie*, 119, 2010, p. 4-9.
- Rye 1981** : RYE (O.). – *Pottery technology : principles and reconstruction*. Washington D.C. : Taraxacum, 1981 (Manuals on archeology ; 4).
- Stark et al. 2008** : STARK (M.), BOWSER (B.), HORNE (L.). – *Cultural transmission and material culture. Breaking down boundaries*. Tucson : University of Arizona Press, 2008.
- Treffort, Véber 2007** : TREFFORT (J.-M.), VÉBER (C.). – La céramique de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer (XII<sup>e</sup> – VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : avancées récentes. *Bilan scientifique régional Alsace*, hors-série 1/2, 2007, p. 133-140.
- Visseyrias 2006** : VISSEYRIAS (A.). – *Les formes de la tradition : techniques et savoir-faire céramiques à la fin de l'âge du Bronze, entre Rhin et Rhône*. Besançon : Université de Franche-Comté, 2006 (thèse de doctorat).
- Wendrich 2012** : WENDRICH (W.) dir. – *Archaeology and apprenticeship. Body knowledge, identity, and communities of practice*. Tucson : University of Arizona Press, 2012.

**Marie PHILIPPE** - Doctorante

**Directeurs de thèse** : Stefan WIRTH et Sébastien MANEM

**Affiliation** : Université de Bourgogne Franche-Comté,  
UMR 6298 ARTEHIS

**Email** : [marie.philippe@u-bourgogne.fr](mailto:marie.philippe@u-bourgogne.fr)



# MORPHOMETRICS OF (ESPECIALLY CERAMIC) CELTIC ARTEFACTS – NEW METHODS OF ACQUISITION, SYSTEMATIZATION AND VALORIZATION OF THE PAST

Josef Wilczek

## Abstract:

*The work of archaeologists is generally based on the classification of archaeological artefacts. Amongst all observable intrinsic descriptors (material, decoration, fabrication mode/chaine opératoire, etc.), the shape is often considered as the most important feature, giving clues to study chronological, social, religious or cultural aspects of ancient populations. Although ceramic classifications are well elaborated nowadays, they are sometimes considered as being subjective, ambiguous and hard to implement. The main goal of the project is therefore to bridge the gap between archaeology and recent developments in mathematics, statistics and 2D/3D imagery, in order to (semi-)automatize the process of ceramic classification and attribution. We hope that the project will bring a normative and standardized solution, allowing to overcome the linguistic, temporal and spatial limitations. We hope that this solution will be possible to be easily generalized and adopted to study other kinds of archaeological artefacts (axes, brooches, swords, etc.).*

## Keywords:

**ceramics, classification, La Tène, Iron Age, morphometrics**

## Résumé :

**Etude morphométrique des mobiliers (et surtout de la céramique) celtique – les nouvelles méthodes d'acquisition, de systématisation et de valorisation du passé**

*Le travail des archéologues est basé sur la classification des artefacts archéologiques. Parmi tous les descripteurs intrinsèques des mobiliers (matière, décoration, chaîne opératoire, etc.), la forme est souvent considérée comme l'aspect le plus important, donnant des indices pour étudier des problématiques chronologiques, sociales, religieuses ou culturelles des populations anciennes. Même si les classifications des céramiques sont aujourd'hui bien élaborées, elles sont parfois considérées comme subjectives, ambiguës et difficiles à implémenter. Le but majeur du projet est donc de créer un pont entre l'archéologie et les développements récents en mathématiques, statistiques et imagerie 2D/3D afin de semi-automatiser le processus de classifications et d'attributions des objets céramiques. Nous espérons que le projet apportera une solution normative et standardisée, permettant de dépasser les limitations linguistiques, temporelles et spatiales. Nous espérons également que cette solution sera généralisée et adoptée pour étudier d'autres objets archéologiques (haches, fibules, épées, etc.).*

## Mots-clés :

**céramique, classification, La Tène, âge du Fer, morphométrie géométrique**

## Introduction

For my doctoral research, I have chosen to study several aspects of Hrazany – one of the most important archaeological sites in Central Europe. The site was occupied between the 2nd and 1st centuries BC by the Celts, who built an *oppidum* – fortified structure – which is considered to be the political, economic and religious centre of the territory. The huge amount of archaeological artefacts unearthed by L. Jansová during several excavation campaigns (1951-1963) gave rise to three monographs and several other articles concerning various related topics (e.g. Horáková-Jansová 1952; Jansová 1959, 1960; 1986; 1988; 1992). Nevertheless, Second Iron Age research has largely developed since that time and new questions and approaches as well as new methods of responding to them have appeared.

The excavations by L. Jansová have brought to light a huge quantity of artefacts. Nevertheless, the comprehension of more complex phenomena (exchanges, strategies of production organization) associated with Celtic society cannot be studied from a corpus collected at only a single site. For these reasons, the corpus studied was augmented by objects from other zones in Central Europe (Central Bohemia, Moravia and Silesia), as well as from other European regions (Burgundy and the *oppida* of Manching in Germany and Bibracte in France). The particular focus of the present project will be laid on the study of ceramics.

The choice of ceramics is quite evident: it is the most abundant material found by archaeological excavations – it is almost omnipresent. As ceramics first emerged in Prehistory, they bear not only information about chronology, technical and stylistic evolution, but also information about human relations. Contrary to precious artefacts intended for elites, ceramics are used and touched by all social strata. They reflect not only the cultural entities to whom they belong but also more intimate features – their personal preferences. By quantifying their intrinsic characteristics (form, decoration, technology of fabrication) and by observation of their spatial distribution, we, as archaeologists, are capable of modelling the socio-economic dynamics of ancient populations (Orton *et al.* 1992).

Despite their informative qualities, ceramics suffer from strong post-depositional degradation caused by climate, soil acidity, *etc.* We are estimating that almost 95 % of all ceramic objects have disappeared over time and, from that highly-reduced quantity, only 10 to 20 % of fragments possess information about the original form. At the same time, traditional typological techniques used for the treatment of residual information suffer from recurrent problems: they are subjective, often ambiguous and take too long to

be implemented, while their adaptation to another spatial or temporal window is rather delicate (e.g. Hodson *et al.* 1966).

Confronted with similar problems, biologists and palaeontologists (following the works by mathematicians and statisticians) have developed methods of analysing forms, generally named “geometric morphometrics” (e.g. Bookstein 1997; Kuhl and Giardine 1982; Lestrel 1989; Zelditch *et al.* 2004). These methods are based on the study of open (Discrete Cosine Transform – DCT, b-splines, Orthogonal polynomials) or closed outlines (e.g. Elliptic Fourier Analysis – EFA, Wavelet analysis) or on observation of differences in constellations of so-called “homologous points” (Procrustes Analysis, Thin-Plate Spline, *etc.*). These techniques allow treatment of huge amounts of data. Morphometric approaches are objective, fast and reproducible, and largely generalized, to be used to treat a large variety of objects. They offer graphical tools allowing condensation of complex information into a two- or three-dimensional space. For example, it is possible to graphically represent a large corpus of ceramics in only one diagram – e.g. a morphospace (Fig. 1) – in which structuration of individuals into groups may be directly observed. Contrary to discrete traditional typologies, the morphospace is continuous by its nature and therefore allows vast application of statistical methods, including validations – thus means which are not available with traditional approaches.

Fortunately, these methods have recently been applied in archaeology, but in spite of good will, the creation of an efficient technological transfer between mathematics and archaeology is not always a simple task – due to “isolation” between interlocutors – in terms of differences in nomenclature, goals, methods, knowledge or even mental representation of concepts (the problem of the so-called “Third culture” – Brockman 1995).

### 1. Research objectives

At the first stage, it is therefore necessary to bridge the gap between recent developments in mathematics, statistics, 2D/3D imagery, 3D printing *etc.*, and archaeology (and more especially in the field of material culture).

The first goal is to propose a new procedure allowing attribution of a fragment to the complete form, based on the probabilistic approach. It is sure that the quality of output will depend largely on fragment quality. Nevertheless, the multiplication of individuals treated in this way will largely augment the spectra of known types of vases. More techniques, recently developed in Computer Vision and robotics, seem suitable to fulfil this task – as for example the Iterative Closest Point algorithm (ICP) – an algorithm which is unexploited in archaeology, but which is used in numerous domains requiring the 3D reconstruction of objects from several partial views.

Once this method, along with morphometrics and statistics, can be applied to the corpus studied (e.g. ceramics from Second Iron Age):

- The density of probability maps reflecting fragment attributions to different types will be obtained, and therefore for the first time, the information contained in fragments, until now ignored by archaeologists, will be exploited.

- Once the complete vase is reconstructed from fragment(s), its 3D impression will be possible, in the domain of museums and numerical archaeology. From this point of view, archaeological objects will not be only observable in display cabinets, but may be touched and manipulated by the general public. Virtual representation of objects *via* virtual reality (Oculus Rift, Samsung Gear VR) also is envisaged.

- The automatized typology/classification of ceramics will be achieved by applying probabilistic tools in the open-source software program R (<http://www.r-project.org/>), which is nowadays widely used in the academic environment.

- A new typology based on the form of objects will be created. Once established it will be possible to trace form changes through time.

- The know-how of ceramic producers will be possible to retrace.

- All existing forms of vases as well as those potentially existent (mathematically calculated) will be visualized, allowing better understanding of ancient ceramic productions.

The second objective of the project is dedicated to the study of the spatial management of the Celtic period in Central Europe. Once types of objects are defined by statistics and morphometrics, the tools of Geographic Information Systems (GIS), will serve to reconstruct schemes by which archaeological objects circulated from their producers to their consumers. These methods will render more visibly the material and cultural exchanges between ancient populations.

Using GIS will serve to delimitate zones of producers' economical impact, to trace more precisely passages and ancient commercial roads, to define relations between rural and urban space, or at a more intimate scale between « neighbours » occupying the same sites.

Merging results from all these methods, the objectives of the project are: (i) definition of ceramic productions for each period of the Second Iron Age; (ii) identification of their origins and geographical limitations of their distribution; in order to (iii) identify social and economic interactions and dynamics between cultural groups; and to (iv) define zones of their influences.

These aspects, observed at different scales – either “microscopic” (sites, micro-regions) or “macroscopic” (region, country) – will contribute to better understanding of the territorial organization, technological and stylistic evolution of production as well as socio-economic implications.

### 2. First results

The project started in September 2013. The methodological part already carried out may be briefly summarized:

- 1) For the studied zone and period, no archaeological database containing information about ceramics existed. At the first stage, almost all well-published sites from the zone were entered in the database. At this moment, the database contains information of *circa* 1,500 accurately geo-localized sites, 2,500 structures (graves, houses, pits, ditches, trenches) and 36,000 archaeological objects (including 27,000 ceramic entries with 10,000 individuals – e.g. rims – which are morphometrically exploitable).



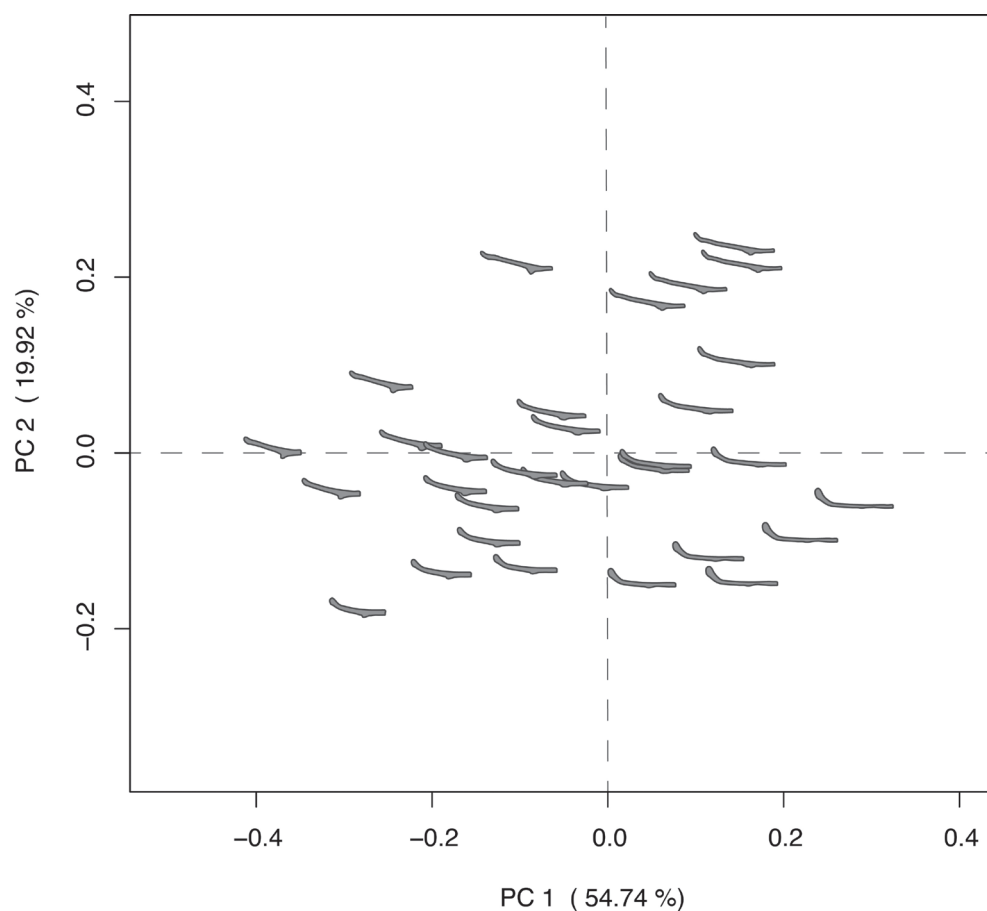


Figure 1: Projection of 32 ceramic plates from the Bibracte *oppidum* (Burgundy, France) in a PC2 vs PC1 morphospace. The morphospace is given by a PCA performed on the first 20 harmonics obtained by Elliptic Fourier Analysis (EFA) performed on the profile outlines (J. Wilczek).

2) The chronological sequence based on seriation of archaeological structures containing well-dated artefacts (brooches, jewellery, belts) was established.

3) Before the beginning of the analyses, it was necessary to make sure that the choice of methods, which at that time were only rarely applied in archaeology, were appropriate to the studied goals. For that reason, two morphometric methods (EFA, DCT) were applied to the corpus of 154 complete vases from the contemporary *oppidum* Bibracte (Burgundy). The approaches served: (i) to identify the most appropriate method of visualization and morphometric standardization of vases, (ii) to test whatever morphometrics match two traditional classifications of ceramics, and (iii) to show their pros and cons. Results showed that all morphometric approaches are reliable and coherent with traditional typologies. Nevertheless, it was demonstrated that morphometric methods yielded results which are not achievable by classical typologies (see Wilczek *et al.* 2014 and above for more details).

4) To prove that the strength of morphometrics is neither limited only to ceramics, nor chronologically limited, the analysis of Bronze Age flanged axes was performed. The goal of the study (Wilczek *et al.* 2015) was to propose the new flanged-axe

classification based on the combination of morphometrics (EFA) and statistics (SOM, Model-based Clustering and Discrimination analysis). This new classification, validated geo-statistically (Multinomial Scan Statistics) and by spatial distribution (Kernel density) revealed complex relations between several flanged-axe productions. It is worthy of mention that the classification obtained by these methods is fully automatic, *i.e.* “on its own” and allows individuals of unknown membership to be classified (*e.g.* newly found artefacts).

### Conclusion

The main goal of the project is to adapt and develop morphometric methods to study archaeological ceramics. From a methodological point of view, we hope that it will bring a normative and standardized solution, which will overcome the linguistic, temporal and spatial limitations, already evoked in archaeological literature. The approach can easily be generalized and adopted for other kinds of artefacts, to study the level of production standardization and the evolution of shape over space and time, and to provide information about material and cultural exchanges. Applied to a corpus of several thousand Central European ceramic vases dated to the Second Iron



Age, we hope that this project will considerably contribute to better understanding of archaeological sites and interaction mechanisms between Celtic populations.

#### Acknowledgements

I am very thankful to Carmela Chateau for her English corrections.

#### References

- Bookstein 1997** : BOOKSTEIN (F. L.). – Landmark methods for forms without landmarks: morphometrics of group differences in outline shape. *Medical Image Analysis*, 1, 3, 1997, p. 225-243.
- Brockman 1995** : BRONCKMAN (J.). – *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. New York : Touchstone, 1995.
- Hodson et al. 1966** : HODSON (F. R.), SHEATH (P. H. A.), DORAN (J. E.). – Some experiments in the numerical analysis of archaeological data. *Biometrika*, 53, 3-4, 1966, p. 311-324.
- Horáková-Jansová 1952** : HORÁKOVÁ-JANSOVÁ (L.). – Keltské oppidum u Hrazan na Vltavě. *Archeologické rozhledy*, 4, 1952, p. 102-106.
- Jansová 1959** : JANSOVÁ (L.). – Studně na laténských oppidech I. *Památky archeologické*, 50, 1959, p. 557-578.
- Jansová 1960** : JANSOVÁ (L.). – Studně na laténských oppidech II. *Památky archeologické*, 51, 1960, p. 136-160.
- Jansová 1965** : JANSOVÁ (L.). – *Hrazany - keltské oppidum ve středních Čechách*. Praha : Nakladatelství Československé Akademie věd, 1965.
- Jansová 1986** : JANSOVÁ (L.). – *Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band I. Die Befestigung und die anliegende Siedlungsbebauung*. Praha : Archeologický ústav ČSAV, 1986.
- Jansová 1988** : JANSOVÁ (L.). – *Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band II. Die Gehöfte in der mittleren Senkung*. Praha : Archeologický ústav ČSAV, 1988.
- Jansová 1992** : JANSOVÁ (L.). – *Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band III. Die Besiedlung der Abhänge der Červenka*. Praha : Archeologický ústav ČSAV, 1992.
- Kuhl, Giardina 1982** : KUHLE (K. P.), GIARDINA (G. R.). – Elliptic Fourier features of a closed contour. *Computer Graphics and Image Processing*, 18, 1982, p. 236-258.
- Lestrel 1989** : LESTREL (P. E.). – Method for Analyzing Complex Two-Dimensional Forms: Elliptical Fourier Functions. *American Journal of Human Biology*, 1, 1989, p. 149-164.
- Orton et al. 1992** : ORTON (C.), TYERS (P.), VINCE (A. G.). – *Pottery in Archaeology*. Cambridge : Cambridge University Press, 1992.
- Wilczek et al. 2014** : WILCZEK (J.), MONNA (F.), BARRAL (P.), BURLET (L.), CHATEAU (C.), NAVARRO (N.). – Morphometrics of Second Iron Age ceramics - strengths, weaknesses, and comparison with traditional typology. *Journal of Archaeological Science*, 50, 2014, p. 39-50.

**Josef WILCZEK** - PhD student (cotutelle program)

**Thesis supervisors:** Natalie VENCLOVÁ and Fabrice MONNA

**Affiliation:** Université de Bourgogne Franche-Comté,

UMR 6298 ARTEHIS / ÚAM FF MU Brno

**Email:** josefwilczek@hotmail.com

# « WEIGHT METHOD » : NOUVELLE APPROCHE DE L'ESTIMATION DES POIDS DE VIANDE POUR LES SITES LATÉNIENS

Pierre-Emmanuel Paris

## Résumé :

La méthodologie d'estimation des poids de viande ici présentée s'appuie sur un référentiel de races modernes aux morphologies proches de celles connues pour la fin de l'âge du Fer en Gaule Belgique. Couplé à une informatisation et une automatisation des calculs en libre accès via une web-application, ce nouveau mode d'estimation des poids de viande, qui permet un calcul à l'échelle des parties anatomiques pour les bœufs, les porcs et les caprinés, et ici explicité dans ses grandes lignes.

## Mots-clés :

poids de viande, protohistoire, La Tène, méthodologie, archéozoologie

## Abstract:

**“Weight Method”: a new research perspective for La Tène sites**  
The new protocol for the calculation of body weight presented here rests on the study of modern species, morphologically similar to ancient cattle, pig and sheep raised during the Late Iron Age in Belgian Gaul. Combined with a computerised and automated calculation, available on a free web application, this new “weight method” which allows weight estimations of cattle, pig and sheep body parts, is broadly explained here.

## Keywords:

meat weights, protohistory, La Tène, methodology, archaeozoology

## Introduction

Le projet « De chair et d'os » est né de réflexions méthodologiques entamées au cours d'un travail de thèse et ayant pour objectif, parmi d'autres, de traiter la question de la commercialisation des denrées carnées au sein de deux territoires gaulois, ceux des Suessions et des Rèmes. Afin de pleinement aborder cette question, les traditionnelles analyses statistiques couramment employées dans la littérature française et anglo-saxonne se sont rapidement révélées insatisfaisantes : les relations quantitatives approchées par le seul angle du nombre ou du poids des os ne permettent qu'une vision limitée, parfois déformée et somme toute peu révélatrice des phénomènes de consommation.

La méthodologie ici développée permet d'interroger de manière plus directe la réalité archéologique en abordant de façon très concrète la matière première, sujet de toute analyse archéozoologique relative à l'alimentation carnée : la viande.

La méthode d'estimation des poids de viande, possible à l'heure actuelle sur les trois taxons majoritairement consommés dans le monde celtique (les bœufs, les porcs et les

moutons), va jusqu'à proposer de descendre à l'échelle anatomique, dans des degrés de précision variables en fonction des espèces considérées. Le fondement mathématique sur lequel elle repose, à savoir l'allométrie, assure une solide base scientifique à ce projet qui, il faut le rappeler dès à présent, n'en est qu'à un premier stade de développement.

La méthode concerne essentiellement des populations de bovinés, suinés et ovins dont les morphotypes sont ceux globalement rencontrés sur les sites archéologiques laténiens du nord de la France : à savoir des animaux de taille bien plus modeste que leurs parents modernes.

## 1. Méthode

L'allométrie désigne l'ensemble des phénomènes par lesquels la morphologie d'un homme ou d'un animal se modifie au cours de sa croissance. Cette augmentation de taille n'est pas régie par une équation linéaire comme a pu notamment le montrer C. Champy en 1924 (Gayon 2000, p. 751). Au contraire, en considérant cette croissance relative non linéaire, J. Huxley et G. Teissier publièrent conjointement en 1936 un article faisant date dans l'histoire de ce principe scientifique (Huxley, Teissier 1936) et établirent une relation mathématique entre l'augmentation de taille et l'évolution de la morphologie générale du mammifère. L'équation logarithmique qui résulte de leurs travaux est la suivante :

$$\log Y = \log a + b (\log X)$$

Dans cette équation, les valeurs a et b sont obtenues en utilisant des données de référence issues d'études morphologiques sur des races actuelles dont la morphologie doit, dans l'optique d'une précision optimale, se rapprocher au maximum des morphologies archéologiques connues. Les variables X et Y peuvent être définies de façons multiples, mais l'une des deux représente nécessairement une variable inconnue recherchée (comme le poids vif d'un animal) tandis que l'autre correspond à une donnée connue (comme la hauteur au garrot ou l'âge de l'animal). En définitive, cette formule permet de mettre en relation la taille et le poids dans un rapport mathématique quantifiable, à condition d'avoir une population de référence sur laquelle s'appuyer. Bien évidemment, plus la population de référence est importante, plus la relation allométrique établie est fiable : « One of the reasons that it is important to have samples with a wide range and variability is that variability is inherent in life » (Reitz *et al.* 1987, p. 310).

L'un des apports majeurs de l'allométrie à ces problématiques de « weight method » a sans doute été la rigueur mathématique du principe analytique. Nombre de recherches ont

employé l'allométrie à partir des années 80. Récemment, la réédition de « Zooarchaeology », par E. J. Reitz et E. S. Wing (Reitz, Wing 2008) – dans lequel un chapitre complet traite de la question de l'emploi de l'allométrie en archéozoologie et fait le point sur l'ensemble des méthodologies applicables – constituent des synthèses exhaustives de l'historiographie de la méthode et en rappelle notamment le principal bénéfice : « Allometry can provide the most accurate estimate of the relative contribution of species in subsistence strategies and is a useful tool that can be used to overcome the shortcomings of bone count, bone weight, and MNI » (Reitz *et al.* 1987, p. 314).

La nouvelle application ici proposée repose sur un ensemble de principes théoriques déjà en grande partie énoncés par J.-D. Vigne lors de son étude sur les mammifères postglaciaires de Corse (Vigne, 1988). Le calcul de ce que ce dernier appelle le PVA (Poids de Viande et Abats) – qui correspond aux quantités de matière nutritive consommées par les populations considérées – varie en fonction de plusieurs paramètres qu'il est possible, dans certains cas, de maîtriser. C'est le cas de la taille moyenne des animaux, de leur sexe ainsi que des âges d'abattage préférentiels qui sont tous des facteurs qui modifient considérablement l'estimation des poids et qui sont pris en considération dans le cadre de notre méthode de calcul des poids. Pourtant, il convient de souligner que « certains [facteurs] ne peuvent pas être évalués à partir de l'analyse ostéologique : le taux d'engraissement, la productivité en viande et la densité de la viande » (Vigne 1988, p. 204).

L'objectif est de proposer une courbe logarithmique de référence permettant de visualiser la relation mathématique allométrique, liant la hauteur au garrot et le poids vif de l'animal. Pour ce faire, il est nécessaire de travailler sur des espèces actuelles aux « traits primitifs » (Vigne 1988, p. 204) afin de s'approcher au plus près des morphologies animales archéologiques.

La hauteur au garrot, le sexe et l'âge d'abattage sont les principaux critères pouvant être pris en compte dans l'estimation des poids de viande. De fait, si l'on considère une étude archéozoologique exhaustive avec un matériel dont les données et les études ostéologiques ont été concluantes, il serait en effet possible d'inclure dans la réflexion l'ensemble de ces facteurs. Il serait alors possible, au sein d'une fosse, d'un enclos ou d'un dépôt de calculer les poids vifs des bovins, des suinés, des moutons, mâles ou femelles, selon la hauteur au garrot attribuable à chacun des individus et/ou selon leur âge d'abattage. Bien évidemment, il est rare d'être confronté à des corpus permettant une exhaustivité de la sorte et il conviendra alors de faire des choix. Lorsqu'il n'est pas possible de déterminer le sexe, on pourra toujours utiliser les courbes moyennes, à l'image de ce qu'avait proposé J.-D. Vigne : « nous déciderons donc d'en faire abstraction [...] et de travailler sur des moyennes ou mâles et femelles sont regroupées » (Vigne 1988, p. 204). De même, « [...] most zooarchaeological materials are not identifiable to the specific level. For this reason it is necessary to have general formulae in addition to specific formulae, particularly when estimating biomass » (Reitz *et al.* 1987, p. 314). On pourra alors utiliser la hauteur au garrot et/ou l'âge d'abattage de l'animal afin d'estimer son poids, en fonction des assemblages fauniques et des données que l'on est en mesure d'en tirer.

En somme, pour appliquer cette méthode d'estimation des poids de viande, il est nécessaire, lors de l'analyse faunique, d'établir soit la hauteur au garrot soit l'âge des individus et surtout de comptabiliser le NMPS (Nombre Minimum de Partie Squelettique) pour chaque individu. S'il est possible de déterminer le sexe des différents individus présents et consommés, on peut alors effectuer un calcul des poids plus précis à l'aide des formules adéquates par sexe, sinon, à partir de la courbe logarithmique moyenne.

## 2. Résultats

### 2.1. Établissements des courbes logarithmiques de référence

Trois examens ethnoarchéozoologique (Paris 2015 ; [www.beyondbones.eu](http://www.beyondbones.eu)) ont permis la mise en place de formules logarithmiques de référence en fonction des espèces et des sexes, sur trois espèces rustiques, les plus proches possible de leurs ancêtres archéologiques respectifs, bien connus pour la période laténienne : les bovins de race Dexter<sup>1</sup>, les suinés de race Nustrale<sup>2</sup> et les moutons de race Soay<sup>3</sup>.

### 2.2. Répartition des masses corporelles

De manière à descendre à l'échelle de l'estimation du poids des parties anatomiques, des observations en boucherie

- 1 D'après les travaux de Sidi Maamar, le poids moyen d'un bovin de La Tène est d'environ 344 kg « avec une marge de variation comprise entre 288 et 392 kg » (Sidi Maamar 2001, p. 134-135). Cette estimation, effectuée à l'aide des travaux antérieurs réalisés par J.-D. Vigne, amène effectivement à comparer la vache gauloise à l'actuelle race de Jersey (Vigne 1988, p. 165) ou de Dexter.
- 2 Peu d'analyses morphologiques précises ont, à ce jour, été réalisées sur les suinés, hormis les récents travaux de C. Duval à ce sujet (Duval 2015). L'évolution des hauteurs au garrot est en revanche bien connue : sur le site de Condé-sur-Suipe, la taille des suinés est en moyenne de 70,1 cm (Méniel 1984, p. 29, tab. 12) tandis que pour Villeneuve-Saint-Germain, elle est d'environ 68,9 cm (Auxiette 1996, p. 80, tab. 39). Les porcs de race Nustrale sont donc les plus à même de correspondre aux critères laténiens.
- 3 L'établissement de courbes fiables pour les caprinés, en raison notamment de l'immense diversité d'espèces existantes, a été particulièrement difficile à entreprendre. Il suffit de consulter les ouvrages de zootechnie récents traitant du sujet (de Francourt, Spindler 2002) pour se rendre compte de la complexité de la question – qui n'est généralement traitée de façon précise qu'à partir des années 1850. De fait, définir les critères morphologiques protohistoriques originaux des individus provenant du nord de la France est une chose complexe et pour cause : « L'éventail des races actuelles est le fruit d'un processus d'évolution et de différenciation du matériel animal, entamé depuis des millénaires [...]. Les populations animales se différenciaient en « types » régionaux plus ou moins homogènes, adaptées à un milieu climatique et géographique et à un mode d'élevage » (Audiot 1995, p. 21). Dans le cas des caprinés, la multiplication de ces « types régionaux » rend extrêmement complexe toute approche historique – et encore moins protohistorique – de l'évolution de leur morphologie. Néanmoins, on considère conventionnellement la race de Soay, provenant du Royaume-Uni, comme étant morphologiquement l'une des plus proches de celle exploitée à La Tène. Ces moutons de Soay Écosse ; Méniel 1998, p. 44) dont T. Oueslati a entrepris l'examen ostéologique (Oueslati 2006) on pu faire l'objet d'une récolte efficiente de données par le biais d'un projet scientifique mené en grande partie par des chercheurs de l'université d'Édimbourg et de l'Imperial College London. Ce projet, nommé « Saint Kilda Soay Sheep Project », démarré en 1985, a pour principal objectif l'analyse génétique, morphologique et biologique de cette race évoluant au sein d'un environnement naturel en terre écossaise.

traditionnelle ont été menées sur les bœufs, les porcs et les chèvres. Les pesées effectuées, plus ou moins précises en fonction des pièces débitées, ont ensuite permis de dresser des schémas de répartition des masses corporelles pour ces trois espèces. Ces données permettent, une fois les NMPS calculés, de pousser la réflexion concernant la consommation jusqu'à l'échelle des pièces de viande, chose qui peut s'avérer utile dans certains contextes, funéraire notamment (Paris à paraître).

De multiples études ont déjà permis d'établir quelles ont été les modifications morphologiques générales entre les bœufs de La Tène et ceux de la période romaine (Duval *et al.* 2012) et entre les bœufs de l'Antiquité et ceux de l'époque moderne (Audouin-Rouzeau 1991) en s'attachant particulièrement au versant historique de ces transformations. Les modifications de proportions entre les bœufs gaulois et les bœufs modernes (de race charolaise notamment) sont importantes (Arbogast *et al.* 1987) cependant, ces répercussions morphologiques à l'échelle des parties anatomiques demeurent impossibles à quantifier. C'est pourquoi nous nous devons de partir du postulat que les proportions de viande présentes sur la carcasse d'un bœuf gaulois et sur celle d'un bœuf actuel sont similaires dans le cadre de ces estimations. Si de fait, ce postulat, au demeurant nécessaire, fausse les estimations, il ne fausse en rien les résultats intrinsèques qui reposent de fait sur la même marge d'erreur.

### 2.3. Traitements informatiques des données

Afin de garantir un accès universel et une exploitation optimale des données générées par les études ethnoarchéozoologiques décrites précédemment, une plateforme d'automatisation des calculs a été mise en place. Celle-ci se présente sous la forme d'une web-application, pour l'heure disponible exclusivement en français, développée par le groupe indépendant *bool'n beat*. Cette web-application est accessible depuis la page d'accueil du site [www.beyondbones.eu](http://www.beyondbones.eu). Ce site internet est dédié à l'entière description du projet ainsi qu'à l'éclaircissement des principes mathématiques invoqués afin de rendre cette méthode viable. On y trouvera l'ensemble du processus de création des courbes logarithmiques, les schémas de répartition des masses pour chacune des espèces ainsi qu'un compte rendu détaillé des procédés de découpe observés sur les bœufs et les porcs essentiellement.

La web-application permet l'automatisation de l'intégralité des calculs et permet ainsi de calculer le poids total ainsi que le poids de chacune des parties anatomiques en fonction de la hauteur au garrot de l'animal ou de son âge approximatif.

### Conclusion

En somme, pour appliquer cette méthode de calcul, il est nécessaire, lors de l'analyse faunique, d'établir la hauteur au garrot ou, à défaut, l'âge des individus et surtout de comptabiliser le NMPS pour chaque individu. Si l'on peut déterminer le sexe des différents individus présents et consommés, il est alors possible d'effectuer un calcul des poids plus précis à l'aide des formules adéquates par sexe, sinon, à partir de la courbe logarithmique moyenne. À l'aide de l'ensemble de ces données et avec l'appui des observations faites en boucherie qui ont permis la création des tableaux généraux de pondération, il est alors possible d'estimer avec une précision relative à l'échelle

de la partie anatomique, les poids de viande effectivement rejetés dans telles ou telles structures archéologiques.

La méthodologie nécessite donc une réflexion en amont et un temps de travail non négligeable. Bien entendu, les éléments qu'elle peut permettre de mettre en lumière, le poids de viande minimal rejeté au sein de différentes structures archéologiques, peuvent avoir ou non un intérêt selon les problématiques abordées. L'application de la méthode pourrait trouver des résonances sociales intéressantes dans certains contextes, notamment dans la sphère du funéraire. L'étude de P. Méniel menée sur une des nécropoles de l'*oppidum* du Titelberg a permis de mettre en exergue la pratique ritualisée et quasi systématique des offrandes animales. Ne serait-il pas intéressant d'ajouter, à l'ensemble des données archéo(zoo)logiques déjà éditées sur la nécropole, une notion quantitative du poids des viandes déposées dans chacune des sépultures ? La question du qualitatif prime de façon générale dans l'archéozoologie funéraire, or de cette manière, la possibilité d'approcher l'aspect quantitatif, qui n'est certainement pas négligeable, pourrait alors être envisageable : la variété et les quantités d'offrandes alimentaires (carnées en l'occurrence) ne pourraient-elles pas participer au caractère ostentatoire de certaines sépultures (Verger 2006, p. 10-11) ? Ces facteurs ne pourraient-ils pas être révélateurs de richesse ?

Quoi qu'il en soit, il est important de souligner, dès à présent, les faiblesses d'une telle démarche. Sans revenir sur les aspects non contrôlables qu'implique nécessairement un calcul du poids des viandes (taux d'engraissement, densité de la viande, *etc.*), il faut avoir conscience des limites de l'utilisation de la méthode sur une période chronologique restreinte, celle de la fin de La Tène. En effet, chaque courbe allométrique produite l'est en fonction des critères morphologiques d'un animal donné, à un moment T. Pour appliquer la méthode, par exemple, sur un contexte Néolithique de la même région, il serait alors nécessaire de développer de nouvelles courbes logarithmiques de référence, les morphologies animales étant alors très largement différentes de celles rencontrées ensuite lors des âges des métaux. De même, pour effectuer des calculs sur d'autres espèces, il est indispensable de générer en amont de nouvelles courbes logarithmiques. Cela pose problème notamment en ce qui concerne les chiens, la variabilité des morphotypes étant déjà importante à La Tène D (Horard-Herbin 1997, p. 113). D'où la volonté première de se focaliser uniquement sur les trois espèces dominant le régime alimentaire des populations gauloises de la fin de La Tène à savoir les bovinés, les suinés et les moutons.

L'une des critiques qui peut également être formulée est la faiblesse des corpus de référence pour les bovins et les porcs – respectivement 47 et 19 individus. En effet, il s'agit là d'effectifs faibles, néanmoins, il est important de souligner le caractère éminemment évolutif de la méthode : l'inclusion de nouvelles données peut être très simplement et très rapidement effectuée si tant est que de nouvelles références sont collectées. Le test méthodologique qui va être proposé dans cette recherche validera ou non la méthode et alors, il sera question de fournir des données de référence supplémentaires. En ce qui concerne les porcs de race Nustrale, plusieurs dizaines d'individus vont ainsi être « réinjectés » dans la courbe logarithmique



de référence et, pour les bovins, un second voyage dans une ferme voisine à la première est d'ores et déjà envisagé.

Enfin, il convient de souligner l'aspect mathématique contraignant de la démarche. En effet, l'application d'une telle méthode s'avère relativement lourde et le calcul logarithmique, même s'il est pleinement intégré aux fonctions d'un tableur classique type Excel, peut paraître rébarbatif, d'où le développement d'un site internet dédié ([www.beyondbones.eu](http://www.beyondbones.eu)) à partir duquel un accès aisé à la méthode est possible sur une web application.

## Bibliographie

- Arbogast et al. 1987** : ARBOGAST (R.-M.), MÉNIEL (P.), YVINEC (J.-H.). – *Une histoire de l'élevage. Les animaux et l'archéologie*. Paris : Errance, 1987.
- Audiot 1995** : AUDIOT (A.). – *Races d'hier pour l'élevage de demain*. Paris : Institut National de la Recherche Agronomique, 1995.
- Audoin-Rouzeau 1991** : AUDOIN-ROUZEAU (F.). – *La taille du bœuf domestique en Europe de l'Antiquité aux temps modernes*. Juan-les-Pins : éd. APDCA, 1991 (Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie ; 2).
- Auxiette 1996** : AUXIETTE (G.). – La faune de l'*oppidum* de Villeneuve-Saint-Germain (Aisne) : quartiers résidentiels, quartiers artisanaux. *Revue Archéologique de Picardie*, 1, 1, 1996, p. 27-98.
- Duval 2015** : DUVAL (C.). – *Évolution et diversité de la forme du cochon entre l'âge du Fer et la période moderne en Gaule et en France. Régionalisme, acquisitions zootechniques et implications historiques*. Tours : université François-Rabelais de Tours, 2015 (thèse de doctorat).
- Duval et al. 2012** : DUVAL (C.), LEPETZ (S.), HORARD-HERBIN (M.-P.). – Morphologie bovine dans le nord de la France entre la fin de l'âge du Fer et la période romaine. *Gallia*, 69, 2, 2012, p. 79-114.
- Francourt, Spindler 2002** : FRANCOURT (M. de), SPINDLER (F.). – Éléments d'histoire des races bovines et ovines en France. *Ethnozootechnie*, 3, 2002, p. 59-118.
- Gayon 2000** : GAYON (J.). – History of the concept of allometry. *American Zoology*, 40, 2000, p. 748-758.
- Horard-Herbin 1997** : HORARD-HERBIN (M.-P.). – *Le village celtique des arènes à Levroux : l'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second âge du Fer*. Levroux, Tours : Association pour la défense et l'étude du canton de Levroux, 1997 (Suppl. à la Revue Archéologique du Centre de la France ; 12).
- Huxley, Teissier 1936** : HUXLEY (J.), TEISSIER (G.). – Terminology of Relative Growth. *Nature*, 137, 1936, p. 780-781.
- Méniel 1984** : MÉNIEL (P.). – Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie du Néolithique à la fin de l'âge du Fer. *Revue Archéologique de Picardie*, 1984 (n° spécial ; 3).
- Méniel 1998** : MÉNIEL (P.). – Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardennes) - III. Les animaux et l'histoire d'un village gaulois. Fouille 1989-1997. *Mémoire de la société archéologique champenoise*, 14, 1998 (n° hors série).
- Oueslati 2006** : OUESLATI (T.). – *Approche archéozoologique des modes d'acquisition, de transformation et de consommation des ressources animales dans le contexte urbain gallo-romain de Lutèce (Paris, France)*. Oxford : Archeopress, British Archaeological Reports, 2006 (International Series ; 1479).
- Paris 2015** : PARIS (P.-E.). – *Au fil de l'os. Économie et société des populations protohistoriques du nord-est de la France à partir de la documentation archéozoologique : les cas de Condé-sur-Suippe et de Villeneuve-Saint-Germain*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2015 (thèse de doctorat).
- Paris à paraître** : PARIS (P.-E.). – *Modalités de déposition des viandes en Gaule Belgique de La Tène à la période romaine : le cas de la nécropole de Lamadelaine (Titelberg)*. À paraître.
- Reitz et al. 1987** : REITZ (E. J.), QUITMEYR (I. R.), HALE (H. S.), SCUDDER (S. J.), WING (E. S.). – Application of Allometry to Zooarchaeology. *American Antiquity*, 52, 2, 1987, p. 304-317.
- Reitz, Wing 2008** : REITZ (E. J.), WING (E. S.). – *Zooarchaeology*. Cambridge, New York : Cambridge University Press, 2008.
- Sidi Maar 2001** : SIDI MAAR (H.). – Approche anthropozoologique d'une communauté villageoise alpine du premier et second âge du fer : analyse de la faune du site de Brig-Glis/Waldmatte (Valais, Suisse). Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2001 (thèse de doctorat).
- Verger 2006** : VERGER (S.). – La grande tombe de Hochdorf, mise en scène funéraire d'un *curtus honorum* hors pair. *Siris*, 7, 2006, p. 5-44.
- Vigne 1988** : VIGNE (J.-D.). – *Les mammifères post-glaciaires de Corse : étude archéozoologique*. Paris : éd. du CNRS, 1988.

**Pierre-Emmanuel PARIS** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Patrice BRUN

**Affiliation** : Université Paris 1, Nanterre - UMR 8215 Trajectoires

**Email** : [paris.pierre@hotmail.fr](mailto:paris.pierre@hotmail.fr)

---

## **CHAPITRE 3**

# **ASPECTS D'ARCHEOLOGIE FUNERAIRE**





# LES PRATIQUES FUNÉRAIRES AU SECOND ÂGE DU FER DANS LA ZONE MÉDIO-ATLANTIQUE

Émilie Vannier

## Résumé :

Cette thèse de doctorat a pour objectif de mettre en lumière certaines caractéristiques des pratiques funéraires du second âge du Fer dans la « province médio-atlantique » comprenant la grande partie ouest de la France et la Belgique ainsi que le sud de la Grande-Bretagne. L'étude de la localisation des sites, des types de traitement des corps, du mobilier, des aménagements des tombes et des monuments funéraires permet, par analyses statistiques et spatiales, d'identifier les différents groupes funéraires et de comprendre leur évolution au cours des cinq derniers siècles av. J.-C.

## Mots-clés :

zone atlantique, funéraire, second âge du Fer

## Abstract:

**Funerary practices in the Second Iron Age in the Medio-Atlantic area**

This doctoral thesis aims to highlight the characteristics of funerary practices in the Second Iron Age in the "Medio-Atlantic area", including the great western part of France, Belgium and Southern Britain. The study of the location of burial sites, the treatment of bodies, the grave goods and the funerary monuments allows, with statistical and spatial analysis, to identify different funerary groups and to understand their evolution from the 5th cent. until the 1st cent. BC.

## Keywords:

Atlantic zone, funerary practices, Second Iron Age

## Introduction

Cette recherche consiste à tenter de reconstituer les choix funéraires des peuples bretons et gaulois et leur dynamique d'évolution du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. J.-C, des deux côtés de la Manche, dans la vaste « province médio-atlantique » telle que la définit P.-Y. Milcent (Milcent 2012, p. 11, pl. 1:A).

### 1. « La province médio-atlantique » au second âge du Fer

L'étude de l'âge du Fer dans la zone atlantique reste encore sous-développée en comparaison des complexes culturels voisins « nord-alpins » et méditerranéens. Afin de distinguer les limites d'influence de la zone étudiée, il est nécessaire de prendre en compte les territoires sur lesquels ces différentes entités continentales se rencontrent et sont en lien direct.

Les systèmes chronologiques de l'âge du Fer divergent entre les territoires continentaux et insulaires. La périodisation du second âge du Fer ou période de La Tène sur le Continent, du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. J.-C, met en avant des changements significatifs au sein des sociétés anciennes tant d'un point de vue culturel, social, économique, territorial que technologique et

matériel, illustrant une évolution progressive du premier au second âge (Barral, Fichtl 2012, p. 16). La chronologie de l'âge du Fer britannique reste par ailleurs peu précise en comparaison avec le système continental (Cunliffe 2005, p. 32).

### 2. L'approche méthodologique

Pour la période considérée, les informations relatives au domaine funéraire sont très inégales selon les diverses régions traitées. La plupart des sites connus sont situés dans le nord/nord-ouest de la Gaule (Baray 2003 ; Lemans-Deliverie 2014) et dans le sud-est de l'île de Bretagne, avec une documentation plus importante pour la fin de la période (Fitzpatrick 2010 ; Sharples 2014). Les territoires de l'ouest de la France (Gomez de Soto *et al.* 2011) et du sud-ouest de l'île sont nettement moins documentés.

L'inventaire des ensembles funéraires intègre des données relatives aux sépultures (leur organisation dans l'espace, les aménagements et le marquage des tombes ainsi que les monuments funéraires), aux défunts (le type de traitement, l'âge et le sexe des individus, le contenant des restes de crémation ainsi que la position et l'orientation des corps) et au mobilier funéraire. Le corpus recense actuellement plus de mille ensembles funéraires répartis sur l'ensemble de la zone « médio-atlantique » et ses environs continentaux proches (ill. 1). Les données qualitatives sont traitées selon la présence/absence d'une quarantaine de critères. Leur classification permet de mettre en évidence des groupes funéraires selon les différentes séquences chrono-culturelles, grâce à une analyse factorielle des correspondances, appuyée par un traitement de

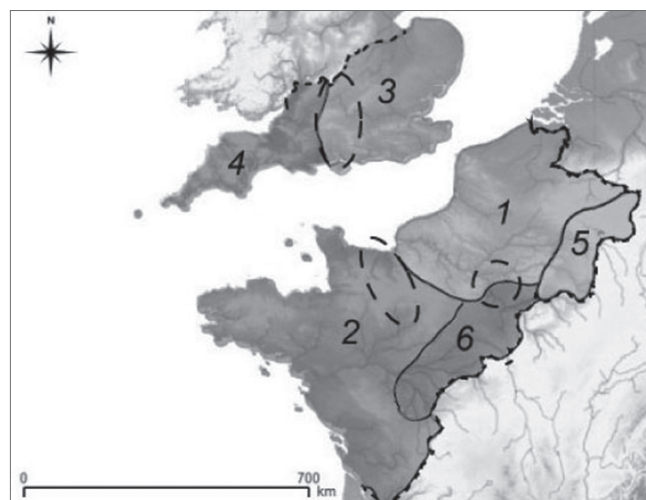


Illustration 1 : Les groupes médio-atlantiques et continentaux mixtes : 1. Gaule Belgique ; 2. Grande Armorique ; 3. Bretagne ; 4. Grande Cornouailles ; 5. Aisne-Marne ; 6. Centre Mixte (DAO É. Vannier).

répartition spatiale des résultats, illustrant ainsi leurs évolutions spatio-temporelles.

### 3. Les pratiques funéraires

Les sépultures étudiées sont exclusivement situées en dehors des lieux d'habitation ou de culte. Ces tombes, que l'on peut qualifier de « formelles » (Fitzpatrick 2010), sont donc disposées au sein d'un territoire réservé exclusivement aux morts. Elles peuvent être organisées en groupe dans un espace ouvert ou délimité, mais aussi isolées, comme la tombe de Lacroix-Saint-Ouen « La Prairie », dans l'Oise (Malrain, Pinard 2006). Les corps sont déposés dans des structures aménagées dans le seul but de les accueillir ; ce critère excluant certains types de dépôts de restes humains comme les inhumations en silos (Baray, Boulestin 2010).

En Gaule, l'architecture funéraire du début du second âge de Fer illustre les mêmes types de structures et emplois de matériaux que la période hallstattienne précédente avec la présence de tumuli et d'enclos fossoyés, de plans et dimensions variables dans le temps et l'espace (Baray 2003 ; Marion *et al.* 2010).

Au cours des derniers siècles avant notre ère, les aménagements en bois se multiplient tels que les cercueils ou coffrages, les palissades et les constructions sur poteaux, comme à Raillencourt-Sainte-olle, dans le département du Nord (Ginoux 2007). L'expansion de ce type d'architecture est davantage localisée au nord de la zone étudiée.

Les régions côtières granitiques d'Armorique et de Cornouailles, témoignent d'un emploi plus important de dalles ou blocs de pierre sous forme de coffrages, de cairns ou de cistes, comme en témoigne par exemple la sépulture à inhumation en ciste découverte à Bryher, sur l'île britannique de Scilly (Cunliffe 2005 ; Johns 2006 ; Fitzpatrick 2010), ou sous forme de stèles dressées marquant l'emplacement des tombes, comme à Plomeur « Roz-an-Tremen », dans le Finistère (Daire *et al.* 1996).

Les types de traitement des corps pouvant être observés sont l'inhumation et la crémation. D'autres pratiques ne laissant aucune trace archéologique peuvent également être envisagées telles que l'immersion ou l'exposition des corps. Il semble que les types de traitement les plus couramment employés par les peuples atlantiques ne laissent aucun vestige matériel (Collis 1994).

La population présente au sein des lieux funéraires, petits ou grands ensembles, ne peut être corrélée avec celle estimée dans les habitations situées à proximité. Les tombes à inhumation ou à crémation étant alors réservées qu'à une portion choisie de la population ayant droit à une tombe pérenne et à un traitement différent (Rapin 2001).

Les défunts inhumés, habillés et parés, sont déposés dans des coffres ou coffrages en bois épousant la forme quadrangulaire des fosses sépulcrales, dans des linceuls ou encore en pleine terre. Les corps sont principalement positionnés en décubitus dorsal sur le Continent, à l'exception de certaines régions du littoral français où, comme il est d'usage en Grande-Bretagne, les individus peuvent être en position fléchie ou accroupie, des exemples sont connus à Urville-Nacqueville « Les Dunes », dans le département de la Manche (Lefort 2011). L'inhumation dans cette position paraît être la seule

pratique choisie par les populations bretonnes de Cornouailles (Fitzpatrick 2010 ; Sharples 2014).

La crémation des corps est également employée par les peuples des Gaules et de l'île de Bretagne, sur l'intégralité de la période étudiée. Il apparaît distinctement que ce type de traitement est majoritairement utilisé en Gaule Belgique et dans le sud-est de l'île (Aylesford-Swarling Culture), particulièrement près des côtes de la Manche. Les sépultures à crémation résultent de plusieurs dépôts. Le premier est celui du corps et du mobilier sur le bûcher avant la combustion. Les esquilles osseuses et le mobilier incinéré, triés puis collectés après la crémation, sont placés dans la fosse sépulcrale, de plan sub-circulaire dans la plupart des cas inventoriés. Ces restes crématoires y sont déposés dans des urnes cinéraires, des contenants en matériaux périssables (tissus, bois ou vannerie) ou encore en pleine terre. Ces vestiges découverts dans la tombe sont alors issus d'un dépôt secondaire. Un troisième type de dépôt est également connu. Il s'agit d'objets disposés dans la fosse auprès des restes extraits du bûcher crématoire, sans avoir eux-mêmes subi le traitement par le feu. On constate que ce type de traitement nécessite plusieurs étapes et de nombreux gestes ayant chacun un temps et lieu qui lui est consacré (Kuijt *et al.* 2014).

On observe des ensembles à inhumation ou à crémation exclusive mais aussi des sites dits « à biritualité » ou mixtes. Dans des cas exceptionnels, on peut observer la présence d'un dépôt de restes de crémation auprès d'un défunt inhumé, comme dans la tombe n°20 du site d'Urville-Nacqueville « Les Dunes » (Lefort 2011).

Les sites birituels semblent découler le plus souvent d'une utilisation sur une longue période qui connaît une inversion du traitement des corps dominant. Ce phénomène est parfaitement visible, sur le Continent, lors de la transition La Tène B1 – La Tène B2 (IV<sup>e</sup> s. et première moitié du III<sup>e</sup> s. av. J.-C.) ; l'inhumation majoritairement employée depuis la période hallstattienne, est en effet progressivement remplacée par la crémation, à partir de La Tène B1, celle-ci devenant exclusive au cours de La Tène C.

Les vestiges archéologiques attestent que les Gaulois et les Bretons sont mis au tombeau avec toutes les catégories d'objets connues dans les habitats ou les sanctuaires : armes ou pièces d'armement, chars, éléments de char ou pièces de harnachement équestres, couteaux, éléments de parure ou de costume, haches, outils, poteries, restes d'animaux, seaux, ustensiles de toilette, ustensiles de foyer, vaisselle métallique ou encore, plus rarement, des pièces de monnaies locales ou étrangères (Baray 2003). A. Testart distingue deux catégories d'objets parmi le dépôt funéraire : les « biens familiaux », ayant appartenu au défunt, pouvant être perçus comme une restitution de ses objets personnels au mort tels que les armes et les outils, et ceux « sans caractère familial » exposant la détention de richesse du mort et/ou illustrant un partage entre les vivants et le défunt (Testart 2001). Certains objets témoignent également de choix communs au sein d'ensembles funéraires illustrant pourtant des pratiques distinctes, comme en témoignent les dépôts de miroirs dans le sud de la Bretagne insulaire à la fin de la période considérée (Johns 2006). La disposition d'objets dans les tombes semble également dans certains cas ritualisée. Ils peuvent être groupés ou alignés selon leur taille et/ou catégorie fonctionnelle, ou par rapport à la position du défunt (corps

inhumé ou restes de crémation). Les objets choisis selon leur fonction, matériau et/ou provenance ainsi que leur emplacement dans la sépulture expriment un discours qui ne peut être directement interprété comme le reflet d'une réalité sociale. Ces éléments doivent être intégrés à un ensemble de données archéologiques issues du domaine des morts (associant architecture, aménagement de la tombe, données anthropologiques et mobilier) mais aussi de ceux des vivants (habitats, ateliers et sanctuaires ; Baray 2009).

### Conclusion

À ce stade d'avancement des recherches, cinq à six phases de changements dans les choix funéraires se distinguent au sein des territoires « médio-atlantiques » gaulois et bretons. Les travaux à venir éclaireront sur leur construction, leur développement et leurs caractéristiques propres mais aussi communes, tant sur des territoires en contact terrestre direct que maritime transmanche. Cette recherche ambitionne également de contribuer à étayer le rôle des sociétés atlantiques dans la formation et l'épanouissement des groupes culturels du second âge du Fer de l'Ouest européen, notamment grâce l'apport de données récentes issues de l'archéologie préventive.

### Bibliographie

- Baray 2003** : BARAY (L.). – *Pratiques funéraires et sociétés de l'âge du Fer dans le Bassin parisien (fin du VII<sup>e</sup> s. - troisième quart du II<sup>e</sup> s. avant J.-C.)*. Paris : éd. du CNRS, 2003 (Suppl. Gallia ; 56).
- Baray 2009** : BARAY (L.). – De la composition des dépôts funéraires aristocratiques aux âges du Fer en Europe occidentale (VIII<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.) : entre compétition et identité sociale. In : PINARD (E.), DESENNE (S.) dir. – Les gestuelles funéraires au second âge du Fer. Actes de la table ronde de Soissons, 6-7 novembre 2008. *Revue Archéologique de Picardie*, 3, 4, 2009, p. 193-201.
- Baray, Boulestin 2010** : BARAY (L.), BOULESTIN (B.) dir. – *Morts anormales et sépultures bizarres. Les dépôts humains en fosses circulaires ou en silos du Néolithique à l'âge du Fer*. Dijon : éd. Universitaires de Dijon, 2010 (Art, archéologie & patrimoine).
- Barral, Fichtl 2012** : BARRAL (P.), FICHTL (S.) dir. – *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (III<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.) en Gaule non méditerranéenne*. Actes de la table ronde de Bibracte, 15-17 octobre 2007. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2012 (Bibracte ; 22).
- Collis 1994** : COLLIS (J.). – Celtes, culture, contacts : confrontation et conclusion. In : BOUDET (R.) dir. – *L'âge du Fer en Europe sud-occidentale*. Actes du 16<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Agen. Bordeaux : Aquitania, 1994, p. 447-456 (Aquitania ; 12).
- Cunliffe 2005** : CUNLIFFE (B.). – *Iron Age Communities in Britain. An account of England, Scotland and Wales. From the seventh century BC until the Roman conquest*. London and New York : Routledge ed., 2005 (4<sup>e</sup> éd.).
- Daire et al. 1996** : DAIRE (M.-Y.), VILLARD (A.), LE GOFF (E.), HINGANT (S.). – Les stèles de l'âge du Fer à décors géométriques et curvilignes. État de la question dans l'Ouest armoricain. *Revue Archéologique de l'Ouest*, 13, 1996, p. 123-156.
- Fitzpatrick 2010** : FITZPATRICK (A. P.). – Les pratiques funéraires de l'Âge du Fer tardif dans le Sud de l'Angleterre. In : BARRAL (P.), DEDET (B.), GIRAUD (P.), LE GOFF (I.), MARION (S.), VILLARD-LE-TIEC (A.) dir. – *L'Âge du Fer en Basse-Normandie – Gestes funéraires en Gaule au Second Âge du Fer*. Actes du 33<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Caen, 20-24 mai 2009. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2010, p. 15-30.
- Ginoux 2007** : GINOUX (N.). – Les élites du Nord de la Gaule (II<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> s. av. J.-C.). Les tombes à ustensiles de feu de trois nécropoles de Gaule Belgique : Cizancourt « La Sole des Galets », Marcelcave « Le Chemin d'Ignaucourt » (Somme) et Raillencourt-Sainte-Olle (Nord). In : KRUTA (V.), LEMAN-DELERIVE (G.) dir. – *Feu des morts, foyers des vivants. Les rites et symboles du feu dans les tombes à l'âge du Fer et de l'époque romaine*. Actes du 27<sup>e</sup> colloque international d'HALMA, Lille, 3-5 juin 2004. *Revue du Nord*, 2007, p. 65-85 (Collection Art et Archéologie ; 11).
- Gomez de Soto et al. 2011** : GOMEZ DE SOTO (J.), VILLARD-LE-TIEC (A.), BOUVET (J.-P.). – Pratiques funéraires de second âge du Fer en Gaule de l'Ouest (Bretagne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes). In : BARRAL (P.), DELRIEU (F.), GIRAUD (P.), LE GOFF (I.), MARION (S.), VILLARD-LE-TIEC (A.) dir. – *L'âge du Fer en Basse Normandie. Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer*. Actes du 33<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Caen, 20-24 mai 2009. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, Vol. 1, 2011, p. 85-106.
- Johns 2006** : JOHNS (C.). – An Iron Age sword and mirror cist burial from Bryher, Isles of Scilly. *Cornwall Archaeological Society*, 41-42, 2006, p. 1-79.
- Kuijt et al. 2014** : KUIJT (I.), QUINN (C. P.), COONEY (G.) dir. – *Transformation by fire. The Archaeology of Cremation in Cultural Context*. Tucson : The University of Arizona Press, 2014.
- Lefort 2011** : LEFORT (A.) dir. – *Une occupation littorale du second âge du Fer aux portes de La Hague. Opération de fouilles archéologiques sur l'estran d'Urville-Nacqueville – Les Dunes. La nécropole de La Tène finale et les études paléo-environnementales*. Rapport final d'opération 2011, Caen : SRA Basse-Normandie, 1 vol., 2011, 154 p.
- Leman-Delerville 2014** : LEMAN-DELERIVE (G.). – Vingt ans d'archéologie funéraire dans le Nord de la France : un premier bilan. In : CAHEN-DELHAYE (A.), MULDER (G. de) dir. – *Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe*. Actes du Colloque de la C.A.M. et de la S.B.E.C. Namur : Études et Documents, Archéologie, 32, 2014, p. 123-139.
- Malrain, Pinard 2006** : MALRAIN (F.), PINARD (E.) dir. – *Les sites laténiens de la moyenne vallée de l'Oise du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. avant notre ère – Contribution à l'Histoire de la société gauloise*. Amiens : *Revue Archéologique de Picardie*, 2006, 272 p. (n<sup>o</sup> spécial ; 23).
- Marion et al. 2010** : MARION (S.), GAULTIER (M.), VILLENAVE (C.), CHIMIER (J.-P.), MILLET (É.). – Sépultures et ensembles funéraires du second âge du Fer en Île-de-France et en région Centre. In : BARRAL (P.) dir. – *Gestes funéraires en Gaule au Second Âge du Fer*. Actes du 33<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Caen, 20-24 mai 2009. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, vol. 2, 2010, p. 107-128.
- 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>-VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.)*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2012.

**Rapin 2001** : RAPIN (A.). – Pratiques funéraires des cultures du deuxième âge du Fer laténien. Le problème des cartes archéologiques. *In* : BARAY (L.) dir. – *Archéologie des pratiques funéraires. Approches critiques*. Actes de la table ronde de Bibracte, 7-9 juin 2001. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2001, p. 21-36 (Bibracte ; 9).

**Sharples 2014** : SHARPLES (N.). – Problems and opportunities: Iron Age burial traditions in southern Britain. *In* : CAHEN-DELHAYE (A.), MULDER (G. de) dir. – *Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe*. Actes du Colloque de la C.A.M. et de la S.B.E.C. Namur : Études et Documents, Archéologie, 32, 2014, p. 141-159.

**Testart 2001** : TESTART (A.). – Deux politiques funéraires. Dépôts ou distribution. *In* : BARAY (L.) dir. – *Archéologie des pratiques funéraires. Approches critiques*. Actes de la table ronde de Bibracte, 7-9 juin 2001. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2001, p. 303-316 (Bibracte ; 9).

**Émilie VANNIER** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Stephan FICHTL et Pierre-Yves MILCENT

**Affiliation** : Université de Strasbourg, UMR 7044 ArcHiMedE

**Email** : [emilie.vannier@etu.unistra.fr](mailto:emilie.vannier@etu.unistra.fr)



# AUSSTATTUNGSMUSTER FRÜHEISENZEITLICHER WAFFENGRÄBER IN ITALIEN – DER FALL BOLOGNA

Christoph Baur

Abstract:

**Fitments-patterns of Early Iron Age graves with weaponry in Italy – The case of Bologna**

The Early Iron Age (EIA) in Central Italy is characterized by the Villanova Culture, which is best known through grave findings. The article focuses on Bologna between 9th and 8th centuries BC: by analysing graves with weaponry and/or razors and applying multivariate statistical analysis. Three fitments-patterns were identified for each archaeological phase. By these means a persistence of Final Bronze Age funerary practices, which are maintained during EIA 2a and completely abandoned at the beginning of EIA 2b, becomes evident.

Keywords:

Central Italy, Early Iron Age, funerary costumes, fitments-patterns

Résumé :

**L'équipement des tombes à armes du premier âge du Fer en Italie - le cas de Bologne**

Le premier âge du Fer (EIA) en Italie centrale est caractérisé par la culture de Villanova, connue à travers des découvertes funéraires. L'article se concentre sur Bologne entre le IX<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., en analysant les tombes à armement et/ou rasoirs et en appliquant une analyse statistique multivariée. Trois modèles ont été identifiés pour chaque phase archéologique. Il apparaît clairement qu'il existe une persistance des pratiques funéraires de l'âge du Bronze final, qui apparaissent au cours de l'EIA 2a et sont totalement abandonnées au début de l'EIA 2b.

Mots-clés :

Italie centrale, premier âge du Fer, costume funéraire, assemblage funéraire

## Einleitung

Am Übergang von der Endbronzezeit zur frühen Eisenzeit zeichnet sich ein grundlegender Wandel im Siedlungsrastrer Etruriens ab: die Mehrzahl der endbronzezeitlichen Siedlungen wird zugunsten neu entstehender protourbaner Zentren aufgegeben, die sich in weiterer Folge zu etruskischen Stadtstaaten entwickeln. Träger und Motor der "protourbanen Wende" sind die Eliten der Protovillanova-Facies Mittelitaliens, die anhand von symbolischen Waffenbeigaben in den Gräbern fassbar werden. Mit der Ausbildung der verschiedenen Villanova-Gruppen Mittelitaliens (Tarquinia, Veji, Pontecagnano, etc.) zu Beginn der Früheisenzeit ist der neue Siedlungsrastrer gefestigt, gleichzeitig lässt sich ein Erstarken der Eliten in sozio-ökonomischer Hinsicht feststellen (Pacciarelli 2006).

Im Rahmen des Dissertations-Projekts des Autors werden die Waffengräber der wichtigsten Villanova-Zentren Mittelitaliens in einer Datenbank erfasst und statistisch

ausgewertet um Unterschiede und Gemeinsamkeiten ihrer kulturellen Entwicklung, des Bestattungsritus, der Sozialstruktur etc. auf breiter Datenbasis herauszuarbeiten. Der vorliegende Artikel stellt erste Ergebnisse eines Praxistests zur Überprüfung der Datenbank-Struktur und -Eingabe mittels grundlegender Methoden der statistischen Auswertung von Grabbefunden vor.

## 1. Methodik

In Bologna ist die Beigabe von Waffen während der frühen Eisenzeit die Ausnahme. Daher liegen dieser Fallstudie die Gräber mit Rasiermessern und/oder Waffen der bologneser Nekropolen von San Vitale (Pincelli, Morigi Govi 1975) und Benacci Caprara (Tovoli 1989) zugrunde. Alle aus der Literatur bekannten Daten zu den Grabinventaren wurden erfasst und mittels multivariater Analysen statistisch ausgewertet (vgl. Kap. 1.3.).

### 1.1. Chronologie

Um die Grabkontexte miteinander zu vergleichen, ist ein einheitliches Chronologie-Schema notwendig. Für das früheisenzeitliche Bologna existieren zwei unterschiedliche relative Chronologien, deren Phasengliederung nicht übereinstimmt (Abb. 1:A): das von Rosanna Pincelli erarbeitete, regionale System (Villanoviano I-III) und die auf Hermann Müller-Karpe zurückgehende, überregional synchronisierte Gliederung (Bologna I-II ; Dore 2005).

Mittel-Europa Pare 1998	Bologna Dore 2005	Bologna Pare 1998	EIA Pacciarelli 2015	
Ha B 2/3	I	I A	1a	950/900 av. J.-C
		I B	1b	
früh	II	II A	2a	850/800 av. J.-C
		III A		
Ha C1	III B	II B	2b	740/720 av. J.-C
		III C	III A	

Abbildung 1:a – Gegenüberstellung der relativen Chronologie von Bologna.

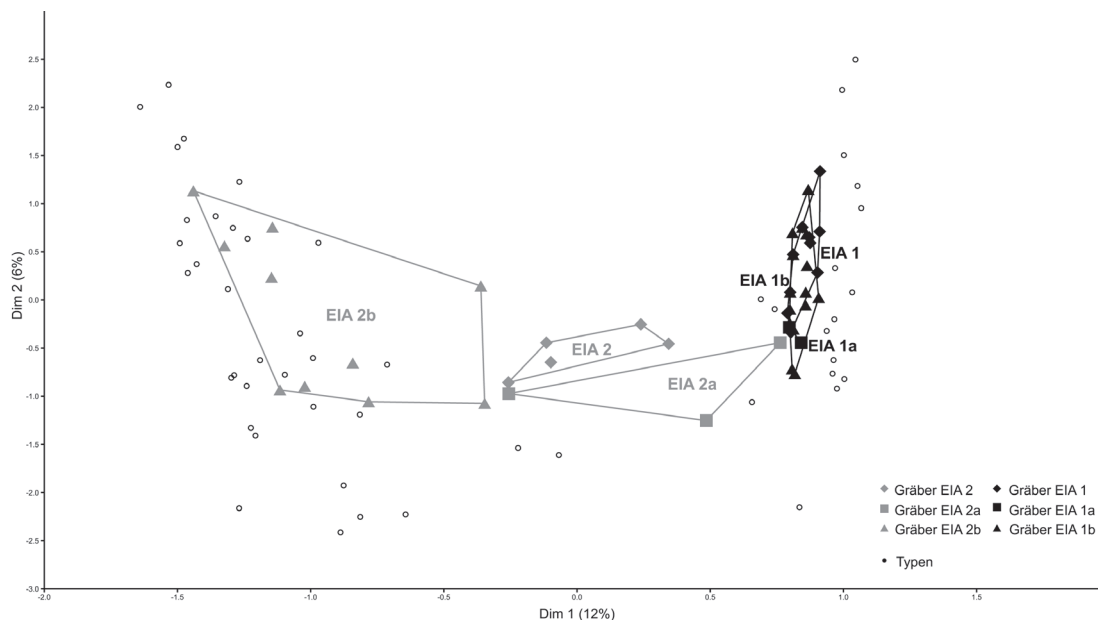


Abbildung 1:b – Korrespondenzanalyse der Gräber mit Rasiermesser/Waffen aus den Gräberfeldern von Benacci Caprara und S. Vitale.

Für überregionale Untersuchungen zu Ausstattungsmustern von Waffengräbern ist eine für das gesamte Untersuchungsgebiet gültige relative Chronologie notwendig. Um die Zusammengehörigkeit der Villanova-Gruppen zu unterstreichen eignet sich eine Stufengliederung mit neutralen Periodenbezeichnungen wie jene von Marco Pacciarelli am besten (Pacciarelli 2017, Tab. 1). Seine Perioden sind als Early Iron Age (EIA) 1 und 2 bezeichnet, welche jeweils in zwei Phasen (a und b) unterteilt werden.

Die Debatte zur absolutchronologischen Verortung der frühen Eisenzeit Italiens ist noch nicht abgeschlossen. Einer traditionalistischen, auf den historisch überlieferten Gründungen griechischer Kolonien basierten Sichtweise, steht ein auf naturwissenschaftlichen Methoden beruhender Datierungsansatz gegenüber (Pacciarelli 2017). Je nach Sichtweise beginnt die frühe Eisenzeit in Italien um 960/900 v. Chr.; Periode 2 beginnt um 850/800 v. Chr. und endet mit der orientalisierenden Periode EIA 3 um 740/720 v. Chr.

### 1.2. Typologie

Die Typologisierung des Fundstoffs erfolgt auf funktionaler Ebene, d. h. es wurden Fundgruppen wie Schwert, Axt *etc.* erfasst um deren Vergesellschaftung zu analysieren. Die zeitliche Seriation der Grabkomplexe wird über die etablierten Typologien der Rasiermesser (Bianco Peroni 1979) und Nadeln (Carancini 1975) erreicht (vgl. Kap. 2.3).

### 1.3. Statistische Analysen

Als Datenbasis liegen der Studie 66 Gräber mit insgesamt 66 Typen zugrunde. Dabei stellen die statistischen Analysen lediglich ein Hilfsmittel zur Herausarbeitung versteckter Muster dar.

Mit der Korrespondenzanalyse wird die Codierung der für die chronologische Ordnung der Gräber relevanten Typologien (siehe Kap. 1.2) in der Datenbank auf ihre Schlüssigkeit hin

überprüft. Die Clusteranalyse dient dazu, Gräber mit ähnlichen Beigaben-Typen bzw. -Kombinationen zu gruppieren um die Definition von Ausstattungsmustern über die Betrachtung der konkreten Fundvergesellschaftung in den einzelnen Grabkontexten zu erleichtern und zu beschleunigen.

Sämtliche Berechnungen sowie die grafische Darstellung der Ergebnisse erfolgten mit Past 3 (Hammer *et al.* 2001). Zur Methodik, der praktischen Durchführung von statistischen Analysen und ihrer Aussagekraft sei auf die Arbeit von Torsten Madsen verwiesen (Madsen 1988).

## 2. Auswertung

### 2.1. Korrespondenzanalysen (Abb. 1:b)

Abb. 1:B zeigt die Ergebnisse der Korrespondenzanalyse der Typen und Gräber. Die U-förmige Anordnung der Typen und Gräber in der Korrespondenzanalyse zeigt, dass Dim 1 chronologisch und Dim 2 potentiell chronologisch ist, wenngleich am Beginn der Reihung partiell inverse Bereiche auftreten (EIA 1b/1a), was mit der geringen Anzahl an exklusiv für die Phase EIA 1a chronologisch relevanten Typen verbunden ist. Dennoch lässt sich eine Zweiteilung der Beigabentypen beobachten. Dass diese Verteilung chronologisch bedingt ist wird zusätzlich durch die Position der Gräber verdeutlicht: der rechte Block zeigt Typen aus EIA 1, der linke Block solche aus EIA 2b. Dazwischen findet sich die Phase EIA 2a mit wenigen relevanten Typen, die einen Übergangshorizont darstellt.

### 2.2. Clusteranalyse (Abb. 1:c)

In einem zweiten Schritt wurden die Gräber mittels Clusteranalyse untersucht. Der Grafik ist zu entnehmen, dass die Gräber der Periode EIA 1 sehr homogene Ausstattungsmuster aufweisen. Eine große Anzahl an Gräbern stimmt zu 100 % überein.

Ab Periode EIA 2 erscheinen die Grabinventare heterogener, der Ähnlichkeitsindex liegt unter 65 %. Dieses Bild wird

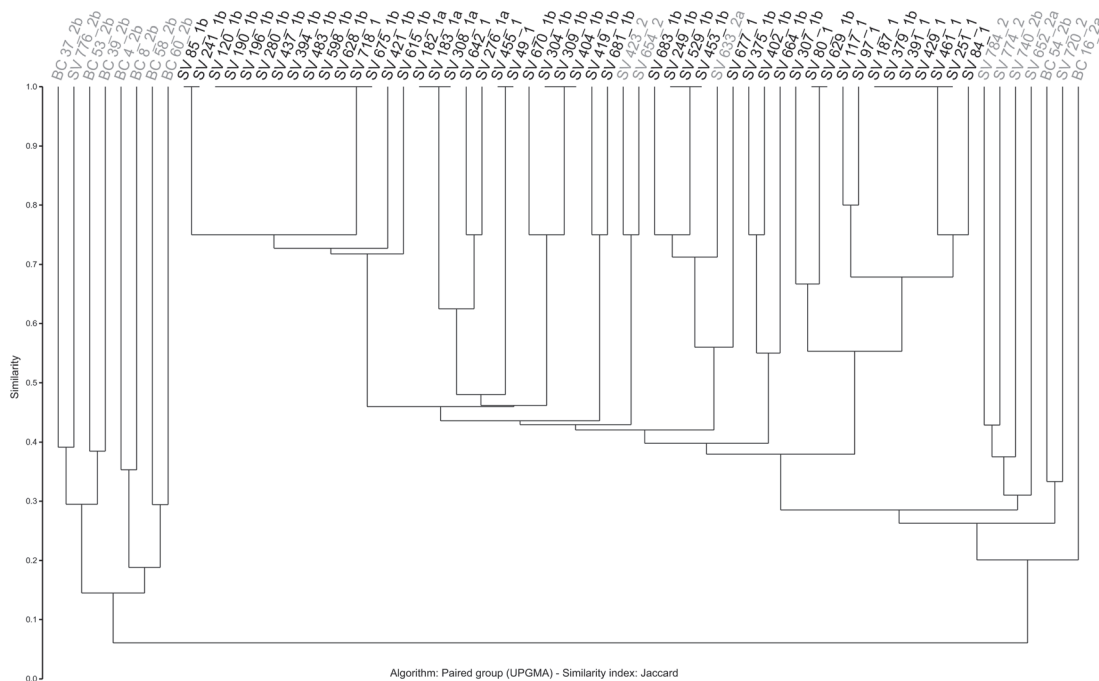


Abbildung 1:c – Clusteranalyse der Gräber mit Rasiermesser/Waffen aus den Gräberfeldern von Benacci Caprara (BC) und S. Vitale (SV). Die Zahlen hinter der Grabnummerierung geben die Datierung nach EIA Phasen wieder (Grafik Ch. Baur).

zusätzlich durch die geringe Anzahl der für die Analyse herangezogenen Gräber der Stufe EIA 2 verstärkt: von insgesamt 66 Gräbern datieren 51 Gräber in die Periode EIA 1 und 15 in die Periode EIA 2; in letzteren treten jedoch mehr als drei Viertel der definierten Typen auf – nämlich 48 – während für die Gräber der Periode EIA 1 nur 18 Typen zur Verfügung stehen. Damit ist für Periode EIA 1 eine geringere Möglichkeit an Variabilität gegeben als für Periode EIA 2.

### 2.3. Seriation (Abb. 2)

Als letzter Schritt der statistischen Analyse wurde eine Seriation der Gräber von Bologna durchgeführt. Die zeitliche Abfolge der Gräber beruht auf den Rasiermesser- und Nadeltypen (vgl. Kap. 2.2). Alle anderen Typen sind Marker für andere Faktoren wie sozialer Status, Alter des Verstorbenen *etc.*

Die Seriation zeigt also eine zeitliche Abfolge nicht nur von Grabinventaren, sondern auch von Ausstattungsmustern. Daher wurden auch Urnen und Urnendeckel in die Analyse einbezogen, wenngleich es sich um Durchläufer handelt. Auch wäre ohne sie ein Großteil der Inventare aus EIA 1, die nur ein Rasiermesser beinhalten, nicht in die Seriation mit einbezogen worden. Dennoch deckt sich das Ergebnis im Wesentlichen mit der von Anna Dore vorgelegten Reihung der bologneser Gräber.

Anhand der Tabelle lassen sich klar vier chronologische Phasen identifizieren. Die Beigabe von wenigen Objekten und die limitierte Anzahl von Typen während EIA 1a und 1b führen zu uniformen Ausstattungsmustern. Ab Phase EIA 2a bricht diese konservative Haltung auf, neue Typen erscheinen, die Anzahl an Beigaben nimmt zu. In Phase EIA 2b steigen der Grad an Innovation und der Typenreichtum merklich an.

### 2.4. Ausstattungsmuster EIA 1 (Abb. 3)

Betrachtet man die archäologischen Daten, ergeben sich für EIA 1a drei Ausstattungsmuster:

Muster 1: Rasiermesser

Muster 2: Rasiermesser und Nadel

Muster 3: Rasiermesser, Nadel, Schlangenfibel, Bronzering

Besondere Beachtung verdient der Bronzering in Muster 3: derartige Ringe finden sich in Etrurien oft in Gräbern mit Schwertbeigabe und werden als Teil der Schwertgarnitur gedeutet.

