



# **Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer**

Bulletin n°32  
2014

A.F.E.A.F.

LE SITE  
[www.afeaf.org](http://www.afeaf.org)

LE BLOG  
<http://afeaf.hypotheses.org>

---

Communications de la journée d'information  
du 1<sup>er</sup> février 2014  
(Salle Dussanne - École Normale Supérieure,  
45 rue d'Ulm, 75005 PARIS)

Organisation de la journée  
par Laurence Augier

Textes collectés et mis en forme  
par François Malrain  
INRAP UMR 8215 Trajectoires

---

**ISSN - 1959-2248**



## SOMMAIRE

- > ACTUALITÉ DE L'ASSOCIATION ..... p.03
- > HISTORIQUE DES COLLOQUES DE L'AFEAF ..... p.14
  
- > S. SALTEL (ÉVEHA)  
L'habitat rural palissadé hallstattien de Warmeriville « La Fosse Pichet » (Marne). ..... p.9
- > M. KASPRZYK [ INRAP/UMR 6298]  
Un établissement enclos hallstattien et une ferme laténienne  
La Saulsotte « Le Vieux Bouchy » (Aube). ..... p.15
- > C. FÉLIU [INRAP/UMR 7044]  
Les occupations de l'âge du Fer à Obernai (Bas-Rhin)..... p.17
- > G. VIDEAU [INRAP]  
Premières données sur l'établissement rural de Collonges-lès-Premières (Côte-d'Or).. ..... p.21
- > V. DARTOIS [Mission archéologique départementale de l'Eure]  
Un établissement de La Tène finale en vallée de Seine à Pîtres (Eure). ..... p.25
- > M. GARCIA [Service d'archéologie préventive du Conseil général de l'Allier/UMR 8546]  
L'établissement agricole de La Tène finale de Monteignet-sur-l'Andelot « Beuille » (Allier)..... p.31
- > F. DELRIEU [SRA Rhône-Alpes/UMR 5138], P. DUTREUIL [Université Louis Lumière de Lyon 2/UMR 5138] ET F. GRANIER [Archeodunum/UMR 5138]  
L'habitat fortifié sur le versant oriental du Massif Central au Premier âge du Fer (Ardèche, Loire et Rhône) : données récentes et perspectives. .... p.35
- > P. JUD [UMR 8546]  
Nouveau sondage sur le plateau de Gergovie (Puy-de-Dôme). ..... p.43
- > E. VANNIER [Université François Rabelais de Tours/EA 6298]  
Les sites funéraires des âges du Bronze et du Fer dans le Bassin parisien. .... p.47
- > P. GIRAUD [Service d'archéologie du Conseil général du Calvados]  
et E. NIVEZ [Service d'archéologie du Conseil général du Calvados/UMR 6298]  
La nécropole du Hallstatt et de La Tène ancienne de Verson « Les Mesnils » (Calvados). ..... p.51
- > S. FISSETTE [Service d'archéologie de la ville Chartres]  
Chartres (Eure-et-Loir) : une nécropole à enclos et crémations datée de La Tène D2 et  
du début de la période augustéenne.. ..... p.55
- > E. DUBREUCQ [CNRS/UMR 5608] *et alii*  
Les productions en or dans les régions du Hallstatt centre-occidental (Allemagne, Suisse  
et France centrale et orientale) à la fin du Premier âge du Fer (VIIIe-Ve siècle avant J.-C.) :  
nouvelles méthodes et premiers résultats du projet ANR-DFG « West Hallstatt Gold ». .... p.59
- > B. CHAUME [CNRS/UMR 6298]  
Le complexe aristocratique de Vix « Mont Lassois » (Côte-d'Or) : état des recherches. .... p.63
- > A. LEFORT [INRAP/UMR 6298]  
L'enceinte monumentale de Bourguébus « La Main Delle » (Calvados) :  
une maison forte de La Tène moyenne et finale en plaine de Caen. .... p.67
- > P. MÉNIEL [CNRS/UMR 6298]  
Les animaux du Mormont (Suisse, Vaud) vers 100 avant J.-C. .... p.71
- > J. ROUSSOT-LARROQUE [CNRS honoraire/UMR 5199]  
Le premier objet de fer d'Europe occidentale est-il landais ? ..... p.73
- > F. BRUTUS [INRAP]  
Découverte en diagnostic d'un ensemble culturel avec dépôt d'armes à Ablis (Yvelines). ..... p.85





## ACTUALITÉ DE L'ASSOCIATION

### 1. Publication des colloques passés

Le dernier colloque paru est celui de Bordeaux (2011), dont la référence est la suivante :  
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 XXXV<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF (Bordeaux, 2-5 juin 2011). Bordeaux, suppl. 30 à Aquitania, 783 p.*

Par ailleurs, au moment où les adhérents recevront ce nouveau bulletin 2014, distribué déjà à ceux présents à Amiens, les actes du colloque de Vérone (2012) devraient être sortis de presse et disponibles :

Barral Ph., Guillaumet J.-P., Roulière-Lambert M.-J., Saracino M., Vitali D. (dir.)

*Les Celtes et le Nord de l'Italie (Premier et Second Âges du fer). Actes du XXXVI<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF (Vérone, 17-20 mai 2012). Dijon, suppl à la RAE.*

Les actes du colloque de Montpellier (Olmer F., Roure R. (dir.), *Les Gaulois au fil de l'eau. Actes du XXXVII<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF (Montpellier, 8-11 mai 2013)* sont en préparation. Les relectures se font dans le premier semestre 2014, afin que le sommaire et le manuscrit soient finalisés à 90 % avant l'été. En effet, les demandes de subvention pour édition devront être préparées et envoyées à l'automne, afin que l'ouvrage puisse entrer dans la phase de fabrication au printemps 2015. De la sorte, les actes devraient être sortis de presse au moment du colloque de Nancy.

Lors de l'assemblée générale de Montpellier, Patrice Méniel a suggéré que désormais, dans les actes des colloques de l'AFEAF, soit clairement fait mention des comités de lecture mis en place, ce qui leur donnerait un statut d'actes de colloque avec comité de lecture, au sein des classements bibliométriques en usage. Cette proposition a été adoptée et a connu une première application à l'occasion de la publication des actes de Vérone.

### 2. Programmation des colloques futurs

#### NANCY, 14-17 MAI 2015

Celui-ci se tiendra à Nancy, ville qui bénéficie de toutes les infrastructures nécessaires et qui n'a pas encore accueilli de colloque de l'AFEAF. Plus précisément, le colloque se déroulera à Villey-Laxou (Villers-lès-Nancy), au domaine de l'Asnée, qui dispose d'une salle de 340 places. En lien avec l'histoire récente de la région et les points forts de l'archéologie protohistorique de ces dernières années en Lorraine, le thème spécialisé abordera la question des productions et de la proto-industrialisation à l'âge du Fer (perspectives sociales, historiques et environnementales de l'acquisition des matières premières, de leur transformation et de leur consommation).

Tous les domaines sont concernés, de la production de biens vivriers à celle des objets manufacturés en passant par l'exploitation et l'acquisition des matières premières. On privilégiera les approches synthétiques visant à restituer les modes de production, leur évolution et leurs conséquences sociales et environnementales, à différentes échelles (sites, terroirs et territoires). Les études très spécialisées de techno-typologie, techniques d'acquisition, analyses spatiales, diffusion

des productions et faciès de consommation devront permettre d'appréhender l'organisation des structures et des modes de production dans l'espace, le temps et la société, à l'échelle du site, du terroir ou des territoires. Les études transversales, mettant en relation différents matériaux, différents sites, différentes périodes etc., permettant de proposer une réflexion de nature sociale, historique et/ou environnementale sont particulièrement attendues. Le champ chronologique couvre l'âge du Fer et le début de l'époque romaine. Le cadre géographique est centré sur l'Europe celtique septentrionale, les autres aires culturelles pouvant toutefois intervenir à titre de comparaison.

Des groupes de travail se sont structurés autour de différents thèmes (céramique, métal ...), afin de pouvoir proposer au moment du colloque des communications de synthèse. Un appel à communications et posters, diffusé au printemps 2014, permettra de compléter le programme.

### **RENNES, 2016**

Une petite équipe s'est constituée autour d'Anne Villard-Le Tiec et Yves Menez pour réfléchir à l'organisation d'un colloque de l'AFEAF en Bretagne. Le musée de Bretagne pourrait nous accueillir (auditorium de 400 places), à condition d'aménager quelque peu le programme du colloque (début le mardi, excursion le jeudi et fin le samedi, comme à Montpellier). La réflexion est en cours sur le thème scientifique du colloque et sur le projet d'excursion et d'exposition.

### **MARSEILLE / AIX-EN-PROVENCE, 2017**

Une proposition, bienvenue, a été formulée par Benjamin Girard et Dominique Garcia, pour un nouveau colloque de l'AFEAF dans le Sud, autour de la question des identités culturelles (Benjamin Girard, Dominique Garcia).

On attend désormais des propositions pour les années 2018 et suivantes.

### **3. Informations diverses**

L'Assemblée Générale s'est réunie à l'occasion du 37<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, le vendredi 10 mai 2013, salle Sarraïl à Montpellier.

La Journée annuelle d'actualité a rassemblé environ 170 personnes le 1<sup>er</sup> février dernier, dans les locaux de l'ENS à Paris. Dix-sept communications ont été présentées lors de cette journée, publiées en majorité (sinon intégralement, comme on le déplore malheureusement chaque année), dans le présent bulletin.

La veille, le conseil d'administration de l'AFEAF s'était réuni pour faire le point sur la préparation des prochains colloques (Amiens, Nancy, Rennes) et sur l'avancement des publications. Le projet de mise en ligne des anciens bulletins de l'AFEAF a été évoqué de nouveau. Fabienne Olmer s'est proposée pour en étudier la faisabilité (cadre juridique, contraintes techniques et financières ...).

Besançon, le 18 mars 2014

Ph. Barral, Président de l'AFEAF

## Colloques de l'AFEAF

\* : colloques organisés antérieurement à la création de l'association

### 1<sup>er</sup> colloque (Sens, 1977)\*

*Les Sénons avant la conquête à la lumière des dernières découvertes. Habitats, commerce, sépultures. Actes du colloque de La Tène (Sens, 15 mai 1977), Bull. de la Société Archéologique de Sens, 21, 1979, 89 p.*

### 2<sup>e</sup> colloque (Saint-Quentin, 1978)\*

non publié

### 3<sup>e</sup> colloque (Châlons-sur-Marne, 1979)\*

*L'âge du Fer en France septentrionale. Actes du colloque de Châlons-sur-Marne (12-13 mai 1979), Mémoires de la Société Archéologique Champenoise, 2, suppl. au bull. n° 1, 1981, 384 p.*

### 4<sup>e</sup> colloque (Clermont-Ferrand, 1980)\*

Collis J., Duval A., Périchon R. (dir.)

*Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines. Actes du colloque de Clermont-Ferrand, 1980, Sheffield, Université de Sheffield - Saint-Étienne, Centre d'études forésiennes, 1982, 344 p.*

### 5<sup>e</sup> colloque (Senlis, 1981)\*

Bardon L., Blanchet J.-C., Brunaux J.-L., Durand M., Duval A., Massy J.-L., Rapin A., Robinson C., Woimant G.-P. (dir.)  
*Les Celtes dans le Nord du Bassin parisien (VI<sup>e</sup> - I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.), Actes du V<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Senlis, 30-31 mai 1981), Revue Archéologique de Picardie, 1, 1983, 301 p.*

### 6<sup>e</sup> colloque (Bavay et Mons, 1982)\*

Cahen-Delhay A., Duval A., Leman-Delerville G., Leman P. (dir.)  
*Les Celtes en Belgique et dans le Nord de la France. Les fortifications de l'Age du Fer. Actes du VI<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Bavay et Mons, 1<sup>er</sup>-3 mai 1982), Revue du Nord, n° spécial hors série, 1984, 289 p.*

### 7<sup>e</sup> colloque (Rully, 1983)

Bonnamour L., Duval A., Guillaumet J.-P. (dir.)

*Les âges du Fer dans la vallée de la Saône (VII<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère). Paléoméallurgie du bronze à l'âge du Fer. Actes du VII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Rully, 12-15 mai 1983), Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 6<sup>e</sup> suppl., éd. du CNRS, 1985, 322 p.*

### 8<sup>e</sup> colloque (Angoulême, 1984)

Duval A., Gomez de Soto J. (dir.)

*Les Ages du Fer en Poitou-Charentes et ses marges. L'armement aux âges du Fer. Epistémologie de l'archéologie des âges du Fer. Actes du VIII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Angoulême, 18-20 mai 1984), Aquitania, 1<sup>er</sup> suppl., 1986, 396 p.*

### 9<sup>e</sup> colloque (Châteaudun, 1985)

Buchsenschutz O., Olivier L. (dir.)

*Les viereckschanzen et les enceintes quadrilatérales en Europe celtique. Actes du IX<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Châteaudun, 16-19 mai 1985), Paris, Errance, 174 p. (Dossiers de protohistoire, 9)*

*L'âge du Fer dans l'Ouest du Bassin Parisien. Actes du IX<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Châteaudun, 16-19 mai 1985), Revue Archéologique du Centre de la France, 28, 1989, p. 7-54.*

### 10<sup>e</sup> colloque (Yenne et Chambéry, 1986)

Duval A. (dir.)

*Les Alpes à l'âge du Fer. Actes du X<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Yenne et Chambéry, mai 1986), Revue Archéologique de Narbonnaise, suppl. 22, éd. du CNRS, 1991, 437 p.*

### 11<sup>e</sup> colloque (Sarreguemines, 1987)

Boura F., Metzler J., Miron A. (dir.)

*Interactions culturelles et économiques aux Ages du Fer en Lorraine, Sarre et Luxembourg. Actes du XI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Sarreguemines, 1<sup>er</sup>-3 mai 1987), Archaeologia Mosellana, 2, 1993, 439 p.*

### 12<sup>e</sup> colloque (Quimper, 1988)

Duval A., Le Bihan J.-P., Menez Y. (dir.)

*Les Gaulois d'Armorique. La fin de l'Age du Fer en Europe tempérée. Actes du XII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Quimper, 12-15 mai 1988), Revue Archéologique de l'Ouest, 3<sup>e</sup> suppl., 1990, 314 p.*

### 13<sup>e</sup> colloque (Guéret, 1989)

Vuillaud D. (dir.)

*Le Berry et le Limousin à l'Age du Fer. Artisanat du bois et des matières organiques. Actes du XIII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Guéret, 4-7 mai 1989), Guéret, Association pour la recherche archéologique en Limousin, 1992, 267 p.*

### 14<sup>e</sup> colloque (Évreux, 1990)

Cliquet D., Rémy-Watte M., V. Guichard, M. Vaginay (dir.)

*Les Celtes en Normandie. Les rites funéraires en Gaule (III<sup>e</sup> - I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.). Actes du XIV<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Évreux, 24-27 mai 1990), Revue Archéologique de l'Ouest, suppl. 6, 1993, 337 p.*

### 15<sup>e</sup> colloque (Pontarlier et Yverdon-les-Bains, 1991)

Kaenel G., Curdy Ph. (dir.)

*L'âge du Fer dans le Jura. Actes du XV<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Pontarlier et Yverdon-les-Bains, 9-12 mai 1991), Lausanne, 1992, 352 p. (Cahiers d'Archéologie Romande, 57)*

### 16<sup>e</sup> colloque (Agen, 1992)

Boudet R. (dir.)

*L'âge du fer en Europe sud-occidentale. Actes du XVI<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Agen, 28-31 mai 1992), Aquitania, 12, 1994, 459 p.*

### 17<sup>e</sup> colloque (Nevers, 1993)

Maranski D., Guichard V. (dir.)

*Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental. Regards européens sur les âges du Fer en France. Actes du XVII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Nevers, 20-23 mai 1993), Gluxen-Glenne, Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, 2002, 428 p. (Bibracte, 6)*

### 18<sup>e</sup> colloque (Winchester, 1994)

Collis J. R. (dir.)

*Society and settlement in Iron Age Europe. L'habitat et l'occupation du sol en Europe. Actes du XVIII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Winchester, avril 1994), Sheffield, 2001, 334 p. (Sheffield archaeological monographs, 11)*

### 19<sup>e</sup> colloque (Troyes, 1995)

Villes A., Bataille-Melkon A. (dir.)

*Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VII<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècles avant notre ère. Actes du XIX<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Troyes, 25-27 mai 1995), Mémoire de la Société Archéologique Champenoise, 15, 4<sup>e</sup> suppl. au bull., 1999, 560 p.*

### 20<sup>e</sup> colloque (Colmar et Mittelwihr 1996)

Plouin S., Jud P. (dir.)

*Habitats, mobiliers et groupes régionaux à l'âge du Fer. Actes du XX<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Colmar et Mittelwihr, 16-19 mai 1996), Revue Archéologique de l'Est, 20<sup>e</sup> suppl., 2003, 411 p.*

### 21<sup>e</sup> colloque (Conques et Montrozier, 1997)

Dedet B., Gruat Ph., Marchand G., Py M., Schwaller M. (dir.)

*Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au premier âge du Fer. Actes du XXI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Conques et Montrozier, 8-11 mai 1997),*

*Thème spécialisé*, Lattes, 2000, 332 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 5)  
*Aspects de l'âge du Fer dans le Sud du Massif Central. Actes du XXI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Conques et Montrozier, 8-11 mai 1997)*, Thème régional, Lattes, 2000, 201 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 6)

#### 22<sup>e</sup> colloque (Gérone, 1998)

Buxó R., Pons i Brun E. (dir.)  
*Els productes alimentaris d'origen vegetal a l'edat del Ferro de l'Europa Occidental : de la producció al consum. Actes du XXII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Gérone, 21-24 mai 1998)*. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 1999, 413 p. (Série monogràfica, 18)  
Buxó R., Pons i Brun E. (dir.)  
*L'habitat protohistoric a Catalunya, Rosello i Llenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del Ferro. Actes du XXII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Gérone, 21-24 mai 1998)*. Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 1999, 206 p. (Série monogràfica, 19)

#### 23<sup>e</sup> colloque (Nantes, 1999)

Mandy B., Saulce A. de (dir.)  
*Les marges de l'Armorique à l'Âge du Fer. Archéologie et Histoire : culture matérielle et sources écrites. Actes du XXIII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Nantes, 13-16 mai 1999)*, *Revue Archéologique de l'Ouest*, 10<sup>e</sup> suppl., 2003, 418 p.

#### 24<sup>e</sup> colloque (Martigues, 2000)

Garcia D., Verdin F. (dir.)  
*Territoires celtiques, espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale. Actes du XXIV<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F., (Martigues, 1-4 juin 2000)*, Paris, Errance, 419 p.

#### 25<sup>e</sup> colloque (Charleville-Mézières, 2001)

Ménier P., Lambot B. (dir.)  
*Repas des vivants et nourriture pour les morts en Gaule. Actes du XXV<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Charleville-Mézières, 24-27 mai 2001)*. *Mémoires de la Société Archéologique Champenoise*, 16, suppl. au bull. n° 1, 2002, 400 p.

#### 26<sup>e</sup> colloque (Paris et Saint-Denis, 2000)

Buchsenschutz O., Bulard A., Chardenoux M.-B., Ginoux N. (dir.)  
*Décors, images et signes de l'âge du Fer européen. Actes du XXVI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002)*. *Revue Archéologique du Centre de la France*, 24<sup>e</sup> suppl., Tours, FERACF, 2003, 280 p.  
Buchsenschutz O., Bulard A., Lejars T. (dir.)  
*L'âge du Fer en Île-de-France. Actes du XXVI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002)*. *Revue Archéologique du Centre de la France*, 26<sup>e</sup> suppl., Tours, FERACF - Paris, I.N.R.A.P., 2005, 272 p.

#### 27<sup>e</sup> colloque (Clermont-Ferrand, 2003)

Menessier-Jouannet C., Deberge Y. (dir.)  
*L'archéologie de l'âge du Fer en Auvergne. Actes du XXVII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Clermont-Ferrand, 29 mai-1<sup>er</sup> juin 2003)*, Thème régional. Lattes, 2007, 432 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Hors-série n° 1)  
Menessier-Jouannet C., Adam A.-M., Milcent P.-Y. (dir.)  
*La Gaule dans son contexte européen aux IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> av. n. è.*. Actes du XXVII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Clermont-Ferrand, 29 mai-1<sup>er</sup> juin 2003), Thème spécialisé. Lattes, 2007, 398 p. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Hors-série n° 2)

#### 28<sup>e</sup> colloque (Toulouse, 2004)

Vaginay M., Izac-Imbert L. (dir.) 2007  
*Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France. Actes du XVIII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Toulouse, 20-23 mai 2004)*. *Aquitania*, supplément 14-1, 448 p.

Milcent P. (dir.) 2007

*L'économie du fer protohistorique : de la production à la consommation du métal. Actes du XXVIII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Toulouse, 20-23 mai 2004)*. *Aquitania*, suppl. n° 14-2, 434 p.

#### 29<sup>e</sup> colloque (Bienne, 2005)

Barral Ph., Daubigny A., Dunning C., Kaenel G., Roulière-Lambert M.-J. (dir.)  
*L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges (est de la France, Suisse, sud de l'Allemagne). Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer. Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Bienne, 5-8 mai 2005)*. Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2 vol., 891 p. (Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 826 ; Série « Environnement, sociétés et archéologie », 11)

#### 30<sup>e</sup> colloque (Vienne et Saint-Romain-en-Gal, 2006)

Roulière-Lambert M.-J., Daubigny A., Milcent P.-Y., Talon M., Vital J. (dir.)  
*De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.). La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer. Actes du XXX<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F., co organisé avec l'A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 26 - 28 mai 2006)*, *Revue Archéologique de l'Est*, 27<sup>e</sup> suppl., 2009, 575 p.

#### 31<sup>e</sup> colloque (Chauvigny, 2007)

Bertrand I., Duval A., Gomez de Soto J., Maguer P. (dir.)  
*Les Gaulois entre Loire et Dordogne. Habitats des paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique. Actes du XXXI<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Chauvigny, 17-20 mai 2007)*. Chauvigny, Association des Publications Chauvinoises, 2009, 2 vol. 457 p. et 541 p. (Mémoires des Publications Chauvinoises, 34 et 35)

#### 32<sup>e</sup> colloque (Bourges, 2008)

Chardenoux M.-B., Krausz S., Buchsenschutz O., Vaginay M. (dir.)  
*L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville. Actes du XXXII<sup>e</sup> colloque de l'A.F.E.A.F. (Bourges, 1-4 mai 2008)*, *Revue Archéologique du Centre de la France*, suppl. n° 35, Tours, FERACF / AFEAF, 2009, 460 p.

#### 33<sup>e</sup> colloque (Caen, 2009)

Barral P., Dedet B., 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 XXXIII<sup>e</sup> colloque international de l'A.F.E.A.F. (Caen, 20-24 mai 2009)*. PUF, Besançon, 2011, 2 vol. 336 p. et 360 p.

#### 34<sup>e</sup> colloque (Aschaffenburg, 2010)

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 vom 13.-16. Mai 2010 in Aschaffenburg*. Bonn, 2012, Habelt, Kolloquien zur Ur- und Frühgeschichte, vol. 16, 386 p., 229 fig., tableaux. ISBN 978-3-7749-3785-7.  
Schönfelder M., Sievers S., dir.  
*L'âge du Fer entre la Champagne et la vallée du Rhin / Die Eisenzeit zwischen Champagne und Rheintal*. 34<sup>e</sup> colloque international de l'Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg. Mainz, 2012, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. RGZM - Tagungen, Band 14, 602 p., 27 tab., 309 fig. ISBN 978-3-88467-193-1.

**35e colloque (Bordeaux, 2011)**

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 XXXVe colloque international de l'AFEAF (Bordeaux, 2-5 juin 2011).* Aquitania suppl. 30, Bordeaux, 783 p.

**36e colloque (Vérone, 2012)**

Barral Ph., Guillaumet J.-P., Roulière-Lambert M.-J., Saracino M., Vitali D. (dir.)

*Les Celtes et le Nord de l'Italie (Premier et Second Âges du fer) / I Celti et l'Italia del Nord (Prima e Seconda Età del ferro). Actes du XXXVIe colloque international de l'AFEAF (Vérone, 17-20 mai 2012).* Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est suppl 36, Dijon, 740 p.

**37e colloque (Montpellier, 2013)**

Olmer F., Roure R. (dir.)

*Les Gaulois au fil de l'eau. Actes du XXXVIIe colloque international de l'AFEAF (Montpellier, 8-11 mai 2013).* Errance.



## WARMERVILLE, LA FOSSE PICHET, UN NOUVEL HABITAT RURAL PALISSADÉ HALLSTATTIEN EN CHAMPAGNE.

SÉBASTIEN SALTEL

Éveha

**Fig. 1: Cartes de situation du site**

Le site de La Fosse Pichet est implanté au sud de la commune de Warmeriville. Située à 17 km au nord-est de Reims dans le nord de la Marne, à trois km à vol d'oiseau du département des Ardennes, celle-ci fait partie de la région de Champagne-Ardenne. Suite au projet d'implantation d'une zone d'activités commerciales et d'une école par la communauté de communes de la vallée de la Suippe, une équipe de l'Inrap dirigée par Y. Rabasté a réalisé au début de l'année 2010 un diagnostic archéologique sur une superficie de 7,3 ha (Rabasté 2010). Ce diagnostic a mis en évidence de nombreuses structures datées du premier âge du Fer. La répartition des vestiges archéologiques révélés lors de cette opération a permis de définir trois zones : A, B et C.

Les opérations de fouilles qui se sont déroulées au début de l'année 2011, ont porté sur deux fenêtres (zone 1 et 2), correspondant aux zones A-C (zone 2) et B (zone 1) du diagnostic (fig. 2). Les superficies décapées couvrent 2500m<sup>2</sup> pour la zone 1 et de 7500m<sup>2</sup> pour la zone 2.

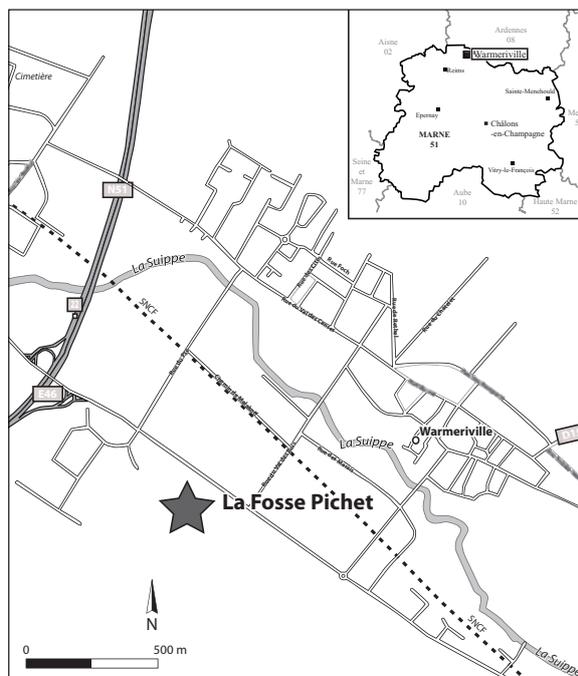


Fig. 1

**Fig. 2: Plan de situation des vestiges Hallstattiens**

La zone 1 a livré les restes de cinq petits bâtiments, chacun sur quatre poteaux porteurs dont un incomplet, tous fortement arasés. Leurs dimensions réduites (moins de 20 m<sup>2</sup>) et leur morphologie pourraient indiquer qu'ils avaient pour fonction le stockage de denrées agricoles (greniers). Les vestiges hallstattiens les plus intéressants se trouvent dans la zone 2, parmi ceux-ci, dans sa partie occidentale, il faut noter la mise au jour d'un tronçon d'enclos avec entrée monumentale. À l'intérieur de ce périmètre se trouvent des structures de stockage de type fosses et silos, ainsi que les restes de petits bâtiments sur quatre poteaux porteurs, de même type que ceux de la zone 1. À l'extérieur de l'enclos, au centre de la zone, il faut signaler la présence d'un petit bâtiment sur six poteaux porteurs, puis plus à l'est un autre ne comportant que trois poteaux et, dans la partie méridionale, une dernière construction également sur six poteaux porteurs vient compléter l'inventaire. La fonction de ces bâtiments reste assez vague, du fait de l'absence de mobilier lié à une activité domestique, artisanale ou agricole. Seuls 24 tessons (NMI 4) provenant du remplissage de certains trous de poteau permettent d'attribuer ces vestiges à la phase du Hallstatt B2-D1. En dehors de l'enclos, on constate des concentrations de fosses et de silos dans le quart nord-est de la zone ; deux séries de ces structures sont organisées en batterie. À ces divers éléments viennent s'ajouter des trous de poteau disposés de manière aléatoire ou en nuage dont il n'est possible d'extraire le moindre plan de bâtiment.

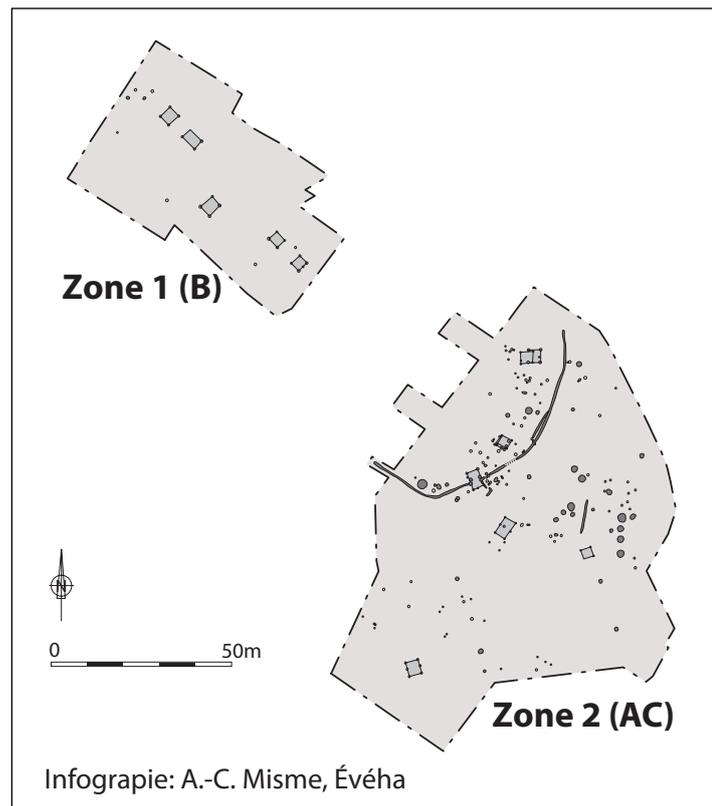


Fig. 2

### Fig. 3: Essai de restitution

L'enclos palissadé hallstattien de La Fosse Pichet, de par sa forme générale, aussi bien que par son entrée, aussi bien qu'en raison de la topographie de son implantation et de sa situation par rapport au cours d'eau le plus proche, permet des comparaisons avec les sites régionaux présentant les mêmes caractéristiques. Dans notre corpus de comparaison les sites suivants ont ainsi été retenus : Bazancourt-Pomacle « Large Eau » (Desbrosse 2004), Isle-sur-Suippe « Les Fontaines » (Dugois 1992), Juniville « Ponsieux » (Marian et Brun 2009), Bazoches-sur-Vesle « Les Chantraines » (Pommeuy et Gransard 1998), Les Mesneux « Les Vanneuses » (Bocquillon 2005), Bezannes « La Bergerie » (Riquier 2010), Germinon « Rue du Tirage » (Bocquillon et Loiseau 2009), Saint-Gibrien « Au-Dessus du Vieux Pont » (Villes 1995) et Saint-Germain-la-Ville « Le Bas de La Voie Priée » (Durost 2006).

### Fig. 4: Carte de situation des sites de comparaison

L'espace est structuré par deux fossés étroits qui servaient d'encrage à une palissade en bois, comportant une entrée composée de quatre poteaux d'angle dessinant un bâtiment rectangulaire interprété comme un porche. Ce modèle d'entrée appartient aux systèmes dits « simples » (Desbrosse et Riquier 2012, p. 13) composés d'un porche sur quatre poteaux dont l'implantation peut varier : un couple de poteaux étant situés soit dans la palissade, soit en retrait de cette dernière ou à l'extérieur. À La Fosse Pichet, ils sont disposés en retrait de la palissade et à l'extérieur. Le site des Mesneux, « Les Vanneuses » possède un système similaire. Autre particularité au niveau de l'entrée: l'absence d'une double palissade, que partagent les sites de Bazoches-sur-Vesle « Les Chantraines », des Mesneux « Les Vanneuses » et de Bazancourt-Pomacle « La Large Eau ». Cet enclos est installé dans une zone dépourvue de relief particulier, ce qui suggère que le caractère purement défensif ou militaire n'était pas la priorité des bâtisseurs, mais que c'est peut-être la proximité d'un cours d'eau (la Suippe, située à environ 600m) qui a favorisé son implantation. C'est ce que constatent V. Desbrosse et V. Riquier (Desbrosse et Riquier 2012, p. 7-8), en particulier dans le cas d'une économie agropastorale (alimentation en eau d'un cheptel). Plusieurs sites possèdent une implantation similaire à

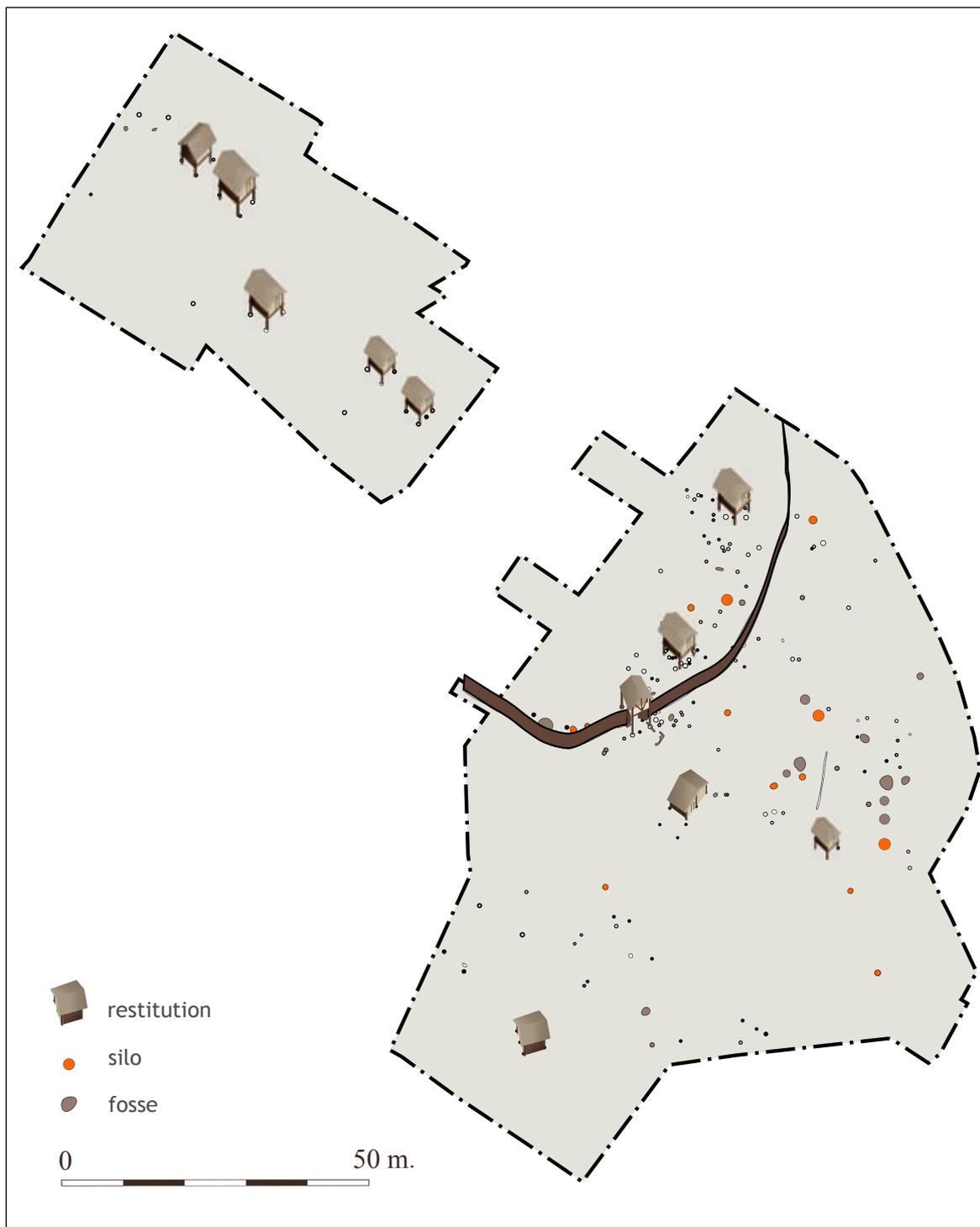


Fig. 3

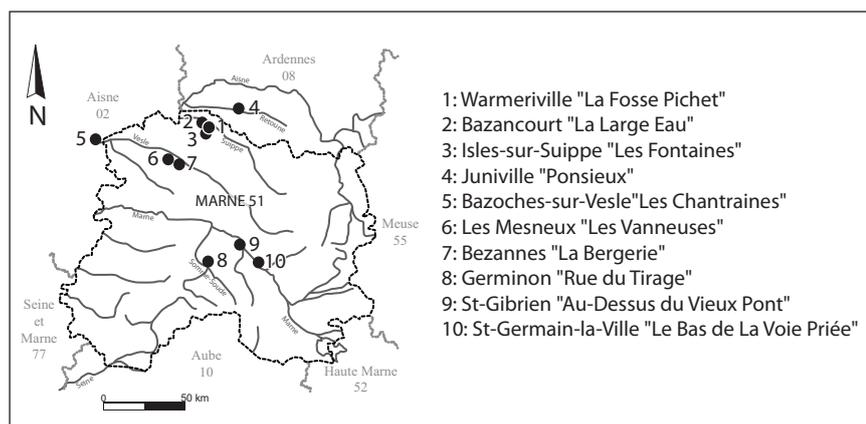


Fig. 4

La Fosse Pichet : Saint-Gibrien « Au-dessus du Vieux Pont », Isles-sur-Suipe « Les Fontaines », Bazancourt-Pomacle « La Large Eau », Bezannes « La Bergerie », Germinon « Rue du Tirage » et Juniville « Ponsiaux ». Dans notre cas les fondations de la palissade consistent en une étroite tranchée large de 0,35 à 0,40 m et profonde de 0,20 à 0,28 m. Les sondages effectués sur les deux tronçons dans le but de trouver les alignements de trous de poteau individuels que l'on était en droit d'attendre sur ce type d'aménagement n'ont rien donné, comme l'ont déjà constaté, sur l'ensemble des sites identiques, V. Desbrosse et V. Riquier (Desbrosse et Riquier 2012, p. 9). Une particularité de la palissade de La Fosse Pichet est son tracé curviligne, comme on peut l'observer sur les sites de Saint-Germain-la-ville « Le Bas de La Voie Priée », Germinon « Rue du Tirage »; cette particularité concerne le 10% des enclos dont le plan n'est pas quadrangulaire (Desbrosse et Riquier 2012, p. 9). La présence des deux petits greniers sur quatre poteaux s'inscrit dans une tendance générale qui voit la proportion des petits bâtiments sur quatre poteaux augmenter au détriment des plus grands, confirmant ainsi le caractère rural de ce type d'établissement (Desbrosse et Riquier 2012, p. 15-16). Ceci est confirmé par la présence du seul silo (silo 2028) ayant livré des restes de graines carbonisées, situé entre ces deux bâtiments. On peut voir dans cette organisation une volonté de mettre à l'abri les récoltes derrière une enceinte palissadée. Un autre élément à relever est le contraste existant entre la palissade simplement aménagée et le caractère monumental et complexe de l'entrée : un porche sur quatre poteaux porteurs avec peut-être une plate-forme surélevée, une charpente et une toiture le surmontant, une porte à double battants venant fermer l'accès. V. Riquier définit trois fonctions pour ce type d'entrée: économique, militaire et symbolique (Riquier 2010, p. 32). A La Fosse Pichet, la fonction économique est envisageable, l'entrée servant à gérer le cheptel et sa circulation; les trous de poteau surnuméraires participaient peut-être à ce système de triage et de sélection des animaux (chicane ou entonnoir). Par contre, au vu de la configuration du terrain et de la simple palissade, la fonction militaire, nous paraît peu probable. La troisième interprétation qui consiste à attribuer à ce type d'entrée monumentale une fonction symbolique en y voyant une affirmation du pouvoir, une marque de propriété de la part des bâtisseurs, est intéressante et peut tout à fait s'appliquer à La Fosse Pichet.

