Geertrui BLANCQUAERT & François MALRAIN

Évolution des sociétés gauloises du Second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes

Actes du 38e colloque international
de l'AFEAF - Amiens
du 29 mai au 1er juin 2014

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

N° Spécial 30 -2016

Évolution des sociétés gauloises du Second âge du Fer, entre mutations internes et influences externes

Actes du 38e colloque international de l'AFEAF
Amiens
29 mai - 1er juin 2014

Sous la direction de

Geertrui BLANCQUAERT & François MALRAIN

Société archéologique de Picardie
Président : Philippe Racinet
Président d'Honneur : Jean-Louis Cadoux
Vice-Président : Daniel Piton
Vice-Président d'Honneur : Marc Durand
Secrétaire : Françoise Bostyn
Trésorier : Christian Sanvoisin
Membres de droit : Jean-Luc Collart,
Conservateur général du patrimoine,
conservateur régional de l'archéologie
Pascal Depaepe, INRAP
Daniel Piton

siège social
Laboratoire d'archéologie
Université de Picardie Jules Verne
Campus, chemin du Thil
F - 80 025 AMIENS CEDEX

adresse administrative
47 rue du Châtel
F - 60 300 SENLIS
rap.sanvoisin60@orange.fr (commandes - trésorerie)
rap.daniel.piton@orange.fr (publications- questions diverses)

cotisation
5 € de cotisation

abonnement 2016
2 numéros annuels 55 €
Attention, les règlements doivent être libellés à l'ordre de
Revue Archéologique de Picardie
La Poste Lille 49 68 14 K

site internet
http://www.revue-archeologique-picardie.fr

dépôt légal - mai 2016
N° ISSN : 1272-6117

Sommaire

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE . NUMÉRO SPÉCIAL 30 - 2016 .

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Daniel PITON
rap.daniel.piton@orange.fr

ADRESSE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE
47 rue du Châtel
F - 60 300 SENLIS
rap.daniel.piton@orange.fr
(questions d'ordre général)
rap.sanvoisin60@orange.fr
(commandes - trésorerie)

LA REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE
est publiée avec le concours de la Région de Picardie, des Conseils départementaux de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, du Ministère de la Culture (Sous-direction de l'Archéologie & SRA de Picardie). et avec le concours de l'Institut national de recherches archéologiques préventives.

COMITÉ DE LECTURE
Didier BAYARD, Tahar BENREDJEB, François BLARY, Adrien BOSSARD, Françoise BOSTYN,Nathalie BUCHEZ, Jean-Louis CADOUX, Benoît CLAVEL, Jean-Luc COLLART, Bruno DESACHY, Sophie DESENNE, Jean-Pierre FAGNART, Jean-Marc FÉMOLANT, Gérard FERCOQ DU LESLAY, Nathalie GRESSIEZR, Lamys HACHEM, Vincent LEGROS, Jean-Luc LOCHT, NOËL MAHEO, François MALRAIN, Daniel PITON, Philippe RACINET, Marc TALON

COUVERTURE
- Évocation d'un paysage à l'époque gauloise (© B. CLARYS).
- Évocation du site de Poulainville à La Tène finale (© S. LANCELOT/Inrap).

IMPRIMERIE : GEERS OFFSET
Eekhoutdriesstraat 67
9041 Gand
www.geersoffset.com

SITE INTERNET
http://www.revue-archeologique-picardie.fr

9 • Préface par Jean-Luc COLLART, conservateur régional de l'archéologie.

11 • Préface par Dominique GARCIA, Président de l'Inrap.

13 • L'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer.

15 • Le mot des organisateurs.

THÈME I
FORMES D'OCCUPATION ET D'ORGANISATION TERRITORIALE

17 • *Origines protohistoriques des voies de grands parcours antiques en territoires Carnute, Senon et Parisii. Éléments fournis par l'archéologie préventive et l'archéogéographie* par Jean BRUANT avec la collaboration de Régis TOUQUET.

35 • *Le Mesnil-Aubry / Le Plessis-Gassot (Val-d'Oise) "Carrière REP/Véolia" : exemple de structuration du territoire au second âge du Fer au nord du Bassin parisien. Étude de cas et apport de l'archéogéographie* par Caroline TOUQUET LAPORTE-CASSAGNE & Fanny TROUVÉ.

49 • *Premières réflexions sur l'organisation des territoires dans le Nord-Ouest de la Gaule à la fin du second âge du Fer : Les Aulerques Cénomans* par Julie RÉMY.

61 • *Genèse d'un réseau de fermes du second âge du Fer en Plaine de Caen* par Chris-Cécile BESNARD-VAUTERIN *et al.*

83 • *La basse vallée de la Seine : une zone d'interfaces en marge des réseaux d'échanges de la fin de l'âge du Fer ?* par Célia BASSET.