Während EIA 1b werden diese Muster leicht abgewandelt: in den Ausstattungsmustern 2 und 3 tauchen neben der Nadel vermehrt eine bzw. zwei Schlangenfibeln auf, statt dem Bronzering kann ein einzelner Armreif beigegeben sein.

### 2.5. Ausstattungsmuster EIA 2 (Abb. 3)

Während EIA 2a bleiben die Grundzüge der Ausstattungsmuster aus EIA 1 erhalten, wenngleich sich erste Änderungen zeigen: Vertreter von Muster 2 tragen nun entweder Nadel und Fibel oder zwei Fibeln. Wegweisend sind die Änderungen für Muster 3: zur Grundausrüstung kommen funktionale Typen (hier Angelhaken, Pinzette, *paletta votiva*) hinzu.

EIA 2b ist von massiven Änderungen im Bestattungsritus geprägt. Es ergeben sich drei grundlegende Muster: die Grundausrüstung umfasst nun Rasiermesser, Fibel und zwei Nadeln. Erste Beigefäße gelangen in die Gräber, meist ein Basis-Set (Teller, Schale, Tasse, Krug). Die Tracht nach Muster 2 umfasst mehr als zwei Nadeln und Fibeln, an funktionalen Typen finden sich Trensen, Bronzegefäße und Objekte mit kultischem Charakter, wie z. B. Votiväxte.

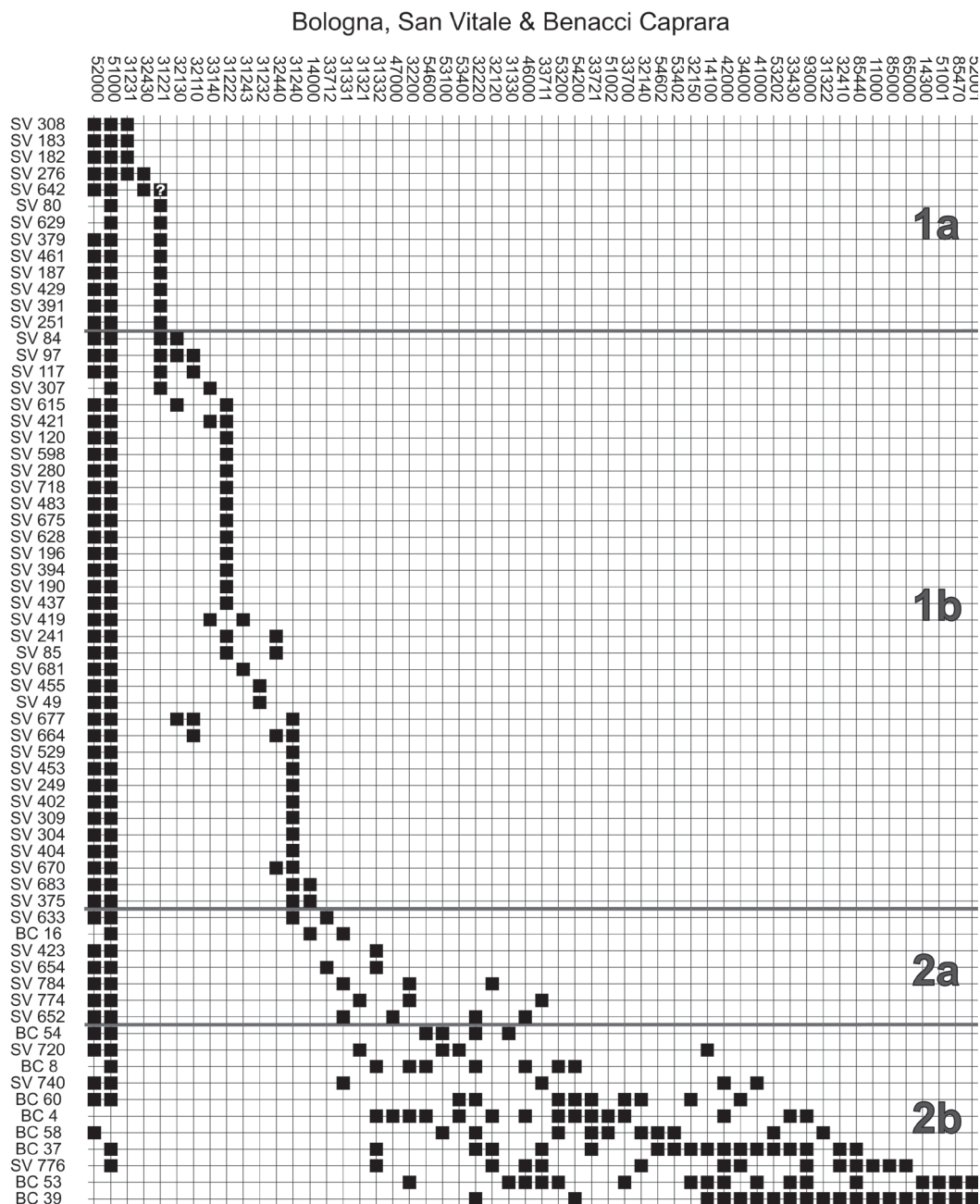


Abbildung 2: Seriation der Gräber mit Rasiermesser der Gräberfelder San Vitale (SV) und Benacci Caprara (BC). Wichtige Typen: 5\*\*\*\* = Gefäßbeigaben, 51\*\*\* = Urnen, 52\*\*\* = Urnendeckel, 85\*\*\* = Metallgefäße; 31\*\*\* = Rasiermesser, 32\*\*\* Fibeln, 33\*\*\* = Nadeln; 14\*\*\* = Lappenbeil, 11000 = Schwert; 4\*\*\*\* Trensen/Schirung/Wagenteile (Grafik Ch. Baur).

Kennzeichnend für Muster 3 sind echte Waffen (Äxte und Schwerter), paarige Fibeln mit Bernsteinbesatz sowie bronzene Urnen. Das Symposialgeschirr wird vervielfacht und durch Messer, Schöpfkelle und presentatoio erweitert. Da diese Objekte wesentlich für das Teilen und Verteilen von Speisen bestimmt sind, haftet ihnen ein ritueller Charakter an.

Bedingt durch die dünne Datenbasis für EIA 2 bleibt die Darstellung der Ausstattungsmuster schematisch, die Realität ist komplexer. Einzelne Gräber werden durch die Übernahme

funktionaler Typen des jeweils höheren Ausstattungsmusters individualisiert: so gibt es Vertreter von Muster 1 mit Votivaxt und Gräber nach Muster 2 mit funktionsfähigen Äxten. Die Grundausstattungen sind von diesen Variationen nicht betroffen.

### 3. Ergebnisse und Ausblick

Die statistische Auswertung zeigt, dass die gewählte Datenbankstruktur tragfähig ist und zu Ergebnissen führt, die

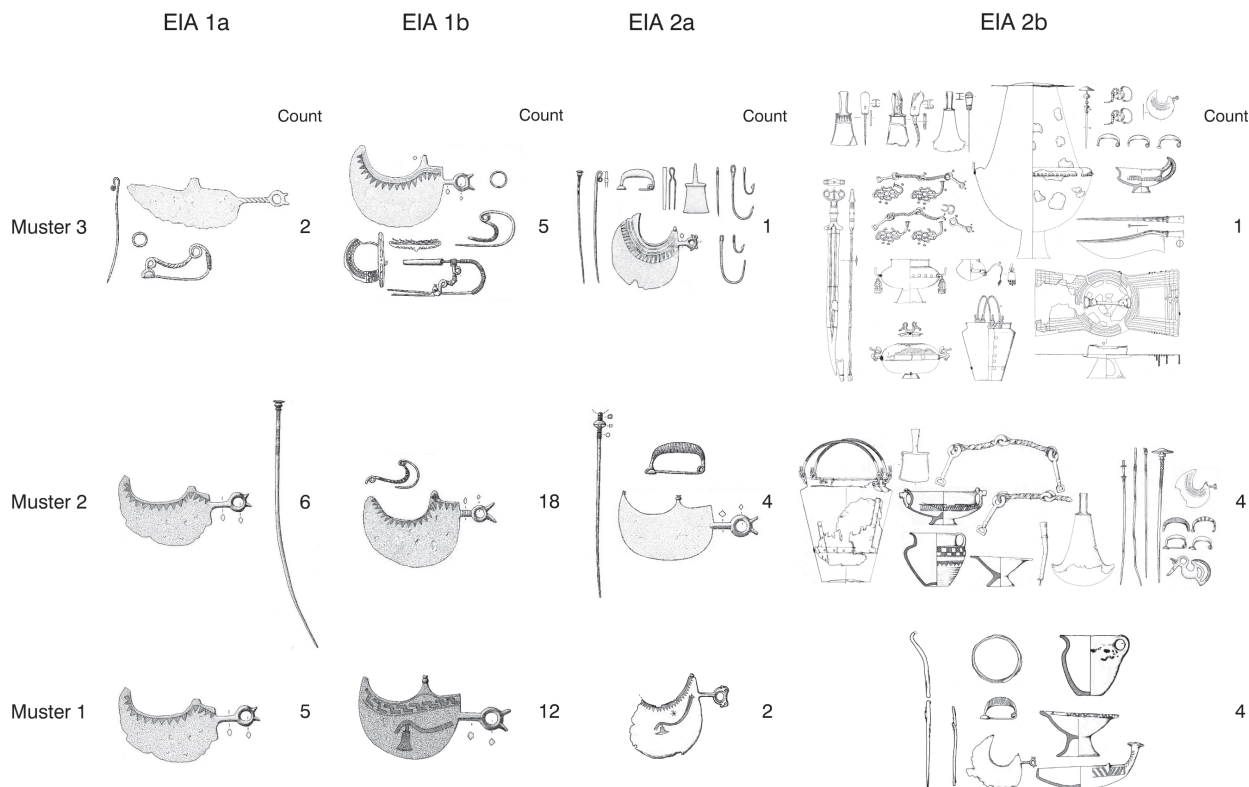


Abbildung 3: Ausstattungsmuster der frühen Eisenzeit in Italien (Bearbeitung nach Bianco Peroni 1979, Carancini 1975, Tovoli 1989; Grafik Ch. Baur).

im Rahmen einer archäologischen Auswertung sinnvoll interpretiert werden können. Allerdings zeigten sich auch einige Schwächen, die jedoch vornehmlich auf der dünnen Datenbasis beruhen.

Wo sind aber nun die Waffengräber in Bologna? Echte Waffen finden sich ab Phase EIA 2b in sehr reichen Gräbern. Ab EIA 1b finden sich symbolische Waffenbeigaben in Form von Axtdarstellungen auf Rasierklingen; in San Vitale ist ein Grabstein mit Lanzendarstellung überliefert (Äxte: Tovoli 1989, BC 16; Pincelli, Morigi Govi 1975, SV 375, SV 683; Lanze: ebd., SV 307).

Echte Waffen sind aus dem Hortfund von San Francesco bekannt, der Typen der Phasen EIA 1a-2b enthält. Neben Werkzeugen, Trachtelementen *etc.* fanden sich vor allem Waffen, darunter ca. 4000 Axtklingen und 500 Lanzen spitzen (Morigi Govi, Sassatelli 1984, 314). Sind das die Waffen, die uns in den Gräbern fehlen?

Festzuhalten bleibt, dass Waffen, Symposialgeschirr, Metallgefäße *etc.*, die in Etrurien schon früh in die Gräber gelangen, erst am Ende der frühen Eisenzeit in bologneser Grabkomplexen fassbar sind. In Bologna hält man lange an endbronzezeitlichen Traditionen fest, die erst im Laufe des 8. Jh. v. Chr. aufgebrochen und aufgegeben werden.

## Literatur

- Bianco Peroni 1979** : BIANCO PERONI (V.). – *I rasoi nell'Italia continentale*. München : C. H. Beck, 1979 (Prähistorische Bronzefunde ; VIII, 2).
- Carancini 1975** : CARANCINI (G. L.). – *Die Nadeln in Italien*. München : C. H. Beck, 1975 (Prähistorische Bronzefunde ; XIII, 2).
- Dore 2005** : DORE (A.). – Il Villanoviano I-III di Bologna: problemi di cronologia relativa e assoluta. In : BARTOLONI (G.), DELPINO (F.) dir. – *Oriente e Occidente: metodi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del ferro italiana*. Atti dell'incontro di studio Roma, 30-31 ottobre 2003. Pisa, Roma : Istituti Editoriali e Poligrafici, 2005, p. 255-292.
- Hammer et al. 2001** : HAMMER (Ø.), HARPER (D. A. T.), RYAN (P. D.). – *PAST : Paleontological statistics software package for education and data analysis*. [http://palaeo-electronica.org/2001\\_1/past/issue1\\_01.htm](http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm) (Stand Juni 2015).
- Madsen 1988** : MADSEN (T.). – Multivariate statistics and archaeology. In : MADSEN (T.) dir. – *Multivariate Archeology. Numerical Approaches in Scandinavian Archaeology*. Højbjerg : Jutland Archaeological Society Publications, 1988, p. 7-28 (Jutland Archaeological Society publications ; 21).
- Morigi Govi, Sassatelli 1984** : MORIGI GOVI (C.), SASSATELLI (G.) dir. – *Dalla Stanza delle Antichità al Museo Civico. Storia della formazione del Museo Civico Archeologico di Bologna*. Bologna : Grafis Edizioni, 1984.
- Pacciarelli 2006** : PACCIARELLI (M.). – *Dal villaggio alla città. La svolta protourbana del 1000 a. C. nell'Italia tirrenica*. Firenze : Grandi contesti e problemi della protostoria Italiana, 4, 2006.
- Pacciarelli 2017** : PACCIARELLI (M.). – The transition from village communities to protourban societies. In : NASO (A.) dir. – *Etruscology*. Berlin : de Gruyter, 2017, p. 561-580.
- Pare 1998** : PARE (Ch.). – Beiträge zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in Mitteleuropa, Teil I: Grundzüge der Chronologie im östlichen Mitteleuropa (11-8. Jahrhundert v. Chr.). *Jahrbuch*



*des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 45, 1998,  
p. 293-433.

**Pincelli, Morigi Govi 1975** : PINCELLI (R.), MORIGI GOVI (C.). –  
*La necropoli Villanoviana di San Vitale*. Cataloghi delle Collezioni  
del Museo Civico Archeologico di Bologna. Bologna, 1975.

**Tovoli 1989** : TOVOLI (S.). – *Il sepolcreto Villanoviano Benacci  
Caprara di Bologna*. Cataloghi delle Collezioni del Museo Civico  
Archeologico di Bologna. Bologna : Comune di Bologna, 1989.

**Christoph BAUR** - Doctorand

**Betreuer der Dissertation:** Alessandro NASO und Gerhard TOMEDI

**Zugehörigkeit:** Universität Innsbruck, Institut für Archäologien

**Email:** [christoph.baur.arch@gmail.com](mailto:christoph.baur.arch@gmail.com)

# VIVRE ET MOURIR SUR LE SITE DE LA TÈNE DE BÂLE-GASFABRIK (SUISSE) - L'ÉTUDE INTERDISCIPLINAIRE DE STRUCTURES D'HABITAT CHOISIES ET DE DEUX NÉCROPOLES DONNE UN APERÇU DE LA SOCIÉTÉ À LA FIN DE L'ÂGE DU FER

David Brönnimann<sup>1</sup> – Hannele Rissanen<sup>2</sup>

Avec la collaboration de Kurt W. Alt<sup>1</sup>, Corina Knipper<sup>3</sup>, Marlu Kühn<sup>1</sup>, Sandra Pichler<sup>1</sup>, Philippe Rentzel<sup>1</sup>, Brigitte Röder<sup>4</sup>, Jörg Schibler<sup>1</sup>, Barbara Stopp<sup>1</sup>, Norbert Spichtig<sup>2</sup>, Werner Vach<sup>5</sup>, Ole Warnberg<sup>6</sup> et Guido Lassau<sup>2</sup>

- 1 Institute for Prehistory and Archaeological Science IPAS, Université de Bâle, Suisse
- 2 Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Suisse
- 3 Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie, Mannheim, Allemagne
- 4 Ur- und Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie, Université de Bâle, Suisse
- 5 Center for Medical Biometry and Medical Informatics, Université de Fribourg-en-Brisgau, Allemagne
- 6 Institute of Anthropology, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Allemagne

## Résumé :

*Le projet d'étude interdisciplinaire intitulé « Approaching the living via the dead : human remains from the Late La Tène site Basel-Gasfabrik and their cultural-historical interpretations », a permis de démontrer la grande diversité du traitement des défunts à Bâle-Gasfabrik. La démarche d'une étude intégrant toutes les disciplines impliquées livre des résultats de qualité, fondés et ayant fait l'objet de vastes réflexions.*

## Mots-clés :

**La Tène finale, habitat, nécropole, rites funéraires, interdisciplinaire, méthodologie**

## Abstract:

**Life and death at the La Tène site Basel-Gasfabrik (Switzerland) - Interdisciplinary examination of selected settlement features and two cemeteries provide insights into the Late Iron Age world**

*The interdisciplinary project "Approaching the living via the dead: human remains from the Late La Tène site Basel-Gasfabrik and their cultural-historical interpretations" revealed a great diversity in the treatment of the dead at the site. The integrative approach implemented over the course of the whole project and involving 8 disciplines lead to more profound and more reflected results of a higher quality.*

## Keywords:

**Late La Tène, settlement, burial ground, burial customs, interdisciplinary, methodology**

### 1.1. Bâle-Gasfabrik, un habitat de La Tène finale

Le site de Bâle-Gasfabrik, datant de La Tène finale, se trouve au nord de la ville de Bâle (Suisse), sur la rive gauche du Rhin. Depuis 1911, année de la découverte, les 15 hectares que couvre l'habitat n'ont cessé d'être l'objet d'investigations

archéologiques, de même que les deux nécropoles qui s'y rattachent (nécropoles A et B), partiellement dégagées dans les années 1915, 1917 et 2005-2007 (ill. 1 ; Hecht, Niederhäuser 2011, p. 6-20). Le site de Bâle-Gasfabrik correspond à un habitat central dont les liens s'étendaient des environs proches jusqu'au monde méditerranéen (Blöck *et al.* 2014, Fig. 16.2). Au sein de la zone d'habitat fouillée, on a pu attester la présence de plus de 500 fosses de natures diverses (caves, silos, fosses artisanales, *etc.*), de fossés, de trous de poteau, de successions de niveaux archéologiques, ainsi que de plusieurs fours de potiers et de vestiges d'autres activités artisanales, comme la métallurgie du fer et des métaux non ferreux.

Outre dans les deux nécropoles (essentiellement à inhumations), des vestiges humains ont été découverts au sein de l'habitat : squelettes complets d'individus adultes dans des fosses et dans des puits, et squelettes d'enfants en bas âge dans d'autres structures en creux comme des cuvettes, des fossés ou des trous de poteau (Hüglin, Spichtig 2010 ; Pichler 2011 ; Pichler *et al.* 2012a ; 2012b ; 2013 ; Pichler, Rissanen 2015). Par ailleurs, dans le remplissage de fossés ou de fosses et dans des remblais, on a retrouvé de nombreux ossements humains isolés, allant du crâne complet aux petits fragments (Jud 2008 ; Pichler 2011 ; Pichler *et al.* 2012b ; 2013). Des conditions de gisement similaires, avec des restes humains provenant de structures d'habitat, sont connues également aux autres sites, par exemple à Acy-Romance (F), Danebury (GB), Manching (D) et à Bad Nauheim (D) ; Lange 1983 ; Lange 1989/90 ; Cunliffe 1995 ; Lambot 2007 ; Delattre 2013 ; Hahn 2013 ; Sharples 2014).

### 1.2. Quand les morts mènent aux vivants – le projet de recherche

Dans le cadre du projet de recherche financé conjointement par le Fonds national suisse (FNS), la Freiwillige Akademische

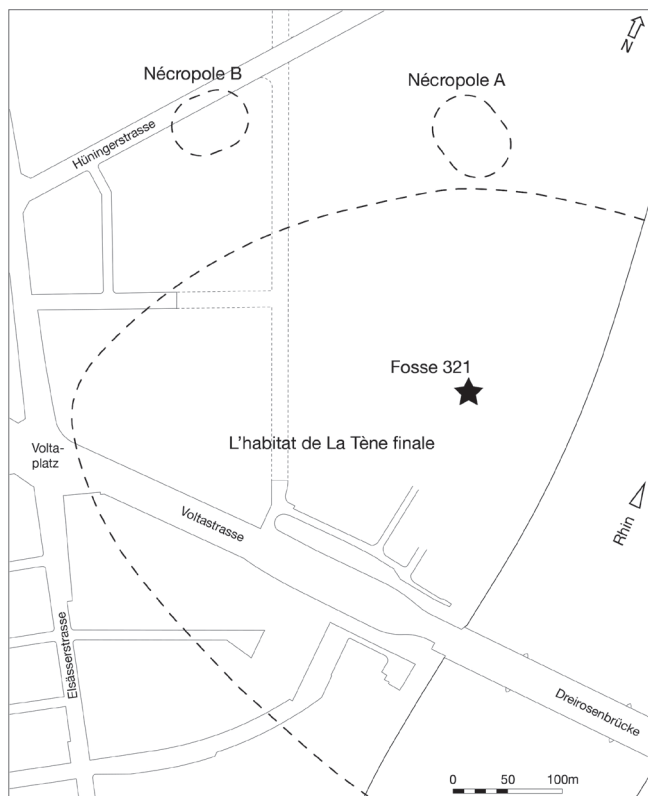


Illustration 1 : Plan de l'habitat avec les nécropoles A et B ainsi que la fosse 321.

Gesellschaft Basel et le service archéologique du canton de Bâle-Ville, intitulé « Quand les morts mènent aux vivants. Restes humains sur le site La Tène finale de Bâle-Gasfabrik et leur interprétation historico-culturelle », les vestiges humains découverts au sein de l'habitat et dans les deux nécropoles ont fait l'objet d'analyses poussées, de même que les structures qui leur sont associées. Le projet regroupe des chercheurs issus de huit disciplines distinctes – archéologie, archéanthropologie, biochimie (analyses isotopiques), ADN fossile, archéozoologie, archéobotanique, géoarchéologie et statistique. Au total, 14 spécialistes, rattachés à trois universités différentes ou au service archéologique du canton de Bâle-Ville, ont relevé le défi.

L'objectif du projet était de restituer la multiplicité du traitement des défunts sur le site de Bâle-Gasfabrik, afin de mieux cerner les conditions de vie, les structures sociales et les rapports (géographiques) entre les « vivants ». Dans ce but, on a adopté une approche intégrant tous les domaines concernés : les résultats de chaque discipline ont fait l'objet de plusieurs discussions en plénière, et ont été replacés dans des hypothèses communes. Ces dernières ont été réévaluées lors des recherches propres à chaque domaine, permettant de procéder à une vérification en continu par les diverses disciplines, au cours d'un processus récurrent. Ce choix d'approche est exigeant, tant en personnel qu'en temps, mais se justifie au vu des résultats obtenus : les intenses discussions interdisciplinaires aboutissent à des conclusions raisonnées et bien étayées, grâce au flux d'information circulant entre les disciplines et à un entrelacs de

données issues de tous les horizons ; chaque domaine bénéficie ainsi d'une meilleure autoréflexion.

Passons à la présentation de deux sous-projets, dont les résultats illustrent parfaitement l'aboutissement d'une démarche intégrant diverses disciplines. Ils correspondent à des thèses de doctorat réalisées dans le cadre du projet de recherche (Hannele Rissanen, archéologie), respectivement à un projet subséquent venant de démarrer (David Brönnimann, géoarchéologie, voir chap. 3). Dans le cadre de sa thèse portant sur les vestiges humains découverts à Bâle-Gasfabrik et sur leur interprétation historico-culturelle, Hannele Rissanen étudie les sépultures des nécropoles, sans oublier les structures découvertes au sein de l'habitat caractérisées par la présence de squelettes complets. Cette thèse a pour objectif de proposer une synthèse des gestes réalisés autour des cadavres, et de dégager une interprétation historico-culturelle des phénomènes observés.

## 2. Résumé des résultats de deux sous-projets

### 2.1. Les sépultures dans les nécropoles A et B

Les deux nécropoles ont à ce jour livré près de 200 inhumations, avec des individus appartenant aux deux sexes et à toutes les classes d'âge. Les squelettes découverts lors des fouilles de 2005-2007 constituent un échantillon représentatif de la population vivant à l'époque, caractérisée par une forte mortalité infantile, en particulier parmi la classe d'âge la plus jeune. La pauvreté du mobilier funéraire mis au jour dans les sépultures fouillées en 1917 est à mettre sur le compte des méthodes de documentation de l'époque. En effet, les travaux récents ont livré un abondant mobilier funéraire, en particulier pour le fer : seule une partie des objets découverts en 1917 aura été récoltée (Pichler *et al.* 2013 ; Rissanen *et al.* 2013).

Les tombes d'enfants recèlent davantage de mobilier que les sépultures d'adultes mises au jour dans les deux nécropoles. On dénombre essentiellement des perles (formant des colliers), des pendentifs en forme de rouelles et des fibules. Parmi les sépultures d'enfants, celle d'un individu âgé de cinq ans (nécropole A, tombe 15) sort du lot : l'enfant inhumé portait des parures à sa taille, mais aussi des bijoux ou des éléments du costume conçus pour une femme adulte. On avait placé auprès de lui une chaîne de ceinture mesurant plus d'un mètre de longueur, un grand bracelet en verre et une bague, le tout disposé à la hauteur des hanches, imitant ainsi le port correct de ces objets. Deux fibules maintenaient le mobilier sur des textiles et sur une peau de mouton. Les analyses isotopiques et l'étude anthropologique révèlent que, comme de nombreux enfants inhumés dans les nécropoles de Bâle-Gasfabrik, le petit défunt avait été allaité longtemps et souffrait de carences alimentaires et de diverses maladies (Rissanen, Alder 2011 ; Rissanen *et al.* 2013).

### 2.2. La fosse n° 321 : sépulture ou évacuation de déchets ?

Un autre sous-projet se consacre à la fosse n° 321 (ill. 2). Il s'agit d'une fosse de forme polygonale, mesurant environ 3 × 3 m pour une profondeur de 2,7 m et dont on ignore la fonction première (Pichler *et al.* 2014, p. 57-58). Les squelettes de deux hommes jeunes se trouvaient dans le remplissage de la fosse, qui a en outre livré des milliers de tessons de céramique et d'ossements d'animaux, de même qu'un abondant mobilier archéologique en général. Dans ce contexte, on a cherché

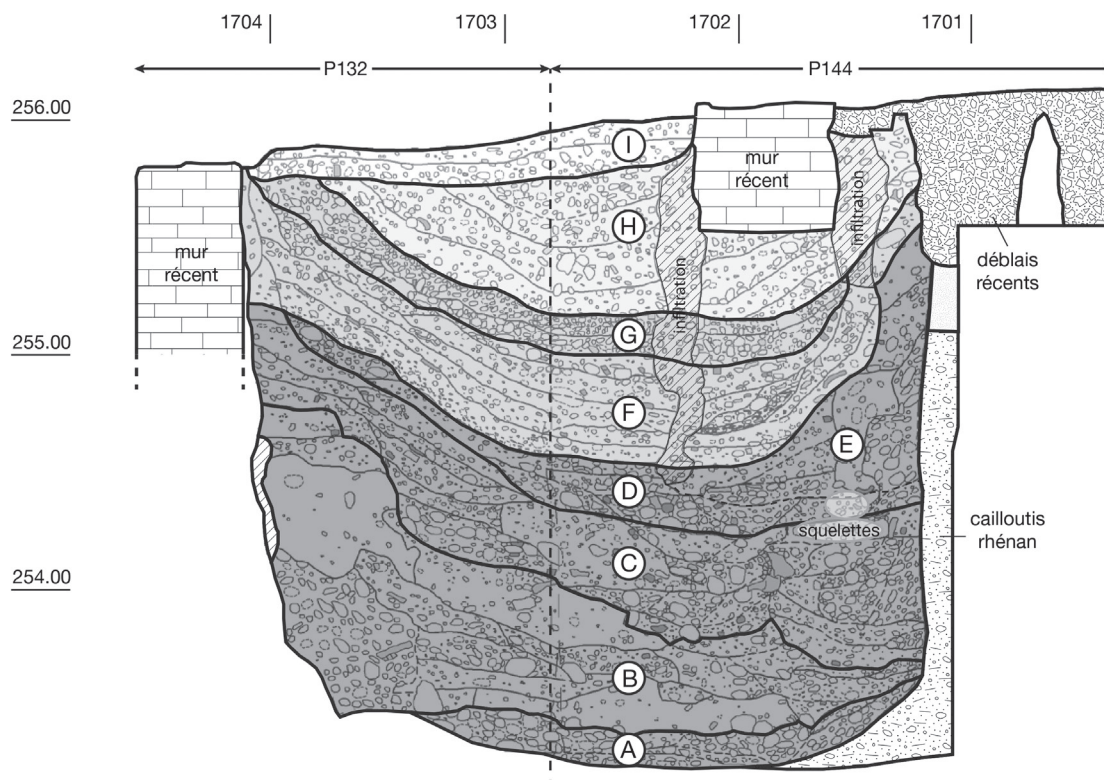


Illustration 2 : Relevé de la coupe traversant la fosse 321, avec la position des squelettes et les complexes stratigraphiques A-I, définis par la géoarchéologie.

à savoir quelles étaient les circonstances ayant conduit à la présence des défunts dans la fosse : « évacuation » de deux morts dans une structure utilisée ultérieurement comme fosse à débris, ou inhumations éventuellement accompagnées de mobilier funéraire ?

### 2.2.1. Restitution du processus de remplissage

Grâce à l'application de méthodes géoarchéologiques, on est parvenu à restituer le processus de remplissage et à attribuer les diverses strates à des complexes de couches précis (complexe stratigraphique A-I, ill. 2). On a ainsi pu démontrer que la fosse, après son utilisation première, a rapidement été comblée aux deux tiers (complexe stratigraphique A-D). Ensuite, les deux morts ont été déposés dans la fosse avant d'être recouverts de sédiments identiques (complexe stratigraphique E). Enfin, l'égalisation récurrente de niveaux sédimentaires riches en mobilier (complexe stratigraphique F-H) a débouché sur d'autres processus de remplissage encore. On peut donc interpréter le remplissage initial, le dépôt des corps et leur recouvrement comme un processus cohérent.

### 2.2.2. Repérer les particularités

À l'aide de méthodes bioarchéologiques, géoarchéologiques et statistiques, on a tenté de caractériser les « déchets d'habitat normaux » retrouvés dans la fosse. Grâce à des critères taphonomiques, on est parvenu à démontrer que la majeure partie du mobilier archéo(bio)logique présentait une « biographie » semblable. Des calculs statistiques ont en outre permis d'établir que, au sein du remplissage de la fosse, on ne discerne que

peu de différences importantes sur le plan statistique, dans les domaines de la fréquence et de la conservation des artefacts. Trois fœtus de porcs font figure d'exception, de même que plusieurs trouvailles isolées particulières, comme une bourse recelant neuf potins, un coin monétaire ou une écuelle et une bouteille en céramique parfaitement conservées. Ces objets inhabituels se trouvaient au bas des complexes stratigraphiques A-E, que l'on estime correspondre à des processus de remplissage formant un tout.

### 2.2.3. Qui sont les défunts ?

Sur la base des analyses archéanthropologiques et biogéochimiques, on a pu attester que les deux individus d'âge jeune et de sexe masculin présentaient une biographie identique, tant sur le plan des caractéristiques individuelles (blessures, *etc.*) que de leur alimentation, phénomène valable bien sûr aussi pour le dernier traitement qui leur a été réservé : ils ont été déposés ensemble dans une fosse.

### 2.2.4. Interprétation

Les résultats de l'étude pluridisciplinaire de la fosse d'habitat n° 321 révèlent que les deux individus déposés dans la fosse n'y avaient pas simplement été évacués, mais bel et bien inhumés. C'est en effet ce qu'indiquent le remplissage rapide de la fosse, le fait que les défunts y aient été placés avec soin et qu'ils aient été recouverts de sédiments d'origine catégoriquement anthropique (« déchets d'occupation ») avec, au cours de ce processus, le dépôt de plusieurs objets singuliers et peut-être d'offrandes alimentaires. L'ensevelissement de ces deux



hommes dans la fosse illustre bien la variété des gestes dont les habitants de Bâle-Gasfabrik entouraient les défunts.

### Résumé et perspectives

Le projet d'élaboration interdisciplinaire intitulé « Approaching the living via the dead : human remains from the Late La Tène site Basel-Gasfabrik and their cultural-historical interpretations », a permis de démontrer la grande diversité du traitement des défunts à Bâle-Gasfabrik. La démarche d'une étude intégrant toutes les disciplines impliquées livre des résultats de qualité, fondés et ayant fait l'objet de vastes réflexions. Cette optique interdisciplinaire a débouché sur l'émergence de nombreux questionnements et de problématiques nouvelles, comme par exemple celles des activités ayant mené à la formation des niveaux archéologiques, interprétés dans les fosses comme remplissages et « déchets d'occupation ». Quels sont les phénomènes à l'origine de la présence du mobilier ? Quel traitement les objets et les divers matériaux ont-ils subi avant de parvenir dans la fosse ? Pour être en mesure de répondre à ces questions, il est indispensable de cerner les activités récurrentes pratiquées au sein de l'habitat. Dans ce but, on a lancé il y a peu un nouveau projet de recherche, qui s'intéressera à une zone bien conservée à l'intérieur de l'habitat de Bâle-Gasfabrik, dans la même optique interdisciplinaire et intégrative que celle pour laquelle on avait opté précédemment. Ici, la géoarchéologie joue un rôle central, avec la thèse de doctorat de David Brönnimann intitulée « Geoarchäologische Untersuchungen zum Abfall- und Ressourcen-Management in der spätlätènezeitlichen Siedlung Basel Gasfabrik ».

### Bibliographie

- Blöck et al. 2014** : BLÖCK (L.), BRÄUNING (A.), DESCHLER-ERB (E.), FISCHER (A.), HECHT (Y.), KNIPPER (C.), MARTI (R.), NICK (M.), RISSANEN (H.), SPICHTIG (N.), ROTH-ZEHNER (M.). – Interdisciplinary and trinational research into the Late La Tène settlement landscape of the Upper Rhine. In : FERNANDEZ-GÖTZ (M.), WENDLING (H.), WINGER (K.) dir. – *Paths to complexity. Centralisation and urbanisation in Iron Age Europe*. Oxford : Oxbow Books, 2014, p. 179-190.
- Cunliffe 1995** : CUNLIFFE (B.). – *Danebury: An Iron Age Hillfort in Hampshire - Volume 6 - A Hillfort Community in Perspective*. York : Council for British Archaeology, 1995 (Research Report ; 102).
- Delattre 2013** : DELATTRE (V.). – Sacrifices et dépôts composites au Second âge du Fer dans le Bassin parisien : quand le défunt échappe à la nécropole et devient offrande. In : KRAUSZ (S.), COLIN (A.), GRUEL (K.), RALSTON (I.), DECHEZLEPRETRE (T.) dir. – *L'âge du fer en Europe : mélanges offerts à Olivier Buchsensschutz*. Bordeaux : éd. Ausonius, 2013, p. 481-500.
- Hahn 2013** : HAHN (E.). – Die menschlichen Skelettreste. In : SIEVERS (S.), LEICHT (M.), ZIEGAUS (B.) dir. – *Ergebnisse der Ausgrabungen in Manching-Altenfeld 1996-1999*. Wiesbaden : Reichert, 2013, p. 669-704 (Die Ausgrabungen in Manching ; 18).
- Hecht, Niederhäuser 2011** : HECHT (Y.), NIEDERHÄUSER (A.). – *The everyday culture and funerary rituals of the celts: a central settlement on the Upper Rhine around 100 BC*. Basel : Christoph Merian, 2011, p. 114.
- Hüglin, Spichtig 2010** : HÜGLIN (S.), SPICHTIG (N.). – War crime or Élite burial: Interpretations of human skeletons within the Late La Tène settlement Basel-Gasfabrik, Basel, Switzerland. *European Journal of Archaeology*, 13, 3, 2000, p. 313-335.
- Jud 2008** : JUD (P.). – *Die Töpferin und der Schmied. Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 20. Basel : Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, 2008.
- Lambot 2007** : LAMBOT (B.). – Crémation et organisation de la société chez les Rèmes : l'exemple d'Acy-Romance (Ardennes). In : KRUTA (V.), LEMAN-DELERIVE (G.) dir. – *Feux des morts, foyers des vivants. Les rites et symboles du feu dans les tombes de l'âge du Fer et de l'époque romaine*. Revue du Nord, 2007, p. 107-122 (Collection Art et Archéologie ; 11).
- Lange 1983** : LANGE (G.). – *Die menschlichen Skelettreste aus dem Oppidum von Manching*. Wiesbaden : Franz Steiner, 1983, p. 190 (Die Ausgrabungen in Manching ; 7).
- Lange 1989/90** : LANGE (G.). – Die menschlichen Skelettreste aus der Latènesiedlung von Bad Nauheim. *Fundberichte aus Hessen*, 29/30, 1989/90, p. 277-319.
- Pichler 2011** : PICHLER (S.). – Die menschlichen Skelettreste des spätkeltischen Fundplatzes Basel-Gasfabrik – Analyse und Rekonstruktion eines vielgestaltigen Totenbrauchtums mit Hilfe archäoanthropologischer Verfahren. *Jahresbericht der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel*, 177, 2011, p. 14-15.
- Pichler, Rissanen 2015** : PICHLER (S.), RISSANEN (H.). – Ein Platz unter den Lebenden, ein Platz unter den Toten: Kinderbestattungen aus dem latènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik. In : KORY (R. W.). – *Lebenswelten von Kindern und Frauen in der Vormoderne. Archäologische und anthropologische Forschungen in memoriam Brigitte Lohrke*. Berlin : Curach bhán publications, 2015, p. 257-273 (Paläowissenschaftliche Studien ; 4).
- Pichler et al. 2012a** : PICHLER (S.), RISSANEN (H.), ALT (K. W.), RÖDER (B.), SCHIBLER (J.), VACH (W.), LASSAU (G.). – Kinderbestattungen vom spätlätènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik. *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie*, 18, 1, 2012, p. 61-62.
- Pichler et al. 2012b** : PICHLER (S.), ALT (K. W.), RÖDER (B.), SCHIBLER (J.), VACH (W.), LASSAU (G.). – Spuren von peri- und postmortalen Manipulationen an menschlichen Skelettresten aus der spätlätènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik. *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie*, 18, 2, 2012, p. 56.
- Pichler et al. 2013** : PICHLER (S.), RISSANEN (H.), SPICHTIG (N.), ALT (K. W.), RÖDER (B.), SCHIBLER (J.), LASSAU (G.). – Die Regelmässigkeit des Irregulären: Menschliche Skelettreste vom spätlätènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik. In : MÜLLER-SCHEESSEL (N.) dir. – « Irreguläre » Bestattungen in der Urgeschichte : Norm, Ritual, Strafe... ? Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a.M. vom 3. bis 5. Februar 2012. Bonn : Rudolf Habelt, 2013, p. 397-410.
- Pichler et al. 2014** : PICHLER (S.), PÜMPIN (CH.), BRÖNNIMANN (D.), RENTZEL (Ph.). – Life in the proto-urban style: the identification of parasite eggs in micromorphological thin sections from the Basel-Gasfabrik Late Iron Age settlement, Switzerland. *Journal of Archaeological Science*, 43, 2014, p. 55-65.
- Rissanen, Alder 2011** : RISSANEN (H.), ALDER (C.). – Kurz gelebt und reich bestattet. *Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt*, 2010, 2011, p. 125-158.



**Rissanen et al. 2013** : RISSANEN (H.), PICHLER (S.), SPICHTIG (N.), ALT (K. W.), BRÖNNIMANN (D.), KNIPPER (C.), KÜHN (M.), RENTZEL (Ph.), RÖDER (B.), SCHIBLER (J.), STOPP (B.), VACH (W.), WARNBERG (O.), LASSAU (G.). – „Wenn Kinder sterben...“ – Säuglinge und Kleinkinder von latènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik (Kanton Basel-Stadt, Schweiz). *In* : WEFERS (S.), FRIES (J. E.) FRIES-KNOBLACH (J.), LATER (C.), RAMBUSCHEK (U.), TREBSCHKE (P.), WIETHOLD (J.) dir. – *Bilder – Räume – Rollen*. Langenweissbach : Beier & Beran, 2013, p. 127-142 (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas ; 72).

**Sharples 2014** : SHARPLES (N.). – Problems and opportunities : Iron Age burial traditions in southern Britain. *In* : CAHEN-DELHAYE (A.), DE MULDER (G.) dir. – *Des espaces aux esprits. L'organisation de la mort aux âges des Métaux dans le nord-ouest de l'Europe*. Actes du Colloque de la C.A.M. et de la S.B.E.C. Namur : Service public de Wallonie, p. 141-159 (Études et Documents d'Archéologie ; 32).

**David BRÖNNIMANN** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Philippe RENTZEL

**Affiliation** : Université de Bâle, Institute for Prehistory and Archaeological Science IPAS (Suisse)

**Email** : david.broennimann@unibas.ch

**Hannele RISSANEN** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Brigitte RÖDER

**Affiliation** : Université de Bâle, Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt/Ur- und Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie (Suisse)

**Email** : hannele.rissanen@bs.ch



# NOUVELLES APPROCHES ET PERSPECTIVES MÉTHODOLOGIQUES POUR L'ARCHÉOLOGIE DU GENRE

**Chloé Belard**

*Résumé :*

*L'archéologie funéraire du genre s'intéresse à la construction des identités sociales des hommes et des femmes représentées dans les sépultures. Cependant, elle ne se limite pas seulement à la détermination des effets matériels impliqués dans la distinction sociale entre hommes et femmes. Au-delà de la question des individus appartenant à une « troisième » catégorie de genre, il s'agit de s'intéresser à la variabilité des représentations funéraires des défunts au moyen de la culture matérielle, car cet axe d'analyse permet en fait d'appréhender la flexibilité de l'idéologie de genre de chaque groupe humain, comme ici dans les nécropoles champenoises de l'âge du Fer.*

*Mots-clés :*

**genre, archéologie, représentation funéraire, âge du Fer, idéologie**

*Abstract:*

***New methodological approaches and perspectives intended for gender archaeology***

*The material construction of male and female social identities is the main concern of gender archaeology of death. However, it is not limited to the establishing of material effects involved in the social distinction between men and women. Beyond the issue of people belonging to a "third" gender category, the variability of mortuary representations of the deceased by means of material culture must be investigated in order to understand the flexibility of gender ideology of each human group, as exemplified by Iron Age cemeteries in Champagne.*

*Keywords:*

**gender, archaeology, mortuary representation, Iron Age, ideology**

## Introduction

Depuis maintenant plus de trente ans, le développement de la *gender archaeology*, ou archéologie du genre, a permis de remettre en cause l'approche traditionnelle des vestiges funéraires utilisée dès les premières explorations et les premières fouilles de tombes des sociétés anciennes (Sofaer, Sørensen 2013, p. 528). Cette approche s'attache à classer la population funéraire en fonction des catégories anthropologiques « hommes » et « femmes » qui sont donc posées en tant que base d'analyse immuable et qui seraient identifiables à partir de « marqueurs sexuels » présents dans les ensembles mobiliers des sépultures. Autrement dit, en se fondant en premier lieu sur une classification d'ordre anthropologique, cette approche propose une lecture « biologique » des faits sociaux qui paraissent ainsi naturels et sont simplement assumés, alors qu'ils doivent justement faire l'objet d'une problématisation archéologique. Ceci entraîne, d'une part, la perpétuation de l'idéologie de genre moderne apposée aux vestiges funéraires et, d'autre part, une difficulté à envisager les hommes et les femmes des

sociétés anciennes en tant qu'individus porteurs d'identités sociales diverses.

En effet, que ce soit dans les nécropoles de l'âge du Fer champenois comme dans celles d'autres régions, il n'est pas possible, sans détermination anthropologique du sexe morphologique des défunts, de prendre en compte tous les défunts des nécropoles dans une catégorisation archéologique hommes/femmes puisque tous n'ont pas été inhumés avec soit de l'armement, soit des objets de parure. Il en résulte, de fait, une exclusion d'une part plus ou moins importante de la population funéraire des analyses et des interprétations. En Champagne, dans 30 nécropoles dont les périodes d'occupation s'inscrivent entre le milieu du VI<sup>e</sup> s. et la fin du III<sup>e</sup> s. av. J.-C., 60 % environ de la population funéraire a été inhumée sans aucun objet conservé indicatif de son identité de genre (Belard 2016).

## 1. Les bases d'une lecture et d'une méthode d'analyse en archéologie funéraire du genre

L'existence de tombes appartenant, non pas aux catégories de genre « sexuellement connotées » masculines et féminines (Héritier 2010, p. 29), mais à une « troisième » catégorie de genre, est généralement le premier aspect qui illustre l'importance de la notion de genre pour l'archéologie funéraire. Il peut en effet exister des sépultures dans lesquelles le défunt, s'il est de sexe masculin par exemple, a été enterré avec des objets utilisés dans la symbolisation de l'identité féminine de sa communauté. Une disjonction peut donc se rencontrer entre le sexe anatomique d'un individu et la représentation de son identité de genre au moyen des objets inhumés avec lui (Arnold 2001, p. 250). En d'autres termes, ce défunt, même s'il est physiquement un homme, a été reconnu et investi socialement en tant qu'individu « féminin », et inhumé comme tel par les membres de sa communauté. Ces tombes doivent ainsi faire l'objet d'une attention particulière afin de mieux comprendre l'idéologie de genre de la population étudiée (Weglian 2001).

Toutefois, le concept de *third gender* doit être d'abord profondément nuancé, notamment en anthropologie sociale, car il ne permet pas d'examiner la construction souvent complexe des catégories sociales de genre dans chaque contexte culturel (Towle, Morgan 2002). En outre, même si les méthodes d'estimation du sexe anatomique des défunts, dont dépend nécessairement l'archéologie du genre, ont été au cœur d'intenses recherches au cours de ces dernières décennies, elles font toujours l'objet de débats au sein de la communauté anthropologique. La détermination du sexe « osseux » d'un individu est toujours une problématique de recherche fondamentale en anthropologie biologique (Peyre, Wiels 2015). Aussi, même si la dimension de « troisième genre » ou de « transgenre » est importante pour l'archéologie du genre, elle n'est pas la

seule à devoir être prise en compte, car cette discipline suscite en fait de nombreuses autres implications théoriques et méthodologiques.

À travers la notion de genre en archéologie funéraire, on s'intéresse avant tout à la manière dont les sociétés anciennes ont catégorisé socialement leurs morts au moyen de la culture matérielle (Sofaer, Sørensen 2013, p. 528-529). Cette catégorisation peut être plus aisément abordée pour les populations antiques et médiévales, pour lesquelles il existe en plus des sources écrites, mais elle l'est beaucoup moins pour celles qui n'en disposent pas. La question est donc de savoir de quelle manière aborder la catégorisation sociale de ces communautés avec les seules données fournies par l'archéologie et l'anthropologie biologique et sociale.

Pour cela, il est d'abord fondamental de toujours considérer la totalité de la population funéraire et des ensembles sépulcraux d'un corpus donné. C'est le seul moyen en effet d'établir une catégorisation de la population funéraire archéologiquement fondée et qui tienne compte de la variabilité des représentations funéraires de tous les défunts. Il est ainsi possible de mesurer véritablement l'impact de la distinction sociale entre les hommes et les femmes sur les vestiges funéraires de chaque contexte chronologique et géographique.

Dans le cadre des nécropoles de l'âge du Fer en Champagne, cette distinction est intervenue uniquement durant deux étapes précises des funérailles aujourd'hui identifiables, à savoir au moment de la préparation du corps du défunt et son installation dans la structure funéraire. Ces étapes sont donc spécifiques, puisqu'elles impliquent nécessairement le contact et/ou la manipulation du corps du défunt par les vivants procédant aux funérailles, de même que l'usage indispensable de certains objets corporels métalliques (Belard 2015).

Autrement dit, la différenciation de genre entre les défunts a été inscrite seulement à travers le corps des défunts, alors qu'elle aurait pu être matérialisée à chaque étape des funérailles (Arnold 2007), que ce soit au moment de l'aménagement de la tombe, du positionnement du cadavre dans sa sépulture, ou encore dans le choix de l'introduction de certains types de vases céramiques par exemple. Au regard de l'ensemble du processus funéraire, la différenciation entre les ensembles sépulcraux des hommes et ceux des femmes est donc en fait très limitée.

## 2. Appréhender la nature plus ou moins flexible de l'idéologie de genre des sociétés humaines à travers la culture matérielle

Cette distinction sociale hommes/femmes ne permet pas de faire apparaître deux catégories de genre opposées dans les vestiges conservés, car elle ne s'applique pas à l'ensemble de la population funéraire des nécropoles de l'âge du Fer champenois. Elle pouvait peut-être être plus affirmée au niveau de la tenue vestimentaire des défunts, mais il est bien souvent impossible de statuer sur ce point.

Une base d'analyse archéologique fondée sur l'opposition des ensembles funéraires de femmes et ceux d'hommes n'est donc pas justifiée dans le cadre des nécropoles champenoises de l'âge du Fer. Elle l'est d'autant moins que quatre tombes, fouillées dans des contextes apparemment fiables, comportent des objets indicatifs des deux genres masculin et féminin (Belard 2016). Elles sont rattachables à des contextes datables

des phases IA-B, IIA et IVA de la chronologie de J.-P. Demoule (Demoule 1999). Parmi elles, la tombe 25 de la nécropole de Vrigny « Le Mont de Vannes » est particulière puisqu'il s'agit, en plus, d'une tombe d'enfant (Chossenot *et al.* 1981). Il a été inhumé avec notamment un fer et un talon de lance miniatures, ainsi qu'un assemblage de parure constitué de trois voire quatre catégories fonctionnelles différentes, ce qui est quasiment unique dans une tombe d'enfant (ill. 1). Cet ensemble mobilier rompt donc avec les codes funéraires liés au genre mais également à l'âge social du défunt.

Aussi, même si ces tombes sont peu nombreuses au regard de la totalité des ensembles funéraires champenois pris en compte (1733 dans cette analyse), elles permettent néanmoins de témoigner de la nature flexible de l'idéologie de genre qui a été exprimée à travers la culture matérielle. En effet, un objet indicatif de l'attribution de genre d'un défunt est bien uniquement « indicatif », parce qu'il exprime forcément, en même temps que le genre, d'autres aspects de l'identité sociale de l'individu, comme son âge social, son statut dans la communauté ou encore son appartenance ethnique (Chapman 2013). Les significations de ces objets sont donc bien de nature « intersectionnelle » (Bereni *et al.* 2008, p. 5-7) et ils peuvent être utilisés de fait dans la renégociation de la représentation des catégories de genre (Sørensen 2000).

Cependant, encore faut-il que les populations aient la possibilité sociale et idéologique de renégocier ces catégories sociales. Par exemple, dans nos sociétés occidentales modernes, malgré une idée de la féminité répondant notamment à des codes vestimentaires et comportementaux stricts, une femme a la possibilité de ne pas les suivre, ce qui n'est pas le cas dans de nombreuses sociétés où l'application de l'idéologie de genre est plus rigide.

La culture matérielle exprime donc la « marge de manœuvre » permise socialement aux membres d'un même groupe humain pour s'inscrire dans une catégorie de genre,

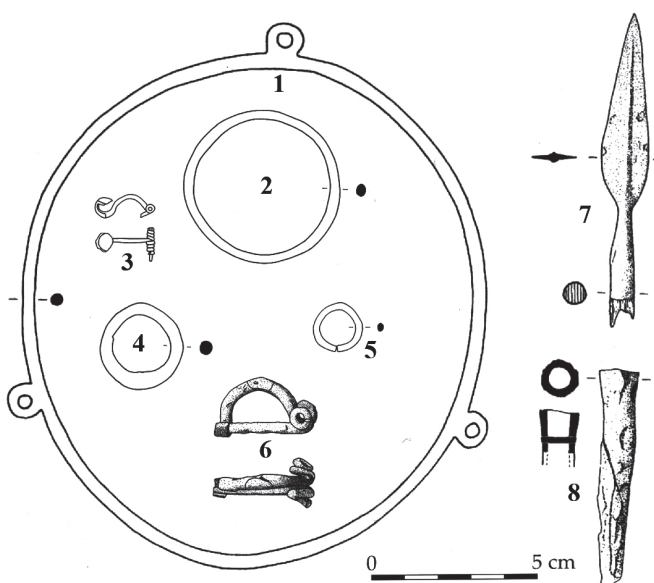


Illustration 1 : Objets métalliques de la tombe 25 de Vrigny « Le Mont de Vannes » (d'après Chossenot *et al.* 1981, fig. 15). 1-5 : alliages cuivreux ; 6-8 : fer.

plutôt que l'idéologie de genre à proprement parler. Dans le cas des nécropoles champenoises, même si les tombes comportant des objets indicatifs des deux genres sont rares, elles ont tout de même été autorisées par le contexte idéologique.

En outre, lorsque l'on adopte un point de vue hiérarchique pour étudier les ensembles funéraires (Belard 2016), la représentation funéraire des femmes apparaît être en fait diverse. 25 % d'entre elles ont été inhumées sans objet corporel indicatif de genre, dont un tiers sont des tombes intactes. Leurs ensembles mobiliers sont donc similaires à ceux de 70 % d'hommes. Ces hommes et ces femmes peuvent ainsi être considérés comme appartenant aux mêmes catégories archéologiques, celles-ci étant fondées non plus sur les données anthropologiques mais bien sûr les vestiges mobiliers. Et parmi les défunts inhumés avec des assemblages de parure, si environ 30 % ont pu être identifiés en tant que femmes, 3 % sont tout de même des hommes d'après les données anthropologiques.

L'étude serait ainsi à mener également plus précisément pour les hommes, mais il existe bien une flexibilité matérielle dans la représentation funéraire des défunts durant l'âge du Fer en Champagne. Et cette flexibilité, qui n'est donc pas liée en premier lieu au genre des défunts, permet d'expliquer également pourquoi certaines femmes, durant la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., ont été inhumées de manière indépendante dans des tombes à char.

## Bibliographie

- Arnold 2001** : ARNOLD (B.). – « Sein und Werden »: Gender as Process In Mortuary Ritual. In : NELSON (S. M.) éd. – *In the Pursuit of Gender*. Walnut Creek : AltaMira, 2001, p. 239-256.
- Arnold 2007** : ARNOLD (B.). – Gender and Archaeological Mortuary Analysis. In : NELSON (S. M.) éd. – *Women In Antiquity. Theoretical Approaches to Gender and Archaeology*. Walnut Creek : AltaMira, 2007, p. 107-140.
- Belard 2015** : BELARD (C.). – La notion de genre ou comment problématiser l'archéologie funéraire. *Les Nouvelles de l'archéologie*, 139, 2015, p. 23-27.
- Belard 2016** : BELARD (C.). – *Pour une archéologie du genre. Les femmes en Champagne durant l'âge du Fer*. Paris : Hermann, 2016, à paraître.
- Bereni et al. 2008** : BERENI (L.), CHAUVIN (S.), JAUNAIT (A.), REVILLART (A.). – *Introduction aux Gender Studies. Manuel des études sur le genre*. Bruxelles : De Boeck, 2008.
- Chapman 2013** : CHAPMAN (R.). – Death, Burial, and Social Representation. In : TARLOW (S.), NILSSON STUTZ (L.) éd. – *The Oxford Handbook of the archaeology of death and burial*. Oxford : Oxford University Press, 2013, p. 47-57.
- Chossenot et al. 1981** : CHOSENOT (D.), NEISS (R.), SAUGET (J. M.). – Fouille de sauvetage d'une nécropole de La Tène I à Vrigny (Marne). In : BATAILLE (A.) dir. – *L'âge du Fer en France septentrionale*. Actes du III<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF. Châlon-sur-Marne, 1979. Reims : Société archéologique champenoise, 1981, p. 131-150 (Mémoires ; 2).
- Demoule 1999** : DEMOULE (J.-P.). – *Chronologie et société dans les nécropoles celtiques de la culture Aisne-Marne du VI<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> s. avant notre ère*. Amiens : Revue Archéologique de Picardie, 1999 (n<sup>o</sup> spécial ; 15).
- Héritier 2010** : HÉRITIER (F.). – *Hommes, femmes : la construction de la différence*. Paris : Le Pommier, 2010.
- Peyre, Wiels 2015** : PEYRE (E.), WIELS (J.). – *Mon corps a-t-il un sexe ? Sur le genre, dialogues entre biologies et sciences sociales*. Paris : La Découverte, 2015.
- Sofaer, Sørensen 2013** : SOFAER (J.), SØRENSEN (M. L. S.). – Death and Gender. In : TARLOW (S.), NILSSON STUTZ (L.) éd. – *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial*. Oxford : Oxford University Press, 2013, p. 527-541.
- Sørensen 2000** : SØRENSEN (M. L. S.). – *Gender Archaeology*. Cambridge : Polity Press, 2000.
- Towle, Morgan 2002** : TOWLE (E. B.), MORGAN (L. M.). – Romancing the Transgender Native. Rethinking the Use of the "Third Gender" Concept. *GLQ, A Journal of Lesbian and Gay Studies*, 8, 4, 2002, p. 469-497.
- Weglian 2001** : WEGLIAN (E.). – Grave Goods do not a Gender Make: a Case Study from Singen am Hohentwiel, Germany. In : ARNOLD (B.), WICKER (N. L.) éd. – *Gender and the Archaeology of Death*. Walnut Creek : AltaMira, 2001, p. 137-155.

**Chloé BELARD** - Post-doctorante

**Directeur de thèse** : Stéphane VERGER, Laurent OLIVIER

**Affiliation** : École Normale Supérieure,

École Pratique des Hautes Études, UMR 8546 AOROC

**Email** : [chloe.belard@gmail.com](mailto:chloe.belard@gmail.com)





# LE GENRE : UNE NOUVELLE VARIABLE POUR L'ÉTUDE DES CORPUS FUNÉRAIRES

Caroline Trémeaud

## Résumé :

*Le concept de genre est rarement utilisé en archéologie funéraire. Il est cependant un outil heuristique performant pour permettre des interprétations sociales notamment sur les rapports sociaux de sexes dans les sociétés anciennes. Après une conceptualisation du genre et sa mise en œuvre sur des données funéraires, il sera appliqué au corpus des sépultures dites princières afin de montrer les apports de cet outil. Cette rapide présentation, basée sur un travail de doctorat (Trémeaud 2014), ne fait qu'exposer rapidement la démarche et les résultats afin de montrer l'intérêt du genre pour analyser des corpus funéraires.*

## Mots-clés :

**genre, archéologie funéraire, hiérarchisation, sépultures princières, élites**

## Abstract:

***New methodological approaches and perspectives intended for gender archaeology***

*The concept of gender is rarely used in funerary archaeology. However, it is a powerful heuristic tool for social interpretations including male-female relationship in ancient societies. First we will define and conceptualize gender and its concrete use in archaeology. Second we will see the results of this method on the so-called princely graves. This presentation is based on a doctoral thesis (Trémeaud 2014) and seeks to show the value of gender in analysing funerary data.*

## Keywords:

**gender, funerary archaeology, hierarchy, princely graves, elite**

## Introduction

La question de la place des femmes en protohistoire européenne a été ouverte par la découverte de la tombe de Vix au nord de la Côte-d'Or en février 1953 (Rolley 2003). Fait unique pour la protohistoire, cette découverte suscita un engouement tel qu'elle fit l'objet d'un article dans *Paris Match* (*Paris Match* n° 228, du 1er au 8 août 1953). Visant le « grand public », ce journal a proposé une représentation stéréotypée d'une jeune femme aux cheveux longs blond platine, lèvres rouge carmin, diadème en or et riche collier. Mais le monde de l'archéologie n'est pas non plus resté insensible à ses charmes supposés : objet d'un nombre important d'articles et exemple fréquemment repris, elle a été un élément déclencheur d'une réflexion sur la place des femmes, 500 ans av. J.-C. Cette réflexion s'est affirmée avec la multiplication des découvertes de très riches sépultures féminines des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C. dans le monde celtique nord-alpin.

La reprise globale des données sur le phénomène d'ostentation funéraire a permis de les questionner à travers le prisme du genre et de la richesse.

## 1. Genre et sexe

Si les corpus funéraires permettent de développer une réflexion en termes de sexe et de genre, il faut cependant définir en amont ce qu'est le sexe et ce que sont le genre et les usages faits en archéologie funéraire. En effet, il est fréquent de constater un glissement de l'un vers l'autre dans les interprétations des données funéraires : or genre et sexe sont des variables différentes bien que complémentaires.

### 1.1. La question du sexe

Le sexe est une question récurrente à propos des ensembles funéraires et c'est l'un des premiers critères attendus pour chaque individu. Or la définition du sexe biologique n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît et sa complexité a été récemment mise en avant (Peyre, Wiels 2015).

En archéologie, le sexe est une donnée biologique obtenue par l'analyse anthropologique des restes osseux. Basée le plus souvent sur la morphologie des os coxaux selon la méthode de Bruzek (Bruzek 1991), elle permet de déterminer une probabilité d'appartenance à un sexe, méthode intrinsèquement limitée par les conditions de conservation du squelette.

De plus, la définition osseuse du sexe (Peyre 2015) est liée à la présence d'un dimorphisme sexuel au sein d'une population, fortement lié à l'alimentation des individus et propre à chaque population. Particulièrement complexe, le sexe osseux résulte plus des effets sociaux inscrits dans l'os que de l'impact du sexe biologique.

Quant à la variabilité du bassin, elle tient plus à des paramètres environnementaux qu'à l'expression du dimorphisme sexué, qui peut d'ailleurs être absent chez certains groupes humains (Bouhallier 2015). Il faut ainsi souligner la difficulté pour définir un sexe à partir du squelette. Plus complexe qu'il n'y paraît, le sexe anthropologique n'est pas un critère souvent disponible de façon fiable. L'analyse du mobilier archéologique et sa caractérisation en masculin/féminin a donc toujours été une solution pour pallier cette lacune.

### 1.2. Le genre, les genres

Il faut distinguer le concept de « genre » de son usage au pluriel, « les genres ». Ce dernier terme désigne le masculin et le féminin tandis que parler du « genre » c'est analyser la relation entre ces deux éléments.

En archéologie, le terme de « genre » est peu utilisé, et quasiment comme synonyme de « sexe », créant une certaine confusion entre ces deux éléments, pourtant bien distincts.

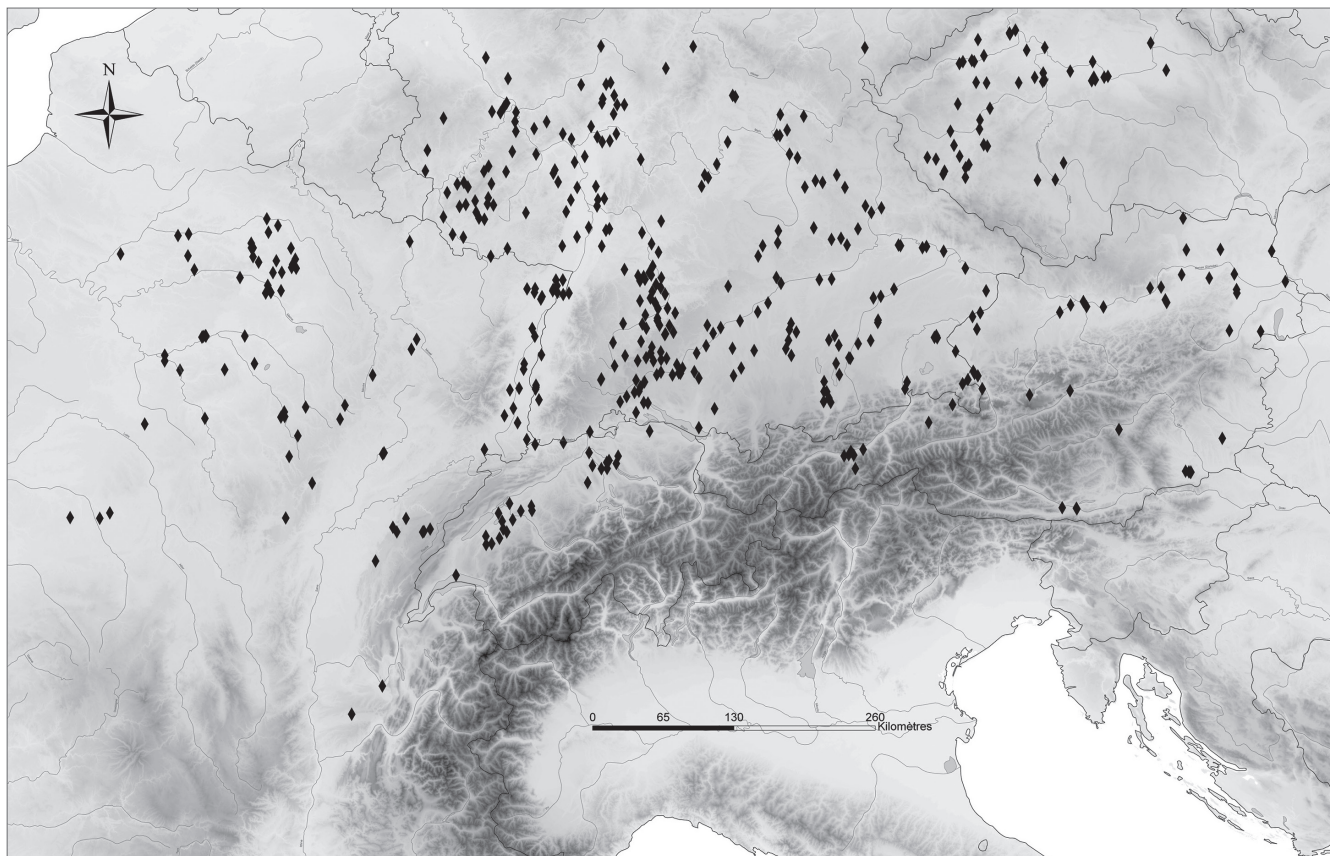


Illustration 1 : Carte de répartition des sépultures d'élites inventoriées, du Bronze final à La Tène B1 dans le quart nord-est de la France, la Suisse, le sud de l'Allemagne, l'Autriche et la Bohême (DAO C. Trémeaud).

C'est pourquoi, particulièrement pour l'utilisation du genre en archéologie, il est nécessaire de bannir certaines expressions qui ne contribuent qu'à mélanger ce qui relève du biologique d'une part et de la construction sociale de l'autre. Or, les données funéraires donnent accès tant au sexe (par le biais des déterminations anthropologiques principalement) qu'au genre (par le mobilier).

En effet, le mobilier funéraire ne permet de définir que ce qu'on appelle communément le « sexe archéologique » ; on peut aussi trouver dans la littérature l'expression « marqueur sexuel » pour désigner un objet caractéristique d'un sexe. Ces dénominations sont trompeuses – en plus d'être inexactes – puisqu'elles conduisent à penser que le mobilier permet de définir le sexe (biologique). Et au final, leur utilisation gomme toute différence entre sexe et genre. Ce problème de l'utilisation du genre en archéologie doit donc être précisé.

Pour éviter toute confusion entre le biologique et le résultat d'une construction sociale, il est important de ne pas parler de sexe archéologique, mais de genre archéologique, les dénominations de sexe ne se référant qu'à des données biologiques. Ainsi, le recours à un vocabulaire précis est indispensable.

## 2. Méthodologie

À partir d'un corpus funéraire, deux étapes sont nécessaires pour établir une approche genrée des données :

- la caractérisation de chaque sépulture selon sa richesse ;

- la définition du genre archéologique des sépultures.

Le genre archéologique des individus est le résultat d'une construction sociale, intrinsèquement liée au statut. La définition de la richesse des individus permettant ainsi leur hiérarchisation est donc une étape primordiale à toute réflexion sur le genre.

### 2.1. De (très) riches sépultures

La détermination de la richesse des individus se fait par une prise en compte du mobilier déposé dans la sépulture, l'architecture de la sépulture et son emplacement au sein de la nécropole.

Ces éléments permettent de définir un indice de richesse, calculé de la même façon pour toutes les sépultures et prenant en considération : l'architecture de la sépulture, son emplacement et le mobilier déposé (selon la quantité, le matériau et la catégorie fonctionnelle).

Cet indice permet ainsi de visualiser et comparer la richesse relative des sépultures par l'utilisation d'une grille d'analyse commune. Il permet de calculer l'investissement funéraire pour chaque sépulture, de visualiser des fluctuations de la richesse sur le long terme mais ne permet pas d'analyser les mécanismes de hiérarchisation au sein de l'élite. Cette richesse différentielle des sépultures, variable quantitative, doit donc être dépassée et appréhendée sous une forme plus qualitative.

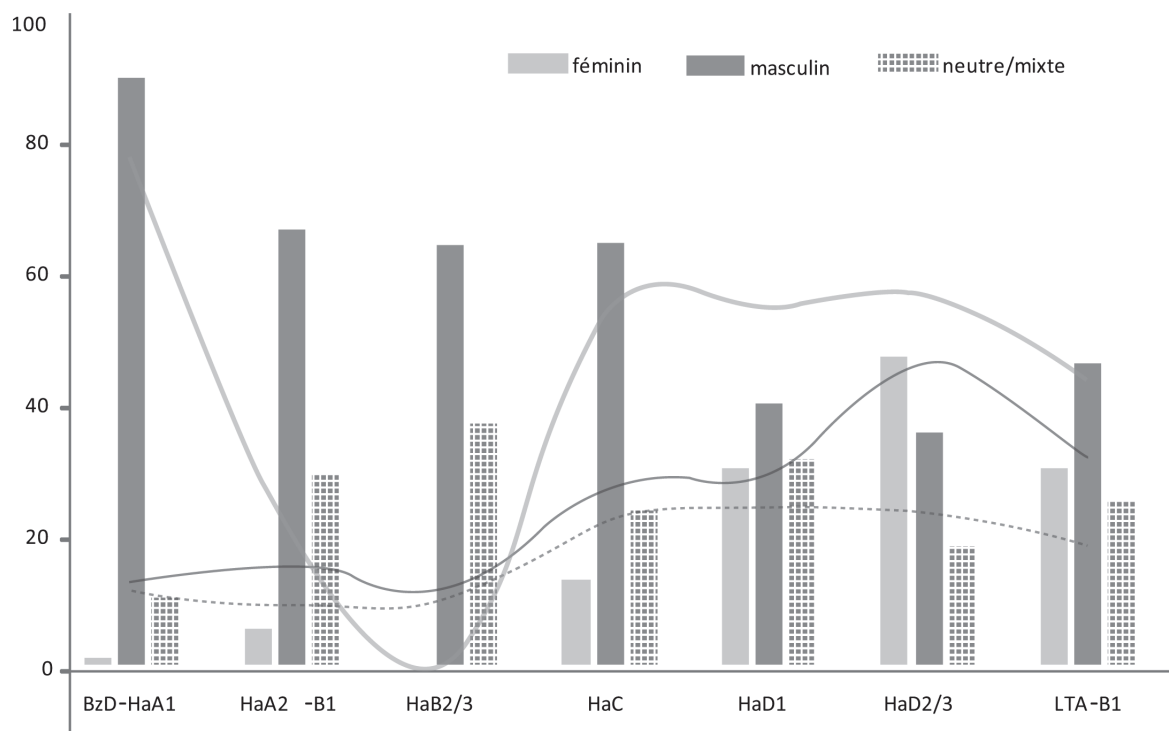


Illustration 2 : Évolution des sépultures selon leur genre –l’histogramme présente l’évolution du nombre de sépultures en pourcentage par période, les courbes présentent la moyenne de la richesse (DAO C. Trémeaud).

Il est alors nécessaire de définir des classes de richesse qui seules permettent des comparaisons entre les sépultures sur le long terme, tout en prenant en compte les caractéristiques et limites des données : quatre classes marquent ainsi le niveau de richesse. Ces classes, pour être utilisables et interprétables, sont définies par phases chronologiques réduites afin de permettre des comparaisons sur le long terme.

## 2.2. Genrer les sépultures

Traditionnellement, le mobilier est considéré comme un signifiant du sexe du défunt avec une partition fortement basée sur la présence ou l’absence d’armes et de certaines parures.

Pour vérifier la pertinence de cette partition, basée sur des critères empiriques dès le XIX<sup>e</sup> s., l’utilisation d’analyses factorielles a permis de mettre en évidence non seulement l’importance du genre dans la constitution des assemblages funéraires mais aussi d’en définir plus précisément les modalités. Cette option passe par la mise en avant d’assemblages préférentiels d’objets phase par phase, par des analyses factorielles croisées afin d’éviter la simple mise en avant d’évolutions chronologiques.

Ces analyses seront interprétées en termes de genre, permettant ainsi de documenter plus précisément ce dernier et de compléter cette variable dans la base de données.

Trois valeurs de genre sont utilisées : masculin et féminin qui sont les deux pôles opposés du genre perçu comme un continuum et le neutre ou mixte qui servira à caractériser le mobilier situé entre ces deux pôles, et non caractérisable comme relatif à un genre en particulier.

Ainsi, si certaines sépultures demeureront indéterminées, cette indétermination ne sera pas à confondre avec le neutre/mixte qui caractérisera des sépultures dont le genre n’est pas affirmé comme masculin ou féminin, car partagé par les deux.

## 3. Résultats

Cette méthodologie a été appliquée sur un corpus de 721 sépultures regroupant les sépultures ostentatoires du Bronze final au La Tène B1 (ill. 1), dans le quart-nord-est de la France, la Suisse, le sud de l’Allemagne, l’Autriche et la Bohême. Cette zone présente des traits culturels communs, notamment dans les modes d’expression d’une élite funéraire. Cette homogénéité permet de caractériser une élite dite princière, identifiée notamment par les travaux de R. Echt (Echt 1999, p. 255 et suivantes).

L’analyse de la richesse sur un tel corpus met ainsi en évidence deux pics :

- un premier au début du Bronze final ;
- un second au Ha D2-3 et LT A-B1, où l’investissement funéraire est le plus important.

L’analyse (ill. 2) a permis de caractériser le genre des sépultures pour 96 % du corpus avec 24 % de féminin, 52 % de masculin et 20 % neutre. Si le genre masculin est toujours perceptible, le féminin peut s’effacer (au Ha B2-3) et il y a *a minima* une proportion de 20 % de sépultures neutres ou mixtes. Une évolution genrée de l’élite en trois étapes a été caractérisée :

- une élite très majoritairement masculine au Bronze final ;
- une élite féminine prédominante au Hallstatt ;
- un retour du masculin au La Tène.

Cette approche a également permis de mettre en évidence certaines modalités régionales au sein du complexe nord-alpin, notamment que seule la zone nord-est met en évidence une étape (Ha C-D1) où les sépultures féminines sont en moyenne moins riches que les sépultures masculines.

### Conclusion

L'approche genrée menée sur ce corpus des sépultures ostentatoires souligne l'émergence du féminin et sa domination ponctuelle sur le masculin. Les hypothèses traditionnelles telle la matrilinearité (Milcent 2004, p. 209) ou celle des *Honorary Males* (Arnold 1995) sont insuffisantes face à l'ampleur quantitative et qualitative des sépultures féminines ostentatoires.

Cette approche genrée permet de renouveler les interprétations : la complexification des sociétés et leur intégration dans des réseaux d'échanges dynamiques auraient permis un accès du féminin à des situations de pouvoir au Hallstatt ; la modification de cet équilibre remet en question la place favorisée du féminin, au profit du masculin dès la période de La Tène.

### Bibliographie

- Arnold 1995** : ARNOLD (B.). – « Honorary Males » or Women of Substance? Gender, Status, and Power In Iron-Age Europe. *Journal of European Archaeology*, 3, 2, 1995, p. 153-168.
- Bouhallier 2015** : BOUHALLIER (J.). – Le bassin osseux : splendeurs et misères de la clé de voûte du corps humain. In : PEYRE (É.), WIELS (J.) dir. – *Mon corps a-t-il un sexe ? Sur le genre, dialogues entre biologies et sciences sociales*. Paris : La Découverte, 2015, p. 121-141.
- Bruzek 1991** : BRUZEK (J.). – *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile*. Paris : Museum d'Histoire Naturelle, 1991 (thèse de 3<sup>e</sup> cycle).
- Echt 1999** : ECHT (R.). – *Das Fürstinnengrab von Reinheim : Studien zur Kulturgeschichte der Früh-La-Tène-Zeit*. Bonn : R. Habelt, 1999 (Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde ; 69).
- Milcent 2004** : MILCENT (P.-Y.). – *Le Premier âge du Fer en France centrale*. Paris : Société Préhistorique Française, vol. 1, 2004 (Mémoires ; 34).
- Peyre, Wiels 2015** : PEYRE (É.), WIELS (J.). – *Mon corps a-t-il un sexe ? Sur le genre, dialogues entre biologies et sciences sociales*. Paris : La Découverte, 2015.
- Peyre 2015** : PEYRE (É.). – Le squelette a-t-il un sexe ? In : PEYRE (É.), WIELS (J.) dir. – *Mon corps a-t-il un sexe ? Sur le genre, dialogues entre biologies et sciences sociales*. Paris : La Découverte, 2015, p. 105-119.
- Rolley 2003** : ROLLEY (Cl.). – *La Tombe princière de Vix*. Paris : éd. Picard, 2003.
- Trémeaud 2014** : TRÉMEAUD (C.). – *La production des « grandes femmes », la relation des femmes avec la richesse et le pouvoir aux âges du Bronze et du Fer dans le domaine celtique nord-alpin*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2014 (thèse de doctorat).

**Caroline TRÉMEAUD** - Post-doctorante

**Directeur de thèse** : Patrice BRUN

**Affiliation** : Université Paris 1, UMR 8215 Trajectoires

**Email** : [tremeaudcaroline@hotmail.fr](mailto:tremeaudcaroline@hotmail.fr)



---

## **CHAPITRE 4**

# **CONTACTS, RELATIONS ET ECHANGES**



# RECONSTRUCTING EARLY IRON AGE PATHWAYS IN THE UPPER RHINE VALLEY

**Franziska Faupel**

*Abstract:*

Existing cultural mapping of the Early Iron Age in Southwest Germany supposes that the Upper Rhine was a main communication corridor. However, precise location of routes, questions of the infrastructure and distribution remain unanswered. This paper focuses on reconstructing pathways as a starting point for further research on infrastructure, cultural distances and cultural morphology. An empirical pathway model will be reconstructed, based on the location of cemeteries. Resulting in paths following river banks or pointing to river crossings on both sides of the river. Those river crossings are also identified using small finds from the Bronze Age onwards. The reconstructed pathways are compared to theoretical models in order to determine parameters and conditions for location of paths. Different parameters, based on “Least-Cost-Path” applications, are used to establish three theoretical models.