La datation de cet enclos repose sur le mobilier céramique provenant du comblement du fossé 2076 (tronçon de gauche), les deux autres fossés 2006 et 2264 (tronçons de droite) n'ayant livrés que des tessons attribuables à la période protohistorique. Il n'a pas été possible de déceler plusieurs phases dans la construction de l'enclos qui est daté du Hallstatt B2-C1 par K. Zipper qui a effectué l'étude du mobilier céramique. La comparaison avec le mobilier céramique provenant du comblement des silos et fosses se trouvant à l'intérieur de l'enclos indique *grosso modo* une même période d'utilisation pour ces structures d'habitat: le Hallstatt C. Signalons enfin l'un des silos situé à gauche de l'entrée qui donne une fourchette chronologique plus fine, comprise entre le Hallstatt B2 et C. Le résultat de la datation effectuée sur des charbons provenant du comblement du silo 2028 fournit une date comprise entre 2750-2710 BP et 2630-2620 BP (calibration à 2 sigma, éch. N° WAR 2028.1). Cette datation donne une fourchette large plaçant le premier comblement de ce silo au Hallstatt B-D.

### Fig. 5: Série d'enclos avec ou sans entrée

Le site de La Fosse Pichet présente un intérêt important pour la région, car il vient compléter les données régionales pour le 1<sup>er</sup> âge du Fer, mais surtout, il s'inscrit dans un processus régional assez singulier : l'apparition et le développement d'établissements ruraux palissadés hallstattiens en Champagne (Desbrosse et Riquier 2012, p. 24).

### BIBLIOGRAPHIE

Bocquillon 2005 : BOCQUILLON (H.). — Les Mesneux « Les Vanneuses ». Rapport de fouilles, Inrap, DRAC-SRA Champagne-Ardenne, Saint-Martin-sur-le-Pré 2005.

Bocquillon et Loiseau 2009 : BOCQUILLON (H.). LOISEAU (S.) — Germinon « Rue du Tirage » (Marne), Rapport de diagnostic archéologique, Inrap, DRAC-SRA Champagne-Ardenne, Saint-Martin-sur-le-Pré 2009.

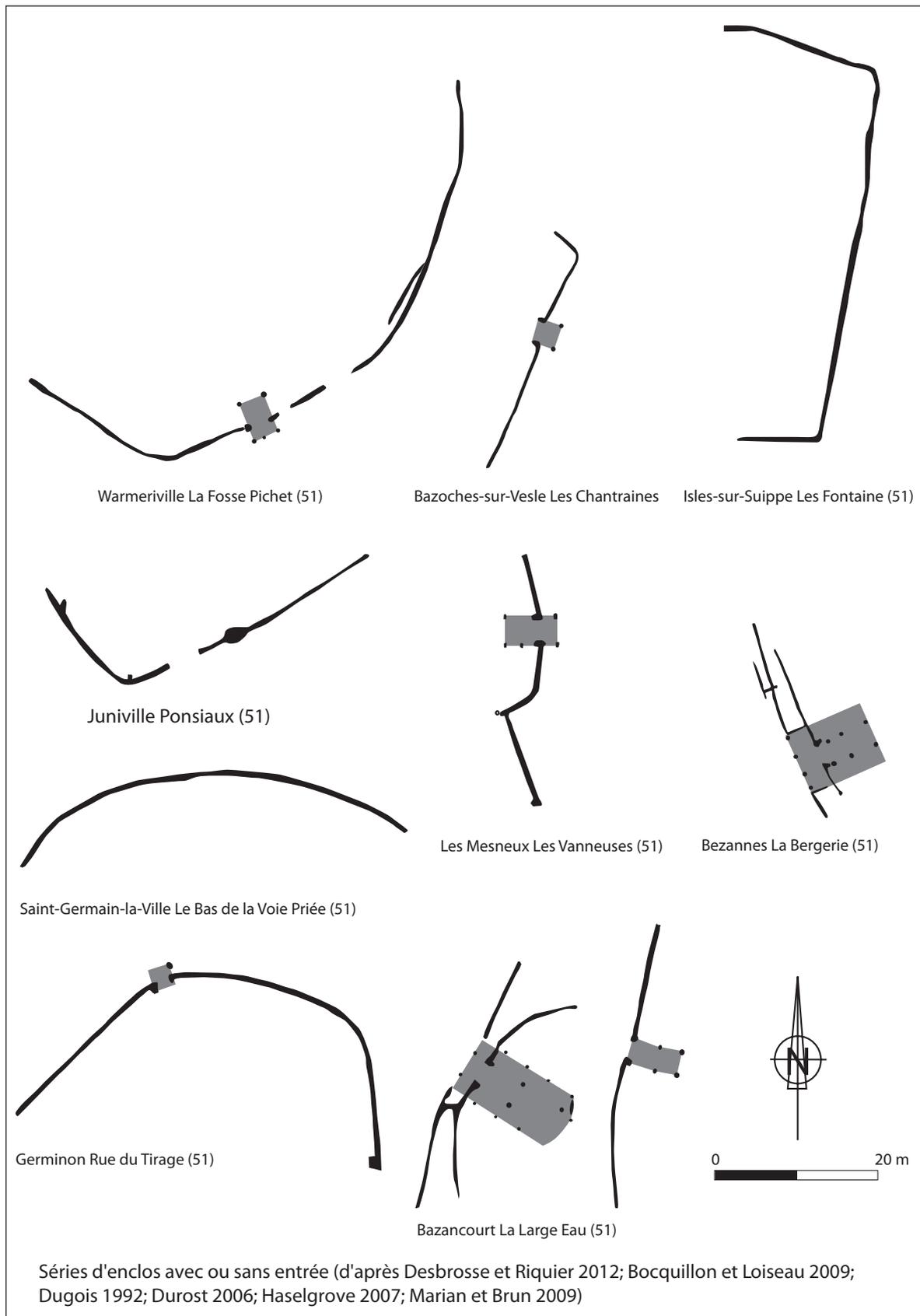


Fig. 5

Desbrosse 2004 : Desbrosse (V.). — Bazancourt-Pomacle « Distillerie Critanol » (Marne). Bilan Scientifique Régional. DRAC-SRA Champagne-Ardenne 2004, p. 93-96.

Desbrosse et Riquier 2012: DESBROSSE (V.) et RIQUIER (V.). — Etablissements ruraux palissadés hallstattiens en Champagne. In: Schönfelder, M., Sievers S. (Dir.). *L'âge du Fer entre Champagne et vallée du Rhin*. Actes du 34e colloque international de L'AFEAF, 13-16 mai 2010, Aschaffenburg (D), p. 3-27.

Dugois 1992 : Dugois (F.). — Isles-sur-Suippe « Les Fontaines » (Marne). Bilan Scientifique Régional, DRAC-SRA Champagne-Ardenne 1992, p. 67-69.

Durost 2006: DUROST (R.). — Saint-Germain-La-Ville « Le Bas de la Voie Priée » (Marne). Rapport de fouilles, Inrap, DRAC-SRA Champagne-Ardenne, Saint-Martin-sur-le-Pré 2006.

Marian et Brun 2009: MARIAN (J.) et BRUN (O.). — Juniville « Ponsiaux » (Ardennes). Rapport de diagnostic archéologique, Inrap, Conseil Général des Ardennes, SRA Champagne-Ardenne, Charleville-Mézières 2009.

Pommepuy et Gransard 1998 : POMMEPUY (C.) et GRANSARD (F.). Bazoches-sur-Vesle « Les Chantraines » (Aisne). Rapport de fouilles, Afan, SRA Picardie 1998.

Rabasté 2010 : RABASTE (Y.). — Warmeriville « La Fosse Pichet » (Marne). Rapport final d'Opération, diagnostic, Inrap, DRAC-SRA Champagne-Ardenne, Reims 2010.

Riquier 2010 : RIQUIER (V.) et Al. — Bezannes « La Bergerie » (Marne). Rapport final d'Opération, Inrap, DRAC-SRA Champagne-Ardenne, Saint-Martin-sur-le-Pré 2010.

Saltel 2014 : SALTEL (S.). — Warmeriville « La Fosse Pichet » (Marne). Rapport final d'Opération, Évéha, DRAC-SRA Châlons-en-Champagne, Troyes 2014.

Villes 1995a: VILLES (A.). — Saint-Gibrien « Au-Dessus du Vieux Pont » (Marne). L'occupation protohistorique et gallo-romaine. Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du Département de la Marne 110, 1995, p. 39-44.

## LA SAULSOTTE « LE VIEUX BOUCHY » (AUBE) : ÉTABLISSEMENT ENCLOS HALLSTATTIEN ET FERME DE LA FIN DE L'ÂGE DU FER

Michel KASPRZYK

Inrap / UMR 6298 ARTEHIS

Une fouille réalisée en 2008 à La Saulsotte (Aube), une localité située dans la vallée de la Seine à 60 kilomètres au nord-ouest de Troyes, a permis d'étudier sur une superficie de l'ordre de 2 hectares des vestiges du Néolithique Moyen, de la fin de l'Âge du Bronze, des premier et second Âge du Fer, de l'époque romaine et du haut Moyen Âge.

### Premier Âge du Fer

L'occupation du site du Vieux Bouchy semble débiter au début du Hallstatt moyen (Hallstatt D1). Elle prend la forme d'un ou plusieurs établissements délimités par des tranchées de faible ampleur (largeur de l'ordre de 0,25 m), qui semblent destinées à l'installation de palissades et abritant une série de greniers et de rares fosses.

On peut distinguer un vaste enclos au sud et peut être deux enclos au nord.

L'enclos méridional est délimité par des tranchées de palissade, des porches sur poteau sont aménagés aux entrées. Au moins six greniers à 4 et 6 poteaux ont été dégagés dans l'enclos principal. On note l'absence de bâtiments d'habitation caractéristiques et la rareté des fossés et autres structures excavées. Le mobilier est peu abondant et rien n'indique que les occupants du site aient eu un statut social privilégié. Il est par ailleurs difficile de cerner la chronologie fine de l'occupation. Tout au plus peut on noter l'absence de structures postérieures au Hallstatt D3.

### Second Âge du Fer et début de l'époque romaine

Un vaste établissement de second Âge du Fer (La Tène C et D) et peut-être de l'époque augustéenne succède à l'occupation hallstattienne après un hiatus d'environ 200 ans. Il se compose de 25 bâtiments et de structures excavées (fosses). On compte au moins huit bâtiments à pans coupés, un grenier sur plateforme (15 poteaux) et une dizaine de greniers à 4, 5 et 6 poteaux.

La morphologie générale de l'occupation, les structures dégagées et le mobilier recueilli indiquent que l'occupation du « Vieux Bouchy » correspond à un établissement agricole. L'absence de fossé d'enclos, aménagement encore souvent considéré comme caractéristique des fermes de la fin de l'Âge du Fer, ne paraît pas significative et trouve de nombreuses comparaisons en Champagne et en Lorraine.

Encore une fois, la pauvreté du mobilier recueilli, fréquente sur ce type d'établissement ne présageant en rien de son statut, il y a lieu d'en faire un site autonome d'un point de vue fonctionnel. La présence de nombreux bâtiments à pans coupés témoigne – même s'ils ne sont sans doute pas tous contemporains – de la présence d'unités d'habitation dont une partie doit abriter des activités de filage / tissage. Sur le site, le nombre élevé de greniers sur poteaux témoigne d'une activité céréalière, sans doute importante au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. ou durant l'époque augustéenne, comme en témoigne l'imposant grenier sur plateforme.

Le noyau méridional, le plus important en superficie, occupe une aire triangulaire de 110 m par 80 m dont les limites semblent avoir été atteintes au sud, à l'ouest et au nord. La superficie minimale de ce noyau est d'environ 6700 m<sup>2</sup>. L'analyse du plan de synthèse semble montrer une organisation spatiale cohérente qui valide les hypothèses d'attribution des structures non datées à cette phase. On remarque en effet une nette distinction entre un groupe central de bâtiments à pans coupés dont sont à peu près totalement exclus les bâtiments de stockage ; et une aire périphérique où se trouvent tous les bâtiments de stockage ou n'appartenant pas au groupe des bâtiments à pans coupés. Dans le détail, il est possible d'individualiser une aire de stockage au sud-est du groupe de

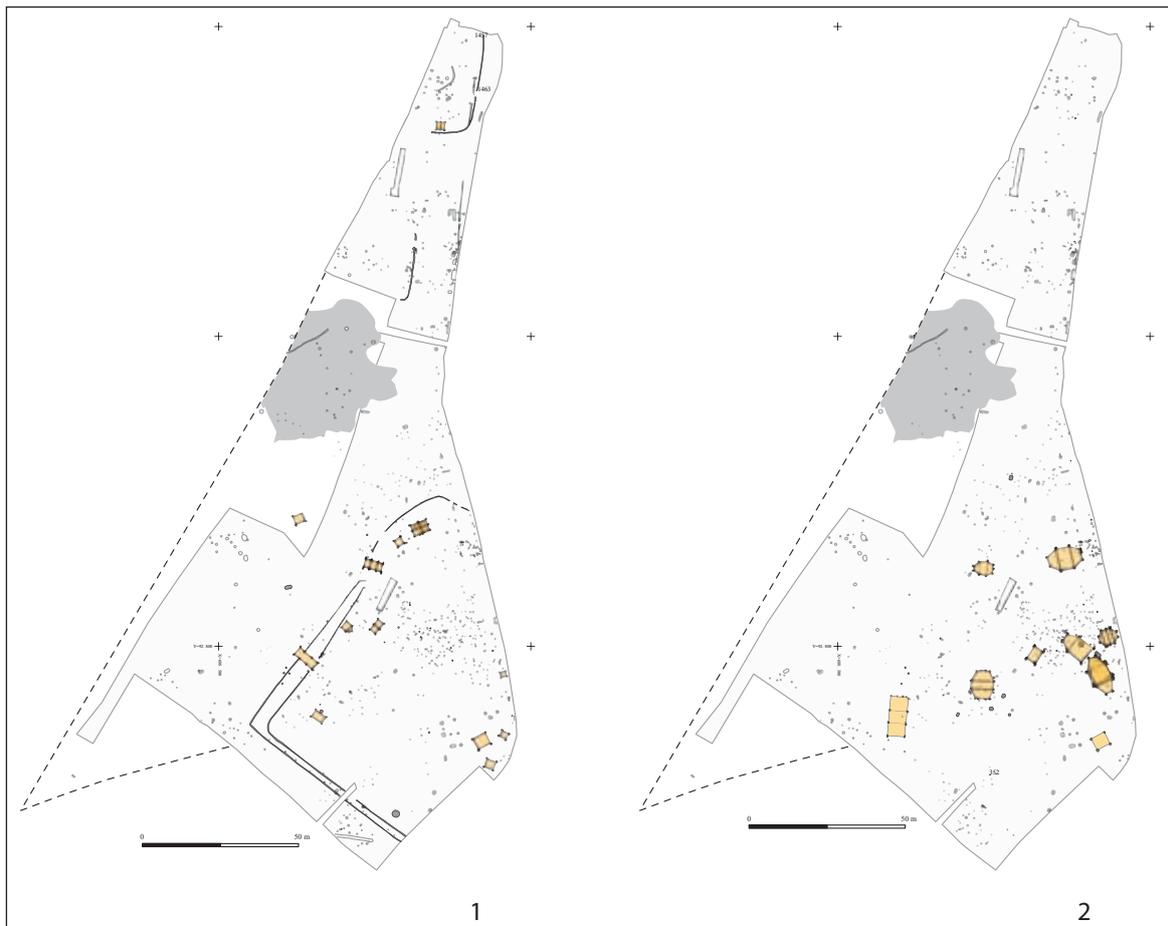


Fig.1 : 1- plan de synthèse de l'établissement enclos du premier Âge du fer (Ha D1-D3) ; 2 - plan de l'établissement du second Âge du fer et du début de l'époque romaine (LTC2-époque augusto-tibérienne). MK del.

bâtiments à pans coupés, comprenant trois greniers ; une seconde aire de stockage au nord comprenant sept greniers et un bâtiment à nef unique qui ne doit pas être un grenier. Une troisième aire au sud-ouest comprend un grenier un bâtiment à une nef.

L'analyse du plan suggère *a priori* un établissement d'une certaine ampleur, mais si l'on envisage que tous les bâtiments ne sont pas contemporains – comme l'illustrent des réfections de bâtiments ou des cas de superposition. Ainsi, en envisageant une durée d'utilisation courte des bâtiments sur une durée d'une génération (25 ans), les 175 ans d'occupation du site de La Tène C2 au changement d'ère (soit 7 générations) impliquent que la partie fouillée de l'établissement ne doit guère abriter plus d'un bâtiment à pans coupés par génération, ce qui correspondrait à un établissement relativement modeste. Outre un bâtiment à pans coupés, il comprendrait un ou deux greniers et des annexes agricoles durant certaines phases, le tout évoquant une exploitation centrée sur une cellule familiale.

En revanche, si l'on admet une durée d'utilisation des bâtiments de l'ordre de 50 ans, on peut envisager la coexistence en permanence durant la phase de la fin de l'âge du Fer d'au moins deux bâtiments à pans coupés et de plusieurs greniers.

Le second noyau, situé dans la moitié nord, n'a sans doute été observé que de manière très partielle, seule sa limite méridionale étant à peu près assurée. On peut estimer sa superficie minimale à 2500 m<sup>2</sup>. Son organisation ne peut donc pas être définie avec précision en raison de l'exiguïté de la fouille dans ce secteur. Par ailleurs, la présence de bâtiments maçonnés antiques a très certainement entraîné la destruction de structures excavées (c'est par exemple le cas d'un bâtiment à pans coupés). Comme dans le noyau sud, on observe la coexistence de bâtiments à pans coupés et de greniers sur poteaux, ces derniers semblant se concentrer en limite méridionale du noyau. Plutôt qu'un établissement distinct du noyau méridional, nous envisageons que ce second noyau corresponde à un déplacement de l'occupation à la fin de la phase de la fin de l'âge du Fer et qu'il précède la construction de l'établissement agricole romain qui lui succède.

## DES OCCUPATIONS DE LA TÈNE ANCIENNE ET DE LA TÈNE FINALE À OBERNAI (67)

Clément FÉLIU

Inrap GES, UMR 7044

Dans le cadre de l'aménagement d'une zone d'activité intercommunale, l'Inrap a effectué, entre avril et octobre 2013, une fouille d'environ 7,5 ha de superficie au nord-est de la ville d'Obernai, à une trentaine de kilomètres au sud de Strasbourg, au pied du Mont Sainte-Odile. Elle a permis de mettre au jour près de 2000 structures archéologiques appartenant à des périodes comprises entre le Néolithique moyen et la fin de l'Antiquité.

Trois nécropoles, datées du Grossgartach, de l'âge du Bronze ancien et de l'époque des Grandes Migrations ont été appréhendées, ainsi que plusieurs habitats successifs du Néolithique, de l'âge du Bronze, du second âge du Fer ou de l'époque romaine. Les études n'étant qu'à peine engagées, seuls les premiers résultats de la fouille et des analyses préliminaires concernant les deux occupations de La Tène seront présentés ici.

### L'habitat de La Tène ancienne

L'occupation de La Tène ancienne occupe une vaste superficie, de 3 ha environ, au centre et au sud-ouest de la zone décapée. Elle est caractérisée par une densité de structures moyenne, assez constante sur toute son étendue. Trois secteurs distincts semblent toutefois se distinguer, en fonction du type de structures que l'on y retrouve. Le premier correspond à une bande d'une vingtaine de mètres de large, située dans la zone centrale de l'occupation et orientée nord-sud. Plusieurs bâtiments excavés rectangulaires, de 2 à 3 m de côté occupent cette zone. Ils adoptent tous des orientations similaires, nord-est – sud-ouest pour la plupart, certains étant toutefois installés perpendiculairement. Chacune de ces constructions était associée à un silo tronconique au moins, creusé à faible distance de l'un des petits côtés, dans l'axe du bâtiment.

Les secteurs situés de part et d'autre de cette bande, à l'est et à l'ouest, étaient occupés par des concentrations de silos, plus ou moins bien conservés. On notera également que la zone orientale est couverte de petits bâtiments à quatre poteaux, certainement des greniers, dont l'orientation reprend celle des bâtiments excavés. En l'absence de mobilier, leur attribution chronologique ne peut être assurée, mais l'hypothèse de structures de La Tène ancienne ne doit pas être écartée.

Un certain nombre de silos contenait des dépôts organisés d'animaux associant canidés et caprinés ou encore des squelettes ou parties de squelette de cerf. Enfin, un dépôt faisant intervenir des corps humains — deux enfants — et plusieurs chiens a été fouillé à l'est de l'occupation de La Tène ancienne.

Le mobilier recueilli est peu caractéristique ; il est essentiellement composé de céramique. Il indique le caractère domestique de l'installation. L'étude des structures de La Tène ancienne permettra de préciser l'organisation spatiale de ce type de site, ainsi que les relations entre les structures d'habitat à proprement parler et les dépôts de faune ou de corps humains.

### L'occupation de La Tène finale

À la fin de La Tène, l'occupation semble se polariser autour de deux zones distinctes. La première, au nord-ouest du décapage est structurée par un enclos de 8000 m<sup>2</sup> environ, matérialisé par un puissant fossé en V, large de 3,5 m et profond de 2 m. Son plan est peu courant : il est délimité au nord, à l'est et au sud par trois tronçons de fossés rectilignes qui forment un trapèze ouvert à l'ouest. De ce côté, le dispositif est fermé par un long fossé en arc de cercle, qui dépasse très largement vers le nord. La jonction de ces deux ensembles n'est pas effective mais laisse deux accès, au nord-ouest et au sud-ouest. Les aménagements mis au jour au niveau de la première de ces deux portes indiquent qu'elle devait être surmontée d'un porche. Le mobilier recueilli dans le comblement des fossés — qui ont été fouillés en totalité — est finalement assez peu abondant. Il

est composé de céramique domestique, de quelques rares tessons d'amphores, d'objets en métal — fibules, fourniment —, et de restes de faune, dont certains constituent, à n'en pas douter, des dépôts. Une dizaine de fragments de crânes humains ont également été mis au jour en différents points de l'enclos.

L'intérieur de l'enclos n'a livré qu'un nombre restreint de structures attribuables à La Tène finale. Seules quelques fosses éparses peuvent être rattachées à cette occupation. Au nord, à l'extérieur des fossés, un puits de plan quadrangulaire a été partiellement fouillé sur une profondeur de 6 m, sans que son fond n'ait pu être atteint.

La seconde densité importante de structures de La Tène finale est située au sud du décapage. Elle regroupe une série de bâtiments excavés quadrangulaires de 3 à 4 m de côté ; très érodés, ils ne sont conservés que sur une dizaine de centimètres de profondeur. L'un d'entre eux contenait un assemblage d'objets métalliques, déposés avec soin sur le fond du creusement : deux umbos de bouclier, l'un en bronze, l'autre en fer, une pointe de lance et une pointe d'épée ont ainsi été découverts (fig. 2). Ils étaient accompagnés d'un tronçon de tube en bronze, formé d'une tôle enroulée, qui appartenait vraisemblablement à un instrument de musique — l'hypothèse d'un carnyx ne peut être confirmée, en l'absence de tout élément de pavillon. Ces objets portent les marques d'un martelage intentionnel, à l'image de ce que l'on connaît dans des contextes culturels.

Entre ces deux zones, une série de fosses indique que l'occupation était continue, quoi que moins dense. Une tombe à inhumation a été mise au jour à l'extérieur de l'enclos principal, non loin de son angle sud-est. Enfin, une série de fossés rectilignes peu profonds semble appartenir à cette phase. Ils dessinent trois côtés d'un quadrilatère immédiatement au sud de l'enclos ; un autre se dirige vers le sud et marque la limite occidentale de l'occupation dans le secteur sud.

La question de la nature du site de La Tène finale doit être posée. En effet, si certains éléments laissent penser à une occupation domestique, comme la céramique ou les quelques scories de forge mises au jour dans les fossés, d'autres permettent d'orienter l'interprétation vers le domaine culturel. C'est essentiellement le cas des armes et du fragment d'instrument qui portent des traces de mutilation. L'hypothèse d'un établissement rural accompagné d'un petit sanctuaire peut être proposée. En tout état de cause, la qualité du mobilier recueilli ou le plan peu courant de l'enclos, entre autres, incitent à considérer cette occupation comme un site de fort statut social.

En définitive, la fouille d'Obernai a permis de mettre en évidence huit installations successives, qui couvrent une période de plus de 4000 ans. Les études chronologiques devront mettre en évidence les continuités et les interruptions qui rythment l'occupation de ce riche terroir, situé dans une zone de contact entre plusieurs de groupes culturels ou entités politiques tout au long de son histoire.



Fig. 1 : Plan masse des structures mise au jour et extension des occupations de La Tène ancienne et de La Tène finale.

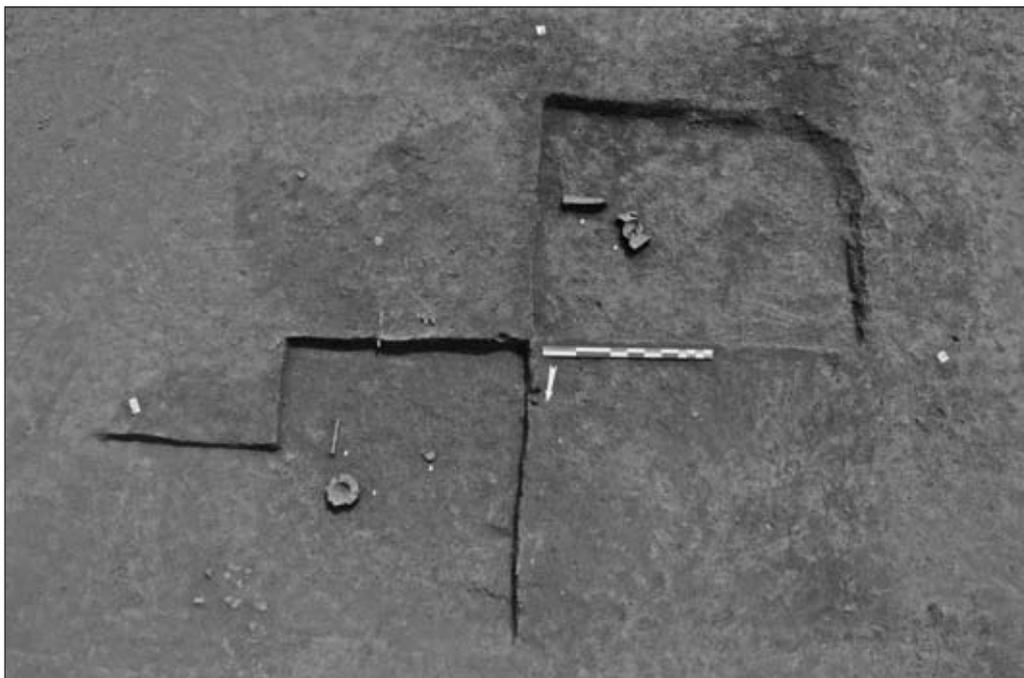


Fig. 2 : Bâtiment de La Tène finale et dépôt métallique.



## PREMIÈRES DONNÉES SUR L'ÉTABLISSEMENT RURAL DE COLLONGES-LES-PREMIÈRES *LA FAVIÈRE* (CÔTE D'OR)

Grégory VIDEAU

Inrap GES

### Présentation

Le site de Collonges-les-Premières *la Favière* se trouve dans la vallée de la Tille, à une vingtaine de kilomètres au sud-est de Dijon, entre l'autoroute A39 et la rivière de l'Arnison. Il a été détecté dans le cadre du projet de construction de la ligne à grande vitesse Rhin-Rhône - Branche Est - deuxième phase (entre Cessey-sur-Tille et Villers les pots). Le diagnostic archéologique réalisé en 2011 avait mis en évidence une série d'indices d'occupations essentiellement protohistoriques, ce qui a conduit l'Etat (DRAC Bourgogne) à prescrire une fouille. Celle-ci, répartie en deux fenêtres circonscrites aux concentrations de vestiges les plus denses a permis d'explorer une surface totale de 2,8 hectares.

Les résultats de cette fouille, réalisée en 2012, sont assez contrastés, avec une première zone d'une superficie de 2,5 hectares (coupée en deux par un fossé de drainage de l'A39) qui a livré un nombre important de structures et une seconde zone plus exsangue (3000 m<sup>2</sup>), presque inoccupée, dont les rares vestiges sont difficiles à rattacher à une quelconque occupation en l'absence de relation matérielle établie. On se bornera donc ici à présenter les données issues de la zone la plus dense et la mieux documentée.

### Une occupation principalement laténienne

Les indices d'occupation du secteur permettent de dégager deux grandes phases chronologiques distinctes qui couvrent le premier et le second âge du Fer.

La première phase est caractérisée par le mobilier retrouvé dans quelques fosses creusées dans le substrat argileux. Elles contenaient essentiellement du mobilier céramique attribuable au Hallstatt C et au Hallstatt D1. Un bâtiment à quatre poteaux porteurs, livrant du mobilier similaire, se rattache également à cette phase. Il n'est pas exclu que d'autres bâtiments de même type appartiennent à cette phase, mais l'absence de donnée matérielle empêche toute attribution définitive.

La deuxième phase d'occupation, attribuable à une période de transition La Tène moyenne / La Tène finale, est matérialisée par une série de structures excavées (fosses, trous de poteau, fossés) qui se répartissent entre trois états distincts (Fig. 1). La détermination de ces trois états repose d'une part sur le postulat que les bâtiments sont implantés en tenant compte de l'orientation des fossés qui structurent l'espace, et s'appuie d'autre part sur les quelques éléments chronologiques disponibles retrouvés dans le comblement de certaines structures.

Le premier état correspond aux restes d'une première trame de fossés parcellaires orientés selon un axe Est-Ouest que l'on perçoit de façon lacunaire sur l'emprise. Dix bâtiments, presque tous de type grenier à quatre poteaux, semblent être implantés en tenant compte de cette première structuration du paysage. Un fragment de bracelet mouluré en verre bleu cobalt rehaussé de deux filets de pâte de verre, un jaune et un blanc (série 19, Gebhard 1989), retrouvé dans le comblement d'un trou de poteau de l'un de ces bâtiments, permet d'attribuer ce premier état à LT C2.

Le deuxième état s'organise autour d'un enclos fossoyé de forme quadrangulaire dont l'orientation diffère sensiblement du réseau de fossé parcellaire précédent. Tronqué en partie par le tracé de l'autoroute, on peut tout de même restituer un quadrilatère de 96 m de long par 82,5 m de large, soit une superficie de près de 7900 m<sup>2</sup>. Les coupes effectuées régulièrement figurent un enclos constitué de fossés à profil en V et à fond plat, conservés sur une profondeur variable, comprise entre 1,10 m et 1,50 m. Cependant, ce schéma s'avère perturbé sur une dizaine de mètres au niveau de l'angle nord-est, avec un profil de fossé moins régulier et une profondeur moindre (0,75 m) qui

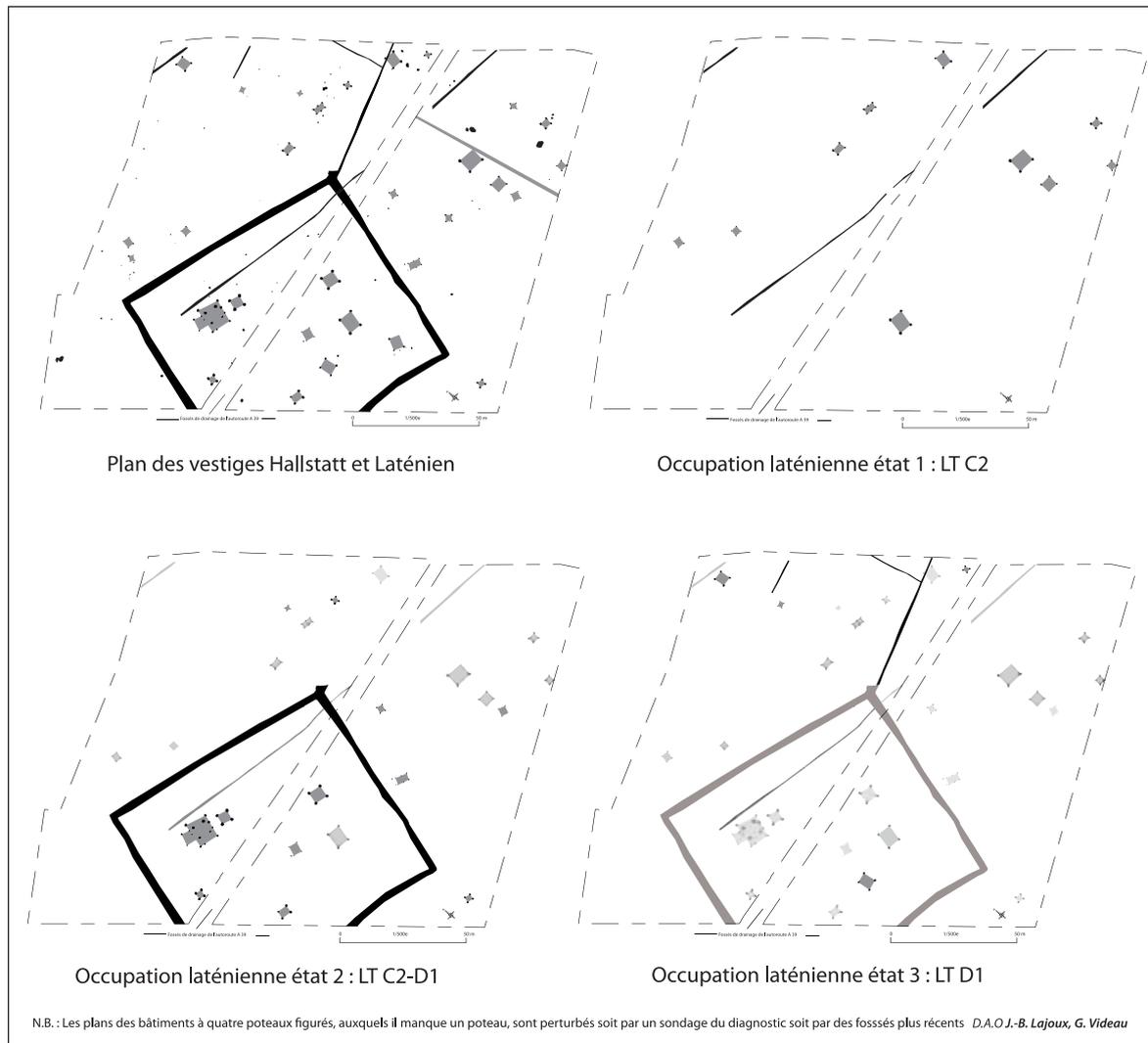


Fig. 1 : Collonges-lès-Premières, zone 1: plan général provisoire et proposition de phasage pour l'occupation laténienne

pourrait correspondre à un accès éventuel à cet espace clos, comme cela semble avoir été observé sur d'autres sites à enclos. Son remplissage relativement homogène est formé de quatre grands ensembles sédimentaires. Les deux couches intermédiaires ont livré un peu de mobilier, alors que les couches inférieures et supérieures, constituées par du terrain naturel remanié, s'avèrent stériles. La présence d'un tel niveau en surface peut indiquer que le talus élevé lors de l'excavation des fossés de l'enclos ait été utilisé pour combler et niveler le secteur lors de son abandon.

Parmi les dix bâtiments pouvant être associés à l'enclos, l'un d'eux se distingue des habituels greniers à quatre poteaux porteurs par un plan plus complexe. Situé dans le quart nord-ouest de l'enclos, il se présente sous la forme d'un édifice à plan central carré proche des greniers voisins formant un cadre porteur sur lequel s'adosse une couverture en appentis à quatre pans (Fig. 2). Si sa fonction reste indéterminée en l'absence d'indice significatif en rapport avec son utilisation, il est comparable à des modèles typologiques observés à Acy Romance (Buchsenschutz 2005) et dans l'ouest de la France (Maguer 2005). En l'état des données, la présence d'un tel bâtiment sur le site permet surtout de s'interroger sur la conservation des bâtiments systématiquement répertoriés en tant que grenier (en particulier ceux dont les dimensions s'approchent de celles du module central du bâtiment), les poteaux périphériques paraissant être implantés de façon moins profonde.

Le matériel retrouvé dans l'enclos se rapproche d'un faciès LT C2-D1. Cette attribution repose sur quelques maigres indices tels que le fragment de bracelet en verre bleu cobalt mouluré rehaussé sur la côte centrale d'un filet de pâte de verre jaune alternant avec un filet de pâte de verre blanche (série 21, Gebhard 1989), ou encore la quinzaine de fragments de panse d'amphore vinicole italique de type Dressel 1 qui représente les deux seuls individus retrouvés sur le site.

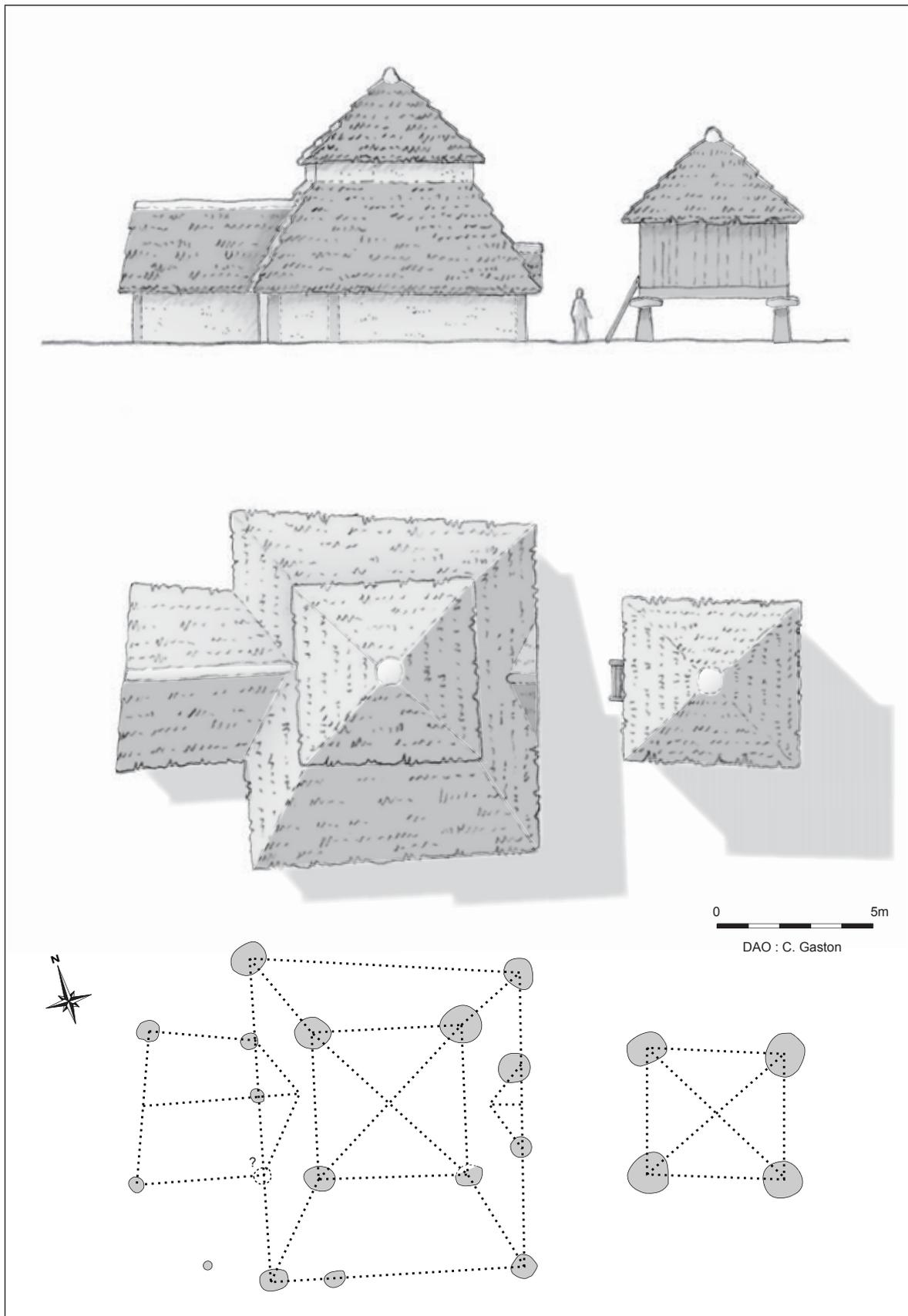


Fig. 2 : Proposition de restitution d'un bâtiment de La Tène au plan plus élaboré et d'un bâtiment à quatre poteaux porteurs de type grenier (plus classique) retrouvés dans l'enclos.

La faiblesse numérique de ces dernières inciterait donc à penser que l'on se situe avant les imports massifs de LT D1. Par ailleurs même si le mobilier céramique recueilli dans l'enclos n'a pas livré de profil caractéristique d'un faciès précoce, la proportion de vases modelés (70,5 % de l'ensemble) est conforme aux observations faites sur les établissements ruraux régionaux inscrits dans cette fourchette chronologique (Saint-Apollinaire *Val Sully* ou encore Chevigny-Saint-Sauveur ZAC *Excellence* ; Barral 2005). Enfin, la perle en verre bleu avec décor spiralé à pâte blanche trouvée dans un des bâtiments de l'enclos ne remet pas en cause la datation proposée pour cet état.

Le troisième et dernier état s'appuie sur un maillage de fossés parcellaires présentant une orientation nettement divergente des deux autres états. Cependant, il existe une corrélation entre ces traces et l'enclos puisque l'un de ces fossés semble se déverser dans l'angle nord-est de l'enclos, ce qui suggère que soit l'enclos était encore en fonction, soit il marquait encore suffisamment le paysage pour être utilisé afin d'évacuer l'eau drainée par les fossés. Quatre bâtiments de type grenier s'alignent sur ce dernier maillage. L'un d'eux a livré un potin à la grosse Tête (GT A4,1), type caractéristique des faciès LT D1. A cela s'ajoute les quelques fragments d'amphores contenus dans le fossé qui se jette dans l'enclos qui, d'après leurs aspects (pâte savonneuse aux teintes jaune à beige clair contenant des inclusions siliceuses grossières translucides), s'apparentent aux productions de Bétique que l'on rencontre plutôt dans des contextes a priori plus tardifs (fin II<sup>ème</sup>-I<sup>er</sup> s. av. n. è).

### Conclusion

Ces résultats, bien que provisoires, présentent donc un intérêt non négligeable sur le plan des connaissances régionales des établissements ruraux, qui restent largement méconnus avec moins d'une dizaine d'occurrences explorées autour de Dijon. L'apport chronologique, malgré un déficit d'éléments bien datant, apparaît prometteur pour une période qui reste assez mal perçue sur ce type de site à l'échelle régionale.

Le déficit mis en évidence laisse par ailleurs transparaître des difficultés quant à la caractérisation du statut hiérarchique, qui est un élément central du questionnement sur les établissements ruraux. Si cette réflexion reste encore à mener dans le cadre de cette fouille, les exemples locaux fouillés récemment ont montré les mêmes écueils avec l'absence ou la faiblesse des importations, du numéraire ou encore des éléments de parure (verre ou métal). Ce constat pourrait témoigner de pratiques de récupération, au moins pour le métal, ou pourrait mettre en évidence des réseaux d'approvisionnement différents des régions les plus proches. Il est donc fort probable que l'approche de cette question du statut des établissements se heurte à un biais pour la région dijonnaise. Cependant, cela pourrait bien mettre en lumière des spécificités dijonnaises qu'il conviendra de mesurer.

### BIBLIOGRAPHIE

**Barral 2005** : BARRAL (Ph.), avec la coll. de BEURET (R.) et VIDEAU (G) – L'habitat rural de La Tène finale dans les plaines de Saône et du Doubs : données socio-économiques et culturelles. In : *Hiérarchie de l'habitat rural dans le nord-est de la Gaule à La Tène moyenne et finale*. Publication des journées d'étude de Nancy (22-23 novembre 2002). *Archéologia Mosellana* 6, 2005, p. 239-274.

**Buchsenschutz 2005** : BUCHSENSCHUTZ (O.) – Du comparatisme à la théorie architecturale, in BUCHSENSCHUTZ (O.), MORDANT (C.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, Actes du 127<sup>e</sup> congrès de Nancy (15-20 avril 2002), Editions du C.T.H.S., Paris, 2005, p.49-63.

**Maguer 2005** : MAGUER (P.) – L'architecture des bâtiments de la Tène dans le sud du Maine-et-Loire et en Vendée : études de cas, in BUCHSENSCHUTZ (O.), MORDANT (C.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, Actes du 127<sup>e</sup> congrès de Nancy (15-20 avril 2002), Editions du C.T.H.S., Paris, 2005, p.331-345.

## UN ÉTABLISSEMENT DE LA TÈNE FINALE EN VALLÉE DE SEINE À PÎTRES (EURE)

VINCENT DARTOIS

Mission archéologique départementale de l'Eure

C'est dans le cadre de l'extension d'une carrière que la Mission archéologique départementale de l'Eure a procédé à la fouille d'un petit établissement de La Tène finale durant le printemps 2012. La situation de Pîtres à la confluence de l'Andelle et de la Seine en fait une localité importante pendant l'antiquité, au carrefour des territoires Véliocasse et Aulerque. Repéré 20 ans plus tôt lors d'un diagnostic réalisé par l'AFAN, le site s'inscrit dans un contexte archéologique riche ayant déjà fait l'objet de nombreuses opérations programmées et préventives (agglomération de Petromantalum, nécropole de la Remise).

Le terrain se situe en bordure de moyenne terrasse alluviale et accuse une déclivité orientée vers le sud-sud-ouest. Le recouvrement des niveaux anciens par des colluvions est observable sur l'ensemble de la zone située en pied de versant. Les vestiges mis au jour sont exclusivement des structures excavées dont les creusements ont entaillé tantôt les alluvions grossières tantôt les limons. Même si les colluvions ont scellé les vestiges, leur mise en place progressive due aux pratiques agricoles a engendré un remaniement des niveaux supérieurs depuis l'antiquité. Ainsi, pédogénèse et mise en culture depuis 2000 ans ont dégradé la lecture possible des vestiges dans les niveaux anciens d'Horizon A de la pédogénèse holocène. La vision du site s'en retrouve donc en partie lacunaire. Seules les structures en creux ayant entamé les matériaux moins perdurés (horizon B ancien) ont pu être mises au jour.

### Les structures

Environ 200 structures ont été repérées et fouillées. L'établissement a pu être abordé dans sa totalité et se présente sous la forme de trois enclos imbriqués, de même orientation (NNO/SSE), dont deux sont pseudo-rectangulaires (Fig. 1). Le troisième dessine un rectangle aux moindres proportions, recoupant les deux autres. La surface des enclos est d'environ 1360 m<sup>2</sup> pour le premier, d'environ 3460 m<sup>2</sup> pour le deuxième et d'environ 2330 m<sup>2</sup> pour le troisième. Plusieurs autres linéaments aux proportions plus modestes ont été mis en évidence. Leur orientation correspond à celle de l'enclos. L'ensemble de ces petits fossés a été identifié comme la trace d'un parcellaire. Seule la structure linéaire immédiatement au sud des enclos semble s'apparenter à une limite parcellaire récente.

La grande majorité des structures est située au sein des enclos selon une distribution inégale. Le plus grand nombre de structures se trouve dans l'espace central. Cet espace est scindé en deux parties matérialisées par l'implantation d'une probable palissade et on remarque une densité très importante de structures au sud de cette ligne, côté ouest. Cette concentration, principalement composée de trous de poteaux, traduit la présence de constructions dont il est difficile de percevoir l'organisation. Le tiers sud-ouest du premier enclos semble également correspondre à une zone de constructions sur poteaux mais ici, la structuration est plus claire. Ainsi, au vu des modules des trous de poteaux et de leurs alignements, il est possible de distinguer trois bâtiments dont la surface varie de 11 m<sup>2</sup> à 48 m<sup>2</sup>. Une autre construction d'une petite dizaine de mètres carrés se dessine à l'est de cette zone. Enfin, c'est dans le tiers nord du second enclos qu'un nombre assez important de trous de poteaux a été repéré. Le problème de leur répartition lâche traduit peut-être la disparition de vestiges du fait de leur faible encrage. Deux hypothèses se dessinent donc quant à cette organisation. Soit il s'agit de plusieurs bâtiments dont certaines traces ne sont plus visibles, soit il s'agit d'un seul grand bâtiment d'environ 200 m<sup>2</sup> dont les éléments porteurs intermédiaires ne seraient plus visibles. Dans tous les cas cet espace semble occupé.

S'ajoutent à ces traces d'architecture de nombreuses fosses dont les fonctions ne peuvent être que suggérées par leur morphologie fautive d'indice probant. Travail, extraction de matériau ou stockage

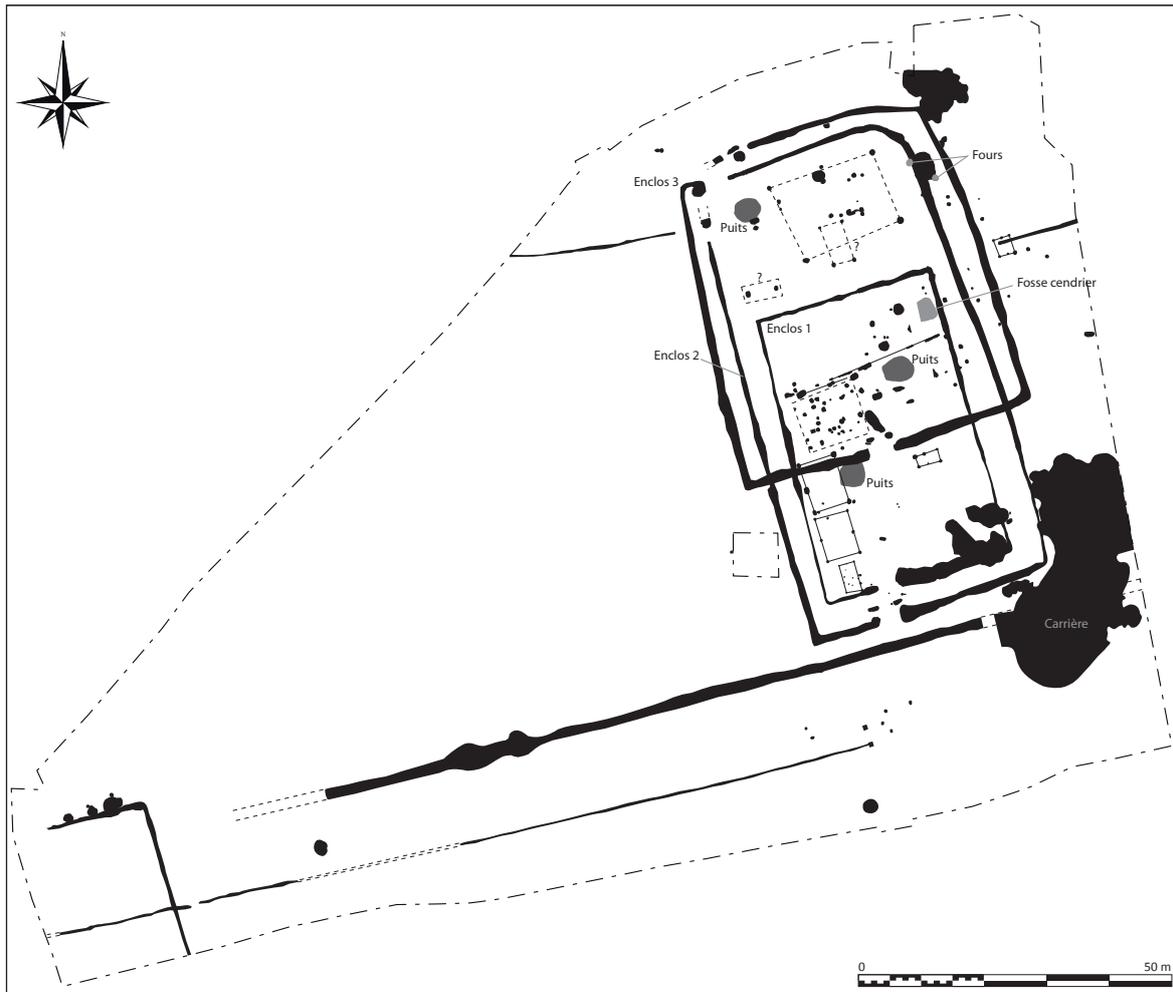


Fig. 1 : Pitres, Le Fossouin - Plan général des découvertes

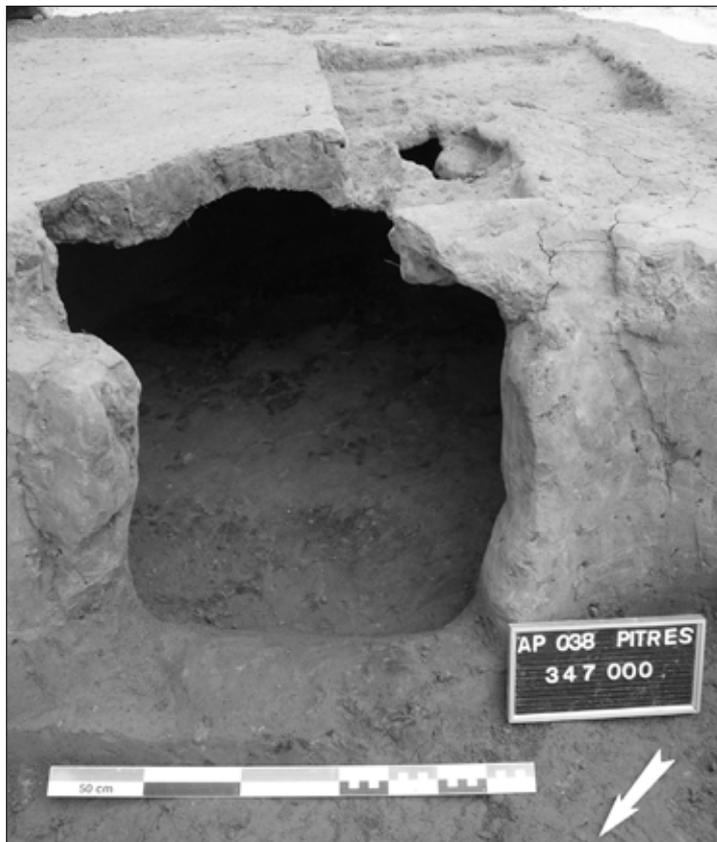


Fig. 2 : Pitres, Le Fossouin - Four 347 conservé intégralement © Made

sont autant d'utilités possibles pour ces fosses dont les dimensions sont très variables. Néanmoins, une fosse a fourni de nombreuses scories et culots de forge qui traduisent vraisemblablement sa vocation de fosse cendrier. Plusieurs fosses d'extraction ont pu être identifiées au nord-est et au sud-est des enclos. La grande structure située au sud-est à l'extérieur de l'établissement a fait l'objet de sondages mécaniques qui ont révélé la présence de sortes de puits d'extraction. Il s'avère que l'emplacement de cette fosse correspond avec un affleurement de calcaire, le rare mobilier indique la période gallo-romaine.

Un élément singulier réside dans la présence de trois puits. Ils ont fait l'objet d'une fouille manuelle (quart ou moitié) des niveaux supérieurs autant que la sécurité le permettait et ensuite, d'une purge mécanique à bout de flèche pour les deux puits centraux et intégrale pour le puits nord qui avoisine les 13 m de profondeur. Aucune densité particulière de mobilier n'a pu être observée dans le comblement de ces structures et aussi surprenant que cela puisse paraître, la totalité des découvertes s'est effectuée dans le goulot des puits. Leurs conduits, passé 2 à 3 m étaient quasiment tous stériles, ce qui semble indiquer un colmatage relativement rapide de ces infrastructures.

La fouille de deux fours domestiques bien conservés installés dans le comblement du fossé de l'enclos 2, a permis de trouver des éléments de céramique très tardifs, sans doute à dater de la toute fin de la Tène finale (Fig. 2).

### La consommation de viande

Ce sont les fossés qui ont fourni le plus de restes de faune avec près de 9 kg. Viennent ensuite les puits avec presque 4 kg, alors que la faune reste anecdotique dans les autres structures. La répartition spatiale de ces rejets montre notamment une zone préférentielle dans deux des puits centraux et dans la partie frontale de l'enclos 3. Les fossés 1 et 2 ont livré un nombre de restes équivalent avec en présence des espèces domestiques, bœuf, porc, cheval, capriné et chien pour le fossé 1. Le fossé 3 a livré une quantité supérieure de restes avec la présence de deux espèces supplémentaires, le lièvre et le coq.

Malgré le faible nombre de restes, les phénomènes taphonomiques ayant favorisé les grandes espèces et les dynamiques de comblement des fossés, la comparaison des données du site avec d'autres montre une grande similitude des pratiques de consommation carnée (Fig. 3).

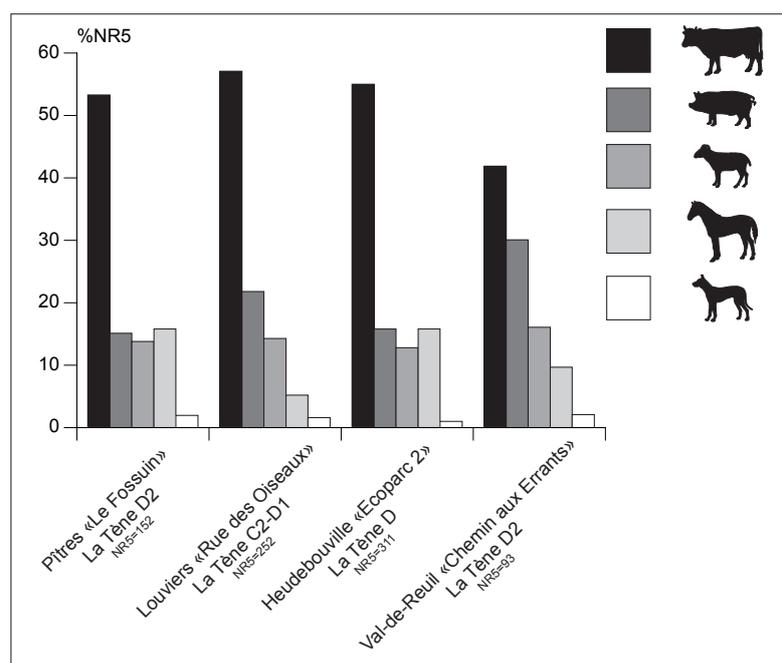


Fig. 3 : Pitres, Le Fossuim - Comparaison de la consommation carnée sur des sites laténiens du secteur

On peut noter par ailleurs que pour le fossé 1 comme pour le fossé 3, les divers fragments d'ossements identifiés comme humains (crâne, humérus, fémur et tibia) se concentrent de part et d'autre de l'entrée des enclos.

### **Une activité métallurgique**

Les culots retrouvés attestent d'un travail lié à la métallurgie du fer qui se résume à la seule activité de post réduction et plus particulièrement au travail de forge. Le forgeron du site avait soit façonné des objets avec du métal produit ailleurs, soit réparé des objets. La possibilité d'un recyclage de métal oxydé ou d'objets en fer cassés n'est pas à exclure. Le «micro-matériel» retrouvé dans une fosse se composait essentiellement de petites battitures lamellaires fines, de battitures informes et de petits fragments de scories submillimétriques. Cette information indique un travail sur des surfaces planes et cette fosse correspond sans doute à une fosse cendrier, et donc que la forge était située à proximité immédiate. L'étude toujours en cours des prélèvements permettra de tenter d'établir une carte de répartition spatiale des structures en fonction de la forge.

De plus, on peut noter la présence dans le comblement du fossé 1 de scories, fragments de parois de four vitrifiés et de fragments de deux creusets, ce qui laisse penser à une activité métallurgique non ferreuse.

### **La céramique**

Sa répartition montre une présence principalement dans les fossés et des concentrations importantes au niveau des entrées, et des tronçons est des fossés 2 et 3. C'est le fossé 3 qui a livré la majorité du mobilier céramique avec plus de 17 kg, contre 4,5 et 3,5 kg pour les fossés 1 et 2. En termes de nombre de restes ou en termes de nombre minimum d'individus, le fossé 3 est largement représenté. Ces différences observées entre les deux premiers enclos et le troisième se reflètent dans les assemblages de pâtes. Ainsi, l'enclos 1 livre une très grande majorité de pâtes grossières (41 %) et semi-grossières (57 %) et très peu de pâte semi-fine (2 %). L'enclos 2 présente une quantité moindre de pâtes grossières (25 %), une plus grande quantité de pâtes semi-grossières (69 %) et une quantité équivalente de pâtes semi-fines. Les pâtes fines (3 %) y sont mieux représentées que les pâtes semi-fines. L'enclos 3, quant à lui, a livré un peu moins de pâte grossière (20 %) et de pâte semi-grossière (61 %). En revanche, les céramiques semi-fines (14 %) et fines (4 %) prennent une place plus importante que précédemment. La céramique tournée fait son apparition dans le fossé 3 aux côtés d'amphores italiennes type Dressel I. La majorité des vases balustres se trouve également dans le fossé 3 (Fig. 4). Les enclos ont donc révélé une évolution de la céramique parallèle à la chronologie avec une variation de la répartition des types de pâtes entre le premier et le deuxième état. La baisse de la quantité de pâtes grossières au profit des pâtes semi-grossières et de l'arrivée de pâtes fines est significative. Mais c'est le troisième état de l'occupation qui montre une évolution des types de pâtes au bénéfice des pâtes semi-fines et fines, qui traduit un souci accru vis-à-vis de la vaisselle de présentation.

### **Conclusion**

Outre la relativité manifeste des deux premiers enclos avec le troisième (recoupement observé à quatre reprises), le mobilier céramique a permis d'après les assemblages de formes de conforter la chronologie relative du site et de donner un cadre chronologique plus précis qui donnerait une première phase d'occupation entre La Tène C2 et D1 et une seconde phase pendant La Tène D2. Etant donné la répartition de la céramique, il est difficile de caractériser chronologiquement les structures incluses dans l'espace des enclos et encore plus difficile de caractériser chronologiquement les éléments extérieurs aux enclos au vu de l'indigence de mobilier dans ces derniers.

Ainsi l'occupation semble s'étaler entre la seconde moitié du II<sup>ème</sup> siècle et le troisième quart du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère, soit entre La Tène C2 et La Tène D2. La morphologie générale du site et le mobilier mis au jour font de cet établissement un ensemble résidentiel et artisanal conforme

aux caractéristiques observées sur d'autres occupations de la même période dans le secteur comme à Heudebouville à la Butte Colas (Lukas 2013) ou à Louviers, rue des Oiseaux (Le Saint Allain 2012). Cette fouille a permis non seulement d'enrichir les données sur la fin de l'âge du Fer en Haute-Normandie mais aussi mettre en évidence l'occupation du territoire autour de l'agglomération de Pîtres.

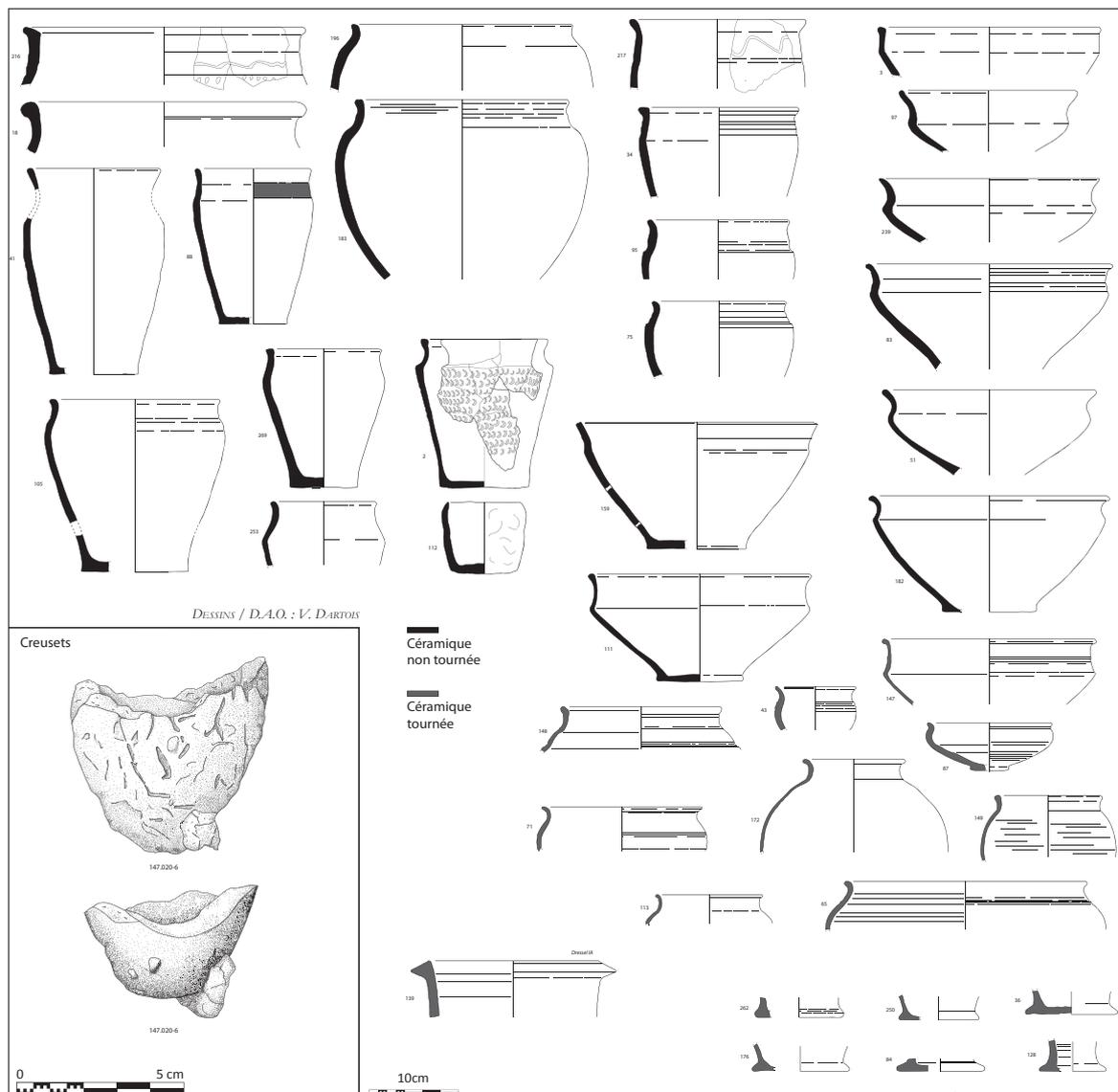


Fig. 4 : Pîtres, Le Fossouin - Echantillon du mobilier céramique du site et creusets découverts dans le fossé 1.

## BIBLIOGRAPHIE

Le Saint Allain 2012 : LE SAINT ALLAIN (M.) – Louviers (Haute-Normandie, Eure), Rue des Oiseaux – Rapport d'opération de fouille archéologique. Conseil général de l'Eure, Made, 2012.

Lukas 2013 : LUKAS (D.) – Heudebouville (Haute-Normandie, Eure), Ecoparc 2, Les établissements proto-historique et gallo-romain de la "Butte Colas" – Rapport d'opération de fouille archéologique. Inrap Grand-Ouest, 2013.



## LE SITE DE MONTEIGNET-SUR-L'ANDELOT/BEUILLE (03).

M GARCIA

Service d'archéologie préventive du Conseil général de l'Allier/UMR 8546

Situé au nord du territoire arverne, le site de Beuille a été repéré lors de sondages de diagnostic réalisés par le Service Archéologique du Département de l'Allier (SAPDA) dans le cadre de la construction de l'A719 entre Gannat et Vichy. Fouillé de juillet à octobre 2013 et en cours de traitement, il s'agit d'une occupation laténienne d'un hectare minimum, délimitée par des enclos fossoyés imbriqués. Le site présente un état de conservation limité, excluant la présence de tout niveau d'occupation. Certains trous de poteau ne sont conservés que sur une profondeur de 0,10 m.

D'orientation quasiment nord-sud (fig.1), les fossés de délimitation est et ouest se développent sur plus de 2 m de large en surface pour une profondeur maximale d'1,50 m. Suivis sur une longueur de 100 m, ils se poursuivent de part et d'autre de l'emprise aussi bien au sud qu'au nord. Ils ont pu dès l'origine fonctionner avec une palissade et un talus interne. Ces deux fossés montrent un recreusement complet de leur tracé, avec pour la partie ouest une division en deux fossés séparés par une interruption de 17 m. Si quelques indices laissent penser à la présence initiale d'une palissade, l'ensemble des fossés montre des opérations de curages des niveaux supérieurs lorsque par la suite ces structures fonctionnaient comme fossés ouverts. Le mobilier, à l'instar du reste du site, témoigne d'une première occupation dès la Tène C2/D1, avec une occupation principale dans le courant de LTD1.

Des fossés internes divisent l'espace en plusieurs compartiments. Deux fossés perpendiculaires semblent séparer dès la première phase le quart nord-ouest de l'enclos. Fossés de 1,5 m de profondeur, ils comportaient vraisemblablement une palissade. Parmi cet ensemble,

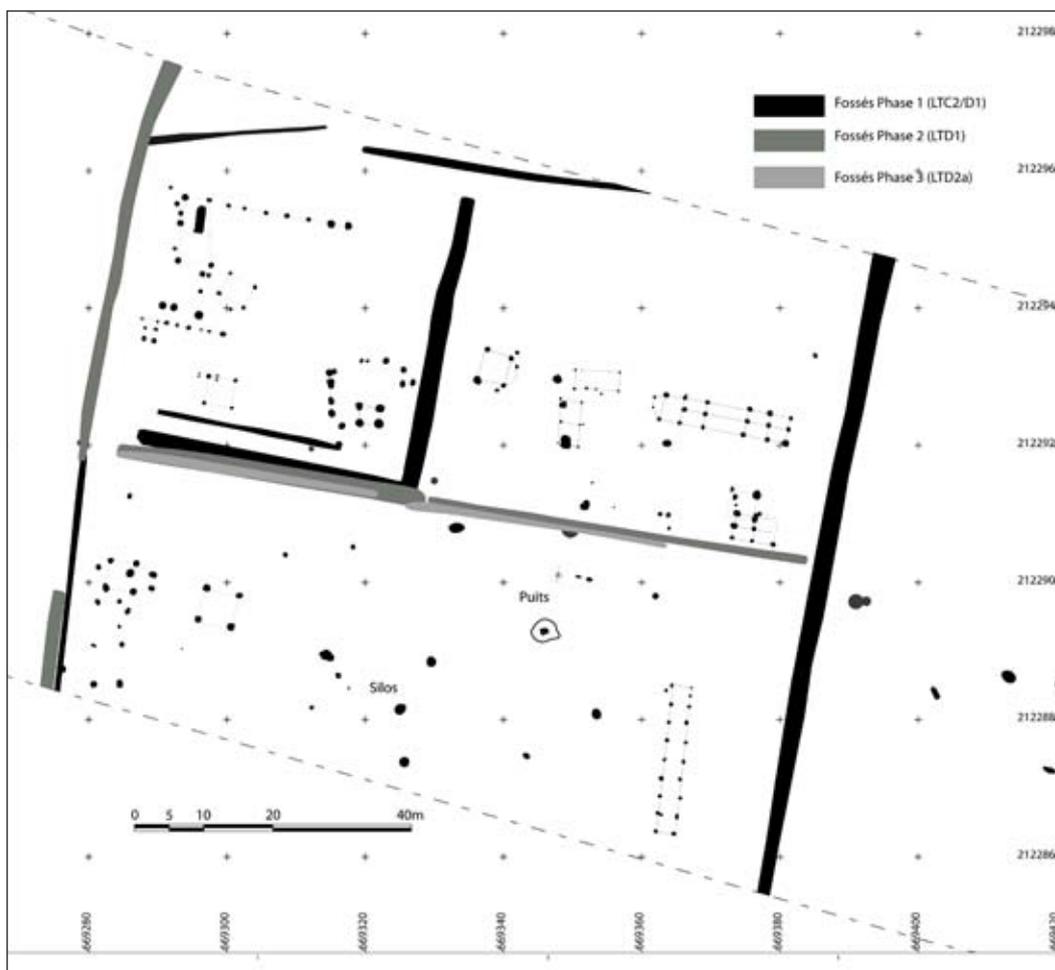


Fig.1 : Plan de l'occupation laténienne de LTC2/D1 à LTDA (M. Garcia/A. Germain/SAPDA)

seul le fossé d'orientation est-ouest est recoupé par un fossé identique légèrement décalé au sud. Le comblement supérieur de cette structure est constitué d'une couche très riche en charbon et en mobilier (1/3 de l'ensemble du mobilier du site soit près de 2500 NR céramique pour un total de 7700 sur l'ensemble du site) daté de LTD2a. Un petit fossé palissadé le prolonge jusqu'au fossé de délimitation oriental. Ce dernier est recoupé dans la phase suivante par un autre fossé à palissade qui lui est parallèle et légèrement décalé au sud.