*Keywords:*

**Early Iron Age, Hallstatt, empirical pathway model, Least Cost Path, Upper Rhine**

*Résumé :*

**Reconstruction des chemins du premier l'âge du fer dans le Rhin Supérieur**

Dans le sud-ouest de l'Allemagne, la cartographie culturelle du début de l'âge du Fer suppose que le Rhin Supérieur était une voie de communication principale. Cependant, les détails des chemins et de l'infrastructure restent inconnus. Cette présentation vise à reconstruire ces trajectoires de la période dans la région, comme point de départ pour des recherches plus approfondies sur la morphologie et les distances culturelles. Un modèle empirique des trajectoires a été construit à base des localisations des nécropoles. Sur les deux rives du fleuve, des chemins et des passages à gué sont répertoriés. Ces passages peuvent être corroborés avec la découverte de mobilier daté à partir de l'âge du Bronze. Ce modèle est comparé aux résultats d'autres modèles théoriques, principalement fondés sur l'analyse du chemin de plus faible coût (Least Cost Path).

*Mots-clés :*

**premier âge du Fer, Hallstatt, analyse des chemins de moindre coût, Rhin Supérieur**

## Introduction

During the first half of the 1st millennium BC, fortified settlements with rich grave mounds in their surroundings occurred, both bearing imported artefacts from the Mediterranean World. Besides Mediterranean imports, chariot burials, bronze vessels and huge burial mounds are characteristics of the so-called “Fürstengräber” (princely graves) of the Early Iron Age (EIA). Likewise, fortified settlements including a specific

set of characteristics are called “Fürstensitze” (princely seats ; Kimmig 1969). Archaeological studies reaching back to the 19th century mainly laid their focus on Fürstengräber and Fürstensitze. They are usually interpreted as indicators for a strongly hierarchical stratified society. In the last ten to twenty years a re-evaluation has taken place; addressing research questions concerning settlement hierarchy and cultural areas. Fürstensitze were assumed to be more than economic centres as defined by Christaller (Christaller 1933), but also cultural and religious centres inhabited by a noble family. Dependency between rural settlement and Fürstensitze can be drawn, if distinct cultural borders existed. Using cultural mapping as a method to investigate cultural borders, Nakoinz demonstrated a heterogeneous cultural pattern of EIA in Baden-Württemberg without a clear relationship between Fürstensitze and surrounding territories. Fürstensitze seem more likely to be located in contact zones near to communication corridors than as central places (Nakoinz 2013, p. 213, 215). The phenomenon of Fürstensitze situated at gateway positions needs to be studied in detail. Therefore, the infrastructure of communication corridors like the Upper Rhine Valley is in the focus of this paper.

## 1. Methods

Routes or tracks are scarcely known in the EIA, as in these times constructed roads, like those of the Roman Empire – solidly constructed – are unlikely. Possible remains are therefore poorly preserved. If there are no archaeological features to reconstruct a path, other features corresponding to paths are needed. Signs to mark prominent points of a path, like crossings, borders of territories or mountain passes, help to orientate in the landscape. Pathway-associated features might also include an inn or other features, even natural landmarks. In the Iron Age (IA), landmarks like monuments of former times also are likely to be used for orientation. Monuments like Neolithic gallery graves or Bronze Age (BA) grave mounds were still visible, much like grave mounds built in the IA are still visible in today's landscape. Where monuments are erected in lines over several kilometres, leading through an area and built from Neolithic to IA times, a correlation with pathways is very likely. Tracks next to grave mounds are well known in Denmark, like the so-called “Ochsenweg” (Müller 1904). Monuments marking borders of settlement areas are in no contradiction to monuments near routes. Medieval landmarks, marking the border of a territory, have been erected near paths to let travellers know they are crossing a border. Landmarks are intended to be seen, otherwise they would not serve their purpose. Grave mounds as monuments are clearly recognizable as human interference in landscape and can be used as pathway-corresponding features in IA contexts. Using tracks, it is

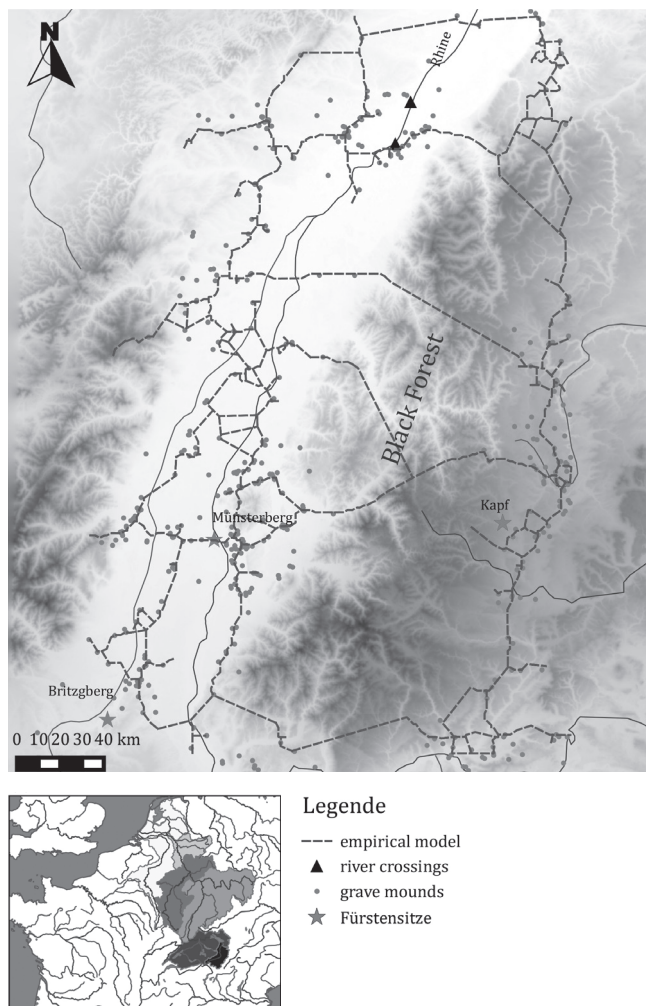


Figure 1: Empirical pathway model of the Early Iron Age in the Upper Rhine Valley. (Location of sites (SHKR Database, Mischka 2007, Wassong 2012, Engel 2013, Tremblay Cormier 2013, Jacques 2014), SRTM data provided by Shuttle Radar Topography Mission of the NASA; overview map showing the Rhine water system on a European scale).

highly likely that, depending on weather conditions, routes were slightly shifted to harder ground or to a higher level. So trying to reconstruct a specific route leading from one place to another is not feasible. But reconstructing a “path bundle” or a “path corridor” using monuments as landmarks will help to understand the ways of communication in IA times.

It is necessary to distinguish between real traffic routes and ideal traffic routes, which have been optimised with respect to specific parameters. Real traffic routes remain unknown in the EIA, but reconstructing pathways using the location of monuments results in an empiric pathway model. Paths are calculated on ridges of monument density using a dynamic Kernel Density Estimation, while local density maximums are recorded as nodes in the traffic system. The method will result in efficient paths, as zigzag paths are assumed to be undesirable. Using a weighted Delaunay graph, the relative importance of multiple possible routes can be calculated (Nakoinz 2012a). The resulting empiric pathway model can be compared to

theoretical pathway models to distinguish likely parameters of an idealistic traffic system (Nakoinz 2012b, p. 74).

The use of Least Cost Path (LCP) Analysis in archaeological records is acceptable, if frequently used paths are being considered. Optimisation of routes surely happened, if a connection has been used frequently over a longer period. Traders connecting settlements will use the shortest, quickest or safest way to reach their destination. Once-in-a-lifetime travels, like a crusade, are unlikely to be optimised as the terrain is unknown or local guides lead incorrectly for various reasons. Also, optimising is unlikely for paths of specific purpose, like processions in cultic contexts or paths avoiding tabooed areas. As this study investigates and estimates intensive interaction patterns resulting in frequently used traffic routes, applying LCP analysis will help to distinguish parameters used to optimise ways. The first LCP application (here: Herzog 2013, driving) is based on the use of wheeled vehicles using a critical slope value of 8 % (Herzog 2013, p. 183). Two more LCP analyses based on walking are included: One considers energy cost while walking (here: Herzog 2013, walking) resulting in the least exhausting way (Herzog 2013, p. 183). The second by Tobler is repeatedly used in archaeological studies considering intuitive walking speed resulting therefore in the quickest way (Tobler 1993). These different approaches to optimise a route according to efficiency will be compared to the empirical pathway model in order to evaluate possible parameters of the traffic systems.

## 2. Pathways in the Upper Rhine Valley

The location of the Rhine in Central Europe as the main part of a vast system of waterways is one reason for its importance from EIA times until today (Fig. 1). It connects the Alps, Central France, and thereby the Mediterranean area with northern Europe. According to its geological appearance, the Upper Rhine Valley seems to be an ideal communication corridor and thus a promising study area. The described method to estimate an empirical pathway model will be used to reconstruct the infrastructure in this region (Fig. 1). Other archaeological features concerning infrastructure will be used to compare and evaluate the reconstructed infrastructure. Besides well-published EIA grave mounds, unpublished and unexcavated grave mounds are included in this empirical model. As demonstrated in Figure 1, main routes are located alongside the rivers on each side of the Black Forest Mountains. At least three routes across the Black Forest indicate connections between areas on each side. Several river crossings can be identified by monument lines pointing to the river, sometimes from both river banks. Main paths following the right bank of the Rhine shift to the other bank in the upper quarter of the Upper Rhine Valley. In spite of excluding locations of Fürstensitze, empirical paths run from at least four directions to Münsterberg, which can be interpreted as an important site regarding communication and interaction. On the latitude of the northern extent of the Black Forest Mountains, river crossings are again traced by the empirical model.

In the smaller region of the Hagenau Forest, the empirical pathways are compared to river crossings recognised via small finds (Fig. 2). A continuous use of these river crossings (Logel, 2007, p. 27-50) from the BA onwards can be derived

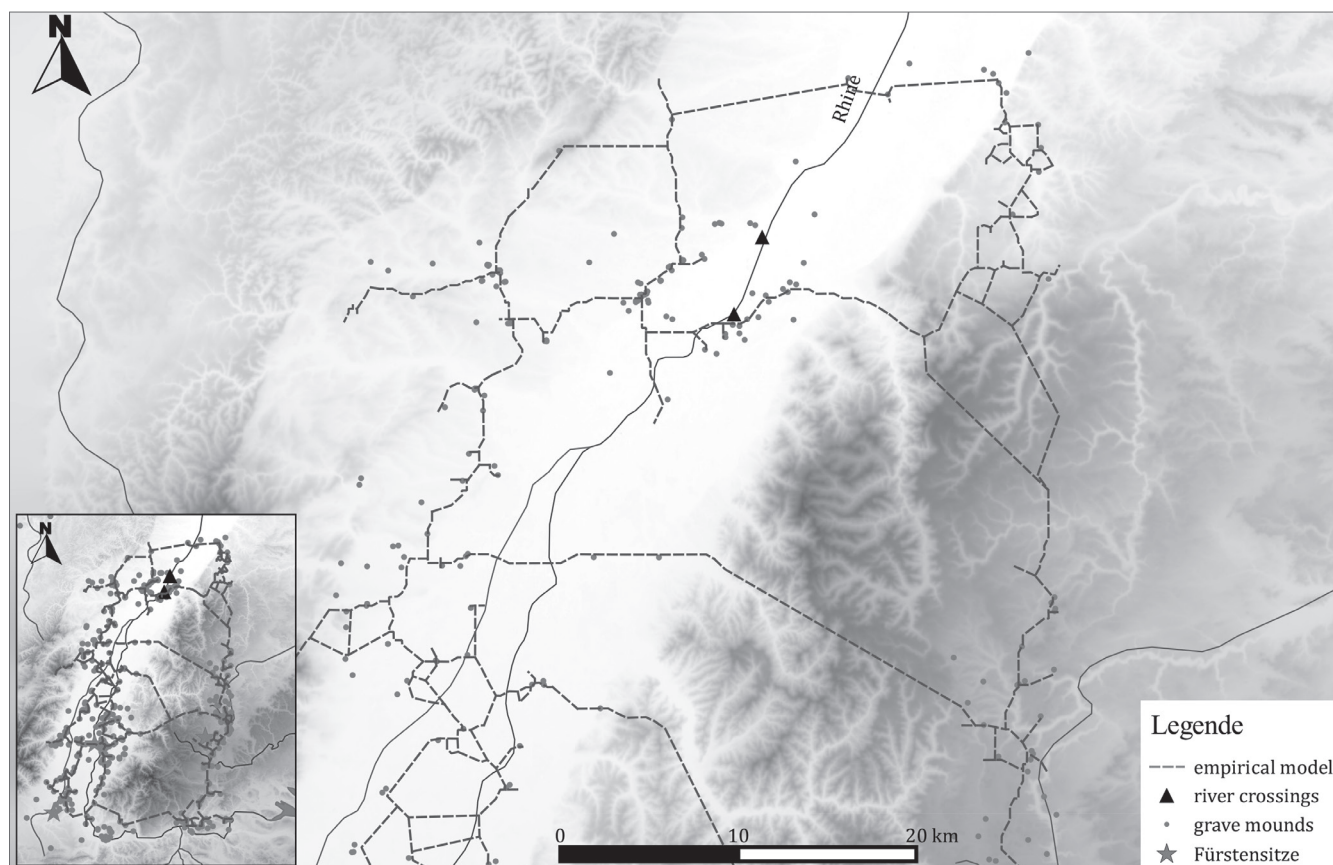


Figure 2: Empirical pathway model in the Forest of Hagenau (Location of sites (SHKR Database, Mischka 2007, Wassong 2012, Engel 2013, Tremblay Cormier 2013, Jacques 2014), SRTM data provided by Shuttle Radar Topography Mission of the NASA).

from dating these small finds. In this area, grave mounds form clusters or lines pointing to the next burial ground (Wassong 2015, p. 318), which demonstrates that monuments have been used as signs in the landscape to orientate and mark passages over a long time span. In comparison to the above-mentioned LCP functions, crucial parameters can be identified helping to establish a model to describe the empirical pathway (Fig. 3). A comparison between the LCP and the empirical pathway in the area around Hagenau shows some interesting divergence and overlaps with the empirical model. Especially grave mounds lying outside the calculated empirical model, but matching Tobler's LCP need further interpretation. The middle part of the second LCP (Herzog 2013, walking) corresponds well with the empirical model. Avoiding the use of specific way stations in the LCP calculation might be responsible for the western part of this connection. On the eastern part, the divergence could be a result of using the shortest path instead of a random walk estimation. It is possible that such a random, less optimised path using the same cost surface, matches the empirical model. Driving (Herzog 2013, driving) seems to have no influence on choice of paths, or the applied cost function in this geographical area.

### Conclusions

Using the preliminary results of this case study, we are able to demonstrate continuity in using monuments as landmarks

from BA to the EIA onwards. The described method to estimate empirical pathways operates efficiently, but none of the LCP functions used explains sufficiently the location of the empirical model. It is likely that other optimising parameters were more important than energy costs, wheeled vehicles or walking speed. In future, theoretical pathway models will consider and integrate other costs to evaluate their influence. Cost surfaces using cultural differences, visibility or interaction patterns will be integrated in combination with common LCP cost surfaces (geographical parameters). Combining geographical cost surfaces with non-geographical parameters should result in a more complex model, which is more likely to represent the EIA reality. In particular, combining cultural distances, derived from cultural mapping, will result in a well-approximated theoretical model. As in this example, existing LCP applications (geographical parameters) without additional cost surfaces and adaptation to the geographical area did not lead to adequate theoretical models, these additions and adaptations are next steps. Furthermore, applying random walk functions to LCP estimations will result in better-approximated theoretical paths in comparison to strict shortest path calculations.

In the Upper Rhine Valley, grave mound groups aligned to one of the biggest river systems in Europe reveal its importance in communication and traffic. The potential to identify river crossings using the location of grave mounds might help to describe the infrastructure of the Upper Rhine Valley more



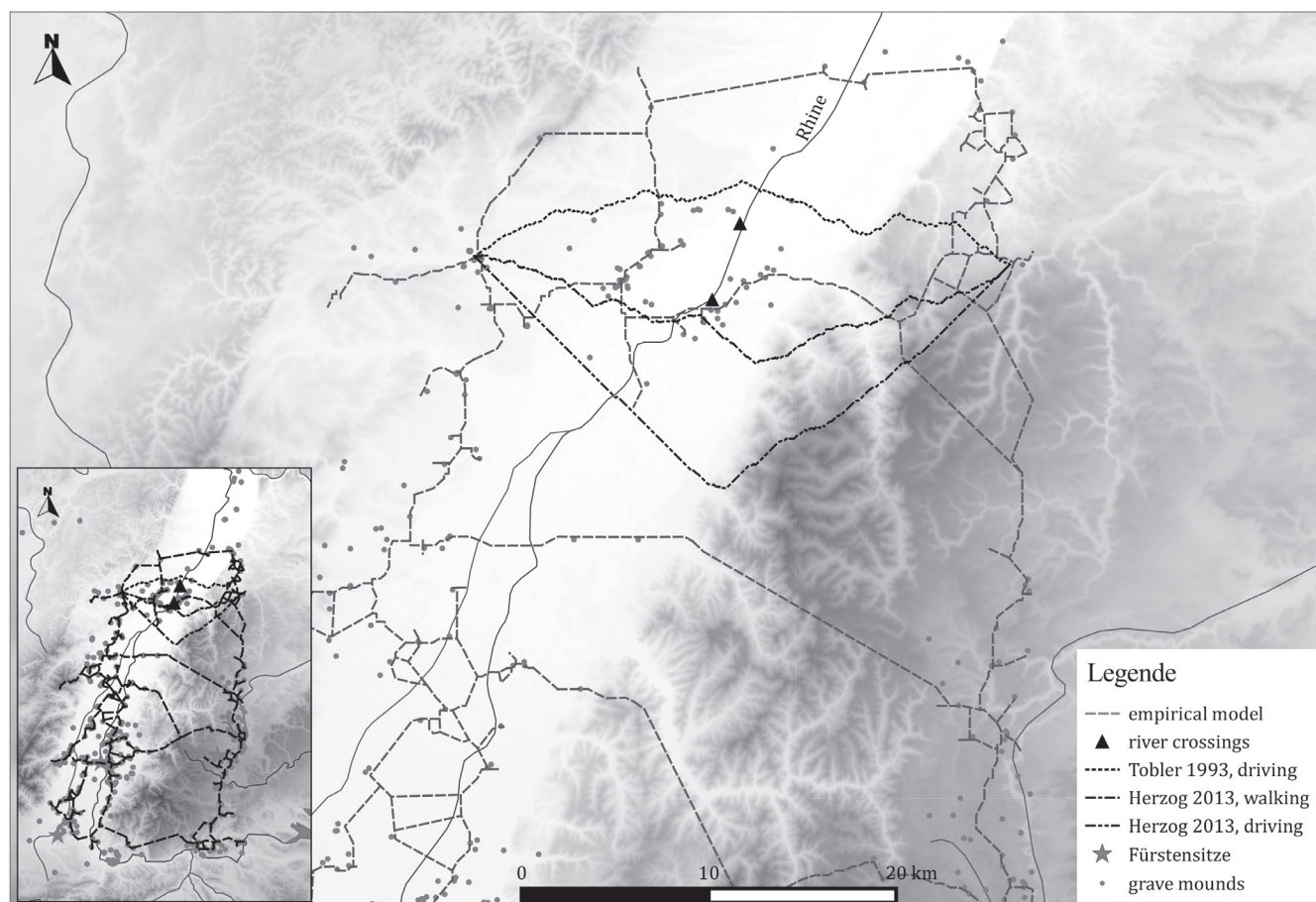


Figure 3: Comparison of empirical and theoretical pathway model in the Forest of Hagenu (Location of sites (SHKR Database, Mischka 2007, Wassong 2012, Engel 2013, Tremblay Cormier 2013, Jacques 2014), SRTM data provided by Shuttle Radar Topography Mission of the NASA).

precisely. Connections between Fürstensitze can be demonstrated using the example of Münsterberg, where empirical paths merge from four different directions. In future, the combination of non-geographical (cultural distances or interaction patterns) and geographical cost surfaces in theoretical models will be used to describe and explain communication systems in EIA societies. Communication between Fürstensitze as well as rural settlements can be described, which will lead to a better understanding of EIA cultural and social organisation. Through this, new knowledge about EIA infrastructure will be developed.

#### Acknowledgements

Without the permission to use data from D. Mischka, R. Wassong, L. Tremblay Cormier, J. Engel and the data collection of the former SHKR research project, this pathway estimation could not be undertaken. I gratefully acknowledge the support by O. Nakoinz, who permitted to use and develop his R-script to model empiric pathways.

#### References

- Biel 1987** : BIEL (J.). – *Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg-Hohenzollern*. Stuttgart : K. Theiss, 1987 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 24).
- Christaller 1933** : CHRISTALLER (W.). – *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Jena : Gustav Fischer, 1933.
- Engel 2013** : ENGEL (J.). – *Engel\_2013*, <http://arkeogis.org> (28. 11. 2014).
- Herzog 2013** : HERZOG (I.). – The Potential and Limits of Optimal Path Analysis. *Computational approaches to archaeological spaces*, 2013, p. 179-211.
- Jacques 2014** : JACQUES (C.). – *Jacques\_Cha\_2014*, <http://arkeogis.org> (28. 11. 2014).
- Kimmig 1969** : KIMMIG (W.). – Zum Problem späthallstädtischer Adelssitze. In : OTTO (K.-H.), HERRMANN (J.) dir. – *Siedlung, Burg und Stadt. Studien zu ihren Anfängen*. Berlin : Akademie-Verlag, 1969, p. 95-113.
- Logel 2007** : LOGEL (T.). – Les dépôts de métal en milieu humide et les gués sur le Rhin et l'Ille à l'âge du Bronze : présentation préliminaire. *Cahier alsaciens d'Archéologie d'Art et d'Histoire*, 50, 2007, p. 27-50.

- Mischka 2007** : MISCHKA (D.). – *Methodische Aspekte zur Rekonstruktion prähistorischer Siedlungsmuster. Landschaftsgenese vom Ende des Neolithikums bis zur Eisenzeit im Gebiet des südlichen Oberrheins*. Rahden, Westf. : M. Leidorf, 2007 (Freiburger archäologische Studien ; 5).
- Müller 1904** : MÜLLER (S.). – *Vej og Bygd i Sten- og Bronzealderen*. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1904. Copenhagen : H. H. Thieles, 1904, p. 1-64.
- Nakoinz 2012a** : NAKOINZ (O.). – Ausgewählte Parameter der Lage von Wegen und Monumenten als - Proxy für soziale Prozesse prähistorischer Gesellschaften. In : HINZ (M.), MÜLLER (J.) dir. – *Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa*. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung, 2, 2012, p. 445-456.
- Nakoinz 2012b** : NAKOINZ (O.). – Verkehrswege der älteren Eisenzeit in Südwestdeutschland. In : TAPPERT (C.), LATER (C.), FRIES-KNOBLACH (J.) dir. – *Wege und Transport. Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit während der 80. Verbandstagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e. V. in Nürnberg 2010*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 69, 2012, p. 73-82.
- Nakoinz 2013** : NAKOINZ (O.). – *Archäologische Kulturgeographie der ältereisenzeitlichen Zentralorte Südwestdeutschlands*. Bonn : Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2013 (Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie ; 224).
- Pare 1989** : PARE (C. E F.). – Ein zweites Fürstengrab von Apremont « La Motte aux Fées » (Arr. Vesoul, Dép. Haute-Saône). Untersuchungen zur Späthallstattkultur im ostfranzösischen Raum. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 36, 1989, p. 411-472.
- Sievers 1982** : SIEVERS (S.). – *Die mitteleuropäischen Hallstatt-dolche*. München : C. H. Beck, 1982 (Prähistorische Bronzefunde ; VI, 6).
- Tobler 1993** : TOBLER (W.). – *Non-isotropic geographic modelling*. Technical Report, 93, 1, 1993.
- Tremblay Cormier 2013** : TREMBLAY CORMIER (L.). – *Identités culturelles et interactions entre Rhin et Rhône du 10<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> siècle avant notre ère : dynamiques sociales et échanges*. Dijon : université de Bourgogne, 2013 (doctoral thesis).
- Wassong 2012** : WASSONG (R.). – *PAIR\_2010, R.Wassong2012*, <http://arkeogis.org> (28.11.2014).
- Wassong 2015** : WASSONG (R.). – Tumulus et milieux humides. Rites, ostentation et lieux de passages. Les tertres de l'âge du Fer dans le fossé rhénan. In : OLMER (F.), ROURE (R.) dir. – *Les Gaulois au fil de l'eau, Actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF de Montpellier, 8-11 mai 2013*. Bordeaux : éd. Ausonius, vol. 2, 2015, p. 1153-1162.

**Franziska FAUPEL** - PhD Student

**Thesis supervisors:** Oliver Nakoinz,

**Affiliation:** Institute of Pre- and Protohistory, University of Kiel

**Email:** [ffaupel@ufg.uni-kiel.de](mailto:ffaupel@ufg.uni-kiel.de)



# REMARQUES SUR LES INFLUENCES DE LA CULTURE DE LA TÈNE DANS LE BASSIN DE LA BALTIQUE

**Przemysław Harasim**

**Résumé :**

*L'hypothèse d'une route occidentale par laquelle importations et influences laténiennes arrivent dans le bassin de la Baltique a attiré récemment l'attention des chercheurs travaillant sur l'âge du Fer dans ces régions. Selon T. Bochnak, un axe « nord-ouest » reliait la Celtique occidentale et les côtes méridionales de la Baltique par le sud de la Péninsule de Jutland et les îles danoises (Bochnak 2014, p. 195-197, Fig. 85). Cette conception est basée entre autres sur la répartition des chaudrons bimétalliques provenant de Celtique occidentale, ainsi que sur les différences qu'elle présente avec la répartition des situles issues des provinces romaines (Bochnak 2010, p. 257, 260, Fig. 3 ; 2014, p. 126-131, 195). Des études complémentaires sur les importations celtiques en Pologne septentrionale ont permis de distinguer un groupe homogène d'épées laténiennes pourvues de fourreaux métalliques ornés d'un motif dit de « triples esses » (Bochnak, Harasim 2012). Leur répartition en Poméranie orientale est proche de celle des chaudrons bimétalliques, ce qui semble attester la provenance occidentale de ce type d'armement. L'analyse des importations et des influences celtiques dans la partie occidentale de la Baltique nécessitait de nouvelles recherches dans les musées danois, dont les résultats préliminaires sont présentés dans cette étude.*

**Mots-clés :**

**fin de l'âge du Fer, influences de la culture de La Tène, Poméranie, Péninsule de Jutland et îles danoises**

**Abstract:**

**Remarks on the La Tène Culture influences in the Baltic Basin**

*The La Tène Culture influences in Polish Baltic coast resulted in the significant change of social structure, burial rites and ideology as well as economy of Pomeranian societies. The inflow of the La Tène Culture elements in Polish Baltic coast is the most crucial question for the Late Iron Age. Since recently, archaeologists have started to suggest a new way of influx of the La Tène trends to Pomerania. It assumes that the La Tène influences were passed through the western or south-western parts of the Baltic Sea region, and that Jutland Peninsula and Danish Islands played an important role in this process. Recent researches in Scandinavian museums resulted in lack of finds, which could confirm the close relationship between societies of Jutland Peninsula or Danish Islands and Pomerania. The only exception is the wagon grave from Brzeźniak. The brooch found in this grave shows clear similarities with brooches from Scandinavian area. Furthermore, wagon graves are characteristic of Jutland Peninsula and Danish Islands.*

**Keywords:**

**Late Iron Age, La Tène culture influences, Pomerania, Jutland Peninsula and Danish Islands**

Le début des influences de la culture laténienne en Poméranie est marqué par l'apparition de fibules typiques de La Tène moyenne, dont la datation peut être synchronisée avec les phases LT C1b et LT C2 selon la chronologie allemande. Plusieurs exemplaires provenant de Poméranie trouvent en effet des analogies parmi le mobilier celtique occidental et se rapportent aux fibules laténiennes. Cependant, sur les côtes sud-ouest de la Mer Baltique, les fibules de type celtique restent peu nombreuses (Brandt 2001, p. 78-81). En outre, dans la Péninsule de Jutland et les îles danoises on ne connaît aucune fibule ayant des analogies parmi le mobilier celtique de LT C1b et LT C2. La plus ancienne fibule laténienne provenant de cette région est de type 19d selon R. Gebhard (1991, p. 18-19, Fig. 6:19a-19d) trouvé à Kraghede, amt Hjørring (Klindt-Jensen 1950, p. 49, Fig. 24). À mon avis, il faut dater cette fibule à la phase synchronisée au stade ancien de la phase LT D1.

Vu cette situation, les trois fibules provenant de la Norvège méridionale ont une importance particulière. Il s'agit des pièces trouvées à Ås, Vestfold (ill. 1:4 ; Nybruget, Martens 1997, p. 81, Fig. 4:f), à Lundstad, Buskerud (Nybruget, Martens 1997, p. 81, Fig. 4:b) et à Sandefjord, Vestfold (ill. 1:2 ; Undset 1882, p. 487, Fig. 179). Leur décor et les traits morphologiques et formelles (?) permettent de penser qu'elles proviennent des ateliers qui ont maîtrisés parfaitement la fabrication des fibules de la phase LT C1. L'exemplaire de Sandefjord trouve des analogies directes parmi les fibules à Giengen a.d. Brenz, Kr. Heidenheim (Jäger 2013, p. 415, Fig. 48:19-20) et elle est vraisemblablement une importation celtique. Il est difficile de croire que ces objets sont venus par la Péninsule de Jutland et par les îles danoises, parce que – comme il a été dit – de cette région on ne connaît aucune fibule laténienne typique pour la phase LT C1.

Il me semble donc que la route potentielle d'afflux des objets laténiens à la Péninsule Scandinave passait plutôt par la partie occidentale de la Poméranie. C'est dans le bassin de la basse Oder qu'on a mis au jour quelques fibules proches à la phase LT C1, comme un exemplaire trouvé à Brzeźniak (ancien Rosenfelde), district Łobez, en Poméranie occidentale. La fibule en question n'est pas bien conservée, mais une description détaillée, un dessin et des photographies permettent son analyse typologique et stylistique (ill. 1:3 ; Hinz 1940, p. 13, Fig. 1-3 ; 1962, p. 14 ; Wołągiewicz 1961, p. 176, Fig. 1). Généralement, la pièce de Brzeźniak rappelle les fibules de LT C, et son décor particulièrement attire l'attention. Le pied est fixé au sommet de l'arc par une perle. Il porte trois perles ou protubérances hémisphériques, dont une perle centrale de plus grand diamètre ornée d'une incision en forme de croix. Chaque perle est encadrée par les fines moulures portant des incisions. Selon M. D. Wołągiewicz, le pied portait une ligne incisée ainsi que deux rangs d'incisions en forme de petits arcs (Wołągiewicz 1961, p. 176), mais ce décor est à présent

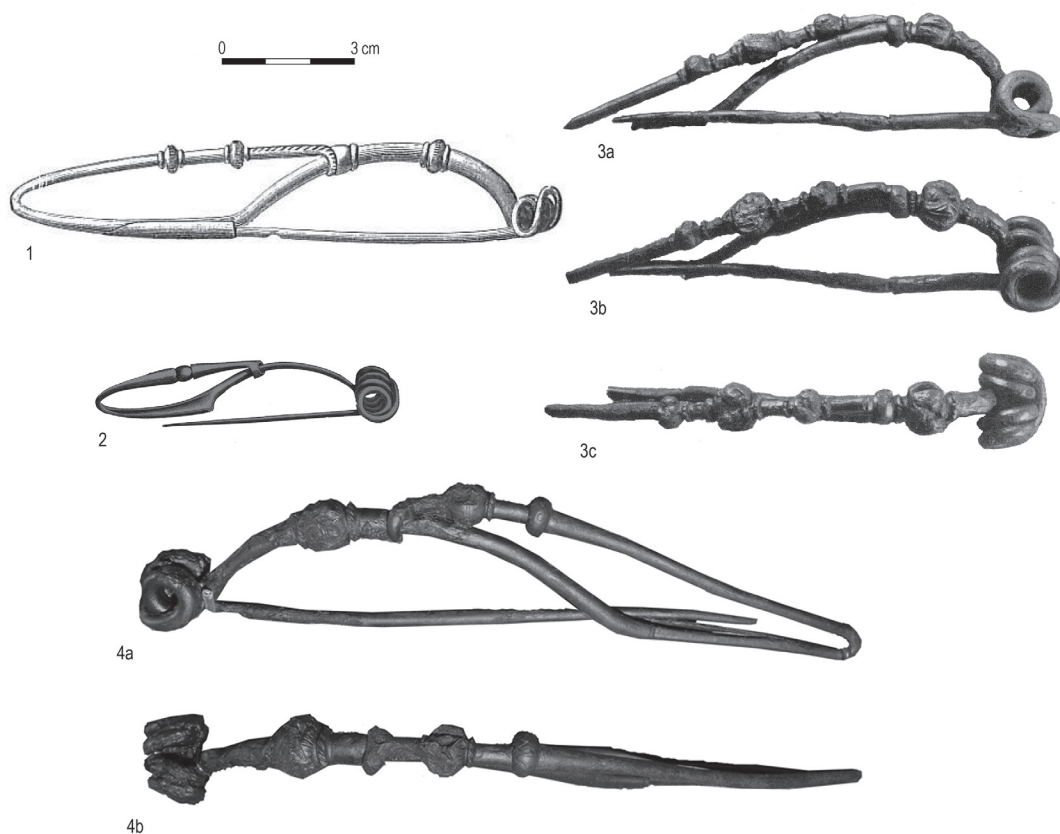


Illustration 1 : Les fibules en fer d'Ås (4a, 4b) et de Sandefjord (2) en Norvège ; de Tanum (1) en Suède et de Brzeźniak (3a, 3b, 3c) en Pologne. Selon Undset 1882 ; Hinz 1940 ; Nybruget, Martens 1997 (Photos P. Harasim).

invisible. Enfin l'arc porte une perle ornée elle-aussi d'une incision en forme de croix et cernée de moulures incisées ; selon H. Hinz, elle portait également à l'origine des incisions sur les côtés (Hinz 1962, p. 14).

Selon O. H. Frey (1986, Fig. 7:1-2) et T. Völling (2005, p. 64), la fibule de Brzeźniak trouve ses plus proches analogies dans la pièce trouvée à Ås (Vestfold) et mentionnée ci-dessus (ill. 2:1). L'examen a montré qu'une des perles du pied de la fibule d'Ås porte également une incision en forme de croix similaire à celle des perles de la fibule de Brzeźniak, cependant non visible sur les dessins publiés par O. H. Frey puis par p. o. Nybruget et J. Martens (Frey 1986, Fig. 7:1-2 ; Völling 2005, p. 64 ; Nybruget, Martens 1997, p. 81, Fig. 4f). La fibule trouvée à Tanum (Västra Götaland) en Suède (ill. 1:1 ; Undset 1882, s. 471, ryc. 152) est un autre exemplaire proche des pièces de Brzeźniak et d'Ås. Les trois fibules en question ont toutes un décor composé de trois éléments, présents aussi bien sur l'arc que sur le pied.

Selon certains chercheurs (Schönfelder 2002, p. 171, 369, 389 ; Schovsbo 2010, p. 52, 121) l'exemplaire de Brzeźniak appartient à un groupe des fibules datant à la période contemporaine de la phase LT C2. On suppose que cette pièce faisait partie de l'inventaire de la sépulture à char à quatre roues. A mon avis, la relation avec ce mobilier reste incertaine. Le rapport de Hinz qui présente les circonstances de la découverte et d'acquis d'inventaire permettent de douter s'il s'agit vraiment d'un

ensemble clos : « Herr Krüger, von der Firma Bartels, hatte nach Arbeitschluß im Erdauswurf mehrere Eisengegenstände gefunden. Er sammelte sie, ohne nähere Fundumstände ermitteln zu können. Bei der Arbeit waren polnische Gefangene beschäftigt gewesen. Da an allen Gegenständen Leichenbrandreste haften, handelte es sich um ein Grab. Der Schüler Ulrich Wendtlandt aus Rosenfelde beobachtete bei den Schachtarbeiten in der Wand schwarze Stellen, die von Steine umgeben waren. Die Arbeiter sagten auf seine Erkundigungen, sie hätten nichts besonders bemerkt. Es ist also vorläufig nicht zu klären, ob es sich um eine Brandgrube (was wahrscheinlich ist) oder um eine Urnengrab handelte. Der Fund bilden folgenden Stücke [...] : Sechs ganze und zwei beschädigte Eisenreifen [...], zwei „Mauerhaken“, zwei bandförmige eisenklammern mit Nieten, ein Eisenhaken, eine eiserne Fibel vom Mittel-Latèneschema » (Hinz 1940, p. 185). De plus il faut noter la chronologie différente entre la fibule et les pièces métalliques du char trouvées à Brzeźniak. La fibule de Brzeźniak rappelle fortement un exemplaire de Giengen a.d. Brenz, Lkr. Heidenheim (Jäger 2013, p. 415, Fig. 34:3) datée à la phase LT C1a, tandis que les pièces du char trouvent des analogies parmi les inventaires provenant des phases LT D1 – LT D2 (Schönfelder 2002, p. 171, Fig. 103-105).

Le rite funéraire où l'armement est « mutilé » et brûlé avant d'être déposé dans la tombe reste l'un des témoignages les



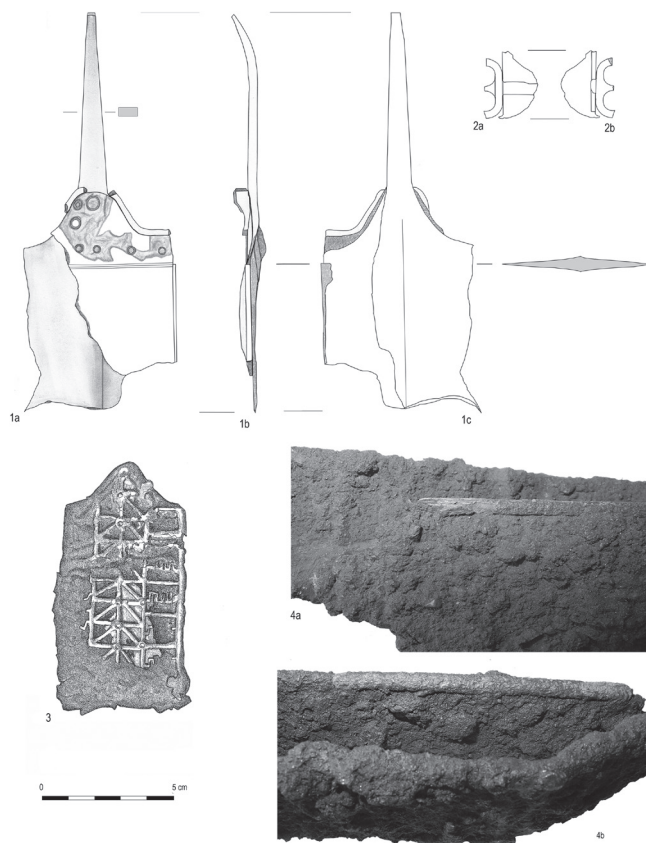


Illustration 2 : Applique ajourée d'Idskov (1a, 1b, 1c) et de Hedegård (3) ; reliques du bronze conservés sur les bords du fourreau du type dit *mittelgermanische Sondergruppe* de Harnebjerg (4a, 4b). Photos P. Harasim.

plus importants des influences celtiques dans le bassin de la Baltique. Cette pratique serait une marque suprarégionale qui indiquait l'affiliation du défunt à la classe privilégiée des guerriers (Martens 1998, p. 178).

Parmi les ensembles funéraires de Poméranie se trouve un groupe relativement important de tombes avec des épées à deux tranchants munies de fourreaux métalliques. Ces objets présentent des analogies avec les épées trouvées dans la zone celtique et à mon avis elles ont été fabriquées dans les ateliers celtiques (Harasim 2013, p. 14-22). Cette catégorie d'armement ne trouve pas d'analogie sur la Péninsule de Jutland, sur les îles danoises et sur la Péninsule Scandinave, où l'on trouve seulement des fourreaux du groupe dit *mittelgermanische Sondergruppe* (Jahn 1916, p. 111-112, Fig. 126-127 ; Völling 2005, p. 167-168 ; Harasim à paraître). La bouterolle droite et la présence d'anneaux latéraux de fixation à la ceinture appartiennent clairement à une tradition indigène, appliquée aux épées locales à un tranchant. Cependant, les fourreaux métalliques du *mittelgermanische Sondergruppe* ont dû être fabriqués par des artisans qui maîtrisaient la technologie laténienne. À l'exception de l'épée de Lindholmgård amt Frederiksborg (Klindt-Jensen 1950, 43-44, Fig. 15), toutes les épées qui accompagnent ces fourreaux ont une section losangique, parfois avec une nervure centrale accentuée, une croisière campaniforme et une pointe triangulaire courte. C'est surtout ce dernier

trait qui les distingue des épées celtiques. De plus, quelques fourreaux du type *mittelgermanische Sondergruppe* ont une applique ajourée dans la partie supérieure, ce qui est aussi répandu parmi les exemplaires celtiques. L'applique du fourreau de Hedegård (Ejstrupholm), amt Viborg, réalisée en alliage base cuivre, a une forme de grille simple (ill. 2:3 ; Madsen 1999, p. 85, fig. 26). Celle du fourreau d'Idskov, amt Hjørring, est ornée d'empreintes circulaires (ill. 2:1a, 1b, 1c). Il est possible que le fourreau de Harnebjerg, amt Svendborg (Albrectsen 1954, p. 41, tab. 11, f) ait porté à l'origine une applique en bronze, puisque l'on voit une gouttière en alliage base cuivre sur un bord de la partie supérieure du fourreau (ill. 2:4a, 4b). Cette gouttière mesure 10,5 cm de longueur, ce qui correspond grosso modo aux dimensions des appliques ajourées, par exemple l'applique sur le fourreau de Badenheim, Lkr. Mainz-Bingen (Böhme-Schönberger 1998, p. 222, fig. 13). À mon avis, l'ornement en forme de gouttières en bronze paraît peu probable et il faut plutôt envisager l'hypothèse de démontage d'une applique à un moment donné.

L'état actuel préliminaire des recherches sur le mobilier de la zone occidentale du bassin de la Baltique permet de constater la phase primitive des influences de la culture de La Tène commence dans la phase synchronisée avec un stade LT C1a. Elle se manifeste dans les fibules de la Poméranie Occidentale et de la Péninsule Scandinave. Il semble qu'au début les influences celtiques n'ont pas atteint pas la Péninsule de Jutland. Pendant toute la période préromaine, le mobilier danois présente plusieurs différences par rapport aux inventaires laténiens, ce qui a été signalé dans la littérature (J. Brandt 2001, où la bibliographie antérieure). Cette image corrobore l'influence du modèle laténien sur l'armement utilisé dans la zone occidentale du bassin de la Baltique. Les artisans scandinaves ont adapté les méthodes de production des épées à deux tranchants et leurs fourreaux métalliques, typiques pour les guerriers celtiques. Pourtant, ils n'ont pas copié le savoir-faire des spécialistes laténiens, mais ils ont développé leurs propres modèles.

## Bibliographie

- Albrectsen 1954** : ALBRECTSEN (E.). – *Fynske Jernaldergrave I. Førromerskjernalder*. København : Ejnar Munksgaard, 1954.
- Bochnak 2010** : BOCHNAK (T.). – L'itinéraire maritime et fluvial entre la Celtique occidentale et le bassin de la Vistule : une route méconnue du second âge du Fer ? In : LE BIHAN (J.-P.), GUILLAUMET (J.-P.) dir. – *Routes de monde et passages obligés de la Protohistoire au haut Moyen Âge*. Actes du colloque international d'Ouessant 27 et 28 septembre 2007. Quimper : Centre de recherche archéologique du Finistère, 2010, p. 253-274.
- Bochnak 2014** : BOCHNAK (T.). – *Importy celtyckie w kulturze przeworskiej i kulturze oksywskiej na ziemiach polskich w młodszym okresie przedrzymskim. Zróżnicowanie – drogi napływu – kontekst kulturowy*. Rzeszów : Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2014.
- Bochnak, Harasim 2012** : BOCHNAK (T.), HARASIM (P.). – Interregional and Multidirectional Contacts of Local Elites: A Case of Scabbards with Crossbars Decorated with Three or More S-figures in Northern Poland. *Archaeologia Baltica*, 18, 2012, p. 59-82.

- Böhme-Schönberger 1998** : BÖHME-SCHÖNBERGER (A.). – Das Grab eines vornehmen Kriegers der Spätlatènezeit aus Badenheim. Neue Forschungen zu den Schwertscheiden mit opusinterrasile-Zierblechen. *Germania*, 76, 1, 1998, p. 217-256.
- Brandt 2001** : BRANDT (J.). – *Jastorf und Latène. Kultureller Austausch und seine Auswirkungen auf soziopolitische Entwicklungen in der vorrömischen Eisenzeit*. Leidorf: Internationale Archäologie 66, 2001.
- Frey 1986** : FREY (O. H.). – Einige Überlegungen zu den Beziehungen zwischen Kelten und Germanen in der Spätlatènezeit. In : FREY (O. H.) dir. – *Gedenkschrift für Gero von Merhart zum 100. Geburtstag*. Marburg/Lahn, 1986, p. 45-79.
- Harasim 2013** : HARASIM (P.). – Studia nad importami lateńskimi i prowincjonalnorzymskimi w kulturze oksywskie. *Wiadomości Archeologiczne*, 64, 2013, p. 3-48.
- Harasim à paraître** : HARASIM (P.). – *Et tveægget sværd med metalskede fra jernaldergravpladsen ved Idskov – et importeret våben fra Midtjylland ? Vendsyssel Nu & Da, à paraître*.
- Hinz 1940** : HINZ (H.). – Ein eigentümlicher Eisensfund aus der Latènezeit in Rosenfelde, Kr. Regenwalde. In : MARTIN (J.) dir. – *Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit*, 16. Leipzig : Johann Ambrosius Barth, 1940, p. 13.
- Hinz 1962** : HINZ (H.). – Das Spätlatène-Wagengrab aus Rosenfelde, Kreis Regenwalde. *Baltische Studien N. F.*, 49, 1962, p. 12-18.
- Jahn 1916** : JAHN (M.). – *Die Bewaffnung der Germanen in der älteren Eisenzeit etwa von 700 v. Chr. bis 200 n. Chr.* Würzburg : Mannus-Bibliothek, 16, 1916.
- Klindt-Jensen 1950** : KLINDT-JENSEN (O.). – *Foreign influences in Denmark's Early Iron Age*. København : Ejnar Munksgaard, 1950.
- Madsen 1999** : MADSEN (O.). – Hedegård – a rich village and cemetery complex of the Early Iron Age on the Skjern river. An interim report. *Journal of Danish Archaeology*, 13, 1999, p. 57-93.
- Martens 1998** : MARTENS (J.). – Local development of foreign influences. On the late Pre-Roman Iron Age of North Jutland. In : ILKJÆR (J.), KOKOWSKI (A.) dir. – *20 lat archeologii w Masłomęczu*, II. Lublin, 1998, p. 157-194.
- Nybruget, Martens 1997** : NYBRUGET (P. O.), MARTENS (J.). – The Pre-Roman Iron Age in Norway. In : MARTENS (J.) dir. – *Chronological Problems of the Pre-Roman Iron Age in Northern Europe*. Symposium at the Institute of Prehistoric and Classical Archaeology, University of Copenhagen, December 8 1992. Copenhagen : Arkæologiske Skrifter 7, 1997, p. 73-90.
- Schönfelder 2002** : SCHÖNFELDER (M.). – *Das spätkeltische Wagengrab von Boé. Studien zu Wagen und Wagengräbern der jüngeren Latènezeit*. Mainz : Römisch-German. Zentralmuseum, 2002 (Monographien ; 54).
- Schovsbo 2010** : SCHOVSBO (P. O.). – *Dejbjergvognene. Keltiske impulser i førromersk jernalder*. Højbjerg : Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 74, 2010.
- Völling 2005** : VÖLLING (T.). – *Germanien an der Zeitenwende. Studien zum Kulturwandel beim Übergang von der vorrömischen Eisenzeit zur älteren römischen Kaiserzeit in der Germania Magna*. Oxford : British Archeological Reports, 2005 (International Series ; 1360).
- Undset 1882** : UNDSSET (I.). – *Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa*. Hamburg, 1882.
- Wołagiewicz 1961** : WOŁAGIEWICZ (M. D.). – Późnolateńskie wia-derko drewniane z Brzeźniaka, pow. Łobez. *Materiały Zachodniopomorskie*, 7, 1961, p. 173-181.

**Przemysław HARASIM** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Magdalena MACZYŃSKA

**Affiliation** : Instytut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego

**Email** : przemek.harasim@gmail.com

# BETWEEN THE SEA AND THE ALPS: TRACES OF MOBILITY AND TRADE OF THE LATE IRON AGE SOCIETIES IN THE NORTHERN ADRIATIC

Asja Tonc

## Abstract:

The systematic study of protohistoric societies in the north-eastern Adriatic area in the period from 4th until the end of 1st century BC, i.e. in the Late Iron Age, allowed a more detailed typology with sometimes significant revisions of dating of particular finds or assemblages. The societies show an autonomous development, often with integration of new elements in a very original, specific way. The geographical conditions surely influenced the fragmentation into smaller groups, so we cannot talk of homogeneity within the supposed ethnic boundaries of the Liburni or Iapodes. In fact, there seem to be several groups that share common traits, maybe even language and religion, but also have an autonomous development and specific position within the network of communication and contact. This is perhaps most evident with the Una valley community, or when comparing southern and northern Liburnia. Even in time of increasing Roman influences and interventions, these communities maintained their autonomy and original expression. This is shown in the continuity of local shapes of fibulae and other dress elements, and also by integrating new types in the local costume (like brooches type Alesia and Distelfibeln in Una valley graves). The slow introduction of new elements can at first be connected with the local elite, whose members quickly adapted to economic and social changes under new circumstances.

## Keywords:

north-eastern Adriatic, Late Iron Age, Liburni, Iapodes, Colapians, distribution and trade networks, identity

## Résumé :

**Entre la mer et les Alpes : traces de mobilité et de commerce des sociétés de la fin de l'âge du Fer de l'Adriatique septentrionale**

L'étude systématique des sociétés protohistoriques dans le nord-est de l'Adriatique du IV<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. n. è., c'est-à-dire l'âge du Fer tardif, a permis la mise en place d'une typologie plus détaillée, avec parfois la possibilité de rectifier les datations de découvertes ou d'ensembles particuliers. Les sociétés montrent un développement autonome, intégrant souvent de nouveaux éléments de manière spécifique et très originale. Les conditions géographiques ayant sans doute influencé la fragmentation en petites communautés, il est impossible de parler d'homogénéité au sein des supposées frontières ethniques des Liburni et des Iapodes. Dans les faits, il semble que plusieurs groupes partagent des traits communs, peut-être même la langue ou la religion, mais suivent toutefois un développement autonome et possèdent une position spécifique au sein du réseau de communication et de contacts. Le cas le plus manifeste est probablement celui de la communauté de la vallée d'Una, ou lorsqu'on compare le sud et le nord de la Liburnia. Alors même que les influences et les incursions romaines s'intensifient, ces communautés entretiennent leur autonomie et leur mode d'expression propre. Cela est visible à travers la persistance

de certaines formes de fibules locales ou d'autres éléments de vêtement, mais aussi par l'intégration de nouveaux types au costume local (comme les broches de type Alesia et les Distelfibeln dans les tombes de la vallée d'Una). L'intégration lente de nouveaux éléments peut en premier lieu être relié aux élites locales, dont les membres s'adaptaient rapidement aux changements économiques et sociaux.

## Mots-clés :

nord-est de l'Adriatique, fin de l'âge du Fer, Liburni, Iapodes, Colapians, réseaux de distributions et d'échanges, identité

## Introduction

The dissertation "Protohistoric communities in the northern part of the East Adriatic coast and its hinterland" aimed to gather all available data on the material culture of the observed area for the period between 4th and the end of 1st century BC. The area in question is situated between the rivers Raša in the west, Kupa in the north, Una in the east and Krka in the south-east. From the perspective of ancient written sources, this area is ascribed to Liburni, Colapians and Iapodes (Fig. 1).

The need for revision became evident in light of new literature and research, revealing some dating or interpretations, especially those dealing with questions of identity or Romanisation, as obsolete or inadequate from today's perspective. This revision was accomplished by gathering information in ancient written sources and data on burial or settlement characteristics from publications, as well as by analysing different categories of material, mainly dress and jewellery items, with fibulae as by far the largest category. Unfortunately, the context is often missing, since there are numerous chance finds or pieces found during the excavations at the end of the 19th and/or very beginning of the 20th century.

## 1. A new look at typology and chronology

The most important issue to be revised was that of chronology. The existing divisions elaborated by Šime Batović for the Liburni (Batović 1987) and Ružica Drechsler-Bižić (1987) and Zdravko Marić (1968) for the Iapodes seemed inadequate when compared to chronological schemes for neighbouring communities. The mentioned authors were correct in the basic divisions as well as in emphasizing the development of certain dress elements or other features from the end of the Late Bronze Age onwards. The continuity of these communities and their cultural development into the Late Iron Age are evident not only in prolonged usage of dress elements, but also in the continuity of settlements and burial grounds, as well as of communication networks. However, a fresh look showed



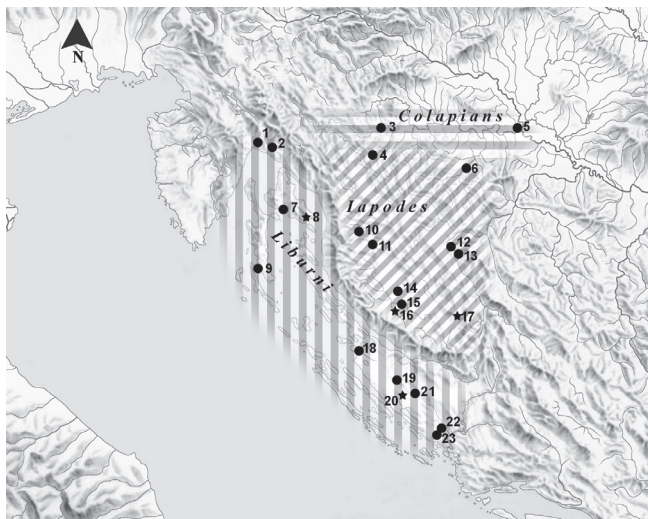


Figure 1: Map of the observed area with most important sites. Circle: cemetery or settlement; star: hoard; 1. Kastav; 2. Grobnik; 3. Vinica; 4. Trošmarija; 5. Sisak; 6. Turska Kosa; 7. Krk; 8. Baška; 9. Osor; 10. Kompolje; 11. Prozor; 12. Ribič; 13. Jezerine; 14. Široka Kula; 15. Vrebac; 16. Lički Ribnik; 17. Mazin; 18. Nin; 19. Nadin; 20. Jagodnja Gornja; 21. Aserija; 22. Dragišić; 23. Velika Mrdakovica (A. Tonc).

the possibility of correcting the dating of grave assemblages or specific types (especially helpful are grave associations with objects of foreign origin or influence that are rather well-dated in their core distribution areas) and establishing a more detailed division into sub-phases, or better said a grouping of items that can be placed more precisely within the boundaries of the already established chronological phases (Fig. 2). It was especially important to trace the development of types of local or regional distribution – sometimes used for a longer period with only slight morphological changes – that illustrate the changes of costume and can be considered as markers of autochthonous identity.

One interesting grave assemblage can be mentioned here to illustrate the revised chronology. According to Z. Marić, Grave 122 from Ribič in the Una valley belongs to phase Vb, *i. e.* between 35 BC and AD 10/20 (Fig. 3; Marić 1968, Tab. XII:10-20). However, a new analysis of all items present in the grave allows a different dating. The brooch with two knobs (*Kugelfibel*) is dated to the later phase of Middle La Tène and early phase of Late La Tène; the kantharos of Hellenistic (Mediterranean) origin is datable between the mid-3rd and mid-2nd centuries BC, while the brooch with one large amber bead can be dated from the second half of the 2nd century BC onwards. The latter belongs to a very particular local form with double spring and glass or amber beads, sometimes even with fragments of re-used Celtic glass bracelets on the bow. The type develops from the beginning of 4th century BC, and not just after the mid-3rd century BC as suggested by Z. Marić. The longevity of the original scheme, although with changes of decoration (decrease in number of beads, sometimes use of imported elements), suggests there was a need to keep this very distinguishable type as a marker of regional costume. Based on the finds, the general dating of Grave 122 can be placed

in the 2nd century BC. Furthermore, the assemblage is a good example for the “mixture” of La Tène and Hellenistic influences that allow parallel dating and possible corrections. A similar grave with “mixed” content of domestic local shapes and Hellenistic items, is a grave from Prozor in Lika with trapezoid belt buckles, also datable to the 2nd cent. BC (Balen-Letunić 1996). These examples clearly demonstrate that the hinterland of the north-eastern Adriatic rests in a position where spheres of influence meet.

## 2. Distribution and contact networks

Another important issue is that of the origin of objects, loosely divided into imported, regional and local, with distribution maps that allow a better comparison of particular elements or dress combinations. In this, the mere presence of a type is not the only important element, but one also has to consider its frequency in a specific area. Several forms of regional distribution, such as Kastav type brooches (Blečić Kavur 2009, Fig. 2), appear in the wider area as a sign of a regional communication network, in this case one oriented towards *Caput Adriae*, and cannot be considered as belonging to a single community.

Although the distribution maps can be biased due to state of research and publication, differences in dress can be observed not only between different communities, but also within the area supposedly belonging to the same ethnic, corroborating the idea of fragmentation of the territory. Significant differences are evident not only with individual types or their frequency, for example between the Kvarner region (northern Liburnia) and northern Dalmatia (southern Liburnia), but also in the orientation and preferred areas of contact of a specific community. Of course, the communication routes reflect the geographical position of the communities. Natural communication routes such as river valleys, major obstacles (mountain ranges) and fragmentation of the coast for sure influenced the development and establishment of networks of a specific community. This is one of the reasons why these groups show a very distinct, original material culture.

The northern Liburni (Kvarner) have a more emphasized orientation towards northern Italy and wider Alpine area, as well as numerous common traits with Lika and Una valley, *i. e.* Iapodes, and with Colapians. This is shown by the distribution maps of regional types, such as buttons of type Ribič or Vinica, trapezoidal pendants with horse protomes, *etc.* Connections with the rest of the Liburnian territory are mainly observed in types of more regional character, sometimes even supra-regional, such as fibulae of type Baška or Certosa.

The Una valley community(-ies?) is situated on an important north-south route, which at the northern end connects with the Sava River valley, a very significant East-West communication axis, and at the other end extends towards northern Dalmatia and the Adriatic coast. The importance of this route is also suggested by the distribution of coin hoards of so-called Mazin type (Bertol, Farac 2012, p. 97, for the most recent map). The distribution maps of several mentioned regional types show particularly strong connections with Vinica (Colapian centre) and the Kvarner region. Of course, there are many traits in common with the central Iapodic region, Lika, but in the latter there seem to be fewer Celtic influences. An important feature is the adaptation of new types to local customs, like

Absolute chronology (y. B. C.)	R. Drechsler-Bižić 1987: Iapodes	Marić 1968: Una valley	Š.Batović 1987: Liburni	Middle Europe	Characteristic types
380–320	5.	III	Va	LT B1	Italic palmette buckles Triangular belt buckles Basket and fish-tail shaped pendants Bulae Fibulae type Baška Certosa VIIe/f, Ic/d Westbalkan variant of type Dux Amphora shaped glass beads Earrings type Kvarner
320–250				LT B2	Liburnian plate fibulae Fibulae with double spring and glass/amber beads Openwork belt plates Hat-shaped buttons type Vinica; Cross-shaped buttons Trapezoid pendants with protomae Horseshoe ear-rings (?); Human mask glass beads
250–190	6.	IV		LT C1	Pseudo-filigree brooches Types Kastav; Nezakcij Fibulae with 1 knob Rectangular belt plates; conical and Ribić type buttons Shepherd's crook pins
190–150/120			LT C2	Types Mötschwil; Zvonimirovo; Valična vas Double-spring with 3 ambed beads and glass bracelet fragments Fibulae with enamel type Vinica, Kugelfibeln Nut-shaped fibulae Trapezoid belt plates type Prozor; Cast belt plates Glass bracelets Boat-shaped earrings	
150/120–80	7.	Va	Vb	LT D1	Wire fibulae; Spear-shaped (Lanzen-) fibulae Fibulae with double spring and one amber bead Type Podzemelj; Beletov vrt; Cast type Magd.gora Type Picugi (variants Vir/Aq. and Rakitno) Fibulae with thickenings on foot attachment Boat-shaped fibulae with massive and hollow bow; Polygonal bow- fibulae Buckles type Vinji vrh and Laminci; Knives type Pritoka-Bela Cerkev
80–15				Vb	LT D2

Figure 2: Chronological table with characteristic types (A. Tonc).

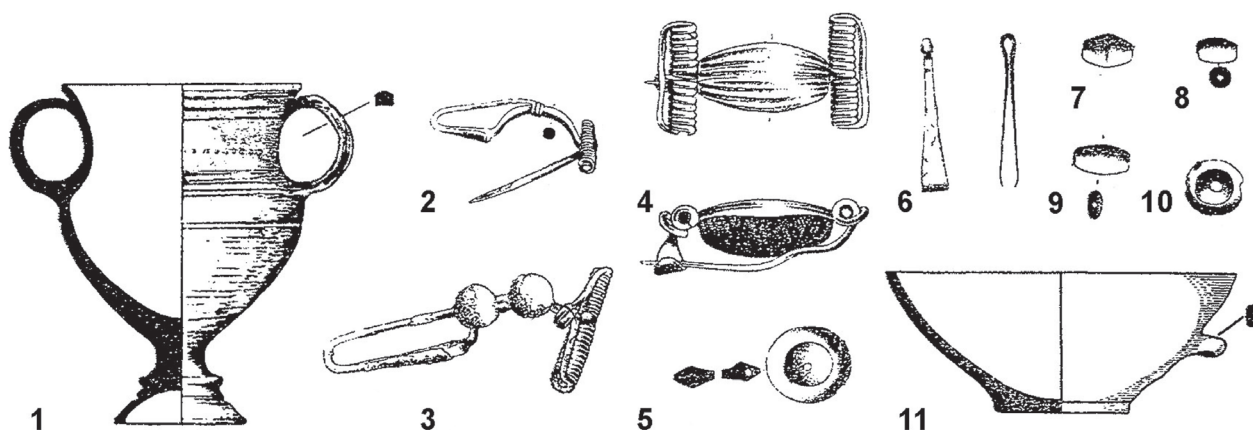


Figure 3: Finds from Ribić, Grave 122 (after Marić 1968, Pl. XII).



the fibulae with two knobs that show very particular characteristics and have to be distinguished from their counterparts in the Mokronog Group not only in the morphological traits or preference of bronze for casting, but also in the way of wearing. Later, a similar pattern can be observed in the integration of fibulae of type Alesia or *Distelfibeln* in the local costume.

The Kupa valley is another interesting area situated on the intersection of multiple spheres of influence. Iapodic or northern Adriatic influences are evident in many elements, but also appearing are elements which place Vinica (in part also Sisak) on the periphery of the Carpathian Basin in general – such as pseudo-filigree brooches (Jovanović 2011, Fig. 5) or those with enamel-decorated plates (Guštin 2011, Fig. 8). Naturally, the links to the Mokronog Group, more precisely with the Dolenjska (Lower Carniola) region, are especially important: to name just a few, brooches of type Zvonimirovo or glass bracelets of series Gebhard 27 (Gebhard 1989, p. 18; Dizdar 2006, p. 86-90, map 5; 2013, p. 241-244). Some types can be associated with female dress, thus possibly indicate individual mobility, maybe even existence of marital ties between these communities. Also, the Kupa area has to be considered as mediator in the transfer of products, ideas and customs of La Tène communities towards the areas inhabited by other autochthonous communities in the northern Adriatic region.

### 3. Tracing identities

The differences shown in material culture, *i.e.* in dress elements and their combinations, can be added to those in burial customs – between different communities, but also within a specific area. In fact, sometimes the latter were even explained as a sign of different ethnic presence, as for the supposed Iapodes in the Kvarner region, to whom supine inhumation burials have been attributed (Olujić 2007, p. 116-117). But, the rite occurs on only two locations (Grobnik and Kastav), in just a handful of graves and without many properly excavated sites in the same area that would allow a significant statistic for comparison. Also, supine inhumation occurs in southern Liburnia in the last centuries BC, even though only on some sites (Dragišić, Velika Mrdakovica, Nadin) and then usually in very particular family tombs with large amounts of Hellenistic pottery. There are signs that this type of burial sometimes appears even before, *i.e.* in the Early Iron Age (Dragišić: Brusić 2000; newer excavations in Nadin: Kukoč 2009; 2011), so we cannot connect this rite exclusively with the Iapodes. There can be many reasons for variation in grave ritual – the need to show one's status, gender or age *etc.* (*cf.* Lucy 2005, pp. 86-87, 105), so for sure there are, at least for the time being, no sufficient arguments for interpreting any specific rite solely as an expression of ethnic identity. This is even more obvious when comparing many differences in dress and burial customs between the two cemeteries in the Una valley, basically contemporary and lying very close to one another: Ribić has a clear dominance of incineration from the very beginning, while on Jezerine inhumation burials continue to exist even when incineration becomes more dominant (Marić 1968, p. 42, 45). The differences are probably to be explained by other, non-ethnic reasons, maybe as a reflection of family groups or some other similar division. The ethnic identity is not a fixed trait that can be easily recognised in

certain features of the material culture and one's need or way to express it can vary according to different circumstances (Hall 1997, p. 135; 2002, p. 9-10; Jones 1997; Shennan 1989, p. 11-13). In this light, the mentioned differences in burial ritual have to be carefully considered and cleared of any ethnical connotations, at least before comparing all other traits of the material culture that could be considered relevant for the issue of ethnicity. In the case of the protohistoric communities of the eastern Adriatic, the revision of typology and chronology showed that the differences observed in material culture can be traced back through all chronological phases of the Late Iron Age, suggesting that the diversification of the groups within a given territory was not a random choice, but one deeply rooted in the identity of a single group.

Furthermore, there are indications in ancient sources that seem to point to the existence of smaller communities. Some names appear in unclear context or seem to be used, suggesting that smaller communities were at a certain point integrated into the more important (for that time at least) larger groups – Iapodes or Liburni. The possibility of bias and prejudice in written sources and the problem of an outer perspective, as well as the use of literary *topoi* in descriptions of the “barbaric” tribes, have to be considered when trying to link ethnic names with archaeological material (*cf.* Bourdin 2012, p. 17-44; Fernández Götzt, Ruiz Zapatero 2011, p. 229; Džino, Domić Kunić 2013, p. 55-60). Still, all data suggests a much more complex picture than the one with only a couple of ethnic groups covering a large area, reflecting a foreign point of view that doesn't necessarily match the real situation. The most prominent names could probably be defined as ethnic networks, *i.e.* larger groups with a certain level of common activities and characteristics, but no political organization (Fernández-Götzt 2013, p. 71-72). The latter reflects in historical events, like different “Liburnian” communities choosing different sides in the Roman civil war between Pompey and Caesar, or later, during Octavian's conquests of 35 BC, with differences in Iapodic territory (quick surrender on one side and resistance on the other, therefore no common political decision; see Šašel Kos 2005). Inside these larger groups there were thus many smaller communities on a more local scale, as also indicated by the differences in costume, burial rituals *etc.*

The conclusions drawn from the analysis of various aspects of our present knowledge on the autochthonous communities in the Northeast Adriatic area suggest that we cannot see them as homogenous, but in fact composed of many smaller groups with several traits in common, maybe even those regarding language and religion, but each with its original development and specific position within the network of communication and contact.

### References

- Balen-Letunić 1996** : BALEN-LETUNIĆ (D.). – Die Figürlich verzierten trapezförmigen Gürtelbleche vom Typ Prozor / Figuralno ukrašene pojase kopče tipa Prozor. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 28-29, 3, (1995-96), 1996, p. 23-38.

- Batović 1987** : BATOVIĆ (Š.). – Liburnska grupa. In : *Praistorija jugoslovenskih zemalja V, Željezna doba*. Sarajevo : Akademija nauka i umjetnosti BiH, 1987, p. 339-390.
- Bertol, Farac 2012** : BERTOL (A.), FARAC (K.). – Aes rude and aes formatum – a new typology based on the revised Mazin hoard. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 45, 3, 2012, p. 93-113.
- Blečić Kavur 2009** : BLEČIĆ KAVUR (M.). – Universal and Original. Transformation of style in the North-Adriatic Region. In : TIEFENGRABER (G.), KAVUR (B.), GASPARI (A.) dir. – *Keltske študije II. Studies in Celtic Archaeology, Papers in honour of Mitja Guštin*. Montagnac : Monique Mergoïl, 2009, p. 197-208 (Protohistoire Européenne ; 11).
- Bourdin 2012** : BOURDIN (S.). – *Les peuples de l'Italie préromaine : identités, territoires et relations inter-ethniques en Italie centrale et septentrionale (VIII<sup>e</sup>–I<sup>er</sup>. s. av. J.-C.)*. Rome : École française de Rome, 2012 (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome ; 350).
- Brusić 2000** : BRUSIĆ (Z.). – Nekropola Gradine kod Dragišića. *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru*, 38, (1999), 2000, p. 1-15.
- Dizdar 2006** : DIZDAR (M.). – Nalazi staklenih narukvica latenske kulture u Podravini / Glasarmringfunde der Latènekultur in der Podravina. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 23, 2006, p. 67-128.
- Dizdar 2013** : DIZDAR (M.). – Zvonimirovo – Veliko polje. *Groblje latenske kulture / A Cemetery of the La Tène Culture I*. Zagreb : Institut za arheologiju, 2013 (Monographiae Instituti Archaeologici ; 8).
- Drechsler-Bižić 1987** : DRECHSLER-BIŽIĆ (R.). – Japodska grupa. In : *Praistorija jugoslovenskih zemalja V, Željezna doba*. Sarajevo : Akademija nauka i umjetnosti BiH, 1987, p. 391-441.
- Džino, Domić Kunić 2013** : DŽINO (D.), DOMIĆ KUNIĆ (A.). – *Rimski ratovi u Iliriku. Povijesni antinarativ*. Biblioteka Lucius 10, Zagreb : Školska knjiga, 2013.
- Fernández-Götz 2013** : FERNÁNDEZ-GÖTZ (M.). – Ethnische Interpretation und archäologische Forschung: Entwicklung, Probleme, Lösungsansätze. *TÜVA Mitteilungen*, 14, 2013, p. 59-76.
- Fernández-Götz, Ruiz Zapatero 2011** : FERNÁNDEZ-GÖTZ (M. A.), RUIZ ZAPATERO (G.). – Hacia una Arqueología de la Etnicidad. *Trabajos de prehistoria*, 68, 2, 2011, p. 219-236.
- Gebhard 1989** : GEBHARD (R.). – *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*. Stuttgart, 1989 (Ausgrabungen in Manching ; 11).
- Guštin 2011** : GUŠTIN (M.). – On the Celtic tribe of Taurisci. Local identity and regional contacts in the ancient world. In : GUŠTIN (M.), JEVTIĆ (M.) dir. – *The Eastern Celts. The communities between the Alps and the Black Sea*. Annales Mediterranei, Koper-Beograd : Univerza na Primorskem, 2011, p. 119-128.
- Hall 1997** : HALL (J. M.). – *Ethnic identity in Greek antiquity*. Cambridge : Cambridge university press, 1997.
- Hall 2002** : HALL (J. M.). – *Hellenicity: between ethnicity and culture*. Chicago ; London : The University of Chicago Press, 2002.
- Jones 1997** : JONES (S.). – *The Archaeology of Ethnicity. Constructing identities in the past and present*. London ; New York : Routledge, 1997.
- Jovanović 2011** : JOVANOVIĆ (A.). – Middle La Tène female grave 56 from Brežice, Slovenia. In : GUŠTIN (M.), JEVTIĆ (M.) dir. – *The Eastern Celts. The communities between the Alps and the Black Sea*. Annales Mediterranei, Koper-Beograd : Univerza na Primorskem, 2011, p. 51-64.
- Kukoč 2009** : KUKOČ (S.). – Nadin – liburnski kult mrtvih, istraživanja 2004.-2006., 2009. god. / Nadin – Liburnian cult of the dead, research campaigns 2004–2006. *Asseria*, 7, 2009, p. 11-80.
- Kukoč 2011** : KUKOČ (S.). – Liburnska nekropola u prirodnom i kulturnom okolišu / A Liburnian Necropolis in its Natural and Cultural Environment. *Histria Antiqua*, 20, 2011, p. 189-221.
- Lucy 2005** : LUCY (S.). – Ethnic and cultural identities. In : DÍAZ-ANDREU (M.), LUCY (S.), BABIĆ (S.), EDWARDS (D. N.) dir. – *The Archaeology of Identity: Approaches to gender, age, status, ethnicity and religion*. London ; New York : Routledge, 2005, p. 86-109.
- Marić 1968** : MARIĆ (Z.). – Japodske nekropole u dolini Une. *Glasnik Zemaljskog muzeja*, 23, 1968, p. 5-80.
- Olujčić 2007** : OLUJIĆ (B.). – *Povijest Japoda. Pristup*. Zagreb : Srednja Europa, 2007.
- Shennan 1994** : SHENNAN (S.) dir. – *Archaeological approaches to cultural identity*. London ; New York : Routledge, 1994.
- Šašel Kos 2005** : ŠAŠEL KOS (M.). – *Apian and Illyricum*. Ljubljana : Narodni muzej Slovenije, 2005 (Situla ; 43).

Asja TONC - PhD student

Thesis supervisor: Marko DIZDAR

Affiliation: Institute of Archaeology (Zagreb)

Email: asja.tonc@iarh.hr



# ENTRE SUD ET NORD DU RHIN SUPÉRIEUR : PRODUCTION ET CONSOMMATION DE CÉRAMIQUES DE L'ALSACE AU NORDBADEN AUX V<sup>E</sup> - IV<sup>E</sup> S. AV. J.-C

Steeve Gentner – Katrin Ludwig

## Résumé :

*Cet article présente deux thèses de doctorat en préparation qui traitent de deux microrégions de la vallée du Rhin supérieur durant la période de transition entre la fin du Hallstatt et le début de La Tène : d'une part la région du nord de la Forêt Noire, d'autre part et presque adjacente à la première, de la région de l'embouchure du Rhin-Neckar avec ses villes modernes de Mannheim et Heidelberg. Afin d'analyser l'organisation socio-économique mais aussi les contacts extra-régionaux des deux domaines de recherche, au premier plan d'une transformation culturelle vaste et complexe entre les cultures du Hallstatt et de La Tène, l'accent est mis sur la grande quantité de matériel céramique provenant à la fois des sites de hauteur fortifiés et des établissements ouverts de plaine. Une attention doit être accordée à la part souvent variable des pourcentages de répartition de la céramique façonnée au tour par rapport à la totalité des tessons. Quelques réflexions ont été nécessaires sur les différentes méthodes d'analyse de la poterie entre archéologues spécialistes de l'âge du Fer français et allemands.*

## Mots-clés :

**Vallée du Rhin supérieur, Forêt-Noire, embouchure Neckar-Rhin, âge du Fer, habitats, habitats de hauteur, céramique tournée, Hallstatt final-La Tène ancienne, analyses céramiques**

## Abstract:

**Between South and North of the Upper Rhine: production and consumption of ceramics from Alsace to North Baden in the 5th - 4th centuries BC**

*This paper presents two PhD theses in progress which deal with two sub-regions of the Upper Rhine Valley during the transition period between the Late Hallstatt and the Early La Tène Period: on the one hand the area of the Northern Black Forest, on the other hand an area which is almost adjacent to the former one – the Rhine-Neckar estuary with its present cities Mannheim and Heidelberg. In order to analyse the socio-economic organization and also the supra-regional contacts of the two research areas, especially against the background of the large-scale and complex cultural change from the Hallstatt to the La Tène Culture, the main focus is on the big amount of ceramic material from both fortified hilltop sites and unfortified lowland settlements. Furthermore, attention should be paid to the often variable percentages of the wheel-thrown ceramics compared to the total amount of shards. A few comments are necessary concerning the different methods in analysing pottery between French and German Iron Age archaeologists.*

## Keywords:

**Upper Rhine Valley, Black Forest, Rhine-Neckar-Estuary, Iron Age, settlements, hillforts, wheel-thrown pottery, Late Hallstatt-Early La Tène, ceramic analyses**

## Introduction

Cet article propose de confronter deux ensembles géographiques clés pour la période de transition entre les âges du Fer (première moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.), à partir des travaux de deux thèses de doctorat en préparation<sup>1</sup>. Les deux zones étudiées correspondent aux régions du nord de la Forêt-Noire et au cours inférieur du Neckar (ill. 1). Les études de cette dernière zone portent sur les sites des localités de Heidelberg et de Mannheim.

Les analyses de la région du nord de la Forêt-Noire, sont fondées sur des gisements de hauteur découverts en bordure nord et est du massif, notamment à Neuenbürg « *Schlossberg* », Calw « *Rudersberg* » et Nagold « *Schlossberg* » (ill. 1).

Les zones d'étude présentées ici, aux propriétés topographiques différentes, sont quasiment voisines et sont localisées en périphérie des sites « princiers » du Hallstatt final (Hohenasperg, Heuneburg, Münsterberg, Britzgyberg ; ill. 1:14, 26, 28, 30). Leur analyse devrait à terme permettre la compréhension d'une organisation économique et sociale régionale peut-être différente du modèle des « *Fürstensitze* » (Krause, Beilharz 2010). Cependant, cette organisation n'est pas forcément dénuée de tout lien avec les « sites princiers » qui ont pu interférer dans son propre développement (Steffen, Wieland 2012). Afin d'analyser ces évolutions mais aussi les contacts suprarégionaux des deux domaines de recherche, l'accent est mis sur la grande quantité de matériel céramique provenant à la fois des sites de hauteur fortifiés et des établissements ouverts de plaine. Dans ce contexte, la céramique tournée précoce et la question de sa production et de sa consommation jouent un rôle important, en particulier parce que l'apparition de cette pratique ne peut plus être exclusivement liée aux « sites princiers classiques ». Pourtant, les études liées à ce mobilier sont contraintes par plusieurs biais de la recherche. Les comparaisons transversales de mobilier céramique ont longtemps été freinées par des typologies non compatibles. Depuis, les travaux de I. Balzer et de l'UMR 7044 de Strasbourg ont permis la résolution de ce problème (Balzer 2009 ; Adam *et al.* 2011)<sup>2</sup>, mais il faut dès à présent porter attention aux biais liés

1 S. Gentner : « Céramique, économie et société en rive droite du fossé rhénan supérieur et de ses marges, du Ve au milieu du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère » ; K. Ludwig : « *Das Neckarmündungsgebiet in der späten Hallstatt- und frühen Latènezeit* » (cette thèse est en cours de dépôt, c'est pourquoi une description détaillée des résultats n'a pas été effectuée ici. Pour de plus amples précisions au sujet de l'état des recherches, de la bibliographie ou des dernières études dans le delta du Neckar, voir Ludwig 2012).

2 Cette typologie de référence a aussi été utilisée pour les classements des formes céramiques dans les thèses présentées ci-dessus (voir note de bas de page 1 et Gentner 2012).



aux choix méthodologiques des chercheurs. En effet, l'emploi de méthodes de quantification différentes entre spécialistes français et allemands soulève beaucoup de questions quant à la fiabilité des comparaisons de pourcentages de répartition.

### 1. Les sites, occurrences et mobilier céramique

Les sites de plaine étudiés et fouillés sur de grandes surfaces sont peu nombreux dans la région d'embouchure entre le Neckar et le Rhin. En effet, seuls deux grands habitats ont été mis au jour dans la localité de Mannheim : les sites de Feudenheim (ill. 1:8) et de Sandhofen « *Groß-Gerauer Straße* » (Stadler, Jensen 2007). Ce dernier, fouillé sur une superficie de 1,2 ha, a livré plus de 300 structures (principalement des fosses et des silos) et environ 10 700 tessons du Hallstatt final et de La Tène ancienne (Wirth *et al.* 2008 ; Ludwig 2012). Plus au sud, les grands habitats de plaine ne sont pas connus

dans la région du Bade moyen. Cette lacune, essentiellement due à l'état de la recherche, s'explique à la fois par l'attrait historique des *tumuli* et des habitats fortifiés de hauteur, mais aussi par l'absence de grands aménagements de plaine et par extension, de décapages archéologiques conséquents. En rive gauche du Rhin, à l'inverse, plusieurs sites de plaine sont attestés dans le nord de l'Alsace. Les plus grands parmi ceux-ci, Entzheim-Geispolsheim et Rosheim (ill. 1:18, 19) ont été mis au jour au cours d'opérations d'archéologie préventive (Landolt *et al.* 2012, 2013 ; Adam *et al.* 2011 ; Gentner 2012 pour une bibliographie exhaustive). Ainsi, le site d'Entzheim-Geispolsheim « *In der Klamm* » et « *Schwobensfeld* » fouillé sur une superficie d'environ 7,1 ha a permis la découverte de 415 structures (notamment des fosses et des silos) et de 24 149 tessons qui datent l'habitat du Hallstatt D3 jusqu'à La Tène B1.

Les sites de hauteurs de cette période sont le plus souvent connus par des petites fenêtres d'étude, des sondages de quelques dizaines de m<sup>2</sup> effectués dans le cadre de recherches programmées. Pourtant, les superficies de ces sites perchés, d'apparence plus modestes à La Tène ancienne, présentent des potentialités d'occupation comparables aux sites de plaine (voir Gentner (2016), pour une bibliographie détaillée). Ainsi, le plateau sommital de Neuenbürg « *Schlossberg* » atteint (à peine) 2,5 ha, mais notons que cette superficie est presque multipliée par six lorsque les versants sont pris en compte. De plus, et de manière générale, les superficies des sites de hauteur sont plus importantes au nord du Rhin supérieur, où les habitats fortifiés de La Tène ancienne semblent conserver les dimensions déjà en vigueur au courant du Hallstatt final (Pare 2008).

Malgré un état des connaissances assez contrasté, les sites de plaine ou de hauteur des deux zones étudiées ont montré des analogies de mobilier avec leurs régions voisines. Des relations significatives ont pu être démontrées à partir des formes céramiques et des décors observés entre les sites de confluence du Neckar et du Rhin moyen (par exemple les décors de chevrons incisés, ill. 2:9), mais aussi avec le Palatinat ou encore le nord de l'Alsace.

### 2. La céramique : répartition, quantification et problèmes méthodologiques

À l'échelle de l'analyse morphologique, l'assemblage des formes « typiques » de La Tène ancienne (formes 1200, 2200 et 9000) est bien représenté sur les gisements de hauteur du nord de la Forêt-Noire, comme à Neuenbürg « *Schlossberg* » (ill. 2). Plus au nord, on retrouve ces formes en plaine à Mannheim-Sandhofen, où la majorité des céramiques mises au jour, typiques de la zone d'embouchure du Neckar au Rhin, sont des jattes à bord rentrant et des écuelles à profil en « S » (ill. 2:2,

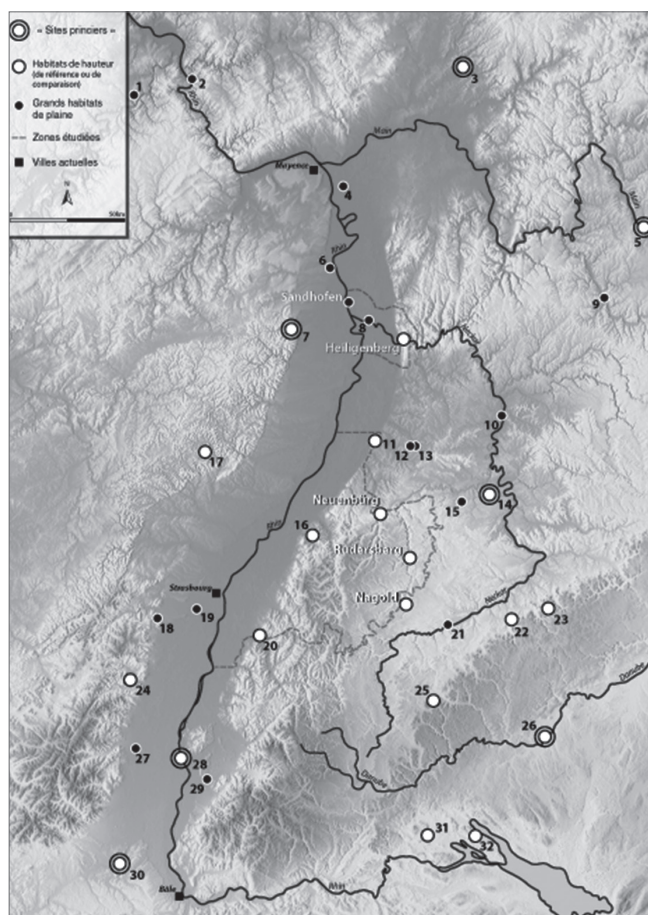


Illustration 1 : Habitats corrélés dans le cadre des deux travaux de thèse. Ces sites ont livré des parallèles de formes céramiques du Hallstatt final et de La Tène ancienne. Sites de comparaison : 1. Wierschem « *Auf Buhrmorgen* » ; 2. Braubach « *Braubach und Umgebung* » ; 3. Glauburg « *Glauburg* » ; 4. Trebur « *Trebur und Umgebung* » ; 5. Würzburg « *Marienberg* » ; 6. Worms « *Pfaffenwinckel* » ; 7. Bad Dürkheim « *Limburg* » ; 8. Mannheim-Feudenheim « *Der Lös* », « *Birnweig* », « *Die Breitgewann* » et « *An der Kanalbreite* » ; 9. Lauda-Königshoffen « *Reißweg* » ; 10. Heilbronn-Neckargartach « *Nonnenbuckel* » ; 11. Bruchsal-Untergrombach « *Michaelsberg* » ; 12. Bretten-Bauerbach « *Herrnbrunnenbuckel* » ; 13. Oberderdingen-Flehingen « *Kreuzgarten* » ; 14. Asperg « *Hohenasperg* » ; 15. Eberdingen-Hochdorf « *Reps* » et « *Lienle* » ; 16. Baden-Baden « *Battert* », 17. Niedersteinbach « *Maimont* » ; 18. Rosheim « *Mittelweg* » et « *SCI4 portes* » ; 19. Entzheim-Geispolsheim « *In der Klamm* » et « *Schwobensfeld* » ; 20. Ortenberg-Ohlsbach « *Kügeleskopf* » ; 21. Rottenburg « *Siebenlinden* » ; 22. Reutlingen « *Achalm* » ; 23. Grabenstetten « *Heidengraben* » ; 24. Neuboiss « *Frankenbourg* » ; 25. Hausen am Tann « *Lochenstein* » ; 26. Herberdingen-Hundersingen « *Heuneburg* » ; 27. Colmar « *Rue des Aulnes* » et « *Jardin des Aubépines* » ; 28. Breisach « *Münsterberg* » ; 29. Mengen « *Löchleacker* » ; 30. Illfurth « *Britzgyberg* » ; 31. Singen am Hohentwiel « *Hohentwiel* » ; 32. Langenrain-Allensbach (fond de carte : maps-for-free.com ; DAO S. Gentner).



4-7). Cependant, n'oublions pas que la nature des gisements peut influencer les résultats des comparaisons en termes de volumes.

D'un point de vue technique, les comparaisons des répartitions de céramiques tournées ont traditionnellement été effectuées à l'aide de pourcentages.

À Neuenbürg « *Schlossberg* », le corpus est composé de 18 % de céramiques tournées (CT = 695, NR = 3734). Par comparaison, l'ensemble céramique du site de hauteur de Nagold « *Schlossberg* » compte 6 % de matériel façonné au tour (CT = 84, NR = 1315). Comparées aux répartitions des sites de plaine, de part et d'autre du Rhin, ces distributions semblent assez « normales » (10 % à Rosheim « *Mittelweg* », moins de 1 % à Mannheim-Sandhofen « *Groß-Gerauer Straße* », 0 % à Bretten-Bauerbach « *Herrnbrunnenbuckel* », 0 % à Rosheim « *SCI 4 Portes* » ; ill. 1:12, 18 ; Ludwig 2009). Un seul site, Geispolsheim « *Schwobenfeld* » (ill. 1:19) indique un pourcentage de répartition de céramiques tournées assez élevé (24 %).

Néanmoins, on peut se demander pourquoi une répartition si élevée peut être observée sur ce site qui a densément été occupé à La Tène A2-B1. S'agit-il de biais induits par des méthodes de comptage différentes, et par extension de comparaisons erronées ? En effet, celles-ci diffèrent dans les études françaises ou allemandes. Les méthodes de quantification françaises, standardisées par le protocole de Bibracte, sont fondées sur le NR et le NMI, alors que les méthodes allemandes, non normalisées, sont plus fluctuantes (Arcelin, Tuffreau-Libre 1998, p. 141-157). Ainsi, la fouille des structures de Mengen « *Löchleacker* » (ill. 1:29) a permis la découverte de 10 % de céramiques tournées d'après le NMI (nombre minimum d'individus ; Lettmann 2013, p. 210). À Rottenburg « *Siebenlinden* » (ill. 1:21) à peine 2 % de fragments tournés ont été dénombrés d'après une méthode plus affinée : le NMI identifié (Hald 2009, p. 97). Entre 30 et 60 % de céramiques tournées ont été identifiés à Breisach « *Münsterberg* » (ill. 1:28), mais d'après le poids des restes et selon la structure étudiée (Balzer 2009, p. 142-143). Enfin, 10 % de céramiques tournées ont été attestées d'après le poids des tessons (45 kg de céramiques tournées, pour 432 kg de mobilier céramique), 16 % selon le NR (CT = 3044, NR = 19162) et 24 % d'après le NMI à Geispolsheim (CT = 666, NMI = 2833 ; Landolt *et al.* 2013, p. 238). En guise de confrontation des données, le corpus de Neuenbürg « *Schlossberg* » a livré des céramiques tournées à hauteur de 18 % d'après le NR et 28 % d'après le NMI (CT = 74, NMI = 260). En d'autres termes, il est possible de constater jusqu'à 10 % de différence selon la méthode choisie. De fait, il faut être très prudent lorsque nous comparons des pourcentages pour des études céramiques, et d'autant plus si la durée exacte d'occupation ne peut pas être déterminée, en l'absence de chronologie fine et de fossiles directeurs.

Par ailleurs, une autre question vient complexifier les précédentes : il s'agit de la représentativité de l'échantillon étudié. Comment garantir une comparaison fiable à partir d'effectifs assez disparates ? Faut-il utiliser des indices de fiabilité ( $\text{Sigma} = P(P-1)/n$  ; D'Anna *et al.* 2011, p. 51), des écarts-types, ou encore des diagrammes de Tukey pour mieux comprendre la représentation graphique de ces distributions ? Dans l'état actuel des recherches ce questionnement méthodologique est ouvert.

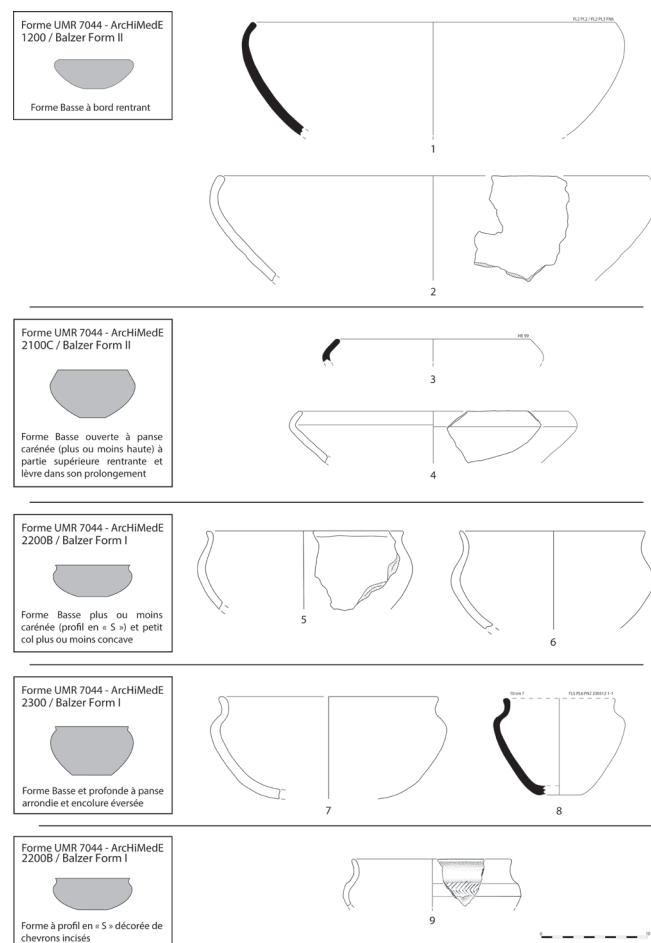


Illustration 2 : Comparaisons typologiques de céramiques communes du Rhin supérieur, issues des gisements de Neuenbürg, de Mannheim-Sandhofen et des sites alsaciens (1, 3, 8, Neuenbürg « *Schlossberg* » ; 2, 4-6, 7, 9, Mannheim-Sandhofen « *Groß-Gerauer Straße* ». Dessins et DAO : 1, 3, 8, S.Gentner ; 2, 4-6, 7, K. Ludwig et C. Nübold, *LAD Esslingen* ; 9, *REM Mannheim, Archäologische Denkmalpflege und Sammlungen*).

En outre, ces problématiques de fiabilité et de représentativité sont, non seulement liées au mobilier étudié, mais aussi impactées par la densité variable des occupations anthropiques qui ont été fouillées (quantité, volume, nature et concentration des structures).

À cela vient s'ajouter une dernière difficulté, d'ordre chronologique, qui remet en cause la signification des répartitions techniques (CT/CNT) entre les phases du Hallstatt final et de La Tène ancienne. En effet, les répartitions de céramiques tournées relevées sur les sites du Hallstatt D3 n'ont, sans doute, pas la même signification que les répartitions rencontrées à La Tène A et B, et ne sont peut-être pas comparables. Cependant, les données socio-économiques qui pourraient clarifier cette question, à partir des processus de « démocratisation » ou d'« intégration », nous échappent (Augier *et al.* 2013, p. 591).

### Conclusion et perspectives

Notre étude a tout particulièrement permis de mettre en exergue la multitude de biais de la recherche rencontrés lors

des comparaisons céramiques, qu'elles soient morphologiques ou techniques, et incite à la prudence lorsque nous interprétons des résultats statistiques. Ces derniers sont irrémédiablement influencés par les méthodes de quantification employées, par la représentativité des échantillons analysés, par la nature des gisements, par la forte variabilité des emprises de fouille, par la densité des occupations anthropiques ou encore par le nombre, la nature et la concentration des structures mises au jour. Sans oublier les questions d'ordre chronologique qui remettent en cause la signification des répartitions techniques (CT/CNT) entre les phases du Hallstatt final et de La Tène ancienne.

Outre ces considérations méthodologiques, nous avons pu relever des contacts correspondant à des relations culturelles, ou des effets de mode, visibles par la diffusion des formes céramiques et de leurs décors dans la région du Rhin supérieur à l'âge du Fer (par exemple les décors de chevrons incisés rencontrés sur les sites de l'embouchure du Neckar et du Rhin moyen, ill. 2:9). Ces résultats permettent de soulever des interrogations liées au contexte économique de cette période de transition et de basculement entre les deux âges du Fer, notamment au sujet des modes de diffusion et des destinataires des produits céramiques, avec une production peut-être contrôlée par un type de site en particulier, et d'aborder la vaisselle tournée comme un possible marqueur d'intégration sociale.

La céramique tournée apparaît dans des sites d'importance variée, de plaine ou de hauteur, fortifiés ou ouverts, c'est pourquoi bon nombre de questions restent en suspens.

Les découvertes récentes d'habitats ouverts de plaine à statut privilégié incitent à revoir la hiérarchisation anciennement admise selon laquelle ces habitats étaient contrôlés par des sites fortifiés de hauteur. Les zones vides de sites ne reflètent pas forcément des zones inoccupées pendant la Protohistoire, mais plutôt des « déserts archéologiques » où les fouilles extensives se font rares. Les sites de hauteur jouxtant le sillon rhénan semblent répartis selon un maillage assez homogène, sans doute lié au réseau de communication et de commerce dans lequel ils s'intègrent et qu'ils peuvent contrôler. Faut-il chercher l'emplacement des sites de production des céramiques tournées au sein des sites perchés ou *extra-muros* ? Les phénomènes de production et de distribution des céramiques tournées observés, à partir de la traçabilité technique, dans la région du *Kaiserstuhl* suggèrent l'existence de centres artisanaux spécialisés (Balzer 2009, p. 121-124 ; Röder 2003, p. 109 ; Landolt *et al.* 2012, p. 496). La systématisation des analyses archéométriques permettrait une avancée significative des hypothèses susmentionnées et offrirait des comparaisons intersites plus fiables.

## Bibliographie

- Adam *et al.* 2011** : ADAM (A.-M.), DEFFRESSIGNE (S.), KOENIG (M.-P.), LASSERRE (M.), BOYER (A.), DELNEF (H.), LANDOLT (M.), PLOUIN (S.), ROTH-ZEHNER (M.), TIKONOFF (N.). – *La céramique d'habitat du Bronze final IIIb à La Tène A en Alsace et en Lorraine : Essai de typo-chronologie*. Dijon : Revue Archéologique de l'Est, 2011 (Suppl. à la Revue Archéologique de l'Est ; 29).
- Arcelin, Tuffreau-Libre 1998** : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir. – *La quantification des céramiques, Conditions et protocole*. Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, Glux-en-Glenne, 7 au 9 avril, 1998. Glux-en-Glenne : Bibracte, 1998 (Bibracte ; 2).
- Augier *et al.* 2013** : AUGIER (L.), BALZER (I.), BARDEL (D.), DEFFRESSIGNE (S.), BERTRAND (E.), FLEISCHER (F.), HOPERT-HAGMANN (S.), LANDOLT (M.), MENNESSIER-JOUANNET (C.), MEGE (C.), ROTH-ZEHNER (M.), SAUREL (M.), TAPPERT (C.), THIERRIN-MICHAEL (G.), TIKONOFF (N.), avec la collaboration de RUFFIEUX (M.) et 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 (F.) 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 de l'AFEAF. Bordeaux, 2-5 juin 2011, Bordeaux : Aquitania, 2013, p. 563-594 (Suppl. à Aquitania ; 30).
- Balzer 2009** : BALZER (I.). – *Chronologisch-chorologische Untersuchung des späthallstatt- und frühlatènezeitlichen „Fürstentztes“ auf dem Münsterberg von Breisach (Grabungen 1980-1986)*. Stuttgart : Theiss, 2009 (Materialhefte zur Archäologie ; 84).
- D'Anna *et al.* 2011** : D'ANNA (A.), DESBAT (A.), GARCIA (D.), SCHMITT (A.), VERHAEGHE (F.), FERDIÈRE (A.). – *La céramique, La poterie du Néolithique aux Temps modernes*. Nouvelle édition revue et augmentée, Paris : Errance 2011 (Collection « Archéologiques »).
- Gentner 2012** : GENTNER (S.). – *Le Schlossberg de Neuenbürg, Céramique et contexte à La Tène ancienne*. Strasbourg : université de Strasbourg, 2012 (mémoire de Master).
- Gentner 2016** : GENTNER (S.). – *Economie du fer et voies de communication, de l'abattage à la distribution du métal : l'exemple du Nord de la Forêt-Noire au V<sup>e</sup> siècle avant notre ère*. In : CAMBERLEIN (C.), GENTNER (S.), WASSONG (R.) éd. – *Archéologie des réseaux, Cartographie, Economie et Territoire*. Actes du séminaire interdisciplinaire, Strasbourg, 7-8 Janvier, 2015. Strasbourg : Archimède, 2016, p. 150-168 (Archéologie et histoire ancienne ; 3).
- Hald 2009** : HALD (J.). – *Die Eisenzeit im Oberen Gäu, Studien zur hallstatt- und latènezeitlichen Besiedlungsgeschichte*. Stuttgart : Theiss, 2009 (Materialhefte zur Archäologie ; 86).
- Krausse, Beilharz 2010** : KRAUSSE (D.), BEILHARZ (D.) éd. – *„Fürstentztes“ und Zentralorte der frühen Kelten*. Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Stuttgart : Theiss, 2010 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 120).
- Landolt *et al.* 2013** : LANDOLT (M.), ABERT (F.), BOLLY (A.), LEPROVOST (C.). – *Entzheim-Geispolsheim, Bas-Rhin, Lotissement d'activités du quadrant 4, Entzheim « In der Klamm » et Geispolsheim « Schwobenfeld »*. Rapport de fouille préventive (DFS). Sélestat : Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, 2013.
- Landolt *et al.* 2012** : LANDOLT (M.), ROTH-ZEHNER (M.), FLEISCHER (F.). – *La chronologie de la céramique de la fin du Hallstatt D3 à La Tène B2 dans le sud de la plaine du Rhin supérieur, L'apport des sites alsaciens d'Entzheim (Dép. Bas-Rhin), de Geispolsheim (Dép. Bas-Rhin) et de Colmar (Dép. Haut-Rhin)*. In : SIEVERS (S.), SCHÖNFELDER (M.) dir. – *Die Frage der*

*Protourbanisation in der Eisenzeit. La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer.* Akten des 34. international Kolloquiums der AFEAF, 13.-16. Mai 2010, Aschaffenburg. Bonn : R. Habelt, 2012, p. 471-502 (Dr. Rudolf Habelt GmbH ; 16).

**Lettmann 2013** : LETTMANN (D.). – Die eisenzeitliche Siedlung von Mengen « Löchleacker » - ein Beitrag zur Hallstatt- und Frühlatènezeit im Breisgau. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 33, Stuttgart, 2013, p. 148-364.

**Ludwig 2012** : LUDWIG (K.). – Die jüngere Eisenzeit im Neckarmündungsgebiet und im Kraichgau – zum derzeitigen Forschungsstand. In : SIEVERS (S.), SCHÖNFELDER (M.) dir. – *Die Frage der Protourbanisation in der Eisenzeit. La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer.* Akten des 34. internationalen Kolloquiums der AFEAF, 13.-16. Mai 2010, Aschaffenburg. Bonn : R. Habelt, 2012, p. 365-380 (Dr. Rudolf Habelt GmbH ; 16).

**Ludwig 2009** : LUDWIG (K.). – *Der späthallstatt- und latènezeitliche Siedlungsplatz von Bretten-Bauerbach „Herrnbrunnenbuckel“, Lkr. Karlsruhe.* Stuttgart : Theiss, 2009 (Materialhefte zur Archäologie ; 90).

**Pare 2008** : PARE (C.). – Der Glauberg in seinem makroregionalem Kontext. In : KRAUSSE (D.), BIEL (J.) dir. – *Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes.* Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogrammes 1171, Blaubeuren, 9.-11. Oktober 2006. Stuttgart : Theiss, 2008, p. 70-96 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 101).

**Röder 2003** : RÖDER (B.). – Zu Herstellung und Austausch von scheibengedrehter Frühlatènekeramik am südlichen Oberrhein. In : PLOUIN (S.), JUD (P.) dir. – *Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'Âge du Fer.* Actes du 20<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Colmar-Mittelwihr, 16-19 mai, 1996. Dijon : Revue Archéologique de l'Est, 2003, p. 107-112 (Suppl. à la Revue Archéologique de l'Est ; 20).

**Stadler, Jensen 2007** : STADLER (B.), JENSEN (I.). – Kelten in der Mannheimer Region während der jüngeren Eisenzeit (Latènezeit). In : PROBST (H.) dir. – *Mannheim vor der Stadtgründung I/1*, Regensburg : F. Pustet, 2007, p. 170-191.

**Steffen, Wieland 2012** : STEFFEN (M.), WIELAND (G.). – Im Schatten der „Großen“, Unentdeckte Fürstensitze. In : *Die Welt der Kelten, Zentren der Macht, Kostbarkeiten der Kunst.* Stuttgart : Begleitband der Landesausstellung, Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Landesmuseum Württemberg, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, 2012, p. 111-114.

**Wirth et al. 2008** : WIRTH (K.), STADLER (B.), KÖNIG (P.). – Die späthallstatt-/frühlatènezeitliche Großsiedlung von Mannheim-Sandhofen. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, 2007, 2008, p. 85-89.

**Steve GENTNER** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Stephan FICHTL

**Affiliation** : Université de Strasbourg, UMR 7044 ArcHiMedE

**Email** : [steve.gentner@etu.unistra.fr](mailto:steve.gentner@etu.unistra.fr)

**Katrin LUDWIG** - Doctorante

**Directeurs de thèse** : Hans-Eckart JOACHIM et Jan BEMMANN

**Affiliation** : Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität,

Bonn (Allemagne)

**Email** : [katrin.ludwig@rps.bwl.de](mailto:katrin.ludwig@rps.bwl.de)



# CONTACTS ET ÉCHANGES ENTRE GRECS ET GAULOIS EN MOYENNE VALLÉE DU RHÔNE AUX VI<sup>E</sup> ET V<sup>E</sup> S. AV. J.-C. : LES APPORTS DE LA CÉRAMIQUE PEINTE À PÂTE CLAIRE

Cécile Moulin

## Résumé :

*Les fouilles récentes, ainsi que la reprise de collections anciennes, nous livrent un matériel de qualité qui joue un rôle essentiel susceptible d'enrichir la compréhension des relations entre Grecs et Gaulois. La céramique peinte à pâte claire, avec sa capacité à intégrer des influences grecques tout en restant fidèle à une tradition gauloise, incarne le matériau le plus à même de rendre compte des échanges et des contacts entre ces deux peuples. Un premier travail de caractérisation de cette céramique a été mené dans le cadre d'un mémoire de Master pour le site du Pègue, dans la Drôme. Aujourd'hui ce travail se poursuit dans le cadre d'une thèse, débutée en octobre 2014, sur la moyenne vallée du Rhône.*

## Mots-clés :

**céramique peinte à pâte claire, influence grecque, protohistoire méridionale, importation, contacts, échanges**

## Abstract:

**Contacts and trade between Greeks and Gauls in the middle of the Rhone Valley in the 6th and 5th centuries based on study of the light-painted pottery**

*Recent excavations and the re-examination of ancient artefacts collections provide a high quality material which plays an essential role in the comprehension of the relations between Greeks and Gauls: the light-painted pottery absorbed Greek influences by keeping Gallic traditions and it constitutes a significant witness of the exchanges and contacts between these two groups. The characterization of this pottery begun with a Master dissertation about the le Pègue oppidum (Drôme). Since October 2014, the study of this pottery continues in a doctoral dissertation about the light-painted pottery in the middle of the Rhône Valley.*

## Keywords:

**ceramics painted with light-shade paste, Greek influence, southern protohistory, import, contacts, exchanges**

## Introduction

Aborder la question des relations économiques et socioculturelles entre les Grecs de Marseille et la population gauloise de Gaule méridionale peut sembler risqué dans la mesure où de nombreuses études discutent la question. Aujourd'hui, il est possible de renouveler cette réflexion en proposant une approche originale à travers l'analyse d'un matériel jusqu'à présent peu étudié sur les sites de la moyenne vallée du Rhône : la céramique peinte à pâte claire. La vallée du Rhône à la fin du premier âge du Fer (VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C.), est un espace privilégié qui permet de relier les peuples méditerranéens avec le reste

de la Gaule. La fondation de Marseille va avoir un impact sur les sociétés gauloises et va permettre de renforcer le commerce le long de l'axe rhodanien (Rolley 1992). Les premières études fondées sur les artefacts d'origine méditerranéenne (Benoit 1965) ne tendaient qu'à percevoir la diffusion de la culture grecque dans le monde « barbare ». Aujourd'hui, l'accent est plutôt mis sur les interactions qui se jouent entre les partenaires essentiels de ces échanges, les populations gauloise et grecque. Nous nous proposons de poursuivre nos recherches dans cette optique et d'apporter un regard neuf sur ces questions, à travers l'étude de la céramique peinte à pâte claire.

## 1. Caractérisation du matériau

Cette catégorie céramique appartient, avec la céramique grise monochrome, aux céramiques de production locale ayant profité d'une influence grecque.

Cette influence se traduit en premier lieu dans les procédés de fabrication avec l'usage du tour rapide et du four à atmosphère contrôlée. La céramique peinte à pâte claire présente une pâte de couleur beige à orangée, cuite en milieu oxydant. Le répertoire des formes puise son inspiration dans le monde grec avec des vases renvoyant principalement à la consommation des boissons. Ainsi, nous retrouvons le cratère, l'*œnochoé* ou encore les coupes à boire (ill. 1). À ces formes grecques s'ajoutent des formes gauloises (ill. 1), comme la grande coupe, l'urne, le pot ou encore la coupe carénée. Par contre, ces dernières sont généralement montées de manière traditionnelle, par plaques d'argile ou au colombin.

Les décors peints, de couleur marron foncé à orange vif, soulignent une tradition gauloise toujours très ancrée dans la société à laquelle s'adjoint l'influence grecque. Les décors de type grec renvoient à des successions de bandes horizontales et sont inspirés des coupes venant d'Ionie ; les décors de type gaulois retranscrivent par la peinture les décors gravés des céramiques non tournées locales (ill. 1).

Des distinctions stylistiques permettent de mettre en évidence plusieurs faciès qui témoignent de la diversité de production. Un centre semble être situé dans les vallées de la Cèze et de la Tave, dans le Gard (Goury 1995), et un autre autour de l'*oppidum* Saint-Marcel du Pègue, dans la Drôme (Moulin 2014).

## 2. Cadre spatio-temporel de l'étude

Outre ces deux régions, les établissements protohistoriques du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. jalonnant la vallée du Rhône (ill. 2) présentent dans leur matériel de la céramique peinte à pâte claire.

Les différentes opérations archéologiques menées dans la moyenne vallée du Rhône durant ces dernières décennies ont



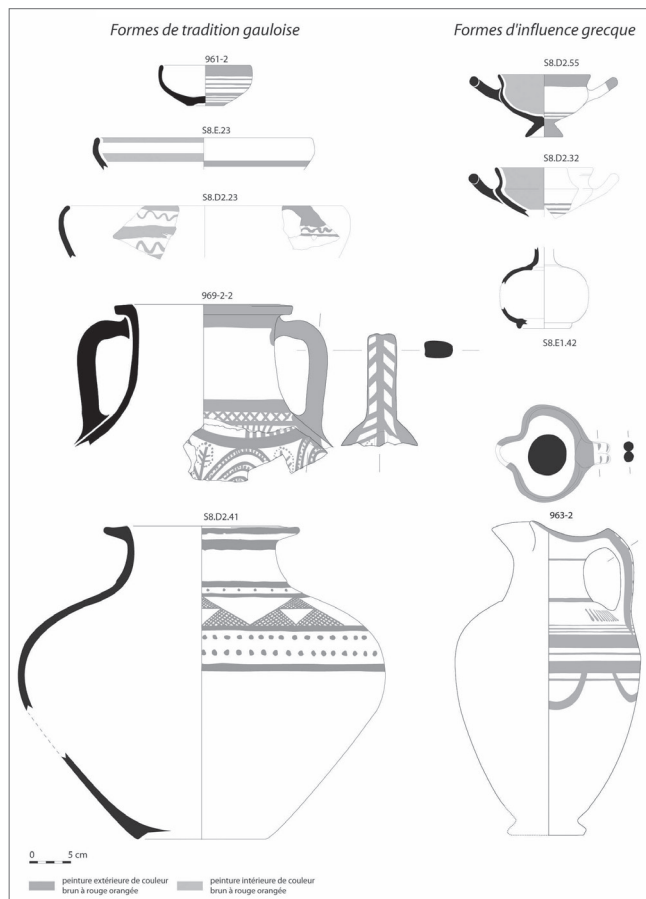


Illustration 1 : Assemblage de la céramique peinte à pâte claire, *oppidum* du Pègue : formes de tradition gauloise ; formes d'influence grecque (C. Moulin).

permis la mise au jour d'un riche matériel céramique, souvent inédit, qui constituera la base de notre corpus : Lyon, l'*oppidum* du Malpas à Soyons, Vienne, Crest-Bourbousson et Saint-Paul-Trois-Châteaux.

Parallèlement à ces nouvelles découvertes, des études récentes, comme celles effectuées sur l'*oppidum* Saint-Marcel du Pègue ou encore au Mourre de Sève, dans le Vaucluse, visent à remettre au jour des collections anciennes afin d'apporter de nouvelles perspectives de recherches et d'enrichir nos connaissances sur ce matériel souvent peu étudié (Marrou *et al.* 2014). La reprise de la documentation archéologique des fouilles anciennes d'un site (archives et mobiliers) va permettre la révision de la stratigraphie des sites, fréquemment lacunaire, et donc de fixer la chrono-typologie des différentes productions. Enfin, le choix de ces différents sites sera le moyen de mettre en évidence les échanges entre Grecs et Gaulois au-delà du bassin méditerranéen, jusqu'à Lyon.

### 3. Méthodologie

Grâce à une approche systématique de cette céramique pour chacun de ces sites, nous tenterons de mettre en évidence la nature, les formes ainsi que l'évolution des liens, des réseaux et des circuits commerciaux entre les Grecs de Marseille et la

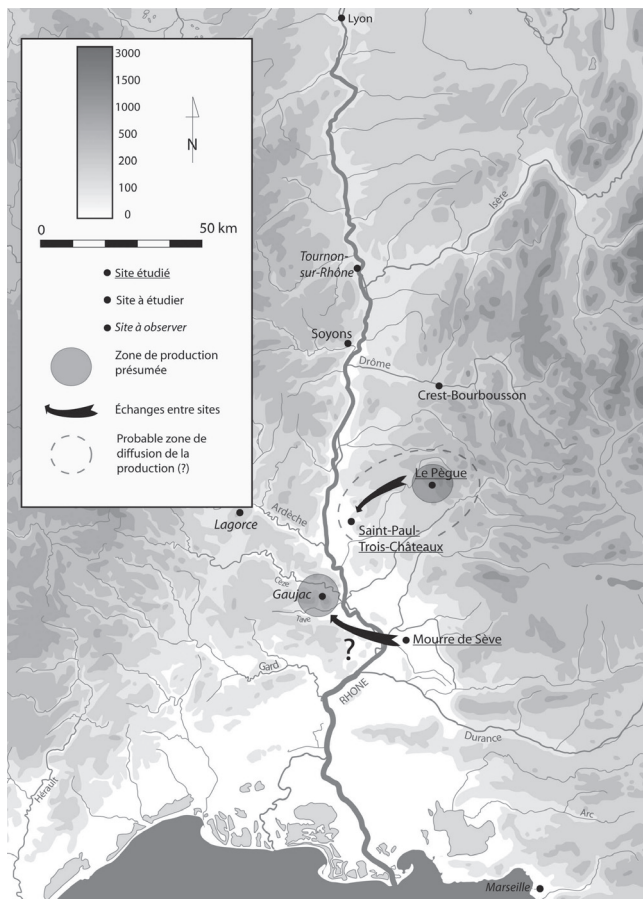


Illustration 2 : Carte représentant les différents centres de production présumés de céramique peinte à pâte claire avec la proposition de leur diffusion (fond de carte M. Tarpin ; DAO C. Moulin).

population gauloise d'une part, mais aussi entre les différents peuples gaulois.

Il s'agira, dans un premier temps, de réaliser une approche céramologique traditionnelle sur ces sites. Le but sera de définir le faciès céramique global de chacun d'entre eux afin de préciser, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, la place occupée par la céramique peinte à pâte claire. Les études quantitatives faites au préalable ont permis de révéler, par exemple 13 % de céramiques peintes à pâte claire à Soyons et 9,5 % au Pègue (Moulin 2014, p. 68). Cette approche globale du corpus permettra, en outre, de faire la part entre le matériel produit localement et le matériel importé sur le site, qui témoigne des échanges entre les différentes populations.

Dans un deuxième temps, nous orienterons plus spécifiquement notre étude sur la céramique peinte à pâte claire. Un premier travail d'identification typologique et de référencement des décors de cette céramique va permettre de cataloguer l'ensemble des fragments identifiés sur ces sites. Des recherches récentes, menées par M. Bats (Bats 2007, p. 196-197) sur la question de l'identité ethnique de la population gauloise, ont montré le rôle des décors dans le processus d'appropriation et d'assimilation de traits de la culture grecque par les Gaulois. De même, l'analyse de la nature des vases et de leur forme permet d'appréhender, dans certains cas, les pratiques alimentaires

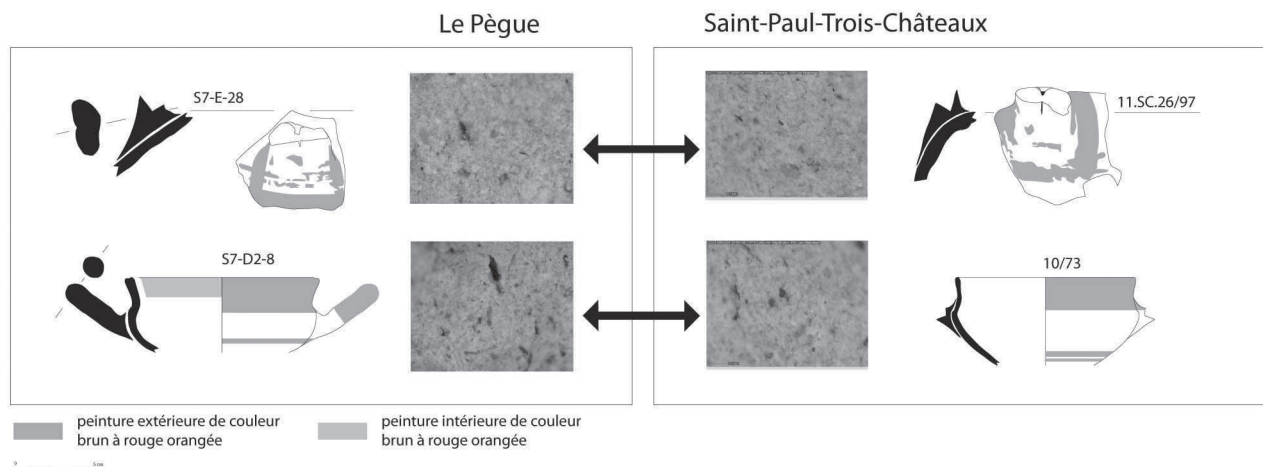


Illustration 3 : Correspondance des formes et pâtes céramique entre le site de Saint-Paul-Trois-Châteaux et l'oppidum Saint-Marcel du Pègue (C. Moulin).

adoptées par la société gauloise. Sur ces sites de la vallée du Rhône, la céramique peinte à pâte claire est très souvent, si ce n'est quasiment, associée à des amphores grecques et/ou massaliètes. Du renouvellement de la recherche sur les contenus de ces amphores d'après des analyses chimiques (Sacchetti, à paraître) émane la question de la fonction et du rôle de la céramique peinte à pâte claire. Ainsi, la question est donc de savoir si cette céramique, avec ses formes liées au banquet grec, témoigne réellement de la consommation de ce produit ou si son utilisation n'a pas été détournée et assimilée à une boisson plutôt locale. L'analyse de contenu de ces vases serait également le moyen de développer cette problématique.

Enfin, une caractérisation plus précise des céramiques reposera sur l'analyse des pâtes et se présentera sous deux formes : l'observation à la loupe binoculaire et les analyses physico-chimiques. Les différentes observations pourront conduire à d'éventuels regroupements de ces mêmes pâtes site par site, puis, à l'échelle de la région, pourront mener à des rapprochements entre sites, dans le but de mettre en évidence des réseaux de diffusion.

#### 4. Étude comparative

Une partie de la céramique peinte à pâte claire a été déjà observée sur trois sites de notre corpus : L'oppidum Saint-Marcel du Pègue, Saint-Paul-Trois-Châteaux, et le Mourre de Sève. Nous proposons une brève présentation de nos résultats préliminaires, qu'il s'agira d'approfondir après un examen complet du matériel.

L'oppidum du Pègue (Drôme) a été fouillé de 1956 à 1985 (Lagrang, Thalmann 1973). Il s'agit d'un habitat fortifié situé à flanc de colline. Le mobilier importé a été retrouvé en infime quantité par rapport à la céramique peinte à pâte claire qui correspond à environ 9,5 % du nombre de restes total.

Le site de Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme) a été mis au jour en 1980 (Odiot *et al.* 1992, p. 56-57) dans le centre ancien de la ville. De très petite surface (38 m<sup>2</sup>), la fouille a néanmoins livré quelques rares fragments de céramiques d'importation et d'influence grecque. Au total, 23 fragments pour 7 individus ont été décomptés, soit 1,2 % du NR total.

Enfin, la limite méridionale de notre étude correspond au site d'habitat du Mourre de Sève, dans le Vaucluse. Fouillé par Ch. Arcelin-Pradelle dans les années 1980, le site tire sa renommée de sa production de céramique grise monochrome (Arcelin-Pradelle 1984). Malgré l'abondance de cette dernière, correspondant à 4386 fragments, soit 17,73 % du NR total, la céramique peinte à pâte claire y est toutefois attestée avec 162 fragments, soit seulement 0,65 %<sup>1</sup>.

Pour chacun de ces sites, nous nous sommes intéressés aux formes, décors et pâtes des différents vases. Il est apparu clairement une similitude entre le site de Saint-Paul-Trois-Châteaux et l'oppidum du Pègue, qui présentent tous deux des *ænochoés* décorées de traits verticaux, des coupes à anses, et une pâte céramique identique (ill. 3). Le site du Mourre de Sève, en revanche, semble plutôt se rapprocher des productions du Gard. Cette relation méritera d'être confortée par l'observation du matériel des vallées de la Cèze et de la Tave.

#### 5. Interprétation et perspectives de recherche

Ainsi, ces similitudes, identifiées sur le matériel de Saint-Paul-Trois-Châteaux et du Pègue caractériseraient une même *fabrica*<sup>2</sup> (ill.2).

De manière générale, le croisement de l'ensemble des données serait le moyen de renseigner les différentes « fabriques » identifiées sur les sites et d'en définir les aires de répartition. Leur mise en évidence pourra induire des rapprochements entre sites : il nous sera possible ensuite de définir leur zone d'expansion et de rencontres.

À ce jour, aucun centre de production de céramique peinte à pâte claire n'a pu être clairement mis en évidence : or, il ne s'agira pas de les identifier (sauf cas exceptionnel) mais uniquement d'en caractériser les productions et d'en étudier la diffusion. Ce travail apportera une cartographie renouvelée des systèmes d'échanges et des circuits de distribution entre les sites gaulois le long de la vallée du Rhône. De même, la

1 Le comptage de la céramique a été réalisé pour les fouilles de 1974 à 1980. Les années 1981 à 1986 sont en cours d'étude.

2 L'analyse chimique des pâtes serait un moyen d'affirmer ou au contraire, d'infirmer cette hypothèse.

comparaison très précise entre la céramique grecque présente sur les sites (son importance relative, sa chronologie, les formes, le type de décor, *etc.*) et les productions régionales de céramiques peintes à pâte claire (organisées en fonction d'une chrono-typologie commune et cohérente) permettra de mieux comprendre comment s'articulent les produits locaux par rapport aux importations, et quel est véritablement l'impact des produits grecs sur les sites gaulois de production. L'influence des importations grecques, plus ou moins perceptible dans les productions de céramique peinte, pourrait permettre d'organiser les sites gaulois en fonction de leur proximité plus ou moins grande avec les Grecs. Elles seraient également le moyen de vérifier, ou d'infirmer, le rôle de cette proximité dans la définition du statut de ces sites de la moyenne vallée du Rhône protohistorique, intégrés dans ces circuits d'échanges.

### Conclusion

L'étude de la céramique peinte à pâte claire vise à approfondir nos connaissances sur la nature des échanges ainsi que sur le rôle des Grecs de Marseille dans l'évolution de l'environnement gaulois, tant du point de vue économique que culturel. Au-delà de ces jeux d'influences, elle permettra de proposer une nouvelle géographie économique et culturelle de la moyenne vallée du Rhône pour le premier âge du Fer en mettant en évidence les sites majeurs, intégrés aux circuits d'échanges et suffisamment dynamiques pour reprendre à leur compte les influences grecques.

### Bibliographie

- Arcelin-Pradelle 1984** : ARCELIN-PRADELLE (C.). – La céramique grise monochrome en Provence. *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, 1984 (Suppl. à la Revue Archéologique de la Narbonnaise ; 10).
- Bats 2007** : BATS (M.). – Entre Grecs et Celtes en Gaule méridionale : de la culture matérielle à l'identité ethnique. In : LUCE (J. M.) dir. – *Les identités ethniques dans le monde grec*. Actes du colloque international de Toulouse, 9-11 mars 2006. Pallas, 73, 2007, p. 191-198.
- Benoit 1965** : BENOIT (F.). – *Recherches sur l'hellénisation du midi de la Gaule*. Aix-en-Provence : Ophrys, 1965.
- Goury 1995** : GOURY (D.). – Les vases pseudo-ioniens des vallées de la Cèze et de la Tave (Gard). In : ARCELIN (P.), BATS (M.), GARCIA (D.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.) éd. – *Sur les pas des Grecs en Occident, Hommages à André Nickels*. Lattes-Paris : ADAM-Errance, 1995, p. 309-324 (Études Massaliètes ; 4).
- Marrou et al. 2014** : MARROU (P.), SERIEYS (M.), CREUZIEUX (A.), GIRARD (B.), MEIER (F.), ROURE (R.). – *Le Mourre de Sève (Sorgues, 84)*. Rapport intermédiaire d'opération. Aix-en-Provence : DRAC PACA ; SADV, 2014.
- Moulin 2014** : MOULIN (C.). – *La céramique peinte à pâte claire du Pègue : caractérisation et diffusion*. Lyon : université Lyon 2, 2014 (mémoire de Master 2).
- Lagrand, Thalmann 1973** : LAGRANDE (C.), THALMANN (J.-P.). – *Les habitats protohistoriques du Pègue (Drôme) : le sondage n°8 (1957-1971)*. Grenoble : éd. du CNRS, 1973.

**Odiot et al. 1992** : ODIOT (Th.), BEL (V.), BOIS (M.). – *D'Augusta Tricastinorum à Saint-Paul-Trois-Châteaux, Drôme*. Lyon : ALPARA, 1992 (DARA ; 7).

**Rolley 1992** : ROLLEY (C.). – Le rôle de la voie rhodanienne dans les relations de la Gaule et de la Méditerranée. In : BATS (M.), BERTUCCHI (G.), TRÉZINY (H.) dir. – *Marseille grecque et la Gaule*. Actes du Colloque international d'Histoire et d'Archéologie et du 5<sup>e</sup> Congrès archéologique de Gaule méridionale. Lattes-Aix-en-Provence : ADAM-Presses Universitaires de Provence, 1992, p. 411-418.

**Sacchetti à paraître** : SACCHETTI (F.). – Problématiques archéologiques autour des amphores antiques contenant des traces de résines et goudrons végétaux : le cas de Marseille grecque. In : SACCHETTI (F.) dir. – *Des amphores chez les Celtes hallstattiens. L'Europe et le vin de la Méditerranée archaïque*. Aix-en-Provence : Presses Universitaires de Provence, à paraître.

**Cécile MOULIN** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Catherine ABADIE-REYNAL  
(Université Lyon 2)

**Affiliation** : ENS de Lyon, UMR 5189 HiSoMA

**Email** : [cecile.moulin@ens-lyon.fr](mailto:cecile.moulin@ens-lyon.fr)

# CARACTÉRISER LES CONTACTS ENTRE GRECS ET INDIGÈNES AU SEIN D'UN ATELIER DE POTIER DU VII<sup>E</sup> S. AV. J.-C. EN ITALIE DU SUD

Clément Bellamy – Mathilde Villette

## Résumé :

*L'Incoronata est un site majeur de l'âge du Fer méditerranéen, caractérisé au VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. par la coexistence de communautés grecques et indigènes ayant des intérêts communs dans la production céramique ainsi que dans la sphère rituelle.*

*Ce contact continu et cette collaboration sur le plan artisanal, assez récemment reconnus sur un site caractérisé, lors des recherches précédentes, par une forte dichotomie entre les composantes grecques et indigènes, méritent d'être explorés sous différents prismes, afin de rendre compte des modalités d'interaction.*

*Ce travail, accompagné d'une relecture historiographique et critique des précédentes recherches, a pour objectif la mise au point de protocoles d'études novateurs, englobant l'étude à la fois du matériel et des structures de productions sous des aspects divers, par le biais donc de la multidisciplinarité : typo-chronologie traditionnelle, analyses archéométriques des matériaux et structures, apports ethnoarchéologiques...*

## Mots-clés :

**atelier de potier, âge du Fer, Italie méridionale, céramiques, interactions, approches méthodologiques**

## Abstract:

**Characterizing the contacts between Greeks and indigenous people in a 7th century BC pottery workshop in southern Italy**

*Incoronata is a major site of the Mediterranean Iron Age, characterized in the 7th century BC by the coexistence of Greek and indigenous communities. This coexistence is developed in terms of ceramic production as well as in ritual customs.*

*This ongoing contact and the craft collaboration, recently recognized on a site which was previously characterized by a strong dichotomy between Greek and indigenous components, have to be explored under different prisms in order to reflect the terms of interaction.*

*The aim of this work, along with a historiographical and critical review of the previous researches, is to produce innovative study protocols, including the study of both the artefacts and the production features thanks to an interdisciplinary approach: traditional typo-chronology, archaeometric analysis of materials and structures, ethno-archaeological contributions...*

## Keywords:

**pottery workshop, Iron Age, southern Italy, ceramics, interactions, methodological approaches**

## Introduction

Le site de l'Incoronata, en Grande Grèce (Basilicate, Italie du Sud), s'inscrit dans le cadre heuristique qui vise à évaluer et

comprendre les modalités des relations entre Grecs et Indigènes en Méditerranée occidentale. Implanté sur une basse colline en bordure du fleuve Basento, il fournit, à l'âge du Fer, les vestiges – extrêmement bien conservés – de l'occupation d'une communauté indigène, les *Ænôtres*, coexistant avec une communauté grecque. Les interprétations concernant aussi bien l'occupation du site que les relations entre les deux communautés ont évolué selon les différentes institutions qui ont successivement mené des investigations archéologiques sur la colline. Une première proposition suggère l'existence d'un village indigène dès la fin du IX<sup>e</sup> s. av. J.-C. qui aurait été complètement détruit au début du VII<sup>e</sup> s., pour laisser la place à un établissement grec de type *emporion* (Castoldi, Orlandini 2003). Ce dernier est identifié sur la base de fosses rectangulaires interprétées comme le fond de maisons-magasins dans lesquelles auraient été stockés les vases prêts à être redistribués vers l'intérieur des terres. La seconde proposition (Denti 2013 et bibliographie associée) souligne quant à elle une première occupation indigène, au début du VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., qui voit l'arrivée de Grecs venant s'installer sur la colline à leurs côtés, jusqu'à l'abandon du site à la fin du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. Des fosses, tapissées de vases brisés presque entièrement remontables, sont interprétées comme des dépositions volontaires dans le cadre de rites liés à l'abandon du site. D'autres fosses sont envisagées, pour certaines, comme des fosses liées au travail de l'argile fonctionnant à l'intérieur de l'atelier de potier (ill. 1). Cette relecture du site a été permise grâce à un dialogue entre les données de terrain et le mobilier exhumé, à la suite des récentes campagnes de fouilles, initiées depuis 2002 sous la direction de M. Denti.

Dans le cadre de nos recherches doctorales respectives<sup>1</sup>, nous nous sommes interrogés sur les outils à notre disposition pour caractériser la nature des contacts entre *Ænôtres* et Grecs à l'Incoronata et nous exposerons ici sommairement quelques exemples d'outils utilisés pour proposer des modèles d'interprétation sur la nature de ces interactions.

## 1. Les espaces de production de la céramique : protocoles et méthodologie d'étude

Les témoignages d'un atelier de potier du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. ont progressivement été mis au jour depuis 2003 par les fouilles de l'Université Rennes 2 à l'Incoronata. On peut y reconnaître les vestiges de presque toutes les étapes intervenant dans le

1 « La céramique indigène peinte de l'Incoronata. Étude typo-fonctionnelle et anthropologie d'une production de l'âge du Fer en Italie méridionale » (Mathilde Villette) et « Physionomie d'un espace artisanal et processus de fabrication de la céramique à l'âge du Fer sur la côte ionienne de l'Italie du Sud : l'atelier de potiers de l'Incoronata » (Clément Bellamy), sous la direction de Mario Denti et Massimo Osanna.



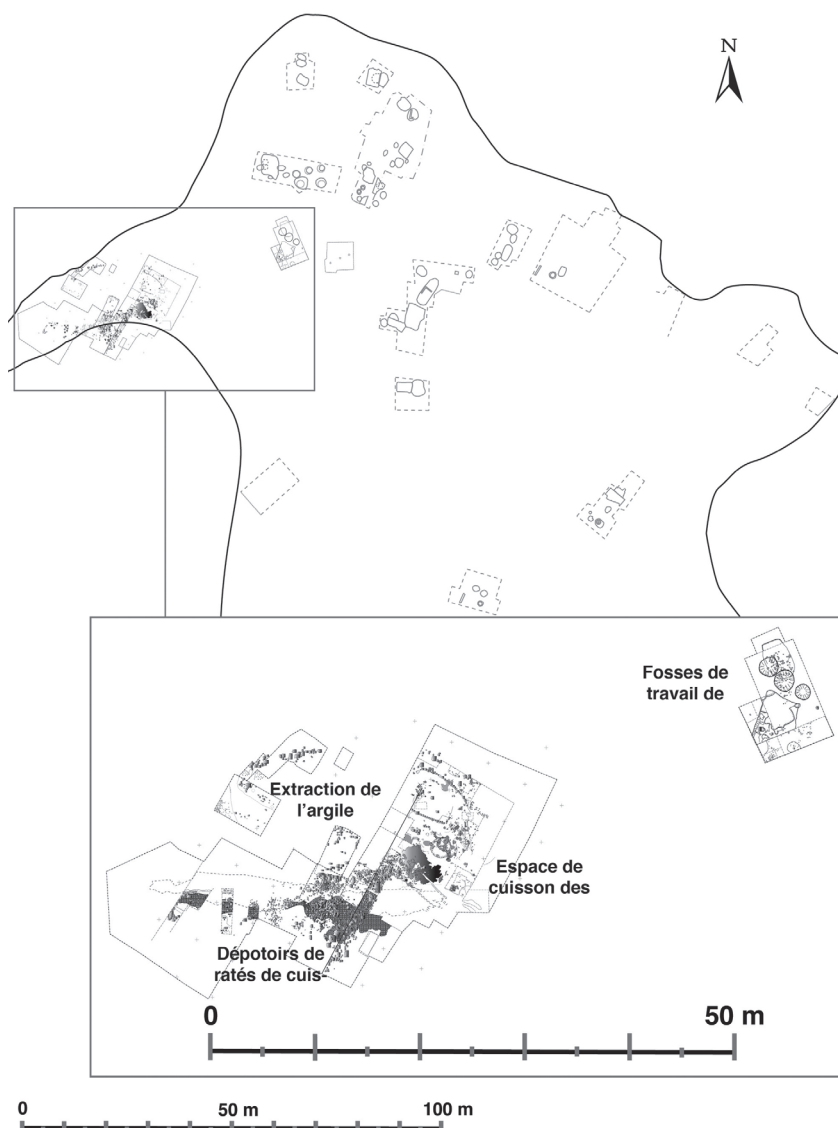


Illustration 1 : Planimétrie de la partie occidentale de la colline d'Incoronata avec situation des sondages de l'Université de Milan (indiqués en traits gris pointillés), et un agrandissement des secteurs fouillés par l'Université Rennes 2. Secteur 1 à l'ouest, Secteur 4 à l'est (DAO C. Bellamy et F. Meadeb).

processus de fabrication de la céramique (ill. 1 ; Denti, Villette 2013). Outre l'aspect exceptionnel de ce type de découverte, la particularité de cet atelier de potier réside dans l'association de ratés de cuisson de céramiques cœnôtres et grecques rejetés ensemble dans des dépotoirs bien localisés, nous invitant à nous questionner sur la présence d'artisans potiers indigènes et grecs travaillant côte à côte dans un même lieu. Cette découverte n'est pas unique, puisqu'un autre exemple est connu au Timpone della Motta de Francavilla Marittima dans l'actuelle Calabre (Jacobsen *et al.* 2009), mais elle nécessite néanmoins que l'on s'interroge sur les outils à notre disposition pour l'étude de ces ateliers. L'objectif de ces outils est de nous aider à restituer les processus de fabrication de la poterie et à évaluer si une différenciation existe entre les savoir-faire des deux communautés au cœur d'un questionnement perpétuel quant à l'adoption de normes communes et de protocole d'étude (Bellamy, Villette sous presse).

Afin d'identifier de manière précise les structures mises au jour comme appartenant à l'atelier de potier, nous avons privilégié une méthodologie de fouille en extension afin d'en appréhender l'organisation spatiale et fonctionnelle.

Un protocole de collecte du mobilier peut aussi être institué, avec un enregistrement précis par lots dans le but de comprendre l'organisation des dépotoirs et dégager des fournées de cuisson. Durant notre recherche doctorale, nous avons défini un type de mobilier qualifié d'« artisanal » : il s'agit de tous les objets céramiques, lithiques, métalliques, argileux non vasculaire (adobe ou torchis) particuliers à l'atelier et pour lesquels on exclut les ratés de cuisson « classiques » de poterie puisque ceux-ci sont traités de manière plus conventionnelle. Ce « mobilier artisanal » a été étudié à la fois typologiquement, technologiquement et tracéologiquement dans l'optique de cerner ce qui se cache derrière ces objets. Souvent laissé de côté, le matériel argileux non vasculaire a quant à lui fait l'objet d'une



attention particulière dans nos recherches. À l'Incoronata, nous avons mis en place un protocole de prélèvement et de nettoyage de ce mobilier. A en outre été réalisée une base de données simple mais précise, inventariant une grande partie des fragments de fours découverts dans le dépotoir de rejets de cuisson. L'objectif de cette base était de définir le mode de fabrication des fragments, leur fonction et leur place dans la structure de cuisson, afin d'appréhender la morphologie de ces fours très mal connus pour la période concernée. Une quantification précise donne une idée du nombre important de fours construits et reconstruits sur le site.

L'étude d'un espace artisanal nécessite une approche interdisciplinaire et le recours à des méthodes employées dans d'autres champs disciplinaires. C'est le cas de la prospection géomagnétique sur laquelle nous pouvons nous appuyer afin d'appréhender l'organisation spatiale de l'atelier avant la fouille. À l'Incoronata, l'archéomagnétisme a été employé pour comprendre l'organisation des structures de cuisson (étude en cours de publication réalisée par G. Hervé et le laboratoire Géosciences Rennes 1), alors que cette méthode est habituellement utilisée pour connaître une fourchette de datation des éléments en argile cuite. Des analyses environnementales et géologiques sont effectuées afin de comprendre le paysage ancien, les ressources à disposition, la nature des argiles.

Nous avons tenté de rendre plus protocolaires ou normatives les investigations menées sur un atelier de potier mais cela nécessite une réflexion plus large autour de ce type de contexte qui fournit pourtant des données précieuses. L'artisanat renvoie en effet à des dimensions sociales et à la figure de l'artisan ; il interroge les échanges de savoir-faire entre potiers. L'atelier de potier procure de fait des réponses privilégiées si l'on s'intéresse aux contacts. Les études ethnoarchéologiques et l'expérimentation fournissent en ce sens des perspectives intéressantes (en étant conscient de leurs limites) pour comprendre les phénomènes de transfert de savoir-faire et d'apprentissage de techniques entre individus appartenant à des cultures différentes et nous aident à réfléchir sur la conservation de techniques potières reflétant un choix culturel délibéré plus qu'une méconnaissance d'une technique. Dans notre cas précis, on observe par exemple que les techniques de travail de l'argile, du décor et du façonnage sont conservées dans la poterie cœnôtre, après l'arrivée des communautés grecques (Bellamy, Villette 2013 sous presse). Ce type d'observations, basées sur une étude technologique des céramiques est pour l'instant réalisé à une petite échelle à l'Incoronata, tout en étant conscient qu'il faudrait étendre ces examens à un échantillonnage plus important afin de vérifier ces considérations préliminaires.

L'examen de la production proprement dite, notamment par l'intermédiaire de l'analyse des ratés de cuisson – appartenant ici à l'US 37 du secteur 1 – constitue justement un ultérieur aspect de l'étude des espaces artisanaux.

## 2. Les productions céramiques de l'Incoronata : fabrication et répertoire

Alors qu'au VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., le site de l'Incoronata présente un faciès uniquement indigène – du point de vue céramique du moins – avec de forts indices d'une production sur place, nous avons pu remarquer que le VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. connaît une phase où

des productions céramiques indigène et grecque sont attestées de manière concomitante.

Le site de l'Incoronata ayant connu diverses périodes de fouilles conduites par plusieurs institutions (ill. 1), on dispose de données quantitatives importantes sur la céramique, qui sont parfois disparates et difficiles à manier en raison des différences d'approches entre les équipes, tout particulièrement au regard du nouveau parcours interprétatif proposé par l'équipe de l'Université Rennes 2 (Denti 2013, p. 76-91).

En effet, une modélisation rapide de la répartition des nombres de restes (NR) par catégories culturelles au sein des structures anciennement fouillées fait apparaître quelques biais. Ainsi, la différenciation entre le remplissage d'une fosse considérée comme indigène (ill. 2:2) et d'une fosse dite grecque (ill. 2:1) – regardée comme pertinente à l'établissement grec – ne se jouait finalement pour cette dernière que sur une présence inférieure à 5 % de matériel grec local et d'importation. De nouvelles démarches quantitatives sont régulièrement testées et mises en place dans le cadre de nos recherches, comme les allers-retours analytiques entre NR, Nombre Minimum d'Individus (NMI ; Arcelin, Tuffeau-Libre 1998) et Individus Archéologiques (IA), ou l'adoption de l'indice de fragmentation (Jaffrot 2008). Ce dernier, recalculé graphiquement (ill. 2:3), et combiné à la quantification, au pesage, et aux données tracéologiques et contextuelles, permet d'affiner l'interprétation donnée à certains ensembles archéologiques : dans l'exemple présenté ici, on observe bien que la fragmentation moyenne est quasiment deux fois moindre dans le contexte de rejet de ratés de cuisson par rapport à un contexte de remblais, et que les divers individus de ce contexte assez homogène présentent eux-mêmes une fragmentation très faible, signe d'une déposition primaire non remaniée.

L'étude « traditionnelle » du matériel céramique, en termes dimensionnels et macroscopiques, permet de caractériser assez précisément les productions propres au site (ill. 3). Le matériel considéré ici est issu d'un dépotoir de ratés de cuisson – l'US 37 du secteur 1 – regroupées dans la partie sud-ouest de la colline.

La production de céramique fine indigène est composée essentiellement de petits et moyens conteneurs, liés au stockage temporaire, à la présentation et au service des liquides et semi-liquides (ill. 3:1-9). Il s'agit d'une production non standardisée, mais au sein de laquelle certaines dimensions semblent respecter un étalonnage déterminé, comme une régularité du diamètre d'embouchure autour de 19-20 cm, dans les réalisations peintes comme non peintes.

En ce qui concerne plus spécifiquement la céramique décorée – objet de la thèse d'un des auteurs – il est question d'une argile fine et épurée, montée à la main, malgré quelques rares suspicions d'utilisation du tour – ou plutôt pour la finition et/ou le décor à l'aide d'une tournette. On note une majorité de formes petites à moyennes, décorées et liées au stockage temporaire, à la présentation et au service des liquides et semi-liquides.

La production grecque (ill. 3:10-12) apparaît dans ce contexte archéologique un peu plus épisodique si l'on ne tient compte que de la céramique fine, bien qu'il faille considérer qu'une partie de la production grecque se trouve artificiellement « rangée » parmi les catégories traditionnelles de céramique achrome, *a impasto* ou encore les grands conteneurs.

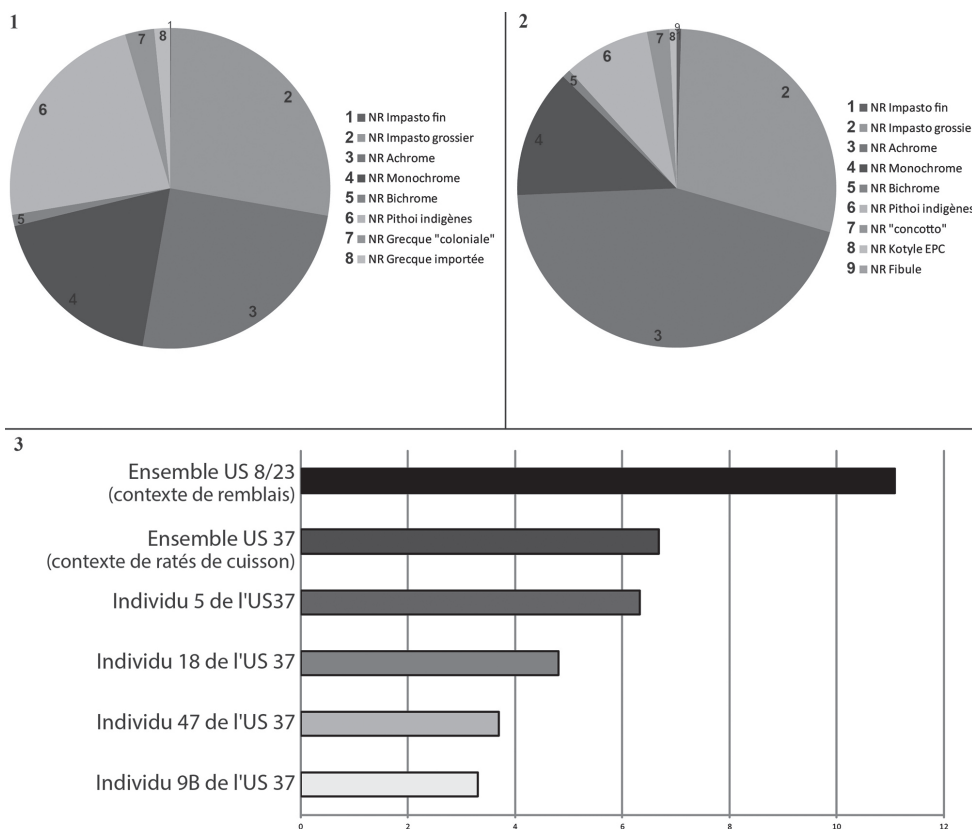


Illustration 2 : 1 : Répartition des 2011 NR par « classes céramiques » au sein de la fosse 1 dite *greca* du sondage P (U. de Milan). 2 : Répartition des 2200 NR par « classes céramiques » et matérielles au sein de la fosse 4 dite *indigena* du sondage T (U. de Milan). 3 : Comparaison des Indices de Fragmentation (en grammes par reste-1  $\times$  100) entre différents contextes puis différents individus du dernier contexte US 37 (C. Bellamy).

On remarque que cette production, en argile épurée et montée au tour, est constituée en grande partie de formes ouvertes et intermédiaires, notamment des vases à boire (coupes, tasses mono ansées, *etc.*) – particulièrement en tout cas dans la ou les fournées rejetées au sein de cette US37.

Les résultats préliminaires des analyses archéométriques, réalisées sur un petit échantillonnage représentatif de cette US 37 (par l'équipe du CNR-IMAA : P. Di Leo, T. Giammatteo et I. Pulice), ont permis de présumer des fourchettes de températures de cuisson, d'identifier les défauts de cuisson, et de caractériser plus précisément les différences de composition entre pâtes indigènes et grecques – imputables sans doute à un travail différent de l'argile à partir d'une matière première commune (Bellamy, Villette sous presse).

Différents cas d'*hybridité* ont pu être mis en évidence à l'Incoronata (Bellamy, Meadeb 2016 notamment pour l'utilisation du terme d'*hybridité* et des approfondissements). Quelques pièces céramiques semblent en effet « inclassables » selon les catégories culturelles traditionnelles faisant référence à l'une ou l'autre des communautés. Il s'agit, par exemple, d'individus reprenant le modèle formel et stylistique de la coupe grecque, mais dont la réalisation technique, le modelage, la technique d'application du décor, fait clairement référence au processus de fabrication indigène, posant ainsi la question de l'artisan à l'origine de sa conception et des transferts entre les différents potiers (Bellamy, Meadeb 2016, p. 60-62).

Enfin, certains contextes affichent ostensiblement une coloration mixte, car regroupant volontairement, dans des dépôts organisés, des récipients respectivement liés aux cercles productifs grecs et indigènes locaux, qui forment ainsi des assemblages céramiques composites et fonctionnellement complémentaires (Bellamy 2010-2011 ; Denti 2014), au sein de contextes précisément inscrits dans la sphère rituelle (Denti 2009).

### Conclusion

Les recherches menées depuis une douzaine d'années par l'Université Rennes 2 ont permis de révéler des formes d'occupation nouvelles sur la colline de l'Incoronata, notamment artisanale. La mise au jour de l'atelier de potier du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C., au sein duquel les communautés grecques et indigènes ont travaillé côte à côte, fournit à l'heure actuelle des données inédites pour la compréhension de cet artisanat. À la lumière de ces découvertes, il est actuellement possible de considérer une occupation « mixte », conditionnée par l'arrivée d'un groupe de Grecs dans l'établissement œnôte. La question de la diffusion des vases produits dans l'atelier demeure au centre de l'attention puisqu'il apparaît aujourd'hui que cette distribution reste très limitée en dehors du site, tandis que divers autres contextes de la colline en révèlent de nombreux exemplaires. La relecture des données anciennes reste un enjeu majeur pour refondre les cadres interprétatifs ; l'élaboration de nouveaux

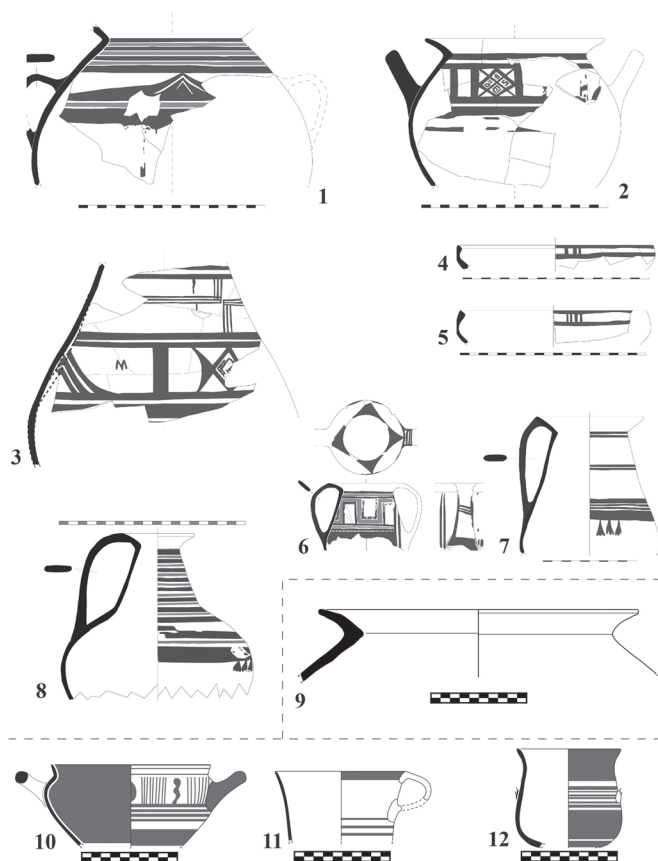


Illustration 3 : 3. Echantillon de la production *incoronatienn*e certifiée, échelle 1/4. 1-8 : production indigène œnôtre à décoration monochrome ou bichrome. 9 : production indigène œnôtre achrome. 10-12 : Production grecque locale (DAO C. Bellamy, F. Meadeb et M. Villette).

protocoles de recherches et le concours d'autres disciplines sont rendus nécessaires pour renouveler l'étude des espaces artisanaux et des productions à l'âge du Fer, d'autant plus dans ces situations d'*entre-deux*, d'acculturation (Bats, sous presse), contextes particulièrement propices au décloisonnement. La convergence de ces domaines d'études permet d'offrir une lecture plus précise des relations entre Grecs et Indigènes au VII<sup>e</sup> s. av. J.-C., plus seulement dans une optique helléno-centriste, mais dans le cadre plus large des relations internationales mises en place autour du monde méditerranéen, entre deux « champs chronologiques » *a priori* distincts que sont la Protohistoire et le début de la période archaïque, et qui s'interceptent ici, s'annulant presque pour offrir la place à un nouveau champ épistémologique.

### Bibliographie

**Arcelin, Tuffreau-Libre 1998** : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.). – *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 1998 (Bibracte ; 2).

**Bats, sous presse** : BATS (M.). – “In Principio fu l'acculturazione” : Parcours et modèles pour penser l'interculturalité. In : *Ibridazione e integrazione in Magna Grecia*. Atti del 54<sup>o</sup> Convegno di studi sulla Magna Grecia. Taranto, sous presse.

**Bellamy 2010-2011** : BELLAMY (C.). – La céramique indigène peinte du secteur 4 de l'Incoronata. Typologies, destinations, contextes. *Siris*, 11, 2010-2011, p. 45-65.

**Bellamy, Villette sous presse** : BELLAMY (C.), VILLETTE (M.). – L'Incoronata (Southern Italy) : Ceramics productions and identities in a VIIIth century BC Greek-Indigenous pottery workshop. Beyond the differences. In : PADILLA (J.-J.), ALARÇON (E.) dir. – *Etnoarqueología y experimentación : Más allá de la analogía*. Actas del II Congreso Internacional de Estudios Cerámicos. Granada, sous presse.

**Bellamy, Meadeb 2016** : BELLAMY (C.), MEADEB (F.). – Productions céramiques d'un centre artisanal gréco-indigène en Italie méridionale. Réflexions méthodologiques sur le cas de l'Incoronata au VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. In : DENTI (M.), BELLAMY (C.) dir. – *La céramique dans les espaces archéologiques « mixtes »*. Autour de la Méditerranée antique. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2016, p. 53-66.

**Castoldi, Orlandini 2003** : CASTOLDI (M.), ORLANDINI (P.). – *L'oikos Greco del saggio E. Lo scavo e i reperti (Ricerche archeologiche all'Incoronata di Metaponto, 6)*. Milan : Università, Dipartimento di Scienze dell'Antichità, 2003.

**Denti 2009** : DENTI (M.). – Les dépôts de céramique grecque du VII<sup>e</sup> siècle avant J.-C. à l'Incoronata. De la modalité des dépôts à la reconstitution des gestes rituels. In : BONNARDIN (S.), HAMON (C.), LAUWERS (M.), QUILLIEC (B.) dir. – *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours*. 29<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes : APDCA, 2009, p. 145-158.

**Denti 2013** : DENTI (M.). – The contribution of research on Incoronata to the problem of the relations between Greeks and non-Greeks during proto-colonial times. *Ancient West & East*, 12, 2013, p. 71-116.

**Denti 2014** : DENTI (M.). – Incoronata. La onzième campagne de fouille (2013) : les structures de l'âge du Fer, des composants de l'espace artisanal, un édifice absidé à vocation rituelle. *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome*, 2014. URL : <http://cefr.revues.org/1096>.

**Denti, Villette 2013** : DENTI (M.), VILLETTE (M.). – Ceramisti greci dell'Egeo in un atelier indigeno d'Occidente. Scavi e ricerca sullo spazio artigianale dell'Incoronata nella valle del Basento (VIII–VII secolo.C.). *Bollettino d'Arte*, 17, 2013, p. 1-36.

**Jacobsen et al. 2009** : JACOBSEN (J. K.), HANDBERG (S.), MITTICA (G. P.). – An early Euboean pottery workshop in the Sybaritide. *AoN Arch-StAnt*, 15-16, 2009, p. 89-96.

**Jaffrot 2008** : JAFFROT (E.). – Une étape de la recherche sur la relation entre l'usage du sol et l'état de conservation de la céramique domestique (du 1<sup>er</sup> au 10<sup>e</sup> s.). *Les petits cahiers d'Anatole*, 21, 2008.