A l'intérieur de ces enclos, 17 ensembles de poteaux ont été distingués. Il s'agit de bâtiments sur 4 poteaux avec entrée sous porche, d'alignements de poteaux formant des palissades, le plus souvent localisés à proximité de petits bâtiments sur quatre poteaux dont la taille varie entre 2 et 5 m de côté. La fonction de ces ensembles tout comme leur datation restent à préciser en l'attente des résultats des études du mobilier.

Deux autres bâtiments sont à noter. Le premier, situé dans le quart nord-est, se présente sur 20 x 4 m environ, formé par 3 rangées de 6 poteaux, d'orientation est-ouest, avec un système d'entrée à l'ouest. L'écartement des poteaux suggère la présence d'un plancher supporté par la travée centrale.

Le dernier ensemble, situé dans le quart sud-est, est formé de deux lignes de 9 poteaux, formant un bâtiment de 22 x 3 m d'orientation nord-sud ou plusieurs accolés. La proximité du fossé moderne ne permet pas d'affirmer l'existence d'une troisième ligne de poteaux. Si le bâtiment le plus au nord peut laisser penser à une habitation, celui situé au sud se rattache davantage à des constructions à fonctions agricoles, notamment pour abriter des animaux.

A proximité de ce bâtiment, dans la moitié sud, sont localisés plusieurs silos (dont trois de 1,5 m de côté), ainsi que deux puits.

Le puits le plus au sud se présentait en surface sous la forme d'une anomalie de près de 4 m de diamètre qui peut témoigner de l'existence d'une aire de travail ou d'accès ménagés autour du puits. Le puits lui-même est de forme circulaire, d'un diamètre de 1 m pour une profondeur de 4,70 m. Toujours en eau sur près d'un mètre de profondeur, il conservait un grand nombre de restes végétaux, dont quelques fragments de planches ou autres bois travaillés de chêne. Un madrier avec mortaise pourrait se rattacher à un système de puisage implanté en surface. Une date d'abattage en -182 (datation à confirmer) est obtenue sur la base des analyses dendrochronologiques, avec notamment.

Le deuxième puits se présentait en surface sous la forme d'un creusement quadrangulaire. Le conduit, circulaire, est identique au puits précédent. Sa profondeur est de 4,50 m, avec ici aussi la présence d'eau ayant permis la conservation d'un nombre important d'éléments végétaux au fond du puits, notamment un ensemble tressé à trois brins et un seau complet en bois à trois pieds. Ce dernier, d'un diamètre de près de 19 cm, est tenu par deux cerclages en fer qui correspondent vraisemblablement à des réparations. Cette hypothèse est corroborée par les systèmes d'attaches en fer qui voient le emploi d'éléments différents (attache de situle ?).

Le mobilier issu du site comporte une quantité importante de céramique, notamment de récipients de bonne qualité (céramique peinte, importations à vernis noir, etc.). Le mobilier métallique comprend quelques rares éléments d'armement et près de 10 fibules. Il s'agit néanmoins d'un corpus limité de moins de 100 objets, auxquels s'ajoutent une trentaine de meules et quelques plaques foyères. L'ensemble confirme une occupation établie entre LTC2/D1 et LTD2a. Fait particulier, la quasi-absence d'amphores sur ce site contraste avec la présence d'un certain nombre de marqueurs témoignant de l'importance de cette ferme à la limite nord du territoire arverne.



Fig.2 : Photo en cours de fouille du seau en bois et fer (M. Garcia/SAPDA)



**L'HABITAT FORTIFIÉ SUR LE VERSANT ORIENTAL DU MASSIF CENTRAL  
À L'ÂGE DU BRONZE ET AU 1<sup>ER</sup> ÂGE DU FER  
(ARDÈCHE, LOIRE ET RHÔNE) :  
DONNÉES RÉCENTES ET PERSPECTIVES**

**Fabien DELRIEU**  
SRA Rhône-Alpes – UMR 5138,  
**Pierre DUTREUIL**  
Université Lyon 2 – UMR 5138,  
**et Fanny GRANIER**  
Archeodunum – UMR 5138

**Problématique et activité 2012/2013**

Ce programme, initié en 2012 concerne l'étude de l'habitat fortifié dans la partie rhône-alpine du Massif central qui constitue également à son flanc oriental (départements de l'Ardèche de la Loire et du Rhône). Le cadre chronologique concerne l'ensemble de l'âge du Bronze et du 1<sup>er</sup> âge du Fer, depuis l'étape initiale du Bronze ancien jusqu'à La Tène A1 comprise. L'intégralité des sites fortifiés de manière visible (rempart) ou naturelle (topographie) et possédant une attribution chronologique avérée ou potentielle à l'âge du Bronze ou au 1<sup>er</sup> âge du Fer ont constitué le corpus de base en préambule de l'étude. Au final 68 sites constituent actuellement le corpus d'étude après les travaux de vérification et de prospection menés en 2012 et 2013 (Fig.1).

Depuis 2012 un important travail de relevés sur le terrain a été entrepris. Pour pallier à une lacune documentaire considérable, trente sites ont bénéficié en 2012 et 2013 de relevés topographiques complets. L'effort a porté principalement sur les secteurs les moins bien documentés à savoir les départements de la Loire et du Rhône et le nord du département de l'Ardèche.

Le dépouillement de la documentation ancienne a permis de reprendre l'étude de plusieurs sites à l'intérêt scientifique évident. Ainsi, Fanny Granier a étudié la documentation correspondant au site du « Châtelard » de Courzieu (Rhône) en reprenant les minutes de fouilles anciennes et en étudiant de manière exhaustive le mobilier céramique issu de ces opérations afférentes. Ainsi, trois occupations correspondant au Bronze final I, Bronze final IIIa et Hallstatt moyen et/ou final ont pu être mises en évidence dans l'emprise du site. « Le Pic de la Violette » à Périgneux (Loire) a également fait l'objet d'une reprise complète par Pierre Dutreuil dans le cadre de son master 1 (le 1<sup>er</sup> âge du Fer dans le département de la Loire). Les minutes de fouille de J.-P. Thévenot ont ainsi été dépouillées et synthétisées et le mobilier hallstattien issu de ces fouilles a été dessiné et étudié. Une occupation attribuable au Hallstatt moyen et/ou final a ainsi pu être caractérisée sur la partie sommitale du site.

L'année 2013 a été majoritairement consacrée à une importante activité de terrain. Deux zones ont fait l'objet de prospections alliant découverte de sites fortifiés inédits et vérification et cartographie de sites déjà référencés par la carte archéologique nationale. La première zone a été prospectée par Bastien Dubuis (INRAP GEN) dans les environs de Thizy (69) de part et d'autre de la limite départementale entre le Rhône et la Loire. Cette région du Haut Beaujolais, qui constituait jusqu'à présent un véritable désert archéologique a finalement révélé la présence d'une douzaine de fortifications (enceintes principalement) potentiellement attribuables à la période protohistorique. La seconde zone de prospection correspondait au massif de la « Dent de Rez » en Ardèche méridionale, sur les communes de Saint-Remèze, Gras, Vallon-Pont d'Arc et Lagorce. Ce secteur a été prospecté par Lucile Brunaux dans la cadre d'un Master 1 soutenu avec succès à l'Université de Clermont-Ferrand 2 Blaise Pascal. Douze sites dont trois sont inédits ont constitué son corpus d'étude.

Quatre sites déjà référencés dans le corpus établi en 2012 puis 2013 ont de plus fait l'objet de sondages archéologiques:

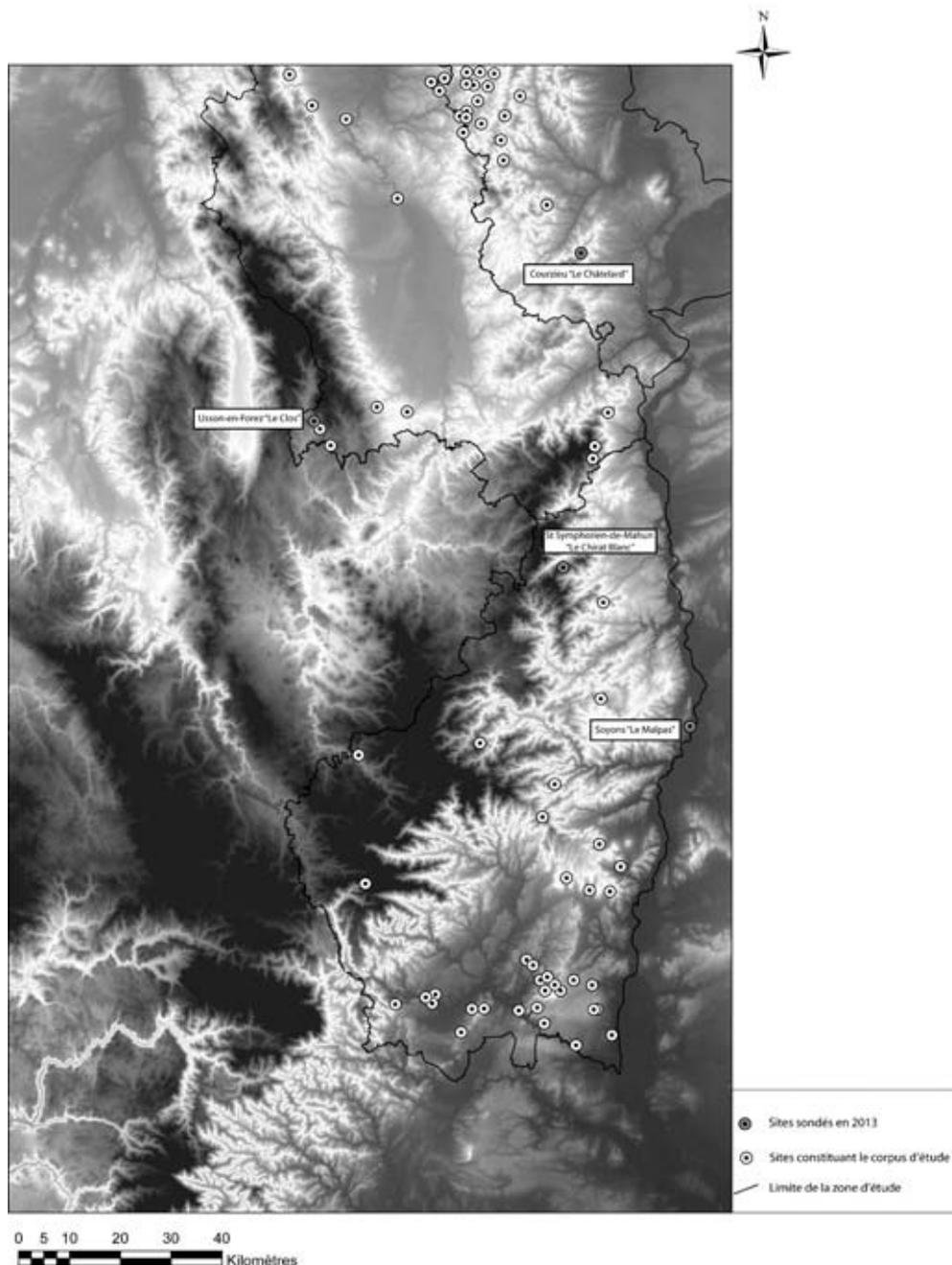


Fig. 1 : Cartographie des sites constituant le corpus d'étude et des sites sondés en 2013.

### Soyons « le Malpas »

Le promontoire du « Malpas » à Soyons (Ardèche) est une éminence karstique de la région de Valence qui surplombe directement le cours du Rhône sur sa rive ardéchoise. Le site couvre une surface d'environ deux hectares. Il est bordé par d'imposantes falaises sur ses flancs nord, est et ouest, le côté sud, moins marqué topographiquement, a été barré par un système fortifié réutilisés à de multiples reprises jusqu'au 17ème siècle. La partie interne du site, actuellement classée zone naturelle, est caractérisée par de forts pendages et par la présence de terrasses agricoles dont la phase de fonctionnement évolue entre la fin du Moyen âge et l'époque Contemporaine.

Particulièrement visible dans le paysage et notamment depuis le cours du Rhône, ce site a été l'objet de nombreuses campagnes de fouilles et de sondages entre 1955 et 1965 (Blanc et Vallette 1958) par A. Blanc assisté en 1958 de J.-J. Hatt (Hatt 1959) puis en 1997, puis par P. Vallette et le Club archéologique Crouzet entre 1963 et 1965, et enfin par O. Darnaud G. Dal-Pra. Ces

multiples interventions ont permis de mieux cerner la chronologie de l'occupation protohistorique se développant sur la partie sommitale de l'éminence (Courtial 1999 et 2001). La stratigraphie du site a ainsi été mise en évidence dès 1958 le long du système défensif et a permis de caractériser la chronologie des grandes étapes de l'occupation du site entre le Bronze final IIIb et le 5ème siècle ap. J.-C.. En 2013 une série de sondages ont été conduits afin d'affiner l'attribution chronologique des grandes phases d'occupation du site, de confirmer leur extension spatiale et leur puissance stratigraphique.

#### La genèse du site

Les premiers stigmates de fréquentation du site correspondent à une occupation du Néolithique moyen (Chasséen). La découverte de quelques éléments céramique et lithiques attribuables à cette séquence chronologique attestent pour le moins d'une fréquentation du site à cette période. Cependant aucun niveau ou structure archéologique n'a pu être associé à cette phase, l'essentiel du mobilier archéologique ayant été mis au jour en position secondaire, notamment dans les niveaux de l'âge du Fer.

Par la suite le site semble connaître une occupation relativement marquée au cours du Bronze final IIIb. Un important corpus céramique correspondant à cette période a été mis au jour lors des différentes interventions menées sur le site depuis les années 1950 en de multiples points du promontoire.

Ces occupations anciennes du site ont pu être documentées en 2013 par la fouille d'un niveau d'érosion (Sondage n°2, US16) situé à la base de la séquence stratigraphique observée au niveau du système défensif.

#### L'occupation du Hallstatt final

Par la suite, le promontoire est réoccupé et fortifié de manière intense au cours du Hallstatt final avec la mise en place d'une fortification sur le flanc méridional du plateau (Fig.2). Ce rempart/terrasse est fondé sur le niveau d'érosion correspondant à l'US 16 du Sondage n°2. Il est constitué de deux parements aménagés à l'aide de blocs de calcaire locaux. Sa masse interne est composée de quelques blocs de la même roche liés avec un important apport de limon loessique d'origine locale également. Un niveau de circulation a été aménagé sur la partie sommitale de la courtine par l'apport d'un plaquage d'argile et de lœss induré. La rubéfaction de la partie sommitale de ce sol atteste d'une phase de combustion marquée qu'il est pour l'heure impossible de caractériser d'un point de vue spatial et fonctionnel. Des niveaux d'occupation contemporains de système défensif se développent en arrière selon deux étapes bien distinctes. Le mobilier associé à ces séquences stratigraphiques permet d'attribuer cette occupation à une phase évoluant entre la fin du 6ème et la fin du 5ème siècle av. J.-C. (chronologie restant à affiner, étude en cours). Quelques structures domestiques (segment de solin et de fossé, foyers et fosses) ont pu être attribuées à cette séquence chronologique. L'assemblage céramique mis au jour est marqué par une proportion très majoritaire de récipients non tournés d'origine locale et par quelques tessons correspondant à des productions tournée méridionales: amphores massaliètes, céramique peinte à pâte claire et grise monochrome principalement (Bellon et Perrin 1990 et 1992). Un dé en os associé au niveau d'occupation le plus récent de la séquence (Sondage n°2, US11) vient également compléter le très faible corpus d'objets de ce type documentés en Gaule centrale et méridionale pour le 5ème siècle av. J.-C.

La partie interne du site semble également occupée de manière significative au cours du Hallstatt final comme l'atteste l'observation en 1964 puis en 2013 (Sondage n°1, US 05) d'un niveau correspondant à cette séquence chronologique sur le versant nord du promontoire.

Il faut également signaler que plusieurs secteurs situés au pied du site et probablement le long d'un bras du Rhône ont également été occupés durant les mêmes séquences chronologiques (sites de la « Brégoule », de la « Cour Dumazel » et de la « Mairie »). Les investigations sur ces zones sont cependant trop modestes pour pouvoir déterminer la fonction exacte de ces aménagements (quartiers dédiés à la production artisanale et/ou aménagement portuaire sur la rive occidentale du Rhône)

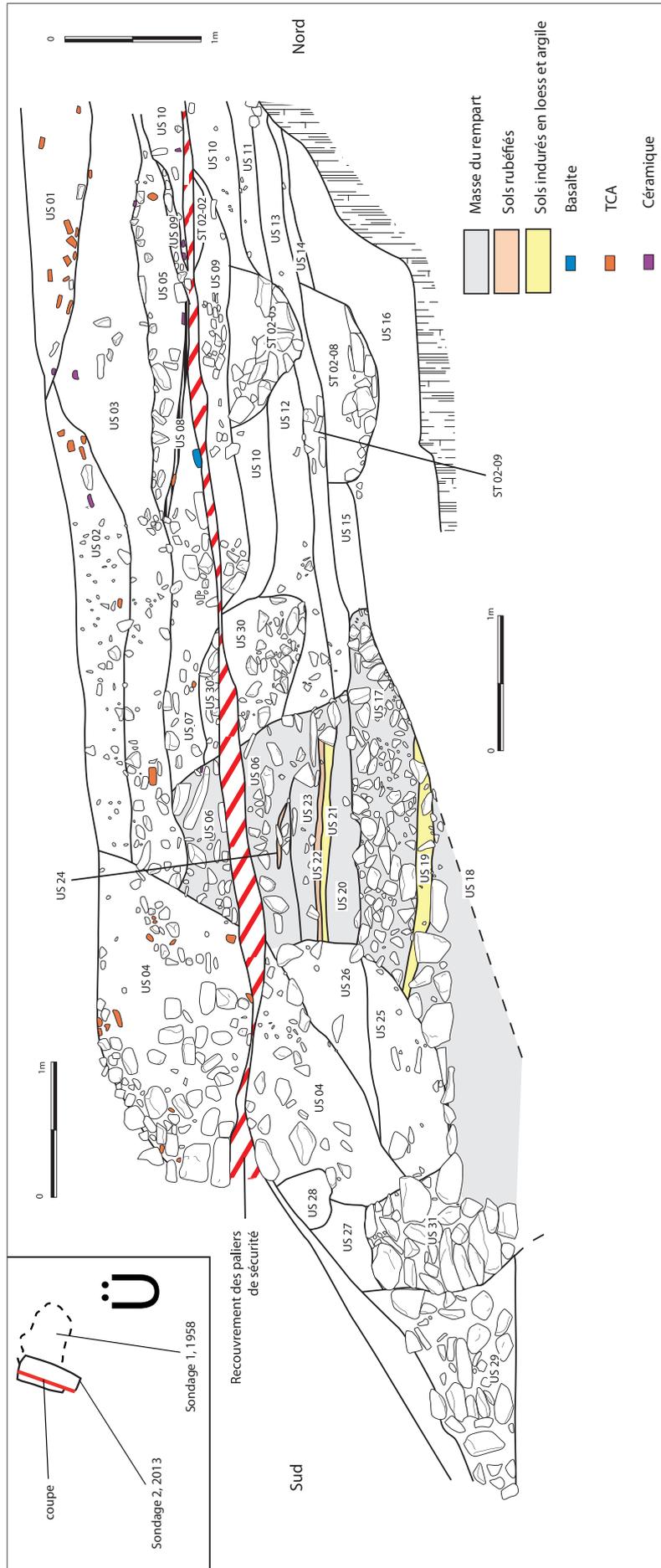


Fig.2: Coupe du système défensif correspondant au site de Soyons «Le Malpas»

## Perspectives

L'intervention conduite en 2013 a permis de confirmer en partie les observations produites lors des investigations précédentes. Les deux principales phases d'occupation correspondant au Hallstatt final et à La Tène finale ont été confirmées. Ces deux grandes étapes, auxquelles il faut rajouter le Bronze final IIIb, correspondent bien aux trois phases classiques d'occupation des sites fortifiés de hauteur que l'on peut observer ailleurs en Gaule non méditerranéenne. Il convient maintenant d'aller au-delà de la caractérisation chronologique de ces occupations en documentant, par la fouille de secteurs plus importants, la structuration interne du site et bien évidemment de ce fait engager la réflexion sur le statut de ces différentes occupations. Il est évident que la localisation du site sur les rives du Rhône, le long d'un axe privilégié de communication entre Gaule celtique et méditerranéenne tiendra une part prépondérante dans cette réflexion.

### « Le Châtelard » à Courzieu (Rhône)

Le site de « Châtelard » de Courzieu est le seul à avoir livré des éléments de datation protohistoriques pour le département du Rhône. D'une superficie de moins d'un hectare, il est doté de deux enceintes. Il est connu depuis le XIXe siècle, et a fait l'objet de recherches dans la deuxième moitié du XXe siècle. Seule la partie sommitale avait alors bénéficié d'investigations limitées.

La reprise des données anciennes dans le cadre de ce programme a permis d'affiner la chronologie, qui pour la Protohistoire, concerne le Bronze final et le Hallstatt D. La campagne de sondages menée au cours de l'été 2013 s'est concentrée sur la datation des deux enceintes. La première semble avoir été mise en place au cours du Moyen-Âge central, tandis que l'attribution protohistorique de la seconde a été confirmée. Pour celle-ci, une occupation de l'âge du Fer a bien été identifiée, sous lequel est établi le niveau de fondation du rempart (Fig.3). Une nouvelle fouille, envisagée pour l'été 2015, devrait permettre d'apporter d'autres éléments de datation et de compréhension du site.

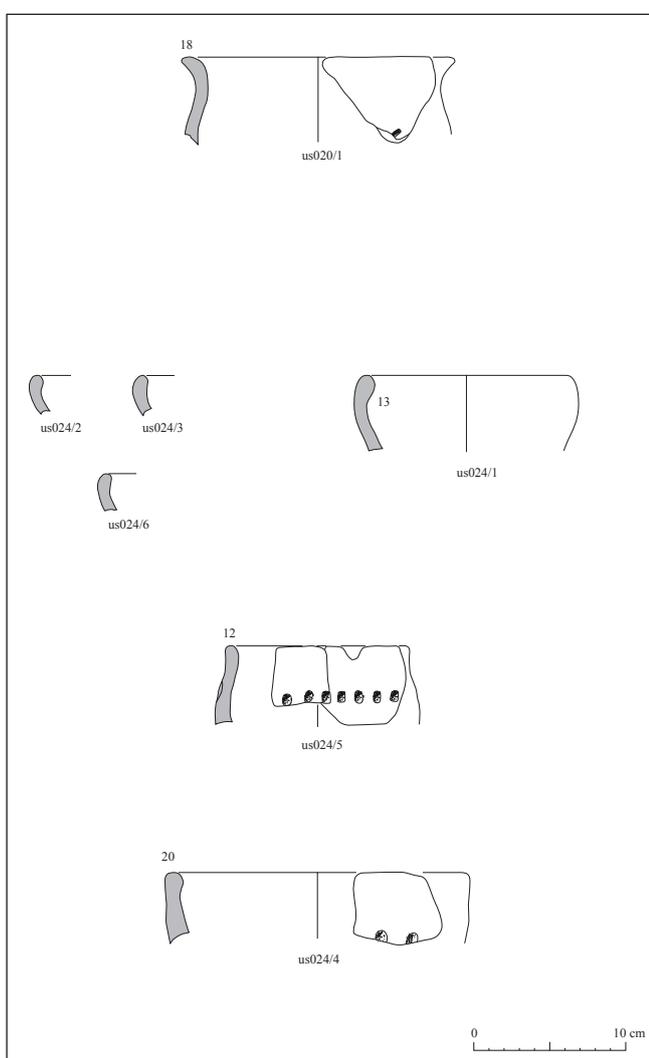


Fig. 3: Mobilier céramique attribué au Hallstatt D, Courzieu «Le Châtelard»

### « Le Clos » à Usson-en-Forez (Loire)

Cette enceinte de 2ha a été découverte lors de leur campagne de prospection systématique sur la commune d'Usson-en-Forez. Il s'agit d'une éminence granitique dont la partie sommitale est encerclée par un rempart qui est conservé en élévation sur environ 80% de son tracé initial. Des prospections au sol ont permis de mettre au jour quelques tessons de céramique et d'amphores qui attestent d'une occupation laténienne et antique dans l'emprise de la fortification. Les sondages

mécaniques conduits en septembre 2013 ont confirmé la présence d'un système défensif palissadé fondé à l'aide d'une accumulation de blocs de granit. Une voie de sept mètres de large a également été identifiée au centre du site, elle est bordée par un fossé d'un côté et par un talus de l'autre. L'ensemble de ces aménagements peuvent être attribués chronologiquement au 1<sup>er</sup> siècle de notre ère.

### « Le Chirat Blanc » à Saint-Symphorien de Mahun (Ardèche)

Ce site fortifié de 1,5ha colonise la partie sommitale d'une éminence granitique culminant à 1146m d'altitude. Le système défensif est composé d'un rempart de 2 à 3m de large en moyenne limité à l'intérieur comme à l'extérieur par un parement de pierres sèches de bonne facture (Fig.4). Un système de voies internes en pierres sèches dessert des bâtiments quadrangulaires (au nombre de 72) dont l'assise en blocs de granit est encore observable au sol. Ces bâtiments sont généralement accolés les uns aux autres selon une organisation suivant les axes de circulation à l'intérieur du site. Les fouilles anciennes conduites sur le site en 1916 (C. Goury, C. Filhol et Dr. Plantier), en 1921 (H. Muller) et en 1963 (C. Poinard) n'ont pas permis de dater l'occupation principale du site mais il faut noter que la proximité architecturale existant entre le rempart et les bâtiments du « Chirat Blanc » et le site proche de la « Farre » à Saint-Andéol de Fourchades (attribué au Hallstatt final), permet d'envisager une datation centrée sur l'âge du Fer.

L'opération conduite en octobre 2013 a permis de documenter l'architecture de trois bâtiments. Quelques tessons de facture protohistorique ainsi qu'un couteau à soie en fer ont été mis en évidence dans l'un des bâtiments. Ces éléments présentent cependant un caractère trop ubiquiste pour pouvoir être datés de manière précise. Des datations 14C seront effectuées pour les trois bâtiments sur des charbons de bois prélevés dans les interstices de l'assise de base des bâtiments.

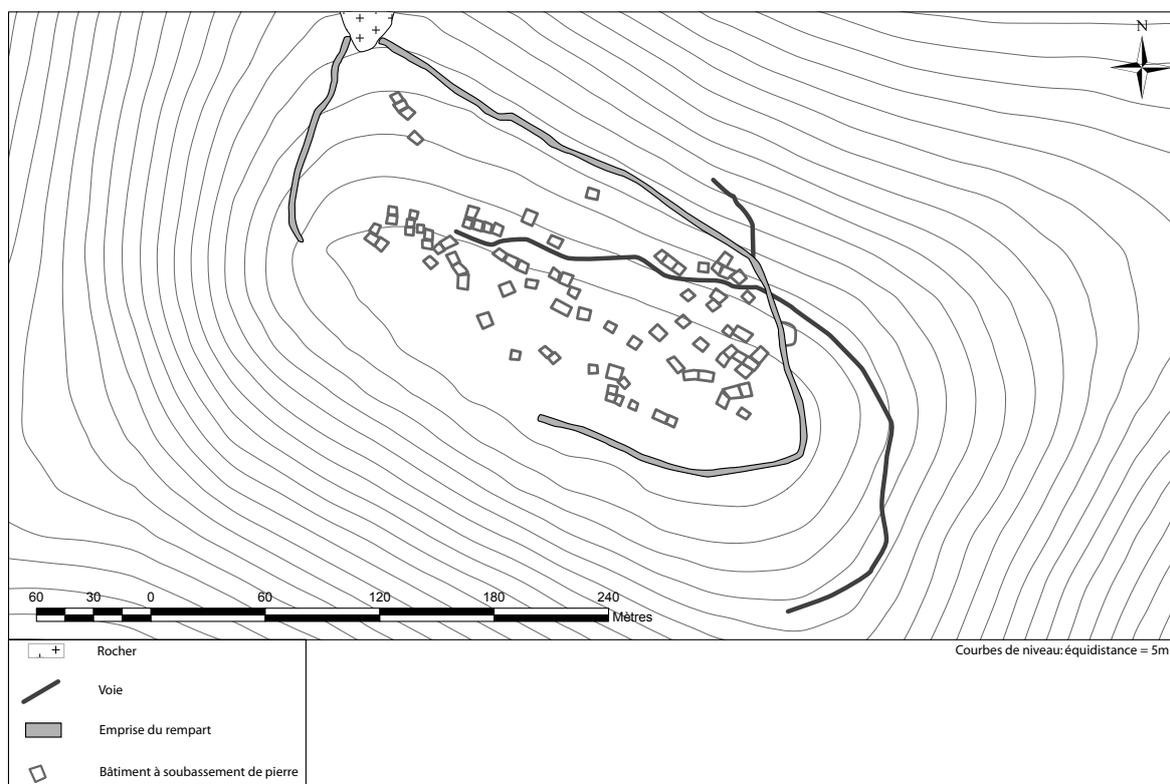


Fig. 4: Le rempart et les structures d'habitat du "Chirat Blanc" à Saint-Symphorien de Mahun

## Synthèse sur la chronologie des occupations

La chronologie des occupations observées en l'état actuel de la documentation sont finalement assez cohérentes avec ce qui a pu être vue dans d'autres régions de France (Delrieu et San Juan 2011).

Le Bronze ancien correspond donc à une première phase protohistorique du développement de l'habitat fortifié. Si les sites sont pour l'heure peu nombreux (trois dont un au Bronze ancien 1 et deux au Bronze ancien 2) et si les stigmates d'occupation sont encore assez ténus, cette étape est cependant bien attestée et demande à être caractérisée et précisée d'un point de vue chronologique car les trois occurrences de ce maigre corpus couvrent l'ensemble de la séquence chronologique (de l'horizon épicanpaniforme pour Bourg-Saint-Andéol « Bois Sorbier 2 » aux prémices du Bronze moyen 1 pour Grospierres « Les Conchettes »).

Après une séquence relativement longue pendant laquelle l'habitat fortifié semble être peu usité par les populations protohistoriques au cours du Bronze moyen, le phénomène semble reprendre de l'ampleur au cours du Bronze final. Courzieu « Le Châtelard », le site daté le plus septentrional paraît occupé dès le Bronze final I, c'est pour l'heure l'unique cas dans le corpus d'étude. Il fonctionne chronologiquement de concert avec plusieurs sites jurassiens qui connaissent des occupations au cours de cette séquence qui est totalement absente plus au sud. Il semble en cela répondre à une influence septentrionale nette qui, au-delà de l'est de la France, connaît également une extension dans le nord du Bassin parisien et sur les rives de la Manche (Delrieu 2013).

C'est finalement au cours des étapes moyenne et récente du Bronze final que le phénomène de fortification de l'habitat connaît sa première phase d'acmé. La genèse de ce phénomène est à situer au cours du Bronze final IIIa (avec cependant un élément attribuable au Bronze final IIb à Grospierres « Les Conchettes ») (Durand 2000, p.7-8) avec trois sites qui connaissent une occupation ou une fréquentation au cours de cette étape chronologique. Mais c'est véritablement au cours du Bronze final IIIb que cette pratique de fortification de l'habitat se développe de manière plus significative. La zone d'étude est en cela parfaitement conforme avec ce qui a pu être observé ailleurs en France (Milcent 2009). Il faut cependant pondérer, en l'état actuel de la documentation, l'importance de la fortification dans ce phénomène d'agglomération de l'habitat au cours des étapes moyenne et récente du Bronze final. En effet, aucun système défensif observé ne peut, pour l'heure, être clairement attribué à cette séquence chronologique.

La pratique de fortification de l'habitat périclète par la suite au cours des étapes ancienne et moyenne du 1er âge du Fer. Seuls quelques sites subsistent ou sont fondés au cours de cette phase à l'échelle du territoire national. L'éperon barré de Scautres « Charaubarès » fait partie de cette modeste série avec une occupation, peut être en milieu ouvert, centrée sur le Hallstatt ancien.

Le Hallstatt final, la phase la plus récente de notre champ chronologique d'étude, semble être celle durant laquelle le phénomène de fortification de l'habitat prend le plus d'importance (treize sites présentant les stigmates d'occupations plus ou moins significatives). L'habitat fortifié semble se structurer et prendre des formes qu'il est possible de qualifier de proto-urbanisation comme à Soyons « Le Malpas ». Les systèmes défensifs semblent se faire plus complexes avec l'adjonction de tours ou de bastions comme à Bourg-Saint-Andéol « Bois Sorbier 1 » ou à Grospierres « Les Conchettes ». Ces sites semblent croître au rythme du développement du commerce entre le domaine hallstattien et les rives de la méditerranée suite à la fondation de Marseille. La présence parfois abondante de productions méditerranéennes importées dans les corpus céramique (amphores étrusques et massaliètes notamment) comme à Soyons « Le Malpas » ou à Saint-Martin-d'Ardèche « Saint-Etienne-de-Dions » semble plaider en faveur d'une étroite corrélation entre le développement de ce commerce et celui des sites situés en Ardèche méridionale ou sur les rives du Rhône.

Plus au nord l'absence de ces mobiliers d'importation dans les habitats fortifiés semble démontrer que pour les mêmes chronologies (2de moitié du 6ème siècle av. J.-C. et première moitié du 5èmes siècle av. J.-C.) l'impact de ces échanges est moindre. Il conviendra donc par la suite de caractériser cette dichotomie.

## BIBLIOGRAPHIE

BLANC André et VALLETTE Paul 1958 — L'oppidum de Malpas à Soyons (Ardèche). Dans: *Cah. Rhodaniens*, V, pp. 74-79.

BELLON Catherine, PERRIN Franck 1990 — La circulation des amphores massaliètes dans la moyenne vallée du Rhône aux VI-Vèmes siècles avant J.-C. ; Dans BATS (M.), *Les amphores massaliètes : chronologie et diffusion : table ronde, Lattes 1989*, Lattes, Aix-en-Provence : ADAM, Université de Provence, pp. 247-252 (Etudes Massaliètes 3)

BELLON Catherine et PERRIN Franck 1992 — Mobilier d'origine et de filiation méditerranéenne dans la moyenne vallée du Rhône, entre Alpes et Massif Central. dans : BATS (M.), BERTUCCHI (G.), CONGÈS (G.) et TRÉZINY (H.) éd. - *Marseille grecque et la Gaule. Actes des colloques de Marseille (novembre 1990)*. Lattes/Aix-en-Provence, A.D.A.M. éd./Univ. de Provence, 1992, pp. 419-430 (Etudes Massaliètes, 3).

COURTIAL Jean-Claude 1999 — *L'oppidum de Soyons et les Segovellaunes aux Ages du Fer*, mémoire de maîtrise, université de Grenoble.

COURTIAL Jean-Claude 2001 — *Les échanges en moyenne-vallée du Rhône au cours de la protohistoire, le site de Soyons (07)*, mémoire de DEA, Université de Grenoble.

DELRIEU Fabien 2013: Chronologie et statut des sites fortifiés de hauteur au Bronze final et au 1<sup>er</sup> Fer ancien dans le Nord-Ouest de la France (Haute-Normandie, Basse-Normandie et Bretagne), in. *L'âge du Fer en Europe, Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz, Mémoires 32, Ausonius ed.*, p.131-146

DELRIEU Fabien et SAN JUAN. Guy 2011 : Les éperons barrés et petites enceintes du Bronze final/1er âge du Fer en Normandie. In: Barral P., Dedet B., Delrieu F., Giraud P., Le Goff I., Marion S. et Villard-Le Tiec A. dir.: *L'âge du Fer en Basse-Normandie – Actes du XXXIII<sup>ème</sup> colloque de l'AFEAF (Caen , 20-24 mai 2009) – Thème régional– Presses Universitaire de Franche -Comté.*

DURAND Eric 2000: L'habitat perché et fortifié des Conchettes aux V<sup>e</sup> et début IV<sup>e</sup> s. av. n. é., *Grou Peïro, Les nouveaux cahiers du Gropierrois*, n°4, 2000, p.1-23

HATT Jean-Jacques 1959 — Fouilles du Pègue (Drôme) et de Malpas (Ardèche) et leur signification pour la chronologie des invasions celtiques. Dans: *Compte-rendu des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 103<sup>e</sup> année*, N. 1, pp. 86-92.

MILCENT Pierre-Yves 2009: Le passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer en Gaule au miroir des élites sociales : une crise au VIII<sup>e</sup> siècle av.J.-C. – in. Milcent P.-Y. et J. Vital (2009) : *De l'âge du Bronze à l'âge du Fer en France et en Europe occidentale (X<sup>e</sup> – VII<sup>e</sup> siècle av. J.-C.)*, Actes du colloque AFEAF/APRAB 2006 de Saint-Romain-en-Gal, Revue Archéologique de l'Est, 27e supplément., 453-477.

## NOUVEAU SONDAGE SUR LE PLATEAU DE GERGOVIE (PUY-DE-DÔME).

PETER JUD

UMR 8546

Une tranchée de sondage a été effectuée en octobre 2013 sur le plateau de Gergovie, dans le but d'identifier une zone présentant une bonne séquence stratigraphique, propice à la réalisation d'une fouille programmée en 2014. Cette dernière devrait constituer un apport supplémentaire dans la connaissance de l'organisation spatiale et de la chronologie de l'occupation à l'intérieur de l'*oppidum* de Gergovie, qualifié d'*urbs* par César (bG VII, 36 et 47).

En effet, malgré les fouilles récentes du rempart et du sanctuaire (Pertlwisser, Deberge, Ott 2010; Dacko, Garcia 2012), notre vision de l'occupation du site à l'époque de la guerre des Gaules reste très incomplète : moins de 1% de la surface de l'*oppidum*, dont la superficie atteint 70 ha, a été jusqu'à présent fouillée.

Nous avons placé notre sondage au débouché sud de la dépression qui traverse le centre du plateau, à 50 m en arrière du rebord du plateau et du mur de fortification. Cette tranchée, qui mesure 30 m de long, a révélé la présence d'une série de couches archéologiques dont l'épaisseur cumulée atteint 60 cm, ainsi qu'un grand nombre de structures en creux (fosses, citernes, puits...). L'occupation dense de ce secteur peut-être datée essentiellement du milieu du 1<sup>er</sup> s. av. n. è.

Un mur en pierre sèche large de 2,70 m, dont la première assise composée de grands blocs est parfaitement conservée, traverse la tranchée de sondage suivant un axe nord-sud (fig. 1 et 2). Par sa taille et son mode de construction, il est comparable au mur de fortification qui longe l'arête sud du plateau. Cependant, il s'en distingue par l'aménagement contre sa façade ouest d'un caniveau large de 55 cm et profond de 60 cm en moyenne (fig. 3).

L'étude de la stratigraphie montre que la construction du mur précède l'installation des structures en creux (citernes, fosses, puits...) dans ce secteur. Le mur a été démantelé quasi complètement peu de temps après sa construction au milieu du 1<sup>er</sup> s. av. n. è.

L'aspect massif de ce mur laisse peu de doutes sur sa fonction défensive. Sa relation avec l'enceinte, qu'il pourrait rejoindre en angle droit, reste cependant à discuter.

Pour des raisons topographiques, plusieurs archéologues avaient pressenti l'emplacement d'une porte au débouché sud de la dépression. Sur l'arête du plateau, les restes du rempart gaulois sont encore visibles à l'est et à l'ouest du secteur, laissant une ouverture d'une largeur de 100 m environ. La série de fouilles anciennes réalisées dans cet espace ont révélé la présence d'une occupation dense à l'époque augustéenne; par contre, aucun vestige du mur défensif n'a été découvert (Labrousse 1950). Il semble donc possible que les deux bouts du mur de fortification se prolongeaient vers l'intérieur du plateau, pour rejoindre une porte aménagée en arrière, suivant le schéma des portes à ailes rentrantes si bien connu pour les *oppida* gaulois.

Pour 2014, nous envisageons la fouille exhaustive d'un secteur de 300 m<sup>2</sup> au nord du sondage de 2013, de part et d'autre du mur découvert en 2013, qui devra vérifier la présence ou non d'une porte. La fouille des niveaux d'occupation et des structures en creux livrera les éléments nécessaires à la compréhension de l'organisation spatiale et de la chronologie de cette occupation.

## BIBLIGRAPHIE

**Dacko, Garcia 2012** : DACKO (M.), GARCIA (M.), Processus d'urbanisation à Gergovie (Puy-de-Dôme, France), de Corent à Augustonemetum, dans S. Sievers, M. Schönfelder, N. Baumann, La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer, actes du XXXIVe colloque AFEAF, Aschaffenburg, mai 2010, Bonn 2012, 191-201.

**Dartevelle, Mennessier-Jouannet, Arbaret 2009** : DARTEVELLE (H.), MENNESSIER-JOUANNET (C.), ARBARET (N.), La capitale des Arvernes, une histoire en boucle, dans: *Les Gaulois sont dans la ville*, Actes du XXXIIe colloque AFEAF, Bourges, 1-4 mai 2008, RACF, supp. 35, 293-316.

**Labrousse 1950** : LABROUSSE (M.), Les fouilles de Gergovie. Gallia 8, 1950, 14-53.

**Pertlwisser, Deberge, Ott 2010** : PERTLWIESER (T.), DBERGE (Y.), OTT (I.), Das südliche Befestigungswerk des Oppidums von Gergovia (Puy-de-Dôme), dans S. Fichtl, Murus celticus : Architecture et fonction des remparts de l'âge du Fer, Actes de la table ronde du 11, 12 octobre 2006, Glux-en-Glenne, Bibracte, 19, Glux-en-Glenne 2010, 281-296.



Fig. 1 : La Roche-Blanche, Gergovie, sondage 2013 : Le mur en pierre sèche vu du nord. Le caniveau devant la façade ouest n'est pas encore fouillé.



Fig. 2 : La Roche-Blanche, Gergovie, sondage 2013 : Le parement est du mur en pierre sèche.



Fig. 3 : La Roche-Blanche, Gergovie, sondage 2013 : Le caniveau devant la façade ouest, vu du nord-ouest (photo: Xavier Lauer).



## LES SITES FUNÉRAIRES DES ÂGES DU BRONZE ET DU FER DANS LE BASSIN PARISIEN

Émilie VANNIER

Université François Rabelais de Tours / CeTHiS – E.A 6298

Cette communication présente un travail effectué dans le cadre d'un mémoire de master, soutenu à l'Université Paris I Panthéon – Sorbonne en 2013, exposant une étude diachronique des pratiques funéraires au cours des âges du Bronze et du Fer (2300/2200 – 25 avant J.-C.) dans le Bassin parisien et ses environs proches; zone exceptionnellement bien documentée grâce au développement de l'archéologie préventive, qui demeure néanmoins inégalitaire selon les diverses régions françaises, notamment à l'Ouest de la zone traitée. Cette étude procède à l'analyse quantitative et spatiale du choix des lieux, des types de traitement des corps, des dépôts de mobilier, des aménagements des tombes et des monuments funéraires.

L'observation de l'évolution du nombre d'ensembles funéraires, d'après une base de données possédant deux mille six cent dix entrées, permet de mettre en évidence deux périodes significatives d'augmentation de ce nombre : le Bronze D – Hallstatt A1 (1350 – 1150 avant J.-C.) et le La Tène C (250 – 150 avant J.-C.). La répartition spatiale des lieux funéraires illustre la concentration de ce type d'occupation à proximité des principaux cours d'eau et leur forte densité dans les zones de l'Aisne-Marne et du Berry.

Les données recueillies concernant les types de traitement des corps employés (renseignés pour 84% des ensembles inventoriés) témoignent de la présence d'ensembles à inhumation, à crémation et à « biritualité » (emploi de la crémation et de l'inhumation dans des sépultures contemporaines sur un même lieu). Bien que les ensembles à inhumation semblent être majoritaires sur la totalité de la durée des deux âges étudiés (inhumation : 57%, crémation : 30% et « biritualité » : 13%), il apparaît distinctement que ceux à crémation sont dominants au cours de l'âge du Bronze, notamment à partir du Bronze D – Hallstatt A1, alors que ceux à inhumation le sont à l'âge du Fer. Cependant une résurgence des ensembles à crémation transparait au cours du La Tène C.

Les diverses catégories d'objets déposés dans les sépultures auprès des défunts sont observées par ensemble funéraire (données connues dans 25% des cas et dont 70% sont datées de manière précise). La fluctuation de leurs quantités, fonctions, matériaux et provenances met en avant plusieurs phases de modification des types de dépôts de mobilier : au Bronze D – Hallstatt A1 (forte augmentation du nombre et de la richesse des dépôts), au Hallstatt D3 – La Tène A, (accroissement du nombre et de la variabilité de la provenance des objets) et au La Tène C (changement de catégories d'objets).

L'étude du choix des lieux, des types de traitements des corps, des dépôts de mobilier et des aménagements des sépultures au sein des deux grandes entités culturelles connues dans la zone étudiée et définies dans des travaux antérieurs à l'aide d'autres méthodes d'observation ; les complexes atlantique (à l'Ouest) et nord-alpin (à l'Est), illustre des éléments distinctifs au sein de ces deux entités mais aussi des influences réciproques. Le complexe atlantique semble caractérisé par l'emploi prédominant de la crémation, une certaine sobriété dans les dépôts de mobilier (en comparaison avec le complexe voisin) et l'aménagement d'enclos (circulaires à l'âge du Bronze puis quadrangulaires à l'âge du Fer) et de *tumuli*. La zone nord-alpine est davantage marquée par l'emploi de l'inhumation, de riches dépôts de mobilier composés notamment d'éléments métalliques et d'objets importés des régions méditerranéennes, ainsi que par des aménagements en pierre et des monuments construits sur poteaux (toutefois les enclos et *tumuli* apparentés à ceux présents dans le complexe atlantique sont fréquents). Une zone « mixte », densément occupée, apparaît, mettant en lumière des pratiques empruntées des deux complexes culturels (particulièrement dans l'Aisne-Marne) ; zone présentant une nette prédominance de l'inhumation mais également une forte proportion de sites dits à « biritualité » ainsi que des dépôts de mobilier riches et variés.

Au cours de la période laténienne paraît une certaine hétérogénéité entre les pratiques des populations celtiques des Gaules Belgique et Chevelue. Des analogies sont visibles dans les gestes funéraires de ces Gaules au sein du complexe nord-alpin, particulièrement dans les types de traitements des corps et la richesse des dépôts de mobilier, néanmoins le nombre de lieux funéraires et leur durée d'occupation sont plus importants sur les territoires des gaulois belges. Les pratiques au sein des Gaules de la zone atlantique divergent davantage. En Gaule Belgique atlantique une très forte proportion d'ensembles à crémation transparait ainsi que des dépôts de mobilier variés alors qu'en Gaule Chevelue atlantique l'emploi de l'inhumation semble bien plus fréquent et les dépôts de mobilier relativement sobres. Bien qu'une différenciation de pratiques funéraires entre les territoires gaulois soit manifeste (particulièrement dans le complexe atlantique), des caractéristiques des deux grands complexes culturels connus depuis l'âge du Bronze paraissent subsister.

Le développement de nouvelles techniques agricoles, artisanales et métallurgiques, exposé dans d'autres travaux, favorisant l'ancrage de l'occupation du territoire, engendre une hausse démographique significative perçue dans l'expansion du nombre et de la durée d'occupation des ensembles funéraires. Ces éléments permettent l'essor de grands pôles de concentration de population à proximité des voies d'échange et de communication à longue distance. L'accroissement du nombre d'individus ainsi que l'amplification de la circulation de personnes, de biens et d'idées accentuent une certaine complexification des strates sociales. Ces facteurs privilégient l'émergence des membres d'une élite, acteurs essentiels dans la gestion sociale et politique du groupe, et des échanges économiques et culturels. Les phases d'évolution des pratiques funéraires, mises en corrélation avec des modifications d'ordre technique, sociopolitique, économique et culturel, témoignent de la volonté de cette élite d'asseoir son rang et de mettre en avant sa détention de biens et de savoirs en adoptant de nouvelles pratiques, dont elle contrôle et transmet les représentations matérielles et symboliques. Ces éléments représentatifs lui confèrent un pouvoir sur les codifications et le discours social exprimés dans les pratiques funéraires.

Cependant les changements observés ne peuvent être compris sous un angle exclusivement social, économique et politique car la pensée idéologique sous-jacente aux gestes funéraires doit être prise en considération. En effet, la volonté des élites sociales semble éminemment perceptible, mais afin que de nouvelles pratiques soient représentatives il est indispensable qu'elles soient comprises et intégrées par tous, ceci impliquant inexorablement une modification des perceptions idéologiques par l'ensemble de la population. Ces changements dans les gestes funéraires sont alors induits par des bouleversements externes mais aussi propres à chacune des populations protohistoriques du Bassin parisien, en lien avec l'amplification des échanges. On peut aussi y voir lors de certaines phases une volonté de réaffirmation de leur identité par certains groupes en contact direct avec des populations ayant d'autres pratiques et perceptions idéologiques associées à la mort physique et spirituelle.

## BIBLIOGRAPHIE

**BARAY L., BRUN P. et TESTART A.** (2007) – « *Pratiques funéraires et sociétés – Nouvelles approches en archéologie et en anthropologie sociale* », Actes du colloque interdisciplinaire de Sens, 12-14 juin 2003, collection Art, Archéologie et Patrimoine, Éditions Universitaires de Dijon

**DEMOULE J.-P.** (1999) – « *Chronologie et société des nécropoles celtiques de la culture Aisne-Marne, du VI<sup>ème</sup> au III<sup>ème</sup> siècle avant notre ère* », Supplément n° 15 à la Revue Archéologique de Picardie, Amiens

**DEPIERRE G. et MORDANT C.** (2005) – « *Les pratiques funéraires de l'Âge du Bronze en France* », Actes de la table ronde de Sens, 10/12 juin 1998, Documents préhistoriques n° 19, Éditions de la Société archéologique de Sens et du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris

**ROSCIO M.** (2011) – « *Nouvelles approches des nécropoles de l'étape ancienne du Bronze final (BzD-HaA1) du Bassin parisien au Jura souabe* », Thèse de doctorat, sous la direction de Claude Mordant et Stephan Wirth, Université de Bourgogne, Dijon

**VANNIER É.** (2012) – « *Les sites funéraires de l'âge du Bronze dans le Bassin parisien* », mémoire de master 1, sous la direction de Patrice Brun, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris

**VANNIER É.** (2013) – « *Les sites funéraires des âges du Bronze et du Fer dans le Bassin parisien* », mémoire de master 2, sous la direction de Patrice Brun, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris



## LA NÉCROPOLE DE VERSON « LE MESNIL »

**Pierre GIRAUD**

Service d'archéologie du Conseil général du Calvados

**et Erwan NIVEZ \***

Service d'archéologie du Conseil général du Calvados/UMR 6298

La nécropole de Verson « Le Mesnil » est située à proximité de Caen, sur un rebord de plateau dominant la vallée de l'Odon. La fouille de cet espace funéraire ainsi que celle d'un habitat protohistorique et d'un village du Néolithique ancien (par Cécile Germain Vallée) ont été réalisées par le service archéologie du Conseil Général du Calvados de mars à juillet 2012. Cette nécropole s'inscrit dans un espace, d'orientation NNE-SSO d'un peu moins de 40 m de largeur et de près de 130 m de longueur. Deux phases principales se distinguent : un vaste espace funéraire de La Tène ancienne succède à l'implantation d'une série de monuments funéraires du premier âge du Fer. L'ensemble funéraire de Verson comprend cent-quarante trois sépultures dont deux à crémations, si l'on prend en compte quarante-cinq fosses sépulcrales supposées dépourvues d'ossements (conservés). Les sépultures individuelles sont largement majoritaires, puisque seules quatre sépultures plurielles ont été reconnues. Le mobilier, presque exclusivement de parure, est présent dans près de 44% des tombes avérées soit environ 30% des sépultures prises en compte dans l'estimation la plus large.

Cette nécropole comprend huit enclos funéraires avérés que l'on peut diviser en trois groupes. Le premier, localisé au sud de la nécropole, compte quatre enclos (n°1 à 4). Les monuments de ce groupe ne comprennent pas, a priori, de sépulture associée, localisée dans leur aire interne. Par contre, un immature est inhumé dans le fossé de l'enclos 4 et des ossements d'un autre immature ont été mis au jour dans l'angle nord est de l'enclos 3.

Le deuxième groupe, situé 20 m plus au nord, correspond à l'enclos 5. Il forme un quadrilatère irrégulier ; le plus grand côté atteint plus de 25 m, le plus petit mesure près de 16 m. Son aire interne comprend huit fosses sépulcrales de dimensions variées dont sept à coffre.

Le troisième groupe, localisé dans la partie nord-nord-est de la nécropole, rassemble trois enclos de forme quadrangulaire dont un incomplet. Une tombe à coffre de grande dimension est comprise dans l'aire interne de l'enclos 7. Au moins deux sépultures à coffrage peuvent-être associées à l'enclos funéraire 8. Deux fosses à l'aspect rappelant celui des grandes tombe mais ne présentant aucun aménagement ni restes humain ont également été mises au jour dans l'enclos 6 et à l'ouest de l'enclos 7.

A l'exception d'une, toutes les sépultures des enclos sont en coffre ; ce dernier est surdimensionné par rapport à la taille des défunts. La plus grande des tombes est une fosse sépulcrale de 3,50 m de longueur par 2,20 de largeur sur plus de 1 m de profondeur, son coffrage interne mesure 2,40 de longueur par 1,20 m de largeur.

Sur les douze individus provenant des tombes situées dans l'aire interne des enclos funéraires quatre sont des immatures, deux d'entre eux partagent leur sépulture avec un individu adulte ; les deux autres ont des sépultures aux dimensions plus modeste. Trois adultes ont pu être sexués dans l'enclos 5: il s'agit de deux femmes et d'un homme.

Une seule crémation est associée à la phase des enclos. Elle a été rejetée près d'un angle de l'enclos 8 avec un vase enduit à l'hématite, orné de cupules, attribué au milieu du VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C.

Quarante objets ont été mis au jour dans huit des tombes implantées dans les enclos. A l'exception de deux poignards et deux objets indéterminés, il s'agit d'éléments de parure. Les torques en métal plombifère sont les plus fréquents et sont souvent associés à des torques en alliage cuivreux fermés. Les bracelets sont tous ouverts, ceux à terminaisons bouletées sont les plus représentés dans les tombes de l'enclos 5. La sépulture de l'enclos 7 est la mieux dotée avec,

\* Pierre Giraud : attaché de conservation du patrimoine, service archéologie, DGA jeunesse, culture et territoires, Conseil général du Calvados.

Erwan Nivez : contractuel chargé d'étude, service archéologie, DGA jeunesse, culture et territoires, Conseil général du Calvados.

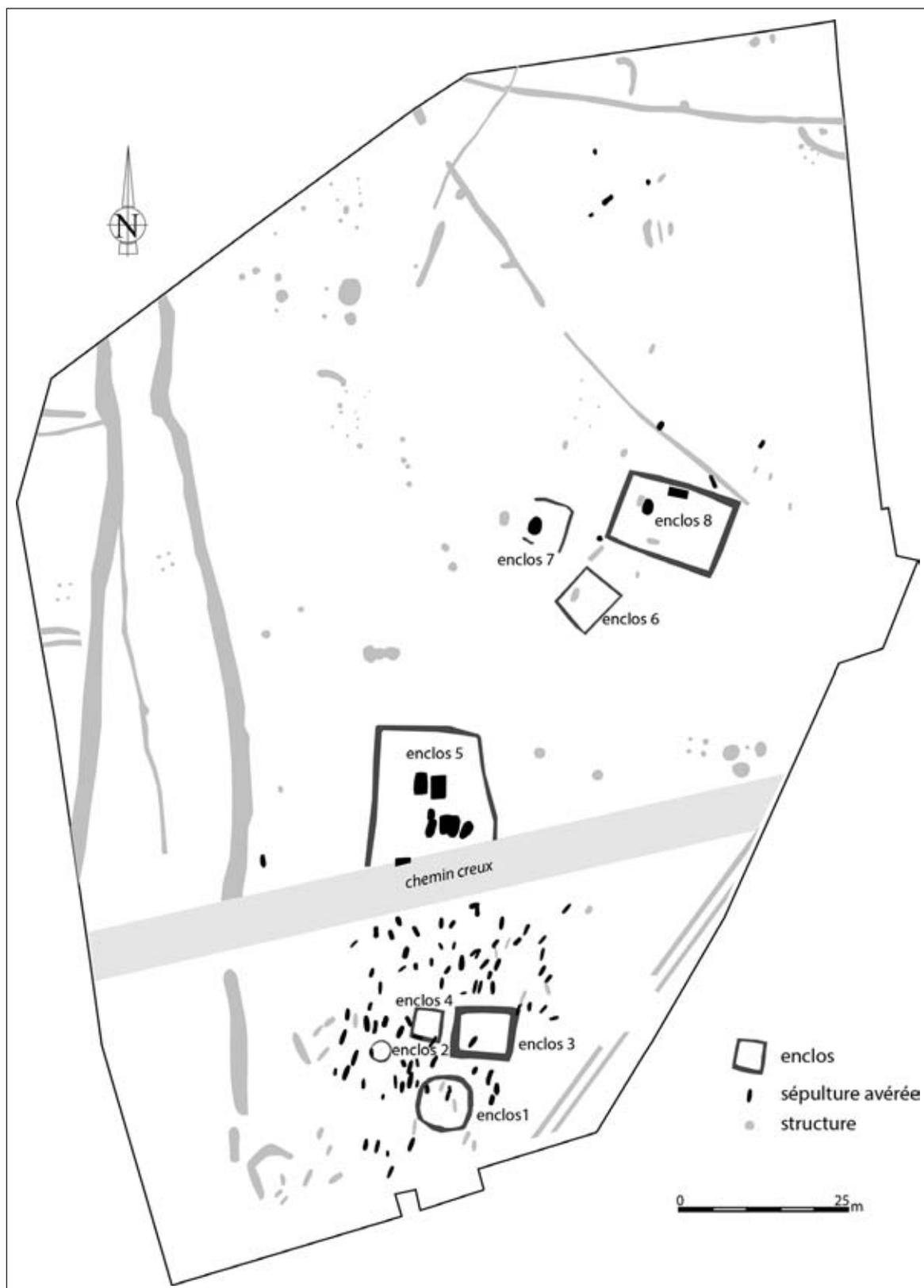


Fig 1



Fig 2.



Fig 3.

entre autres, un bracelet à bossettes, un bracelet en lignite décoré et sept perles en ambre. Deux poignards, dont un dans son fourreau, étaient disposés le long des bras de l'individu inhumé dans une des tombes de l'enclos 8.

Ce type de mobilier est généralement attribué au VI<sup>e</sup> siècle, ce que semble confirmer les premières datations par le radiocarbone (ex : Ly-16248 Age 14C BP : -2575+- 30).

L'espace funéraire sud, de La Tène ancienne, correspond à une aire d'un peu moins de 1600 m<sup>2</sup>, sans délimitation apparente. Cet espace funéraire compte soixante-seize sépultures avérées. A une exception près, l'inhumation individuelle est l'unique mode de traitement des défunts. Les fosses sont globalement de forme oblongue, adaptées à la taille du défunt, sauf pour quelques unes d'entre-elles trop étroites ou à l'inverse surdimensionnées. Les fosses sont globalement orientées nord-sud, les corps sont quant à eux disposés la tête au nord ou au sud, de manière à peu près équitable. En ce qui concerne le recrutement, le ratio adulte/immature est déséquilibré, puisque presque les deux-tiers des individus inhumés sont des enfants ou des adolescents. Un peu plus du

tiers des sépultures de cet espace a livré des éléments de parure. Le mobilier en fer, principalement des fibules et des bracelets, est majoritaire. Tous les bracelets sont à jonc lisse fermé ; à une exception près, ils sont de forme circulaire. Deux individus portaient des perles en verre, le plus souvent de couleur bleu cobalt, deux d'entre-elles sont polychromes et trouvent leur pendant dans une des tombes à char de la nécropole de Bucy-le-Long (oise). Le mobilier issu de cet ensemble témoigne d'une fréquentation de cette partie de la nécropole entre le milieu du Ve siècle et le début du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère.

La nécropole protohistorique de Verson correspond à un ensemble funéraire numériquement important avec cependant une occupation relativement longue entre le début du VI<sup>e</sup> et le début du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Elle se rapproche en cela de plusieurs exemples bas-normands de grands regroupement funéraires, dont le site d'Eterville « Le Clos des Lilas » (fouille d'Ivan Jahier, INRAP), situé à moins de 3 km, est l'un des exemples caractéristiques (Barral, Dedet, Delrieu *et al.*, 2011, p. 61-62). De même, la surreprésentation des immatures au sein de la population de Verson trouve un écho dans le recrutement observé pour la nécropole d'Eterville. L'originalité de cet ensemble se trouve dans la présence en nombre de grandes tombes à coffre dans l'aire interne des enclos funéraires du VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C.

Il est probable qu'à l'origine cette nécropole était plus importante. En effet, à chacune de ces deux extrémités l'arasement est important, dans ces secteurs des structures superficielles pourraient s'apparenter à des fosses d'inhumations et à des monuments funéraires. L'étude du mobilier, parfois inédit dans la région, mis au jour dans les sépultures de cette nécropole semble révéler un *hiatus* au Hallstatt final. Du moins, les éléments de parures caractéristiques de la fin du VI<sup>e</sup> siècle et du début du V<sup>e</sup> siècle sont absents, tels que par exemple les bracelets ovalaires en ruban ouverts.

## BIBLIOGRAPHIE

Barral (P.), Dedet (B.), Delrieu (F.), Giraud (P.), LeGoff (I.), Marion (S.), Villard-Le Tiec (A.) dir., 2010 – Gestes funéraires en Gaule au second âge du Fer, Actes du XXXIII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF ; Caen, 20-24 mai 2009 ; Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, vol. II, 360 p.

Leffet (A.) - Parures funéraire de La Tène ancienne de Verson « Les Mesnils », Mémoire de Master 1, sous la direction de Cécile Allinne et Pierre Giraud, Université de Caen-Basse-Normandie U.F.R. d'Histoire.

**CHARTRES (EURE-ET-LOIR) :  
UNE NÉCROPOLE À ENCLOS, CRÉMATIONS ET INHUMATIONS  
DATÉE DE LA TÈNE D2B ET DU DÉBUT DE LA PÉRIODE AUGUSTÉENNE.**

**Séverine FISSETTE**

Service d'archéologie de la ville Chartres

La nécropole de Chartres, découverte en 2004 par l'INRAP, fouillée ensuite par le Service Archéologie de Chartres en 2006 et en 2011, est localisée en partie centrale de l'éperon rocheux, à proximité du versant ouest de la vallée de l'Eure. Elle se développe sur une surface minimale estimée à 4700 m<sup>2</sup>. Elle est bordée au nord-est par un chemin empierré.

Les deux opérations de la ville de Chartres, menées sur près de 2700 m<sup>2</sup>, ont abouti à la découverte de vingt-deux enclos de plan quadrangulaire ou en agrafe. Même si certains enclos ont été partiellement observés, ils sont tous installés selon un axe général nord-ouest / sud-est. Les fossés d'enclos délimitent une plateforme variant de 3 à 224 m<sup>2</sup>. La majorité des enclos quadrangulaires possède une entrée aménagée au nord-est mais certains présentent un plan particulier : entrée en chicane, entrée à l'angle est et même absence d'entrée. Pour deux enclos, des traces de palissades installées dans les fossés ont été détectées. Les enclos en agrafe possèdent un fossé non creusé différent pour chacun d'entre eux.

Onze dépôts de crémation en urne ont été découverts à l'extérieur des enclos et trois à l'intérieur. Les urnes sont toutes différentes et certains dépôts possèdent un ou plusieurs récipients de fermeture. Certains vases ont fait l'objet d'un traitement particulier : ils sont percés, découpés ou portent des traces de chauffe. Dans les vases, les restes humains sont mélangés à des ossements animaux brûlés, et pour quatre dépôts, des fibules en fer (1 ou 3) et une perle en verre ont été découvertes sous les ossements. Ces urnes contiennent très peu de charbons de bois. Il y a donc eu un ramassage sélectif des ossements avant leur déposition dans le réceptacle funéraire. Des restes de bûcher ont été dispersés autour de certaines urnes. Ces épandages ont livré des ossements animaux, parfois non brûlés, du mobilier céramique, dont certaines pièces sont brûlées, ainsi que des objets métalliques (clous en fer, fragments de miroir en alliage cuivreux, monnaies...).

Six dépôts de crémation en fosse ont été mis au jour à l'extérieur des enclos. Les fosses sont relativement circulaires et elles n'excèdent pas 0,50 m de diamètre pour 0,20 m de profondeur. Les restes humains y sont déposés avec des ossements animaux brûlés et non brûlés, des tessons de céramiques brûlés et non brûlés et du mobilier métallique, le tout mêlé de charbons de bois. Pour ces dépôts en fosse, il n'y a donc pas eu de séparation des ossements humains lors de la récupération sur le bûcher. Un dépôt de résidus de crémation ou de restes de bûcher a aussi été découvert dans le comblement d'un fossé d'enclos.

Le poids des esquilles osseuses brûlées provenant de ces diverses structures de déposition varie entre 1,7 et 701,2 g. L'âge du défunt a pu être estimé pour treize de ces dépôts et toutes les classes sont représentées, sauf les très jeunes enfants.

Trois bûchers non remaniés ont été découverts à l'intérieur d'enclos, sous la forme d'amas charbonneux englobant de très nombreuses esquilles osseuses brûlées. Ces restes osseux sont associés à des ossements animaux brûlés et non brûlés, du mobilier céramique brûlé et non brûlé, dont une grande proportion de fragments d'amphores italiennes et des objets en métal (fibules, miroir, perles, clous...) et même en verre (perles), dont certains présentent des déformations liées à la chaleur. Les traces ténues de deux bûchers supplémentaires ont été identifiées.

Quatre inhumations ont aussi été mises au jour. Il s'agit de deux adultes et de deux jeunes enfants dont les restes sont très mal conservés.

Quatre dépôts de vase, vingt-sept fosses dont certaines contiennent des mobiliers particuliers (monnaies, vases miniatures, restes animaux...) et de nombreux négatifs de poteaux et de piquets complètent le corpus des structures de cette nécropole.

Enfin, 113 monnaies gauloises sont issues de la fouille de ces deux sites. Ces monnaies proviennent des structures (fossés d'enclos, fosses, restes de bûcher...) ou des niveaux de fréquentation de la nécropole. La découverte de monnaies en contexte funéraire est peu fréquente et mérite donc d'être soulignée.

L'ensemble du mobilier céramique et métallique, y compris les monnaies, propose une datation cohérente qui place l'utilisation de la nécropole dans une fourchette chronologique réduite, entre La Tène D2b et le début de la période augustéenne (-60 / -20).

Légende de figure : Plan général des vestiges de la nécropole mis au jour sur les deux sites fouillés par le service archéologique de la ville de Chartres en 2006 et 2011.

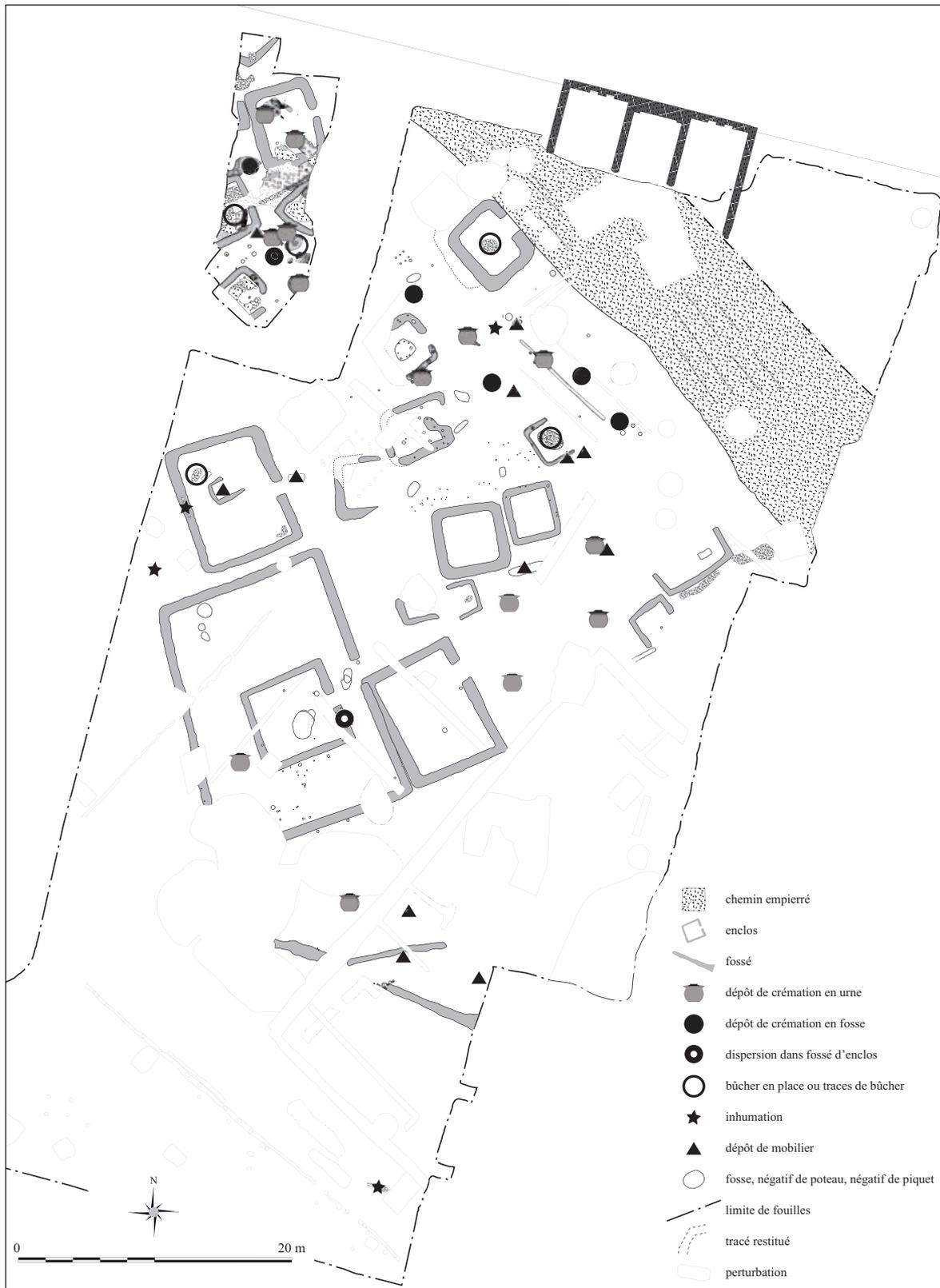


Fig. 1 : Plan général des vestiges de la nécropole mis au jour sur les deux sites fouillés par le service archéologique de la ville de Chartres en 2006 et 2011.



**LES PRODUCTIONS EN OR  
DANS LES RÉGIONS DU HALLSTATT CENTRE-OCCIDENTAL  
(ALLEMAGNE, SUISSE ET FRANCE CENTRALE ET ORIENTALE) À LA FIN  
DU PREMIER ÂGE DU FER (VIII<sup>E</sup>-V<sup>E</sup> SIÈCLE AVANT J.-C.) :  
PRÉSENTATION DU PROJET ANR-DFG «WEST HALLSTATT GOLD».**

**E. DUBREUCQ \***

UMR 5608-TRACES

Sous la direction de B. Armbruster et E. Pernicka, l'objectif du projet « West Hallstatt Gold » est de mieux comprendre le développement social, économique et technologique de la culture occidentale de Hallstatt (du 8<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> siècle av. J.-C) par l'étude des productions artisanales en métaux précieux.

Si ces productions ont toujours fait l'objet d'une attention particulière (Paret 1941 ; Kimmig and Rest 1954 ; Joffroy 1954 ; Hartmann 1970 ; Egg 1985 ; Eluère 1987a ; Eluère 1987b ; Frey et *alii* 1991 ; Fürger, Müller 1991 ; Plouin et *alii* 1996), elles n'avaient toutefois pas été abordées de manière systématique, globale et transfrontalière avec une prise en compte des contextes économiques, sociaux et surtout technologiques de la fin du premier et du début du second âge du Fer.