**Clément BELLAMY** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Mario DENTI

**Affiliation** : Université Rennes 2, UMR 6566 LAHM

**Email** : [clement.bellamy@hotmail.fr](mailto:clement.bellamy@hotmail.fr)

**Mathilde VILLETTE** - Doctorante

**Directeur de thèse** : Mario DENTI

**Affiliation** : Université Rennes 2, UMR 6566 LAHM

**Email** : [mathildevillette@hotmail.com](mailto:mathildevillette@hotmail.com)



# L'ÎLE D'ELBE ET LA CORSE À L'ÂGE DU FER : COMPRENDRE LA CONNEXION TRANSTYRRHÉNIENNE

**Marine Lechenaut**

## Résumé :

Au VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., la diffusion du fer et la relative dévalorisation du bronze sont à l'origine d'une restructuration du paysage économique euro-méditerranéen autour de nouveaux pôles. Elles inaugurent une phase de développement significative pour la Toscane et les îles tyrrhéniennes. Dans ce contexte, l'archipel toscan et la Corse forment une articulation cruciale, mais toujours méconnue. Cette lacune invite à ouvrir une série d'investigations concertées de part et d'autre de la mer Tyrrhénienne. C'est dans cet esprit que se déroulent les fouilles de San Paolo (commune de Meria, Haute-Corse).

## Mots-clés :

**économie, culture, métaux, insularité**

## Abstract:

**Elba Island and Corsica during Iron Age: understanding the trans-Tyrrhenian connection**

Iron trade and depreciation of bronze in the 8th cent. BC bring about the rise of new economical centres in the Euro-Mediterranean area. This is the beginning of a significant development for Tuscany and Tyrrhenian Islands. In this context, Tuscan Archipelago and Corsica stand for an important but still unknown crossroad. This lack leads us to start a set of new surveys for the two rives of the Tyrrhenian Sea. As a consequence, archaeological excavations are carried out in San Paolo (Meria, Haute-Corse).

## Keywords:

**economy, culture, metals, insularity**

## 1. Les arguments d'une lecture connectée

### 1.1. Les ressources de l'île d'Elbe au cœur de l'histoire euro-méditerranéenne

En dépit de sa petitesse, l'île d'Elbe a vécu au rythme des enjeux économiques et politiques de la Méditerranée jusqu'à l'époque contemporaine. Ses exceptionnelles ressources métallifères ont favorisé un développement précoce et l'ont érigée en point stratégique. Ainsi à la mainmise étrusque du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. succède la pression syracusaine, puis la prise romaine du district minier dans le milieu du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. Une nouvelle phase productive s'engage (« iron rush »), illustrée par la livraison de fer à Scipion (Tite-Live, *Histoire romaine*, XVIII, 45, 2) dans le contexte de la deuxième guerre punique. Ainsi, s'il est exact que « les métaux font tourner le monde » (Pare 2000), Elbe et ses sociétés apparaissent comme une articulation vitale à la compréhension de l'ensemble tyrrhénien.

### 1.2. Elbe et la Corse : voisinage et cousinage

Plusieurs types de faits incitent à mener une approche concertée de l'île d'Elbe et du nord de la Corse à l'âge du Fer,

à commencer par les ressources minières (hématite, antimoine, arsenic, amiante), attestées sur chacune des îles (Mazet 2008 ; Tozzi et Weiss 2007 ; Romualdi, Settesoldi 2009). La connexion transtyrrhénienne est illustrée par des indices archéologiques connus et ponctuellement évoqués par la bibliographie italienne, mais pour lesquels une approche exhaustive reste à mener (Lechenaut 2011b). En effet, les deux îles partagent une partie de leur répertoire matériel : les analogies s'expriment sur le plan des techniques, des formes et des motifs répandus dans la céramique et le mobilier métallique de l'île d'Elbe et du nord de la Corse (Acconcia, Milletti 2011, p. 446). Les deux secteurs illustrent une présence étrusque précoce (IX<sup>e</sup> s. av. J.-C.), vraisemblablement motivée par les ressources minières. Enfin, la liaison maritime est évoquée par des auteurs grecs (Pseudo-Scylax, *Périple*, 6, 7 ; Counillon 2004) ; Strabon, *Géographie*, III, V, 2-6) et latins. Servius (*Ad. Aen.*, X, 172) relaie notamment la croyance de ses contemporains en une fondation corse de Populonia (Piombino).

## 2. De la rupture à la reconstruction

### 2.1. D'une approche locale à la lecture « transtyrrhénienne »

Si les arguments objectifs invitent de manière explicite à mener une étude connectée entre la Corse et l'île d'Elbe, la mise en place d'un début de dynamique scientifique transtyrrhénienne est un phénomène récent, propre à ce début du XXI<sup>e</sup> s. Avant cette date, Elbe, la Sardaigne et la Toscane ont pu bénéficier d'une politique scientifique facilitée par l'appartenance à une seule et même entité administrative italienne. En revanche, les études protohistoriques corses, qui nécessitent une approche moins française que tyrrhénienne, n'ont pas connu le même développement. L'appréhension connectée du réseau corso-elban impliquait de sortir du cadre national pour réunir les conditions d'une collaboration européenne moderne.

### 2.2. « Aithale » : l'archipel toscan de la Protohistoire au Moyen Âge

Le groupe de recherche italien « Aithale » implique les universités de Pise, Florence, Sienne et Foggia ainsi que l'École Normale Supérieure de Pise (Alderighi *et al.* 2013). Depuis 2007, il entreprend un programme d'étude ambitieux sur l'île d'Elbe, l'archipel toscan, Populonia et l'*hinterland*. Ce programme s'attache notamment à caractériser le minerai de fer elban en vue de sa reconnaissance au-delà de sa zone d'extraction.

« Aithale » propose des éléments de définition chrono-culturelle pour les populations de l'île de la Protohistoire à l'époque médiévale. Si la présence de la ressource métallifère fut un élément déterminant dans l'essor de cette petite île, la « mécanique sociale du succès » demeure inexploitée.





Illustration 1 : le cadre de l'étude (DAO S. Sanz-Laliberté ; Sources Esri, HERE, DeLorme, Tom Tom, Intermap, incrément P. Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China - Hong Kong, swisstopo, MapmyIndia, copyright OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community).

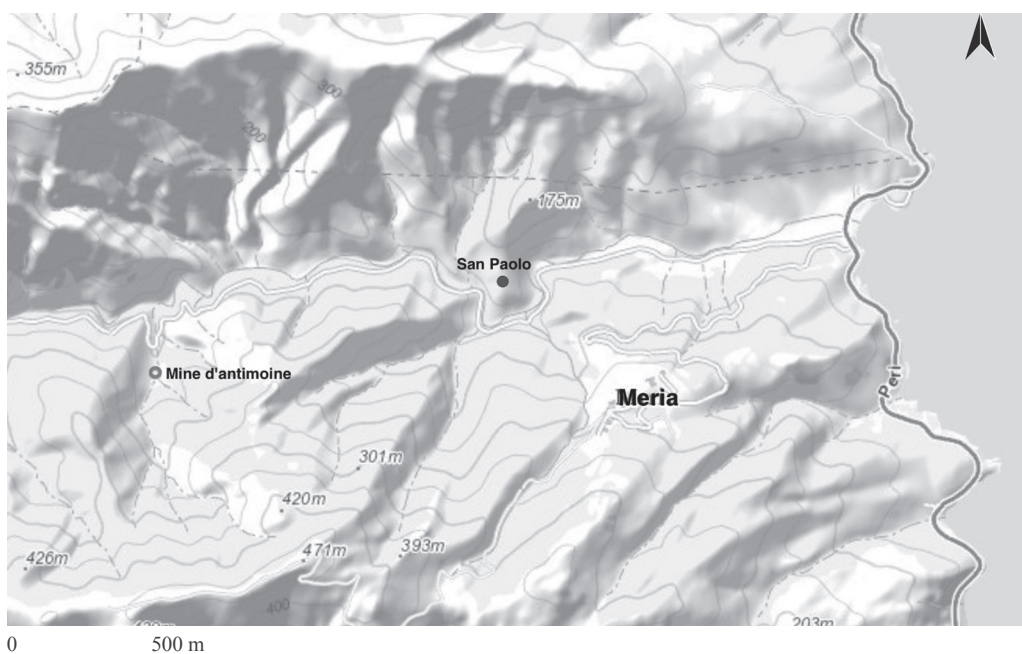


Illustration 2 : le site de San Paolo, commune de Meria, Haute-Corse (DAO S. Sanz-Laliberté ; Sources Esri, HERE, DeLorme, Tom Tom, Intermap, incrément P. Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China - Hong Kong, swisstopo, MapmyIndia, copyright OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community).

Par-delà le prisme étrusque et romain, que savons-nous de ces insulaires ? Les faits laissent entrevoir une société cosmopolite et une grande mobilité des savoir-faire entre l'archipel toscan, la Sardaigne et la Corse. Aborder le paysage des identités qui se croisent sur l'île d'Elbe dans le cadre de la métallurgie, c'est aussi pénétrer au cœur d'une *fabrique*.

### 2.3. Le site de San Paolo (Meria, Haute-Corse)

En Corse, quand on essaie d'apprécier la question des échanges au-delà du cas particulier d'Aleria, c'est une certaine diversité des situations micro-régionales qui apparaît. Les mobiliers exogènes illustrent un clivage entre le sud de l'île, proche de la Sardaigne, et le nord, qui entretient une relation

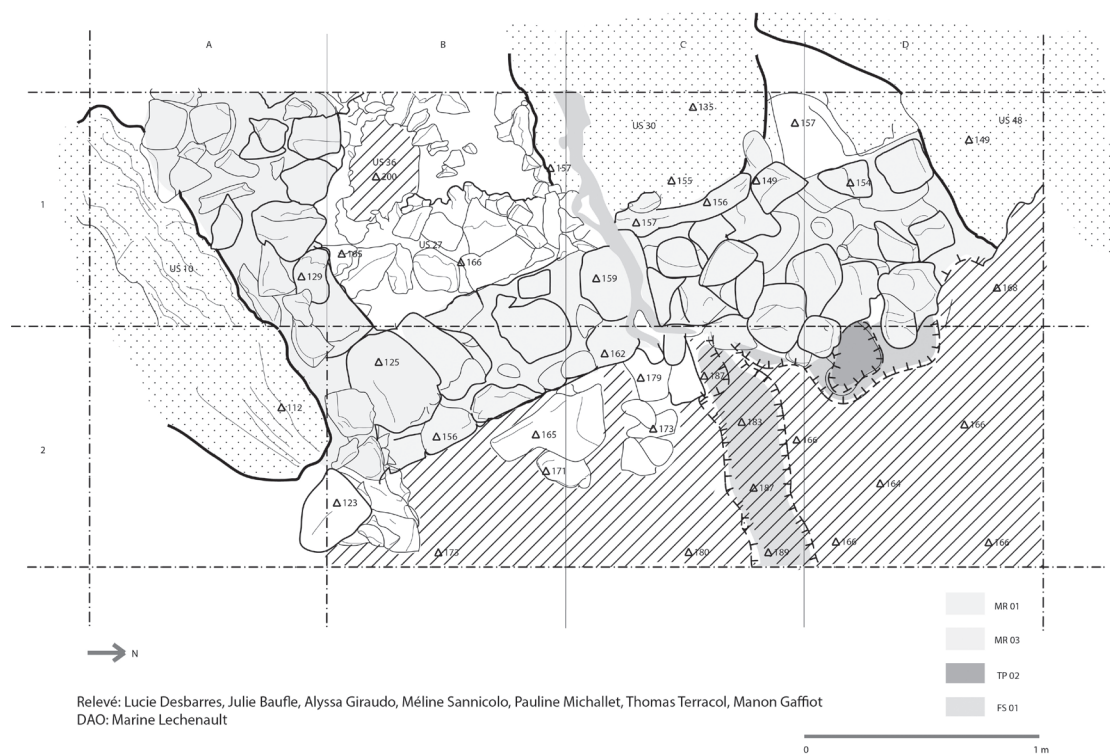


Illustration 3 : San Paolo : relevé du sondage 1 (DAO M. Lechenaut).

plus étroite avec le monde toscan (Lechenaut 2011a). Dès le VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C., la Castagniccia, le Nebbiu, le Niolu, la Balagne et le Cap Corse vivent un essor métallurgique sans précédent ainsi qu'une arrivée croissante de biens d'origine italique. Une approche affinée des sociétés insulaires septentrionales a été décidée sur la base de ces constatations.

C'est ainsi que, depuis 2013, le Cap Corse est au cœur d'une étude visant la définition économique, chronologique et culturelle de ses populations anciennes (*Vanacini*), leurs parentés avec les sociétés toscanes, ainsi que les modalités de la transition de l'âge du Fer à l'époque romaine (ill. 1). L'étude (Lechenaut *et al.* 2014) constitue un triple complément aux initiatives développées dans le sud de l'île : complément géographique (puisque focalisée sur un secteur septentrional), chronologique (en abordant les sociétés corses de l'âge du Fer à la romanisation) et thématique (la relation Corse-Toscane). C'est dans ce contexte qu'intervient la fouille du site de San Paolo (commune de Meria, Haute-Corse).

Découvert en 2013 dans le cadre d'une prospection, San Paolo est implanté sur une butte de faible hauteur, à mi-chemin entre la mine d'antimoine de Meria et la marine (ill. 2). La campagne 2014 a mobilisé des chercheurs rattachés à l'université Lyon 2, à l'UMR 5189 HiSoMA (MOM, Lyon), l'UMR 5140 ASM (Montpellier-Lattes), l'UMR Ausonius (Bordeaux), l'UMR CEREGE (Aix-Marseille) et l'université de Liège (Belgique). Elle comprenait une évaluation archéologique, des relevés topographiques et des carottages géologiques sur le tracé du ruisseau de Meria (reconstitution environnementale et recherche de pollutions aux métaux) dans le cadre du PCR consacré à la géoarchéologie des basses vallées fluviales de

la Corse et dirigé par Matthieu Ghilardi (CEREGE). Trois sondages se sont révélés positifs. Le sondage 1 a révélé un espace aménagé comprenant un mur, un creusement dans le substrat et une faille s'écoulant en direction du rebord oriental de la terrasse (ill. 3). Le mobilier illustre la coexistence des productions italiques (terre cuite architecturale, céramique campanienne, céramique sigillée, céramique commune) et locales (vases de stockage modelés, peignés et amiantés). Il esquisse une fréquentation sur un intervalle allant du début du III<sup>e</sup> s. av. J.-C. au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Une autre donnée est la conservation des vestiges fauniques, de jeunes herbivores portant des traces de boucherie.

La céramique modelée peignée et amiantée (ill. 4) découverte à San Paolo renvoie à des formes attestées dans le Cap Corse (Monte Bughju à Rogliano, Castellu à Luri) mais aussi sur Elbe (Marciana, Portoferraio). Un travail inédit consiste désormais à définir ces séries (types, chronologies) pour donner du sens aux analogies. De même, une étude des matériaux de construction présents sur le site corse serait à même de confirmer ou d'infirmer leur origine *a priori* italique. Enfin, les prélèvements géologiques devraient permettre la caractérisation des minerais attestés sur le site et dans son environnement ; ils fourniront peut-être les indices concrets d'une activité métallurgique capcorsine.

L'objectif des campagnes suivantes sera d'étendre la superficie fouillée, de proposer une fonction à cet espace et d'affiner l'approche chrono-culturelle des mobiliers. Les résultats géologiques sont en cours de rédaction.



Illustration 4 : San Paolo : fragment de céramique modelée, peignée et amiantée, sondage 1, US 7 (photo M. Lechenault).

### 3. (Re)construire une passerelle ?

Le bilan de l'année 2015 met en lumière l'émergence des données de l'île d'Elbe ainsi que l'essor de nouveaux travaux dans le Cap Corse. Il s'agit désormais d'organiser la convergence et de construire les axes forts qui permettront une lecture connectée :

1. le développement d'un référentiel des minerais, dans la continuité des travaux entrepris à Meria par le biais du PCR de géoarchéologie ;
2. la définition des faciès culturels : la thématique identitaire constitue un défi méthodologique pour l'archéologie insulaire. Si le constat de parentés entre les productions elbanes et corses remonte aux années 1980, l'inventaire exhaustif et l'analyse comparative des mobiliers sont une priorité dans l'optique de lui donner du sens. Le projet permet d'examiner la construction de l'espace insulaire toscan (vitalité économique, formation culturelle) et son intégration dans un ensemble connecté et interdépendant. Cette approche est porteuse de sens au passé, mais aussi dans le cadre de notre présent mondialisé, où l'insularité est concrètement éprouvée par des millions d'individus comme une réalité économique et culturelle.

P. Horden et N. Purcell (2002) définissent la Méditerranée comme un espace connecté, morcelé et transformable. Ils plaident en faveur des lectures micro-régionales au service d'une compréhension globale. C'est dans cet esprit que s'inscrit la dynamique transtyrhénienne actuellement mise en œuvre entre l'Elbe et le Cap Corse.

### Bibliographie

- Acconcia, Milletti 2011** : ACCONCIA (V.), MILLETTI (M.). – Populonia e la Corsica : alcuni riflessioni. *Materiali per Populonia*, 10, 2011, p. 445-457.
- Alderighi et al. 2013** : ALDERIGHI (L.), BENVENUTI (M.), CAMBI (F.), CHIARANTINI (L.), X.H. CHIESA (C.), CORRETTI (A.), DINI (A.), FIRMATI (M.), PAGLIANTINI (L.), PRINCIPE (C.), QUAGLIA (L.), ZITO (L.). – Aithale. Ricerche e scavi all'Isola d'Elba. Produzione siderurgica e territorio insulare nell'antichità. *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa Classe di Lettere e Filosofia*, 5, 5/2, 2013.

**Counillon 2004** : COUNILLON (P.). – *Pseudo-Skylax : le Périples du Pont-Euxin, texte, traduction, commentaire philologique et historique*. Pessac : éd. Ausonius, 2004.

**Horden, Purcell 2002** : HORDEN (P.), PURCELL (N.). – *The Corrupting sea: a study of Mediterranean History*. Oxford : Blackwell, 2002.

**Lechenault 2011a** : LECHENAULT (M.). – *Les trafics dans les îles de Méditerranée centrale et occidentale au premier âge du Fer : la Corse des échanges*. Lyon-Rome : universités Lyon 2 et Rome I La Sapienza, 2011 (thèse de doctorat).

**Lechenault 2011b** : LECHENAULT (M.). – L'Età del Ferro in Corsica fra sviluppo interno e flussi mediterranei. *Materiali per Populonia*, 10, 2011, p. 367-376.

**Lechenault et al. 2014** : LECHENAULT (M.), CREUZIEUX (A.), FAGEL (N.), FONTAINE (F.), GHILARDI (M.), MICHEL (F.), PLEUGER (E.), SANCHEZ (E.), SANZ-LALIBERTE (S.). – *San Paolo (commune de Meria, Haute-Corse) : évaluation archéologique, topographie, géologie*. Document final de Synthèse. Corse : SRA, 2014.

**Mazet 2008** : MAZET (S.). – *Les enceintes pré- et protohistoriques de Corse : essai de comparaison avec quelques sites de Toscane*. Oxford : Archaeopress, 2008 (BAR International Series ; 1815).

**Pare 2000** : PARE (C. E.). – *Metals make the world go round: the supply and circulation of metals in bronze age Europe*. Oxford : Oxbow Books, 2000.

**Romualdi, Settesoldi 2009** : ROMUALDI (A.), SETTESOLDI (R.) dir. – *La necropoli delle Grotte*. Lo scavo nell'area della cava 1997-1998. Pise : A. Romualdi, R. Settesoldi, 2009, p. 226-228.

**Tozzi, Weiss 2007** : TOZZI (C.), WEISS (M.-C.) dir. – *Préhistoire et Protohistoire de l'aire tyrrhénienne – Preistoria e Protostoria dell'area tirrenica*. Ghezzano: Felici editore, 2007.

**Servius** : *Commentaire sur l'Énéide de Virgile*. Texte établi, traduit et commenté par Emmanuelle Jeunet-Mancy, Paris : Les Belles Lettres, 2012 (Collection des universités de France. Série latine ; 403).

**Strabon** : *Géographie*. Tome III : livre 5. Texte établi et traduit par François Lasserre, Paris : Les Belles Lettres, coll. des Universités de France, 1967.

**Tit-Live** : *Histoire romaine*. Texte établi et traduit par Richard Adam, Paris : Les Belles Lettres, 1982 (Collection des universités de France).

**Marine LECHENAULT** - Chercheur associé (thèse en cotutelle)  
**Directeur de thèse** : Jean-Paul THUILLIER et Gilda BARTOLONI  
**Affiliation** : UMR 5189 HiSoMA - Lyon 2 - UMR 5140 ASM  
 Montpellier-Lattes, Labex ARCHIMEDE  
**Email** : [Marine.Lechenault@univ-lyon2.fr](mailto:Marine.Lechenault@univ-lyon2.fr)

---

## **CHAPITRE 5**

# **MOBILIERS : APPORTS ET INTERPRETATIONS**





# L'ESTHÉTIQUE AU QUOTIDIEN DANS L'ÂGE DU FER EUROPÉEN : POUR UNE NOUVELLE APPROCHE DE L'ART LATÉNIEN

Gadea Cabanillas De La Torre

## Résumé :

*La recherche traditionnelle sur l'art laténien s'est concentrée sur le mobilier métallique et sur un corpus restreint fourni par un nombre modeste de sites. Cela a mené à une définition restrictive de l'art dit celtique, limitée à des biens de prestige, que l'on attribue aux désirs et aux commandes de l'aristocratie. Ces interprétations ont façonné une image des sociétés européennes à l'âge du Fer où les élites semblent seules meneuses et actrices de tout mouvement économique, politique, religieux, culturel et donc artistique. Exemples à l'appui, il s'agit ici de jeter un regard nouveau sur des matériaux et des ensembles considérés comme marginaux, en particulier la céramique décorée par estampage. En examinant les contextes d'apparition, on s'aperçoit alors que l'art laténien participe d'un phénomène plus vaste, l'émergence d'une culture visuelle commune, pas nécessairement réservée exclusivement aux élites, dans de nombreuses régions européennes à l'âge du Fer.*

## Mots-clés :

**art laténien, céramique, artisanat**

## Abstract:

**Everyday life aesthetics in Iron Age Europe: towards a new approach of La Tène art**

*Traditional research on La Tène art focuses on metallic items and a restricted corpus coming from a reduced number of sites. This situation has led to a restrictive definition of so-called "Celtic" art, limited to prestige goods attributed to the aristocracy's desires and commands. Such interpretations have shaped an image of European Iron Age societies where the elites seem to be the only leaders and actors of all economic, political-religious, cultural and thence artistic movements. Drawing upon several examples, the aim of this paper is to take a new look at materials and assemblages considered as marginal, especially stamp-decorated pottery. Examining the contexts, La Tène art appears to have belonged to a broader phenomenon, the emergence of a common visual culture in many European regions during the Iron Age, not necessarily reserved for the elites.*

## Keywords:

**La Tène art, pottery, crafts**

## 1. Vers une extension de la notion d'art laténien

La recherche traditionnelle sur l'art laténien s'est généralement concentrée sur le mobilier métallique. Plus ou moins explicitement, l'essentiel de la bibliographie véhicule l'identification entre art laténien et mobilier métallique. D'autres catégories comme la céramique jouent un rôle mineur dans les synthèses classiques sur l'art celtique. Dans l'ouvrage de Jacobsthal (1944) comme dans celui de Duval (2009 [1977]) la céramique est représentée dans une vingtaine de planches

sur plus de 300. Les corpus traités dans les ouvrages collectifs (par ex. Garrow *et al.* 2008 ; Gosden *et al.* 2014), les catalogues d'exposition (Moscati 1991 ; Röber 2012) et des synthèses régionales (par ex. Garrow, Gosden 2012) affichent des proportions similaires.

Celles-ci sont certes liées à l'importance du mobilier métallique parmi les ensembles décorés du second âge du Fer, mais elles relèvent aussi de choix. Malgré cette abondance, les objets et les contextes analysés dans le détail dans le cadre de publications sur l'art laténien forment un corpus restreint constitué par quelques tombes riches de l'ouest de l'Allemagne (Rheinheim, Waldalgesheim, Glauberg, *etc.*). Cette définition de l'art laténien se fonde sur une zone réduite où l'élite s'exprime à travers le dépôt d'objets en contexte funéraire. Elle est aussi limitée à des biens de prestige, que l'on attribue aux commandes des élites (Rustoiu, Berecki 2014, p. 250).

L'étude actuelle de l'art laténien est confrontée à trois problèmes concernant les supports, les contextes et les pratiques. L'origine du problème est une confusion entre valeur artistique, symbolique, sociale et économique. Sa conséquence dans l'interprétation des dynamiques de production et de circulation de ces objets est la marginalisation des contextes d'habitat et des formes d'art non-élitaires comme apportant moins d'informations, dessinant une image des sociétés européennes à l'âge du Fer où les élites semblent seules meneuses et actrices de tout mouvement économique, politique, religieux, culturel et artistique.

L'objectif de la thèse, qui porte sur les décors estampés sur céramique en Europe occidentale (Cabanillas de la Torre 2015) est de compléter et nuancer ce modèle : l'accélération des découvertes par l'archéologie préventive et l'archéologie programmée, et le développement de théories sur l'art dans d'autres sciences humaines, notamment l'anthropologie et la sociologie, permettent l'intégration d'autres supports comme la céramique dans le discours sur le développement de l'art laténien (Megaw, Megaw 2009), ouvrant de nouvelles perspectives pour son étude globale.

## 2. L'apport de la céramique estampée : un art pour tous ?

L'estampage est seulement l'une des techniques décoratives qui se développent à l'âge du Fer pour la mise en valeur d'objets quotidiens : les récipients céramiques. Elle est intéressante car elle est partagée par plusieurs supports (notamment céramiques et métalliques), permettant d'examiner les transferts entre matériaux (Cabanillas de la Torre à paraître). Elle est aussi répandue de manière discontinue en Europe pendant tout le second âge du Fer, dans des régions considérées « centrales » comme le Rhin moyen et la Bohême, et « marginales » comme le nord-ouest de la France (ill. 1). La problématique recoupe

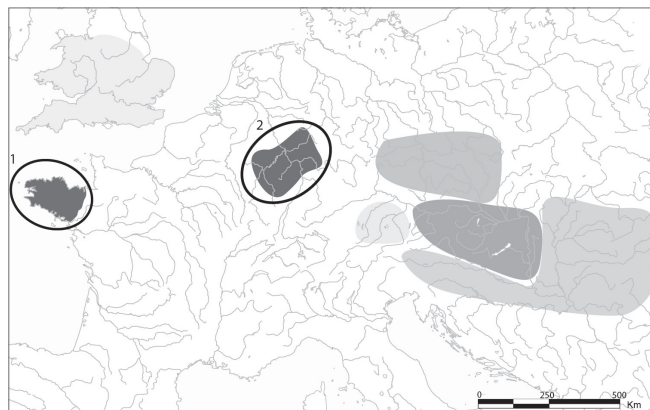


Illustration 1 : Principaux foyers de production de céramique estampée en Europe laténienne (en gris) et zones d'étude dans la thèse. 1. Bretagne, 2. le Rhin moyen (DAO G. Cabanillas de la Torre).

ainsi plusieurs clivages de la recherche traditionnelle et permet de poser la question de la céramique estampée comme « un art pour tous » (Goláňová 2012).

**2.1. Propriétés techniques, propriétés stylistiques**

La céramique, en particulier celle à décor estampé, est souvent absente des synthèses sur l'art laténien car elle est souvent perçue comme relevant de l'artisanat, le décor étant répétitif et facile à appliquer. Cependant, l'estampage est impliqué aussi dans des artisanats « nobles » (bronze et or) et dans le travail de matières organiques comme le cuir (Cabanillas de la Torre à paraître). L'estampage sur céramique est également perçu comme un type d'art doublement « dépendant » : d'une part, des modèles méditerranéens dont il serait issu par l'imitation des vases à vernis noir (Dehn 1951) et d'autre part des productions métalliques décorées qui ont donné leur nom au « style métallique » incisé et estampé identifié entre le IV<sup>e</sup> et le II<sup>e</sup> s. av. J.-C. en Bretagne (Schwappach 1969, p. 232).

**2.2. Discours convergents et divergents**

La céramique estampée se caractérise pourtant par une évolution qui lui est propre au cours du second âge du Fer. Il s'agit d'un type de décor codifié au niveau régional, ce qui l'oppose à l'art métallique, comme le montrent les nombreuses études régionales parues depuis les années 1960 (par ex. Schwappach 1969 ; 1977 ; Linksfeiler 1978). La céramique estampée participe aux tendances générales de l'art laténien telles qu'elles sont définies par l'évolution des décors sur supports métalliques, mais à des degrés très différents au cours du second âge du Fer. Si, dès le V<sup>e</sup> s. av. J.-C., apparaissent des motifs curvilignes inspirés de répertoires méditerranéens (grecques, spirales), c'est aux IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. av. J.-C. que se développent des styles continus fondés sur l'illusion d'unité de décors estampés composites, qui peuvent alors s'accompagner d'éléments incisés puis en relief. Cette dynamique est plus nette en Bretagne tandis que l'évolution des décors métalliques et céramiques dans d'autres régions laténiennes, comme le Rhin moyen, est plus divergente (Cabanillas de la Torre 2015, ill. 2).

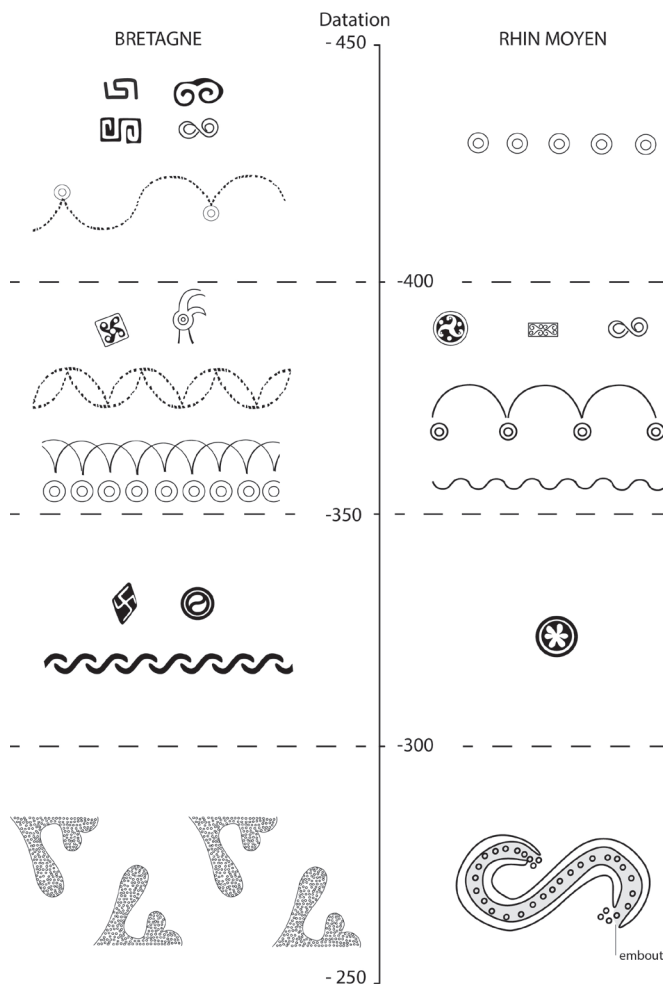


Illustration 2 : Évolutions de motifs estampés sur céramique en Bretagne et dans la zone du Rhin moyen (DAO G. Cabanillas de la Torre).

**2.3. Contextes d'apparition : le paradoxe apparent de la quantité et la qualité**

Les analyses récentes de contextes funéraires ont montré que la céramique estampée apparaît essentiellement dans des sépultures modestes dans le domaine laténien oriental, mais aussi sur le Rhin moyen (Zeiler 2010, p. 113 ; Goláňová 2012 ; Cabanillas de la Torre 2015). Dans les habitats, des fragments de vases de ce type sont présents partout, en quantités importantes et en position secondaire. Tous les types d'habitats identifiés dans les régions productrices sont concernés par ce phénomène (Cabanillas de la Torre 2013, p. 160). Cette masse de mobilier permet de traiter statistiquement les données pour construire des typochronologies précises. Elle indique également une routinisation de ces décors qui se reflète dans leur standardisation. Le vocabulaire décoratif commun employé dans les productions métalliques et céramiques estampées n'est donc pas exclusif des biens de prestige, ni des contextes qui leur sont associés, ni des élites.

### 3. Repenser les limites entre art et artisanat

#### 3.1. Des pratiques esthétiques au quotidien

La céramique estampée n'est pas le seul type de mobilier quotidien de l'âge du Fer européen qui a fait l'objet d'une grande variété de décors dont les niveaux de complexité variables sont comparables à ceux du mobilier métallique. Pour les peignes en os ou en bois de cerf, la valeur du matériau et la restitution des biographies des objets montrent bien qu'ils étaient appréciés d'un point de vue technique et esthétique (Chittock 2014). Les tissus décorés présentent aussi des effets visuels recherchés (couleurs, reliefs, textures) qui révèlent plusieurs niveaux de difficulté technique (Ræder Knudsen, Grömer 2012). Ces objets décorés qui appartiennent à la sphère domestique ont dû être utilisés quotidiennement, jouant un rôle essentiel dans des processus sociaux : socialisation des jeunes, reconnaissance des membres du groupe et de leur appartenance à des classes d'âge, genre (Cabanillas de la Torre 2015). Si toute la population ne comprenait probablement pas toutes les références qu'impliquaient ces décors, ils pouvaient certainement les reconnaître.

#### 3.2. Des modes de production et de circulation alternatifs

Face au manque de données concernant l'organisation de la production et de la circulation des objets décorés à l'âge du Fer en Europe, le modèle traditionnel restitue des artisans spécialisés (hommes) éventuellement itinérants (pouvant diffuser des techniques), spécialisés individuellement, travaillant dans des ateliers dépendants des aristocrates. Ces derniers passeraient des commandes sur mesure pour des œuvres extraordinaires et contrôlèrent la circulation de ces biens, et donc de leur valeur, dans le cadre d'une économie politique (Gosden 1983, p. 61-63). Ce modèle peut fonctionner dans les limites traditionnelles de l'art laténien, même s'il est fondé sur peu de données.

Cependant, on peut difficilement le défendre pour les « arts populaires » de cette période. De nombreux exemples ethnographiques prouvent l'existence de modèles explicatifs alternatifs (Bunzel 1972 ; Gallay, Burri-Wyser 2014) permettant de rendre compte des caractéristiques décrites précédemment. La poterie richement décorée peut donc être une production domestique ou artisanale semi-spécialisée. La richesse et la standardisation des répertoires décoratifs n'impliquent pas une dépendance esthétique consciente de patrons. L'organisation collective et la spécialisation communautaire permettent d'investir dans les moyens de production et de fabriquer des quantités importantes d'objets. La valeur et le mode de circulation de ces produits peuvent varier en fonction de la biographie du potier ou d'événements de la vie sociale de sa communauté.

#### Conclusions

Les données sont désormais suffisantes pour aborder la dimension quantitative, répétitive et quotidienne d'une partie de l'art laténien. Afin de permettre des études globales sur le sujet, la thèse sur la céramique estampée dans le domaine laténien occidental doit permettre de combler des lacunes causées par des distinctions artificielles entre matériaux riches et ordinaires, entre art et artisanat.

Face à la diversité des données, le temps où l'art laténien pouvait être expliqué selon un modèle unique est révolu. La mise en évidence de plusieurs niveaux de maîtrise technique

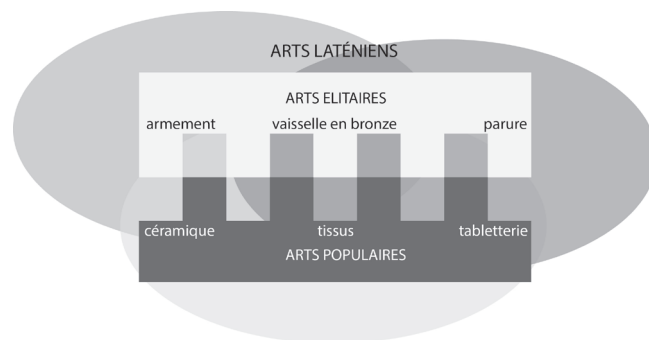


Illustration 3 : Imbrication des échelles géographiques, sociales et matérielles de l'art laténien (DAO G. Cabanillas de la Torre).

dans la production des objets classés dans cette catégorie, de différentes restitutions possibles des processus de fabrication et de distribution, ainsi que leur variabilité géographique, oblige à admettre que l'art laténien a joué des rôles multiples en fonction des contextes, des groupes sociaux, des régions d'Europe où il a été utilisé (ill. 3).

Les enjeux d'une nouvelle archéologie de l'art laténien, appliquée dans la thèse, consistent à préciser des fonctions sociales qui correspondent à la complexité sociale que nous devinons dans les communautés de l'âge du Fer.

#### Bibliographie

- Bunzel 1972 [1929]** : BUNZEL (R. L.). – *The Pueblo potter: a study of creative imagination in primitive art*. New York : Dover Publications, 1972 [réimpression, 1929].
- Cabanillas de la Torre 2013** : CABANILLAS DE LA TORRE (G.). – Social Issues Raised by « Celtic » Art in Brittany. The Case of Stamped Pottery. In : KARL (R.), LESKOVAR (J.) éd. – *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 5. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie*. Linz : Oberösterreichisches Landesmuseum, 2013, p. 153-2013, p. 153-164 (Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich ; 37).
- Cabanillas de la Torre 2015** : CABANILLAS DE LA TORRE (G.). – *Arts et sociétés celtiques du Second âge du Fer en Europe occidentale : la céramique à décor estampé*. Paris - Madrid : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne / Universidad Autónoma de Madrid, 2015 (thèse de doctorat).
- Cabanillas de la Torre à paraître** : CABANILLAS DE LA TORRE (G.). – Stamped Decoration in the Iron Age Armorican Peninsula: Analysis of an Artistic Technique and its Implications. In : WEFERS (S.), FRIES (J. E.), FRIES-KKNOBLACH (J.), TREBSCHKE (P.), WIETHOLD (J.) éd. – *KunstHandWerk. Beiträge zur Sitzung der AG Eisenzeit in Bad Salzhausen 2013*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Langenweissbach : Beier & Beran Verlag, à paraître.
- Chittock 2014** : CHITTOCK (H.). – Arts and Crafts in Iron Age Britain: Reconsidering the Aesthetic Effects of Weaving Combs. *Oxford Journal of Archaeology*, 33/3, 2014, p. 313-326.

- Dehn 1951** : DEHN (W.). – Zur Verbreitung und Herkunft der latènezeitlichen Braubacher Schalen. *Bonner Jahrbücher*, 151, 1951, p. 83-96.
- Duval 2009 [1977]** : DUVAL (P.-M.). – *Les Celtes*, [Nouvelle éd. revue et augmentée]. Paris : Gallimard, 2009 (L'Univers des formes. Grandes civilisations).
- Gallay, Burri-Wyser 2014** : GALLAY (A.), BURRI-WYSER (E.). – Chaînes opératoires de montage et fonctions sociales : les poteries de mariage somono (Mali). *Afrique : Archéologie & Arts*, 2014, p. 13-46.
- Garrow, Gosden 2012** : GARROW (D.), GOSDEN (C.). – *Technologies of Enchantment? : Exploring Celtic Art : 400 BC to AD 100*. Oxford : Oxford University Press, 2012.
- Garrow et al. 2008** : GARROW (D.), GOSDEN (C.), HILL (J. D.). – *Rethinking Celtic art*. Oxford: Oxbow Books, 2008.
- Goláňová 2012** : GOLÁŇOVÁ (P.). – Kunst für alle? Einige Bemerkungen zur stempelverzierten Keramik im östlichen Frühlatènebereich. In : PARE (C.) éd. – *Kunst und Kommunikation. Zentralisierungsprozesse in Gesellschaften des Europäischen Barbarikums im 1. Jahrtausend v. Chr.* Mainz : Römisch-Germanisches Zentralmuseum, 2012, p. 233-246 (Römisch-Germanisches Zentralmuseum-Tagungen ; 15).
- Gosden 1983** : GOSDEN (C.). – *Iron Age Trade in Central Europe*. Sheffield : université de Sheffield, 1983 (thèse de doctorat).
- Gosden et al. 2014** : GOSDEN (C.), CRAWFORD (S.), ULM-SCHNEIDER (K.) éd. – *Celtic art in Europe: making connections : essays in honour of Vincent Megaw on his 80th birthday*. Oxford : Oxbow Books, 2014.
- Jacobsthal 1944** : JACOBSTHAL (P.). – *Early Celtic art*. Oxford : The Clarendon Press, 1944.
- Linksfeiler 1978** : LINKSFEILER (D.). – Die stempelverzierte Keramik in Böhmen und Mähren. *Archäologische Informationen : Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte*, 4, 1978, p. 82-108.
- Megaw, Megaw 2009** : MEGAW (J. V. S.), MEGAW (M. R.). – A style without genesis? The elusive birthplace of early Celtic art. In : COONEY (G.), BECKER (K.), COLES (J.), RYAN (M.), SIEVERS (S.) éd. – *Relics of old decency: archaeological studies in later prehistory. Festschrift for Barry Raftery*. Dublin : Worldwell, 2009, p. 291-306.
- Moscatti 1991** : MOSCATI (S.) éd. – *Les Celtes*. Catalogue de l'exposition au Palazzo Grassi. Venise - Paris : EDDL, 1991.
- Ræder Knudsen, Grömer 2012** : RAEDER KNUDSEN (L.), GRÖMER (K.). – Discovery of a New Tablet Weaving Technique from the Iron Age. *Archaeological Textiles Review*, 54, 2012, p. 92-97.
- Röber 2012** : RÖBER (R.) éd. – *Die Welt der Kelten: Zentren der Macht - Kostbarkeiten der Kunst*. Ostfildern : J. Thorbecke, 2012.
- Rustoiu, Berecki 2014** : RUSTOIU (A.), BERECKI (S.). – Celtic Elites and Craftsmen : Mobility and Technological Transfer during the Late Iron Age in the Eastern and South-Eastern Carpathian Basin. In : BERECKI (S.) éd. – *Iron Age Crafts and Craftsmen in the Carpathian Basin*. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 10-13 October 2013. Târgu Mureş : Editura MEGA, 2014, p. 249-278.
- Schwappach 1977** : SCHWAPPACH (F.). – Die Stempelverzierte Keramik aus den Gräbern vom Braubach. *Bonner Jahrbücher*, 177, 1977, p. 119-183.
- Schwappach 1969** : SCHWAPPACH (F.). – Stempelverzierte Keramik von Armorica. In : FREY (O.-H.) éd. – *Marburger Beiträge zur Archäologie der Kelten : Festschrift für Wolfgang Dehn zum 60. Geburtstag am 6. Juli 1969*. Bonn : Rudolf Habelt, 1969, p. 213-287.
- Zeiler 2010** : ZEILER (M.). – *Untersuchungen zur jüngerlatènezeitlichen Keramikchronologie im östlichen Mitteleuropa*. Rahden : Marie Leidorf, 2010 (Bochumer Forschungen zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie ; 3).

**Gadea CABANILLAS DE LA TORRE** - Doctorante en cotutelle

**Directeur de thèse** : Thierry LEJARS et Luis

BERROCAL-RANGEL

**Affiliation** : ENS Paris, UMR 8546 AOrOc

Universidad Autónoma de Madrid

**Email** : Gadea.cabanillasdlt@gmail.com



# TRACES D'UTILISATION SUR LES ARMES LATÉNIENNES : L'EXEMPLE DES ARMES DU SITE DE LA TÈNE CONSERVÉES AU LATÉNIUM

Guillaume Reich

## Résumé :

Ce travail se propose d'étudier la principale collection d'armes du site de La Tène (épées et fourreaux, armes d'hast, armes de jet, boucliers) sous l'angle de la tracéologie. Les armes de la collection du Laténium, si elles montrent un état de conservation variable d'un objet à l'autre, sont dans l'ensemble remarquablement bien préservées, du fait de l'anaérobie du contexte de découverte. Les objets sont parfois recouverts d'une simple patine, proche de l'aspect original de l'artefact. L'approche, relativement originale, est basée sur un croisement disciplinaire entre l'analyse typo-chronologique, et des méthodes moins exploitées dans le cadre de l'étude de la guerre chez les Celtes : l'archéologie expérimentale, la comparaison avec d'autres cultures anciennes ou encore les sciences forensiques. Cette investigation tente de savoir s'il est possible, à l'aide de traces visibles sur les objets du site éponyme, mais également observables sur d'autres sites archéologiques laténiens, d'éclairer la question des traces de destructions sur les armes. Ces dernières sont-elles plutôt imputables à des actes rituels volontaires, comme dans le cas de Gournay-sur-Aronde, ou faut-il y voir les stigmates accidentels de combats ? Nous ne prétendons pas trancher définitivement l'épineuse question de la fonction du site de La Tène, mais apporter quelques pistes de réflexion sur l'interprétation de ce site (sanctuaire, trophée militaire...).

## Mots-clés :

armement, La Tène, guerre, destruction, trace, combat, tracéologie

## Abstract:

### Use-wear traces on La Tène weapons: the example of Laténium

This study concerns the most important collection of weapons of the site of La Tène (swords and scabbards, spears and javelins, shields). It deals with the so-called traceology. Well-preserved in the most part, due to the anaerobic conditions, weapons are sometimes just covered with a simple patina, close to the original aspect of the artefact. The study is based on different methods, such as typo-chronological analysis, experimental archaeology, ethnoarchaeology or forensic sciences. Is it possible, with the investigation on destruction traces, to understand them? Are they rather attributable to voluntary ritual acts, as in the famous case of Gournay-sur-Aronde, or are they accidentally produced during fights? We would like to bring new elements to understand the mysterious function of the site of La Tène (sanctuary, military trophy...).

## Keywords:

weapons, La Tène, war, destruction, traces, fight, use-wear analysis

## Introduction

L'étude porte sur plus de trois cents armes (épées et fourreaux, lances et javelots, boucliers) retrouvées sur le site éponyme de La Tène, conservées au Laténium. Le gisement, sur lequel ont été recueillis des milliers d'objets, a été interprété de différentes manières depuis son invention en 1857 : péage, poste de douane, entrepôt helvète, arsenal, village... La place prépondérante des artefacts « guerriers » (armes, fourniment) au sein de cet ensemble mobilier, ainsi que le traitement qui leur est réservé, invite à y voir depuis quelques décennies, à l'aune des découvertes des « *Opferstätte* » (lieux de sacrifice) du nord de l'Europe (Raddatz 1952) et des sanctuaires picards (Brunaux *et al.* 1985 ; Brunaux, Rapin 1988 ; Lejars 1994), un lieu de culte guerrier dont la nature exacte reste incertaine (trophée militaire, sanctuaire... ; Honegger *et al.* 2009).

Le volume de la collection, son prestige et sa qualité font d'elle un ensemble de référence, fondamental pour la compréhension de l'art de la guerre. Paradoxalement, toute la collection n'est pas connue. Une étude exhaustive et un angle de recherche différent peuvent apporter de nouvelles informations sur certaines pratiques rituelles, sur les techniques de combat, sur l'utilisation des armes ou encore sur l'interprétation du site de La Tène.



Illustration 1 : Fer d'arme d'hast ou de jet de La Tène (MAR-LT-131). Le processus de destruction semble volontaire, car il témoigne d'un acharnement manifeste et répondant à une logique en différentes étapes : ailettes repliées vers la nervure médiane, ploiement de la pointe de l'arme puis arrachage de la partie distale. Echelle : 10 cm. Copyright : Laténium (Neuchâtel), photo M. Juillard.



### 1. Le potentiel tracéologique...

Soumises aux aléas du temps, les armes en fer sont habituellement prises dans une gangue de corrosion. À La Tène, au contraire, du fait de l'ensevelissement en milieu anaérobie, l'essentiel des vestiges est exceptionnellement conservé. Le matériel est souvent recouvert d'une simple patine. La surface des armes s'avère proche de celle du moment de leur abandon. La préservation du « limitos » (c'est-à-dire la surface d'origine) permet d'observer directement les différentes traces imprimées sur les armes, même les stigmates les plus discrets. Ces marques sont, à notre sens, l'une des clés majeures pour l'interprétation du mobilier. En effet, et surtout depuis les découvertes des sanctuaires gaulois du nord de la France, de nombreuses traces de destructions ont été mises en avant sur les armes celtiques (Rapin 1993).



Illustration 2 : Fourreau d'épée de La Tène (MAR-LT-542). Le fourreau est arqué, ployé à deux reprises. La partie distale est manquante, brisée. Echelle : 10 cm. Copyright : Laténium (Neuchâtel), photo M. Juillard.

Sur certains sites, comme celui de Gournay-sur-Aronde, la nature délibérée de la destruction est patente (ploiements multiples, acharnements, *etc.* ; ill. 1 ; Brunaux, Rapin 1988 ; Gardin 1991 ; Lejars 1994). Dans de nombreux autres cas, cette interprétation en tant que mutilation (*i.e.* dégradation volontaire) semble plus délicate (plis simples, entailles concentrées sur les parties actives, bris, *etc.* ; ill. 2-3 ; Rapin 1991). Cela soulève la question des dégradations involontaires, accidentelles, liées à l'usage « normal » de l'arme dans un contexte martial (blesser ou tuer un adversaire, quel que soit le cadre), comme a pu le relever G. Bataille dans le cadre de l'étude du site de La Villeneuve-au-Châtelot (Bataille 2008, p. 155-158).

Est-il possible de différencier les traces imputables à des combats et celles provoquées par des destructions volontaires sur les armes en fer découvertes à La Tène ? Peut-on, dès lors, mieux appréhender les techniques de combat laténiennes et/ou aborder plus précisément certains gestes culturels ?

### 2. S'approprier l'objet...

Chaque étape de l'existence de l'arme laténienne, de sa conception à son exploitation par les archéologues, en passant par son utilisation active ou sa destruction, imprime des changements – perceptibles ou non – sur son état. Sa nature est constamment altérée : des marques peuvent s'avérer révélatrices de ces modifications. Ces empreintes sont autant de signatures matérielles exploitables pour la connaissance du passé. Repérer ces traces et les interpréter n'est pas chose aisée. Certaines traces fournies par l'objet concernent sa réalisation (marques de forge). D'autres correspondent à la vie de l'arme, à sa période d'utilisation : traces de combats, accidents, entretiens et réparations. D'autres encore renvoient à la mort de l'arme, à sa destruction, volontaire ou non, qui sort l'artefact de sa phase d'utilisation : accident (combat ou autre), mutilation rituelle répondant à des codes précis. Si l'interprétation de ces gestes rituels demeure complexe, leurs signatures les plus prononcées restent observables. Après la destruction de l'arme, celle-ci est abandonnée, déposée. S'ensuit une longue période de dégradation qui vient modifier la structure, la forme et la composition de l'arme. La matière même va se métamorphoser par un processus chimique lié à son enfouissement, l'oxydation. Lorsque l'arme est mise au jour, elle est soumise à des traitements de conservation et de restauration qui modifient aussi son état (dégagement mécanique ou chimique de la gangue de corrosion, problèmes liés au passage brutal d'un milieu à un autre, prélèvements).

Une source majeure pour repérer et comprendre les traces est la comparaison entre d'anciens enregistrements (publications, protocoles de restauration, clichés, dessin, *etc.*) et l'artefact original. Seul moyen de faire la part entre les stigmates dues aux conditions de conservation depuis sa découverte et ceux précédant l'enfouissement.

### 3. De nouveaux horizons... grâce à une méthodologie particulière...

L'étude tracéologique de ces armes s'inspire de trois disciplines différentes. Elles sont source de réflexions sur les causes et les conséquences des gestes à l'origine de ces traces. Il s'agit des apports des sciences forensiques, de l'ethnoarchéologie et de l'archéologie expérimentale.



Illustration 3 : Fer d'arme de jet de La Tène (MAR-LT-17546). Un pli, une flexion marquée, perpendiculaire à la nervure médiane, est observable au milieu de la flamme. Cette trace peut être obtenue accidentellement lors du jet de l'arme. Echelle : 10 cm. Copyright : Laténium (Neuchâtel), photo M. Juillard.

La police scientifique a développé une pensée particulière pour la compréhension des traces (Martin *et al.* 2010). Elle repose sur le postulat que tout acte criminel laisse une trace, qu'il est souvent possible de déterminer. Les « traces d'outils » (un gauchissement de cisaille, un coup de pied de biche, une entaille de couteau, une marque de scie, *etc.*) font partie des vestiges caractéristiques dans les sciences forensiques. L'identification de ces traces passe par la comparaison avec un catalogue de références, qu'il s'agisse d'antécédents criminels ou de tests expérimentaux. La différence majeure dans la méthodologie repose dans ses objectifs : si l'archéologue tente de relier un type de trace à une gamme d'objets, le policier va chercher à identifier un objet particulier à l'origine d'une trace précise. Les traces archéologiques ne permettent pas une telle précision. Nonobstant, le protocole ou même les classements opérés par la police scientifique peuvent inspirer l'enquête archéologique.

Les comparaisons avec d'autres cultures, matérielles ou immatérielles, anciennes ou actuelles, sont aussi des pistes pour alimenter la réflexion – particulièrement en ce qui concerne les motivations derrière les destructions volontaires (voir par exemple Testart 2013). À travers le temps, nombreux sont les cas qui se sont présentés où des armes ont été détruites volontairement. Sur un plan archéologique, bien évidemment (par exemple, les épées (Colquhoun 2011 ; Molloy 2011) et les

hallebardes de l'âge du Bronze (Brandherm 2011 ; O'Flaherty *et al.* 2011)), mais aussi dans d'autres situations, réelles ou légendaires. Il suffit de penser aux sabres nippons qui ont été détruits par les forces américaines lors de l'occupation du Japon après la Seconde Guerre mondiale (immobilisation et humiliation psychologique ; Mac Nelly 1982), d'imaginer Roland tenter de briser l'épée Durandal sur un roc pour qu'elle ne tombe en mains ennemies (mort du guerrier, mort de l'arme ; Gautier 1876, Deuxième partie, La mort de Roland, CLXXIV, vers 2338-2354), ou plus proches de nous, de visualiser les destructions par le feu ou par le rouleau compresseur d'armes à feu illégales ou de surplus dans les zones de conflits. Si ces comparaisons comportent d'évidentes limites, elles présentent l'avantage d'ouvrir l'esprit sur d'autres horizons et d'éviter de classer systématiquement les actes incompris dans le domaine du cultuel.

L'archéologie expérimentale, quant à elle, permet de vérifier des théories, d'émettre de nouvelles hypothèses ou de constituer des corpus de référence de traces. Les tests doivent être vérifiables, reproductibles et scrupuleusement enregistrés. L'expérimentation présente l'indéniable atout de fournir un référentiel de traces et de connaître le geste qui en est la cause. Ces traces expérimentales peuvent ensuite être comparées aux traces archéologiques. La mise en parallèle des objets du site de La Tène avec d'autres contextes archéologiques identifiés livrant des armes détruites complète la réflexion : champs de bataille anciens (Alésia, Wittstock, Kalkriese, Nydaam-Moor, Towton), sanctuaires protohistoriques (Gournay-sur-Aronde, La Villeneuve-au-Châtelot, Illerup-Ådal) ou sépultures gauloises.

#### Quelques résultats...

Si à La Tène peu d'armes portent des traces, les marques observées seraient essentiellement à mettre sur le compte de l'utilisation martiale de l'arme.

Les fourreaux d'épées sont souvent ployés, arqués, voire légèrement pliés en leur partie médiane. Ce type de déformation, relativement impressionnante et a priori non associée à une utilisation martiale de l'arme, s'observe toutefois lors du battement du fourreau vidé de son épée sur la croupe du cheval monté par un cavalier. Le simple mouvement de va-et-vient de la gaine métallique, bloquée (avec une certaine souplesse) au niveau du ceinturon placé à la taille et soumise à des choes répétés sur le côté du cheval va la déformer (ill. 2). Dans le même registre de déformations sur les fourreaux, des ploiements, voire des enroulements, peuvent être obtenus par la simple chute sur son flanc droit d'un combattant brandissant son épée, laissant le fourreau vide : les plaques avers et revers, particulièrement fines pour gagner en légèreté dans l'équipement militaire, vont aisément être détériorées. En soi, ces déformations ne sont pas problématiques, eu égard à la nature démontable du fourreau d'épée gaulois, composé d'au moins quatre pièces métalliques non soudées et non rivetées entre elles, qui autorisent dès lors un artisan à une opération de désolidarisation / remise en forme / remontage en quelques minutes. Il est notable que les déformations les plus spectaculaires dans ce registre sont visibles sur les armes du sanctuaire de Gournay-sur-Aronde plutôt qu'à La Tène, où les objets déformés ont souvent été redressés par leurs inventeurs après leur découverte, voire écartés des collections.

L'épée, quant à elle, n'est pas en reste. Les entailles sur les tranchants, concentrées sur les parties distales ou médio-distales, sont révélatrices d'une utilisation martiale de l'arme. Cette zone, située approximativement dans le premier quart de la lame depuis la pointe de l'arme, est à la fois le lieu de l'impact recherché par l'utilisateur d'une arme (mettre à distance l'adversaire et bénéficier en même temps d'une force maximale lors de la frappe de taille) et la zone de résilience de l'épée, c'est-à-dire pour résumer grossièrement l'endroit où l'arme elle-même n'a pas trop à souffrir mécaniquement lors d'un impact (elle retrouve ses propriétés initiales après une altération temporaire). Il faut toutefois remarquer des bris de lames au niveau de cette zone sur des armes de diverses collections, explicables notamment par la nature parfois cassante du métal. La concentration d'entailles sur les tranchants, au moins dans cette zone, n'est à notre sens en rien révélatrice à elle seule de détériorations volontaires dans un cadre rituel, puisqu'elles peuvent n'être que la résultante d'une utilisation de l'arme.

Les armes d'hast montrent aussi des traces, très fréquentes, comme les pliements au niveau du fer de la lance, souvent interprétés comme des mutilations rituelles. Si nous n'excluons pas cette possibilité, il faut noter que de tels plis sont aisément obtenus avec des armes de quelques millimètres d'épaisseur lors de l'impact né d'un coup d'estoc ou d'un jet de l'arme. Qu'il s'agisse de la force exercée sur la hampe en bois tenue par le combattant adverse ou du propre poids de la hampe de l'arme de jet, la contrainte mécanique est telle qu'elle va faire plier le fer.

Le format réduit de cet article nous contraint à ne donner que quelques exemples succincts, mais les résultats de la méthodologie élaborée dans le cadre de cette étude sont prometteurs. Ils sont une véritable fenêtre ouverte sur l'art de la guerre chez les Gaulois.

## Bibliographie

- Bataille 2008** : BATAILLE (G.). – *Les Celtes : des mobiliers aux cultes*. Dijon : éd. Universitaires de Dijon, 2008 (Art, archéologie & patrimoine).
- Brandhern 2011** : BRANDHERN (D.). – Use-wear on Bronze Age halberds: The case of Iberia. In : UCKELMANN (M.), MOEDLINGER (M.) dir. – *Bronze Age Warfare. Manufacture and use of weaponry*. Oxford : Archaeopress, 2011, p. 23-38 (British Archaeological Reports - International Series ; 2255).
- Brunaux et al. 1985** : BRUNAUX (J.-L.), MENIEL (P.), POPLIN (F.). – *Gournay I - Les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum (1975-1984)*. Amiens : Revue Archéologique de Picardie, 1985 (n° spécial).
- Brunaux, Rapin 1988** : BRUNAUX (J.-L.), RAPIN (A.). – *Gournay II, Boucliers et lances, dépôts et trophées, Le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de La Tène moyenne*. Paris : Errance, 1988.
- Colquhoun 2011** : COLQUHOUN (I.). – Irish swords: use and abuse. In : UCKELMANN (M.), MOEDLINGER (M.) dir. – *Bronze Age Warfare. Manufacture and use of weaponry*. Oxford : Archaeopress, 2011, p. 107-116 (British Archaeological Reports - International Series ; 2255).
- Gardin 1991** : GARDIN (P.). – *Les mutilations des épées gauloises du sanctuaire de Gournay-sur-Aronde (Oise)*. Paris : Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1991 (Mémoire de Maîtrise).
- Gautier 1876** : GAUTIER (L.). – *La Chanson de Roland*. Paris : éd. classique, 1876.
- Honegger et al. 2009** : HONEGGER (M.), RAMSEYER (D.), KAENEL (G.), ARNOLD (B.), KAESER (M.-A.) dir. – *Le site de La Tène : bilan des connaissances - état de la question*. Actes de la Table ronde internationale de Neuchâtel, 1-3 novembre, 2007. Neuchâtel : Office et musée cantonal d'archéologie, 2009 (Archéologie neuchâteloise ; 43).
- Lejars 1994** : LEJARS (T.). – *Gournay III : les fourreaux d'épée – Le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de La Tène moyenne*. Paris : Errance, 1994.
- Mac Nelly 1982** : MAC NELLY (T.). – General Douglas MacArthur and the constitutional disarmament of Japan. *Transactions of the Asiatic Society of Japan*. Third Series, vol. 17. Yokohama ; Tokyo : Asiatic society of Japan, 1982, p. 1-33.
- Martin et al. 2010** : MARTIN (J.-C.), DELEMONT (O.), ESSEIVA (P.), JACQUAT (A.). – *Investigation de scène de crime - Fixation de l'état des lieux et traitement des traces d'objets*. 3<sup>ème</sup> édition revue et augmentée (1ère édition en 2002), Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2010 (Sciences Forensiques).
- Molloy 2011** : MOLLOY (B.). – Use-wear analysis and use-patterns of Bronze Age swords. In : UCKELMANN (M.), MOEDLINGER (M.) dir. – *Bronze Age Warfare. Manufacture and use of weaponry*. Oxford : Archaeopress, 2011, p. 67-84 (British Archaeological Reports - International Series ; 2255).
- O'Flaherty et al. 2011** : O'FLAHERTY (R.), GILCHRIST (M. D.), COWIE (T.). – Ceremonial or deadly serious? New insight into the function of Irish Early Bronze Age halberds. In : UCKELMANN (M.), MOEDLINGER (M.) dir. – *Age Warfare. Manufacture and use of weaponry*. Oxford : Archaeopress, 2011, p. 39-52 (British Archaeological Reports - International Series ; 2255).
- Raddatz 1952** : RADDATZ (K.). – Zur Deutung der Funde von La Tène. *Offa-Zeitschrift*, 11, 1952, p. 24-28.
- Rapin 1991** : RAPIN (A.). – Fonctions des armes et reconstitution de l'équipement des guerriers celtiques. In : *Archéologie expérimentale - Tome 1 - Le feu : le métal, la céramique*. Actes du Colloque International « Expérimentation en archéologie : Bilan et Perspectives », tenu à l'Archéodrome de Beaune les 6, 7, 8 et 9 avril 1988. Paris : Errance, 1991, p. 139-143 (Collection Archéologie aujourd'hui).
- Rapin 1993** : RAPIN (A.). – Destructions et mutilations des armes dans les nécropoles et les sanctuaires au Second Âge du Fer : Réflexions sur les rituels et leur description. In : CLIQUET (D.), RÉMY-WATTÉ (M.), GUICHARD (V.), VAGINAY (M.) dir. – *Les Celtes en Normandie : les rites funéraires en Gaule (III<sup>ème</sup> – I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.)*. Actes du 14<sup>ème</sup> colloque de l'AFEAF, Évreux, mai 1990. Rennes : Revue Archéologique de l'Ouest, 1993, p. 291-298 (Suppl. à la Revue Archéologique de l'Ouest ; 6).
- Testart 2013** : TESTART (A.). – *Des armes dans les eaux : questions d'interprétation en Archéologie*. Paris : Errance, 2013.

**Guillaume REICH** - Doctorant en cotutelle

**Directeur de thèse** : Anne-Marie ADAM et Marc-Antoine KAESER

**Tuteur scientifique** : Gilbert KAENEL

**Affiliation** : Université de Strasbourg, UMR 7044 ArchiMedE/

Université de Neuchâtel, Institut d'archéologie préhistorique

**Email** : guillaume.reich@laposte.net



# UNE OU DES PRATIQUES DE DÉPÔT NON FUNÉRAIRE À L'ÂGE DU FER : APPROCHE COMPARATIVE ENTRE CONTEXTES TERRESTRES ET MILIEUX HUMIDES

Thibault Le Cozanet

## Résumé :

*Les dépôts métalliques constituent une coutume caractéristique des sociétés de la Protohistoire européenne. Leur étude est par conséquent extrêmement dynamique, en particulier depuis le début des années 2000. Les nombreux colloques sur ce sujet – à Glux-en-Glenne en 2004 et 2012 (Bataille, Guillaumet 2006 ; Kaurin et al. 2015), Bienne en 2005 (Barral et al. 2007) et Antibes en 2007 (Bonnardin et al. 2009) – ont renouvelé l'état des connaissances sur ces pratiques de la Préhistoire et particulièrement à l'âge du Fer. Pourtant des questions demeurent. La comparaison des dépôts terrestres et des dépôts humides reste rare. Pour l'âge du Bronze, cette approche est relativement commune, elle a notamment été menée par W. Torbrügge, R. Bradley, F. Pennors ou encore M. Mélin, mais elle est inédite pour la Protohistoire récente (Schönfelder 2007). Pour autant, l'analyse de ces données apportent des éléments de compréhension nouveaux, non seulement sur les dépôts en eux-mêmes, mais surtout sur l'organisation territoriale, socio-économique et culturelle des sociétés de l'âge du Fer.*

## Mots-clés :

**dépôt, milieu humide, approche comparative, âge du Fer**

## Abstract:

**One or more kind of hoards in the Iron Age: comparative approach between terrestrial and humid environments**

*The Iron Age hoard represents a characteristic custom of the European protohistoric societies. Their study is really dynamic since the beginning of the 21st century. The many symposia dealing with this subject – in Glux-en-Glenne in 2004 and 2012 (Bataille, Guillaumet 2006; Kaurin et al. 2015), Bienne in 2005 (Barral et al. 2007) and Antibes in 2007 (Bonnardin et al. 2009) – have renewed the knowledge of this kind of practice, in particular about the Iron Age. However some questions still unresolved, the comparison between wetland and dry-land hoards for example is rare. This kind of problems is quite common of the Bronze Age studies: like those of W. Torbrügge, R. Bradley, F. Pennors or M. Mélin. We propose to adapt these approaches to the Iron Age, because it is still unreleased (Schönfelder 2007). The expected results of this study provide an unprecedented understanding of elements, not only on these ritual practices, but especially on the territorial, socio-economic and cultural organisation of these societies.*

## Keywords:

**hoards, wetland, comparative approach, Iron Age**

## Introduction

La recherche sur les dépôts métalliques est emblématique de l'archéologie des âges des métaux européens, mais cette pratique de dépôt n'est pas seulement liée à la métallurgie. Les premiers dépôts remontent en effet à des époques beaucoup plus lointaines et leur importance sociétale ne peut pas être remises en cause, en témoignent par exemple les dépôts de Volgu (Saône-et-Loire) datant du Solutréen (-22 000/-17 000) ou bien encore de Barrou au lieu-dit « La Creusette » (Indre-et-Loire) datant du Néolithique (Pion 2006, p. 17-18). Durant la Protohistoire, la pratique de dépôt est observable sur une majorité du territoire européen et présente des variations géographiques parfois culturellement discriminantes. C'est donc un sujet fertile, à l'origine de très nombreux travaux depuis le XVIII<sup>e</sup> s. Certains objets déposés, véritables chefs-d'œuvre de l'artisanat protohistorique, ont rapidement attiré l'attention et la curiosité de la communauté scientifique européenne. Mais nonobstant ce grand intérêt scientifique, la fonction de ces pratiques n'est pas assurée, les interprétations oscillant entre pratique rituelle, votive, profane, stockage, etc.

En France de manière rétrospective, cette recherche prolifique a plutôt profité à l'âge du Bronze, même si depuis le début des années 2000 une nouvelle dynamique est engagée : colloques, monographies, ANR DÉPOMÉTAL, etc. Les causes de ce déséquilibre sont multiples : tout d'abord, les découvertes datant de l'âge du Bronze sont clairement plus nombreuses (Pennors 2004-a, Le Cozanet 2015). Le corpus français passe de 1160 dépôts et 6375 trouvailles isolées pour l'âge du Bronze, à 622 dépôts (sans les dépôts uniquement monétaires) et 268 trouvailles isolées (majoritairement des découvertes en milieu humide) pour la période suivante.

Mais cette surreprésentation des dépôts de l'âge du Bronze trouve également d'autres explications dans les qualités plastiques et physico-chimiques des objets en alliages cuivreux. Ils se conservent mieux que leurs homologues en fer et par conséquent, ils sont plus simples d'appréhension. De plus, la valeur marchande des antiquités ayant longtemps été indexée sur l'état de conservation, ils ont « bénéficié » d'une côte marchande plus importante, à l'exception notable des découvertes fluviales (Desnoyers 1872). Mais ce commerce, pourtant honni par les érudits (par exemple Tougard 1906, p. 57 ou Gruzelle 1932-1937, p. 2), a logiquement entraîné une meilleure connaissance du corpus des dépôts en alliage cuivreux (Gerville 1829, p. 291). Malgré l'intérêt de ces objets, ils n'intégreront pas nécessairement des collections érudites ou muséales. Une partie importante de ces mobiliers servira de matière première à l'industrie moderne. C'est notamment l'un des aléas associés au corpus des dépôts de haches à douille de type armoricain du

Cotentin qui a été en partie recyclé par les manufactures bronzières de l'ère industrielle, comme celle de Villedieu (Gerville 1829, p. 278, 280).

### 1. Une recherche dynamique mais cloisonnée

En France, la recherche sur les dépôts opère un renouveau depuis les années 1980. Il coïncide avec les fouilles des grands sanctuaires gaulois du nord de la France (Gournay-sur-Aronde : Brunaux *et al.* 1985 ; Nanteuil-sur-Aisne : Lambot 1989 ; *etc.*) et le développement simultané de l'archéologie de sauvetage puis préventive en France. Rétrospectivement, ce renouveau est contemporain à la publication en Allemagne du premier corpus synthétique regroupant les dépôts et les trouvailles isolées retrouvés au sein de l'Europe moyenne (Kurz 1995). Pour la première fois, l'étude des pratiques de dépôts de l'âge du Fer ne vise plus seulement à étudier les sites de manière monographique ou à une échelle locale, mais à créer des corpus de synthèse thématiques. Ce recensement est d'autant plus original que l'auteur va délibérément ouvrir son inventaire à l'ensemble des pratiques de dépôts celtiques (dépôts céramiques, monétaires, milieu humide, *etc.*). Cette publication est caractéristique de la dynamique scientifique de cette période qui est basée sur des synthèses de plus en plus larges : régionales ou nationales (Brun *et al.* 1997, Milcent 2004, Nillesse 2006, *etc.*).

Cette activité scientifique récente souffre néanmoins d'un manque de transversalité. Rares sont les études qui intègrent tous les types de dépôts (monétaire, sanctuaire, domestique, *etc.*), issus de contextes différents (humide et terrestre), sur un temps long. C'est d'autant plus dommageable que lorsque de telles études sont réalisées, des relations indubitables de complémentarités sont mises en évidence (pour l'âge du Bronze : Pennors 2004-a, Mélin 2011, Fischer 2012, pour l'âge du Fer : Wirth 2012, p. 161). Le travail de thèse présenté dans cet article et intitulé « Immergé dans les eaux, enfouis dans la terre. Études comparatives du mobilier métallique provenant des contextes non funéraires de l'âge du Fer (VIII<sup>e</sup> – I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) », propose donc de réaliser cette approche sur l'ensemble du corpus de l'âge du Fer.

### 2. La définition complexe d'un phénomène multiple

L'une des principales difficultés de l'étude des dépôts consiste à les définir. En effet, il existe une grande variabilité de pratiques et d'interprétations archéologiques de celles-ci. Mais rappelons que selon la définition usuelle de ce terme émanant du dictionnaire (Dictionnaire culturel, A. Rey dir.), un dépôt représente : « l'action de déposer quelque chose en un lieu particulier ». C'est donc une action volontaire de soustraction de la circulation d'un ou de plusieurs objets dans un lieu de stockage sûr.

Pour autant, cette définition est trop vague et ne fait aucune distinction entre un dépôt volontaire « particulier » (au sens de O. Nillesse 2006, p. 221) et un dépôt détritique domestique. Une sélection a donc été opérée pour pouvoir exclure les dépôts issus de rejets domestiques ainsi que les pertes accidentelles des dépôts participant à d'autres activités fonctionnelles. Ce tri n'est pas aisé, car il repose sur les intentions des populations protohistoriques, alors que celles-ci sont inconnues. Alors, dans le cadre de ce recensement, nous avons fondé toutes nos interprétations sur des faits archéologiques concrets, qui ne

peuvent être présentés dans le cadre de cet article (une partie de la méthodologie est présentée dans Le Cozanet 2015).

La réalisation d'une approche comparative repose sur la mise en relation entre trouvailles terrestres et humides. Cependant, le degré d'information (en particulier stratigraphique) diffère entre ces deux contextes et un grand nombre d'incertitudes persiste sur l'intentionnalité des objets découverts lors des dragages. Il est alors impossible d'avoir des corpus parfaitement homogènes, mais si ces pratiques sont liées entre elles, il devrait alors être possible de déterminer statistiquement quels sont les objets volontairement abandonnés aux eaux de ceux accidentellement tombés à l'eau. Pour étayer cette hypothèse, il nous a semblé nécessaire d'enregistrer sans a priori l'ensemble des découvertes issues des cours d'eau, lacs, marais et sources de notre territoire.

### 3. Un inventaire des dépôts de l'âge du Fer : entre quête d'exhaustivité et échantillonnage

En l'état actuel de notre collecte documentaire, nous disposons d'un inventaire d'environ 60 000 objets (ill. 1). Ce corpus intègre les dépôts de haches à douille de type armoricain et les dépôts launaciens du premier âge du Fer ainsi que les dépôts monétaires du second âge du Fer.

L'ensemble du territoire national français est concerné durant l'âge du Fer par ce type de pratique. Néanmoins, leur répartition spatiale n'est pas homogène ; trois zones de concentration préférentielle apparaissent : dans les bassins de la Saône (110 individus) et de la Seine (110 individus) et autour du Massif armoricain (378 individus). Seule la Corse semble exempte, même s'il existe quelques indices de dépôts intentionnels de céramiques sur le site de Nuciaresa à Lévie et sur le site de Testa à Figari, et un indice de dépôt à composante métallique décelé au sein de l'abri A1 de Mortoni à Erza (Milanini 2004). Actuellement, il est difficile de statuer entre pratique rituelle ou reliquats très dégradés de pratiques funéraires.

Les contraintes de publication ne permettent pas de développer la comparaison entre dépôts enfouis et dépôts immergés, néanmoins les premiers résultats sont déjà explicites (Le Cozanet à paraître). On remarque par exemple de très significatives variations proportionnelles entre les catégories fonctionnelles des mobiliers issus des milieux humides par rapport à ceux issus des contextes terrestres (ill. 2, catégories fonctionnelles adaptées de Bataille 2007, p. 370). Précisons que les haches à douille ont été soustraites à ce graphique pour permettre une meilleure lisibilité de l'ensemble, mais soulignons qu'elles sont en très grande majorité retrouvées en contexte terrestre. Pour le reste, au-delà d'une présence importante et comparable des éléments de fourniment entre contextes humides et terrestres, les variations se perçoivent surtout par une présence plus importante des objets se rapportant à l'outillage et l'artisanat (majoritairement des demi-produits) ainsi qu'à la sphère domestique dans les milieux subaquatiques, alors qu'en milieu terrestre, ce sont plutôt les objets appartenant à la quincaillerie (divers et indéterminés) et à la parure qui prédominent.

Ces informations interrogent néanmoins sur la représentativité des données issues des dragages, car il semble plus facile de reconnaître des objets de grande dimension dans les boues de dragues en comparaison à des éléments plus petits comme des parures. Lorsque l'on étudie plus en détail les trouvailles



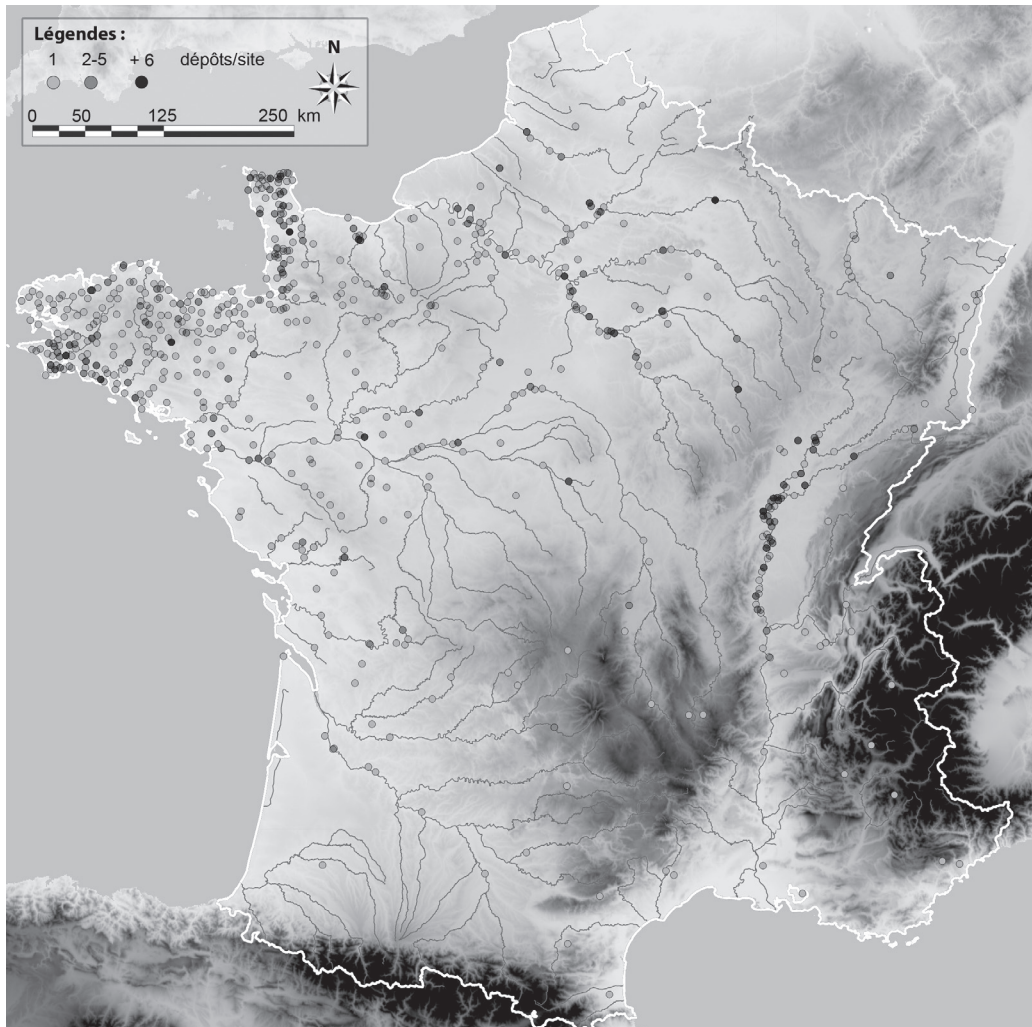


Illustration 1 : Représentation spatiale du corpus (T. Le Cozanet).

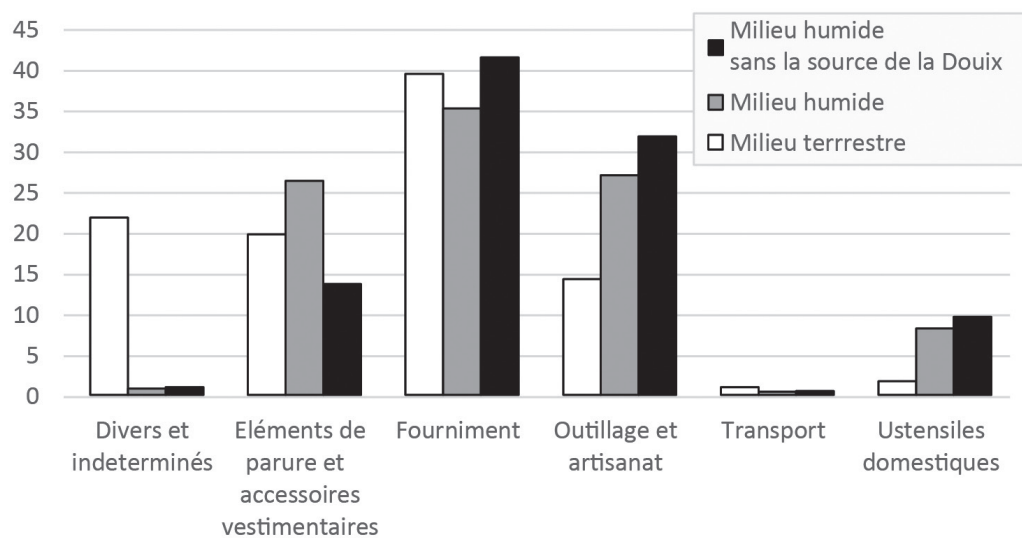


Illustration 2 : Les dépôts d'objets métalliques à l'âge du Fer en France, comparaison de la composition des découvertes entre milieu humide et milieu terrestre, hormis les haches à douille de type armoricain (T. Le Cozanet).

inventoriées, cette hypothèse se vérifie, puisque les éléments de parures et accessoires vestimentaires issus de fouilles archéologiques en milieu humide sont en effet les plus nombreux. Le site de la source de la Douix à Chatillon-sur-Seine représente à lui seul la moitié du corpus des éléments de parure et des accessoires vestimentaires immergés en France aux âges du Fer (Cicolani *et al.* 2015). Une sélection préférentielle semble également avoir été opérée dans les prélèvements issus des dragues, privilégiant les objets à forte valeur marchande (fourniment, matériaux riches, *etc.*) vis-à-vis des autres, plus ordinaires, comme la quincaillerie et les outils. Cela nous permet notamment de relativiser le nombre important d'armes provenant des milieux humides, même si les découvertes en cours d'eau représentent la troisième source d'éléments de fourniment datant de l'âge du Fer après les contextes terrestres ritualisés : sanctuaires et tombes. En l'état de la recherche, cela peut être un témoignage d'une pratique coutumière de dépôt dans les eaux, possédant, pourquoi pas, une valeur métaphorique guerrière. Ceci n'est pas forcément singulier, de telles observations apparaissent également durant l'âge du Bronze (Pennors 2004-b, p. 208-209). Cette interprétation reste néanmoins totalement hypothétique et est régulièrement remise en cause ces dernières années (à ce titre, la synthèse d'A. Testart apporte une révision de fond, 2013). Il faut en effet rappeler que le nombre d'objets retrouvés en milieu humide est très faible, le corpus ne représente qu'un individu potentiellement immergé par an au cours de l'âge du Fer. Or, dans le cas d'une pratique rituelle – dans le sens de coutume répétitive et codifiée – ce nombre devrait logiquement être plus important. A. Testart remarquait également que ce type de dépôts d'armes en milieu humide ne possédait aucune autre comparaison ethnologique ou ethnographique dans le reste du monde (Testart 2013, p. 217) et qu'il lui paraissait trop simple que les choses malaisées à comprendre soient toujours interprétées au travers du prisme « du tout rituel ».

### Conclusion

Il est nécessaire de rappeler que cette recherche n'en est qu'à ses prémices et que proposer des conclusions à ce stade est risqué. La compréhension des dépôts non funéraires à composante métallique est toujours difficile et complexe, elle ne pourra être précisée qu'après la comparaison consciencieuse des caractères intrinsèques (les facteurs constitutifs) et extrinsèques (contexte, datation, origine, destination, *etc.*) de tous les types de pratiques reconnues. Néanmoins, certains schémas apparaissent d'ores et déjà, car les corpus mobiliers issus des milieux humides et terrestres présentent des différenciations qualitatives et quantitatives importantes et discriminantes. Il sera intéressant alors, après avoir caractérisé les trouvailles françaises, ainsi que leurs évolutions chrono-géographiques, de les comparer avec les pays limitrophes ou culturellement proches (corpus du site éponyme de La Tène, de la rivière Ljubljana, *etc.*).

### Bibliographie

**Barral *et al.* 2007** : 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 (Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté ; 826/Série Environnement, société et archéologie ; 11).

**Bataille, Guillaumet 2006** : BATAILLE (G.), GUILLAUMET (J.-P.). – *Les dépôts métalliques aux âges du Fer en Europe*. Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2006 (Bibracte ; 11).

**Bataille 2007** : BATAILLE (G.). – Un nouveau protocole d'analyse des grands ensembles de mobiliers métalliques sur la base de N.M.I. L'exemple du sanctuaire laténien de La Villeneuve-au-Châtelot (Aube). In : MILCENT (P.-Y.) dir. – *L'économie du fer protohistorique : VIII<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. a. J.-C.* Actes du 27<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Toulouse, 20-23 mai 2004 ; 2. Bordeaux : Aquitania, 2007, p. 365-380 (Suppl. à Aquitania ; 14/2).

**Bonnardin *et al.* 2009** : BONNARDIN (S.), HAMON (C.), LAUWERS (M.), QUILLIEC (B.) dir. – *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours*. Actes des 29<sup>e</sup> Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 16-18 octobre 2008. Antibes : APDCA, 2009.

**Brun *et al.* 1997** : BRUN (P.), AUBRY (F.), GIRAUD (F.), LEPAGE (S.). – Dépôts et frontières au Bronze final en France. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, Universidad de Valladolid, 13, 1997, p. 97-114.

**Brunaux *et al.* 1985** : BRUNAU (J.-L.), MÉNIEL (P.), POPLIN (F.). – *Gournay I, les fouilles sur le sanctuaire et l'oppidum (1975-1984)*. Amiens : Revue Archéologique de Picardie, 1985 (n<sup>o</sup> spécial).

**Cicolani *et al.* 2015** : CICOLANI (V.), DUBREUCQ (E.), MILCENT (P.-Y.), MÉLIN (M.). – Aux sources de la Douix : objets et dépôts métalliques en milieu humide au Premier âge du Fer à partir de l'exemple d'un site remarquable. In : OLMER (F.), ROURE (R.) dir. – *Les Gaulois au fil de l'eau*. Actes du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Montpellier, 8-11 mai 2013. Bordeaux : éd. Ausonius, 2015, p. 719-756, vol. 1 (Mémoires, 39, 39 bis).

**Desnoyers 1872** : DESNOYERS (E.). – Objets trouvés dans la Loire à Orléans durant l'été de 1870. *Bulletin monumental*, 1872, p. 194-205.

**Fischer 2012** : FISCHER (V.). – *Les bronzes en contexte palafittique sur les rives du Léman et des Trois-Lacs (Suisse occidentale)*. Lausanne : Cahiers d'archéologie romande : Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, 2012 (Cahier d'Archéologie Romande ; 128).

**Gerville 1829** : GERVILLE (C. de). – Sur quelques objets d'antiquité, d'une origine incertaine, découverts dans le département de la Manche. *Mémoires de la société des antiquaires de Normandie*, 1827-1828, 1829, p. 273-292.

**Gruzelle 1932-1937** : GRUZELLE (C.). – Séance du 11 février 1932. *Procès-verbaux de la commission des antiquités de la Seine-Inférieure pendant les années 1932-1933-1934-1935-1936-1937*, p. 1-6.

**Kaurin *et al.* 2015** : 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 (Bibracte ; 26).

- Kurz 1995** : KURZ (G.). – *Keltische Hort und Gewässerfunde in Mitteleuropa: Deponierung der Latènezeit*. Stuttgart : Theiss, 1995 (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg ; 33).
- Lambot 1989** : LAMBOT (B.). – Le sanctuaire gaulois et gallo-romain de Nanteuil-sur-Aisne, lieu-dit « Nepellier » (Ardennes). *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 82, 4, 1989, p. 33-44.
- Le Cozanet 2015** : LE COZANET (Th.). – Quelle méthode pour étudier les contextes de découverte des dépôts 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. 65 et p. 65-80 (Bibracte ; 26).
- Le Cozanet à paraître** : LE COZANET (Th.). – L'armement en milieu humide à l'âge du Fer en France : quantification et interprétation. In : BALLEST (P.), BERTRAND (I.), LEMAÎTRE (S.), MOSSAKOWSKA-GAUBERT (M.) dir. – *Les mobiliers archéologiques dans leur contexte, de la Gaule à l'Orient méditerranéen : fonctions et statuts*. Actes du colloque de Poitiers, 27-29 octobre 2014. Rennes : Presse Universitaire de Rennes, à paraître.
- Mélin 2011** : MÉLIN (M.). – *Les dépôts en milieu humide pendant l'âge du Bronze en France. Caractérisation des pratiques d'immersion*. Rennes : université de Rennes 1, 2011 (thèse de doctorat).
- Milcent 2004** : MILCENT (P.-Y.). – *Le Premier Âge du Fer en France Centrale*. Paris : Société préhistorique française, 2004 (Mémoire ; 34).
- Milanini 2004** : MILANINI (J.-L.). – Lieux et pratiques des cultes en Corse à l'âge du Fer. *Documents d'Archéologie méridionales*, 27, 2004, p. 237-249.
- Nillesse 2006** : NILLESSE (O.). – Les dépôts d'objets en fer dans les établissements ruraux gaulois de l'ouest de la France : le rituel est-il au fond de la poubelle ? In : BATAILLE (G.), GUILLAUMET (J.-P.) dir. – *Les dépôts métalliques aux âges du Fer en Europe*. Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2006, p. 221-246 (Bibracte ; 11).
- Pennors 2004-a** : PENNORS (F.). – *Analyse fonctionnelle et pondérale des dépôts et trouvailles isolées du bronze en France*. Paris : université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2004 (thèse de doctorat).
- Pennors 2004-b** : PENNORS (F.). – La signification des objets en bronze : une approche statistique des dépôts et trouvailles isolées en France, à l'Âge du Bronze. In : BODU (P.), CONSTANTIN (C.) dir. – *Approches fonctionnelles en Préhistoire*. Actes du XXV<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, 24-26 Novembre 2000, Nanterre. Paris : Société Préhistorique Française, 2004, p. 203-215.
- Pion 2006** : PION (P.). – « Les dépôts d'avant les dépôts » : un aperçu hexagonal des pratiques antérieures aux âges des Métaux. In : BATAILLE (G.), GUILLAUMET (J.-P.) dir. – *Les dépôts métalliques aux âges du Fer en Europe*. Actes de la table ronde de Bibracte, 13-14 octobre 2004. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2006, p. 15-22 (Bibracte ; 11).
- Schönfelder 2007** : SCHÖNFELDER (M.). – Einige Überlegungen zu Flussfunden der Latènezeit. In : BARRAL (Ph.), DAUBIGNEY (A.), DUNNING (C.), KAENEL (G.), ROULIERE-LAMBERT (M.-J.) éd. – *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. 463-472 (Annales Littéraires ; Série « Environnement, sociétés et archéologie »).
- Testart 2013** : TESTART (A.). – *Des armes dans les eaux : questions d'interprétation en Archéologie*. Paris : Errance, 2013.
- Tougaard 1909** : TOUGARD (A.). – Séance du 3 août 1906. *Bulletin de la commission des antiquités de la Seine-Inférieure*, 14, 1909, p. 56-71.
- Wirth 2012** : WIRTH (S.). – Le mobilier archéologique de la Saône et la nécessité d'une approche comparative et diachronique des trouvailles en milieu humide. In : HONEGGER (M.), MORDANT (C.). – *L'homme au bord de l'eau, Archéologie des zones littorales du Néolithique à la Protohistoire*. Actes du 135<sup>e</sup> Congrès national des sociétés historiques et scientifiques « Paysages », session Pré- et Protohistoire, Neuchâtel, 6-11 avril 2010. Paris et Lausanne : Cahiers d'archéologie romande et éd. du CTHS, 132, 2012, p. 157-164.

**Thibault LE COZANET** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Stefan WIRTH et Gérard BATAILLE

**Affiliation** : Université de Bourgogne Franche-Comté,  
UMR 6298 ARTEHIS

**Email** : [t.lecozanet@gmail.com](mailto:t.lecozanet@gmail.com)





# EIN RING SIE EWIG ZU BINDEN...- HALSRINGE DER SPÄTEN HALLSTATT- UND FRÜHEN LATÈNEZEIT AUS BADEN-WÜRTTEMBERG, DEM ELSASS UND DEM SCHWEIZER MITTELLAND

Imke Westhausen

Abstract:

**One Ring to bind them in eternity...-Torques of Late Hallstatt and Early La Tène from Baden-Württemberg, Alsace and the Swiss Plateau**

*In the Late Hallstatt and Early La Tène Periods, torcs are generally an element of the female costume. The only exceptions seem to be the famous gold torcs of the so-called Hallstatt princes in Ha D2 and Ha D3. Another exception are the simple closed torcs with a diameter under 20 cm in Ha D1. Although other types of neckrings were quite popular in the female costume, the small simple closed torc only occurs four times in graves from Ha D1. In three out of these four graves, these torcs belong to male individuals. All these three graves belong to the category of the very well equipped "Prunkgräber". It is proposed that these simple closed torcs are some kind of predecessor of the golden torcs, which are often considered as the symbol of status for the so-called princes. Due to their small diameter, these torcs were worn since childhood. Perhaps they could be an evidence for the often-discussed inheritance of status as early as Ha D1. Perhaps a certain importance of this type could even be assumed in Ha D2 and Ha D3. Not only that they occur more frequently near princely seats, but also in two graves in which genetic studies prove even a possible genetic link to the famous Prince of Hochdorf.*

Keywords:

**Late Hallstatt, Early La Tène, costume, torc, status**

Résumé :

**Un anneau pour les lier dans l'éternité...-la parure annulaire du Hallstatt final et du début de La Tène en Bade-Wurtemberg, en Alsace et en Plateau suisse**

*Durant le Hallstatt final et La Tène ancienne, les torques sont généralement un élément de parure caractéristique du costume féminin. Les seules exceptions sont les célèbres torques d'or des « Princes » du Hallstatt D2-D3. De la même manière, les torques simples fermés, possédant un diamètre de moins de 20 cm, font également figure d'exception. Bien que d'autres types soient très fréquents dans le costume féminin du Ha D1, les petits torques fermés à jonc simple semblent être assez exceptionnels, puisque découverts uniquement dans quatre tombes. Trois d'entre eux sont d'ailleurs portés par des hommes. Ces trois tombes appartiennent à la catégorie des riches « tombes princières ». Il est proposé que ces torques fermés à jonc simple soient une sorte de prédécesseur des torques d'or, qui sont souvent considérés comme un marqueur hiérarchique caractéristique des « Princes ». En raison de leur faible diamètre, ces torques étaient sans doute portés depuis l'enfance, ce qui pourrait constituer une preuve d'une transmission du statut social, et ce dès le Hallstatt D1.*

*Nous supposons l'importance de ces torques dès la période du Hallstatt D2-D3. En effet, ils sont d'une part plus fréquemment découverts à proximité de sites « princiers » et d'autre part, les études génétiques de deux tombes prouvent une possible filiation avec le fameux « Prince de Hochdorf ».*

Mots-clés :

**Hallstatt final, La Tène ancienne, costume, torque, statut**

## Einführung

Bei diesem Aufsatz handelt es sich um eine Synthese von Ergebnissen meiner im Jahr 2011 an der Ludwig-Maximilians-Universität München bei Prof. Metzner-Nebelsick verfassten Magisterarbeit. In dieser Arbeit beschäftigte ich mich vor allem mit 300 Halsringen der Späthallstatt- und Frühlatènezeit (LT A – LT B2) aus Bronze und Eisen aus möglichst geschlossenen bzw. sicher zusammengehörigen Grabkontexten. Das Arbeitsgebiet umfasst das Bundesland Baden-Württemberg, die Départements Haut-Rhin und Bas-Rhin sowie das Schweizer Mittelland.

## 1. Entwicklung der Halsringmode

Noch in der frühen Hallstattzeit gelangten Halsringe im Arbeitsgebiet so gut wie nie in die Gräber. Sie sind lediglich in zwei Gräbern des ausgehenden Ha C belegt. Es handelt sich hierbei um das Grab 2 aus Hügel 1 von Meßstetten-Hossingen „Wangen“ und das Grab aus Hügel 1 von Waldachtal-Salzstetten (vgl. Zürn 1987, 224; Taf. 490 u. ebenda 70; Taf. 80).

Ab Ha D1 kommen Halsringe aus Bronze oder Eisen dann regelmäßig in Gräbern vor. Aufgegeben wird diese Sitte im Arbeitsgebiet offensichtlich mit dem Ende der Frühlatènezeit. In den kontinuierlich bis in die Mittellatènezeit belegten Grabfeldern des Schweizer Mittellandes werden Halsringe bereits im Laufe von LT B seltener und finden sich dann mit dem Einsetzen von LT C1 überhaupt nicht mehr in den Gräbern.

Die Halsringmode ist im Laufe der oben umrissenen Zeit einem im Folgenden kurz skizzierten Wandel unterworfen (Abb. 1).

In Ha D1 ist die bei weitem beliebteste Halsringform der aus Bronzeblech bestehende Hohlhalsring mit einfachem Steckverschluss. Ebenfalls in größerer Zahl kommt der offene, massiv-rundstabige Halsring in den Ha D1-Gräbern vor. Bis auf eine aus Eisen gefertigte Ausnahme aus Grab



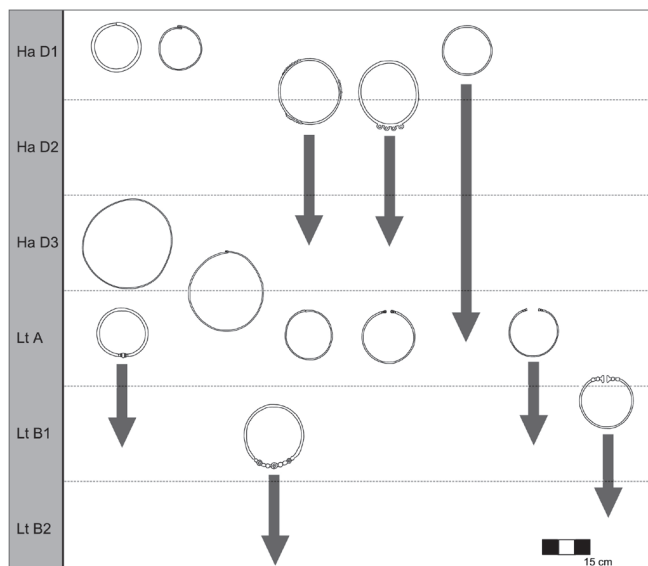


Abbildung 1: Entwicklung und Laufzeit der Halsringtypen von Ha D1 bis LT B2 (I. Westhausen).

94 des Magdalenenbergs von Villingen (Spindler 1976, 39-40; Taf. 18) sind alle offenen, massiv-rundstabigen Halsringe aus Bronze gefertigt. Eine nur untergeordnete Rolle spielen in Ha D1 die geschlossenen Halsringformen. Die einfachen unverzierten, massiv-rundstabigen Halsringe kommen nur insgesamt sieben Mal in Ha D1-zeitlichen Gräbern vor. Eventuell beginnen auch die beiden Varianten des geschlossenen Halsringes mit plastischer Schlängenauflage und mit mitgegossener Ringösenzier bereits in einem eher späten Ha D1. Beide Varianten kommen insgesamt selten vor und aufgrund ihres Hauptverbreitungsgebiets im Hagenauer Forst handelt es sich wohl um hier entwickelte Lokalformen. Beide Varianten erleben ihre „Blütezeit“ erst in Ha D2 und laufen wohl noch bis Ha D3 weiter.

Ha D2 kann überhaupt als die Hochzeit der geschlossenen Halsringtypen angesehen werden, in der andere Halsringtypen so gut wie überhaupt nicht vorzukommen scheinen. Am häufigsten ist die einfache, unverzierte Variante des geschlossenen, massiv-rundstabigen Halsringes mit relativ geringem Durchmesser zwischen ca. 14 cm bis 20 cm.

Auch in Ha D3 sind geschlossene und unverzierte, massiv-rundstabige Halsringe die gebräuchlichste Halsringform. Neben der Variante mit relativ geringem Durchmesser kommt in Ha D3 eine Variante mit relativ großem Durchmesser zwischen 25 cm und 33 cm dazu. Der große Durchmesser bei Halsringen scheint insgesamt eine Eigenheit der Ha D3-zeitlichen Halsringe zu sein und tritt auch bei den selteneren verzierten und verschließbaren Typen auf.

In LT A wird das Formenspektrum der Halsringe vielfältiger. Zwar treten ganz vereinzelt noch geschlossene, unverzierte Halsringe mit geringem Durchmesser auf, doch werden jetzt anscheinend offene und verschließbare Typen bevorzugt. Zu den verschließbaren Halsringtypen gehören: Drahhalsringe mit Hakenverschluss (häufig mit aufgezogenen Anhängern), Halsringe mit Ösenenden, die mit Hilfe von Drähten bzw. Drahttringen verschlossen werden

können, massive Halsringe mit Steckverschluss, mit einem zapfenförmig ausgebildeten Ende und einem passend ausgehöhlten anderen Ende, Halsringe mit Steckverschlüssen mit mitgegossenen oder aufgeschobenen Verschlussstücken und Hohlhalsringe mit Verschlussmuffen. Typisch für LT A sind auch offene Halsringe mit meist eher kleinen Stempelenden. Diese Stempelenden scheinen mit der Zeit immer größer zu werden, so weisen Halsringe mit größeren Stempelenden und Knotenzier auf dem Ringstab meist bereits auf LT B hin.

In LT B1 verkleinert sich das Spektrum der Typen und mit der Formenvielfalt geht auch die Gesamtanzahl der Halsringe in den Gräbern zurück. Es kommen weiterhin Halsringe mit entwickelten meist etwas plastischeren Stempelenden vor, sowie allerdings eher selten Hohlhalsringe. Neu hinzu kommt in LT B1 lediglich der sogenannte Scheibenhalsring mit plastischem Dekor und Scheibenauflage aus Email oder Koralle. Der Scheibenhalsring ist im Arbeitsgebiet der typische Halsring in LT B. Die Entwicklung beginnt mit eher zierlichen, leichten Scheibenhalsringen in LT B1 (Müller 1989, 21-24, 31-32) und endet mit schweren Scheibenhalsringen mit gegossenem Dekor am Ende von LT B2 (Müller 1989, 24-31).

In LT B2 geht nicht nur die Gesamtzahl von Halsringen noch weiter zurück, sondern auch die Formenvielfalt. Ausschließlich der schwere Scheibenhalsring läuft noch bis LT C weiter.

## 2. Alters- und Geschlechtszuweisung

Anthropologische Geschlechtsbestimmungen gibt es nur für ca. 15 % der bearbeiteten Gräber, insbesondere für solche, die ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entdeckt wurden. Für Ha D1 seien hier besonders die Gräber vom Magdalenenberg bei Villingen (Spindler 1977), für Ha D2 bis Ha D3 die Hallstattnekropolen Nordwürttembergs aus den Grabbügeln von Asperg, Mühlacker und Hirschlanden (Zürn 1970) sowie für die Frühlatènezeit die Flachgräbernekropolen von Nebringen (Krämer 1964) und Münsingen-Rain (Hodson 1968) genannt, die die meisten anthropologischen Daten lieferten.

Etwas besser sieht es für die Altersbestimmungen der Halsringträger aus, da bereits frühe Ausgräber und Bearbeiter teilweise eine grobe Einschätzung aufgrund der Skelettlänge abgaben (so z. B. für die Gräber im Hagenauer Forst in Schaeffer 1930). Hier waren immerhin zu rund 40 % der Gräber Angaben verfügbar.

Die wenigen anthropologisch untersuchten Gräber mit Halsringen zeigen in ihrer Tendenz, dass Halsringe wohl vor allem von Frauen getragen wurden. Innerhalb der Gruppe der wenigen anthropologisch untersuchten Gräbern stammen 80 % der Halsringe aus Frauengräbern und nur 20 % aus Männergräbern (Abb. 2).

Wird dieses Ergebnis durch die archäologische Geschlechtsbestimmung, die aufgrund geschlechtstypischer Beigaben und/oder geschlechtstypischer Kombination von Trachtbestandteilen erfolgte, überprüft, dann bestätigt sich dies noch weiter (Abb. 2). Aufgrund des Trachtschmucks und weiterer Beigaben ließen sich 222 von 300 Gräbern mit Halsringen als Frauengräber ansprechen. Dazu kommen weitere 41 Gräber, die sich vermutlich als Bestattungen von Frauen identifizieren ließen, während lediglich 9 Gräber Männern

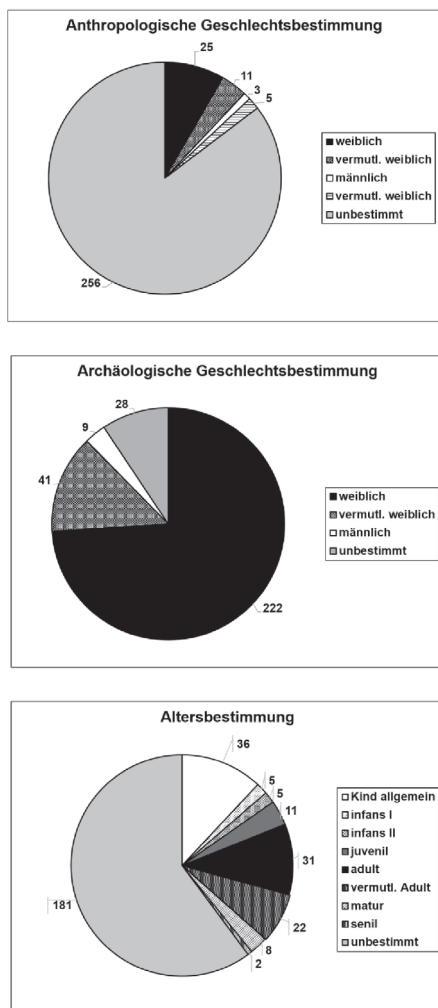


Abbildung 2: Verteilung aller bearbeiteten Halsringe auf die Geschlechter und Altersklassen (I. Westhausen).

zuweisbar waren und 28 Gräber keine geschlechtstypischen Gegenstände oder Kombinationen enthielten.

Die Auswertung der Gräber mit Halsring, für die eine Altersbestimmung bzw. eine grobe Einschätzung des Alters verfügbar war, zeigt lediglich, dass Halsringe von allen Altersklassen getragen wurden und dass das Tragen eines Halsringes damit vom Lebensalter unabhängig war (vgl. Abb. 2).

Diese Ergebnisse beziehen sich allerdings lediglich auf die Gräber mit bronzenen und den wenigen eisernen Halsringen. Aus dem Arbeitsgebiet sind darüber hinaus noch 20 Gräber mit Halsringen aus Gold bekannt, von denen keines früher als Ha D2 datiert. Diese Goldhalsringe stellen, gemeinsam mit der Beigabe eines Wagens, Bronzegeschirr sowie mediterranem Import und zumeist Waffen, den wesentlichen Teil des Ausstattungskonzepts der sogenannten Fürstengräber dar und werden vielfach als das Statussymbol überhaupt der sogenannten Hallstattfürsten des Westhallstattkreises angesehen (Schumann 2015, 235-283). Unter dem im Folgenden häufiger verwendeten Begriff Status wird hier die horizontale oder vertikale Position innerhalb einer Gesellschaftsstruktur verstanden und das Statussymbol als Abbild einer Differenzierung in

Form einer Hierarchisierung (Schumann 2015, 23-36). Kein einziges der Goldhalsringgräber im Arbeitsgebiet lässt sich zweifelsfrei einer Frau zuweisen, so dass Goldhalsringe hier offensichtlich ausschließlich von Männern getragen wurden. Eine Ausnahme hierbei stellt die bekannte „Fürstin von Vix“ dar, deren Grab im französischen Burgund jedoch außerhalb des Arbeitsgebiets liegt und von der unten noch kurz die Rede sein wird.

### 3. Ein Zusammenhang zwischen geschlossenen Halsringen aus Bronze oder Eisen und den Goldhalsringen?

Mit rund 30 % der Gesamtanzahl handelt es sich bei den unverzierten, geschlossenen, massiv-rundstabigen Halsringen nicht nur um den zahlenmäßig am häufigsten vertretenen Halsringtyp, sondern ist mit seiner Laufzeit von Ha C bis mindestens LT A auch der langlebigste Typ.

Insgesamt 65 der insgesamt 86 Halsringe weisen mit einem Ringdurchmesser von unter 20 cm einen solch geringen Durchmesser auf, dass sie vermutlich bereits im Kindesalter angelegt wurden. Allerdings wurde dieser Halsringtyp auch keinesfalls ausschließlich von Kindern getragen, wie beispielsweise die anthropologisch untersuchten Gräber des Grabhügelfeldes von Mühlacker (Zürn 1970, 79-90), belegen.

Es handelt sich hierbei um ein Phänomen, dass von verschiedenen Forschern bereits in der Vergangenheit angesprochen wurde (z. B. Schaeffer 1930, 216).

Die Verteilung der kleinen Variante des geschlossenen Halsringes auf die Geschlechter ist (Abb. 3) dargestellt. Auffällig hierbei ist, dass in Ha D1 dieser Halsringtyp mit lediglich vier Exemplaren nicht nur sehr selten vorkommt, sondern davon auch in drei von vier Fällen aus Männergräbern stammt. Die Frauen dieser Zeitstellung scheinen dahingegen andere Halsringtypen, insbesondere offene Bronzehalsringe und bronzene Hohlhalsringe bevorzugt zu haben. Der unverzierte, geschlossene, massiv-rundstabige Halsring mit geringem Durchmesser ist von allen Bronze- und Eisenhalsringen der einzige, der in einer bestimmten Zeitstellung vor allem von Männern getragen wurde.

Bei den Ha D1-zeitlichen Männergräbern mit geschlossenen Halsringen mit geringem Durchmesser handelt es sich zu einem um das Prunkgrab aus Hügel 3 von Kappel-Grafenhausen, das neben dem bronzenen Halsring (Dm 16,3 × 16,7 cm) noch zwei Fibeln, einen Dolch und zwei Lanzenspitzen, Überreste eines Wagens sowie reiches Pferdegeschirr und ein umfangreiches Trink- und Speiseservice aus Bronze und Keramik enthielt (Dehn *et al.* 2005).

Das Grab von St. Johann-Würtingen enthielt, neben dem geschlossenen Halsring (Dm 19 cm), ebenfalls zwei Fibeln, einen Dolch, zwei Lanzenspitzen, drei Pfeilspitzen, Überreste eines Wagens in Form eines Radreifenfragments und einen Bronzekessel (Zürn 1987, 154, Taf. 291). Zwar wirkt es auf den ersten Blick weitaus bescheidener als das Grab von Kappel, doch angesichts des frühen Ausgrabungsjahres im Jahr 1897 ist wohl einiges unbeobachtet geblieben und es weist in seinem Ausstattungsschema (Halsring, Waffen, Wagen, Bronzegeschirr) enge Parallelen zu Kappel auf (Dehn *et al.* 2005, 74).

Das letzte hier zu nennende ist das Grab VI des Hohmichele im Umfeld der Heuneburg. Es handelt sich um eine

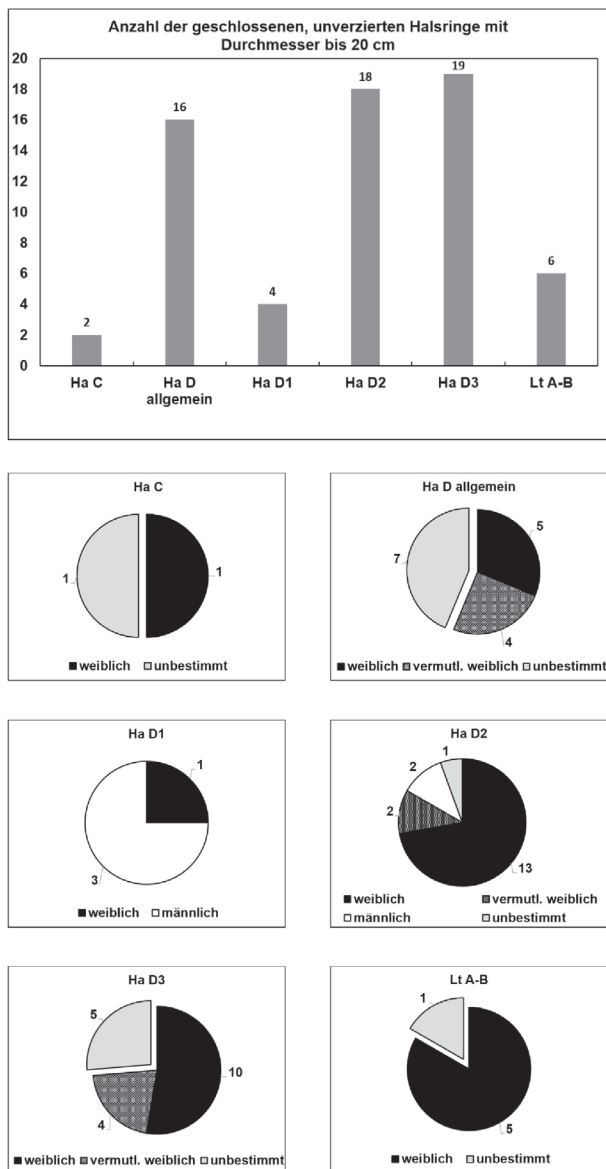


Abbildung 3: Anzahl der unverzierten, geschlossenen, massiv-rundstabigen Halsringe mit Durchmesser unter 20 cm in den bearbeiteten Zeitstufen und ihre Verteilung auf die Geschlechter aufgeschlüsselt nach Zeitstufen (I. Westhausen).

Doppelbestattung eines Mannes und einer Frau, doch gehört der eiserne Halsring (Dm 17,3 cm) zur Ausstattung des Mannes. Neben weiteren Objekten, die dem Mann zugewiesen werden, darunter ein Bogen und ein Haumesser, enthielt auch dieses Grab einen Wagen und Bronzugeschirr (Riek/Hundt 1962, 86–95, Taf. 9). Damit folgt dieses Grab zwar einem etwas anderen Ausstattungsmuster, gehört aber dennoch unbestritten in die Reihe der Ha D1-zeitlichen Prunkgräber (Dehn *et al.* 2005, 75).

Dieses Vorkommen der geschlossenen Halsringe in Ha D1-zeitlichen Prunkgräbern sprachen bereits M. Egg und R. Lehnert in der Monographie über Hügel 3 von Kappel an und es veranlasste sie zu der Vermutung, dass diese Halsringe aus unedlem Metall einen ähnlichen Symbolgehalt als Statussymbol besaßen, wie er für die Goldhalsringe aus

den später datierenden sogenannten Fürstengräbern angenommen wird. Es entging ihnen bei ihrer Besprechung jedoch, dass die geschlossenen Halsringe zwar durchaus meistens Bestandteil der Frauentracht waren, aber eben nicht in Ha D1 (Dehn *et al.* 2005, 45-75). Während die Halsringe der Ha D2-3-zeitlichen, männlichen Fürsten sowohl durch Form, aber vor allem durch das Material von den in der Frauentracht üblichen Halsringen abweichen, setzen sich die Halsringe der Männer aus den Ha D1-zeitlichen Prunkbestattungen immerhin durch ihren Typ deutlich von den in der Frauentracht üblichen Halsringen ab. Die halsringtragenden Männer aus den sogenannten Fürstengräbern und ihren Ha D1-zeitlichen Vorläufern sind eben nicht unter dem Aspekt des „Herrschers als Regelbrecher“ (Dehn *et al.* 2005, 75) zu sehen, da sie nicht etwa Bestandteile der Frauentracht rezipierten, sondern nur Halsringe ganz bestimmter Formgebung und später auch aus ganz bestimmtem Material als Insignie ihrer gesellschaftlichen Stellung trugen. So bekam die sogenannte Fürstin von Vix, als das Paradebeispiel einer hallstattzeitlichen Fürstin, allerdings außerhalb des Arbeitsgebiets, zwar als Zeichen ihres Status einen Goldhalsring, dessen einzigartige Form allerdings ihrem Geschlecht geschuldet sein könnte, mit ins Grab, darüber hinaus aber ebenfalls einen Bronzehalsring als Bestandteil der Frauentracht (Plouin 2003, 236-237). Mit unterschiedlichen Halsringtypen könnten für den eisenzeitlichen Menschen also unterschiedliche Bedeutungsebenen verknüpft gewesen sein.

Auffällig bleibt weiterhin der geringe Durchmesser der unverzierten, geschlossenen Halsringe aus den drei Ha D1-zeitlichen Prunkbestattungen. Der geringe Durchmesser spricht dafür, dass diese Halsringe bereits in den Kinder- bzw. Jugendalter angelegt und danach nicht wieder abgelegt wurden, da ein erwachsenes Individuum sie nicht über ihren Kopf hätte streifen können. Interpretiert man diese Halsringe denn, wie vorgeschlagen analog zu den Goldhalsringen, als Statussymbole, müsste dieser Status bereits in einem frühen Lebensalter bestanden haben. Damit ist man nahe an der Frage nach vererblichem Status in der Hallstattzeit, die in der Forschung immer wieder diskutiert wird (zuletzt Schumann 2015, 295-303).

Für einen Bedeutungsgehalt der massiv-rundstabigen Halsringe mit Durchmesser unter 20 cm, innerhalb der ab Ha D2 postulierten Fürstendynastien, könnte nicht nur die Häufigkeit dieser Halsringe in den Kindergräbern der Gießübel-Talhau-Nekropole der Heuneburg und in den Grabhügeln der Asperg-Region sprechen. Laut den Ergebnissen einer Pilotstudie zur genetischen Verwandtschaft der baden-württembergischen Späthallstattfürsten (Hummel *et al.* 2005, 67-77) könnten sowohl der bescheiden ausgestattete Krieger aus Grab 2 des Fürstengrabhügels von Hochdorf (Biel 1987, 102-103), als auch die aufgrund des Goldschmucks häufig als „Fürstin“ bezeichnete Dame von Ditzingen-Schöckingen (Zürn 1987, 95, Taf. 136), mit dem berühmten „Fürsten“ aus dem Zentralgrab von Hochdorf, über die mütterliche Linie, verwandt gewesen sein (Hummel *et al.* 2005, 67-77). Allerdings wurde im Rahmen dieser Pilotstudie nur ein Drittel des relevanten Mitochondriengenoms untersucht, so dass weder der Grad der Verwandtschaft abschließend geklärt ist, noch wie viele

Generationen die untersuchten Individuen von ihrer letzten gemeinsamen Vorfahrin trennten (Wahl 2013, 77).

## Literatur

- Biel 1987** : BIEL (J.). – Le tumulus princier celtique de Hochdorf. In : *Trésors des princes celtes*. Catalogue d'exposition aux Galeries Nationales du Grand Palais, 20. 10. 1987-15. 2. 1988. Paris : éd. de la réunion des musées nationaux, 1987, p. 95-104.
- Dehn et al. 2005** : DEHN (R.), EGG (M.), LEHNERT (R.). – *Das hallstattzeitliche Fürstengrab im Hügel 3 von Kappel am Rhein in Baden*. Mainz : Habelt, 2005 (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz ; 63).
- Hodson 1968** : HODSON (F. R.). – *The La Tène Cemetery at Münsingen-Rain. Catalogue and relative chronology*. Bern : Stämpfli, 1968 (Acta Bernensia ; V).
- Hummel et al. 2005** : HUMMEL (S.), SCHMIDT (D.), HERRMANN (B.). – Molekulargenetische Analysen zur Verwandtschaftsfeststellung an Skelettproben aus Gräbern frühkeltischer Fürstensitze. In : BIEL (J.), KRAUSSE (D.) dir. – *Frühkeltische Fürstensitze. Älteste Städte und Herrschaftszentren nördlich der Alpen?* Internationaler Workshop zur keltischen Archäologie in Eberdingen-Hochdorf, 12. und 13. September 2003. Stuttgart : Landesamt für Denkmalpflege, 2005, p. 67-77 (AIBW ; 51/ Schriften des Keltenmuseums Hochdorf ; 6).
- Krämer 1964** : KRÄMER (W.). – *Das keltische Gräberfeld von Nebringen, Kreis Böblingen*. Stuttgart : Silberburg, 1964 (Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege A, Vor- und Frühgeschichte ; 8).
- Müller 1989** : MÜLLER (F.). – *Die frühlatènezeitlichen Scheibenhalsringe*. Mainz : Verlag Philipp von Zabern, 1989 (Römisch-Germanische Forschungen ; 46).
- Riek, Hundt 1962** : RIEK (G.), HUNDT (H.-J.). – *Der Hohmichele. Ein Fürstengrabhügel der späten Hallstattzeit bei der Heuneburg*. Berlin : Gruyter, 1962 (Heuneburgstudien ; I/Römisch-Germanische Forschungen ; 25).
- Plouin 2003** : PLOUIN (S.). – Les parures annulaires. In : ROLLEY (C.) dir. – *La tombe princière de Vix*. Paris : Picard, 2003, p. 232-237.
- Schaeffer 1930** : SCHAEFFER (C. F.). – *Les Tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau*. 2 vol., t. II : Les Tumulus de L'Âge du Fer, Haguenau : Imprimerie de la Ville, 1930.
- Schumann 2015** : SCHUMANN (R.). – *Status und Prestige in der Hallstattkultur. Aspekte sozialer Distinktion in ältereisenzeitlichen Regionalgruppen zwischen Altmühl und Save*. Rahden/Westfalen : Verlag Marie Leidorf, 2015 (Münchener Archäologische Forschungen ; 3).
- Spindler 1976** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg IV: der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald, VI. Band*. Villingen : Neckar, 1976.
- Spindler 1977** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg V: der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald, V. Band*. Villingen : Neckar, 1977.
- Wahl 2012** : WAHL (J.). – Die Kelten in Südwestdeutschland. In : BEILHARZ (D.), HOPPE (T.), RÖBER (R.) éd. – *Die Welt der Kelten. Zentren der Macht – Kostbarkeiten der Kunst*. Begleitband zur Großen Landesausstellung Baden-Württemberg 2012. Hrsg. vom Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg und

vom Landesmuseum Württemberg. Ostfildern : Jan Thorbecke Verlag, 2012, p. 76-77.

**Zürn 1970** : ZÜRN (H.). – Hallstattforschungen in Nordwürttemberg : die Grabhügel von Asperg (Kr. Ludwigsburg) Hirschlanden (Kr. Leonberg) und Mühlacker (Kr. Vaihingen). *Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A, Vor- und Frühgeschichte*, 16, 1970, p. 83-84.

**Zürn 1987** : ZÜRN (H.). – Hallstattzeitliche Grabfunde in Württemberg und Hohenzollern. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 25, 1987, p. 117-118.

**Imke WESTHAUSEN** - Doktorandin

**Betreuer der Dissertation:** Carola METZNER-NEBELSICK

**Zugehörigkeit:** Ludwig-Maximilians-Universität München,

Institut für Vor- und Frühgeschichtliche

und Provinzialrömische Archäologie

**Email:** imke.westhausen@email.de





# LES ÉLÉMENTS DE CEINTURE AU PREMIER ÂGE DU FER DANS L'EST DE LA FRANCE ET LE SUD-OUEST DE L'ALLEMAGNE

Anna Cannot

*Résumé :*

*L'étude des ceintures, parure funéraire caractéristique du premier âge du Fer, s'est souvent limitée aux seules appliques métalliques et à leur décor. Le sujet est ici de proposer une restitution de l'objet « ceinture » à partir d'une étude technologique, afin d'appréhender d'une part les questions de la production et de la fonctionnalité, et d'autre part de soumettre quelques pistes concernant la dimension culturelle de la ceinture et l'identité de ses porteurs.*

*Mots-clés :*

**ceinture, premier âge du Fer, métallurgie, alliages cuivreux, costume funéraire**

*Abstract:*

**Early Iron Age belt elements in Eastern France and South-Western Germany**

*Studies dedicated to belts – the typical funerary object of the Early Iron Age – have often been limited to investigation of their metallic features and decoration. The aim of this article is to propose the reconstruction of the “belt”, based on the examination of its technological aspects, in order to respond to questions concerning their production and function. Besides that, some new ways concerning the interpretation of the cultural dimension of the belt and the identity of their wearers will be proposed.*

*Keywords:*

**belt, Early Iron Age, metalworking, copper alloy, burial costumes**

Les éléments de ceinture du premier âge du Fer découverts dans l'est de la France et le sud-ouest de l'Allemagne, font l'objet d'un travail de thèse débuté en 2011, dans le cadre d'un projet de cotutelle entre les universités de Dijon et de Tübingen. Les spécificités propres à ces parures vestimentaires permettent d'appréhender d'une part des notions d'identité communautaire, mais aussi individuelle, d'autre part de communications et d'échanges en Europe moyenne. Le but est de caractériser la production des ceintures à travers une étude technologique qui nous permettra à terme d'abord de mieux comprendre leur processus de fabrication, notamment les évolutions techniques qui aideront ensuite, conjointement aux assemblages, à affiner la chronologie, pour enfin tenter d'identifier tant les porteurs de ceinture que les acteurs de leur production.

Les ceintures de la fin de l'âge du Bronze sont déjà constituées d'appliques métalliques parfois imposantes (Kilian-Dirlmeier 1975), mais les grandes plaques martelées rectangulaires, souvent richement décorées, marquent le début de l'âge du Fer. Elles constituent un élément incontournable du costume funéraire tout au long du Hallstatt D, de l'Est de la

France jusqu'à l'espace alpin oriental. Elles sont en effet pour une très large majorité découvertes en contexte d'inhumation, le plus souvent au sein de nécropoles tumulaires.

Depuis l'étude de 681 fragments et plaques recensés sur le territoire européen par I. Kilian-Dirlmeier lors d'un important travail de synthèse, dernier en date sur le sujet (1972), leur nombre a largement augmenté, rien qu'à l'échelle de notre zone d'étude. I. Kilian-Dirlmeier, comme F. Maier avant elle (1958, p. 131-249), se penche sur les techniques de fabrication et d'ornementation des plaques. Mais elle réalise dans cet ouvrage une étude avant tout basée sur les motifs décoratifs, majoritairement des formes géométriques simples, plus rarement des représentations thériomorphes voire anthropomorphes. Ces ornements s'organisent toujours en registres horizontaux et/ou verticaux, sur une partie, voire sur toute la surface de la plaque, on parle alors de décor tapissant, faisant référence au style textile déjà énoncé par I. Kilian-Dirlmeier.

Lors de la première étape de ce travail, il nous est vite apparu que ces motifs, bien que récurrents d'une plaque à l'autre, étaient toujours combinés de manière différente, apportant à chaque ceinture un caractère quasi unique et laissant penser à une volonté de « personnaliser » cet objet. Les décors semblent donc constituer avant tout un marqueur identitaire, en quelque sorte plus individuel que communautaire, et ne permettent à eux-seuls ni la caractérisation de groupes humains, ni la révision fondamentale de la chronologie relative propre aux éléments de ceinture.

Nous avons donc cherché un nouvel angle d'étude privilégiant des critères purement technologiques. Cela permet d'abord de prendre en compte l'objet « ceinture » dans sa totalité, ensuite de caractériser plus précisément la chaîne opératoire propre à la production de ces parures, enfin de préciser leurs modalités de fonctionnement et d'utilisation. En effet, la ceinture ne se résume pas à une simple plaque de métal, mais s'avère être un objet composite complexe. Ces appliques métalliques étaient fixées sur un support en matériau organique, presque jamais conservé mais parfois encore identifiable sous forme de traces.

Les éléments métalliques de ceinture se déclinent en une grande variété de types (plaque, crochet, embout...), de formes et de tailles (les plus grandes du corpus avoisinent 60 cm de longueur). Elles sont majoritairement réalisées en alliage cuivreux et plus rarement en fer. Dans les publications, le support en matériau organique, bien que constituant l'armature de la ceinture, est trop souvent laissé de côté en raison de sa nature périssable. Cependant, il est parfois possible d'identifier ces matériaux ; F. A. Schaeffer déjà relevait la présence « d'écorce, parfois de tissu et rarement de cuir » dans les tumulus alsaciens de la forêt de Haguenau (1979, p. 288).

Le bel exemple de ceinture entièrement métallique découvert dans le tumulus 2 de la nécropole de Dienstberg im Attergau (commune de Berg-im-Attergau, Haute-Autriche), montre une association inédite de tous ces matériaux (Trebsche *et al.* 2007, p. 43-76 ; Trebsche 2008). Sa restitution (ill. 1), rendue possible par d'excellentes conditions de conservations et une fouille minutieuse en laboratoire (Trebsche *et al.* 2007, p. 63-65 ; Trebsche 2008, p. 69, Fig. 81), illustre bien la complexité de ce type de parure : la plaque estampée était d'abord fixée sur une couche d'écorce, puis sur un fin tissu, les deux bords de la plaque étaient ensuite chacun ourlés d'une fine lanière en cuir, enfin de petites chevilles en bois disposées à intervalles réguliers maintenaient l'ensemble. Outre le caractère exceptionnel des conditions de conservation, cet exemple nous montre les possibilités de restitution à travers une étude minutieuse de l'objet sorti de fouille, sans négliger le grand nombre d'informations exploitables pour préciser la chaîne opératoire mise en place.

Au-delà de l'enregistrement de chaque pièce composant la ceinture, les observations se focalisent sur les stigmates de fabrication, les traces d'usure et les nombreuses réparations antiques. Afin de tester la méthode, le corpus se devait d'être exclusivement constitué d'éléments de ceinture accessibles pour permettre les observations techniques (collections des musées de Besançon, Dijon, Haguenau, Pontarlier, Karlsruhe et Stuttgart).

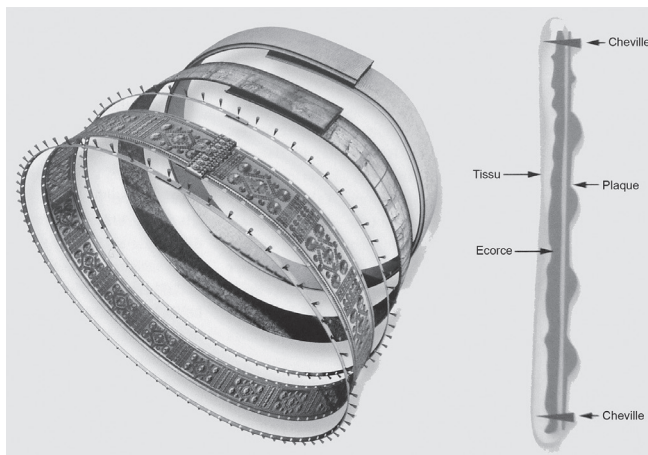


Illustration 1 : Berg im Attergau, „Dienstberg“ (Autriche). Restitution de la ceinture en plaque découverte dans le tumulus 2. Objet conservée au Heimathaus de Sankt Georgen im Attergau (Haute-Autriche) – d'après Trebsche *et al.* 2007.

Cette étude a également été l'occasion de réaliser une sorte d'état des lieux des collections, car issues de contextes anciens, souvent peu ou mal documentés, les plaques du corpus ont eu une vie longue depuis leur mise au jour. Ces minces tôles de bronze, déjà fragiles lors de leur découverte, n'ont pour certaines jamais été restaurées ; d'autres au contraire sont difficilement exploitables, l'information étant masquée par les opérations successives qu'elles ont subies au fil du temps. De plus, les assemblages sont parfois impossibles à restituer, et les diagnostics sexuelles rares.

Pour contourner ces difficultés, nous nous appuyons sur trois critères techniques communs à toutes ceintures : le système de fermeture, le système de fixation à la partie organique et les techniques de décors. Chaque partie est d'abord classée selon sa fonctionnalité, c'est-à-dire participant à l'attache de la ceinture ou n'étant que décorative. Ainsi, il est possible de caractériser d'une part le mode de fonctionnement de la ceinture et de préciser d'autre part sa composition, en détaillant l'assemblage des appliques métalliques à la partie organique. Enfin, les techniques de décors extrêmement variées (moulure, ciselure, gravure...) traduisent des traditions artisanales qui devraient nous aider à mettre en évidence des particularismes régionaux, tout comme d'ailleurs les différents types de réparations antiques. La proposition d'une nouvelle classification et la synthèse des observations techniques permettent de formuler des premiers éléments d'interprétation.

Comme nous avons pu le voir avec l'exemple de Dienstberg en Haute-Autriche, la ceinture mobilise un large panel de savoir-faire sur des matériaux très variés. Au sein de la zone d'étude, plusieurs individus du corpus montrent également des assemblages complexes. Par exemple, la ceinture découverte dans la tombe 1 du tumulus 4 de la nécropole de Mühlacker-Enzkreis en Bade-Wurtemberg (Zürn 1970, p. 84, pl. 42-43 ; Kilian-Dirlmeier 1972, p. 57, pl. 31:353), composée de plusieurs centaines de pièces en alliage cuivreux, est le reflet de la sophistication de ces parures vestimentaires. En plus d'une plaque « classique », découverte en place sur le ventre du défunt (Zürn 1970, p. 83, Fig. 43), la partie organique est décorée sur toute sa surface de petites plaques disposées en damier, les espaces vides ainsi créés sont ensuite sertis de centaines de petites caboches à griffes (ill. 2). Se pose alors la question de la fabrication de ces minuscules pièces (la tête des plus petites possède un diamètre proche d'un millimètre) et surtout des techniques et du temps de montage.

La ceinture constitue donc un objet privilégié pour aborder la question de l'artisan du premier âge du Fer. Nous avons pu démontrer la complexité artisanale de ces parures, à travers l'emploi de nombreux matériaux au sein d'un même objet. Se pose alors la question du nombre de domaines artisanaux et même de personnes intervenant dans la production et le montage de la ceinture hallstattienne. L'examen des nombreuses réparations antiques, attestant que la ceinture s'usait et était donc portée, montre que ces objets pouvaient avoir une vie longue. Il est parfois évident que la réparation n'est pas de la main de l'artisan ou de l'atelier ayant produit la ceinture. Ces réparations trahissent également la persistance de traditions techniques, à travers l'évolution des procédés mis en œuvre pour pallier aux faiblesses de l'objet, qui devaient néanmoins être bien connus des artisans. Par exemple, il est courant de rencontrer des casses au niveau des crochets martelés dans le prolongement de la plaque. Nous supposons que le passage à un système de crochet fabriqué indépendamment puis riveté à la plaque constitue une adaptation à un problème récurrent.

Grâce à l'étude menée, il est déjà possible de mettre en évidence de forts particularismes régionaux. Citons les exemples les plus évidents : la forêt de Haguenau en Alsace, avec plus de quarante exemplaires de ceinture, dont les réparations sont toujours réalisées selon le même procédé technique, ou encore les plaques de ceinture moulées découvertes dans les nécropoles

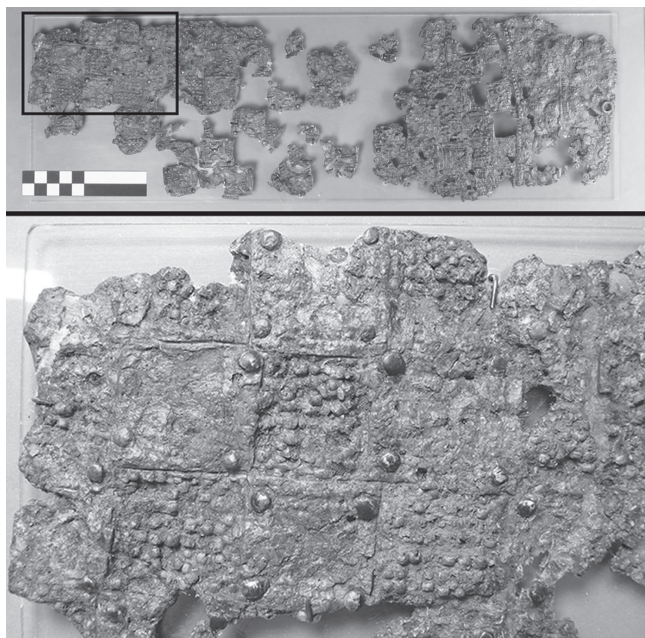


Illustration 2 : Mühlacker-Enzkreis (Allemagne). Ceinture découverte dans la tombe 1 du tumulus 4 de la nécropole, conservée au Landesmuseum Württemberg de Stuttgart (inv. V69,13) – photos A. Cannot.

environnant le site de la Heuneburg (Bade-Wurtemberg), qui présentent souvent un même décor de fines lignes parallèles, regroupées d'ailleurs sous le nom « type Hunderingen » par I. Kilian-Dirlmeier (1972, p. 35-37).

Mais qui portait la ceinture ? Il reste difficile de répondre à cette question. Encore aujourd'hui, il est communément admis que la ceinture constitue un élément de la parure funéraire féminine (par exemple : Lassère, Leroy 2015, p. 26). Pourtant, F. Maier (1958, p. 172) et I. Kilian-Dirlmeier (1972, p. 125) soutenaient déjà que la ceinture appartenait tant au costume féminin que masculin, l'exemple le plus significatif étant la plaque de ceinture en bronze plaquée or trouvée dans la célèbre tombe de Hochdorf en Bade-Wurtemberg (Biel 1985, p. 81, pl. 23). Faut-il y voir, comme à l'époque K. Spindler l'écrivait sur la dame de Vix (1983, p. 107-108), un homme travesti en femme ? Sans aucun doute, non.

Les diagnostics sexuelles étant rares, nous avons voulu observer cette question du sexe à partir d'un autre exemple bien connu, celui du Magdalenberg, toujours en Bade-Wurtemberg. À partir des publications de K. Spindler (1971 ; 1972 ; 1973 ; 1976 ; 1977) sur les 127 tombes de ce tumulus, nous avons répertorié cinquante-sept sépultures qui présentaient des ceintures : dix-sept sont attribuées à des femmes, quatre à des hommes, le reste des ossements n'ayant pu être déterminé par l'examen anthropologique. Bien que majoritairement découvertes dans les tombes féminines, le chiffre des ceintures attribuées à des hommes reste tout de même significatif. En revanche, il est possible d'affirmer que cette parure est exclusivement présente dans les tombes d'adultes. On relève une exception qui confirme en quelque sorte la règle : la double inhumation de Wolfegg (Bade-Wurtemberg), où se trouvaient inhumés un homme adulte et un immature probablement de sexe féminin, portant une ceinture (Zürn 1987, p. 117-118, pl. 191:A).

Conjointement à l'étude menée dans les réserves des différents musées déjà cités, nous avons eu la chance de participer à deux projets souabes exceptionnels : le projet « A Landscape of Ancestors » mené par B. Arnold sur les tumulus 17 et 18 de la nécropole de Hohmichele-Speckhau (Arnold 2002, p. 129-143), ainsi que la prise en bloc du tumulus 4 de la nécropole de Bettelbühl (« Keltenblock »), dirigée par D. Krausse et N. Ebinger-Rist (2011, p. 104-109), situées toutes deux aux alentours du site de la Heuneburg. Les méthodes de fouilles en laboratoire associées à une documentation par tomographie permettent l'observation de phénomènes très précis encore difficilement comparables par manque de données, nous renseignant d'une part sur la constitution même et le montage des ceintures, d'autre part sur la manière de porter la ceinture, ou tout du moins comment elles étaient déposées dans la tombe.

La méthodologie mise en place pour l'étude des éléments de ceinture de notre zone d'étude tend bien sûr à s'appliquer à un corpus plus étendu. Cela faciliterait sans doute la mise en évidence de particularités régionales et donc l'identification de groupes de population, de transferts de connaissances techniques et d'éventuels échanges, sans oublier bien sûr la précision de la chronologie à l'échelle du territoire européen.

Il serait également intéressant de réaliser des examens métallographiques afin de préciser la nature des opérations de fabrication, notamment concernant la production des caboches à griffes, déjà soulevée par F. Maier (1958, p. 147-148) et plus récemment par C. J. Raub (2002, p. 143-155). Enfin, la mise en place d'un projet d'expérimentation permettrait de préciser le temps de travail pour la fabrication d'une telle ceinture, à condition de réaliser chacune des pièces la composant, de la garniture en matériau organique aux appliques métalliques.

## Bibliographie

- Arnold 2002** : ARNOLD (B.). – A Landscape of Ancestors: The Space and Place of Death in Iron Age West-Central Europe. In : SILVERMAN (H.), SMALL (D. B.) dir. – *The Space and Place of Death*. Archaeological Papers of the American Anthropological Association Number 11, 2002, p. 129-143.
- Biel 1985** : BIEL (J.). – *Der Keltenfürst von Hochdorf*. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 1985, p. 77-91.
- Kilian-Dirlmeier 1972** : KILIAN-DIRLMEIER (I.). – *Die hallstattzeitliche Gürtelbleche und Blechgürtel Mitteleuropas*. München : C. H. Beck, 1972 (Prähistorische Bronzefunde ; XII, 1).
- Kilian-Dirlmeier 1975** : KILIAN-DIRLMEIER (I.). – *Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel des Bronzezeit in Mitteleuropa*. München : C. H. Beck, 1975 (Prähistorische Bronzefunde ; XII, 2).
- Krausse, Ebinger-Rist 2011** : KRAUSSE (D.), EBINGER-RIST (N.). – „Achtzig Tonnen Keltengrab“ : Entdeckung und Bergung des frühkeltischen Prunkgrabes aus dem Umfeld der Heuneburg. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2010, 2011*, p. 104-109.
- Lassère, Leroy 2015** : LASSÈRE (O.), LEROY (M.) dir. – *L'âge du faire : vivre et produire il y a 2500 ans en Lorraine*. Catalogue édité à l'occasion de l'exposition au Musée de l'Histoire du Fer, Jarville-la-Malgrange, du 8 mai 2015 au 3 janvier 2016. Jarville-la-Malgrange : Musée de l'Histoire du Fer, 2015, p. 26.



- Maier 1958** : MAIER (F.). – Zur Herstellungstechnik und Zierweise der späthallstattzeitlichen Gürtelbleche Südwestdeutschlands. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 39, 1958, p. 131-249.
- Raub 2002** : RAUB (C. J.). – Untersuchung dekorativer hallstattzeitlicher Gold-, Silber- und Bronzekrampen. In : KURZ (S.), SCHIEK (S.) dir. – *Bestattungspplätze im Umfeld der Heuneburg*. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag, 2002, p. 143-155 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg ; 87).
- Schaeffer 1979** : SCHAEFFER (F. A.). – *Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt d'Haguenau. Volume II : Les Tumulus de l'Age du Fer*. Bruxelles : Editions Culture et Civilisation, 1979, p. 277-288.
- Spindler 1971** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg I : der hallstattzeitliche Fürstengrähügel bei Villingen im Schwarzwald, I. Band*. Villingen : Neckar, 1971.
- Spindler 1972** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg II : der hallstattzeitliche Fürstengrähügel bei Villingen im Schwarzwald, II. Band*. Villingen : Neckar, 1972.
- Spindler 1973** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg III : der hallstattzeitliche Fürstengrähügel bei Villingen im Schwarzwald, III. Band*. Villingen : Neckar, 1973.
- Spindler 1976** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg IV : der hallstattzeitliche Fürstengrähügel bei Villingen im Schwarzwald, VI. Band*. Villingen : Neckar, 1976.
- Spindler 1977** : SPINDLER (K.). – *Magdalenenberg V : der hallstattzeitliche Fürstengrähügel bei Villingen im Schwarzwald, V. Band*. Villingen : Neckar, 1977.
- Spindler 1983** : SPINDLER (K.). – *Die frühen Kelten*. Stuttgart : Reclam, 1983, p. 105-109.
- Trebsche et al. 2007** : TREBSCHKE (P.), POLLACK (M.), GRUBER (H.). – Eisenzeitliche Hügelgräber im Attergau. *Fundberichte aus Österreich Materialhefte Reihe A*, 2007, p. 43-76 (Sonderheft ; 5).
- Zürn 1970** : ZÜRN (H.). – Hallstattforschungen in Nordwürttemberg : die Grabhügel von Asperg (Kr. Ludwigsburg) Hirschlanden (Kr. Leonberg) und Mühlacker (Kr. Vaihingen). *Veröffentlichungen des staatlichen Amtes für Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A, Vor- und Frühgeschichte*, 16, 1970, p. 83-84.
- Zürn 1987** : ZÜRN (H.). – Hallstattzeitliche Grabfunde in Württemberg und Hohenzollern. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 25, 1987, p. 117-118.

**Anna CANNOT** - Doctorante en cotutelle

**Directeurs de thèse** : Stefan WIRTH et Dirk KRAUSSE

**Affiliation** : Université de Bourgogne Franche-Comté,

UMR 6298 ARTEHIS/Eberhard Karls Universität Tübingen

**Email** : [annacannot@hotmail.fr](mailto:annacannot@hotmail.fr)

# AN IRON AGE STONE HEAD FROM LANDAU-ARZHEIM (RHINELAND-PALATINATE)

**Wolfram Ney**

*Abstract:*

*This article deals with the stone head from Landau-Arzheim, its style and its dating. In addition to comparisons with other stone sculptures in a wider environment, we have to include also small finds made of metal to prove the dating. It appears that the characteristic hairstyle of the head is an important factor for its dating, because it is widely used between the LT C2 and LT D periods. Therefore the head of Arzheim and the head of Freinsheim, which are similar to each other, are the only sculptures of this period in Germany.*

*Keywords:*

**Pre-Roman stone sculpture, La Tène Period art, anthropomorphic steles, iconography**

*Résumé :*

**Une tête sculptée en pierre de l'âge du Fer provenant de Landau-Arzheim (Rhineland-Palatinat)**

*Cet article traite de la tête sculptée en pierre découverte à Landau-Arzheim, de son style et de la question de la datation. En plus de la comparaison avec d'autres sculptures en pierre dans un environnement plus vaste, l'étude inclut également le petit mobilier métallique. Il semble que la coiffure caractéristique de la tête est un facteur important pour la datation, parce qu'elle est utilisée largement entre les périodes LT C2 et LT D. De plus, la tête de Arzheim et la tête de Freinsheim, qui lui ressemble, sont les deux seules sculptures anthropomorphes de cette période découvertes en Allemagne.*

*Mots-clés :*

**sculpture de pierre pré-romaine, art laténien, stèles anthropomorphes, iconographie**

The stone head (Fig. 1) was found in 1988 in the interior back wall of a barn in Landau-Arzheim (Dist. Landau in der Pfalz) during renovations. It is made of red fine-grained sandstone with rusty stains and measures 29.5 × 25.5 × 7 cm. These stains are probably limonite and are the result of natural sedimentation. The stone comes most likely from the immediate neighbourhood of Arzheim, because a very similar stone can be found on the surface only 5 km away near Annweiler am Trifels. It belongs to the so-called Annweiler layers, which can only be found west of the Rhine and Landau. The front of the head is very straight and flat, while the back side is slightly rounded. The face is oval and ends with a thin triangular part with an unknown meaning in the chin area, which is broken on the lower end. The neck is very thick and oval in cross-section. The round eyes and the mouth, pulled-down at the corners, are carved precisely in the rock, while the eyebrows are slightly elevated. The ears are created as a D-shaped bulge without inner structures. Of particular interest is the hairstyle, because

elaborate hair is not common with stone sculptures of the Iron Age, especially not of the Early Iron Age. The only sculpture with an elaborate hairstyle in the wider surroundings is the stone head of Freinsheim (Dist. Bad Dürkheim, Fig. 2), which already was subject of several studies (Jorns 1961, p. 577-580; Kaiser 1970, p. 58; Engels 1974, p. 40; Kimmig 1987, p. 86; Megaw, Megaw 1998, p. 288-289). The head of Arzheim has a coiffure that consists of grooves which are run in a half-circle above the forehead, not entirely reaching the ears on both sides. On the back a fine line goes down from the ears and finishes on the neck with a straight line. One could think of a representation of headgear, but more probably it is the ending of the hair on the neck. The whole head is in a good condition. Just the area of the nose and one side of the neck are damaged. The head's bottom is flat, but partly destroyed by a tool, like a pickaxe, but it's not clear if it was done in ancient or modern times, for example while it was built into the wall of the barn. The original place where the head was found cannot be exactly located, but must be in the immediate neighbourhood, maybe in the vineyards of Arzheim. The head from Freinsheim shows close similarities. It was found fortuitously in 1952 during the planting of vines, and was damaged in the facial area during this process. It was said that there were two crude stone walls to the left and right of the head, but any documentation of that doesn't exist and there also were no small finds, not even during a later survey made by K. Kaiser. But there were shards of pottery from the Late La Tène Period at the site called "An der Bahn" which is not far from the location of the head (Engels 1974, p. 39-40).

Due to the heterogeneity in the style of the Iron Age sculptures in the wider surroundings (Fig. 3), a dating of these two stone heads, which are contemporary for sure, is based on stylistic comparisons. A sculpture which has some similarities with them is the well-known head of Mšecké Žehrovice (Dist. Rakovník; Megaw, Megaw 1998, Fig. 1), despite being a long way off. It is only the coiffure and the general shape of it that can be compared, because the whole style and the quality of the head from the Czech Republic is more elaborate. One could think that the occiput is bald, but in comparison with the other two sculptures, there also can be seen a clear line on the neck. Above this line are cross-shaped hatches and the area below the neck is very smooth and plain. According to N. Venclová it could be shaved short, but nevertheless visible hair (Venclová 2002, p. 461-462), as it is also to assume for the two pieces of the Palatinat. It seems to be a specific hairstyle of a certain group of people, N. Venclová even thinks a coiffure of a druid (Venclová 2002, p. 466-470), a proposal which cannot be proved. For the dating of the head from Mšecké Žehrovice we have good evidence from the find context and its detailed style. The small finds of the pit where the head was



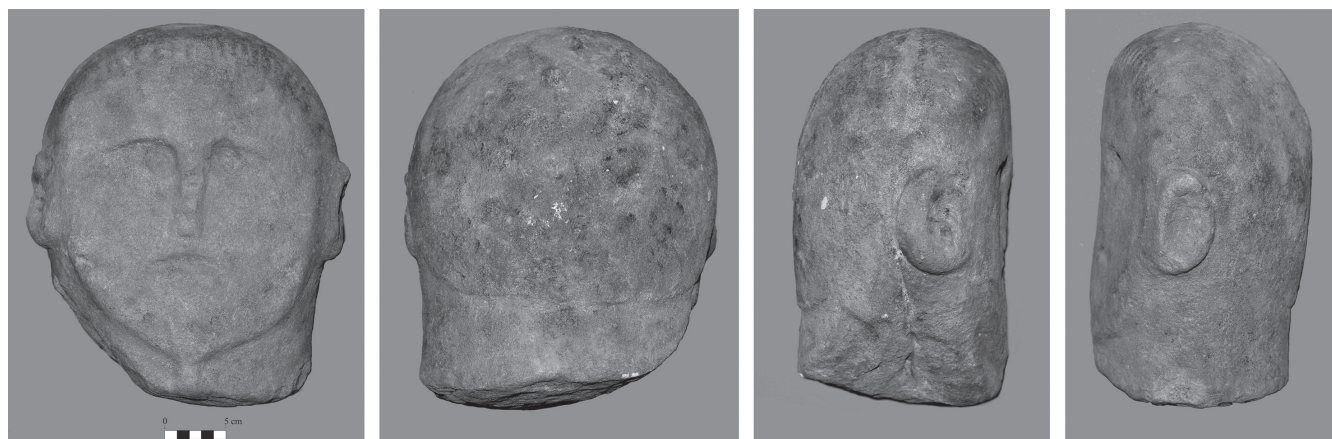


Figure 1: The stone head from Arzheim (Photo W. Ney).

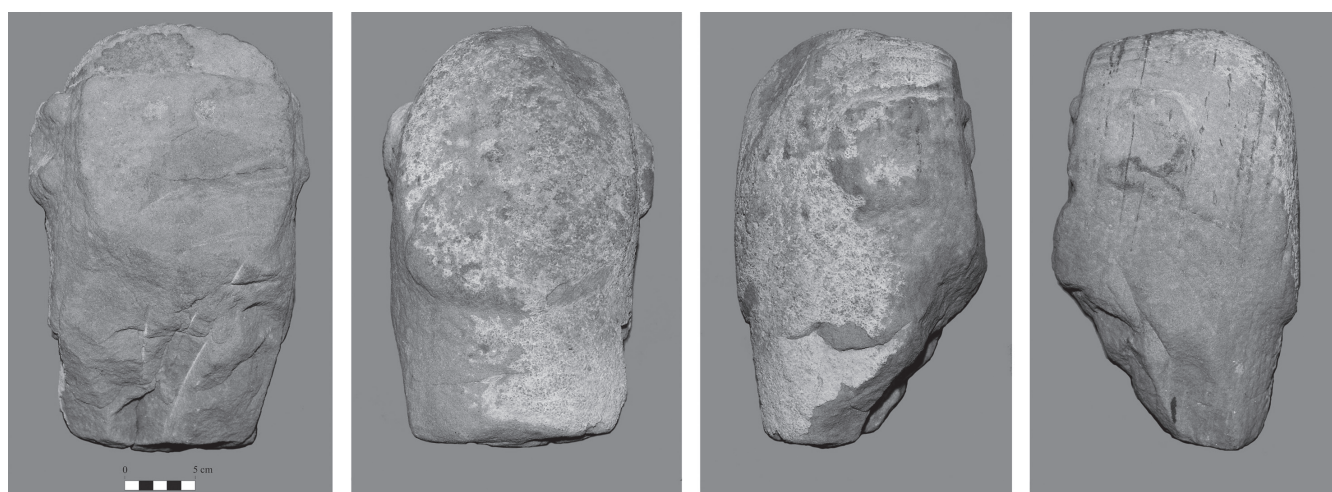


Figure 2: The stone head from Freinsheim (Photo W. Ney).

found are giving us a *terminus ante quem* of LT C2-D1 for its deposition (Megaw, Megaw 1998, p. 284).

A larger-than-life stone head from Mont-Saint-Vincent (dép. Saône-et-Loire; Bonenfant, Guillaumet 1998, Fig. 15) has some similarities with the pieces mentioned above, concerning the shape of eyes and ears. At 44 cm high, the head is very uncommon, because sculptures are getting smaller and smaller up to the Late Iron Age. Although the occiput is veiled by a hood, a part of the hairstyle is visible in the form of triangular grooves above the left and the right bulged ear, which could be the characteristic coiffure of the three sculptures mentioned above and it appears that it was desired to be seen. Concerning the style, it was dated around 150 BC (Bonenfant, Guillaumet 1998, p. 32-34). A band of hair above the forehead and bulging C-shaped ears can also be seen on the bust from Mauron (dép. Morbihan; Ménez 1999, Fig. 42.2) and the head from Salles-la-Source (dép. Aveyron; Gruat 2004, Fig. 7), which can be dated by style to the 2nd – 1st centuries BC or to the 3rd – 2nd centuries BC respectively. A certain similarity between the heads from Arzheim and Pauillac (dép. Gironde; Boudet, Gruat 1992, Fig. 3) can be stated, but the latter cannot be dated owing to the lack of a find context.