En outre, ce projet s'inscrit dans la continuité de plusieurs travaux récents, renouvelant la perception de cette période charnière du Ha D-LTA1 qui voit le développement d'un processus de complexification sociale sans précédent. Ce sont le cas des projets menés par la Deutsche-Forschungs-Gemeinschaft sous la direction de D. Krause (*Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes*) (Krause 2010) ou du Projet Commun de Recherche „Vix et son environnement“ sous la direction de B. Chaume et C. Mordant (Chaume, Mordant 2011). Publiée par L. Hansen (Hansen 2010), l'étude des mobiliers personnels de la tombe de Hochdorf parmi lesquels, se trouvent de nombreux objets en or, a constitué aussi une base importante à notre projet. Il en est de même de l'étude réalisée sur le torque de Vix, présente dans la publication synthétique de la tombe (Rolley 2003). Elle a été la première occasion de réunir plusieurs chercheurs franco-allemand, abordant l'étude de cet objet à travers des points de vue variés et complémentaires : à travers une étude stylistique (menée par A. Haffner et G. Nicolini), technologique (menée par C. Eluère et B. Armbruster) et analytique (par E. Pernicka), montrant alors tous les apports de telles collaborations.

Financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et la Deutsche-Forschungs-Gemeinschaft (DFG), ce nouveau projet franco-allemand, intitulé « West Hallstatt Gold. Rethinking earliest Celtic gold – economic, social and technological perspectives in the West Hallstatt Culture », regroupe près de 11 chercheurs. Ils interviennent à des degrés divers du projet, selon leurs spécialités. B. Schorer (Université de Tübingen) et moi-même sommes chargés de réunir l'ensemble des données bibliographiques à propos des objets et de leurs contextes. Parallèlement, nous participons à l'étude des mobiliers en collaboration avec B. Armbruster (UMR 5608-TRACES), coordinatrice du projet et spécialiste de l'approche technologique. Des analyses de composition élémentaire sont également réalisées par deux laboratoires. En France, B. Gratuze et M. Blet-Lemarquand les effectuent à l'Institut de Recherches pour les Archéo-matériaux du CNRS à Orléans. En Allemagne, elles sont exécutées par E. Pernicka, R. Schwab et V. Leusch au Curt-Engelhom-Zentrum de Mannheim. Elles nécessitent l'utilisation de la fluorescence X et de l'ICP-MS (spectrométrie de masse couplée à l'ablation laser), complétées de l'emploi du microscope à balayage électronique (MEB).

Afin de synthétiser l'ensemble des résultats obtenus et de remettre en perspective l'étude des productions en or, plusieurs chercheurs, spécialistes des approches culturelles et anthropologiques

---

\* En collaboration avec B. Armbruster (UMR 5608-TRACES), E. Pernicka (Université de Heidelberg ; CEZ Archäometry Mannheim), B. Gratuze (UMR 5060-IRAMAT), M. Blet-Lemarquand (UMR 5060-IRAMAT), T. Hoppe (Landesmuseum Stuttgart), V. Leusch (CEZ Archäometry Mannheim), P.-Y. Milcent (UMR 5608-TRACES), L. Olivier (Musée d'Archéologie Nationale), B. Schorer (Université de Tübingen) et R. Schwab (CEZ Archäometry Mannheim).

complètent cette équipe : T. Hoppe (Landesmuseum de Stuttgart), P.-Y. Milcent (UMR 5608-TRACES) et L. Olivier (Musée d'Archéologie Nationale).

Les compétences réunies permettent ainsi de combiner activement l'expertise en archéologie, en sciences des matériaux, en technologie, en archéologie expérimentale et en ethnoarchéologie.

Le corpus d'objets étudiés dans ce programme se compose de près de 520 objets étudiés ou réétudiés, répartis entre quatre pays : la France, l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche.

Notre objectif est d'identifier et restituer certains des réseaux économiques, sociaux et technologiques dans leur contexte global afin d'accroître notre connaissance des grands phénomènes culturels dans lesquels ils s'inscrivent. Malgré un cadre chronologique centré sur le premier âge du Fer, nous nous inscrivons aussi dans un cadre plus large, entre la fin de l'âge du Bronze et le début de la culture de La Tène.

Les informations obtenues par ces recherches interdisciplinaires alimentent une base de données numérique sur l'orfèvrerie hallstattienne qui contient toutes les informations relatives à l'étude des objets : les données morphologiques, socioculturelles, archéométriques et technologiques avec une documentation graphique détaillée, sur la composition du métal, l'artisanat, l'usage et le contexte de dépôt de ces objets de prestige. Les objectifs sont de mettre en évidence les évolutions et les changements dans l'espace et dans le temps, qu'ils soient relatifs à la morphologie, le décor, la technologie et la composition métallique des mobiliers. Cela tient compte des spécificités locales de production des métaux précieux et des relations qui existèrent avec les cultures de la Méditerranée et du domaine Atlantique.

On s'intéresse également aux transferts de savoir-faire entre artisans, et à leurs traditions techniques (Armbruster 2012). Afin d'explorer l'impact des phénomènes d'évolution, on étudie pourquoi et comment les traditions stylistiques, symboliques et technologiques changent. En dernier lieu, nous examinons le rôle joué par ces objets de luxe dans les relations de pouvoir et dans les effets artistiques et esthétiques qu'ils pouvaient produire dans la vie, le rituel et l'identité des populations.

Au cours de la période hallstattienne, l'or est essentiellement employé pour les éléments de parure, jouant un rôle essentiel dans la représentation du statut du défunt ou de la défunte ; et plus rarement pour d'autres domaines comme les éléments de vaisselle ou l'armement

Les formes très stéréotypées, les décors estampés obtenus par les mêmes procédés montrent que les orfèvres ont dû avoir des instructions strictes des commanditaires, laissant entrevoir aussi plutôt une orfèvrerie-artisanat de cour.

L'orfèvrerie semble très solidement implantée au nord des alpes par l'importance de la production séculaire de l'âge du Bronze, notamment perceptible à travers le travail de la tôle, adapté à de nouvelles formes d'objets au premier âge du Fer. Seuls quelques objets présentent des affinités avec le domaine méditerranéen ou atlantique, perceptibles à travers certaines techniques décoratives.

Complétés de l'appréhension des autres métaux (fer et alliages cuivreux) (Dubreucq 2013), il est désormais possible de mieux préciser la qualité et la grande créativité des artisans du métal, qui ont su s'inspirer et intégrer des techniques issues de domaines culturels variés.

La question des ateliers mérite encore d'être affinée en combinant une analyse précise des aspects technologiques, croisées aux données d'analyses de composition. C'est en partie ce à quoi nous nous attèlerons ces prochains mois dans le cadre du projet, tout en reprenant parallèlement les questions d'ordre sociales et économiques, peu abordées dans cet article.



Fig. 1.: Quelques-uns des mobiliers étudiés dans le cadre du projet « West Hallstatt Gold » : torque et phiale de Vix (21); Boucles d'oreille des sites de Maegestub et Ohlungen (forêt de Haguenau) (67) ; Photo : B. Armbruster.

## BIBLIOGRAPHIE

**Armbruster 2012** : Armbruster (B.), Technologietransfer im eisenzeitlichen Goldschmiedehandwerk - Fallstudien zu hallstattzeitlichen und Iberischen Edelmetallarbeiten. In : Kern (A.), Koch (J. K.), Balzer (I.), Fries-Knoblach (J.), Kowarik (K.), Later (C.), Ramsel (P.) et Wiethold (J.) (dir.) : *Technologieentwicklung und -transfer in der Hallstatt- und Latènezeit. Beiträge zur Internationales Tagung der AG Eisenzeit und des Naturhistorischen Museums Wien, Prähistorische Abteilung - Hallstatt 2009*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 65, Langenweissbach, p. 193-207.

**Chaume, Mordant 2011** : *Le complexe aristocratique de Vix : nouvelles recherches sur l'habitat et le système de fortifications*. Dijon : Editions Universitaires Dijonnaises, 2011.

**Dubreucq 2013** : *Métal des premiers celtes. Productions métalliques des habitats du Ha D-LT A1 dans les provinces du Hallstatt centre-occidental*. Dijon : Presses Universitaires de Dijon, 2013.

**Egg 1985** : Die hallstattzeitlichen Hügelgräber bei Helpfau-Uttendorf in Oberösterreich. *Jahrbuch der RGZM*, 32, 1985, p. 323-393.

**Eluère 1987a** : L'orfèvrerie dans les centres celtiques au VI<sup>e</sup> siècle avant J.-C. In : Duval (A.), Eluère (C.), Mohen (J.-P.) (dir.) : *Trésors des princes celtes*. Catalogue d'exposition. Paris : Editions de la Réunion des musées nationaux, 1987, p. 27 à 44.

**Eluère 1987b** : *L'or des Celtes*. Paris : Bibliothèque des Arts, 1987

**Frey et alii 1991** : *Les celtes*. Catalogue d'exposition. Milan : Bompiani, 1991.

**Fürger, Müller 1991** : *L'or des Helvètes. Trésors celtiques en Suisse*. Catalogue d'exposition. Eidolon : Musée national suisse, 1991

**Hartmann 1970** : *Prähistorische Goldfunde aus Europa*. Berlin, Studien zu den Anfängen der Metallurgie (SAM), Band 3, 1970.

**Joffroy 1954** : La tombe de Vix. *Monuments et Mémoires*, 48, 1954, p. 1-65.

**Joffroy 1969** : Deux couronnes d'or inédites du Musée des Antiquités Nationales. *Antiquité Nationales*, 1, 1969, p. 7-14.

**Kimmig, Rest 1954** : Ein Fürstengrab der späten Hallstattzeit von Kappel am Rhein. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*, 1, 1954, p. 179-219.

**Krause 2010** : *Frühe Zentralisierungs- und Urbanisierungsprozesse. Zur Genese und Entwicklung frühkeltischer Fürstensitze und ihres territorialen Umlandes*. Kolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Blaubeuren, 9.-11. Oktober 2006. Stuttgart : 2010.

**Hansen 2010** : *Die Goldfunde und Trachtbeigaben des späthallstattzeitlichen Fürstengrabes von Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg)*. Stuttgart, 2010 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 118 ; Hochdorf VIII)

**Paret 1941** : Der Goldreichtum im Hallstattzeitlichen Südwestdeutschland. *Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst* 15/16, 1941, p. 76-85.

**Plouin et alii 1996** : *Trésors celtes et gaulois. Le Rhin supérieur entre 800 et 50 avant J.-C.* Catalogue d'exposition du musée d'Unterlinden. Colmar : Musée d'Unterlinden, 1996.

**Rolley 2003** : *La tombe princière de Vix*. Picard : Paris, 2003.

## LA STRATÉGIE DE RECHERCHE SUR LE COMPLEXE ARISTOCRATIQUE DE VIX/LE MONT LASOIS

**Bruno CHAUME\***

CNRS/UMR 6298

, **Walter REINHARD\*\***

Responsable du Service archéologique de la Sarre

*Il n'y a pas de hasard, il n'y a que des rendez-vous (Paul Eluard)*

Depuis la reprise des fouilles en 1991 à Vix, après 17 années d'interruption, nous avons eu le souci d'inscrire la recherche sur ce complexe aristocratique dans une stratégie à long terme que nous souhaitons développer en trois grandes étapes.

- La première (1991-1997) visait à déterminer la chronologie des nécropoles protohistoriques situées sur la première terrasse de la Seine au pied du mont Lassois (fig. 1). Il s'agissait de vérifier l'hypothèse selon laquelle les césures qui scandent la chronologie des ensembles funéraires avait un écho pour la périodisation générale du site. Les résultats obtenus au cours de six campagnes de fouilles ont permis d'établir le cadre chronologique des structures funéraires et/ou culturelles et de souligner les rythmies temporelles tout aussi importantes pour l'Histoire du site. Trois tumulus du Br. Final IIIb et Hallstatt, une partie de la nécropole de La Tène C et D1, un sanctuaire aristocratique du Ha D3, le premier de ce type en Europe, ont été mis au jour.

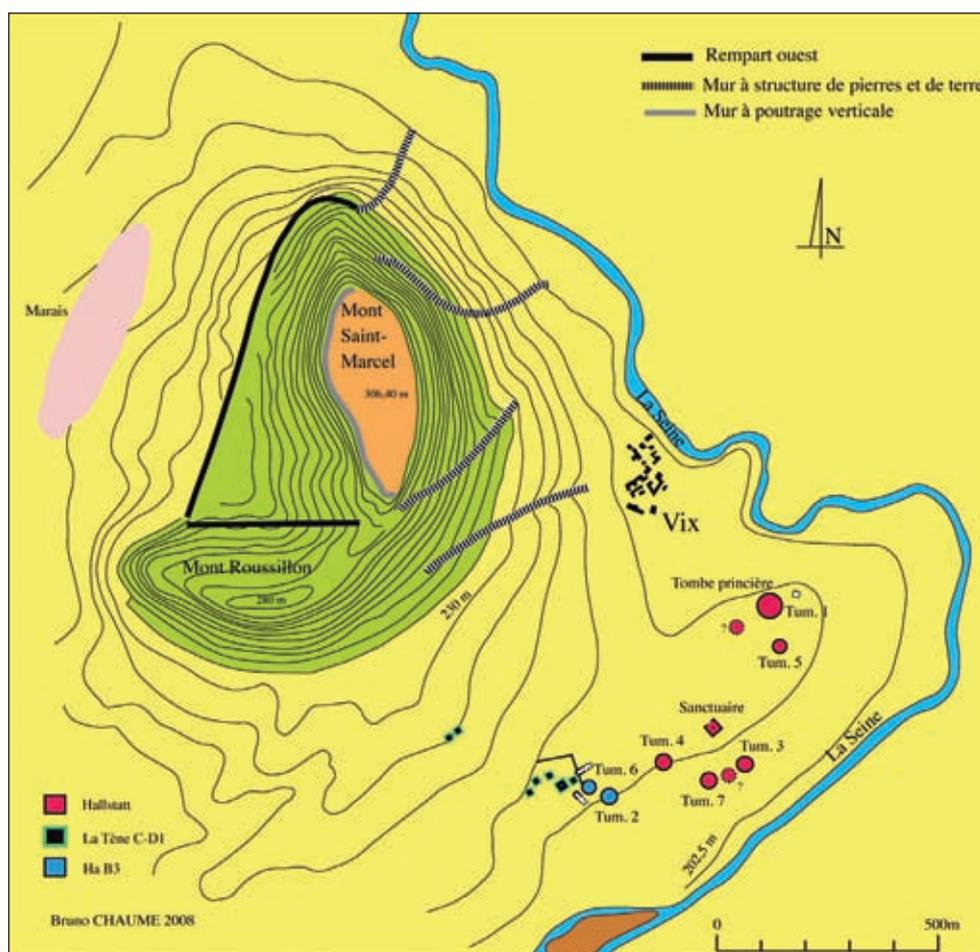


Fig. 1 - Plan général du complexe aristocratique de Vix/le mont Lassois (B. Chaume).

\* Chargé de recherche au CNRS, Directeur du PCR " Vix et son Environnement ", UMR 6298, ARTeHIS, Faculté des Sciences, 6 boulevard Gabriel, 21 000 Dijon.

\*\* Responsable du Service archéologique de la Sarre.

- La seconde étape a abordé l'étude du site de hauteur et de son système de fortification dans un cadre programmatif de type PCR, ouvert à plusieurs équipes internationales. Elle est en cours depuis 2001 mais apporte d'ores et déjà des résultats très importants à la connaissance du système défensif, en premier lieu sur le rempart du bord occidental du plateau sommital du mont Lassois et actuellement sur les grandes Levées 1 et 3 qui descendent vers la Seine sur le flanc est du mont Lassois. L'équipe de l'université de Vienne dirigée par O. Urban et T. Pertlwieser, a en charge l'étude du système défensif.

La problématique actuelle de la recherche est centrée sur la détermination des espaces *intra muros*. La situation du côté oriental du mont Lassois soulève plusieurs interrogations. Parmi celles-ci, l'une retenait toute notre attention ; il était difficile d'expliquer pourquoi de larges espaces ouverts avaient été laissés entre les levées. Depuis 2011, et surtout 2012, nous avons une réponse partielle à cette question. Si les intervalles entre les Levées 1 à 4 sont apparemment ouverts c'est que les remparts qui les fermaient ont disparu du paysage ; parallèles à la pente, ils ont subi de plein fouet l'érosion jusqu'à pratiquement disparaître. La découverte en 2011 du rempart 11 qui ferme l'espace intervallaire entre les Levées 4 et 3 confirme la présence d'un système de fermeture. Il est logique d'en induire que la situation entre les Levées 1 à 3 présente une configuration similaire. Des prospections géophysiques, couplées à des sondages, devraient en apporter la preuve.

Du côté occidental, un long rempart de près de 400 m de longueur ferme la zone comprise entre la pointe nord du mont Saint Marcel et la pointe sud du mont Roussillon. La fouille de l'équipe suisse de l'université de Zurich a mis au jour une porte monumentale aménagée dans le rempart ouest dit du Champ de Fossé, en un point stratégique pour l'accès au plateau.

L'organisation du plateau sommital (5 ha) du mont Lassois est connue grâce aux prospections géophysiques (fig. 2) réalisées entre 2003 et 2007 par Harald von der Osten-Woldenburg (service des fouilles du Bade-Wurtemberg). Ces recherches ont révélé une segmentation calibrée, orthonormée et hiérarchisée d'espaces dévolus à l'habitat. L'ensemble se présente sous la forme d'un plan très aéré qui contraste avec ceux connus pour les habitats protohistoriques de la même époque, où l'agrégation compacte des maisons domine. Un vaste espace central de circulation orienté nord-sud dessert des enclos palissadés à l'intérieur desquels des habitations ont été bâties. Vers l'entrée supposée du plateau, c'est-à-dire au sud de celui-ci, trois bâtiments sur pilotis datés du Hallstatt final correspondent à des structures collectives de stockage des céréales (*type horrea*). Au centre du plateau, une équipe dirigée par Bruno Chaume, Walter Reinhard, Norbert Nieszery a mis au jour six grands bâtiments à abside datés du Hallstatt final dont un se détache des autres par ses dimensions impressionnantes (35 m de long, 22 m de large hors tout) (fig.3).

Il est évident qu'une conception d'ensemble, préalable, et une planification précise de l'exécution des travaux ont présidé à cet ordonnancement. Seul un pouvoir politique fort a rendu possible la mise en place et le contrôle d'un tel dispositif, complexe et hiérarchisé. Si l'ensemble évoque assurément une organisation quasi urbaine, nous avons montré dans un article récent (Brun, Chaume 2013) que ce stade n'avait pas été atteint et par conséquent encore moins pérennisé. P. Brun et l'un d'entre nous proposons le terme d'atélo-urbain pour qualifier le niveau d'intégration.

La détermination de l'emprise territoriale des chefferies complexes que sont les "Résidences princières" de la fin du VI/début V<sup>e</sup> siècle av. J.-C. est un point névralgique pour la compréhension du phénomène. Il n'a jamais été vraiment abordé de manière systématique en prenant la mesure du problème ; les difficultés de mise en œuvre d'un tel programme, sa complexité et les espaces territoriaux colossaux qu'il convient d'investir pour avoir des débuts de réponse en sont les raisons. Que ce soit à Vix ou à La Heuneburg les prospections aériennes n'ont pas donné de résultats probants pour l'étude de l'environnement spatial de ces grands sites princiers. Récemment, des innovations technologiques remarquables suscitées par le DAI (F. Lüth, Berlin) pour faire évoluer le matériel utilisé en prospections géophysiques, offrent de nouvelles et prometteuses perspectives qui permettent d'envisager sous un autre angle d'attaque, la recherche d'établissements contemporains plus ou moins subordonnés à la place centrale qu'est la Résidence princière. Nous avons proposé,



Fig. 2 - Magnétogramme du plateau supérieur du mont Lassois (H. von der Osten, service des fouilles du Bade-Wurtemberg).



Fig. 3 - Reconstitution du "Palais de la Dame de Vix" (N. Filgis, K. Rothe d'après les données de B. Chaume, N. Nieszery, W. Reinhard, A. Haffner, A. Möstch, U. Müller. D.A.O. : K. Rothe).

pour les années à venir, de mettre au cœur de la problématique de recherche du PCR « *Vix et son Environnement* » un vaste programme de prospections géophysiques qui couvrira plusieurs milliers d'hectares et dont nous espérons qu'il nous permettra de reconnaître et de tester en fouille les habitats hallstattiens satellites de la Résidence princière. La première campagne de 2013 a déjà fourni quelques résultats spectaculaires sur les tertres aristocratiques de La Butte (com. de St Colombe-sur-Seine) et de La Garenne (com. de Châtillon sur Seine) et révélé un habitat protohistorique situé entre ces deux tumulus aristocratiques.

## BIBLIOGRAPHIE

**Chaume et al. 2011a**: CHAUME (B.), HAFFNER (A.), NIESZERY (N.), REINHARD (W.). — L'organisation spatiale du plateau Saint-Marcel : un habitat urbanisé de la fin du premier âge du Fer. In : CHAUME (B.), MORDANT (C.) dir. — *Le complexe aristocratique de Vix. Nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont Lassois*. 2 vol. Dijon : Editions Universitaires de Dijon, 2011, p.367-381.

**Chaume et al. 2011** : CHAUME (B.), NIESZERY (N.), REINHARD (W.). — Le bâtiment palatial du mont Saint-Marcel : *the House of the rising sun*. In : CHAUME (B.), MORDANT (C.) dir. — *Le complexe aristocratique de Vix. Nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont Lassois*. vol.2. Dijon : Editions Universitaires de Dijon, 2011, p. 795-838.

**Brun, Chaume 2013** : BRUN (P.), CHAUME (B.). — Une éphémère tentative d'urbanisation en Europe centre-occidentale aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C. ? *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 2013 fasc.2, p. 319-349.

**Chaume 2013** : CHAUME (B.). — Le complexe aristocratique de Vix/ le mont Lassois. *L'archéologue*, n° 128, décembre. 2013-janvier février 2014, p. 52-59.

**BOURGUÉBUS «LA MAIN DELLE» (CALVADOS).  
UNE « RÉSIDENCE ARISTOCRATIQUE » DE LA TÈNE MOYENNE ET  
FINALE EN PLAINE DE CAEN.**

**Anthony LEFORT**

Inrap/UMR 6298

Le site de « La Main Delle » a été découvert par Jean Desloges en 1995 à l'occasion de prospection aériennes. Face à la forte pression immobilière dans ce secteur de la Plaine de Caen, les vestiges repérés sur près de 1,5 hectare ont été décrétés réserve archéologique. L'extension d'une zone pavillonnaire en périphérie immédiats de la parcelle classée a motivée la mise en place de diagnostics systématiques dès 1999 par I. Jahier (Inrap) et d'une première fouille en 2009 sous la direction de J. Villarégut (Inrap). Ces travaux ont alors conduits à reconnaître au site des dimensions bien plus importantes que ne le laissaient supposer les photographies aériennes le faisant ainsi passer à environ 7 ha.

Si la fouille de 2009 a essentiellement porté sur des vestiges de La Tène ancienne, de l'époque gallo-romaine et du Haut Moyen-Âge, elle a également permis de sonder à plusieurs reprises un puissant fossé en V de 2,5 à 3 mètres de profondeur pour une ouverture d'environ 5 mètres qui d'après les photographies aériennes semble former la limite septentrionale de l'établissement durant La Tène moyenne et finale.

La fouille de 2013 a pour sa part porté sur une surface de 3 hectares et s'est intéressée aux parcelles situées immédiatement au sud de la réserve archéologique où les travaux menés entre 1999 et 2009 avaient permis de mettre en évidence la présence d'un puissant enclos d'environ 8000 m<sup>2</sup> et dont les fossés pouvaient atteindre 4 mètres de profondeur pour une ouverture d'environ 6 mètres de largeur (fig. 1) auquel était accolé un second enclos de surface identique au précédent mais dont la profondeur des fossés est cependant divisée de moitié (1,5 à 2,5 m de profondeur).

A l'issue de la fouille, l'enclos principal est doté d'une entrée placée au centre de sa branche orientale. Cette entrée se manifeste par une porte rejetée à l'extérieur de l'enceinte à l'image d'une barbacane tandis que la rive interne du fossé est bordée d'un rempart de terre appareillé en plaquettes calcaire. La porte débouchant sur un pont permettant le franchissement du fossé était elle-même enchâssée dans un massif de terre également parementé. A l'exception de quelques rares structures éparses de la seconde guerre mondiale ou non datées, cette cour monumentale est vide. Seul un bâtiment rectangulaire à six poteaux d'environ 35 m<sup>2</sup> au minimum a pu être relevé dans l'angle nord-ouest.

Le passage vers le second enclos accolé se fait par un second pont situé en vis-à-vis de la porte. La présence d'ancrages symétriques de part et d'autre du fossé permet de supposer une architecture de type pont couvert. Ce dernier est enchâssé dans un talus massif. C'est dans ce second enclos que l'occupation se développe de manière la plus explicite. L'espace y est divisé en trois zones de dimensions identiques par deux palissades parallèles. La première se présente comme un alignement de trous de poteaux espacés environ tous les 2,5 mètres et est bordée par un alignement de plusieurs chablis qui permettent d'envisager la présence d'une haie arborée. La seconde se présente pour sa part sous la forme d'un petit fossé à fond plat d'environ 60 cm de profondeur, lequel est par la suite comblé pour servir d'assise à une fondation en pierres sèches. Entre ces deux clôtures se trouve un bâtiment carré construit sur le même modèle que la clôture précédente. Sa toiture repose sur des parois porteuses et un poteau central. Un tiers de cet enclos ayant échappé à la prescription, il n'est pas exclu qu'un second bâtiment du même type se trouvait dans la partie non fouillée de manière à former une symétrie. C'est au fond de l'enclos qu'a été mis au jour le bâtiment le plus important. Au fond de l'enclos et en vis-à-vis du pont reliant les deux enceintes, ce bâtiment d'environ 170 m<sup>2</sup> au sol repose sur une fondation en calcaire de même type que le bâtiment et la clôture précédente. Il recouvre un souterrain auquel on accède depuis l'intérieur et qui débouche à l'intérieur du fossé délimitant l'enclos.

Au sud de ce bâtiment se trouve une vaste cave boisée d'une capacité d'environ 80 mètres cubes. Comme pour le souterrain son accès se fait depuis l'intérieur d'un bâtiment dont le plan ne nous est parvenu que partiellement, et une sortie conduit à l'intérieur du fossé.

A l'arrière du second enclos, se développe un ensemble plus dense mais moins structuré que nous serions tentés d'interpréter comme une sorte de basse-cour. On y rencontre quelques fonds de fours et foyers ainsi qu'un vaste bâtiment à parois déporté d'environ 150 m<sup>2</sup> au sol et qui pourrait correspondre à une grange. Les limites de cet espace ne sont connues qu'au sud où ce dernier est limité par un petit fossé qui prolonge la bordure méridionale formée des enclos 1 et 2.

En dépit de la monumentalité du site de Bourguébus, le mobilier mis au jour sur l'ensemble de la fouille, outre la faune très bien représentée (étude en cours, P. Méniel) est relativement modeste en quantité. Quelques objets particuliers renforcent cependant le caractère particulier du site. On mentionnera ainsi un talon de lance, un fourreau d'épée, une coupe en verre moulé ainsi que plusieurs calottes de crânes humains dont quatre mises au jour de part et d'autre des deux ponts permettant l'accès aux deux enclos.

Le site de Bourguébus « La Main Delle » s'inscrit dans un paysage archéologique très riche. Les différentes fouilles préventives menées depuis plus de 20 ans dans le sud-est de la périphérie caennaise (entre les Zac de Mondeville et de Fleury/Orne) ont notamment permis d'étudier une quinzaine d'établissements ruraux contemporains, lesquels ne sont bien souvent espacés que de quelques centaines de mètres les uns des autres. Alors que l'ensemble de ces établissements présentent les témoins d'une prospérité qui dans d'autres régions suffiraient à les interpréter comme des « résidences aristocratiques » (longue durée d'occupation, profond ancrage au sol, capacité de stockage excédant les besoins d'autosubsistance, abondance du mobilier métallique), leur concentration sur une zone géographique aussi restreinte soulève d'autant plus de question qu'aucune hiérarchie claire ne peut actuellement être dégagée (Besnard-Vauterin 2009, Le Goff 2009, Lepaumier *et al.* 2010.).

Intégré de plein pied dans ce réseau d'établissements ruraux, La Main Delle se distingue par la surface et la monumentalité de son enceinte et soutient la comparaison avec des établissements comme Paule ou Batilly-en-Gatinais pour lesquels le caractère « aristocratique » ne fait guère de doute (Ménez 2009). Le cas de Bourguébus est en cela tout à fait comparable à celui de Batilly lequel, également implanté sur de riches terres à blés, se trouve environné par de nombreux établissements prospères qui considérés isolément pourraient être considérés comme des « résidences aristocratiques » (Fichtl 2013). Il s'inscrit ainsi comme un élément de réflexion supplémentaire dans l'étude collective sur la structuration des campagnes gauloises et la hiérarchisation des établissements ruraux depuis les unités d'exploitation les plus modestes jusqu'aux résidences seigneuriales les plus monumentales.

## **BIBLIOGRAPHIE :**

BESNARD-VAUTERIN C.-C. dir. (2009) – *En plaine de Caen. Une campagne gauloise et antique. L'occupation du site de l'Étoile à Mondeville*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, collection « Archéologie et Culture », 312 p.

FICHTL S. (2013) – À propos des résidences aristocratiques de la fin de l'âge du Fer : l'exemple de quelques sites du Loiret, in S. Krausz, A. Colin, K. Gruel, I. Ralston, T. Dechezleprêtre (dir.), *L'âge du Fer en Europe. Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Bordeaux, Ausonius, Mémoire 32, p. 329-343.

LE GOFF E. (2009) – Habitats, terroir et paysage rural : aménagement et structuration du territoire et de la campagne gauloise. Ifs, « Object'Ifs Sud » (Calvados), in I. Bertrand, A. Duval, J. Gomez de Soto, P. Maguer (dir.), *Habitats et paysages ruraux en Gaule et regards sur d'autres régions du monde celtique*, actes du XXXIe colloque international de l'AFEAF (Chauvigny, 2009), Chauvigny, Association des publications chauvinoises, p. 93-107.

LEPAUMIER H., BESNARD-VAUTERIN C.-C., LE GOFF E., VILLAREGUT J. (2010) – Un réseau de



Fig. 1 : Branche méridionale du fossé de l'enclos principal en cours de fouille (cliché : A. Lefort)



Fig. 2 : Plan général du site de Bourguébus, La Main Delle (DAO : A. Lefort)

fermes en périphérie caennaise, in P. Barral, B. Dedet, F. Delrieu, P. Giraud, I. Le Goff, S. Marion, A. Villers-Le Tiec (dir.), *L'âge du Fer en Basse-Normandie*, actes du XXXIIIe colloque de l'AFEAF (Caen, 2009), Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, p. 139-158.

MENEZ Y. (2008) – *Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes-d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*, thèse de doctorat, université de Paris I Panthéon-Sorbonne, sous la direction de O. Buchsenschutz, 2 vol., 559 et 573 p.

## LES ANIMAUX DU MORMONT (VAUD, VERS 100 AV. J.-C.) : UN APERÇU

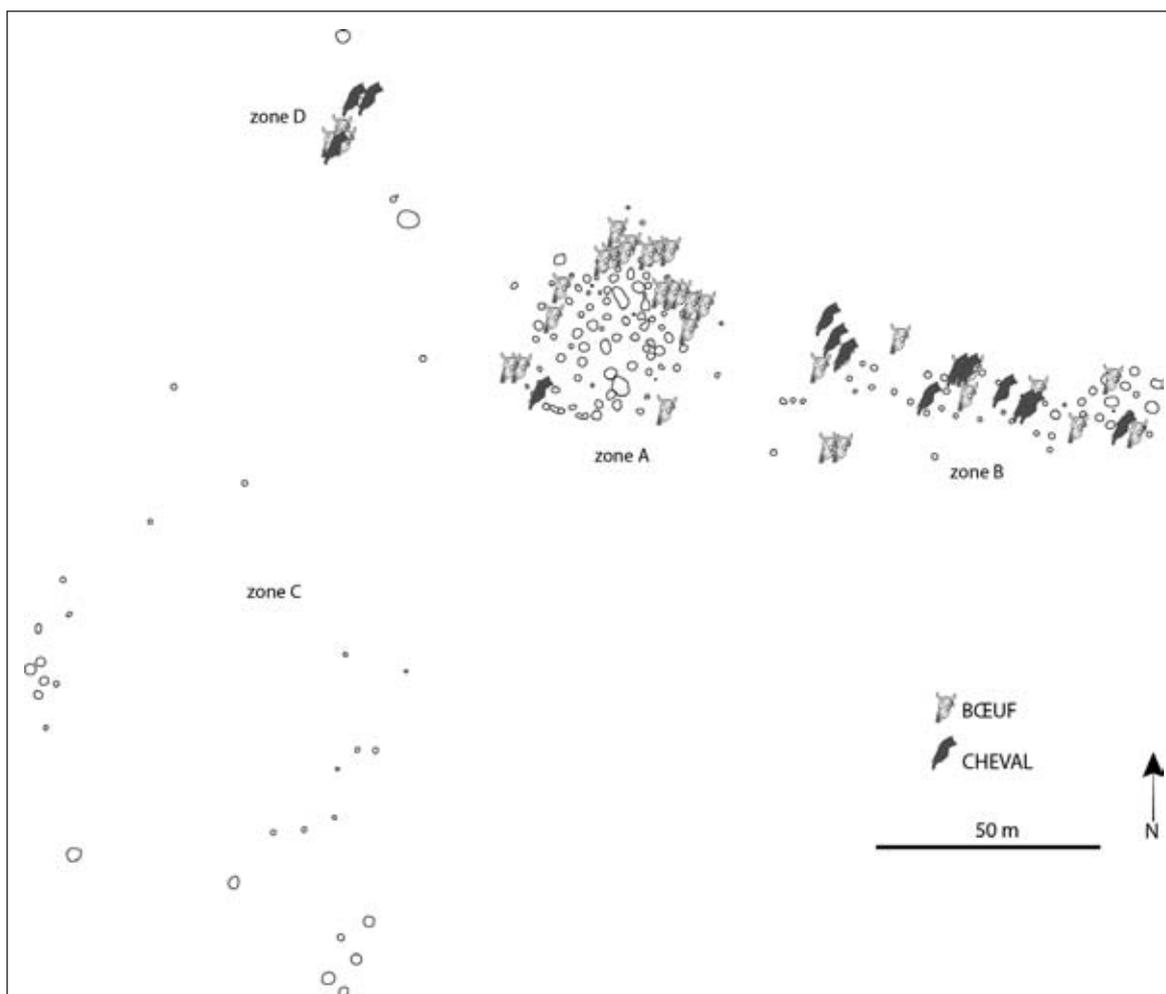
Patrice MÉNIEL

CNRS/UMR 6298

Plus de 41000 restes animaux ont été recueillis dans 383 dépôts effectués dans 203 fosses creusées plusieurs entités (dépression, pente, terrasse) du relief accidenté du sommet de la colline du Mormont. Tous les indices impliquent une fréquentation assez brève dans les années 100 avant notre ère. Pour l'instant, ces fosses sont distribuées de manière inégale sur une surface de plus de 3 ha, sans limite construite (fossé, palissade, rempart). La plupart de ces fosses, creusées dans la moraine qui recouvre le calcaire exploité par une vaste cimenterie, sont cylindriques avec des diamètres de l'ordre du mètre et des parois verticales ou évasées. Quelques-unes, boisées et restées en eau jusqu'à nos jours, sont des puits, alors que d'autres n'ont jamais atteint l'eau.

Le mobilier archéologique est riche et diversifié (ossements humains et animaux, céramique, mobilier métallique, meules...) et une bonne part consiste en restes d'animaux, pas toujours bien conservés et souvent fragmentés lors du prélèvement ou du séchage. Cela a conduit à effectuer un enregistrement sur le terrain, avec les lacunes que cela implique, notamment pour les traces.

Les mammifères domestiques sont au nombre de 451, soit 211 bœufs, 87 porcs, 93 caprinés, dont 17 chèvres et 31 moutons, 51 chevaux, 8 chiens et un âne. Les oiseaux (que du coq ?) et les mammifères sauvages (cerf, ours, loup et chevreuil) sont très rares.



Les modalités de gestion (âges et sexes) des ruminants ne présentent guère d'anomalies. Par contre les porcs, âgés en majorité entre six mois et un an, sont plutôt jeunes et les juments sont, en moyenne, deux fois plus âgées que les mâles (11 et 5,5 ans respectivement).

Les restes se présentent sous forme d'ossements, isolés ou en amas, d'ensembles anatomiques et de squelettes. Ces états résultent de différents traitements, découpe d'animaux consommés, décomposition préalable au dépôt de carcasses ou enfouissement rapide de cadavres.

En effet, des animaux de toutes les espèces ont été découpés, et certains de leurs os présentent des traces de cuisson à la flamme. Quelques catégories d'os de bœufs ont été sélectionnées, surtout les mandibules, mais aussi les scapula et les humérus ; rien de tel ne peut être mis en évidence pour les autres espèces, soit que les os n'aient pas été sélectionnés (cheval), soit que leur état ne permette pas de le déceler (petits mammifères). Certaines accumulations volumineuses impliquent des quantités de viande de plusieurs centaines de kilos, et donc des repas collectifs, mais dont la composition, en dehors de l'abondance de la viande bovine, ne répond à aucune règle : la diversité du choix des parties est à l'opposé des règles en vigueur lors des banquets de l'âge du Fer.