Further examples of anthropomorphic stone sculpture are limited, so we have to include other find categories to get new evidence for dating. It is assumed that the stone sculpture was derived from woodcarvings (Frey 2000, p. 403), but wooden statues are even rarer than those made of stone. So we have to include the category of small finds made of metal, where the sources are better. In particular the specific hairstyle can help with the dating, because the facial features are mostly crude and schematically differentiated. The slicked back hairstyle is said to be typical “Celtic” and was already mentioned by Diodorus (Diod. bibliotheca historica 5, 28, 2). The first indications of this hairstyle can be found in the 5th and 4th centuries BC, but the influence of the Early La Tène Period art style led to a strong alienation of human heads, which are mostly hidden in floral ornaments. As representative for a large number of objects we can mention the phalera of Hořovičky (Dist. Rakovník; Duval 1978, Fig. 42), the gold disc of Weiskirchen (Dist. Sankt-Wendel; Duval 1978, Fig. 8) or the sheath of the sword from Grave 994 of the Hallstatt necropolis (Dist. Gmunden; Egg, Schönfelder 2009, Fig. 2). In this period we only have representations of hair slicked back over the whole occiput, so far as it is visible, and not only a band of hair on

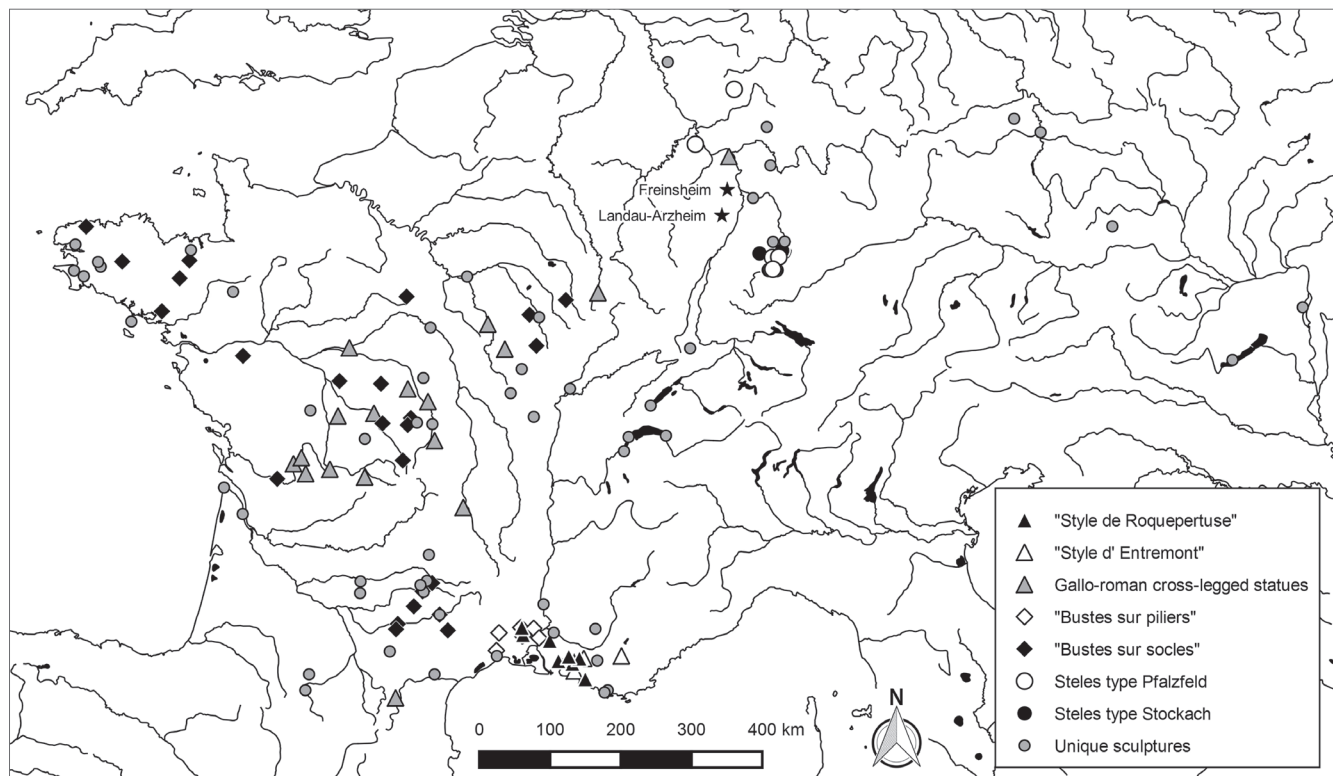


Figure 3: Distribution map of anthropomorphic Iron Age sculpture (DAO W. Ney).

the forehead. During the Middle La Tène Period the number of objects with more specific hairstyles increases, for example on scabbards with anthropomorphic handles, as the one from North Grimston (Stead 2006, Fig. 105:215). Finally in the end of the Iron Age, we have a lot of objects with the band coiffure in Western and Central Europe, for example on a bronze figurine from Levroux (départ. Indre; Vuillat 1989, p. 36), a tarnish from Křivoklát (Dist. Rakovník; Duval 1978, p. 183) or a knife handle from Alzey (Dist. Alzey-Worms; Losleben 2008, Fig. 8). On the famous Gundestrup cauldron there are a lot of different presentations of hairstyles including some bands of hair on the forehead (plates XII/2, VIII-B, XIII/I-II, XIII/2, XIV/I at Hachmann 1991, Fig. 20). It was said that the coiffure with slicked back hair is not chronologically significant (Megaw, Megaw 1998, p. 288), but the band hairstyle from the two sculptures from Palatinat seems to be typical for LT C2 and LT D, as we can see from the small finds comparisons. Round incised eyes are common in the Hallstatt Period in South Germany, but the coiffure and the advanced stone work are speaking against such assumptions. If we assume a LT C2-D dating for them, they are the only two sculptures of this period in Germany so far. Only the two wooden animals with a supposed person in the middle (only the human hands on their sides have remained) from Fellbach-Schmidlen are an exception, which confirms the existence of anthropomorphic sculpture in this region in the Late Iron Age. The two stone heads cannot be classified in any class of Iron Age sculpture, which were worked out in the author's thesis, after the collection of all Iron Age sculptures in Western and Central Europe

(summary may be found in Ney 2015). It is possible that they were intended as head sculptures or else as a part of bigger statues or pillars.

## References

- Bonenfant, Guillaumet 1998** : BONENFANT (P.-P.), GUILLAUMET (J.-P.). – *La statuaire anthropomorphe du premier âge du Fer*. Besançon : Presses universitaires franc-comtoises, 1998.
- Boudet, Gruat 1992** : BOUDET (R.), GRUAT (P.). – *La statuaire anthropomorphe de l'âge du Fer (ou supposée telle) en Rouergue*. *Cahiers d'Archéologie Aveyronnaise*, 6, 1992, p. 30-39 (n° spécial du Vivre en Rouergue).
- Diodorus Siculus**, *Bibliotheca historice*.
- Duval 1978** : DUVAL (P.-M.). – *Die Kelten*. München : Beck, 1978 (Universum der Kunst ; 25).
- Egg, Schönfelder 2009** : EGG (M.), SCHÖNFELDER (M.). – *Zur Interpretation der Schwertscheide aus Grab 994 von Hallstatt*. In : *Beiträge zur Hallstatt- und Latènezeit in Nordostbayern und Thüringen*. Tagung vom 26.-28. Oktober 2007 in Nürnberg. Nürnberg : Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e. V., 2009, p. 27-44 (Beiträge zur Vorgeschichte Nordostbayerns ; 7).
- Engels 1974** : ENGELS (H.-J.). – *Funde der Latenekultur I*. Speyer : Verlag der Pfälzischen gesellschaft zur förderung der Wissenschaften, 1974 (Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte der Pfalz ; 1).
- Frey 2000** : FREY (O.-H.). – *Keltische Großplastik. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, 16, 2000, p. 395-407.

- Gruat 2004** : GRUAT (P.). – Contribution à un réexamen de la statuaire protohistorique du territoire des Rutènes. *Documents d'Archéologie méridionale*, 27, 2004, p. 85-97.
- Hachmann 1991** : HACHMANN (R.). – Gundestrup-Studien. Untersuchungen zu den spätkeltischen Grundlagen der frühgermanischen Kunst. *Bericht der Römisch- Germanischen Kommission*, 71/2, 1991, p. 568-903.
- Jorns 1961** : JORNS (W.). – Une tête celtique à Dackenheim (Palatinat). *Ogam*, 13, 1961, p. 577-580.
- Kaiser 1970** : KAISER (K.). – Dackenheim (N. W). *Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz*, 68, 1970, p. 58.
- Kimmig 1987** : KIMMIG (W.). – Eisenzeitliche Grabstelen in Mitteleuropa. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 12, 1987, p. 251-297.
- Losleben 2008** : LOSLEBEN (T.). – Rasierter Köpfe - Ein Einblick in die keltische Haartracht. *Alzeyer Geschichtsblätter*, 37, 2008, p. 51-59.
- Menez 1999** : MENEZ (Y.). – Les sculptures gauloises de Paule (Côtes-d'Armor). *Gallia*, 56, 1999 (2000), p. 357-414.
- Megaw, Megaw 1998** : MEGAW (J. V. S.), MEGAW (R. M.). – The stone head from Mšecké Žehrovice : An essay on the human head in early Celtic Art. In : VENCLOVÁ (N.). – *Mšecké Žehrovice in Bohemia. Archaeological Background to a Celtic hero, 3rd-2nd cent. B.C.* Sceaux : éd. Kronos B.Y., 1998, p. 281-292.
- Ney 2015** : NEY (W.). – Quelques réflexions sur la typochronologie de la sculpture anthropomorphe de l'âge du Fer à partir des têtes de Arzheim et Freinsheim (Allemagne/Rhénanie-Palatinat). *Bulletin de l'AFEAF*, 33, 2015, p. 13-16.
- Stead 2006** : STEAD (I. M.). – *British Iron Age Swords and Scabbards*. London : British Museum Press, 2006.
- Venclová 2002** : VENCLOVÁ (N.). – The Venerable Bede, druidic tonsure and archaeology. *Antiquity*, 292, 2002, p. 458-471.
- Vuijallat 1989** : VUIJALLAT (D.) dir. – *Aspects des âges du Fer en Berry et Limousin*. Livret guide de l'exposition au Musée de Guéret du 28 avril au 19 juin 1989. Guéret : AFEAF, 1989.

**Wolfram NEY** - PhD student

**Thesis supervisors:** Christopher PARE and Martin SCHÖNFELDER

**Affiliation:** Institut für Altertumswissenschaften,  
Arbeitsbereich vor- und frühgeschichtliche Archäologie,  
Johannes Gutenberg University of Mainz

**Email:** wolframney@gmx.de



# NOUVELLES DONNÉES SUR LA STATUAIRE PROTOHISTORIQUE ANTHROPOMORPHE EN BOURGOGNE

Pierre-Antoine Lamy

## Résumé :

*L'étude de la sculpture d'époque protohistorique souffre encore de préconçus, notamment du point de vue du style et de la chronologie. Nombreuses sont les productions à avoir été hâtivement attribuées à l'époque gallo-romaine. Un faux jusqu'ici inédit et conservé à Auxerre (Yonne) illustre à quel point l'iconographie de l'âge du Fer a pendant longtemps été très mal appréhendée. Mais un inventaire de la statuaire en pierre conservée dans les musées bourguignons a permis de recenser une quinzaine sculptures datées de cette période. Leur examen montre l'emploi de nombreux outils, témoignant des compétences des sculpteurs gaulois.*

## Mots-clés :

**art celtique, sculpture, statuaire anthropomorphe, datation, outillage, faux**

## Abstract:

*New data on protohistoric anthropomorphic statuary in Burgundy. Studies about protohistoric sculpture still suffer from preconceived ideas, especially when it comes to style and chronology. Many artefacts have been hastily dated from the Gallo-Roman era. An unpublished, but fake one, kept in Auxerre (Yonne), shows how much Pre-Roman iconography has for a long time been ill-understood. However, an inventory of stone sculptures in the museums of Burgundy has allowed us to identify new Celtic sculptures, setting now their number to 15 for this region. Their study has revealed the use of several tools, which indicates the skills of Celtic sculptors.*

## Keywords:

**Celtic art, sculpture, anthropomorphic statuary, dating, carving tools, forgery**

## Introduction

C'est à l'occasion d'un inventaire de la sculpture en pierre en territoire éduen (Lamy 2015) que l'opportunité nous a été donnée de réexaminer certaines pièces datées à tort de l'époque gallo-romaine et d'en découvrir de nouvelles. Notre contribution à l'étude de la sculpture pré-romaine est modeste au vu de la taille du corpus réuni ici : 15 éléments sculptés pour l'actuelle Bourgogne. Il n'est pas inutile de rappeler à cette occasion quelques problématiques liées à l'appréciation de cet artisanat de l'âge du Fer.

### 1. Un artisanat mieux connu

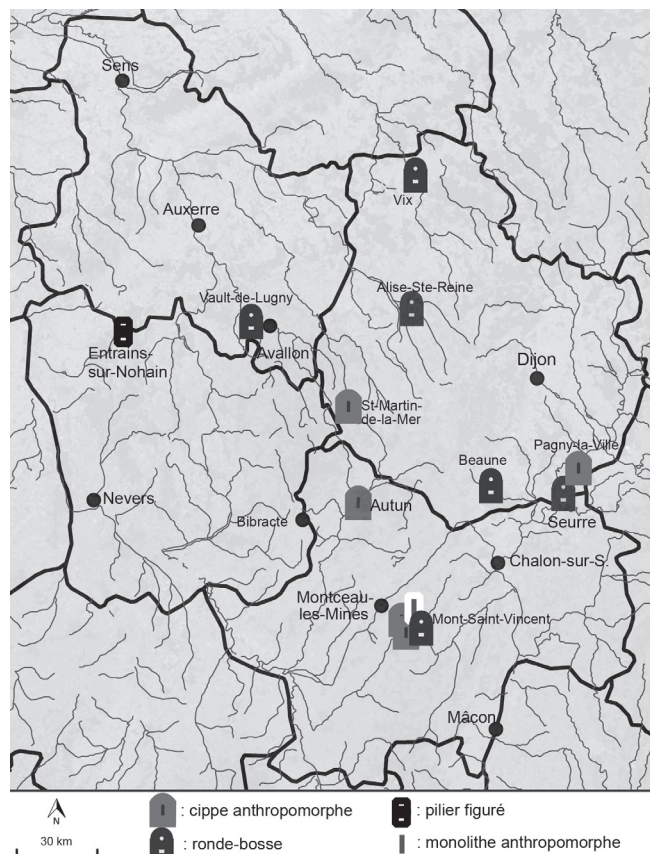
Les dernières décennies ont été le théâtre de découvertes qui ont modifié notre appréhension de la statuaire protohistorique. Jusqu'aux fouilles du Glauberg (Frey, Hermann 1997) seuls les sites majeurs d'Hirschlanden (Zürn 1964), de Roquepertuse (Rapin 2000) et d'Entremont (Salviat 1987)

avaient fourni suffisamment de vestiges permettant d'affirmer que les populations celtes n'étaient pas totalement étrangères à la sculpture sur pierre. Des découvertes plus isolées, comme celles de Pauvrelay, en Indre-et-Loire, et d'Alésia, complétaient ce premier corpus (Esp., *Recueil*, XIII, 8319 ; III, 8319). Cependant, le désir de compréhension d'un mobilier encore rare avait poussé certains chercheurs à des interprétations rapides et à des datations hâtives (Lambrechts 1954). C'était là les erreurs de jeunesse d'un nouveau domaine de la recherche. En effet, il a fallu attendre 1987 pour voir la publication du premier inventaire des stèles funéraires de l'âge du Fer (Kimmig 1987). C'est finalement onze années plus tard, et après les découvertes du Glauberg, que P.-P. Bonenfant et J.-P. Guillaumet réalisent le premier ouvrage de synthèse sur la statuaire anthropomorphe hallstattienne (Bonenfant, Guillaumet 1998). Les auteurs esquissent alors un classement stylistique des productions : styles figuratif, symbolique et brut. Depuis, le corpus s'est sensiblement étoffé, notamment avec les découvertes laténiennes de Paule, en Côtes-d'Armor (Ménez 1999), de Vix, en Côte-d'Or (Chaume, Reinhard 2011) ou de Châteaumeillant, dans le Cher (Krausz, Coulon 2010). Le sud de la France a également livré de nombreuses statues ; la table-ronde de Rodez, accompagnée d'une exposition des principales pièces, a marqué une avancée importante dans la compréhension de la statuaire pré-romaine, notamment grâce à la fouille du site des Touriès (Saint-Jean et Saint-Paul, Aveyron ; Gruat *et al.* 2009 ; Gruat, Garcia 2011). Auparavant, A. Duceppe-Lamarre a montré le potentiel d'étude de ce domaine artisanal à l'échelle de l'Europe et pour les deux âges du Fer (Duceppe-Lamarre 2002). Désormais, et depuis un peu plus de dix ans, l'étude de la sculpture d'époque protohistorique est régulièrement enrichie de nouvelles contributions (Acrelin, Gruat 2003 ; Arcelin, Rapin 2003 ; Szabó 2003).

On en sait plus aussi sur la fonction de ces éléments sculptés. Le rôle funéraire de la statue en ronde-bosse d'Hirschlanden, placée au sommet d'un tumulus, semble acquis. Il en va de même pour les cippes anthropomorphes du Hallstatt D et du début de La Tène. En revanche, les guerriers accroupis d'Entremont, de Roquepertuse et de Glanum, sont plus difficiles à appréhender : supposés plus tardifs, ils ont pu être compris comme des défunts héroïsés, mais leur datation et leur fonction restent débattues (Rapin 2000 ; Rapin 2003). Par ailleurs, Simone Deyts a relevé les caractéristiques spécifiques de certaines statuettes de la fin de La Tène, notamment celles de Pauvrelay ou de Saint-Marcel (Indre), porteuses de torques, mais aussi d'attributs distincts des statues du sud de la France : respectivement polydactylie et vêtement traité à la manière d'une corbeille au niveau des genoux. Selon S. Deyts, ces représentations encore atypiques pourraient être celles de divinités, résultant d'un glissement iconographique issu de

Provenance	Type	Matériau	Datation	Référence
Mont-Saint-Vincent (71)	monolithe anthropomorphe	grès	Hallstatt (?)*	Bonenfant, Guillaumet 1998, p. 36-38, fig. 20
Vix (21)	statue en ronde-bosse	calcaire	Hallstatt*	Chaume, Reinhard, 2001, fig. 7 et 9
Vix (21)	statue en ronde-bosse	calcaire	Hallstatt*	Chaume, Reinhard 2001, fig. 8 et 21
Pagny-la-Ville (21)	Cippe anthropomorphe	calcaire gréseux	Hallstatt final*	Esp., Recueil, XV, 9090
Seurre (21)	corps en ronde-bosse	bois	Hallstatt final*	Bonenfant, Guillaumet 1998, p. 21-27, fig. 5-6
Mont-Saint-Vincent (71)	Cippe anthropomorphe	grès	Hallstatt final*	Esp., Recueil, XV, 9016
Saint-Martin-de-la-Mer (21)	Cippe anthropomorphe	granit	Hallstatt final – déb. La Tène	Esp., Recueil, XIII, 8278
Entrains-sur-Nohain (58)	pilier figuré	calcaire	La Tène (?)	Esp., Recueil, III, 2250
Autun (71)	Cippe anthropomorphe	calcaire	La Tène (?)	Esp., Recueil, XIII, 8213
Autun (71)	Cippe anthropomorphe	calcaire	La Tène (?)	Esp., Recueil, III, 1972
Beaune (21)	tête en ronde-bosse	calcaire	La Tène	Imbert 1970, n° 29
Mont-Saint-Vincent (71)	tête en ronde-bosse	grès	transition La Tène C – D	Esp., Recueil, XV, 9017
Mont-Saint-Vincent (71)	Cippe anthropomorphe	grès	transition La Tène C – D (?)*	Bonenfant, Guillaumet 1998, p. 34-36, fig. 16 à 18
Alise-Sainte-Reine (21)	Hermès	calcaire oolitique	transition La Tène – époque romaine	Esp., Recueil, III, 2381
Vault-de-Lugny (89)	tête en ronde-bosse	calcaire	transition La Tène – époque romaine	Rolley 1973-1975

Illustration 1 : Tableau synthétique de la statuaire anthropomorphe découverte en Bourgogne (datation proposée dans Bonenfant, Guillaumet 1998).



l'image du guerrier (Deyts 1992, p. 16-19). Cette hypothèse, bien qu'intéressante, n'a été que peu suivie.

Au-delà des aspects quantitatif et qualitatif, le corpus de la statuaire celtique se heurte souvent à des problèmes de datation. Les contextes archéologiques, rarement renseignés, n'apportent que peu d'informations sur ce point (Duceppe-Lamarre 2002, p. 285). Parfois même, comme l'a souligné A. Rapin, les datations proposées pour la statuaire ont subi une regrettable confusion entre *terminus post quem* et *terminus ante quem* ; c'est notamment le cas pour Roquepertuse et Glanum (Rapin 2003, p. 131-133). Désormais, on s'accorde à considérer que la sculpture celtique hallstattienne pourrait remonter au VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. ; elle se serait exprimée par des stèles anthropomorphes, dont un foyer de développement notable a été identifié en Allemagne du sud (Szabó 2003, p. 151), mais aussi dans le Midi de la France (Gruat, Garcia 2011 ; Py 2011). Mais un grand vide chronologique demeure en domaine non méditerranéen entre le V<sup>e</sup> s. et le II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Ce hiatus peut être expliqué, du moins en partie, par les *a priori* de nombreux chercheurs concernant la capacité des Celtes à l'innovation.

## 2. Style, iconographie et datation(s)

Ce domaine d'étude n'est pas sans écueils. La schématisation du corps ou des traits du visage, tel qu'on peut l'observer

Illustration 2 : Carte de répartition des productions sculptées pré-romaines en Bourgogne (DAO P.-A. Lamy).



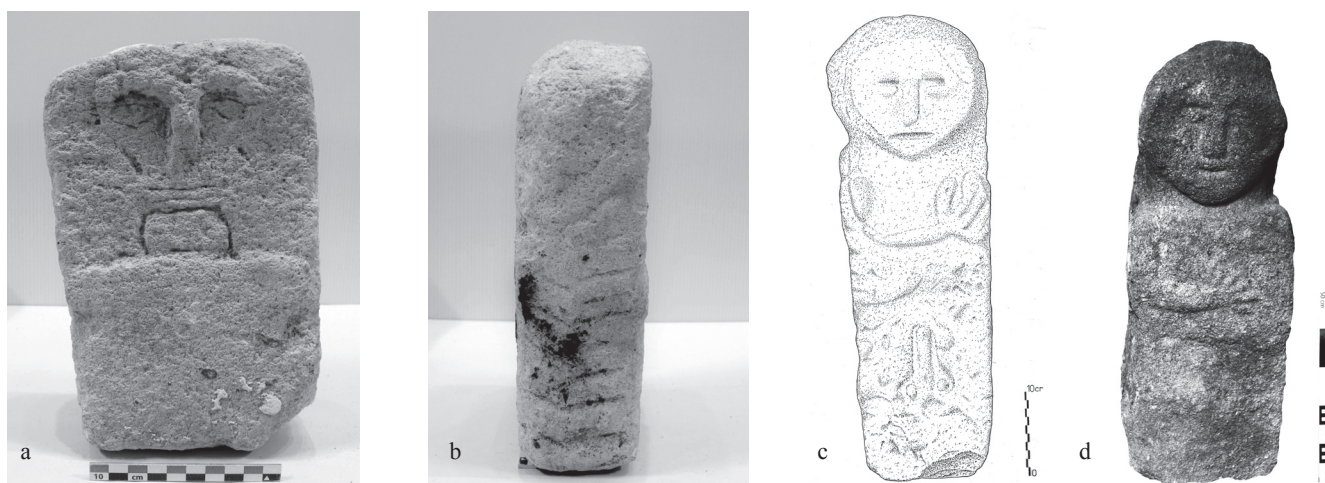


Illustration 3 : a) et b) : Le faux d'Auxerre, photographies de face et de profil droit (Photo P.-A. Lamy) c) : Le cippe de Mont-Saint-Vincent (Dessin C. Michel, musée Vivant Denon, Chalon-sur-Saône) d) : Le cippe de Saint-Martin-de-la-Mer (Photo P.-A. Lamy).

entre autres dès le Néolithique sur les stèles anthropomorphes italiques, demeure souvent mal appréhendée, car trop vite perçue comme l'élément « celtique » par excellence. Pour la période gallo-romaine, J.-J. Hatt en faisait même le signe d'un supposé « sursaut indigène » du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Les risques de raisonnements circulaires et de datations erronées sont nombreux. Il est tout aussi erroné d'en faire la marque de l'« art celtique ». La schématisation ou « stylisation » selon le parti pris des représentations anthropomorphes – yeux en amande, têtes piriformes ou triangulaires, nez rectilignes, bouches en fente, *etc.* – n'est jamais qu'une réunion de caractères plastiques qu'on retrouve dans des contextes chrono-culturels bien distincts du monde celtique. C'est une conception naïve des formes et des volumes, conception somme toute peu éloignée de celle des enfants (Johns 2003, p. 20). Ce constat doit inciter les spécialistes de l'art antique et de l'art celtique à se garder de toute caricature, en distinguant ce qui relève du style de ce qui appartient à l'iconographie.

Dater les éléments sculptés sur des critères stylistiques demeure un exercice délicat, particulièrement en l'absence d'un inventaire exhaustif et réalisé à l'échelle du monde celtique. À défaut d'écrits concernant les styles et leur évolution – donc en l'absence d'une Histoire de l'art –, le chercheur a souvent du mal à écarter une part de subjectivité dans son appréciation. L'orientation de la plupart des discours sur la question, du XIX<sup>e</sup> s. aux années 1960, en est la preuve. À l'heure de la professionnalisation de l'archéologie, il est plus que jamais nécessaire de repartir des données de terrain et des ensembles en contextes bien datés pour proposer une chronologie de la sculpture pré-romaine.

### 3. Le corpus bourguignon

Malgré des datations souvent incertaines, on peut considérer que le corpus de la statuaire anthropomorphe bourguignonne protohistorique compte aujourd'hui 15 exemplaires (ill. 1-2). L'arc chronologique est très important : plus d'un demi-millénaire pourrait séparer les statues assises de Vix de

l'hermès au torque d'Alésia. Les représentations sont diverses, tant par leur taille que par leur nature. On peut cependant noter que la ronde-bosse traverse les époques, tandis que les cippes anthropomorphes, en faible relief, sont plutôt circonscrits à la transition entre les deux âges du Fer.

Les matériaux sont avant tout choisis en raison de leur proximité. Un examen attentif des surfaces sculptées en pierre permet par ailleurs de reconnaître un outillage riche : ciseaux – droit et à bout rond –, pointe, broche, forets, abrasifs et peut-être aussi râpes. Manquent la gradine et le trépan, introduits après la conquête romaine, et la gouge, qui n'est employée dans la sculpture sur pierre qu'à partir de l'époque moderne. Les instruments plus précis, comme la pointe ou le foret, appartiennent davantage à l'outillage habituel du sculpteur que du tailleur de pierre. Il ne s'agit pas d'œuvres improvisées ou d'une adaptation des techniques de taille de pierre, mais d'un artisanat bien implanté avant la conquête romaine, avec ses outils spécifiques et ses propres manières de faire.

Par ailleurs, l'étude de l'iconographie et des techniques des productions bourguignonnes permet des mises en série. Par le traitement très spécifique des commissures des lèvres, le cippe d'Autun rappelle celui de Mont-Saint-Vincent (Bonenfant, Guillaumet 1998, p. 34-36, Fig. 16-18). On note aussi une saisissante proximité iconographique entre deux stèles, l'une de Mont-Saint-Vincent, l'autre de Saint-Martin-de-la-Mer (ill. 3, c et d). La chronologie de cette dernière, datée jusque-là du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. en raison de son caractère fruste, doit probablement être remontée à sa juste époque de réalisation. Les points communs sont tels qu'on pourrait hypothétiquement identifier un même atelier, actif au V<sup>e</sup> s. av. J.-C., ou alors on doit admettre que les artisans travaillaient selon des modèles similaires. Le problème de leur diffusion reste cependant entier.

### 4. Cas particulier : un faux moderne ?

Le musée-abbaye Saint-Germain d'Auxerre possède un petit cippe anthropomorphe à l'authenticité douteuse<sup>1</sup>. Taillé

1 Sans numéro d'inventaire.

dans un calcaire local, de type pierre de Tonnerre, la face principale présente dans sa moitié supérieure un visage stylisé (ill. 3:a-b). Une accolade renversée en relief compose les sourcils et se poursuit en ligne droite pour le nez. Les autres détails sont incisés : paupières supérieures, yeux, pommettes, bouche et menton ou barbe. Sur la tranche droite, des incisions, d'abord obliques, puis grossièrement horizontales, viennent indiquer la cage thoracique. Ce détail, emprunté aux statues-menhirs néolithiques, allié à une variation tout à fait inhabituelle du visage en T, forme une œuvre composite. Si l'on ajoute son excellent état de conservation de même que l'absence totale d'informations relatives à sa découverte et à son acquisition, on est en droit d'identifier ici un très probable faux, réalisé à une époque où l'iconographie protohistorique n'était que faiblement connue.

Le petit corpus bourguignon ainsi que les points soulevés ici montrent qu'il reste encore beaucoup de travail à faire concernant la sculpture sur pierre de l'âge du Fer. Il est évident que l'on doit désormais identifier et éviter les écueils qui caractérisent ce domaine de la recherche, à commencer par un certain nombre de préconçus sur l'artisanat celtique et gallo-romain. La recherche dans ce domaine ne peut plus se passer d'une méthode inductive, basée sur les données archéologiques et sur des observations précises et quantifiables, notamment les traces d'outils.

## Bibliographie

- Arcelin, Gruat 2003** : ARCELIN (P.), GRUAT (Ph.) *et al.* – La France du Sud-Est (Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur). In : ARCELIN (P.), BRUNAU (J.-L.) dir. – Cultes et sanctuaires en France à l'âge du Fer : dossier. *Gallia*, 60, 2003, p. 169-241.
- Arcelin, Rapin 2003** : ARCELIN (P.), RAPIN (A.). – Considérations nouvelles sur l'iconographie anthropomorphe de l'âge du Fer en Gaule méditerranéenne. In : BUCHSENSCHUTZ (O.), BULARD (A.), CHARDENOUX (M.-B.), GINOUX (N.) dir. – *Décors, images et signes de l'âge du Fer européen*. Actes du 26<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF, Saint-Denis, 9-12 mai 2002. Tours : FERACF, 2003, p. 183-219 (Suppl. à la RACF ; 24).
- Bonenfant, Guillaumet 1998** : BONENFANT (P.-P.), GUILLAUMET (J.-P.), BOYER (F.) et collab. – *La statuaire anthropomorphe du premier âge du Fer*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 1998.
- Chaume, Reinhard 2011** : CHAUME (B.), REINHARD (W.). – Les statues du sanctuaire de Vix-Les Herbues dans le contexte de la statuaire anthropomorphe hallstattienne. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 34, 2011, p. 293-310.
- Deys 1992** : DEYTS (S.). – *Images des dieux de la Gaule*. Paris : Errance, 1992.
- Duceppe-Lamare 2002** : DUCEPPE-LAMARRE (A.). – Unité ou pluralité de la sculpture hallstattienne et laténienne en pierre en Europe continentale du VII<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. *Documents d'archéologie méridionale*, 25, 2002, p. 285-318.
- Esp, Recueil** : ESPÉRANDIEU (É.), LANTIER (R.). – *Recueil général des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule Romaine*. Paris : Imprimerie Nationale - P. U. F., 1907-1981, 15 vol. (Collection de documents inédits sur l'Histoire de France).
- Frey, Hermann 1997** : FREY (O.-H.), HERMANN (F.-R.). – Ein frühkeltischer Fürstengrabbügel am Glauberg im Witteraukreis, Hessen. *Germania*, 75/2, 1997, p. 459-550.
- Gruat et al. 2009** : GRUAT (P.), AGOGUÉ (A.), GARCIA (D.) éd. – *Stèles et statues des Celtes du Midi de la France, VIII<sup>e</sup> - VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.* Actes de la table-ronde de Rodez, 24 et 25 avril 2009. Rodez : Conseil Général de l'Aveyron, 2009.
- Gruat, Garcia 2011** : GRUAT (Ph.), GARCIA (D.) dir. – Stèles et statues du début de l'âge du Fer dans le Midi de la France (VIII<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : chronologies, fonctions et comparaisons. Actes du colloque de Rodez, 2009. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 34, 2011 (Cop. 2013).
- Johns 2003** : JOHNS (C.). – Art, Romanisation, and Competence. In : SCOTT (S.), WEBSTER (J.) dir. – *Roman imperialism and provincial art*. Cambridge : University press, 2003, p. 9-23.
- Kimmig 1987** : KIMMIG (W.). – Eisenzeitliche Grabstelen in Mitteleuropa. Versuch eines Ueberblicks. *Fundberichte aus Baden-Württemberg*, 12, 1987, p. 251-297.
- Krausz, Coulon 2010** : KRAUSZ (S.), COULON (G.). – Une statue assise gallo-romaine de tradition celtique à Meillant (Cher). *Revue Archéologique du Centre de la France*, 49, 2010, p. 345-350.
- Lamy 2015** : LAMY (P.-A.). – *De la carrière à l'abandon : la sculpture sur pierre chez les Éduens, I<sup>er</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.* Dijon : université de Bourgogne Franche-Comté, 2015 (thèse de doctorat).
- Lambrechts 1954** : LAMBRECHTS (P.). – *L'exaltation de la tête dans la pensée et dans l'art des Celtes*. Bruges : De Tempel, 1954.
- Ménez 1999** : MÉNEZ (Y.). – Les sculptures gauloises de Paule (Côte-d'Armor). *Gallia*, 56, 1999, p. 357-414.
- Py 2011** : PY (M.). – *La sculpture gauloise méridionale*. Paris : Errance, 2011.
- Rapin 2000** : RAPIN (A.). – La statuaire de Roquepertuse. In : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.) éd. – *Le temps des Gaulois en Provence*. Martigues : Musée Ziem, 2000, p. 81-83.
- Rapin 2003** : RAPIN (A.). – Sculpture et art celtique. In : VITALI (D.) dir. – *L'immagine tra mondo celtico e mondo etrusco-italico: aspetti della cultura figurativa nell'antichità*. Bologne : Gedit Edizioni, 2003, p. 131-149.
- Rolley 1973-1975** : ROLLEY (C.). – Le Montmarte d'Avallon. *Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles lettres de Dijon*, 122, 1973-1975, p. 95-105.
- Salviat 1987** : SALVIAT (F.). – La sculpture d'Entremont. In : COUTAGNE (D.) dir. – *Archéologie d'Entremont, Musée Granet d'Aix-en-Provence*. Paris : éd. RMN, 1987-1993, p. 165-242.
- Szabó 2003** : SZABÓ (M.). – Contribution à l'étude de la sculpture en pierre celtique de l'âge du Fer. In : VITALI (D.) dir. – *L'immagine tra mondo celtico e mondo etrusco-italico: aspetti della cultura figurativa nell'antichità*. Bologne : Gedit Edizioni, 2003, p. 151-162.
- Zürn 1964** : ZÜRN (H.). – Eine hallstattzeitliche Stele von Hirschlanden Kr. Leonberg (Württemberg). *Germania*, 42, 1964, p. 27-36.

**Pierre-Antoine LAMY** - Doctorant

**Directeur de thèse** : Daniele VITALI

**Affiliation** : Université de Bourgogne Franche-Comté, UMR 6298 ARTEHIS

**Email** : lamypa@hotmail.fr

---

## **CHAPITRE 6**

# **TRANSITIONS ET PROBLEMATIQUES TRANSITOIRES**



# TOPOPHILIA AND THE EMERGENCE OF PREHISTORIC SANCTUARIES: AN EXAMPLE FROM ISTRIA, CROATIA

Zoran Čučković

*Abstract:*

*A place of cult or a sanctuary is not only an architectural form or a landscape arrangement on a fixed geographical location, it is also a coming together of a number of people, repeatedly, over an extended period of time. This phenomenon is clearly related to individual attachments to these places, i.e. individual topophilias. The cremation necropolis in the oppidum of Nesactium (Istria, Croatia) will be examined here in order to disentangle the interplay between individual and social levels in the process of creation of a cult place. Particular attention will be given to the impact of spatial strategies on social definition of time and temporality.*

*Keywords:*

**Iron Age, ritual places, topophilia, social memory, Mediterranean Basin**

*Résumé :*

**Les pratiques funéraires au second âge du Fer dans la zone médio-atlantique**

*Un lieu de culte ou un sanctuaire n'est pas seulement assimilable à une forme architecturale ou un aménagement dans le paysage : il est aussi un point de rassemblement, récurrent, pendant une période longue. Ce phénomène est ancré dans l'attachement individuel à ces lieux – les topophilias individuelles. Dans cette contribution, le jeu complexe entre l'échelle individuelle et sociale dans le processus de formation d'un lieu ritualisé sera examiné sur le cas de la nécropole à crémation de l'oppidum de Nesactium (Istrie, Croatie). L'attention sera aussi prêtée à l'impact des stratégies spatiales sur la définition sociale du temps et de la temporalité.*

*Mots-clés :*

**âge du Fer, lieux de rituel, topophilie, mémoire sociale, Méditerranée**

The term “topophilia” has been popularised by the geographer Yi Fu Tuan in a book with the same title – it would stand for “an affective bond between people and place or setting.” (Tuan 1990, p. 4). The same term can also be found in the influential *La poétique de l'espace* by Gaston Bachelard where it refers similarly to “la valeur humaine des espaces de possession, des espaces défendus contre des forces adverses, des espaces aimés” (Bachelard 2001, p. 17). Both of these authors have adopted a phenomenological perspective, they are interested in the inner dialogue between an individual and places he/she inhabits. In this sense topophilia may be considered as a sort of intimate geography.

A problem arises, however, when places, together with attached intimacies, begin to overlap. Think of a sacred place, a sanctuary: each worshipper (or visitor in general) is supposed to develop an intimate experience, not least because

participation in a ritual is often a personal affair. Yet, both the sanctuary and the ritual are complex social constructs that overwhelm and streamline individual experiences. It would sound odd for someone to express an intimate affection for, say, a cathedral: there is something uncanny about such a building, its oversized dimensions or its totalising message. Indeed, Bachelard's metaphors for humanly experienced places are often using miniatures: a nest, a shell, a cupboard with drawers.

The question I'm addressing here is as follows: how and in what circumstances did collective places of worship emerge and by which means these places succeeded in canalising individual topophilias – in societies lacking strong institutions (political, religious) capable of imposing predetermined schemes (architectural, performative or other). My case study is the Iron Age cremation necropolis of the oppidum of Nesactium on the peninsula of Istria, Croatia (Fig. 1).

Istrian Iron Age is normally dated between the 12th or 11th century BC and the 1st century BC. The rather high dating of the beginning of the period corresponds to a major cultural change – the complete change from inhumation to cremation in burial ritual and strong influence of Urnfield style in pottery and metalwork (Gabrovec, Mihovilić 1987). New Iron Age necropolises were usually placed within or in adjacency of hillfort ramparts, a tradition already begun during the Bronze Age, or in flat areas in the immediate vicinity of major settlements (Mihovilić 2013).

Prehistoric and Roman vestiges in Nesactium were extensively explored in multiple excavation campaigns during the 20th century that brought to light rich archaeological record of

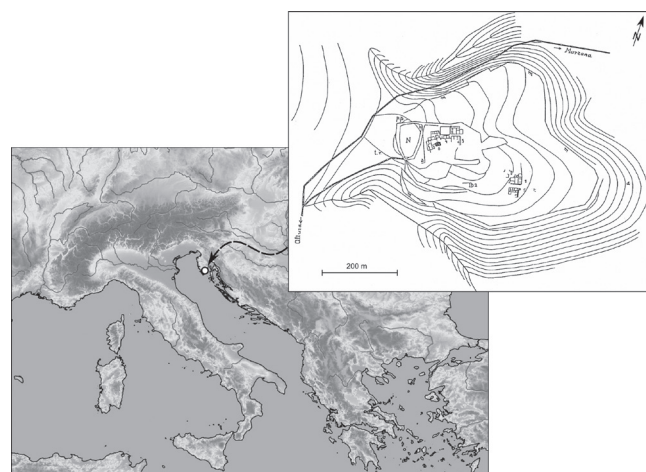


Figure 1: Nesactium (topographic plan from Puschi 1905 [N = necropolis], map and scale: author).







Figure 3: Sculpted pieces from Nesactium (Left Puschi 1905, Fig. 18 [height of left torso: 60 cm, but the two fragments are not matching]; Right: Puschi 1905, Fig. 7 [height: 40 cm]).

The hallmark of Nesactium is a series of monumental statues, apparently inspired by archaic Greek sculpture (Fig. 3). A series of geometrically decorated stone slabs also were found, which could have been used either independently, or as bases for free-standing sculptures. The majority of sculpted pieces were found in the cremation necropolis, but there are cases of finds in other parts of the settlement as well (Mihovilić 2013, p. 340). The problem with these artefacts is that they were all found in secondary contexts, most commonly in function of slabs for later grave cists. In any case, it seems most plausible that they originally served as some kind of grave markers (Gabrovec, Mihovilić 1987, p. 328).

The necropolis was a site of intense ritual activity. Large amounts of ash, broken pottery and animal bones were found, testifying to activities that were more than just burning the deceased. The amount of this debris cannot be estimated from the published reports, but it would seem that it covered a major part of the necropolis' surface. Particularly interesting is a mound made of the same type of debris, between 2 and 3 metres high and some 30 metres long, situated in the centre

of the necropolis (*i.e.* in the centre of the zone excavated by Puschi [1905, Fig. 2:VI]). Figure 4 is an attempt to reconstruct schematically the structure of the mound based on Puschi's written description. The mound comprised multiple layers of ash, cremation graves and a number of sculpted pieces. In lower layers a series of burnt soil surfaces were found. It is worth mentioning that the area around the mound comprised a cluster of burials from the early phase of the necropolis (Mihovilić 2013, p. 66).

In the wider context of Iron Age cultures developing in the proximity of the Northern Mediterranean shores, the Nesactium necropolis appears to be a part of a widespread phenomenon of insistence on commemoration practices in the process of formation of local polities and/or local aristocracies. Stone statues are particularly symptomatic. For instance, statues from the quadrangular enclosure of Vix, dated to the end of 6th or 5th c. BC, were clearly related to a necropolis situated below the stronghold on Mt. Saint Marcel (Chaume, Reinhard 2007). Similar finds from Hirschlanden and Glauberg were most probably grave markers or otherwise associated with particular burials (Bonenfant *et al.* 1998). A several hundred statues or sculpted pieces are known from the south of France, yet on only one site, Touriès, they were found in their original context. The site of Touriès is interesting because it clearly shows a commemorative setting (a platform for display of stone sculpture) and an intensive biography of sculptures, apparently incorporating display, intentional breakdown and reuse in later buildings, similar to Nesactium (Gruat *et al.* 2013). However, these analogies may not take us too far in understanding the development of the Nesactium necropolis – its beginning cannot be related to extraordinary burials, as in the case of the Hallstatt zone to the north of the Alps, and it is not a predominantly commemorative or ritual complex as it seems with the sites on the north-western Mediterranean coast. It is, rather, the ambiguity between the place of interment and the place of ritual that sets Nesactium apart and to which I shall now turn.

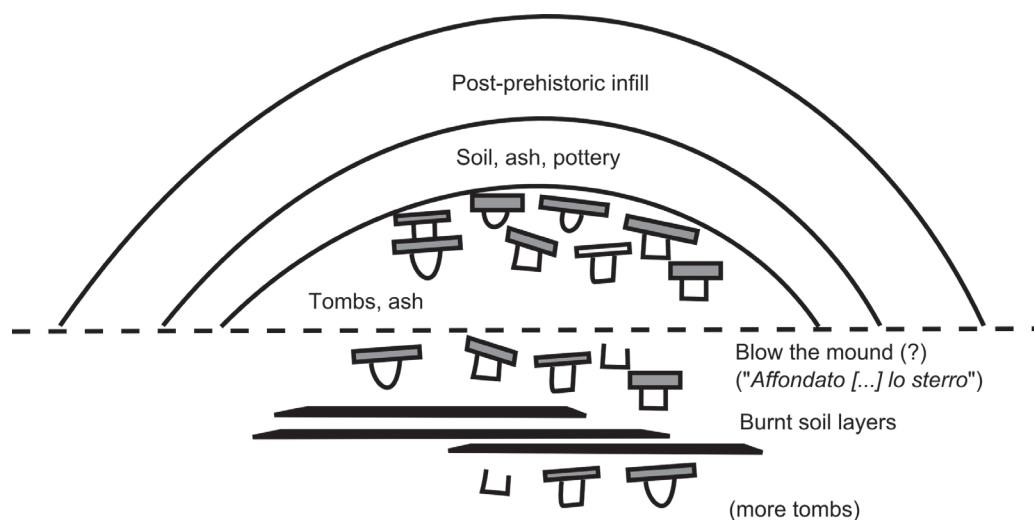


Figure 4: Schematic reconstruction of the mound in zone VI of the necropolis after the written description by A. Puschi (1905, p. 12-13). All graphical details in the mound are purely illustrative (slab-covered tombs and soil layers), while text annotations indicate terms used by Puschi.

Nesactium cemetery would fulfil most of the criteria for a sanctuary: it is a spatially well-delimited area intended for ritual activity, and that during a long term (*cf.* Arcelin, Brunaux 2003). A telling feature would be the wide mound made by successive burning and piling up of other debris related to some kind of ritual practice. Then there are also the statues, even if their original context is unclear. However, some crucial features are missing; there seems to be no pre-determined ground plan (at least in terms of solid architecture that would have been noticed in the excavations) and the site seems to have retained a predominantly sepulchral function. The main focus of ritual activity is apparently on the deceased, most likely in some kind of ancestor worship. Perhaps the statues were related to a more elaborate or more abstract cult, but then again, all of them were eventually broken down and re-used in burials of the next generation. In sum, the Nesactium necropolis offers a curious contradiction - it is clearly a ritual place, but there are a few elements indicating a unifying principle that structured and focalised ritual activity; the special character of the site resides in agglomeration of individual acts and, crucially, the accumulation of their material traces.

Now, I would like to return to the concept of topophilia. Even though cemetery attendance and the relationship with the deceased/ancestors is an intimate and emotional experience, all too often burial places are considered by archaeologists as predominantly political arenas where power and status are at stake. However, these two aspects are clearly fused together in the Nesactium necropolis: a long series of individual, perhaps disparate acts, and investment in probable markers of status. Apparently, status "marketing" alone cannot explain the millennial longevity of the necropolis; it is only through an unbroken chain of individual attachments that such a continuity would seem possible.

This discussion brings us to the crucial point: that topophilia has a temporal dimension. Its very definition implies a certain continuity of individual attachment and a permanency of place (even if fictive). Considering the Nesactium necropolis, the continuity of location for (lineage/family?) burials was crucial, as well as (regular?) performing of cremation rituals. These activities did not only continue and reinforce memories of the past, in a sense of commemoration - they also produced time. Due to the succession of material engagements particular topographic features were produced, such as the mound described above, which stood as visible markers of temporal depth. (Perhaps not by coincidence, the mound is related to a cluster of graves from the early phase of the necropolis.) In other words, the necropolis materialised time.

However, time is not unproblematic, especially when ancestry and genealogies are at stake, as was most probably the case with interments at the Nesactium necropolis. The reuse of sculpted pieces implies destruction or dismantlement of older graves, *i.e.* their erasure or at least scaling down to a less monumental form. Perhaps the reuse of these artefacts involved an establishment of a relationship with earlier memories, but in any case these memories were deprived of their material testimonies. Social time and memory were thus actively negotiated.

To conclude, the ritualised necropolis of Nesactium (if that is an appropriate term) emerged without a particular

plan or initiative, through long-term overlapping topophilias. However, its evolution is not a mechanical consequence of continuity of the burial ground, it is intimately intertwined with the deepening of social time. In a way the necropolis can be considered as a source point for a number of individual or group memories, both in spatial and temporal terms. Intensification of ritual activity during the Iron Age (more precise chronology is not available for non-funerary remains) and considerable investment in grave markers (what the sculpted pieces are supposed to be) indicate that something was changing in the relationship between individuals and this source (or sources). Now, taking into account the probable paramount political status of Nesactium during the Iron Age, we may be tempted to interpret this insistence on commemoration as a reflection of self-aggrandising strategies of emerging aristocratic lineages. Indeed, sculpted pieces similar to those from Nesactium, as well as ritualised necropolises, can be found in adjacency of important political centres in Central Europe, such as Vix or Glauberg (*supra*). However, such a view would stipulate the existence of institutions or other social mechanisms that define "aristocracies" and promote their social existence. What we see at Nesactium is, rather, a long-term evolution of a burial place coupled with an accumulation and transformation of material traces pointing to the past. In other words, the necropolis may be regarded as a materialisation of temporal depth, both in general terms and in terms of individual social groups represented within the necropolis. The necropolis would thus not only serve for representation of particular social groups, but rather become a means of creating a vital ingredient for social complexification (and stratification): deeper social time. That would be the "*cumulative time/history*" according to Lévi-Strauss (1996, p. 391), which enables and justifies accumulation of past social facts (social status, material goods, innovations, *etc.*) in the present and their projection into the future. Crucially, this time has to be shared and worked upon by the members of society, while at the same time being externalised or naturalised, as if existing beyond the reach of social life. Therefore, individual acts of topophilia and remembrance would serve as a foundation upon which the concept of aristocracy or other social institutions could be built upon, rather than being only a posterior expression of institutionalised social complexity. That perspective would enable us to bridge the dilemma between the clearly individual and emotional aspect of the cemetery attendance and its function as social arena for status display: individual remembrance is in the heart of social differentiation.

## References

- Arcelin, Brunaux 2003** : ARCELIN (P.), BRUNAUX (J.-L.). – Sanctuaires et pratiques culturelles. L'apport des recherches archéologiques récentes à la compréhension de la sphère religieuse des Gaulois. In : ARCELIN (P.), BRUNAUX (J.-L.) dir. – *Cultes et sanctuaires en France à l'Âge du Fer*. Gallia, 60, 2003, p. 243-247.
- Bonenfant et al. 1998** : BONENFANT (P.), GUILLAUMET (J.-P.), BOYER (F.). – *La statue anthropomorphe du premier âge du Fer*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 1998

(Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 667 ; Série Archéologie et Préhistoire, 43).

- Bachelard 2001 [1957]** : BACHELARD (G.). – *La poétique de l'espace*. Paris : PUF, 2001.
- Chaume, Reinhard 2007** : CHAUME (B.), REINHARD (W.). – Les dépôts de l'enclos cultuel hallstattien de Vix « les Herbues » et la question des enceintes quadrangulaires. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 2, 2007, p. 343-367.
- Gabrovec, Mihovilić 1987** : GABROVEC (S.), MIHOVILIĆ (K.). – *Istarska grupa*. In *Praistorija jugoslavenskih zemalja V*. Sarajevo : Akademija nauka i umjetnosti BiH, 1987.
- Gruat et al. 2013** : GRUAT (Ph.) avec la collaboration de ALBINET (N.), MALIGE (G.), MARCHAND (G.), TRESCARTE (J.) et participation de BRUXELLES (L.), DEDET (B.), MENIEL (P), SERVELLE (Ch.). – Le complexe héroïque à stèles des Touriès (Saint-Jean et Saint-Paul (Aveyron) : bilan préliminaire des campagnes 2008-2011. In : GRUAT (Ph.), GARCIA (D.) éd. – *Stèles et statues du début de l'âge du Fer dans le Midi de la France (VIII<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.) : chronologies, fonctions et comparaisons*. Actes de la table ronde de Rodez, 24-25 avril 2009. Lattes : ADAM, 2013 p. 39-84 (Documents d'Archéologie Méridionale ; 34).
- Lévi-Strauss 1996 [1973]** : LÉVI-STRAUSS (C.). – *Anthropologie structurale deux*. Paris : Plon, 1996.
- Mladin 1995** : MLADIN (J.). – Geneza čovjeka u likovnim spomenicima iz prapovijesnog Nezakcija. *Histria archaeologica*, 8, 1977-78, 1995, p. 5-115.
- Mihovilić 2013** : MIHOVILIĆ (K.). – *Histri u Istri*. Pula : Arheološki muzej Istre, Monografije i katalogi, 23, 2013.
- Puschi 1905** : PUSCHI (A.). – La necropoli preromana di Nesazio : relazione degli scavi eseguiti negli anni 1901, 1903 e 1904. *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria*, 22, 1905, p. 3-202.
- Tuan 1990 [1974]** : TUAN (Y. F.). – *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. New York : Columbia University Press, 1990.

**Zoran ČUČKOVIĆ** - PhD student

**Thesis supervisor:** Philippe BARRAL

**Affiliation:** Université Bourgogne Franche-Comté,

UMR 4269 Chrono-Environnement

**Email:** [cuckovic.zoran@gmail.com](mailto:cuckovic.zoran@gmail.com)





# VERS LA MISE EN PLACE D'UN INDICE DE ROMANISATION DE L'*INSTRUMENTUM* ?

Clémentine Barbau

## Résumé :

À la fin de l'âge du Fer, le processus d'acculturation, traditionnellement appelé « romanisation » se manifeste en Gaule par l'importation et l'imitation de céramiques italiennes, les transformations des techniques architecturales, mais aussi par l'arrivée d'*instrumentum* de type italique (bagues à intaille, lampes à huile, vaisselle métallique tardo-républicaine, instruments de l'écriture, ustensiles de toilette). Au-delà des analyses classiques, qui se fondent sur les effectifs de mobilier, il s'agit de s'interroger sur les possibilités d'un « indice de romanisation » du petit mobilier, comme cela avait été proposé pour les céramiques. Cette méthode permettrait de formaliser le phénomène de romanisation et de comparer des ensembles divers, provenant de sites de nature variée. L'interprétation des résultats permettra de proposer un éclairage nouveau des modalités chronologiques et géographiques du processus. L'accent sera également mis sur les aspects sociologiques sous-jacents à ces transformations culturelles et sur le rôle des populations gauloises dans le phénomène d'acculturation.

## Mots-clés :

romanisation, acculturation, *instrumentum*, hybridation, oppida

## Abstract:

**Towards the establishment of a Romanization index of small finds?** At the end of the Iron Age, the acculturation process, traditionally called "Romanization" appears in Gaul by importing and imitating Italic potteries, architectural transformations and also by the arrival of Italic type of *instrumentum* (intaglio rings, oil lamps, late republican metal vessels, writing tools, toilet instruments). Beyond the classical analyses based on total numbers of furniture, it comes to wonder about possibilities of a "Romanization index" of small finds, as it had been proposed for ceramics. This method would formalize the Romanization phenomenon and compare different collections, from sites that differ by nature. Interpretation of the results will provide a renewed approach to the chronological and geographical modalities of the process. Emphasis will also be placed on sociological aspects that underlie these cultural transformations and demonstrate the role of Gallic peoples in the acculturation process.

## Keywords:

romanization, acculturation, *instrumentum*, hybridization, oppida

## 1. Aspects de la romanisation

La problématique de la romanisation se trouve au cœur des réflexions, non seulement historiques, mais aussi archéologiques de ces 30 dernières années. L'archéologie, par le biais des études architecturales, mais aussi des mobiliers permet d'aborder les transformations de la culture matérielle, du quotidien des populations et de leurs cadres de vie durant les deux derniers siècles avant notre ère.

Cette approche « matérielle » du phénomène d'acculturation avait déjà été abordée par M. Feugère qui proposait de recenser les « signes de la romanisation » (Feugère *et al.* 1998). Récemment la thèse de S. Barrier s'attache à étudier l'évolution des répertoires céramiques laténiens dans une vingtaine de sites de Gaule interne afin d'aborder la romanisation de la vaisselle céramique (Barrier 2014). Son travail s'appuie sur les rythmes d'apparition des céramiques d'importation méditerranéenne (campaniennes A et B ; parois fines ; cruches à pâte claire ; pré-sigillées et sigillées italiennes) et sur l'évolution des formes, types et catégories techniques des poteries.

Hormis les études céramologiques, le processus de romanisation peut également être abordé par l'intermédiaire de l'*instrumentum*. En effet, à la fin du II<sup>e</sup> s. av. J.-C., on voit apparaître en Gaule interne du petit mobilier « de type italique ». Cette expression est utilisée pour rendre compte de la difficulté qu'il peut y avoir à définir avec certitude l'origine géographique et culturelle d'un objet. En effet, ces artefacts sont sans doute produits en Italie, mais des fabrications locales selon des modèles italiens ne sont pas à exclure. De même la tradition culturelle à laquelle appartient un objet peut être difficile à cerner, surtout pour l'Italie tardo-républicaine qui est, à cette période, un creuset d'influences (Bourdin 2012). En outre, les possibilités actuelles pour distinguer les importations, des imitations locales, dans le domaine des productions métalliques sont limitées. Plusieurs catégories et types d'objets sont représentatifs de l'*instrumentum* de type italique : la vaisselle métallique tardo-républicaine (passoire, cruche, louche, « poêlons... »), les instruments de l'écriture (boîtes à sceau et styles), la parure (bagues à intaille et épingles), la toilette (ustensiles tels que des strigiles, des cures-oreilles, des spatules-sondes), le vêtement (fibules de type Jezerine, Cenisola, Alésia, Aucissa) et les lampes à huile. A partir des données bibliographiques, un corpus de 757 objets de type italique a été établi<sup>1</sup>. Ils proviennent, de manière inégale, de 110 sites de nature variée (*oppida*, agglomérations ouvertes, établissements ruraux, contextes funéraires, sanctuaires) en Gaule interne. La Transalpine n'a pas été prise en compte dans le recensement, car la romanisation y est non seulement plus précoce, mais elle répond également à d'autres phénomènes liés aux événements historiques particuliers (contacts commerciaux précoces avec l'Italie, colonisation, développement du réseau

1 Précisons que nous n'avons pas effectué de comparaisons quantitatives avec l'ensemble du petit mobilier des sites pris en compte, c'est-à-dire les objets « locaux ». Cette limite méthodologique est justifiée par l'état de la documentation à disposition, qui ne permet pas une telle démarche. Nous avons en revanche privilégié une approche sociologique de l'utilisation et la signification de ces objets exogènes dans les contextes gaulois, peut-être au détriment de l'analyse de leurs places dans les corpus locaux.

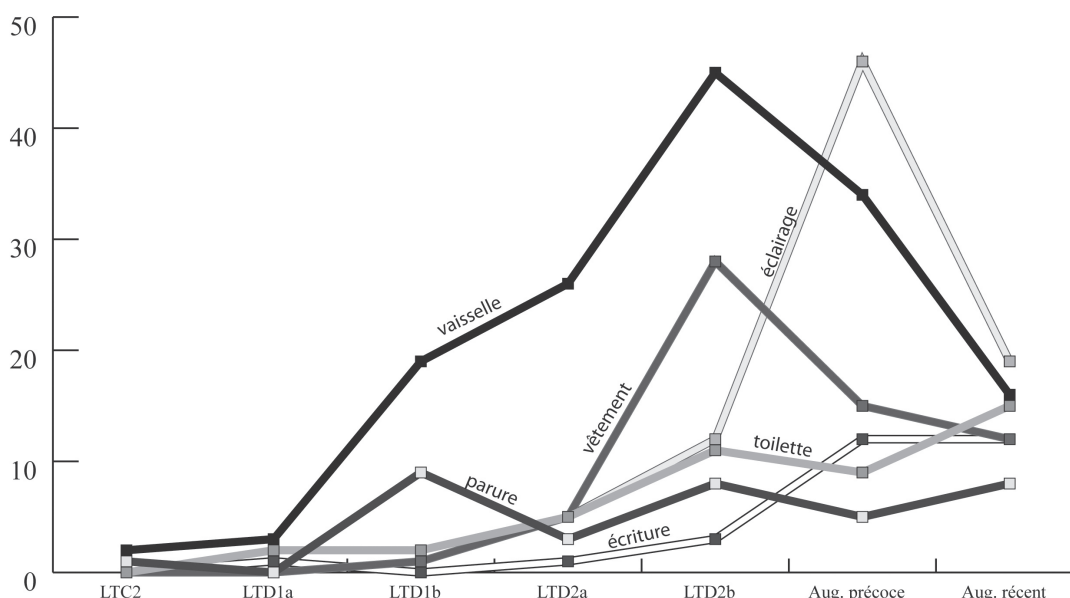


Illustration 1 : Évolution des effectifs du petit mobilier de type italique par catégorie et par phase (les objets sans contexte précis n'ont pas été retenus pour cette analyse).

roulier). La période considérée s'étend de La Tène C2 à la fin de la période augustéenne, selon le découpage chronologique traditionnellement admis (d'après Kaenel 2006) et les objets sans contexte précis n'ont pu être retenus. Durant cette période, les objets de type italique apparaissent progressivement (ill. 1). Hormis quelques indices à La Tène C2 (deux éléments de passoire), les éléments de vaisselle de bronze apparaissent à La Tène D1a, parallèlement à la présence d'amphores et de céramiques campaniennes. Ensuite, à La Tène D1b-D2a, les quantités de vaisselle métallique augmentent (jusqu'à vingt-cinq objets), tandis que les objets de parure (huit bagues à intaille), de toilette (cinq objets) et d'éclairage (trois objets) apparaissent progressivement. La Tène D2b est caractérisée par un changement dans les quantités d'objets (onze lampes à huile et vingt-cinq fibules). Enfin, à l'augustéen précoce, les quantités de vaisselle métallique (trente-deux) et de lampe à huile (quarante-deux) sont toujours élevées.

## 2. Vers un indice de romanisation ?

### 2.1. Histoire d'une méthode

Au-delà de simples comptages des objets par type ou par catégorie, en fonction de la nature des sites et de leur situation géographique (analyses effectuées dans Barbau 2015, p. 257-292), il convient de s'interroger sur les possibilités de mettre en place une méthode de calcul d'un « indice de romanisation », intégrant des critères qualitatifs, permettant d'estimer le niveau d'acculturation d'un ensemble en se fondant sur son évolution dans le temps.

L'idée d'une « quantification » de la romanisation a été proposée par Th. Luginbühl lors de l'étude du mobilier céramique de PC1 à Bibracte (Paunier, Luginbühl 2004, p. 343). Elle est fondée sur l'attribution d'une valeur numérique, entre 0,5 et 2, à différents groupes de céramiques et d'amphores, en fonction

de leur représentativité quantitative dans les corpus. L'indice est obtenu en additionnant les différentes valeurs attribuées.

Sur cette base, S. Barrier a développé et affiné cette méthode pour la rendre applicable à une échelle géographique plus large et à une plus grande diversité de sites (Barrier 2014, p. 56). Cette seconde version s'appuie sur l'attribution d'une valeur numérique aux différents types et formes de céramiques fines en fonction du groupe culturel auxquels ils appartiennent. La valeur 0 est attribuée aux types et formes de céramiques de tradition laténienne et la valeur 1 aux céramiques de tradition méditerranéenne. Ces distinctions mettent en évidence un processus d'hybridation de ce type de matériel archéologique, car pour une même céramique, un mélange de caractéristiques laténiennes et méditerranéennes va être observé. Ces deux méthodes mathématiques semblent fonctionner correctement pour appréhender, d'un point de vue indicatif, les différents rythmes et degrés de transformation des ensembles céramiques.

### 2.2. Indice de diversité du petit mobilier de type italique

Cependant, cette dernière méthode ne peut s'adapter telle quelle au corpus d'*instrumentum* de type italique. En effet, le phénomène d'hybridation technique ou morphologique que l'on peut observer sur une céramique et qui est au cœur même de la méthode de calcul d'indice de romanisation, n'est pour l'heure pas perceptible sur le petit mobilier. Pour cette catégorie, les objets recensés sont de type italique ou de type gaulois et le mélange de critères morphologiques sur un même objet n'est pas impossible, mais reste encore méconnu. Cette hybridation technique est aussi perceptible dans l'architecture, puisqu'il est possible d'observer l'évolution dans le temps de la romanisation d'un bâtiment.

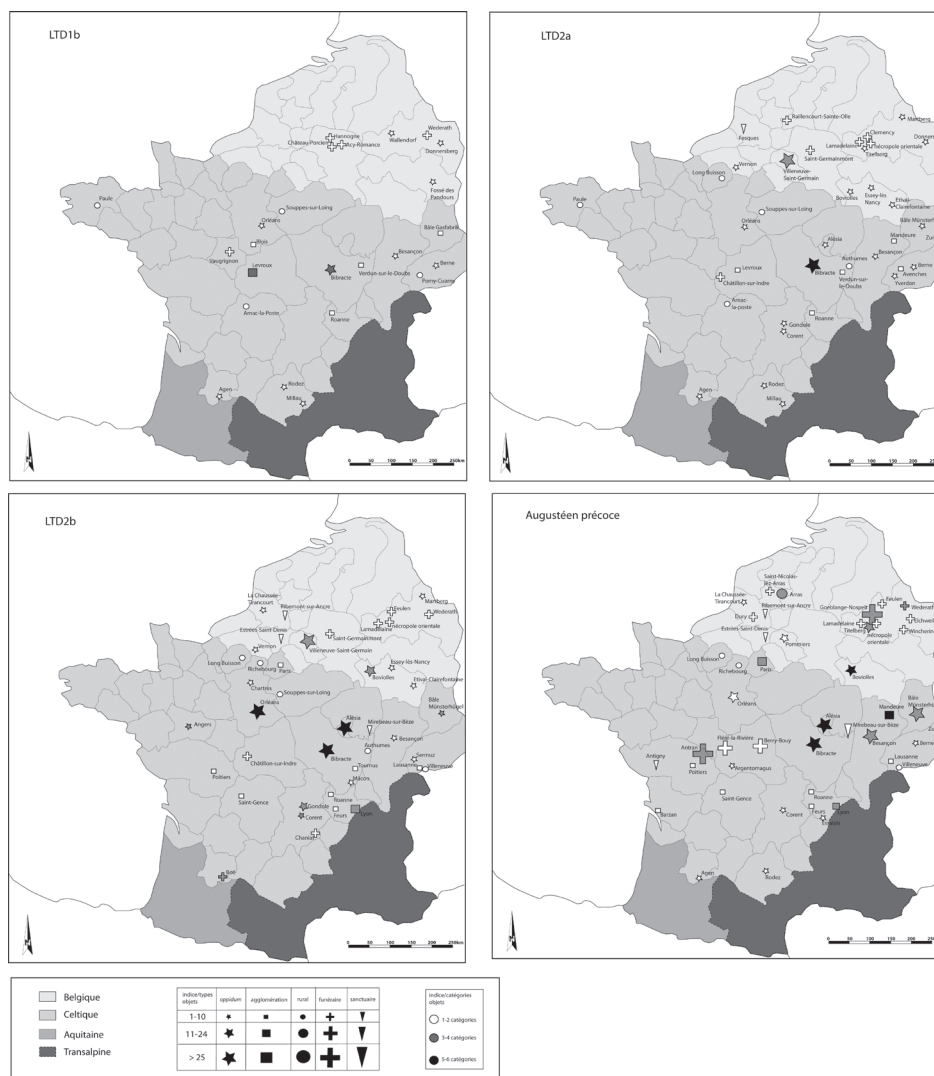


Illustration 2 : Cartes présentant les « indices de diversité » du petit mobilier de type italique entre La Tène D1b et la période augustéenne précoce.

Ainsi, d'autres critères propres à l'*instrumentum* peuvent entrer en ligne de compte pour l'élaboration d'un indice. Tout d'abord, la diversification progressive des types et des catégories d'objets de type italique dans les contextes gaulois constitue un aspect à retenir pour le calcul d'un « indice de diversité » des mobiliers.

Ce calcul est fondé sur le rapport entre le nombre de types d'objets italiens représentés à une période donnée à l'échelle d'un site et le nombre total de types d'objets italiens du corpus (à savoir vingt-huit types d'objets). Le résultat compris entre 0 et 1 est multiplié par 100 pour obtenir une base 100, plus facilement manipulable. Ensuite, ces données numériques sont pondérées en fonction du nombre de catégories d'objets italiens représentées sur le site considéré :

- si une ou deux catégories d'objets italiens seulement sont représentées, un - est ajouté à l'indice.
- si cinq ou six catégories d'objets italiens sont représentées, un + suit l'indice.

L'avantage de cette méthode réside dans l'exploitation des critères qualitatifs par rapport aux quantités, ce qui permet ainsi de comparer des ensembles ayant des effectifs variés et de pallier l'hétérogénéité des données à disposition.

Les résultats obtenus pour le calcul de cet indice de diversité, pour les *oppida*, par période, témoignent de l'évolution progressive des corpus de mobilier qui sont de plus en plus fournis en *instrumentum* de type italique. Ils sont présentés sur un support cartographique par période, de La Tène D1b à l'augustéen précoce (ill. 2).

À La Tène D1b, les objets sont peu diversifiés. En effet, la vaisselle métallique est largement majoritaire et surtout représentée par des éléments de passoire en bronze qui se diffusent dans les agglomérations et les *oppida* de Gaule centrale et orientale. Ce phénomène est sans doute fortement lié à l'essor du commerce du vin avec l'Italie et à la propagation des amphores. Les sites représentés sont effectivement des pôles commerciaux pour la période et on peut citer les agglomérations de

Levroux ou de Bâle Gasfabrik pour La Tène D1a et l'*oppidum* de Bibracte pour La Tène D1b.

Ensuite, à partir de La Tène D2a et davantage à La Tène D2b, les objets de type italique se diversifient considérablement et des indices forts ont été mis en évidence pour les *oppida* de Bibracte, Villeneuve-Saint-Germain et Orléans. Cette diversification des types d'objets représentés témoigne de l'évolution des importations mais aussi de l'intérêt des populations gauloises pour l'acquisition d'une plus grande variété d'artefacts exogènes, touchant des domaines d'activités de plus en plus variés. Cette ouverture à divers aspects du quotidien et du cadre de vie peut être liée au développement des relations politiques et commerciales entre l'Italie et certaines régions de Gaule centrale, mais aussi à l'impact de la Conquête césarienne qui a entraîné le déplacement de nombreuses populations italiennes et favorisé la diffusion des objets. En revanche, des indices faibles caractérisent Besançon et le Martberg.

À Besançon, l'indice augmente seulement à partir de l'augustéen précoce et un léger décalage subsiste entre les indices obtenus pour Besançon et pour Bibracte. Ce décalage pourrait être dû à un état de la recherche inégal, et de surcroît, par comparaison, l'architecture de Besançon se romanise plus tardivement, seulement à la période tibérienne (Vaxelaire 2006, p. 66 ; Guillot, Goy 1992, p. 69). En outre, à la période augustéenne, les « indices de diversité » de mobilier sont très élevés dans les tombes, notamment en territoire trévire et biturige, ce qui témoigne de l'intégration de nombreux types d'objets dans les contextes funéraires. Cependant la majorité de ces objets appartiennent à la catégorie de la vaisselle métallique. Cette particularité de la période augustéenne, caractérisée par l'abondance de récipients de bronze dans les tombes de l'aristocratie permet d'aborder la question du mode d'intégration de ces artefacts par les populations locales et en particulier les élites.

Il semble, en effet, que ces objets exotiques soient davantage utilisés pour ce qu'ils représentent, c'est-à-dire des objets rares et coûteux. L'acquisition de vaisselle de bronze, notamment, par les classes supérieures contribue encore plus à la différenciation sociale (Poux 2004, p. 222). Ces biens de prestige, comme les bagues à intaille également, peuvent être considérés comme des marqueurs de statut social, comme des emblèmes sociaux et peut-être politiques, au-delà de leur fonction première. Ainsi, les élites locales, par leur importante implication dans le développement du commerce et des échanges avec l'Italie contribuent largement à la diffusion des mobiliers de type italique et au développement du processus de romanisation de la Gaule. Bien au-delà, ce phénomène d'acculturation semble lui-même utilisé par les aristocrates comme un « instrument de différenciation sociale » (Barrier 2014, p. 288).

### 2.3. « Potentiel d'acculturation » de l'*instrumentum* de type italique

Si « l'indice de diversité » des catégories et types de mobilier italique permet d'appréhender la diversification progressive des types d'objets recensés et des domaines d'activités touchés par la romanisation, il ne permet cependant pas de tenir un discours sur le degré d'acculturation des populations qui utilisent ces objets. C'est pourquoi, un second outil, prenant en compte le type d'objet adopté et permettant de

s'interroger sur le « potentiel d'acculturation » d'un objet italique a été développé. Le terme de « potentiel » traduit l'incertitude qui plane sur l'usage qui a pu être fait de ces objets et autorise toute forme de réappropriation locale, à d'autres fins que leur fonction première.

Ce protocole est fondé sur le rapport entre les objets italiens qui ont un équivalent fonctionnel en Gaule et ceux qui n'en ont pas. L'adoption de ces objets inédits, sans équivalent fonctionnel direct connu dans la culture celtique supposerait une transformation des mœurs et un apport culturel exogène. Ainsi, au sein du corpus d'objets de type italique, certains récipients, tels que les passoires, les cruches, les situles, mais aussi les bagues à intaille, les épingles, les fibules, les ustensiles de toilette, les miroirs ont été placés dans le premier groupe qui rassemble les objets à faible « potentiel d'acculturation ». En revanche, les récipients tels que les patères, les *cochlearia*, les strigiles, les styles, les boîtes à sceau et les lampes à huile ont été placés dans le second groupe, rassemblant les objets de type italique sans équivalent fonctionnel direct connu et à fort « potentiel d'acculturation ».

Pour la mise en place de la méthode de calcul, la valeur 1 a été attribuée aux objets italiens avec un équivalent fonctionnel celtique et la valeur 2 aux objets italiens sans équivalent fonctionnel direct connu. L'indice est ensuite obtenu en divisant la somme des valeurs des types d'objets représentés sur un site par la somme des valeurs des types d'objets du corpus général, puis le résultat est multiplié par 100.

Les résultats de ces calculs pour les *oppida* sont présentés sous forme de graphique (ill. 3). Une distinction doit être faite entre les sites dont le mobilier révèle un potentiel d'acculturation faible durant toutes les périodes d'occupation, tels que le Donnersberg, Rodez, Wallendorf, Berne et le Martberg et ceux qui possèdent des coefficients plus élevés et en évolution chronologique progressive. À La Tène D1a, le Fossé des Pandours dispose de l'indice le plus élevé. À La Tène D1b, Bibracte se détache nettement. À La Tène D2a, Le Titelberg, Bibracte et Villeneuve-Saint-Germain présentent des indices élevés, témoignant, dès cette période, de l'adoption d'objets sans équivalent dans la culture locale. À La Tène D2b, les indices augmentent, au-delà de 20 pour Orléans, Bibracte et Villeneuve-Saint-Germain. À la fin de la période augustéenne, si Bibracte se détache toujours, les *oppida* de Bâle Münsterhügel et Boviollles ont également des indices très élevés que l'on peut mettre en relation avec l'hypothèse d'une présence militaire romaine dans ces deux sites, caractérisée par un apport de mobilier exogène.

Si cette méthode permet de tenir un discours sur le « potentiel d'acculturation » de certains objets dont l'usage suppose une transformation des habitudes, elle reste cependant limitée, car l'utilisation de ces objets reste hypothétique et une forme de réappropriation avec un détournement de l'usage originel n'est pas du tout exclue.

Ces deux méthodes originales d'analyse contextuelle et typologique de l'*instrumentum* de type italique permettent de confirmer certains aspects de la romanisation. Il s'agit d'un phénomène progressif et non régulier dans le temps. Les types et les catégories de mobilier italique se diversifient progressivement. Ce phénomène témoigne, d'une part, de

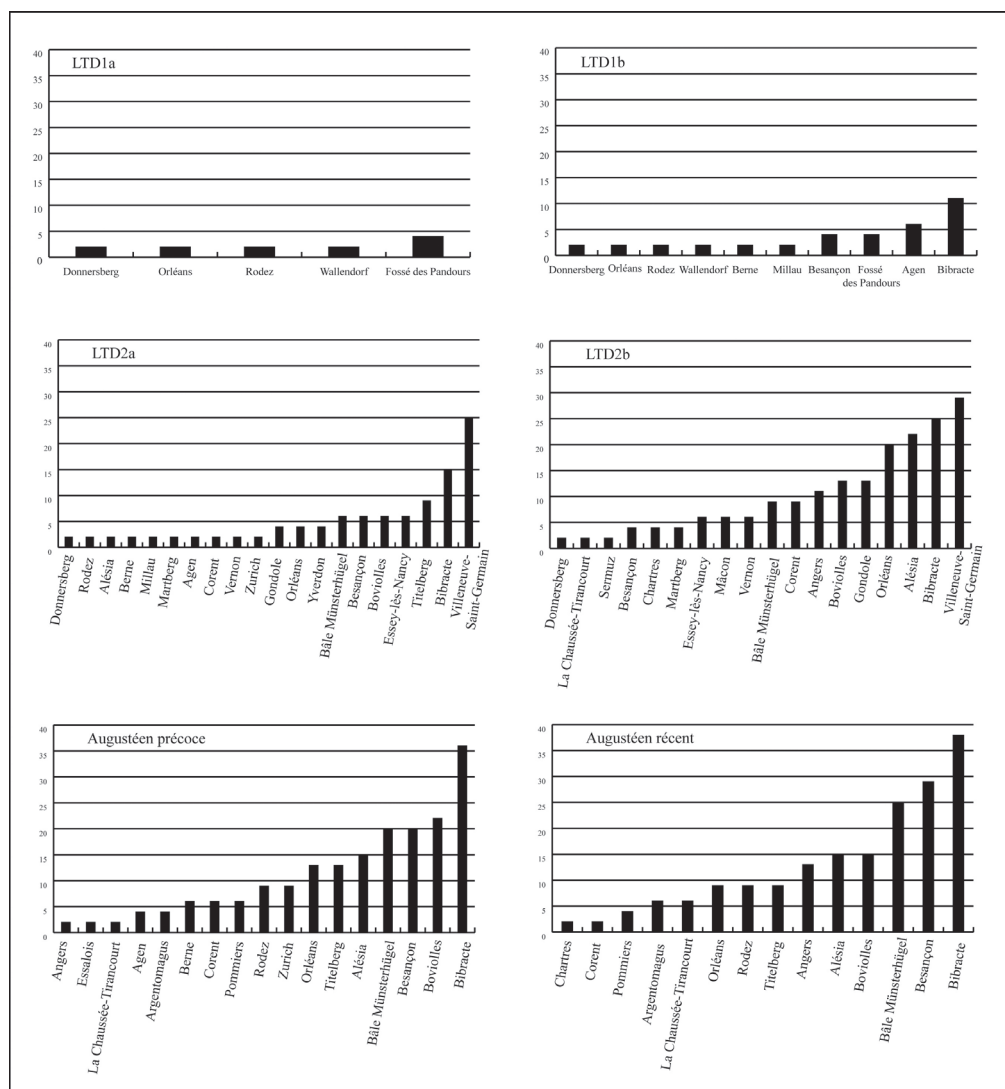


Illustration 3 : « Indices de potentiel d'acculturation » du petit mobilier pour les oppida, par période.

l'intensification du commerce, des échanges et des contacts avec l'Italie, la Narbonnaise et les marchands italiens présents en Gaule. D'autre part, il atteste l'ouverture des populations gauloises aux différents aspects du mode de vie romain. Par ailleurs, l'exploitation des indices de « potentiel d'acculturation » montre bien qu'une sélection est opérée dans le choix des objets à intégrer et que celle-ci évolue dans le temps. Les réappropriations de certains objets de type italique, tels que la vaisselle tardo-républicaine en bronze, à des fins socio-politiques témoignent également d'une acculturation sélective des populations gauloises et surtout des élites. Ces dernières sont pleinement actrices de leur romanisation. Les divers aspects de ce processus ne sont donc pas uniformes et figés, mais répondent à divers comportements personnels des populations réceptrices. L'analyse de ce corpus de mobilier de type italique et l'étude des transformations de la culture matérielle à La Tène finale et au début de la période romaine contribuent

ainsi au discours sur les transformations de la société gauloise en contact avec les modes de vie romains.

### Bibliographie

- Barbau 2015** : BARBAU (C.). – *Romanisation et vie quotidienne. Le petit mobilier de type italique en Gaule interne (II<sup>e</sup> s. av. J.-C. - I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)*. Strasbourg - Lausanne : université de Strasbourg et de Lausanne, 2015 (thèse de doctorat).
- Barrier 2014** : BARRIER (S.). – *La romanisation en question : vaisselle céramique et processus d'acculturation à la fin de l'âge du Fer en Gaule interne*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2014 (Bibracte ; 25).
- Bourdin 2012** : BOURDIN (S.). – *Les peuples de l'Italie préromaine : identités, territoires et relations inter-ethniques en Italie centrale et septentrionale (VIII<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.)*. Rome : École française de Rome, 2012.



**Feugère *et al.* 1998 :** FEUGERE (M.), PASSELAC (M.), PELLECUER (C.), GARMY (P). – Signes de la romanisation. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 31, 1998, p. 299-353.

**Guilhot, Goy 1992 :** GUILHOT (J.-O.), GOY (C.) dir. – *20000 m<sup>3</sup> d'histoire. Les fouilles du parking de la mairie à Besançon*. Catalogue de l'exposition (Besançon, 1992). Besançon : Musée des Beaux-arts et d'archéologie, 1992.

**Paunier, Luginbühl 2004 :** PAUNIER (D.), LUGINBÜHL (T.) dir. – *Bibracte, le site de la maison 1 du Parc aux chevaux (PCI). Des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2004 (Bibracte ; 8).

**Poux 2004 :** POUX (M.). – *L'âge du vin : rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante*. Montagnac : éd. M. Mergoïl, 2004.

**Vaxelaire 2006 :** VAXELAIRE (L.). – La ville augustéenne. *In :* STOULIG (C.) dir. – *De Vesontio à Besançon*. Catalogue d'exposition. Neuchâtel : Chaman éditions, 2006, p. 65-66.

**Clémentine BARBAU** - Doctorante

**Directeurs de thèse :** Anne-Marie ADAM et Thierry LUGINBÜHL

**Affiliation :** Université de Strasbourg,

UMR 7044 ArcHiMedE/Université de Lausanne, IASA

**Email :** [barbau.clementine@hotmail.fr](mailto:barbau.clementine@hotmail.fr)

# VAISSELLE MÉTALLIQUE EN GAULE BELGIQUE À LA VEILLE DE LA CONQUÊTE : RÉPARTITION SPATIALE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Quentin Sueur

## Résumé :

*Cette présentation s'inscrit dans le cadre d'une cotutelle de thèse entre les universités Lyon II et Tübingen sur le thème de la vaisselle métallique comme marqueur de Romanisation en Gaule Belgique. L'inventaire systématique des pièces de vaisselle découvertes en Gaule Belgique et leur distribution soulignent les diversités culturelles à la veille de la Conquête. Ainsi la répartition géographique de pièces d'importation, telles que les cruches de type « Kelheim » ou les poêlons « d'Aylesford », met-elle en évidence les contacts étroits entre Rome et certains peuples de Gaule comme les Rèmes ou les Trévires. De même, la présence de certaines formes en contexte funéraire plutôt qu'au sein de l'habitat peut être révélatrice d'une fonction ou d'un statut. L'objectif de cette communication, en présentant ces données de manière systématique, est donc, avant tout, de soulever des interrogations, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives de recherche.*

## Mots-clés :

**toareutic, vaisselle métallique, romanisation, La Tène finale**

## Abstract:

***Metallic vessels in Belgian Gaul before the conquest: spatial distribution and research perspectives***

*This paper is part of a binational doctorate between Louis Lumière University Lyon II and Eberhard Karls University in Tübingen on metal vessels in the Gallia Belgica as markers of Romanization during the 2nd and the 1st century BC. This essay aims to focus on the regional diversity of northern Gaul through a systematic inventory and a study of the geographical distribution of the metal vessels. Furthermore, the geographical distribution of imported ware, such as the "Kappel-Kelheim" jugs or the "Aylesford" pans, highlights some commercial or political contacts between Rome and Gallic tribes like the Remi or the Treveri. On the other hand, the presence of certain types of vessels, like cauldrons or strainers, in funeral contexts rather than within settlements, can be indicative of a function or a status. Above all, this discussion aims, by presenting these data in a systematic and innovative way, at raising questions and opening a new perspective on the Romanization.*

## Keywords:

**toareutics, metallic vessel, romanization, Late La Tène**

## Introduction

Issu d'une cotutelle de thèse entre les universités Louis Lumière Lyon II et Eberhard Karls Tübingen sur le thème de la vaisselle métallique des II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C., cet article vise à présenter de manière succincte les objectifs et la méthode choisie pour ce travail de recherche.

À la base de cette étude, un inventaire systématique des pièces de vaisselle métallique découvertes en Gaule Belgique a été nécessaire pour faire le point sur l'état des connaissances et pour permettre une étude de la distribution de ces objets.

Un certain nombre de découvertes au sein du corpus sont en outre issues de contextes bien documentés, à partir desquels il est possible de s'interroger sur la fonction et le statut de ces récipients.

## 1. Méthodes et objectifs de l'étude

Pour revenir brièvement sur la méthode, l'inventaire du mobilier permet, au-delà du simple catalogue d'objets, d'identifier les formes représentées dans le corpus.

Malgré leur grande diversité, celles-ci le sont dans des proportions très diverses. Ainsi, les pièces de vaisselle italique, tels que les poêlons et les cruches, représentent à peine un tiers du corpus. Les seaux et chaudrons, identifiés comme des productions locales, représentent quant à eux plus de la moitié du mobilier étudié.

L'étude d'un large corpus sur une région comme la Gaule Belgique offre par ailleurs la possibilité de revoir ou de préciser la typologie établie. En l'occurrence, la vaisselle métallique a fait l'objet de peu d'études de grande ampleur et celles-ci se sont souvent concentrées sur le mobilier italique, rare en Gaule Belgique. Les seaux en bois à cerclages métalliques, présents en grand nombre dans le corpus, n'ont fait jusqu'alors l'objet d'aucune classification fonctionnelle et technique précise. Une telle classification est cependant possible sur la base du mobilier étudié en Gaule Belgique.

Enfin, ce travail de thèse se propose de traiter l'objet à différentes échelles, avec l'analyse de la diffusion à l'échelle de la Gaule Belgique, et les aspects taphonomiques à l'échelle du contexte de découverte.

## 2. Étude de la diffusion de la vaisselle métallique au sein des différents territoires composant la Gaule Belgique

La diffusion de chacune des formes identifiées n'est pas homogène sur l'ensemble de la Gaule Belgique. Elle est révélatrice de particularismes régionaux relevant à la fois de mœurs, de certains aspects religieux, mais également de liens politiques et commerciaux notamment avec le monde méditerranéen. Malgré une unité culturelle certaine, la Gaule Belgique doit être considérée comme une mosaïque de peuples autonomes aux mœurs diverses plutôt que comme un grand ensemble uniforme.

Décrite par César comme « éloigné[e] de la Province romaine et de [ses] raffinements » (César, BG, I-1), la Gaule Belgique livre en comparaison avec le reste de la Gaule, peu

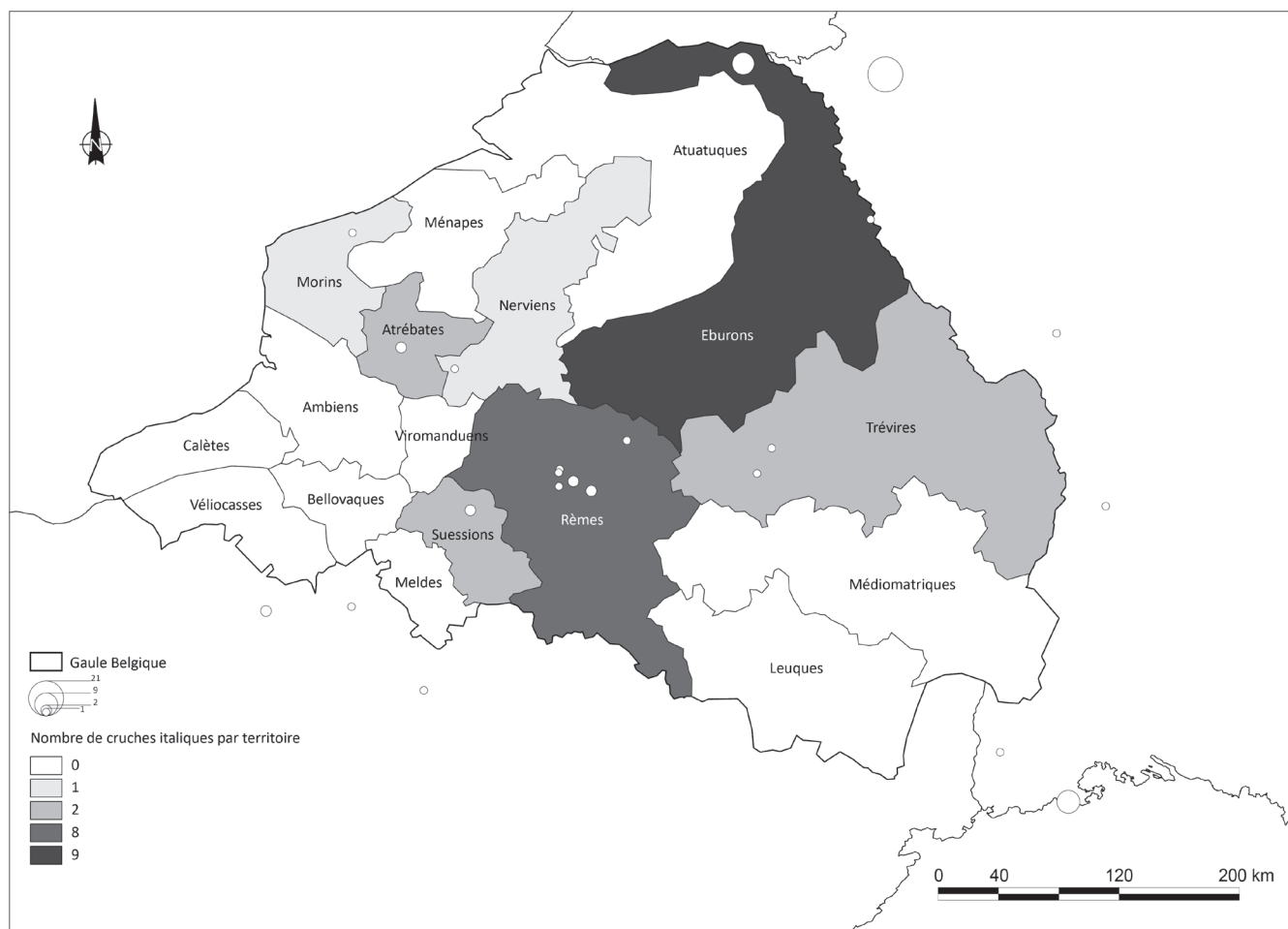


Illustration 1 : Diffusion des cruches italiques en Gaule Belgique (DAO Q. Sueur, d'après Fichtl 2004).

de mobilier italique avant la période romaine. La présence de vaisselle italique en alliages cuivreux en Gaule septentrionale aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C. est révélatrice des changements qui s'opèrent à la veille de la Conquête. Il s'agit de pièces rares et leur usage, étroitement lié à la présence romaine, ne se généralisera qu'à partir des dernières décennies du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. (Petrovsky 1993).

La forte concentration de vaisselle italique dans certaines régions de Gaule Belgique ne peut être le fait du hasard. La diffusion des cruches italiques (ill. 1) se concentre par exemple étonnamment sur deux territoires, ceux des Rèmes et des Trévires (Metzler 1995, p. 322-338). Les Rèmes entretiennent par ailleurs des liens importants avec l'Italie et ils n'hésiteront pas à rejoindre le parti de César lors de la guerre des Gaules. Les Trévires seront quant à eux exempts de tribut après la Conquête et particulièrement liés à Rome par la suite (Delmaire 1990, p. 21-22). Il est par ailleurs intéressant de remarquer que plusieurs des cruches mises au jour sur le territoire rème correspondent au type Kappel-Kelheim, daté entre La Tène D1b et La Tène D2a, précisément à la veille de la Conquête (Boube 1991).

Le corpus des cruches italiques sur l'ensemble de la Gaule Belgique, très modeste, est insuffisant pour affirmer

l'existence de liens commerciaux forts entre l'Italie et certains territoires de Gaule. Cependant, la même distribution s'observe pour les poêlons dits d'Aylesford, également d'origine italique (ill. 2). Bien que cette forme soit rare en Gaule septentrionale, les territoires rème et trévire ont, là encore, livré chacun plus d'exemplaires que l'ensemble des autres territoires belges réunis.

La distribution des formes de tradition locale relève elle aussi de particularismes régionaux. Seaux et chaudrons par exemple ne sont pas répartis de manière homogène sur l'ensemble de la Gaule septentrionale (Bochnak 2011 ; Peschel 1995 ; Sueur, Petrovsky 2013 ; Sueur, Garcia 2015). Les seaux sont ainsi surtout présents dans l'ouest de la Gaule Belgique, dans le *Belgium* et en territoire rème. La diffusion des chaudrons définit quant à elle deux ensembles bien délimités avec le *Belgium* à l'ouest, et plus particulièrement le territoire ambien et le pays trévire à l'est (ill. 3).

La frange sud et le centre de la Gaule Belgique sont presque dépourvus d'occurrences. Le territoire rème n'a ainsi fourni aucun exemplaire clairement attesté pour la période gauloise. Au-delà de la distinction géographique, une différence chronologique est sensible. Les chaudrons du *Belgium* et de ses territoires frontaliers se rattachent à La Tène C2 et D1, tandis

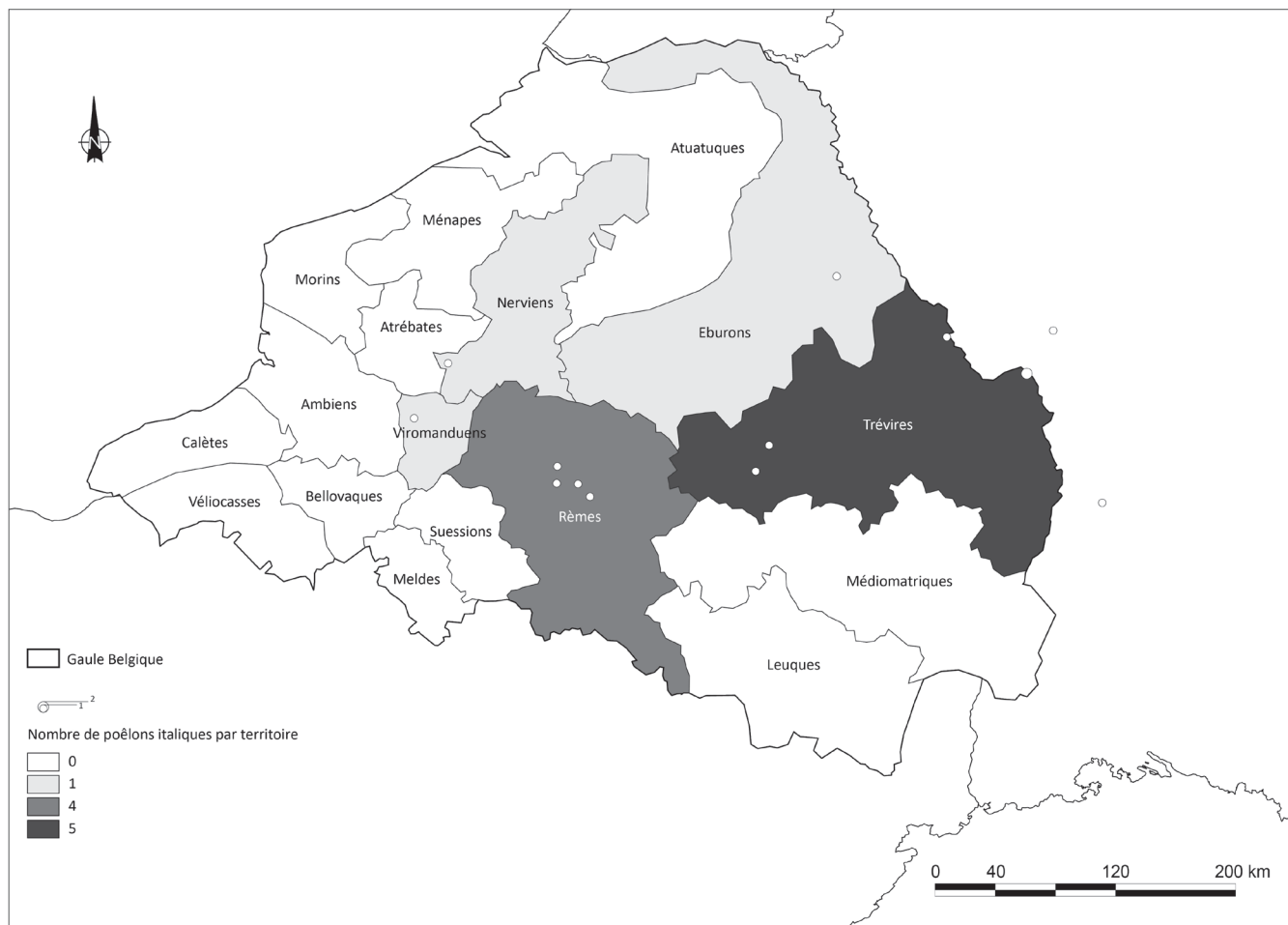


Illustration 2 : Diffusion des poêlons italiques en Gaule Belgique (DAO Q. Sueur, d'après Fichtl 2004).

que ceux du territoire trévire sont datés sans exception de La Tène D2 et du début de la période romaine. Ces deux groupes correspondent de toute évidence à deux ensembles culturels différents. L'influence que suggère la proximité stylistique des objets retrouvés n'est attestée ni sur le plan géographique, ni sur le plan chronologique. Une différence fonctionnelle entre les chaudrons du *Belgium* et ceux du pays trévire est alors tout à fait envisageable.

### 3. Étude des contextes de découverte des pièces de vaiselles métalliques en Gaule Belgique

L'étude de la diffusion au sein des différents territoires composant la Gaule Belgique met de fait clairement en évidence des différences culturelles régionales. Cet examen ne doit pas cependant effacer l'importance du contexte de découverte, lié par nature à la fonction de l'objet.

Les chaudrons, ou éléments de chaudrons, sont ainsi presque absents de l'habitat. Chargés d'une valeur symbolique et culturelle forte, ils occupent une place importante dans les sanctuaires et dans les sépultures (Poux 2004, p. 260-262). En revanche, les passoires hémisphériques à doigtier et poucier connues en Gaule Belgique ne proviennent que de sites d'habitat (Guillaumet 1977 ; 1991). Seules les nécropoles d'Aubérive

(Marne) et de Bad-Nauheim (Hesse) font exception avec la présence de ces passoires en sépulture. Leur distribution semble en outre suivre les voies de communication, mais ce phénomène répond plus à l'implantation des sites d'habitat à proximité des cours d'eau, qu'à une véritable matérialisation du commerce longue distance. Les situles en tôle de bronze quant à elles semblent étroitement liées à la sphère romaine. Relativement rares sur l'ensemble de la Gaule Belgique où leurs attestations se résument souvent à quelques fragments de tôle martelée ou à une attache d'anse en fer isolée, elles sont présentes en masse au début de la période romaine, dans les camps rhénans de Haltern, Dangstetten ou de Nimègue (Langhauser 2013).

L'étude du contexte archéologique ne se résume cependant pas à définir sa nature. En effet une approche taphonomique systématique, se penchant plus particulièrement sur les associations de mobilier, permet de mieux envisager les questions de statut et de fonction.

En prenant à nouveau l'exemple du chaudron, celui-ci est conçu, d'après sa forme et son matériau, pour chauffer une grande quantité de liquide sur le feu. Cependant, lorsque certains lui attribuent la préparation de boissons alcoolisées, d'autres l'associent à la cuisson des viandes, sans pour autant

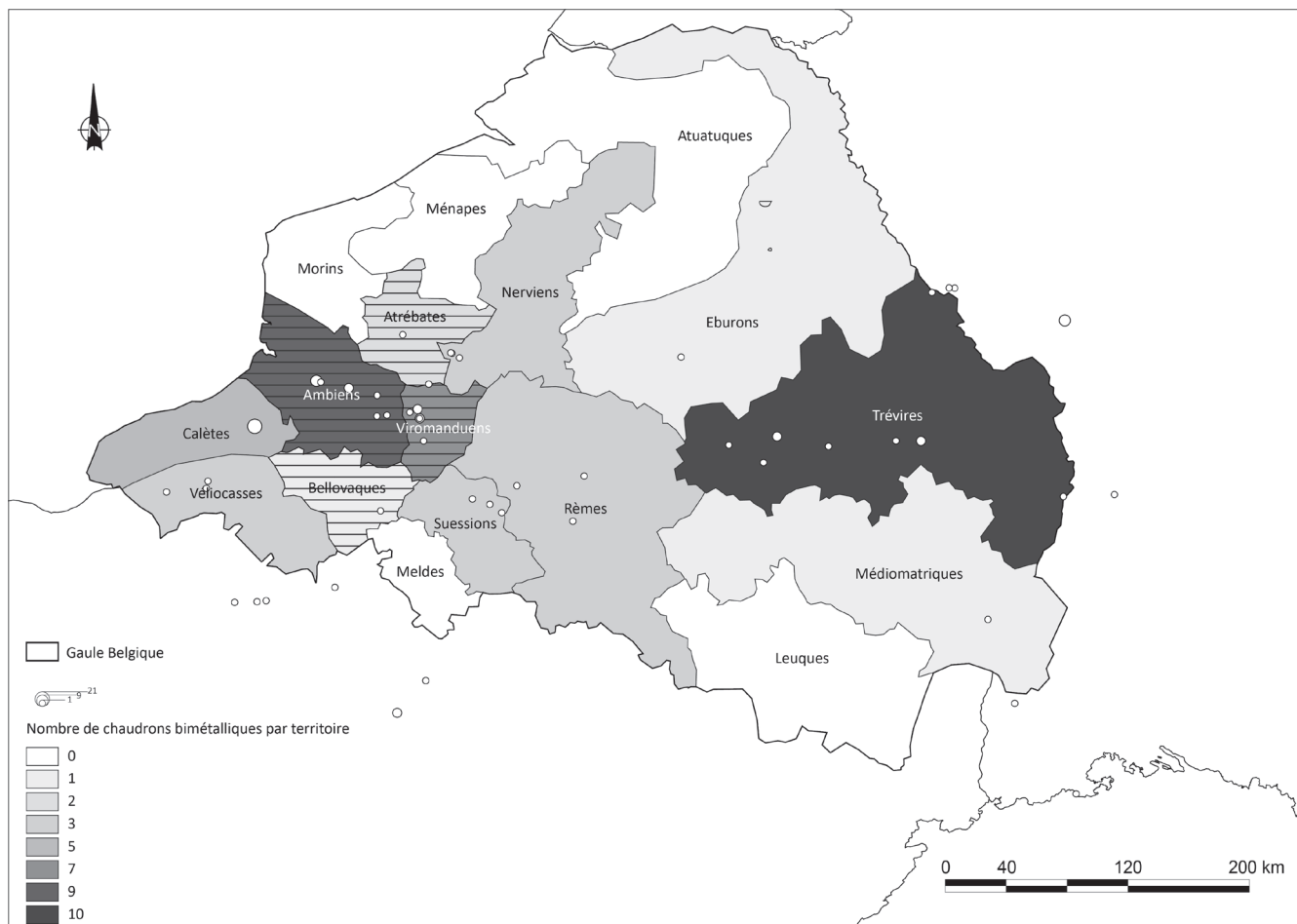


Illustration 3 : Diffusion des chaudrons bimétalliques en Gaule Belgique (DAO Q. Sueur, d'après Fichtl 2004).

que ces deux fonctions soient incompatibles. Le dépôt d'offrandes dans le chaudron lui-même constitue un indice majeur dans la détermination de la fonction de l'objet. Là encore, le *Belgium* et le pays trévire font montre de pratiques distinctes. En effet, le dépôt d'offrandes et d'accessoires du banquet dans le chaudron n'est attesté que chez les Trévires. Ainsi les chaudrons des sépultures B et 14 de la nécropole de Goebange-Nospelt (Metzler *et al.* 2009) contenaient des offrandes carnées, excluant dans ce cas une utilisation pour la boisson. Dans le *Belgium* en revanche, une sépulture a fourni des éléments pouvant plaider pour la préparation de boissons alcoolisées en chaudron. La sépulture 9 du Chemin d'Ignacourt, sur la commune de Marcelcave (Somme) a en effet livré une passoire en céramique déposée au côté d'un chaudron bimétallique (Buechez *et al.* 1997). Rien ne permet cependant d'affirmer que celle-ci était liée à la boisson. Le volume même du chaudron, moins de dix litres, est également relativement faible pour l'organisation d'un banquet. Associé au chaudron, l'emploi d'une passoire est fréquent par exemple pour la préparation de spécialités fromagères ou carnées, jouant alors le rôle de faisselle ou d'écumoire.

#### 4. Éléments de synthèse

Au-delà des questions de diversité culturelle et de diffusion des productions italiennes en Gaule septentrionale, l'étude

de la vaisselle métallique soulève des questions sur l'évolution de la société gauloise avec le développement des *oppida*.

Les II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. n. è. voient la résurgence du banquet, du moins de ses accessoires, dans la tombe (Rieckhoff 1998). En effet, bien que très présents au Hallstatt, les chaudrons, grils et broches à rôtir, se trouvent particulièrement en retrait à La Tène ancienne et moyenne. Leur retour dans les sépultures de La Tène finale semble indiquer un renouveau de traditions abandonnées depuis quelques siècles. En parallèle, le développement des *oppida* voit l'émergence d'une petite bourgeoisie s'enrichissant de l'artisanat et surtout du commerce avec l'extérieur.

Faut-il attribuer les riches sépultures à chaudrons et les imports italiens à ces « nouveaux riches » issus de l'émergence des *oppida*, ou à une éventuelle aristocratie foncière contrôlant l'exploitation des ressources naturelles ?

Pour répondre à ces questions, l'étude de la vaisselle métallique en Gaule Belgique doit s'inscrire dans une vision plus large. Chaque découverte doit être prise en compte dans son contexte géographique et culturel. Enfin, une comparaison du corpus avec la circulation des amphores, ou même des monnaies et de la céramique locale, doit être mise en œuvre afin de compléter cette première vision d'ensemble.



## Bibliographie

- Bochnak 2011** : BOCHNAK (T.). – Kierunki napływu celtyckich kotłów z żelaznym brzegiem jako odbicie oddziaływań latinizacyjnych w kulturze oksywskiej. In : FUDZIŃSKI (M.), PANER (H.) dir. – *Między kulturą pomorską a kulturą oksywską - przemiany kulturowe w okresie lateńskim*. Gdańsk : Muzeum Archeologiczne, 2011, p. 57-77.
- Boube 1991** : BOUBE (C.). – Les cruches. In : FEUGÈRE (M.), ROLLEY (Cl.) dir. – *La Vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table ronde CNRS organisée à Lattes du 26 au 28 avril 1990. Dijon : Université de Bourgogne, 1991, p. 23-45 (Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines ; 13).
- Buchez et al. 1997** : BUCHEZ (N.), GINOUX (N.), MONTARU (D.). – *Marcelcave « Le chemin d'Ignaucourt ». Canalisation de transport de gaz Loon-Plage à Cuvilly G.D.F. Partie picarde du tracé. Somme et Oise*. Recueil de DFS, T. 3, Amiens : AFAN Antenne Nord/Picardie, 1997.
- Delmaire 1990** : DELMAIRE (R.). – La Gaule du Nord et son organisation politique à travers les textes antiques (1<sup>er</sup> s. av. J.-C.). In : LEMAN-DELERIVE (G.) dir. – *Les Celtes en France du Nord et en Belgique (VI<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.)*. Catalogue d'exposition, septembre 1990-janvier 1991. Valenciennes : Crédit Communal, 1990, p. 18-22.
- Fichtl 2004** : FICHTL (S.). – *Les peuples gaulois. III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles av. J.-C.*. Paris : Errance, 2004.
- Guillaumet 1977** : GUILLAUMET (J.-P.). – Les Passoires de la fin de La Tène en Gaule et dans le monde Celtique. *Gallia*, 35-2, 1977, p. 239-248.
- Guillaumet 1991** : GUILLAUMET (J.-P.). – Les Passoires. In : FEUGÈRE (M.), ROLLEY (Cl.) dir. – *La Vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table ronde CNRS organisée à Lattes du 26 au 28 avril 1990. Dijon : Université de Bourgogne, 1991, p. 89-95 (Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines ; 13).
- Langhauser 2013** : LANGHAUSER (D.). – *Östlandeimer - Ausrüstungsgegenstand des römischen Militärs ?* Heidelberg : Institut für Klassische Archäologie, 2013 (Magisterarbeit der Universität Heidelberg).
- Metzler 1995** : METZLER (J.). – *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg. Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien*. Luxembourg : Musée National d'Histoire de l'Art, 1995 (Dossiers d'archéologie du musée national d'histoire de l'art ; III).
- Metzler et al. 2009** : METZLER (J.), GAENG (C.), LE GOFF (I.), MARTIN-KILCHER (S.), MÉNIEL (P.), TRETOLA MARTINEZ (D.-C.), VOGT (R.), WEILER (R.), WELTER (J.-M.). – *Goeblange-Nospelt une nécropole aristocratique trévière*. Luxembourg : Musée National d'Histoire de l'Art, 2009 (Dossiers d'archéologie du musée national d'histoire de l'art ; XIII).
- Peschel 1995** : PESCHEL (K.). – Beobachtungen an zweigliedrigen Kesseln mit eisernem Rand. In : *Alt-Thüringen*, Jahresschrift des Thüringischen Landesamtes für Archäologische Denkmalpflege, 29. Stuttgart : Konrad Theiss Verlag GmbH, 1995, p. 69-94.
- Petrovsky 1993** : PETROVSKY (R.). – *Studien zu römischen Bronzegefäßen mit Meisterstempeln*. Buch am Erlbach : Leidorf, 1993.
- Poux 2004** : POUX (M.). – *L'âge du vin : rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante*. Montagnac : éd. M. Mergoil, 2004.
- Rieckhoff 1998** : RIECKHOFF (S.). – Ein „keltisches Symposion“: Spätrepublikanisches Bronzegereschir vom Mont Beuvray als wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Faktor. In : MÜLLER-KARPE (A.), BRANDT (H.), JÖNS (H.), KRAUSSE (D.), WIGG (A.) dir. – *Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa*. Rahden/Westf. : Leidorf, 1998, p. 489-517 (Internationale Archäologie : Studia honoraria ; 4).
- Sueur, Petrovsky 2013** : SUEUR (Q.), PETROVSKY (R.). – Le chaudron de Lingenfeld (Rheinland-Pfalz, D) : identification de caractéristiques techniques et stylistiques communes à la vaisselle de bronze de La Tène finale en Gaule Belgique. *Instrumentum*, 38, 2013, p. 15-17.
- Sueur, Garcia 2015** : SUEUR (Q.), GARCIA (M.). – Les seaux en bois à cerclages métalliques de La Tène finale et du début de la période romaine - Observations techniques et typologiques. *Instrumentum*, 41, 2015, p. 48-54.

Quentin SUEUR - Doctorant en cotutelle

Directeur de thèse : Matthieu POUX et Dirk KRAUSSE

Affiliation : Université Lyon II, UMR 5138 ArAr/

Universität Eberhard Karls Tübingen

Email : [quentinsueur@yahoo.com](mailto:quentinsueur@yahoo.com)



# CAERULEUM ET CINNABARIS ? DÉCORS PRÉ-ROMAINS ET ROMAINS PRÉCOCES SUR LE TERRITOIRE DES ÉDUENS, DES LINGONS ET DES SÉNONS

Nicolas Delferrière

## Résumé :

*Restée longtemps invisageable avant la conquête de la Gaule et la romanisation, la présence précoce de décors architecturaux est aujourd'hui une évidence. Les revêtements architecturaux découverts sur le territoire des Éduens, des Lingons et des Sénon, constituent un corpus varié et chronologiquement étendu, du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. avec Vix, jusqu'au changement d'ère avec l'oppidum de Bibracte. De plus, ces sites ont un statut important, à rattacher à des élites aristocratiques locales ; la présence de revêtements architecturaux n'y est donc pas anodine.*

## Mots-clés :

**Vix, Batilly-en-Gâtinais, Bibracte, mosaïque, enduits peints, caeruleum, cinnabaris**

## Abstract:

**Caeruleum and cinnabaris? Pre-Roman decoration and early Roman decoration in the territory of the Aedui, the Lingones and the Senones**

*Remained for a long time unthinkable before the conquest of the Gaul and the Romanization, the early presence of architectural decorations is an obvious fact today. The architectural covers discovered on the territory of the Aedui, the Lingones and the Senones, establish a varied corpus and chronologically vast, from the 5th century BC with Vix, to the turn of the eras with the oppidum of Bibracte. Furthermore, these sites have an important status, in relation to local aristocratic élites; thus the presence of architectural covers is not without reason.*

## Keywords:

**Vix, Batilly-en-Gâtinais, Bibracte, mosaic, painted plaster, caeruleum, cinnabaris**

## 1. Les décors précoces en Gaule : une recherche récente

En 1984, à l'occasion d'un article de vulgarisation sur la peinture murale en Gaule, Alix Barbet écrivait qu'il n'y avait pas, en Gaule, de véritable art pictural domestique avant la conquête romaine (Barbet 1984, p. 30). La phrase est restée exacte jusqu'en 1991, où Raymond et Maryse Sabrié mentionnent la découverte à Lattes, dans un contexte pré-romain, de fragments « d'enduit de terre et de chaux peints en rouge clair ». Ils ajoutent : « Les recherches passionnantes dans ce domaine ne font que commencer » (Sabrié, Demore 1991, p. 68-69). Depuis, une attention nouvelle portée aux vestiges de construction a révélé l'existence d'enduits peints polychromes très précoces. Les premiers cas attestés l'ont été en Gaule méridionale (Lattes, Les Baux ou Nîmes), mais

les découvertes récentes ont démontré leur présence sur bien d'autres sites gaulois.

La communauté archéologique rencontre, en effet, de plus en plus, en opération, des enduits muraux pré-romains et est, de fait, confrontée à des problèmes d'étude et de conservation. L'UMR AOROC 8546 (ENS-Paris) et l'APPA-CEPMR (Soissons) ont donc mis en place un programme de recherche afin de développer les observations et les analyses sur ce sujet mal connu que sont les décors pré-romains en Gaule. Une première table ronde a ainsi été organisée au Centre de conservation et d'études archéologiques (Soissons, Saint-Jean-des-Vignes), le 4 mars 2014, durant laquelle plusieurs études récentes ont fourni de nouvelles données, permettant de mieux comprendre les techniques, les pigments et les compositions ornementales utilisés à l'âge du Fer et aux périodes précédentes. Il est apparu clairement qu'un état de la question reste à dresser pour la période pré-romaine, avec comme premier objectif de recenser et de caractériser les sites et les découvertes, puis de les évaluer en termes de périodisation et de localisation. Il existe, en effet, des distinctions notables entre les débuts de l'âge du Bronze, la phase de colonisation grecque dans le sud et la conquête de la Gaule par César. Ainsi, les structures porteuses, le mobilier et les matériaux soulèvent la question des supports décorés, de l'apparition et de la diffusion des motifs, des techniques mises en œuvre en fonction des contextes et des périodes.

Le territoire des Éduens, des Lingons et des Sénon (Bourgogne, Champagne-Ardenne et départements limitrophes comme le Loiret) apparaît comme un exemple adéquat pour étudier la présence des décors pré-romains et romains précoces. Il a livré, en effet, des revêtements architecturaux sur différents sites, datés entre le V<sup>e</sup> s. av. J.-C. et les premières décennies du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.

## 2. Décors précoces et pré-romains sur le territoire des Éduens, des Lingons et des Sénon

### 2.1. Premier jalon chronologique : les grands bâtiments absidaux de Vix

Lors de la fouille des grands bâtiments absidaux du Mont Lassois à Vix, des fragments de torchis, mais également des enduits datés de la fin du VI<sup>e</sup> s. ou du tout début du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. ont été découverts dans différents secteurs. Ils présentent des champs colorés polychromes, avec plusieurs tons de rouge et du jaune (Allag, Coutelas 2011, p. 667). Sur un fragment isolé, on distingue des traits blancs sur un fond rouge, peut-être un motif ornemental, bien trop fragmentaire pour être identifié clairement (motif de cordelette tressée ?). Les variations d'aspect et de structure des fragments issus du même bâtiment,

mais de secteurs différents, indiquent que nous sommes peut-être en présence de revêtements d'intérieur et d'extérieur, de murs principaux, mais aussi de cloisons (Allag, Coutelas 2011, p. 669). Des restitutions hypothétiques du décor ont été proposées à différentes étapes de l'étude du complexe aristocratique de Vix. La proposition pour le grand bâtiment absidial est la suivante : enduit extérieur jaune pour la zone inférieure et rouge pour la zone médiane/supérieure. La découverte en 2013 d'un second bâtiment absidial a conduit Bruno Chaume, Norbert Nieszery et Walter Reinhard à proposer une nouvelle hypothèse : des motifs de chevrons empruntés aux répertoires céramiques et textiles, alternativement rouges et jaunes. Le résultat, visuellement impressionnant, n'apparaît pas réellement fondé sur les vestiges. Il est enfin à noter que la fouille 2014 a livré des enduits peints ocre rouge dans une nouvelle zone : le long du rempart. Ce dernier devait donc être peint, ce qui augmentait sa visibilité dans le paysage et son prestige. Il est d'ailleurs à noter que la présence, à Vix, de ces enduits résulte en grande partie des contacts, qui ne sont plus à démontrer, avec les marchands grecs. L'étude des enduits peints de Vix permet donc de renouveler de manière très importante la vision des habitats et monuments hallstattiens.

## 2.2. Du bleu égyptien à Batilly-en-Gâtinais entre le milieu du II<sup>e</sup> et du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

Le territoire des Sénons a livré des revêtements architecturaux décoratifs précoces, importants en quantité et en qualité, sur le site laténien de Batilly-en-Gâtinais (Loiret), qui révèlent des relations particulières avec le monde méditerranéen entre le milieu du II<sup>e</sup> et du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. L'aménagement général de cette résidence aristocratique gauloise correspond au type « à pavillons multiples alignés » d'une villa romaine, avec la partition entre *pars urbana* et *pars rustica*. Les fragments peints trouvés en remblai de trous de poteaux de la palissade du bâtiment J conservent des motifs courbes, des lignes droites et des arcs de cercles qui attestent la présence d'un décor à motif végétal ou d'une frise géométrique sur les parois en torchis des bâtiments (Noël 2008, p. 140 ; Liégard, Fichtl 2015, p. 193). Les palissades étaient également blanchies à la chaux et rehaussées de décors peints (pigments jaunes, rouges,

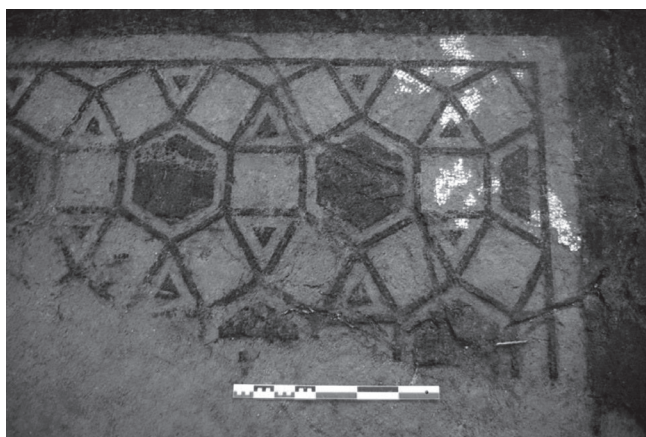


Illustration 1 : Détail du tapis principal de la mosaïque en calcaire et schiste bitumineux de la pièce B (domus PC 1 ; Bibracte ; Photo A. Mailler, 2014).

bleus, verts, violets et noirs). Au niveau technique, plusieurs revers ont conservé les empreintes de baguettes horizontales et verticales laissées par le clayonnage (Noël 2008, p. 142).

L'intérêt principal des revêtements peints de Batilly-en-Gâtinais est de fournir la première attestation, entre le milieu du II<sup>e</sup> et du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., dans un décor pré-romain en *Gallia Comata*, du pigment « bleu égyptien » (*caeruleum* ; des analyses ont été effectuées par le laboratoire Études Recherches Matériaux, secteur Monuments Historiques ; Liégard, Fichtl 2015, p. 193), pigment synthétique importé du bassin méditerranéen. C'est aussi le premier décor composé de champs colorés additionnés de réels motifs. L'ensemble témoigne de l'aspect luxueux que pouvaient revêtir les constructions avant la conquête romaine et d'une volonté esthétique et ostentatoire au sein d'une aristocratie locale développée. L'arrivée des Romains va amplifier et généraliser ce phénomène.

## 2.3. Des décors romains précoces sur l'oppidum de Bibracte

L'oppidum éduen de Bibracte sur le mont Beuvray (Saône-et-Loire/Nièvre), a livré des éléments de décor à différents endroits du site, mais l'essentiel est centré sur le secteur résidentiel du Parc aux Chevaux. Les grandes demeures PC 1 et PC 2, situées à proximité l'une de l'autre, présentent un plan typique hérité de la *domus* italique avec *atrium* et péristyle (Wagner 2004, p. 402-406) et c'est à l'intérieur de ces habitats qu'ont été découverts des revêtements architecturaux : mosaïques en *opus tessellatum* et peintures murales issues notamment des deux dernières phases de la *domus* PC 1 (phases 4 et 5). Des fragments peints monochromes rouges pour les uns et blancs pour les autres, retrouvés sous le radier de fondation d'un sol en *opus spicatum* aménagé dans le secteur thermal durant la phase 4, attestent dès les années 30 av. J.-C., voire dès le milieu du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. d'un décor typiquement romain (Vuichard Piguéron 2004, p. 425). La dernière phase (5) de la demeure a livré des revêtements peints aux couleurs variées avec lignes, filets et bandes, dans de nombreuses salles (ex : *Oecus* J et portique du péristyle ; Vuichard Piguéron 2004, p. 426-428). Ils ont été observés lors des fouilles de Jacques-Gabriel Bulliot en 1871, puis par l'équipe de l'université de Lausanne à partir de 1988 et par l'école de fouille depuis 1999. Ces décors peints sont à rattacher à la diffusion en Gaule du III<sup>e</sup> style pompéien précoce, autour de 15-10 av. J.-C. Autre élément du décor de PC 1, découvert partiellement en 2002 et entièrement en 2014, une mosaïque en *opus tessellatum* de calcaire blanc et schiste bitumineux ornait le sol de la salle B (*triclinium* ? ; ill. 1). La bipartition de la mosaïque (tapis secondaire au motif géométrique répétitif de carré inscrit sur la pointe dans un autre carré en alternance de noir et blanc et tapis principal présentant des dodécagones sécants en noir et blanc) installe au sol la hiérarchisation de l'espace : un vestibule marqué par le tapis secondaire donnant sur le portique de la *domus* une bande de séparation présentant un méandre de svastikas et de carrés pointés à la tesselle et la salle proprement dite marquée par le tapis principal (Delferrière 2014, p. 235). Les mosaïques bichromes en noir et blanc sont directement issues du répertoire italique qui connaît un essor important au cours des deux derniers siècles de la République. Celle de Bibracte revêt donc une importance considérable parce qu'elle



constitue, à l'heure actuelle, la mosaïque la plus précoce au nord de la capitale des Gaules, datée autour du changement d'ère (Delferrière 2014, p. 240).

Des enduits peints monochromes rouges ont également été découverts sur le site de la Pâturage du Couvent, dans une zone où la séquence archéologique mise en évidence apparaît très complexe. Un ensemble monumental en pierre est construit au cours du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., puis lui succède une construction très spacieuse, identifiée comme une probable *domus*, au début du règne d'Auguste, autour de 30/20 av. J.-C. Il est difficile de rattacher avec précision les enduits à l'une ou l'autre des structures.

Le site de la plate-forme augustéenne PC 14 a également livré plusieurs boulettes de pigment bleu égyptien dans les remblais antérieurs ainsi que deux fragments de céramique contenant encore des vestiges d'un pigment rouge intense qui semble être du cinabre (*cinnabaris* ; des analyses vont être effectuées afin de pouvoir confirmer ou infirmer cette hypothèse), l'un en remblai et l'autre en contexte d'habitat. Ces éléments erratiques importés sont sans doute les témoins d'un décor précieux réalisé aujourd'hui disparu.

Comme dans les exemples précédents (Vix et Batilly-en-Gâtinais), les revêtements architecturaux sont des marqueurs forts de luxe et témoignent des échanges précoces et importants avec la Méditerranée et surtout le monde romain. N'oublions pas que les Éduens avaient une relation privilégiée avec Rome en leur qualité de « frères de sang » des Romains, il n'est donc pas anodin de découvrir des témoins d'une romanisation précoce sur l'*oppidum* de Bibracte, capitale de cité.

### Conclusion : d'autres sites, ailleurs

Les observations effectuées sur le territoire étudié ici témoignent d'une mise en place précoce des revêtements architecturaux décoratifs, à partir du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (site de Vix), et de liens importants avec le monde méditerranéen, d'abord grec puis romain (importation de pigments, diffusion de techniques et de motifs). La question des commanditaires/propriétaires de ces espaces est également une thématique importante liée à l'étude des décors : aristocratie locale (Vix, Batilly-en-Gâtinais), ou élite locale romanisée (Bibracte). Même si le territoire éduen, lingon et sénon apparaît fortement marqué, il n'est pas le seul hors de la Narbonnaise. Les sites du Titelberg (Luxembourg), de Pasly (Aisne), de Bourges (Cher) ou encore le sanctuaire de Tintignac (Corrèze) ont livré également, à des périodes différentes, des fragments de revêtements architecturaux décoratifs variés ; on notera par exemple la présence de stucs revêtus de feuille d'or à Tintignac (Maniquet *et al.* 2012, p. 255-256). Avec la sensibilisation menée par le CEPMR de Soissons et les toichographologues auprès des acteurs de l'archéologie de terrain, le corpus des sites protohistoriques ne peut que s'enrichir à l'avenir.

### Bibliographie

**Allag, Coutelas 2011** : ALLAG (Cl.), COUTELAS (A.). – Les enduits du grand bâtiment absidial. In : CHAUME (B.), MORDANT (Cl.) dir. – *Le complexe aristocratique de Vix, Nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont*

*Lassois*. Dijon : Éditions Universitaires de Dijon, 2011, vol. 2, p. 667-671.

**Barbet 1984** : BARBET (A.). – La peinture murale en Gaule romaine. *Histoire et archéologie, les dossiers*, 89, décembre, 1984, p. 29-34.

**Delferrière 2014** : DELFERRIÈRE (N.). – Un nouveau fragment de la mosaïque en calcaire et schiste bitumineux dans la pièce B de la domus PC 1. In : GUICHARD (V.) dir. – *BIBRACTE, rapport intermédiaire 2014 du programme quadriennal de recherche 2013-2016 sur le Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2014, p. 233-242.

**Liégard, Fichtl 2015** : LIÉGARD (S.), FICHTL (S.). – Batilly-en-Gâtinais, « Les Pierrières ». In : FERDIÈRE (A.), GUIOT (Th.) éd. – *Les sites archéologiques de l'autoroute A19 (Loiret)*. Tours : FERACF, 2015, p. 187-194 (Suppl. à la Revue Archéologique du Centre de la France ; 54).

**Maniquet et al. 2012** : MANIQUET (Ch.), GROETEMBRIL (S.), DUPHIL (V.). – Le programme ornemental du sanctuaire de Tintignac (Naves, Corrèze). In : BOISLÈVE (J.), JARDEL (K.), TENDRON (G.) dir. – *Décor des édifices publics civils et religieux en Gaule durant l'Antiquité, I<sup>er</sup>-IV<sup>e</sup> siècle : peinture, mosaïque, stuc et décor architectonique*. Actes du colloque de Caen, conseil général du Calvados, 7-8 avril 2011. Chauvigny : Association des publications chauvinoises, 2012, p. 245-269 (Mémoire ; 45).

**Noël 2008** : NOËL (L.). – Étude préliminaire du torchis. In : FICHTL (S.), BARRIER (S.), NOËL (L.), ROUX (É.) dir. – *L'habitat rural de Batilly-en-Gâtinais, « Les Perrières » (Loiret)*. Rapport de fouilles programmées. Tours : Université François Rabelais de Tours, 2008, p. 139-146.

**Sabrié, Demore 1991** : SABRIÉ (M.), DEMORE (M.) éd. – *Peintures romaines à Narbonne, décorations murales de l'antique province de Narbonnaise*. Narbonne : ville de Narbonne, 1991.

**Vuichard Piguéron 2004** : VUICHARD PIGUERON (N.). – Les peintures murales de PC 1. In : PAUNIER (D.), LUGINBÜHL (Th.) dir. – *Le site de la maison 1 du Parc aux Chevaux (PC 1). Des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2004, p. 425-430 (Bibracte ; 8).

**Wagner 2004** : WAGNER (D.). – La maison PC 1 : étude architecturale et proposition de restitution. In : PAUNIER (D.), LUGINBÜHL (Th.) dir. – *Le site de la maison 1 du Parc aux Chevaux (PC 1). Des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2004, p. 397-422 (Bibracte ; 8).

Nicolas DELFERRIÈRE - Doctorant

Directeur de thèse : Daniele VITALI et Nicole BLANC

Affiliation : Université de Bourgogne Franche-Comté,

UMR 6298 ARTEHIS/ENS UMR 8546 AOroC

Email : nicolas.delferriere@hotmail.fr





# FABRICATION ET COMMERCIALISATION DU FER EN AQUITAINE GAULOISE ET ROMAINE : APPORT DE L'ÉTUDE DES DÉCHETS DE PRODUCTION

Émilie Caillaud

## Résumé :

Depuis les années 2000, les problématiques archéologiques sur la métallurgie du fer se sont multipliées, plus particulièrement autour des questions de provenance. Dans la continuité de ces recherches, les travaux doctoraux, débutés en octobre 2013, visent à compléter nos connaissances sur l'artisanat du fer et son impact économique dans un secteur géographique encore peu étudié, l'Aquitaine gauloise et romaine. L'objectif de cette étude est de cerner le développement économique de cet artisanat au sein d'un corpus de dix-sept ateliers métallurgiques, datés du second âge du Fer à l'antiquité tardive. Les déchets de production seront étudiés à l'aide de méthodes physico-chimiques, afin d'identifier les processus de fabrication et de répondre aux problématiques économiques.

## Mots-clés :

**métallurgie, fer, Aquitaine, Antiquité, âge du Fer, provenance**

## Abstract:

**Manufacturing and commercialisation of iron in Gallic and Roman Aquitaine: studies of production wastes**

Since the 2000s, the archaeological problems of iron metallurgy multiplied, particularly around the questions of "origin". In the continuity, the research based on doctoral works, which begun in October 2013, aims to complete our knowledge of the iron craft and its economic impact in the form of a little study on the geographical area of Gallic and Roman Aquitaine. The objective of this study is to understand economic development of this craft within a corpus of seventeen metallurgical sites, dating from the Second Iron Age to the Late Antiquity. The waste from production will be studied by physico-chemical methods, to identify the manufacturing process and answer to economic problems.

## Keywords:

**metallurgy, iron, Aquitaine, Antiquity, Iron Age, origin**

## Introduction

Présent à l'état naturel dans la croûte terrestre, le fer est le minerai le plus accessible et le plus répandu à la surface de la Terre. Malgré l'abondance de cette ressource, l'utilisation et la fabrication de ce métal n'est perceptible, en Gaule, qu'à partir du VIII<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Dunikowski, Cabboi 2001) et son usage ne devient courant qu'aux III<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il est alors utilisé dans la fabrication des outils, ustensiles, parures et de nombreux objets de la vie quotidienne et les ateliers de production se multiplient.

## 1. Méthodologie

La technique employée, du début de l'âge du Fer au milieu du Moyen Âge, consiste à transformer le minerai en masse de fer brut par le « procédé direct ». Ce processus de fabrication s'organise en deux étapes principales : la réduction du minerai, dont résulte la masse de fer brut et les activités de post-réduction (épuration et forge), visant à modifier la morphologie et la structure du métal jusqu'à l'obtention d'un objet manufacturé (Serneels 1998). De nombreux déchets métallurgiques résultent de ces opérations (ill. 1:a, b). Ces résidus s'avèrent être des sources d'informations considérables dans l'étude des savoir-faire anciens.

Depuis les années 2000, plusieurs recherches ont porté sur l'étude des déchets issus des activités de post-réduction. En effet, les travaux menés au sein de l'UMR 5608 laboratoire TRACES de Toulouse (Coustures *et al.* 2003 ; 2006 ; 2007 ; 2011 ; Coustures 2013 ; Filippini 2013), puis des UMR 5060, laboratoire Métallurgies et Culture de Belfort-Montbéliard et UMR 9956, laboratoire Pierre Süe CEA-Saclay (Bauvais 2007 ; Desaulty 2008 ; Pagès 2008 ; Berranger 2009 ; Leroy 2010 ; Leroy *et al.* 2014), ont démontré l'importance des résidus métalliques provenant de la post-réduction pour étudier la circulation des matières premières métalliques.

Dans la continuité de ces études, une recherche doctorale intitulée « le fer, réseaux d'échanges et circulation des matières premières métalliques en Aquitaine du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. au VI<sup>e</sup> s. ap. J.-C. », est en cours à l'université de Poitiers depuis octobre 2013. Celle-ci est réalisée au sein du laboratoire HeRMA (Hellénisation et Romanisation dans le Monde Antique), sous la direction de Nadine Dieudonné-Glad et en codirection avec Didier Béziat (université Paul Sabatier de Toulouse).

Pour déterminer la provenance des objets en fer, la méthode actuellement employée consiste à comparer la composition chimique des fragments de scorie piégés dans les objets ou les chutes métalliques, avec la composition des scories retrouvées dans les ateliers de production primaire. En effet, les inclusions de scorie présentes dans les résidus métalliques sont des marqueurs potentiels de l'origine du métal et des matières premières utilisées.

La méthode analytique employée est conforme au protocole utilisé par les équipes pratiquant ce type de recherche (voir ci-dessus). Les observations et les analyses sont effectuées sur des coupes de débris métalliques préalablement polies (ill. 1:c). L'étude analytique se divise en deux étapes principales :

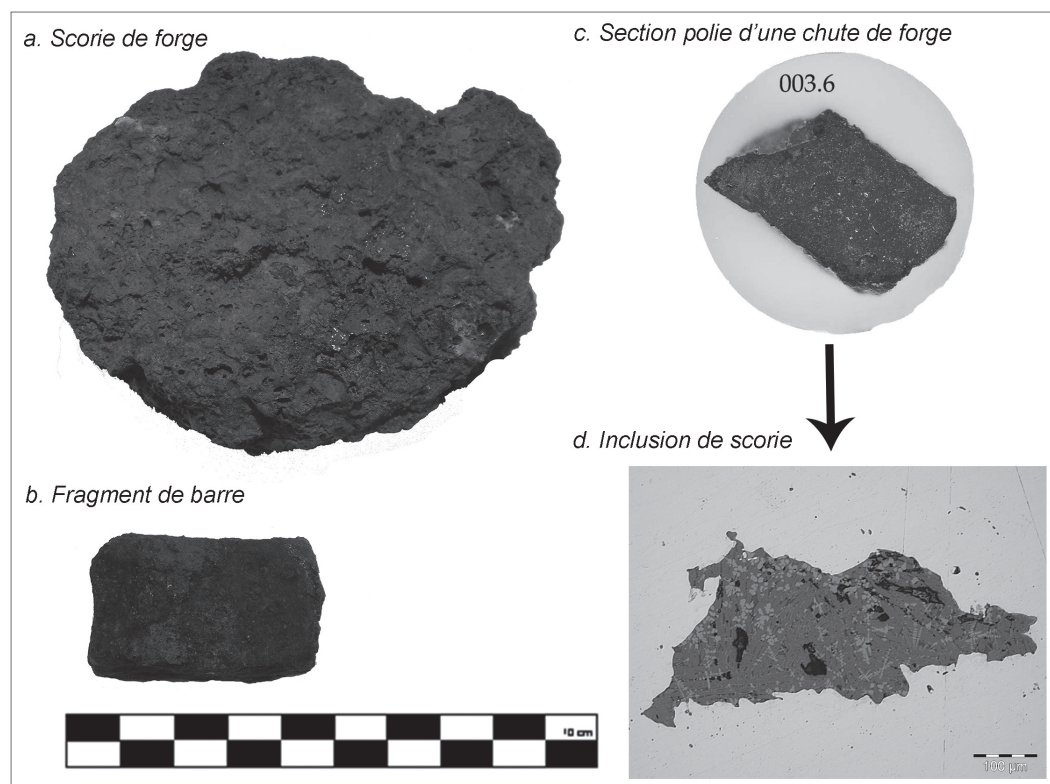


Illustration 1 : Exemples de déchets de production, caractéristiques de l'activité de forge, étudiés dans le cadre des travaux doctoraux : a. Scorie de forge (« Pliboux », Les Noëls, Responsable d'opération : C. Driard) ; b. chute de forge : fragment de barre (« Rue Paul Louis Lande », Bordeaux, Responsable d'opération : V. Elizagoyen) ; c. section polie d'une chute de forge ; d. détail d'une inclusion de scorie (Meunet-Planches, Responsable d'opération : N. Dieudonné-Glad) ; (Photos : É. Caillaud).

- l'observation au microscope optique et électronique, suivie du dosage par analyse par dispersion en énergie des rayons X (EDX)<sup>1</sup> des éléments chimiques majeurs et mineurs des inclusions de scorie.

- le dosage des éléments chimiques présents sous forme de traces<sup>2</sup>, dans les mêmes inclusions de scorie, afin d'identifier la « signature chimique » du métal étudié, par comparaison avec la « signature chimique » des scories présentes dans les ateliers de production primaire (réduction du minerai de fer ; ill. 2).

## 2. Corpus des sites archéologiques

Les recherches menées dans le Centre Ouest ont concerné essentiellement la phase initiale de la métallurgie (Dieudonné-Glad 1991, Saint-Didier 2013). En revanche, l'Aquitaine gauloise et romaine n'a fait l'objet d'aucune étude systématique des procédés de mise en forme du métal ni de travaux sur la circulation des matières premières métalliques. Après un

inventaire bibliographique, le corpus retenu est constitué de quinze ateliers métallurgiques, répartis en Aquitaine protohistorique et antique (ill. 3).

Les sites ont été sélectionnés selon deux critères. Le premier est le contexte chronologique et historique de ces ateliers. Compte tenu des changements d'organisation des approvisionnements en fer que la conquête romaine a pu engendrer, il est apparu judicieux d'étendre la chronologie de l'étude du second âge du Fer (V<sup>e</sup> s. av. J.-C.) à la fin de l'Empire romain (V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.).

Le second critère de sélection est géographique. Les recherches bibliographiques ont permis de faire apparaître quatre secteurs géographiques pour lesquels on peut envisager d'identifier différents contextes économiques. Le territoire des Pictons autour de *Limonum* (Poitiers) et celui des Bituriges autour d'*Avaricum* (Bourges), ville connue pour son activité métallurgique intense pendant l'indépendance gauloise, permettraient de cerner le développement économique de l'activité métallurgique au sein d'un territoire (la cité et sa campagne). De plus, l'étude d'un quartier artisanal de la ville de *Burdigala* (Bordeaux), caractérisé par une activité de forge importante du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. au Haut-Empire, et de deux quartiers urbains de *Médiolanum Santonum* (Saintes), permettraient d'évaluer

1 Analyses MEB-EDX réalisées au sein de l'institut P' – Physique et mécanique des matériaux (Université de Poitiers) en collaboration avec F. Pailloux (Ingénieur Recherche, CNRS).

2 Analyses par ablation laser (LA-ICP-MS) effectuées au laboratoire Géosciences UMR 5243 (Université de Montpellier 2) en collaboration avec O. Bruguier (Ingénieur Recherche, CNRS).

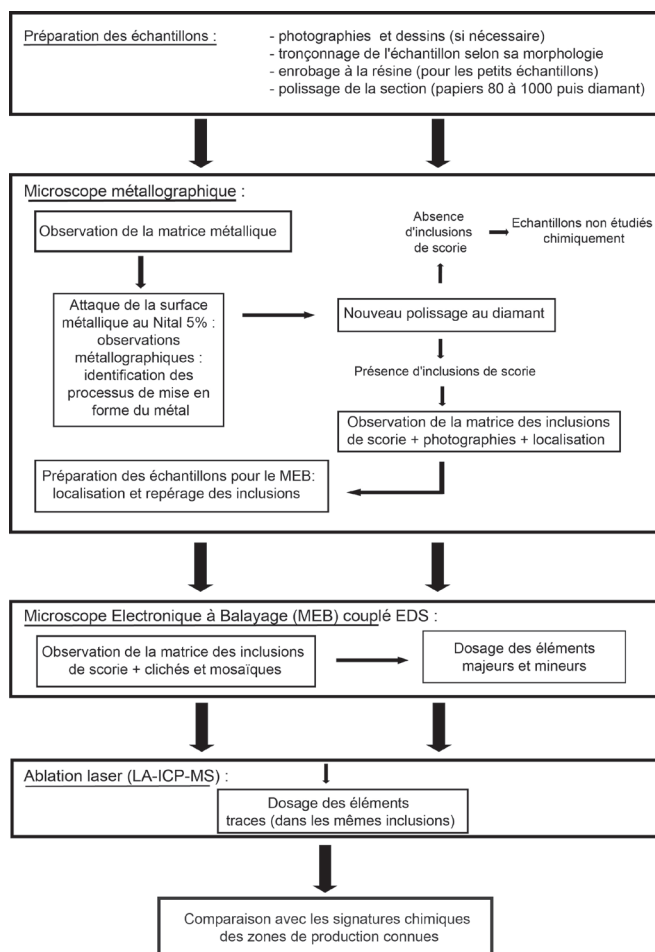


Illustration 2 : Description de la méthode analytique.



Illustration 3 : Carte de répartition des ateliers métallurgiques faisant l'objet d'une étude analytique (DAO É. Caillaud).

les réseaux d'échanges de la matière métallique au sein d'une même *civitas*.

Afin d'aborder les problématiques de provenance, des sites de réduction complètent ce corpus. Toutefois, l'état de la documentation et des connaissances des sites de réduction en Aquitaine reste fragmentaire. La thèse de G. Saint-Didier offre des données analytiques considérables pour le Poitou-Charentes (Saint-Didier 2013). Dans le Centre, les recherches de N. Dieudonné-Glad (Dieudonné-Glad 1991, 2013, 2015) seront complétées par des analyses ponctuelles sur des scories de réductions de la forêt d'Allogny. Des essais de comparaisons avec la région sidérurgique de la Montagne Noire (Coustures 2013) sont également envisagés.

### 3. Premiers résultats

Les observations au microscope métallographique confirment la nature des savoir-faire des forgerons gaulois et gallo-romains : ils savent différencier l'acier du fer et travaillent les deux matériaux, même si le fer doux est le plus fréquent dans les échantillons étudiés. La qualité du métal varie d'un site à l'autre et, dans certains cas, d'un échantillon à l'autre. Les échantillons provenant du site de Perpezac-Le-Noir (Corrèze), daté autour de 100 av. J.-C. (Bayen, Best 1996), semblent avoir bénéficié d'une épuration de bonne qualité, matérialisée par une quasi-absence d'inclusions de scories dans les chutes métalliques. En revanche, le site de Saint Georges-lès-Baillargeaux (Vienne), occupé de la fin du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. au début du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. (Maguer 2015), témoigne de l'utilisation d'un métal dont la qualité d'épuration est variable. L'observation de la structure métallique et de la morphologie des impuretés révèle l'utilisation quasi systématique d'une technique de martelage par replis. L'emploi de quelques techniques particulières a été repéré. Il s'agit essentiellement de soudures et de trempe (refroidissement rapide du métal dans un liquide, permettant d'augmenter la dureté d'un objet en acier).

Les observations métallographiques témoignent de l'emploi de techniques de forge déjà identifiées sur de nombreux autres objets. Les contextes et les datations des différents sites étudiés ne semblent pas faire apparaître de savoir-faire spécifiques à une période chronologique ou à une région.

En revanche, l'étude physico-chimique des inclusions de scorie devrait permettre de répondre à de nombreux questionnements sur l'économie de cet artisanat en Aquitaine antique. D'où provenait le métal employé dans les sites de consommation de l'Aquitaine ? Quels étaient les circuits d'approvisionnement en matière première métallique ? S'agissait-il d'une diffusion locale ou à longue distance ? Un site de forge s'approvisionnait-il au sein d'un seul atelier de réduction ? La qualité du métal et sa commercialisation étaient-elles impactées par les contextes sociaux des sites de consommations ?

### Bibliographie

Bauvais 2007 : BAUVAIS (S.). – *Évolution de l'organisation des activités de forge dans le nord du Bassin parisien au second âge du Fer : études pluridisciplinaires de la chaîne opératoire en*

- métallurgie du fer*. Belfort : université de Technologie de Belfort-Montbéliard, 2007 (thèse de doctorat).
- Berranger 2009** : BERRANGER (M.). – *Le fer, entre matière première et moyen d'échange, en France du VII<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. : approches interdisciplinaires*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2009 (thèse de doctorat).
- Coustures et al. 2003** : COUSTURES (M.-P.), BÉZIAT (D.), TOLLON (F.), DOMERGUE (C.), LONG (L.), REBISCOUL (A.). – The use of trace element analysis of entrapped slag inclusions to establish ore – bar iron links: examples from two gallo-roman iron-making sites in France (Les Martys, Montagne Noire and les Ferrys, Loiret). *Archaeometry*, 45, 4, 2003, p. 599-613.
- Coustures et al. 2006** : COUSTURES (M.-P.), RICO (Ch.), BÉZIAT (D.), DJAOUI (D.), LONG (L.), DOMERGUE (C.), TOLLON (F.). – La provenance des barres de fer romaines des Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône). *Etude archéologique et archéométrique*. *Gallia*, 63, 2006, p. 243-261.
- Coustures et al. 2007** : COUSTURES (M.-P.), RENOUX (G.), SCAON (C.), BÉZIAT (D.), RICO (Ch.), DABOSI (F.), LONG (L.), DOMERGUE (C.), TOLLON (F.). – Le point sur une méthode de détermination de provenance des objets en fer de la sidérurgie ancienne. L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation. Bordeaux : Aquitania, 2007, p. 145-150 (Suppl. à Aquitania ; 14/2).
- Coustures et al. 2011** : BARON (S.), COUSTURES (M.-P.). – Lingots de plomb et barres de fer des épaves romaines des Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône) : questions de traçabilité comparée. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 44, 2011, p. 71-98.
- Coustures 2013** : COUSTURES (M.-P.). – Archéométrie qui trouve, archéométrie qui prouve ? Quarante années de recherches sur la sidérurgie ancienne de la Montagne Noire. In : PERE-NOGUES (S.) coord. – L'Antiquité en partage. Pallas, 90, 2013, p. 279-297.
- Desaulty 2008** : DESAULTY (A.-M.). – *Apport des analyses chimiques multi technique à la compréhension du comportement des éléments traces dans les filières sidérurgiques anciennes : application aux études de provenance et à la distinction des procédés : le cas du Pays de Bray normand*. Belfort : université de Technologie de Belfort-Montbéliard, 2008 (thèse de doctorat).
- Dieudonné-Glad 1991** : DIEUDONNÉ-GLAD (N.). – *La métallurgie du fer chez les Bituriges à l'époque romaine*. Paris : université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 1991 (thèse de doctorat).
- Dieudonné-Glad 2013** : DIEUDONNÉ-GLAD (N.). – *Meunet-Planches, Les Iles (36)*. Rapport de fouille programmée, 2013.
- Dieudonné-Glad 2015** : DIEUDONNÉ-GLAD (N.). – *Meunet-Planches, Les Iles (36)*. Rapport de fouille programmée, 2015.
- Dunikowski, Cabboi 2001** : DUNIKOWSKI (C.), CABBOI (S.). – L'extraction du minerai de fer, la production du charbon de bois et la réduction du minerai de l'âge du Fer, de la période romaine et du haut Moyen Âge dans le nord de la France (les exemples du site des Clérimois, département de l'Yonne et ensemble des sites de la Sarthe). In : BARALDI (E.), LLOVERA MASSANA (X.) dir. – *L'obtenció del ferro pel procediment directe entre els segles IV i XIX*. Actes del 6<sup>e</sup> curs d'Arqueologia d'Andorra, 2-5 octobre 2000. Andorra : Ministeri de Cultura, Area de Recerca Historica, 2001, p. 189-210.
- Filippini 2013** : FILIPPINI (A.). – *Les forges des princes bituriges – Approches historique, archéologique et archéométrique de la métallurgie du fer en Gaule du Centre-est au V<sup>e</sup> siècle avant*
- J.-C.* Toulouse : université de Toulouse Le Mirail, 2013 (thèse de doctorat).
- Leroy 2010** : LEROY (S.). – *Circulation au Moyen Âge des matériaux ferreux issus des Pyrénées ariégeoises et de la Lombardie : apport du couplage des analyses en éléments traces et multivariées*. Belfort : université de Technologie de Belfort-Montbéliard, 2010 (thèse de doctorat).
- Leroy et al. 2014** : LEROY (S.), DILLMANN (P.), DISSER (A.), L'HERITIER (M.), BAUVAIS (S.), FLUZIN (P.). – Provenance et circulation des alliages ferreux. In : DILLMANN (P.), BELLOT-GURLET (L.) dir. – *Circulation des matériaux et des objets dans les sociétés anciennes*. Paris : Sciences Archéologiques, 2014, p. 73-101.
- Pagès 2008** : PAGÈS (G.). – *La métallurgie du fer en France méditerranéenne de l'Antiquité au début du Moyen Âge : jalons d'une approche interdisciplinaire*. Montpellier : université de Montpellier 3, 2008 (thèse de doctorat).
- Saint-Didier 2013** : SAINT-DIDIER (G.). – *La métallurgie du fer dans le Poitou de la Tène finale au Moyen Âge central*. Poitiers : université de Poitiers, 2013 (thèse de doctorat).
- Serneels 1998** : SERNEELS (V.). – La chaîne opératoire de la sidérurgie ancienne. In : FEUGÈRE (M.), SERNEELS (V.) dir. – *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*. Montagnac : éd. M. Mergoïl, 1998, p. 7-44 (Monographie Instrumentum ; 4).

Émilie CAILLAUD - Doctorante

Directeur de thèse : Nadine DIEUDONNÉ-GLAD et Didier BEZIAT

Affiliation : Université de Poitiers, EA 3811 HeRMA

Email : [emilie.caillaud@univ-poitiers.fr](mailto:emilie.caillaud@univ-poitiers.fr)





# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	7
<b>PRÉFACE</b> .....	12
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	14
<b>ORGANISATION</b> .....	15
<b>PARTICIPANTS AUX RENCONTRES</b> .....	17
<b>PROGRAMME DES RENCONTRES DOCTORALES DE L'EEPB</b> .....	19
<b>CHAPITRE 1 - URBANISME ET URBANISATION</b>	
<b>Perception et structuration de l'espace communautaire dans le monde celtique.</b> .....	25
Thomas HUTIN	
<b>Habiter à Broxmouth : une approche biographique des <i>roundhouses</i> de l'âge du Fer.</b> .....	31
Lindsey BÜSTER	
<b>Apports des données récentes pour la compréhension des <i>oppida</i> de la basse vallée de la Seine et de leur insertion locale et régionale - étude de cas : les boucles du Vaudreuil et de Rouen.</b> .....	37
Célia BASSET	
<b>Die Entstehung multifunktionaler Grenzen im <i>Oppidum</i> von Manching.</b> .....	41
Thimo Jacob BRESTEL	
<b>L'étude des territoires du quart N-O de la Gaule à la fin de La Tène : un bref examen historiographique.</b> .....	47
Julie REMY	
<b>CHAPITRE 2 - NORMES ET STANDARDS</b>	
<b>Archéologie protohistorique et approches métrologiques : si les Celtes nous étaient « comptés ».</b> .....	53
Rémy WASSONG	
<b>L'économie de la construction en bois à Bibracte - métrologie et standardisation, de l'architecture à la forêt.</b> .....	57
Andrea FOCESATO	
<b>Réflexions sur une structure emblématique de l'architecture du premier millénaire avant notre ère dans l'ouest de la Gaule : le trou de poteau.</b> .....	63
Patrick MAGUER	
<b>Les techniques de production céramique comme marqueurs d'échanges : premières observations dans la vallée du Rhin supérieur à la veille du premier âge du Fer (IX<sup>e</sup> s. av. J.-C.).</b> .....	67
Marie PHILIPPE	

<b>Morphometrics of (especially ceramic) Celtic artefacts – new methods of acquisition, systematization and valorization of the past.</b> .....	73
Josef WILCZEK	
<b>« Weight Method » :</b>	
<b>nouvelle approche de l'estimation des poids de viande pour les sites laténiens.</b> .....	77
Pierre-Emmanuel PARIS	
<b>CHAPITRE 3 - ASPECTS D'ARCHEOLOGIE FUNERAIRE</b>	
<b>Les pratiques funéraires au second âge du Fer dans la zone médio-atlantique.</b> .....	83
Émilie VANNIER	
<b>Ausstattungsmuster früheisenzeitlicher Waffengräber in Italien – Der Fall Bologna.</b> .....	87
Christoph BAUR	
<b>Vivre et mourir sur le site de La Tène de Bâle-Gasfabrik (Suisse) - l'étude interdisciplinaire de structures d'habitat choisies et de deux nécropoles donne un aperçu de la société à la fin de l'âge du Fer.</b> .....	93
David BRÖNNIMANN et Hannele RISSANEN	
<b>Nouvelles approches et perspectives méthodologiques pour l'archéologie du genre.</b> .....	99
Chloé BELARD	
<b>Le genre : une nouvelle variable pour l'étude des corpus funéraires.</b> .....	103
Caroline TRÉMEAUD	
<b>CHAPITRE 4 - CONTACTS, RELATIONS ET ECHANGES</b>	
<b>Reconstructing Early Iron Age pathways in the Upper Rhine Valley.</b> .....	109
Franziska FAUPEL	
<b>Remarques sur les influences de la culture de La Tène dans le bassin de la Baltique.</b> .....	115
Przemysław HARASIM	
<b>Between the sea and the Alps: traces of mobility and trade of the Late Iron Age societies in the Northern Adriatic.</b> .....	119
Asja TONC	
<b>Entre Sud et Nord du Rhin supérieur :</b>	
<b>production et consommation de céramiques de l'Alsace au Nordbaden aux V<sup>e</sup> - IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.</b> .....	125
Steeve GENTNER et Katrin LUDWIG	
<b>Contacts et échanges entre Grecs et Gaulois en moyenne vallée du Rhône aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C. : les apports de la céramique peinte à pâte claire.</b> .....	131
Cécile MOULIN	
<b>Caractériser les contacts entre Grecs et indigènes au sein d'un atelier de potier du VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. en Italie du Sud.</b> .....	135
Clément BELLAMY et Mathilde VILLETTE	
<b>L'île d'Elbe et la Corse à l'âge du Fer : comprendre la connexion transtyrrhénienne.</b> .....	141
Marine LECHENAULT	
<b>CHAPITRE 5 - MOBILIERS : APPORTS ET INTERPRETATIONS</b>	
<b>L'esthétique au quotidien dans l'âge du Fer européen :</b>	
<b>pour une nouvelle approche de l'art laténien.</b> .....	147
Gadea CABANILLAS DE LA TORRE	

<b>Traces d'utilisation sur les armes laténiennes : l'exemple des armes du site de La Tène conservées au Laténium.</b> .....	151
Guillaume REICH	
<b>Une ou des pratiques de dépôt non funéraire à l'âge du Fer : approche comparative entre contextes terrestres et milieux humides.</b> .....	155
Thibault LE COZANET	
<b>Ein Ring sie ewig zu binden...- Halsringe der späten Hallstatt- und frühen Latènezeit aus Baden-Württemberg, dem Elsass und dem Schweizer Mittelland.</b> .....	161
Imke WESTHAUSEN	
<b>Les éléments de ceinture au premier âge du Fer dans l'est de la France et le sud-ouest de l'Allemagne.</b> .....	167
Anna CANNOT	
<b>An Iron Age stone head from Landau-Arzheim (Rhineland-Palatinate).</b> .....	171
Wolfram NEY	
<b>Nouvelles données sur la statuaire protohistorique anthropomorphe en Bourgogne.</b> .....	175
Pierre-Antoine LAMY	
<b>CHAPITRE 6 - TRANSITIONS ET PROBLEMATIQUES TRANSITOIRES</b>	
<b>Topophilia and the emergence of prehistoric sanctuaries: an example from Istria, Croatia.</b> .....	181
Zoran ČUČKOVIĆ	
<b>Vers la mise en place d'un indice de romanisation de l'<i>instrumentum</i> ?</b> .....	187
Clémentine BARBAU	
<b>Vaisselle métallique en Gaule Belgique à la veille de la Conquête : répartition spatiale et perspectives de recherche.</b> .....	193
Quentin SUEUR	
<b><i>Caeruleum</i> et <i>cinnabaris</i> ? Décors pré-romains et romains précoces sur le territoire des Éduens, des Lingons et des Sénon.</b> .....	199
Nicolas DELFERRIÈRE	
<b>Fabrication et commercialisation du fer en Aquitaine gauloise et romaine : apport de l'étude des déchets de production.</b> .....	203
Émilie CAILLAUD	
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	208





---

## **Interdisciplinarité et nouvelles approches dans les recherches sur l'âge du Fer**

Édité par : Josef Wilczek, Anna Cannot, Thibault Le Cozanet et Julie Remy

Dissertationes archaeologicae  
Brunenses / Pragensesque  
Supplementum IV

Editeurs : Jiří Macháček et Jan Klápště

Publié par l'Université Masaryk, Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno, CZ

Corrections linguistiques et rédaction technique : Renáta Přichystalová

Traductions : Jana Kličová

Graphisme et mise en page : Šárka Trávníčková

Maquette de la couverture : Vítězslav Švalbach

1<sup>ère</sup> édition, 2017

Tirage : 300 exemplaires

Impression : powerprint s.r.o., Brandejsovo nám. 1219/1, 165 00 Praha, CZ

ISBN 978-80-210-8802-3

ISBN 978-80-210-8822-1 (online : pdf)