D'autres animaux n'ont pas été découpés, et ont été enfouis directement dans des fosses (squelette), ou après une phase de décomposition préalable (carcasse). La découverte d'une quarantaine de squelettes de bœuf (8), mouton (6), chèvre (2), porc (14) et cheval (11), fait saillant sur un site où ces espèces sont également consommées, implique une dualité de statuts sans précédent.

Le nombre et la diversité des dépôts, l'étendue du site, la distribution des fosses ne facilitent pas la synthèse ; cela sans compter les aspects liés à la position et à la succession des dépôts dans les fosses. Toutefois l'approche cartographique révèle une organisation spatiale des dépôts, avec des amas culinaires en périphérie, des squelettes vers le cœur du site (mais pas dans son centre) et des carcasses (corps incomplets décomposés) entre les deux ; quant aux crânes, ils permettent de scinder le site en deux parties, car ils sont présents au nord-est et absents au sud-ouest, avec des crânes de bœufs au centre et de chevaux un peu plus loin... Tout cela révèle une structuration d'ensemble, et donc des traitements des animaux, mais elle ne correspond pas aux groupes de fosses établis en fonction de leur densité ou du relief. Il est donc impossible de délimiter des secteurs dévolus à telle ou telle pratique (consommation, rejet de carcasses, enfouissement de cadavres), mais des zones plus ou moins concentriques aux limites plus ou moins floues (exclusion nette entre amas culinaires et squelette, association possible entre amas et carcasse, par exemple).

Compte tenu de la brièveté de la fréquentation du site, l'interprétation de l'ensemble s'oriente vers une vision dynamique, les pratiques évoluant face à une situation de crise, plutôt que vers une organisation spatiale en secteurs. Quoi qu'il en soit, et à ce stade —les autres mobiliers sont en cours d'étude— l'interprétation des seuls vestiges animaux conduit à remettre en question l'hypothèse d'un lieu de culte.

MENIEL P. (sous presse) *Les restes animaux du site du Mormont (Eclépens et La Sarraz, Canton de Vaud, vers 100 avant J.-C.)*. Lausanne, Cahiers d'Archéologie Romande, 272 p.

## LE PLUS VIEIL OBJET DE FER D'EUROPE OCCIDENTALE EST-IL LANDAIS ?

**Julia ROUSSOT-LARROQUE**

CNRS honoraire/UMR 5199

et **Alain QUEFFELEC**

En Europe occidentale, la découverte d'objets de fer antérieurs aux étapes IIB et III du Bronze final présente un caractère exceptionnel. Leur quasi absence tient sans doute au fait que le fer, dépourvu de la «noblesse thermodynamique» du cuivre, se conserve mal en milieu aérobie. Il se pourrait aussi que le caractère inhabituel de semblables découvertes ait parfois suscité une méfiance et un rejet mal fondés.

### Historique de la découverte

Vers 1871, un dépôt de haches en bronze à bords droits fut tiré de l'eau lors du curage de la fontaine Saint-Clair à Ygos-Saint-Saturnin, localité située à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest de Mont-de-Marsan (Landes). La découverte fut signalée en 1875 par une courte note non illustrée : «Igos, 7 haches en bronze, en curant une fontaine... arrondissement de Mont-de-Marsan. Peu épaisses, assez grandes, d'une forme ancienne. J'en possède deux... Elles sont toutes identiques de forme et les cinq qui me manquent ont été dispersées» (Pottier, 1875, p. 295). La même année, l'information est reprise par Ernest Chantre : «En curant une fontaine, 2 haches, collection Pottier, Dax, 5 disparues. Igos, Saint-Saturnin, canton d'Arjuzanx, arrondissement de Mont-de-Marsan (Landes)» (Chantre, 1875). À son tour, Henri Du Boucher mentionne la trouvaille dans son inventaire des sites préhistoriques landais. Les haches avaient dû être rapidement dispersées, car Chantre et Du Boucher ne font que reproduire les informations données par R. Pottier. Seul Du Boucher ajoute que, d'après J. de Laporterie, trois d'entre elles seraient entrées au Musée de Saint-Germain (Du Boucher, 1879). Malgré nos recherches, nous n'en avons trouvé aucune trace dans ce musée, devenu Musée d'Archéologie Nationale.

Une vingtaine d'années plus tard, le Dr. Ernest Berchon, dans son travail pionnier sur l'Âge du Bronze en Gironde, apporte de nouvelles informations (Berchon, 1891, p. 47-48). Dans la collection du comte A. de Chasteigner, à Bordeaux, il a pu examiner une hache du dépôt d'Ygos dont les auteurs précédents n'avaient pas eu connaissance : «une hache du type médocain supérieur, l'un des *neuf* exemplaires trouvés dans une fontaine à Igos, et signalés à M. de Chasteigner par le propriétaire de cette fontaine». La hache en question est entrée au Musée Préhistorique de Bordeaux en 1920 avec la collection de Chasteigner, acquise par la Ville. Elle est actuellement conservée au Musée d'Aquitaine. Une étiquette ancienne précise qu'elle faisait partie du dépôt de sept (et non pas neuf) haches et a été offerte à A. de Chasteigner par le propriétaire du château. Berchon signale encore, toujours d'après Laporterie, que trois autres haches du dépôt, de la collection Pottier, seraient entrées au musée de Saint-Germain. Ce renseignement doit être inexact : Pottier lui-même précisait en 1875 qu'il n'en possédait que deux de cette provenance. D'après le même Laporterie, une autre hache du dépôt d'Ygos faisait partie de la collection Camiade à Dax, ce qui cette fois est exact. Nous reproduisons fig. 1, n° 1, d'après une photographie ancienne, un dessin de cette hache conservé dans les archives du Musée de Borda, dans cette même ville. Enfin, une troisième hache du dépôt d'Ygos est parvenue - nous ignorons comment - au Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia de Belem, au Portugal. Le dessin reproduit fig. 1, n° 2 avait été communiqué à Alain Roussot par l'intermédiaire d'André Coffyn. Il nous a paru nécessaire de tirer de l'oubli, une première fois, cette découverte (Roussot-Larroque, 1988), puis d'attirer à nouveau l'attention sur son intérêt (Roussot-Larroque, 2013).

Le contexte de la découverte du dépôt d'Ygos n'est pas neutre. Le geste de déposition de ces sept grandes haches en bronze dans l'eau d'une fontaine souligne l'importance et la signification particulière, vraisemblablement culturelle, que cette fontaine devait avoir pour les communautés

locales de l'âge du Bronze. Ce caractère de lieu cérémoniel ou rituel s'est encore confirmé en 1992, avec la découverte d'un second dépôt. Il s'agissait cette fois de neuf haches plates en cuivre d'une minceur anormale, simples feuilles de métal : des «haches simulacres» du début de l'Âge des Métaux (Merlet, 1997 ; Briard et Roussot-Larroque, 2002). Les pratiques rituelles liées à la fontaine Saint-Clair se sont d'ailleurs perpétuées jusqu'à nos jours, en lien avec la croyance populaire dans les vertus miraculeuses de ses eaux.

### La hache en bronze d'Ygos, typo-morphologie, analyse et datation.

La hache au rivet de fer (fig. 2), comme les deux autres haches du même dépôt connues par le dessin, appartient au type classique des grandes haches à bords droits du Bronze moyen médocain, tel que Berchon l'a défini le premier. Le sommet est rectiligne, les bords peu divergents et le tranchant étroit. La comparaison avec le dessin des deux autres haches fait apparaître leur appartenance commune au grand type médocain. Leurs dimensions entrent dans la marge de variation correspondant au standard du type. Sur le dessin de celle de la collection Camiade, une tache sombre, en position centrale à quelque distance du sommet, pourrait suggérer une perforation ou tentative de perforation (?). La troisième hache, celle du musée de Belem, est brisée à ce niveau.

La hache au rivet de fer n'est pas une pièce neuve brute de coulée. La cicatrice de la cassure du bouton de coulée a été soigneusement rectifiée. Les bavures de coulée ont été réduites et les rebords aplatis par martelage au-dessus du tranchant. Celui-ci a dû être aiguisé à plusieurs reprises, d'après le pincement latéral visible de profil, et présente des stigmates d'utilisation. On note encore des traces de corrosion, plus marquées sur la face 2. La patine, d'un vert sombre noirâtre, est celle d'un bronze ayant longtemps séjourné dans une eau dormante.

À 15 mm environ du sommet et à égale distance des bords, le corps de la hache est traversé par une perforation peu régulière, pour autant qu'on puisse l'apercevoir (elle est presque entièrement occupée par la tige du rivet de fer). Pour des artisans munis seulement d'outils de bronze, le percement à froid dans un métal dur, épais en ce point de 7 à 8 mm, devait présenter de sérieuses difficultés. Se seraient-ils servi pour cela de la tige de fer, avant de l'introduire dans le trou et d'en écraser les deux extrémités ? En tout cas, sur l'une des faces, entre le sommet et la perforation, la surface est irrégulière, bosselée et fissurée (fig. 2, face 2) Une radiographie sera nécessaire pour vérifier si ces traces ne décèleraient pas une surcoulée destinée à consolider le sommet de la hache, peut-être affaibli par la perforation.

Les dimensions de la hache sont les suivantes : longueur : 179 mm ; largeur au sommet : 28,1 ; au tranchant : 52,7 ; épaisseur au sommet : 9,5 ; épaisseur max. (rebords compris) : 25,2 ; hauteur max. des rebords : 5,5. Elles entrent dans la marge de variation du grand type médocain.

*Analyse.* Une analyse par spectrographie optique du bronze de la hache (analyse n° 76) a été réalisée en 1974 par J.-R. Bourhis au Laboratoire «Anthropologie – Préhistoire - Protohistoire – Quaternaire armoricains» de Rennes (Bourhis, Giot, Briard, 1975). Un second prélèvement a été fait en 1983 et analysé dans ce même laboratoire (analyse n° 2048), notamment pour contrôler la teneur en cuivre, calculée par déduction en 1974 (tableau 1).

Element	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
Dimension	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
analyse n°76	< 0,001	0,025	0,30	(86)	0,002	0,40	0,06	12,5	0,15	0,40	0,005
analyse n° 2048	-	0,001	0,40	85,65	traces	0,20	0,07	13,45	0,10	0,15	0,002

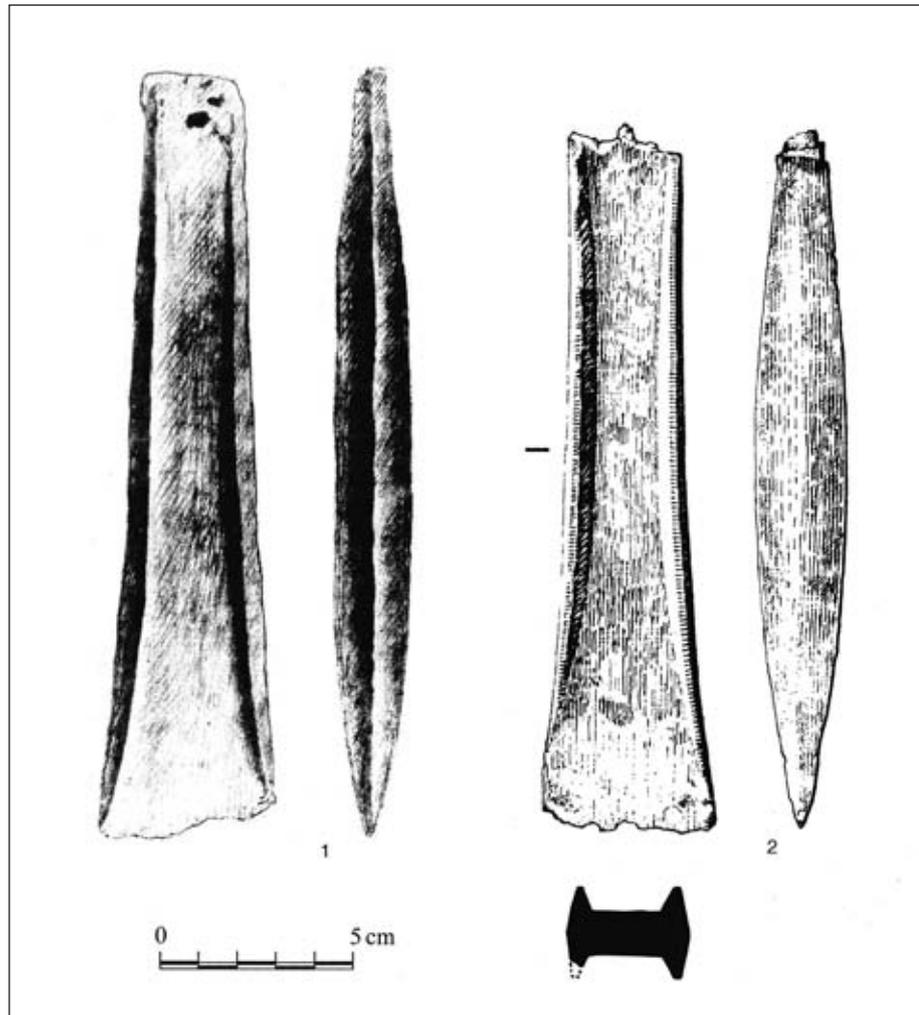


Fig. 1

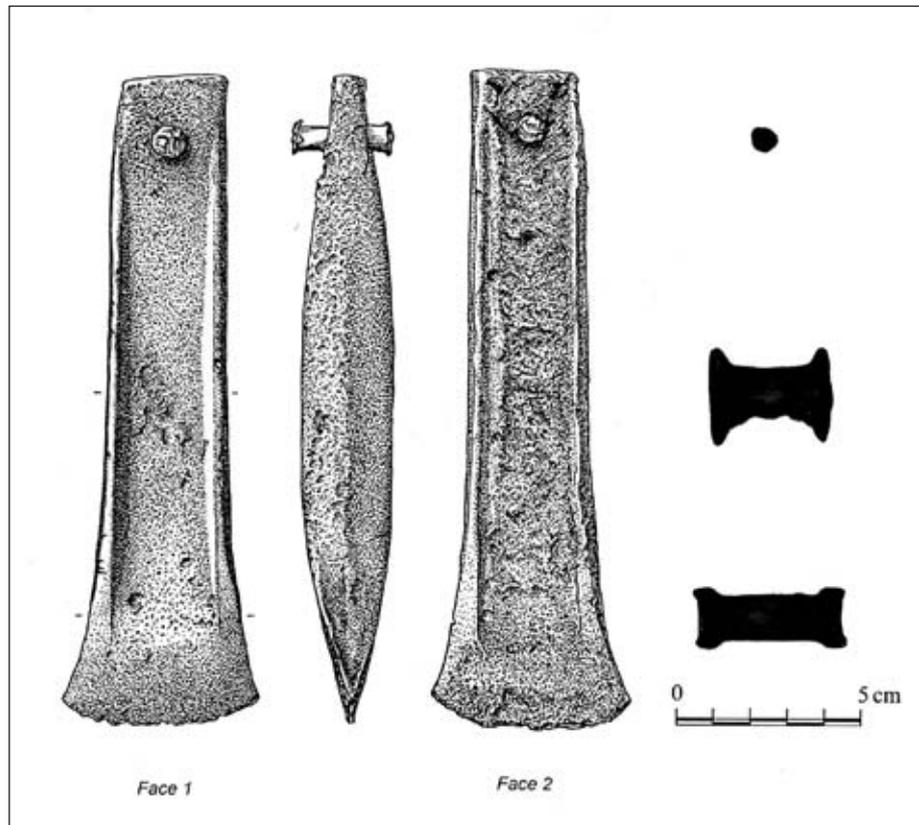


Fig. 2

Les nouveaux résultats ne contredisent pas fondamentalement les précédents. Pour la composition de l'alliage, le bronze de la hache est conforme aux normes habituelles pour ce type : un vrai bronze d'étain où le plomb est régulièrement présent, sans qu'on puisse encore, en rigueur, parler d'alliage ternaire. Pour les composantes principales, les teneurs en arsenic, antimoine ou nickel ne s'écartent pas sensiblement des valeurs normales à cette époque et dans ce groupe culturel. On notera encore la quasi absence du fer dans la composition du métal.

*Datation.* Aucun des nombreux dépôts comprenant, en totalité ou en partie, des haches médocaines à bords droits n'a pu être directement daté à ce jour, faute d'association primaire avec des matières organiques datables par le radiocarbone ou la dendrochronologie. On dispose néanmoins de dates fiables pour le Bronze moyen médocain (Roussot-Larroque, 1997a et b). Elles portent sur des niveaux d'occupation livrant des témoins de la fabrication sur place de haches médocaines (moule de hache, creuset et scories de La Lède du Gurg à Grayan-et-L'Hôpital, Gironde), ou des sites dont les assemblages céramiques sont étroitement comparables aux vases ayant contenu des dépôts de haches du même type (site palustre de Lapartens à Vendays-Montalivet, Gironde ; Roussot-Larroque et Bernat, 1997). Ces dates sont centrées sur le XV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

### **Le rivet de fer, typo-morphologie et analyse du métal**

Le rivet-goupille de fer qui traverse la hache en bronze d'Ygos est une forte tige de métal, de section sub-circulaire, façonnée par martelage. L'existence d'un joint longitudinal encore discernable incite à s'interroger sur le procédé de fabrication de cette tige : repli et jonction bord sur bord d'un demi-produit aplati ? Les deux têtes ont été écrasées par un martelage dont les traces sont encore bien visibles (fig.3). Leur contour est irrégulier. Sur le pourtour de l'une d'elles, le battage du métal a formé une mince couronne déchiquetée, rabattue vers l'intérieur. Par ces caractères, le rivet de fer rappelle étonnamment certains rivets de cuivre ou bronze du Bronze ancien et moyen. Son état de conservation est remarquable, sans doute à cause de son séjour aquatique, à l'abri de l'air. La couche de rouille qui le recouvre est très mince. Un autre facteur a contribué à cette excellente conservation : le dépôt très léger en surface d'un composé cuivreux, invisible à l'oeil nu mais détecté



Fig. 3

par l'analyse, d'une teneur en cuivre d'environ 0,65 %. Ce dépôt superficiel, dû au contact avec le bronze, nous a contraints à reprendre l'analyse du rivet sur des parties légèrement poncées, où ce composé n'apparaît plus.

*Dimensions.* Longueur de la goupille : 24,6 mm ; diamètre de la tige : 7 ; diamètre des têtes : 8,5/8,6 et 7,8/8,3.

*Analyse.* L'analyse du rivet a été réalisée par fluorescence X à dispersion d'énergie à l'aide d'un appareil portable de type SpectroXSORT par l'un de nous (Alain Queffelec), selon la méthode de calcul dite des paramètres fondamentaux. Elle a révélé un fer presque pur. Pour la plupart des autres éléments, y compris le manganèse (autour de 0,025 %), les teneurs ne dépassent pratiquement pas la limite du seuil de détection (tableau 2). L'appareillage utilisé n'a pas permis le dosage d'éléments trop légers et/ou en trop faible teneur comme le carbone, le phosphore, le soufre, le silicium ou le calcium, importants comme indicateurs potentiels de l'origine du minerai et du procédé de réduction. Les analyses chimiques destructives étant exclues dans le cas présent, il conviendra d'utiliser d'autres méthodes pour des analyses complémentaires (MEB-EDS, PIXE-PIGE...).

Element	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Zr	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
Dimension	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Ygos-brut	< 0,014	69,11	< 0,050	< 0,0057	0,6328	0,0925		< 0,0031	0,0426	< 0,0093	0,192	< 0,023
Ygos-brut	< 0,024	98,22	< 0,086	< 0,015	0,668	< 0,012	0,2668	< 0,011	0,1065	< 0,020	0,0864	< 0,011
Ygos-poncé	< 0,026	99,66	< 0,096	< 0,014	0,0616	< 0,0063	0,2407	< 0,011	< 0,016	< 0,019	0,0234	< 0,0094
Ygos-poncé	< 0,027	99,68	< 0,097	< 0,014	0,0493	< 0,0068	0,2399	< 0,011	< 0,016	< 0,019	< 0,012	< 0,0086
Ygos-poncé	< 0,027	99,62	< 0,097	< 0,015	0,0783	< 0,0064	0,234	< 0,011	0,0187	< 0,019	0,0272	< 0,0091
Ygos-poncé-moyenne	< LOD	99,65	< LOD	< LOD	0,0631	< LOD	0,2382	< LOD	0,0187	< LOD	< LOD	< LOD

### Les plus vieux objets de fer d'Europe occidentale

Jusqu'ici, l'objet de fer considéré comme le plus ancien d'Europe occidentale était une petite tige, longue de 33 mm, terminée d'un côté en pointe pyramidale et de l'autre côté, en taillant ou ciseau. Il a été mis au jour en 1961, posé sur l'une des planches d'un chemin de bois, le chemin XVII (Bou) de Bargeroosterveld, près d'Emmen, dans le sud-est de la Drenthe (Pays-Bas). Ce chemin XVII faisait partie d'un ensemble de trois chemins de planches aménagés dans une vaste tourbière surélevée, le Bourtangier Moor. Leur construction ayant d'abord été attribuée à l'âge du Fer, le petit objet n'avait pas particulièrement retenu l'attention. Mais des dates radiocarbone ont révélé que ces chemins étaient plus anciens qu'on ne l'avait cru. La pointe ou poinçon de fer et son contexte ont alors fait l'objet d'une étude systématique (Butler, 1976 et 1984 ; Casparie, 1984 ; Charles, 1984). La planche de chêne sur laquelle était posé le poinçon de fer a été datée par le  $^{14}\text{C}$  de  $3120 \pm 55$  BP (GrN-4179), soit 1533 à 1192 av. J.-C. après calibration. Pour une autre planche du même chemin, une deuxième date  $^{14}\text{C}$ , sur les derniers cernes du bois, s'établit à  $3020 \pm 50$  BP (GrN-4342) soit 1617 à 1211 av. J.-C. Enfin, une dendro-date, nettement plus précise, 1372 av. J.-C., a été obtenue pour le dernier cerne d'un autre bois du chemin. Selon W. A. Casparie, la construction de ce chemin serait postérieure de quelque 20 à 25 ans et se situerait donc vers 1350-1300 av. J.-C. Par la suite, la fréquentation du marais et de ses alentours aurait cessé. Elle n'aurait repris que vers le début de l'âge du Fer, autour de 700 av. J.-C. Ainsi, le petit objet de fer de Bargeroosterveld a bien précédé d'un demi millénaire au moins l'introduction « officielle » de l'Âge du Fer, comme le remarquent les auteurs de la publication. Toutefois, d'après les datations, il se situerait plutôt au début du Bronze récent (Bronze D). En revanche, le rivet de fer landais d'Ygos, dont le contexte archéologique est incontestablement Bronze moyen, pourrait être antérieur d'un siècle au moins.

En Europe centrale, à Ganovce, en Slovaquie septentrionale, une garde de poignard associant fer et bronze (Pleiner, 1980, p. 376-378 et fig. 11.1, n° 4) a été découverte en relation avec un puits qui contenait des objets de la culture d'Otomani. Une date radiocarbone sur l'un des bois du puits,  $3415 \pm 35$  BP (CRN-7319) s'établirait autour de 1873-1626 av. J.-C. De rares objets de fer anciens ont été également découverts en Bohême, en Roumanie, et plus largement dans la région balkano-carpathique dont le rôle devient important au Ha A, vers le 12<sup>e</sup> s. av. J.-C. Plus au sud, en Sardaigne, un courant d'origine est méditerranéenne, via Chypre et l'Égée, serait à l'origine des premiers objets de fer, apparus dès le Bronze moyen, parallèlement à la céramique mycénienne (Lo Schiavo, 1988). En Égypte, dans la tombe de Toutankhamon (1346 av. J.-C.) une vingtaine d'objets de fer avaient été déposés, mais certains les pensent fabriqués à partir de fer météorique contenant du nickel. Dans le Sud-Ouest de l'Europe occidentale, dans la péninsule Ibérique, plusieurs sites portugais ont livré des objets de fer un peu plus récents, datés du Bronze final (XI<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècles). Certains des objets de fer portés par ce courant atlantique pourraient remonter au XII<sup>e</sup> s. (Vilaça, 2013), mais demeurent nettement postérieurs aux découvertes précédentes.

### **L'origine possible du minerai**

Les résultats de l'analyse du rivet d'Ygos ont montré qu'il s'agit d'un fer très pur. L'absence du nickel dans la composition du métal est un argument essentiel contre l'utilisation de fer météorique. Quelques auteurs, il est vrai, dont P. T. Craddock, ont argué du fait que certaines météorites ne contiennent pas de nickel, mais presque toutes en contiennent. On peut aussi, sans grand risque, exclure le fer tellurique, bien trop rare dans la nature. L'analyse chimique et l'étude métallographique du petit poinçon hollandais (Charles, 1984) ont abouti à la conclusion que le fer provenait de la réduction d'un fer de marais, la sidérite. Il contenait 0,52 % de manganèse, élément fréquent dans le «fer de marais». Ce minerai peut parfois en contenir plus que de fer, ce qui présenterait un avantage pour la conduite de la réduction et pour la qualité du fer obtenu, quand le manganèse s'élimine dans la scorie. À Bargerosterveld, la conservation d'un taux de manganèse aussi important dans le produit pourrait indiquer une réduction de type «primitif», non scorifiante. Des expériences ont montré qu'avec un système très simple de réduction du minerai en foyer ouvert, passant par la production d'un bloom ou éponge de fer, du manganèse peut subsister dans le métal obtenu, sous forme d'inclusions d'oxydes et de sulfures. Dans le rivet d'Ygos, en revanche, le taux de manganèse est très faible, pratiquement négligeable (0,027 %). Pour le carbone, l'analyse à la microsonde du petit objet néerlandais n'en a trouvé qu'une teneur très faible dans le fer : moins de 0,1 %, probablement de l'ordre de 0,05-0,07 %. La question pourrait se poser d'un traitement thermique après la réduction. Le très faible volume de l'objet par rapport à sa surface aurait pu faciliter l'élimination du carbone par oxydation superficielle. L'examen métallographique de la microstructure de la pointe ou poinçon a mis en évidence une déformation orientée des inclusions non métalliques et des grains de ferrite. Cela suggère une mise en forme par déformation mécanique, à température plus basse que celle de recristallisation, autrement dit par martelage à froid.

Pour le rivet d'Ygos, la méthode d'analyse n'a pas permis de doser le carbone. Dans ce cas, il était intéressant pour le forgeron de disposer plutôt d'un fer doux, plus facile à travailler à froid, pour façonner la tige du rivet, puis élargir et aplatir les extrémités opposées. Cela n'eût pas été le cas si l'artisan avait entrepris de fabriquer des outils tranchants, lames de couteau ou armes offensives, comme ceux qui constituent, pour une bonne part, les plus vieux objets de fer d'Europe sud orientale et centrale (mais il y a aussi des parures). Un métal dur, incluant des parties aciérées, serait mieux adapté dans ce cas. Et pourtant, les mesures de dureté appliquées au poinçon de Bargerosterveld révèlent une valeur moyenne de 262 sur l'échelle de Vickers, atteignant même 290 à 317 à la pointe, ce qui suppose un travail très poussé de martelage à froid. Dans son étude, J. A. Charles a comparé la dureté de cette pointe en fer à la dureté maximale qu'aurait pu atteindre son équivalent en bronze, pour un travail équivalent. De 60-80 au départ, à l'état brut de coulée, il n'aurait atteint une dureté de 250 qu'après un travail intense de martelage. Malgré son apparence modeste, la petite pointe en fer de la tourbière hollandaise constitue donc «une

merveille d'expertise technologique dans le contexte du Bronze moyen» (Charles, 1984, p. 91). D'où la conclusion que cette pointe aurait pu, entre autres fonctions, servir à décorer des objets de bronze de moindre dureté.

Dans la composition du poinçon néerlandais, un dernier élément fait pratiquement défaut : le phosphore. On pourrait s'en étonner, le minerai de fer utilisé étant un «fer de marais» formé dans un environnement végétal, une tourbe ferrugineuse à Hypnacées, par l'action des eaux d'infiltration. Dans ce marais avaient commencé à se former, vers 4500 av. J.-C., des concentrations de fer formant des lentilles en dôme. Le minerai était un carbonate de fer, la sidérite  $\text{FeCO}_3$ , à l'état amorphe. Le processus de formation aurait été interrompu assez brusquement autour de 3100 av. J.-C., sans doute à la suite d'une modification du drainage (Casparie, 1984, p. 52). L'exploitation de cette ressource aurait été le principal motif de la fréquentation de la tourbière par les hommes de l'âge du Bronze, et de la construction des chemins de planches, orientés dans la direction de zones d'affleurement de ce minerai de fer, relativement facile à extraire et à réduire.

En Aquitaine occidentale, une étude récente a mis en évidence une source potentielle de fer de marais (Gourdon-Platel et Maurin, 2008). Cette étude a vu le jour suite à la découverte, sous les eaux du lac de Sanguinet (Landes) d'un fanum construit en blocs de fer de marais (Maurin, 1998). Ce matériau ferrifère, jamais identifié auparavant, se distingue de la «garluche», grès ferrugineux caractéristique des pays landais, par sa richesse très supérieure en fer (plus de 65 % de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , exceptionnellement 90 %). Il se présente sous la forme de larges encroûtements formés pour l'essentiel de granules ferrifères, majoritairement constitués de goethite, oxyde de fer ( $\alpha \text{FeO}(\text{OH})$ ) et de débris de végétaux minéralisés, inclus dans un ciment ferrugineux induré. La genèse de ce minerai a été replacée dans son contexte géomorphologique. Après dissolution par des eaux acides riches en matières organiques, les matériaux ferrifères, présents sous forme de menus grains parmi les minéraux lourds du sable des Landes, auraient enrichi en fer la nappe phréatique, grâce à l'activité des ferro-bactéries, puis auraient été précipités, sous forme d'hydroxyde de fer, dans le fond de cuvettes marécageuses. Les encroûtements ferrugineux se seraient formés par assèchement de ces cuvettes (Gourdon-Platel et Maurin, 2008, p. 15-18). Ces encroûtements superficiels seraient de formation récente. Leur association avec des débris végétaux a permis d'obtenir une date radiocarbone (Ly-12142) :  $3945 \pm 50$  BP, soit 2574 à 2294 av. J.-C. Dans nos régions, ce créneau chronologique correspond au Néolithique final/début de l'Âge des Métaux. Dans ce secteur des Landes, au sud du bassin d'Arcachon, la formation du fer de marais aurait donc été un peu plus récente que dans le sud de la Drenthe.

Les recherches archéologiques subaquatiques dans le lac de Sanguinet-Cazaux ont attesté l'emploi de blocs de fer de marais dans diverses constructions. La mise en évidence de scories métalliques dans des sites préromains comme celui de l'Estey du Large (Maurin et coll., 1999) ne pouvait manquer d'inspirer un rapprochement entre une métallurgie locale du fer et le minerai de fer de marais reconnu à proximité, d'où l'interprétation proposée selon laquelle «à la fin de l'âge du Fer (IV<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. a.C.) les habitants au Sud du Bassin d'Arcachon ont collecté ce minerai pour produire du fer (présence de scories)» (Gourdon-Platel et Maurin, *ibid.*, p. 7). Pourtant, cette interprétation se heurte à certaines difficultés. Comme les carbonates de fer (dont la sidérite utilisée à Bargerosterveld), les oxydes et hydroxydes de fer, telle la goethite  $\alpha \text{FeOOH}$  ou la limonite  $\text{FeOOH} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ , sont assez faciles à réduire, sans faire intervenir des procédés complexes. Mais les analyses chimiques font apparaître un taux important de phosphore dans le fer de marais des Landes : 1,51 et jusqu'à 2,35 % de  $\text{P}_2\text{O}_5$  à l'Estey du Large (Gourdon-Platel et Maurin, 2008, fig. 5). On sait que le traitement de minerais de fer phosphoreux est une source de difficultés : le fer produit est cassant et se prête mal au martelage et au forgeage. Jusqu'à la mise au point par H. Bessemer vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle d'un procédé industriel, le convertisseur, qui permet d'éliminer le phosphore, ces minerais ne pouvaient ni être transformés en outils, ni être utilisés pour produire de l'acier. Des expérimentations menées par J.-C. Leblanc sur le fer des marais de la zone littorale landaise ont confirmé qu'après réduction, le fer obtenu était en effet trop cassant pour pouvoir être forgé (Leblanc, communication verbale). Et pourtant, selon P. T. Craddock, le fer phosphoreux présenterait certains avantages ; on le préférerait dans les cas où la présence de parties aciérées dans le fer n'était pas souhaitée, la présence de traces

de phosphore inhibant l'absorption du carbone par le fer (Craddock, 1995, p. 238). De plus, toujours selon P. T. Craddock, une petite quantité de phosphore dans le fer peut être avantageuse, car elle abaisse le point de fusion du fer de plusieurs centaines de degrés. Mais la toute première métallurgie du fer ne dépassait pas les températures où le fer demeure à l'état solide, des températures familières à l'industrie métallurgique de l'âge du Bronze. Après la réduction, l'éponge de fer devait être soumise à de longues séquences de martelage, coupées de chauffés répétées, afin d'éliminer la scorie et les éléments de la gangue encore inclus dans la masse. Des témoignages antiques prêtent même aux Ibères un procédé particulier, consistant en l'enfouissement plus ou moins long de l'éponge dans le sol, pour que la corrosion facilite l'élimination des éléments indésirables. Cette séquence d'opérations postérieure à la réduction produisait un fer doux très pur.

Pour le fer du rivet d'Ygos, s'il ne provient pas du minerai des marais littoraux landais, d'autres solutions seraient envisageables : d'autres minerais de fer étaient disponibles dans des zones peu éloignées. La limonite en cuirasse ne présente pas les mêmes inconvénients et peut être réduite et travaillée, comme l'ont montré les expérimentations de J.-C. Leblanc (communication verbale). Ce matériau est présent au nord de Castelnau, dans le Médoc, foyer nucléaire des haches médocaines en bronze du type de celles d'Ygos. Une autre hypothèse serait l'importation de menus objets venant de foyers précoces de métallurgie de fer en Europe orientale ou centrale, ou parvenus sur la côte, par voie maritime, depuis la Méditerranée centrale. Cette hypothèse ne peut être totalement écartée, mais sa probabilité semble faible, vu les distances à parcourir et la rareté de ces premiers objets de fer dans les régions concernées. Enfin, certains chercheurs (dont J. A. Charles, 1984) envisagent que l'apparition de la métallurgie du fer ait pu être un effet collatéral de la réduction de certains minerais de cuivre. Les gîtes cuprifères comportent une zone riche en fer, le ghossan ou chapeau de fer, principalement constitué de goethite et d'hématite. La mise en exploitation des minerais sulfurés, en particulier la chalcopirite  $\text{CuFeS}_2$ , et les «cuivres gris», tétraédrite  $(\text{CuFe})_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$  et tennantite  $(\text{CuFe})_{12}\text{As}_4\text{S}_{13}$ , a mis les métallurgistes du cuivre et du bronze en présence du minerai de fer même si, au départ, ils ne pouvaient reconnaître la présence du métal inconnu dans ces composés métalliques. Pour obtenir le cuivre, les procédés de réduction devaient éliminer le soufre et le fer. Dans un premier temps, la réduction a pu être obtenue par un grillage poussé «à mort» (*dead-roasting*), sans production de scorie. Le cuivre obtenu contenait encore des sulfures de cuivre et de fer, et exigeait la mise en oeuvre d'une séquence d'opérations de raffinage en creuset destinées à les éliminer.

La notable présence du fer parmi les composantes de certains objets de bronze a été souvent interprétée comme la trace «fossile» des procédés employés à cette époque pour la réduction du minerai de cuivre, procédés jugés rudimentaires et technologiquement inférieurs à ceux qu'avaient maîtrisés très tôt les métallurgistes du Proche-Orient ou de l'Égée (Craddock et Meeks, 1987 ; Craddock, 1990, p. 69-71 ; Bauer et Northover, 1998, p. 181-183). Ces procédés primitifs de réduction ne nécessitaient pas de véritables fourneaux, et ne produisaient pas de scories. Une autre méthode de réduction, un peu plus élaborée, comportait l'introduction dans le fourneau de blocs de minerais de fer agissant comme fondant et favorisant donc la formation de scories. La production de scories avait pour effet l'éjection conjointe du fer, sous forme d'oxydes, et des silicates formant l'essentiel de la gangue. Si les techniques de réduction du minerai de cuivre n'entraînaient pas de scorification, l'une des conséquences aurait été ce taux résiduel de fer dans le cuivre. Par la suite seront mises au point des méthodes plus élaborées, produisant des scories de coulée riches en fer. Or, au cours du processus de réduction scorifiante, il peut arriver que, s'il est riche en fer, le cuivre fraîchement réduit, non encore raffiné, contienne des globules présentant la structure du fer blanc coulé (*white cast iron*). Le fait a été observé par exemple dans le métal des sites de Sa Sedda et Sos Carros, en Sardaigne (Craddock, 1995, p. 140). Les bronziers auraient pu le remarquer.

En Europe occidentale, y compris la France, des teneurs variables en fer, parfois fortes, ont été constatées, particulièrement dans des lingots du Bronze moyen et récent, sub-contemporains du rivet de fer d'Ygos et de la pointe ou poinçon de Bargerosterveld. Pour ne prendre que quelques exemples, dans le dépôt du Bronze C/D de Malassis (Cher), des lingots de cuivre présentent des teneurs en fer variant de 0,22 à 5,4 %. «Il s'agit donc parfois d'un véritable alliage cuivre-fer» (Giot, Bourhis et Briard, 1970, p. 39). Les mêmes constatations ont été faites pour des lingots ou des déchets

de fonderie inclus dans les dépôts du début du Bronze final (Ha A) de Cannes-Ecluse (Seine-et-Marne). En Suisse, à peu près en même temps – Bronze moyen et Bronze D/Ha A – on signale aussi la présence du fer dans la composition des bronzes (Rychner et Kläntzchi, 1995). C'est encore le cas lors d'étapes plus récentes de l'âge du Bronze dans divers dépôts du Bronze final III, tel celui du Petit-Villatte à Neuvy-sur-Barangeon (Cher) (Giot *et al.*, 1970, p. 39 et 46), mais alors, le fer sous sa forme métallique est déjà présent – quoique discrètement – dans plusieurs dépôts.

Certains historiens de la métallurgie – les mêmes qui jugeaient primitive la technique de réduction non scorifiante du cuivre – se sont demandé si ces bronzes riches en fer n'auraient pas été recherchés pour leurs qualités propres (Craddock, 1995, p. 255). Mais si l'on reprend l'exemple des dépôts de Malassis ou de Cannes-Ecluse, on constate que les teneurs en fer, importantes dans les lingots ou les déchets de fonderie, sont très nettement inférieures dans les objets fabriqués, outils, armes ou parures, qui leur sont associés dans ces mêmes dépôts. À moins de supposer une origine différente pour ces deux catégories de produits - ce qui paraît peu vraisemblable – on peut envisager que les bronziers, lors de phases ultérieures de traitement du métal, parvenaient à éliminer une grande partie du fer résiduel subsistant dans le cuivre brut ou peu raffiné. À cet égard on observera que le bronze de la hache au rivet de fer d'Ygos est pratiquement dépourvu de fer (0,025 et 0,001 %), et que le fer du rivet ne contient pas de cuivre en pourcentage appréciable (0,063 %). Celui de la pointe ou poinçon de Bargerosterveld n'en contenait pas davantage (0,003-0,022 %). Dans le Médoc où a fonctionné au Bronze moyen un foyer particulièrement actif de métallurgie, producteur entre autres de haches à bords droits semblables à celle d'Ygos, les mêmes constatations s'imposent. Les résultats encore inédits de l'analyse d'une cinquantaine de lingots du groupe de dépôts de l'Amélie à Soulac-sur-Mer, en Gironde (Roussot-Larroque et Queffélec, en préparation) montrent des teneurs en fer nettement plus élevées que dans les produits finis, haches médocaines à bords droits et autres objets de ces dépôts.

Malheureusement, dans l'état actuel de la recherche en France, si une grande attention a été portée aux toutes premières étapes de l'extraction et de la métallurgie du cuivre, les données sont bien rares sur les ateliers de bronziers et la reconstitution des process techniques prévalents à cette époque. Et pourtant, le Bronze moyen et le tout début du Bronze final se caractérisent par une intense activité métallurgique, particulièrement dans la France de l'Ouest, la Normandie, la Bretagne ainsi que le Médoc. À quelques kilomètres seulement du lieu de découverte des dépôts de l'Amélie, le site de La Lède du Gurg à Grayan-et-L'Hôpital a été l'un de ces ateliers de bronzier. Il a livré les vestiges d'un fourneau métallurgique, des restes de moules et de creusets et quelques scories ou fragments de paroi scorifiés (Roussot-Larroque, 1997a). Toujours dans le Médoc, d'après des renseignements sur une découverte demeurée inédite, un petit ensemble de céramique typique du Bronze moyen médocain aurait été accompagné de scories ressemblant à des scories de fer, mais qui d'après l'analyse, seraient le résidu de la métallurgie du bronze. Or, on a montré pour des périodes plus récentes que «la distinction entre des scories de fer et des scories de cuivre peut être délicate» (Ploquin, 1989).

Pour conclure, en Europe occidentale, les découvertes d'objets de fer dans des contextes du Bronze moyen ou récent demeurent rares et dispersées. Et pourtant on ne saurait les considérer comme anecdotiques. Elles coïncident avec l'augmentation, considérable à cette époque, du volume de la production des ateliers de bronziers et, dans le même temps, avec les avancées technologiques que laisse entrevoir l'évolution des process de réduction des minerais de cuivre sulfurés. On sait que la réduction du minerai de fer dépendra essentiellement de la maîtrise des procédés de réduction scorifiante et que ces procédés ne diffèrent pas fondamentalement lorsque l'on passe du cuivre au fer. Peut-on conjecturer que, dès le Bronze moyen, autour du XV<sup>e</sup> siècle av. J.-C., les bronziers occidentaux avaient franchi le seuil technologique conduisant à la production du fer ? Étaient-ils déjà capables de reconnaître la présence du nouveau métal dans les blocs de minerai de fer non réduit, les produits scorifiés, ou les globules de fer apparus quelquefois dans les masses de cuivre incomplètement raffiné ? Dans l'état actuel de l'information, la prudence s'impose, mais la question peut désormais être posée.

## BIBLIOGRAPHIE

BAUER I., NORTHOVER J. P. (1998) – Zug-Sumpf : an extensive approach to the analysis of a single site and the development of sampling strategies for other sites. In : MORDANT C., PERNOT M., RYCHNER V. (dir.), *L'atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère. 1. - Les analyses de composition du métal : leur apport à l'archéologie de l'Âge du Bronze*. Paris, CTHS, p. 175-188.

BERCHON E. (1891) – Études paléo-archéologiques sur l'Âge du Bronze spécialement en Gironde. *Société Archéologique de Bordeaux*, 16, 3, p. 47.

BOURHIS J.-R., GIOT P.-R., BRIARD J. (1975) – *Analyses spectrographiques d'objets préhistoriques et antiques. Troisième série*. Rennes, Travaux du Laboratoire «Anthropologie – Préhistoire - Protohistoire – Quaternaire armoricains.»

BRIARD J., ROUSSOT-LARROQUE J. (2002) - Les débuts de la métallurgie dans la France atlantique. In : M. BARTELHEIM, E. PERNICKA, R. KRAUSE (dir.), *Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt/ The Beginnings of Metallurgy in the Old World*. Rahden/Westfal., Leidorf, p. 135-160. (Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft, Bd. 1).

BUTLER J. J. (1976) – An Iron Find of the Middle Bronze Age. *Union internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, IXe Congrès, Nice, Résumés des communications, Colloque VII*, 2, p. 431.

BUTLER J. J. (1984) – Indications of iron production in the Middle Bronze Age. In : W. A. CASPARIE, The three Bronze Age footpaths XVI (Bou), XVII (Bou) and XVIII (Bou) in the raised bog of Southeast Drenthe (the Netherlands). *Palaeohistoria*, 26, p. 59-60.

CASPARIE W. A. (1984) – The three Bronze Age footpaths XVI (Bou), XVII (Bou) and XVIII (Bou) in the raised bog of Southeast Drenthe (the Netherlands). *Palaeohistoria*, 26, p. 41-94.

CHANTRE E. (1875-1877) - *Etudes paléoethnologiques dans le bassin du Rhône. Recherches sur l'origine de la métallurgie en France*. Paris, J. Baudry, 3 vol. grand in-quarto, avec un atlas de 79 planches in-folio. III. *Statistiques*, 248 p.

CHARLES J. A. (1980) - The Coming of Copper and Copper-Base Alloys and Iron : a Metallurgical Sequence. In: WERTIME T. A. et MUHLY J. D. (éd.) (1980), *The Coming of the Age of Iron*. New Haven and London, Yale University Press, p. 151-181.

CHARLES J. A. (1984) – The Middle Bronze Age Iron Punch of Southeast Drenthe. *Palaeohistoria*, 26, p. 95-99.

CRADDOCK P. T. (1990) – Copper smelting in Bronze Age Britain : Problems and Possibilities. In : CREW P. (ed.), *Early mining in the British Isles. Proceedings of the Early Mining Workshop at Plas Tan y Bwlch, Snowdonia National Park Study Centre, 17-19 November 1989*, p. 69-71 (Plas Tan y Bwlch Occasional Paper N° 1).

CRADDOCK P. T. (1995) - *Early Metal Mining and Producing*. Edimburgh University Press.

CRADDOCK P. T., MEEKS N. (1987) – Iron in ancient copper. *Archaeometry*, 29, p. 187-204.

DU BOUCHER H. (1879) - Matériaux pour un catalogue des stations préhistoriques landaises. *Bulletin de la Société de Borda*, Dax, p. 56-57 ; p. 307-318 [p. 261].

GIOT P.-R., BOURHIS J.-R., BRIARD J. (1970) – *Analyses spectrographiques d'objets préhistoriques et antiques. Deuxième série*. Rennes (Travaux du Laboratoire d'Anthropologie préhistorique. Faculté des Sciences, Rennes).

GOMEZ J., MOHEN J.-P. (1981) - Les plus vieux objets en fer en France. In : H. HÄNSEL (dir.), *Frühes Eisen in Europa. Festschrift W.V.Guyan zu seinem 70. Geburtstag*. Schaffhausen, Meili, p. 53-56.

GOURDON-PLATEL N., MAURIN B. (2008) – Utilisation du fer des marais, encroûtement superficiel holocène, autour des sites sub-lacustres de Sanguinet (Landes). *Aquitania*, 24, p. 7-20.

HAPP J., AMBERT P., BOURHIS J.-R., BRIARD J. (1994) - Premiers essais de métallurgie expérimentale à l'Archéodrome de Beaune à partir des minerais chalcolithiques de Cabrières (Hérault): analyse spectrographique des produits de cette métallurgie. Comparaison avec les productions chalcolithiques de Cabrières. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 91, 6, p. 429-434.

LEROY M., CASAROTTO J.-T., MERLUZZO P., av. la coll. de C. Forrières, A. Ploquin et B. Hamon (1994) – La sidérurgie ancienne en Lorraine et les conditions de l'utilisation du minerai oolithique lorrain en réduction directe, l'exemple de l'atelier de Frouard (Ve-VIe s.). In : *La sidérurgie ancienne de l'Est de la*

France dans son contexte européen, colloque de Besançon 10-13 novembre 1993, p. 41-56 (Annales littéraires de l'Université de Besançon, 536).

LO SCHIAVO F. (1988) – Early Metallurgy in Sardinia. In : MADDIN R. (ed.), *The Beginning of the Use of Metals and Alloys. Papers from the Second International Conference on the Beginning of the Use of Metals and Alloys. Zhengzhou, China, 21-26 October 1986*. Massachusetts Institut of Technology, p. 92-193.

MAURIN B. (1998) – 3000 ans sous les eaux. Bilan de 20 ans de recherches archéologiques subaquatiques dans le lac aquitain de Cazaux-Sanguinet. Larbey.

MAURIN B., DUBOS B., LALANNE R. (1999) – L'enceinte protohistorique de l'Estey du Large, site archéologique sublacustre de Sanguinet. *Aquitania*, 15, p. 73-107.

MERLET J.-C. (1997) - Un dépôt de haches plates à Ygos-et-Saint-Saturnin (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, 16, p. 123-130.

MOHEN J.-P., ELUÈRE C. (coord.) (1991) – *Découverte du métal*. Paris, Picard (Millénaires, 2).

PLEINER R. (1980) – Early iron metallurgy in Europe. In : T. A. WERTIME et J. D. MUHLY (eds.), *The Coming of the Age of Iron*. New Haven/London, p. 375-415.

PLEINER R. (1981) – Die Wege des Eisens nach Europa. In : H. HÄFNER (dir.), *Frühes Eisen in Europa. Festschrift Walter Ulrich Guyan zu seinem 70. Geburtstag*. Schaffhausen, Meili, p. 115-128.

PLEINER R. (1994) – Early bloomeries in Central Europe. Ateliers de réduction précoces d'Europe centrale. In : *La sidérurgie ancienne de l'Est de la France dans son contexte européen, colloque de Besançon 10-13 novembre 1993*, p. 41-56 (Annales littéraires de l'Université de Besançon, 536).

PLOQUIN A. (1989) – Du minerai de fer... avant le haut fourneau et le passage au haut fourneau, apports de l'analyse chimique des scories et autres déchets. In : VUAILLAT D. (dir.), *Le Berry et le Limousin à l'Âge du Fer. Artisanat du bois et des matières organiques, Actes du XIIIe colloque de l'AFEAF, Guéret, mai 1989*, Guéret, p. 21-28.

POTTIER R. (1875) - Haches de bronze dans les Landes. *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme*, 2e série, t. VI, p. 295-296 [p. 295].

ROUSSOT-LARROQUE J. (1989) - Le Bronze moyen d'Aquitaine et la culture des Tumulus. *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale*. Actes du 113e congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg, 1988, Editions du Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1989, p. 393-427.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1997a) - La Lède du Gurp et la métallurgie du Bronze moyen dans le Médoc. (Annexe par J.-R. BOURHIS). *Revue archéologique de Bordeaux*, 88, p. 33-56.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1997b) - Eight millenia under the sand dunes: a detailed holocene sequence on the Atlantic shoreline in the North Medoc: La Lède du Gurp. *Holocene coastal changes in the Aquitaine region, relationships with human settlements. Les changements côtiers holocènes en Aquitaine, leurs relations avec l'occupation humaine*. Union internationale pour l'étude du Quaternaire (INQUA), sous-commission des lignes de rivages de l'Europe du nord et de l'ouest. Fieldmeeting 1997, 7 p., 2 tabl.

ROUSSOT-LARROQUE J. (2013) – L'épée et le rasoir : transition Bronze-Fer autour de l'estuaire de la Gironde. In : A. COLIN et F. VERDIN (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 XXXVe colloque de l'AFEAF, Bordeaux, 2-5 juin 2011*. Bordeaux, Aquitania, suppl. 30, p. 57-81.

ROUSSOT-LARROQUE J., BERNAT P. (1997) - Site immergé de l'Age du Bronze à Lapartens (commune de Vendays-Montalivet, Gironde). *Bulletin Préhistoire du Sud-Ouest, Nouvelles Etudes*, 4, 2, p. 7-21, 10 fig.

ROVIRA S. - La première métallurgie en Espagne et dans le Sud-Est de la France : similitudes et différences. In : J.-P. MOHEN, Chr. ELUÈRE (coord.), *Découverte du Métal*. Paris, Picard (Millénaires, 2).

RYCHNER V., KLÄNTSCHI N. (1995) – Arsenic, nickel et antimoine : une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. Lausanne, Cahiers d'Archéologie romande, 63 et 64.

SPECK J. (1981) – Frühes Eisen in den Ufersiedlungen der Spätbronzezeit. *Helvetia archaeologica*, 45-46, *Zürcher Seeufersiedlung*, p. 265-271.

STIG SØRENSEN M. L., THOMAS R. (1989) – *The Bronze Age-Iron Age Transition in Europe. Aspects of continuity and change in European societies c. 1200 to 500 B. C.* BAR International Series 483.

TYLECOTE R. F. (1987) – *The Early History of Metallurgy in Europe*. London/New-York (Longman Archaeology Series).

VILAÇA R. (2013) – Contextes d'utilisation, de circulation et de déposition des premiers artefacts en fer de l'Atlantique occidental. In : A. COLIN et F. VERDIN (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 XXXVe colloque de l'AFEAF, Bordeaux, 2-5 juin 2011*. Bordeaux, Aquitania, suppl. 30, p. 631-642.

## LE SANCTUAIRE GAULOIS ET GALLO-ROMAIN D'ABLIS (YVELINES)

Fabrice BRUTUS

Inrap Centre – Ile-de-France

et Luc LECONTE

Inrap Centre – Ile-de-France et UMP 7041 équipe GAMA

Fin novembre 2013 l'Inrap a réalisé, à la périphérie sud du village d'Ablis (**fig. 1**), plus précisément rue du Jeu de Paume, un diagnostic qui a permis la découverte d'un sanctuaire laténien et gallo-romain.

### 1. Contexte

La ville antique d'Ablis (« Avollocium ») est située en pays Carnute, proche du territoire des Sénons et de celui des Parisis, à la jonction entre la plaine de Beauce, l'Hurepoix et la forêt d'Yvelines. La particularité de cette agglomération secondaire réside dans son positionnement, à l'intersection entre plusieurs axes de circulations majeurs (**fig. 1**). Bien que quelques enclos laténiens soient connus sur le plateau environnant, les vestiges les plus anciens jusqu'alors retrouvés dans le village n'étaient pas antérieurs à la période augustéenne.

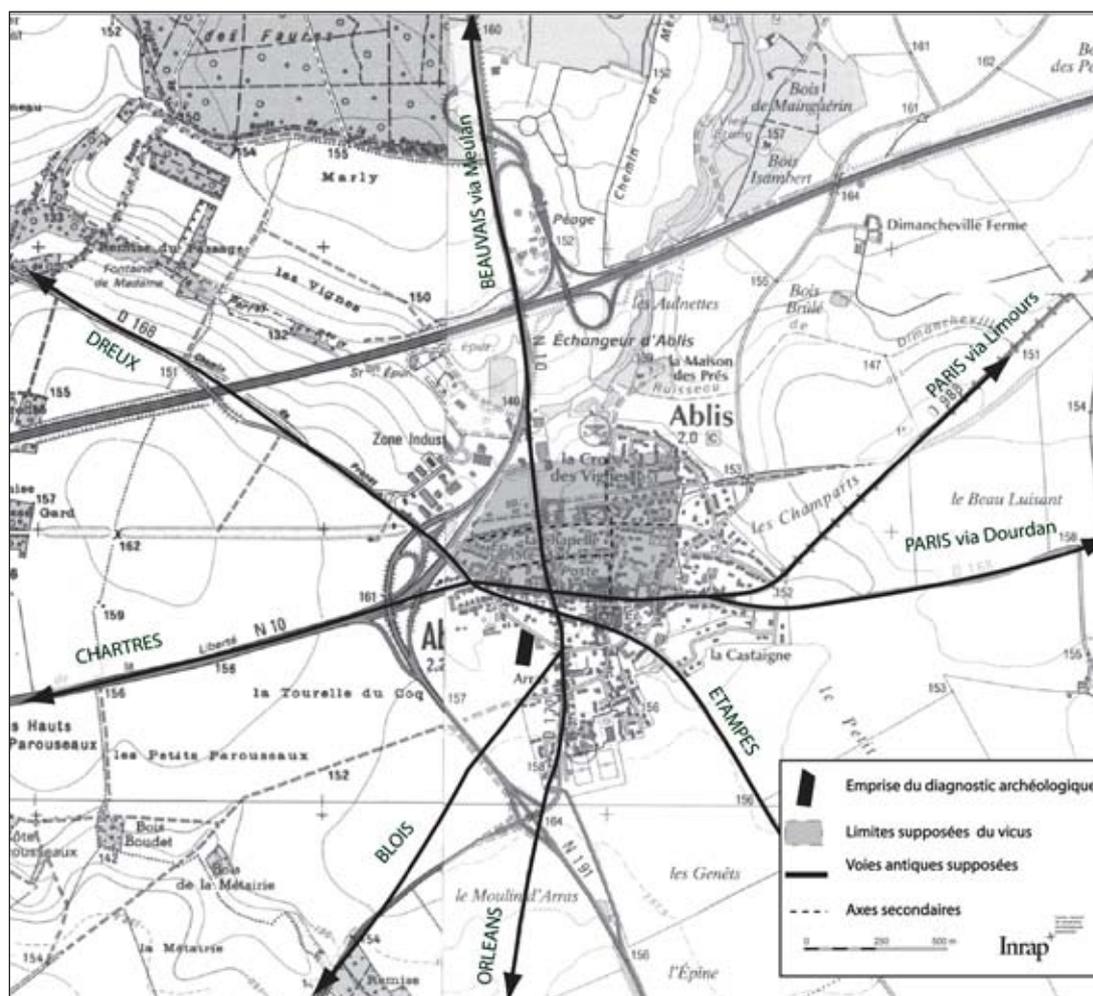


Fig. 1. Carte de localisation

### 2. Les découvertes

Les trois tranchées creusées, dans la petite superficie de l'emprise (7 600 m<sup>2</sup>), ont permis la mise au jour de 21 structures archéologiques, dont les éléments les plus marquants sont des fossés laténiens riches en armement, un fanum et une mare.

### 2.1. Les fossés laténiens

Les fossés gaulois sont bien conservés, mais difficiles à percevoir au décapage. En effet, ils ne sont visibles qu'à partir d'une profondeur de 70 cm environ, après un nettoyage manuel fin et un temps d'exposition à l'air important, permettant l'oxydation des sédiments. Nous ne les avons mis en évidence que dans une seule tranchée, même s'ils passent certainement dans toutes.

Le fossé 03.03 (**fig. 2**) matérialise le côté ouest d'un enclos de 30 m de côté, axé selon les points cardinaux. Il a été testé : sa largeur est de 1,80 m et sa profondeur de 1,60 m (sous la surface actuelle). Il présente un profil en « V ».

Le second fossé (03.04), découvert 10 m plus au sud, est orienté est-ouest, et n'a pas été sondé. Ces fossés se caractérisent par la forte densité en armement laténien qu'ils contiennent.

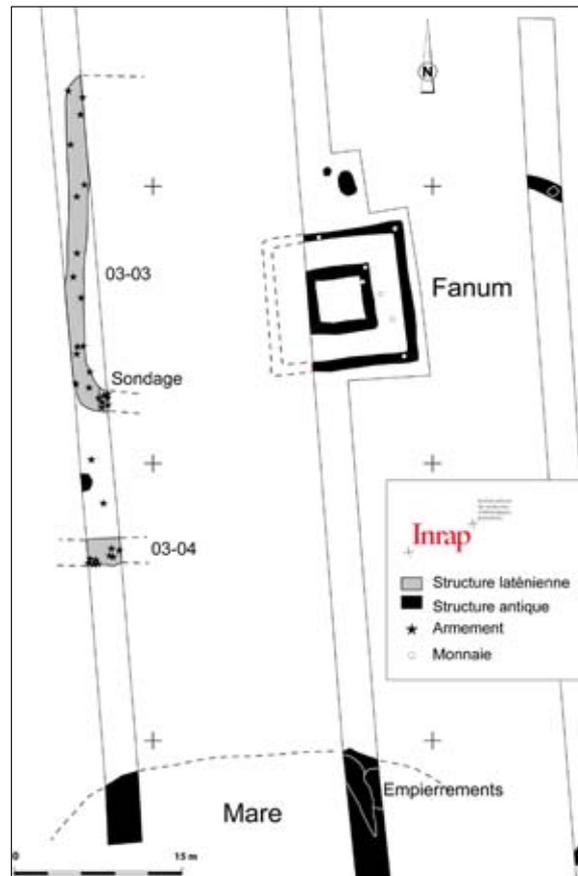


Fig. 2. Plan général

#### 2.1.1 L'armement

Les 85 restes (pour un NMI de 35), correspondent tous à des objets en fer : 16 à 18 pièces de fourreaux (NR 55), 5 ou 6 épées et 1 fer de lance. Sont également présents un ensemble de tôles de fer, un fragment d'outil, deux ou trois clous et une tige pouvant elle-même appartenir à un clou.

Les pièces de fourreaux sont formées de tôles situées sur la zone de l'entrée ou celle du corps des étuis métalliques ; aucune bouterolle n'est présente. Les caractères morphologiques des pièces sont des entrées campaniformes élevées (**fig. 3 n°1, 3**), des pièces suspension à pontet large et pattes trapues (**idem**), la présence d'au moins une frette au revers d'une des entrées (**idem n°1**) et une entrée portant une patte de suspension placée très bas (**idem n°3**). À la lumière du classement opéré pour les fourreaux du site de Gournay-sur-Aronde (Lejars 1994), il apparaît que la grande majorité des traits décrits ci-avant rattachent les pièces d'Ablis aux groupes 6 et 7, caractéristiques de La Tène C2. Deux modules de fourreaux ont été repérés, l'un autour de 4,3 cm de largeur, l'autre entre 5 et 5,4 cm de largeur. Le NMI de ces pièces, calculé sur le nombre d'entrées, est de 7 ou 8.

Les épées, d'un NMI de 5 ou 6, sont représentées par des fragments plus ou moins allongés de lame. Ces dernières sont à bords parallèles ou subparallèles sur leur plus grande longueur et à pointe tendant à s'arrondir (**fig. 3 n°5, 6**). Le seul fragment proximal livre une garde campaniforme élevée, adaptée aux entrées décrites plus avant, et une soie extrêmement longue (environ 17 cm), probablement adaptée aux grandes épées dites de cavaliers (**idem n°7**).

Un seul fer d'arme d'hast a été retrouvé (**fig. 3 n°2**). Il est court, moins de 20 cm à l'origine, et à fer biconvexe peu épais. Il peut être rattaché à une série de petits fers connus pour La Tène C2 et La Tène D1. Un élément, formé d'une douille ouverte et du départ d'une partie active droite et fine, appartient selon toute vraisemblance à la catégorie de l'outillage. Les tôles mal identifiées ont selon toute vraisemblance appartenu à des fourreaux.

Les indices d'ordre chronologique orientent donc la fréquentation du sanctuaire vers une période située à La Tène C2 et peut-être La Tène D1. Le manque de bouterolle est bien sur un handicap à la détermination chronologique mais les constatations faites sur les autres points de morphologie sont convergentes.

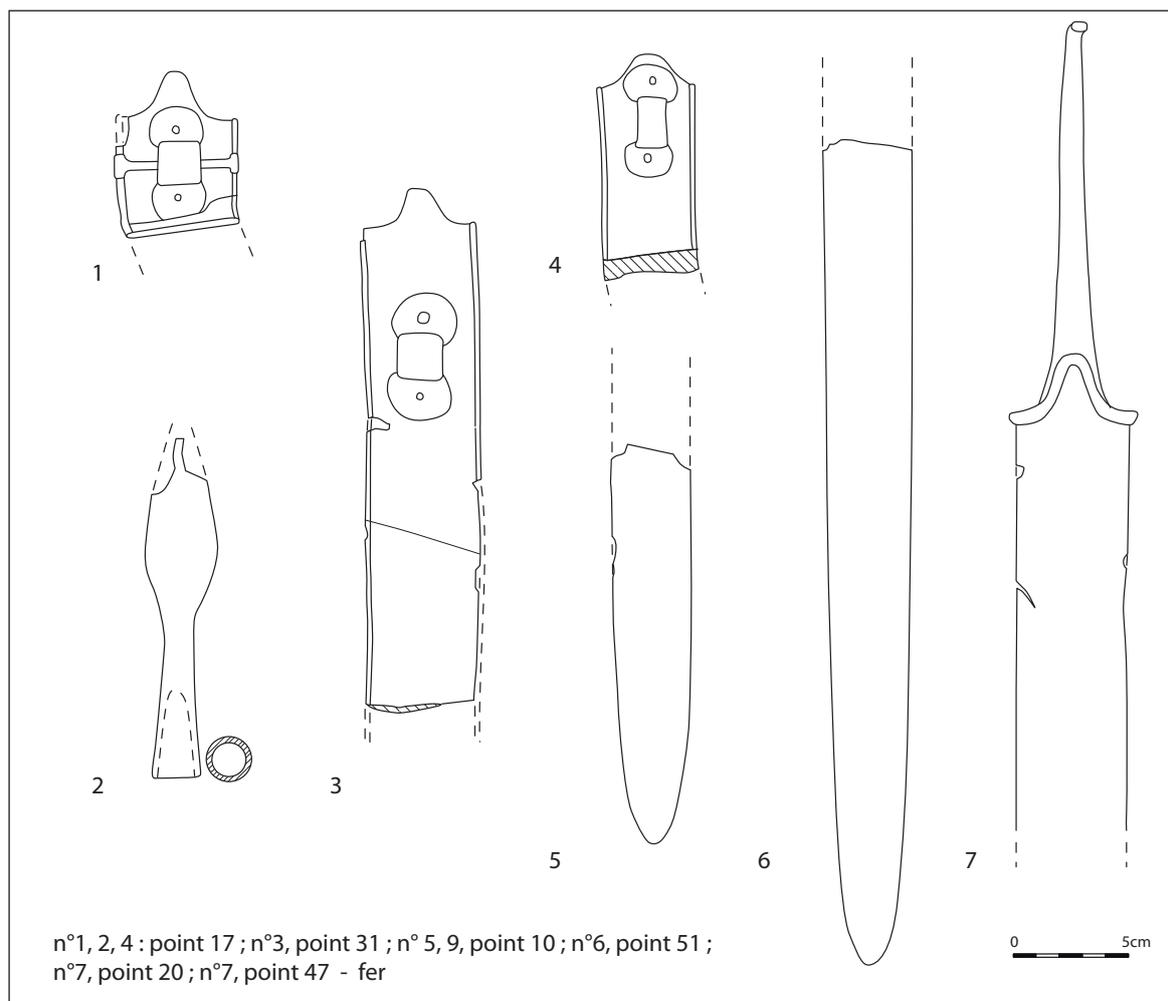


Fig. 3. Mobilier métallique militaire laténien, dessins d'après radiographies

Les traitements infligés au mobilier militaire sont ceux connus en milieu culturel laténien, à savoir, exposition à l'air libre, séparation des épées et de leurs fourreaux, démontage possible de ces derniers, pliage et torsion, bris puis enfin enfouissement.

Si l'armement offensif, et essentiellement les épées et leurs fourreaux, est bien représenté, il n'en va pas de même pour l'armement défensif et le fournement, pour la monnaie, la parure et les éléments liés au harnachement et aux véhicules. La céramique est également absente, de même que les miniatures, d'armement comme d'outillage. Ces manques différencient nettement le corpus métallique du sanctuaire d'Ablis de ceux auxquels il peut être comparé, à savoir ceux de Saumeray (Eure-et-Loire, Hamon, Lejars, Josset 2002) et de Bennecourt (Yvelines, Bourgeois 1999). Ils sont peut-être partiellement d'ordre chronologique.

## 2.2. Le fanum

Le fanum semble s'installer dans l'enclos formé par 03.03 à la fin du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. Il est constitué d'une cella centrale carrée de 5 m de côté, entourée d'un déambulatoire de même forme mesurant 14 m de côté. Les tranchées de récupération de la cella sont plus larges et plus profondément excavées<sup>1</sup> que celles du déambulatoire<sup>2</sup>. Le mobilier (céramiques et monnaies) recueilli dans les tranchées de récupération et un lambeau de niveau de destruction semble indiquer une destruction durant le IV<sup>e</sup> siècle<sup>3</sup>.

1 - 80 cm de large pour 30 cm de profondeur.

2 - 60 cm de large pour seulement 10 cm de profondeur.

3 - Les fanums ont été souvent détruits, au plus tard, sous le coup des lois impériales anti-païennes à la fin du IV<sup>e</sup> siècle.

### 2.3. La mare

Une mare était présente au sud de cet ensemble cultuel. Nous n'avons pu appréhender sa taille (en grande partie hors emprise) ni déterminer si son origine était naturelle ou anthropique. Outre quelques silex taillés, le mobilier le plus ancien retrouvé au fond de celle-ci date du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. Une couche de remblais de démolition constituée de blocs de pierre, de terre cuite architecturale et de mortier est présente à sa bordure nord, au plus près du fanum, et amorce la phase de comblement de cette mare. Il pourrait s'agir des remblais de la démolition du fanum.

### 3. Synthèse

La découverte de cet ensemble évoque assez clairement un sanctuaire gaulois, dont certains aspects sont mieux connus depuis la découverte du sanctuaire de Gournay-sur-Aronde (Oise), puis par de nombreux autres sites en Gaule du nord et de l'ouest. Ce type de vestiges se caractérise par un espace sacré quadrangulaire (de 30 à 50 m de côté), matérialisé par un fossé (souvent palissadé), avec un porche monumental (du côté est), de nombreux os d'animaux (rites sacrificiels), des restes humains et des armes déposées en offrande. Aussi, les vestiges trahissent une longévité de l'occupation, sur plusieurs siècles, avec souvent l'installation d'un fanum au centre de l'enclos.

L'absence de restes osseux sur ce site pose problème : sont-ils d'ordre taphonomique ? En effet, les limons de plateau dans lesquels sont creusés et avec lesquels sont comblés les fossés pourraient être trop acides pour permettre leur conservation. Pour finir, ces sanctuaires sont couramment situés en position dominante, visibles. Etant ici en plaine de Beauce, il n'est donc pas possible de l'implanter en position dominante, faute de relief, mais on est en droit de se demander si sa localisation, à l'intersection de plusieurs axes routiers majeur<sup>4</sup> ne rempli pas ce rôle « ostentatoire ».

Le sanctuaire d'Ablis est le deuxième trouvé en pays Carnute, après celui fouillé à Saumeray (Hamon, Lejars, Josset 2002). C'est aussi le second trouvé dans le département des Yvelines, après celui de Bennecourt (Bourgeois et alii 1999), en pays Véliocasse.

Si le diagnostic d'Ablis a mis au jour une petite quantité de structures archéologiques, sur une petite parcelle, d'une lisibilité difficile et dans des sédiments ne permettant pas la conservation des restes osseux, il n'en reste pas moins que ces vestiges sont prometteurs et laissent entrevoir un potentiel certain dans l'étude des sanctuaires et des pratiques cultuelles de Gaule celtique. Les différences notables avec les enclos proches et contemporains de Saumeray sont notables à cet égard.

## BIBLIOGRAPHIE

**Bourgeois, dir. 1999** : BOURGEOIS (L.) - *Le sanctuaire rural de Bennecourt (Yvelines)*, documents d'Archéologie Française, éditions de la maison des sciences de l'Homme, Paris, 1999.

**Hamon, Lejars, Josset, 2002** : Hamon (T.), Lejars (T.), Josset (D.) – *Saumeray, lieu-dit "Le Bas des Touches" (Eure-et-Loi). Les enclos cultuels d'Époque gauloise*, in *Revue Archéologique du Centre de la France*, Tome 41, 2002 : pages 111-127

**Lejars 1994** : LEJARS (Th.) - *Gournay III, les fourreaux d'épée*, Archéologie Aujourd'hui, Édition IRRAP, Édition Errance, Paris, 1994, 234 pages.

---

4 - En supposant que ces voies existaient déjà au II<sup>e</sup> siècle avant notre ère.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

<b>NOM, Prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Fin de mandat</b>
BARRAL Philippe	président	2015
GOMEZ DE SOTO José	vice-président	2016
ROULIERE-LAMBERT M-Jeanne	secrétaire générale	2015
MALRAIN François	secrétaire adjoint	2014
GRUAT Philippe	trésorier	2014
DUBREUCQ Emilie	trésorière adjointe - site internet	2015
AUGIER Laurence	journée d'information	2016
BLANCQUAERT Geertrui		2015
DEFFRESSIGNE Sylvie		2014
DUNNING Cynthia	relations internationales	2016
FICHTL Stephan	publications	2015
LANDOLT Michaël		2015
OLMER Fabienne		2014
ROURE Réjane	publications - blog	2016
SAUREL Marion	secrétariat scientifique	2014
SCHÖNFELDER Martin	relations internationales	2014
VAGINAY Michel		2016
VILLARD-LE TIEC Anne		2016
DAUBIGNEY Alain	président d'honneur	



L'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer a été créée en 1983 afin de favoriser, soutenir et provoquer des études dans le domaine de l'archéologie de l'âge du Fer (période comprise entre 800 et 30 av. J.-C.). Elle a organisé et publié, depuis sa création, trente cinq colloques sur le territoire national et dans les pays limitrophes. Ces colloques réunissent 250 participants en moyenne, chercheurs issus d'institutions diverses, étudiants et amateurs, d'origines géographiques variées (Europe). Ils comprennent en général deux volets :

- d'une part un **thème « régional »**, consacré à l'actualité de la recherche sur l'âge du Fer dans la région d'accueil,
- d'autre part un **thème « spécialisé »**, destiné à confronter des travaux à l'échelle européenne sur un thème spécifique.

Outre le **colloque annuel**, qui a lieu pendant le week-end de l'Ascension, l'AFEAF organise, à Paris, en janvier ou février, une **journée d'actualité** où sont présentés les résultats de recherches effectuées pendant l'année passée (chantiers de fouille, études, travaux universitaires soutenus ...). Les textes de ces communications, agrémentés d'une ou deux illustrations, sont réunis et édités dans le **bulletin de l'AFEAF**, distribué aux membres à jour de leur cotisation.

.....

LE SITE

[www.afeaf.org](http://www.afeaf.org)

LE BLOG

<http://afeaf.hypotheses.org>

.....

## ASSOCIATION FRANCAISE POUR L'ETUDE DE L'AGE DU FER

### Siège social

Laboratoire d'archéologie  
de l'École Normale Supérieure  
45 rue d'Ulm  
75005 PARIS

### Secrétariat

Marie-Jeanne Roulière-Lambert  
65 chemin de Mancy  
39000 LONS-LE-SAUNIER  
tél. 03 84 47 32 39  
port. 06 82 45 22 63  
[mjlambert@wanadoo.fr](mailto:mjlambert@wanadoo.fr)