95 • *Contraintes, transformations et héritages. Cinq siècles d'évolution d'un paysage rural aux portes de* Samarobriva *: la ZAC de "La Croix de Fer", près d'Amiens (Somme)* par Stéphane GAUDEFROY.

113 • *Héritage et évolution des implantations foncières chez les Rèmes dans le nord-Laonnois entre le IIIe s. av. J.-C. et le IIIe s. ap. J. C.L'exemple du pôle d'activités du Griffon, à Barenton-Bugny, Chambry et Laon (Aisne)* par Alexandre Audebert *et al.*

133 • *L'occupation du second âge du Fer à Brebières (Pas-de-Calais), un habitat rural standardisé ?* par Agnès Lacalmontie.

147 • *Les alentours des sites centraux : le développement et la structuration du territoire dans la vallée du Danube en Basse-Bavière à l'époque de La Tène* par Claudia Tappert.

167 • *Les mutations territoriales et sociales en Europe Centrale entre les IIIe et Ier siècles avant J.-C.* par Jan Kysela, Jiří Militký, Alžběta Danielisová.

179 • *Réflexions sur l'évolution des formes d'appropriation de la terre à Nîmes (de la fin du VIe siècle au changement d'ère)* par Pierre Séjalon.

199 • Ὤικουν δὲ κατὰ κώμας ἀτειχίστους. *Sources historiographiques et nouvelles acquisitions archéologiques à propos des sociétés gauloises en Cisalpine du IVe au Ier siècle av. J.-C.* par Marco Cavalieri.

223 • *Mutations urbaines à Boviolles/*Nasium *(Meuse, Lorraine)* par Bertrand Bonaventure, Guillaume Encelot *et al.*

241 • *Le territoire et la propriété au deuxième âge du Fer en Champagne* par Bernard Lambot.

253 • *Propositions interprétatives sur l'organisation spatiale et politique de la société Aisne-Marne (V^e - IIIe s. av. notre ère) à partir des pratiques mortuaires* par Lola Bonnabel.

THÈME 1 - POSTERS

263 • *Du bornage des champs à la fin du second âge du Fer : le dépôt céramique de Rumilly (Haute Savoie)* par Christophe Landry.

273 • *La filiation des établissements de la protohistoire récente à l'établissement gallo-romain précoce sur la plate-forme aéro-industrielle de Méaulte (Somme)* par Nathalie Descheyer, Laurent Duvette & Richard Rougier.

281 • *Villeneuve-d'Ascq, "La Haute Borne" : L'évolution d'un terroir ménapien de La Tène finale au Haut-Empire...* par Carole Deflorenne & Marie Derreumaux.

287 • *Les établissements ruraux fossoyés de la fin de l'âge du Fer en Languedoc occidental (Aude, Tarn, Tarn-et-Garonne et Haute-Garonne)* par Christophe Ranché & Frédéric Sergent.

297 • *De la période laténienne à l'époque romaine en territoire éduen : permanence et ruptures dans les réseaux d'occupation rurale* par Pierre Nouvel & Matthieu Thivet.

Thème II
Morphologie des sites, architecture et matériaux

303 • *Thézy-Glimont (Somme), du site au territoire* par Yves Le Béchennec.

317 • *La délimitation rituelle de l'espace habité à l'âge du Fer* par Caroline Von Nicolai.

333 • *The internal structure of late La Tène settlement of Bratislava* par Andrej Vrtel.

343 • *Le "Camp César" de la Chaussée-Tirancourt (Somme)* oppidum *gaulois ou camp romain ?* par Didier Bayard & Stéphan Fichtl.

363 • *Structuration et planification des agglomérations laténiennes en Basse-Autriche* par Peter Trebsche.

377 • *La pérennisation d'une tradition gauloise : l'ordonnancement des fermes : l'exemple du site de Poulainville (Picardie, Somme)* par François Malrain & Estelle Pinard.

393 • *À l'origine des grandes* villae *: la résidence aristocratique de Batilly-en-Gâtinais (Loiret)* par Stéphan Fichtl.

403 • *Évolution architecturale et chronologie des bâtiments à pans coupés à travers quelques exemples champenois* par Sidonie Bündgen.

417 • *Les influences romaines dans l'emploi des matériaux de construction dans l'Est de la Gaule du IIe siècle avant J.-C. au Ier siècle après J.-C. (Éduens, Lingons, Séquanes, Rèmes, Tricasses et Sénons)* par Florent Delencre & Jean-Pierre Garcia.

Thème II - Posters

433 • *Les habitats ruraux enclos à cours multiples dans le Nord de la France : réflexions sur leur morphologie et sur leur chronologie* par Alexandra Cony.

441 • *Reinach-Nord (BL, Suisse). Une ferme gauloise à l'aube de l'époque romaine* par Debora C. Tretola-Martinez.

447 • *Influences et modèles dans l'organisation et l'architecture de quelques sanctuaires laténiens et gallo-romains du Centre-Est de la Gaule* par Philippe Barral, Martine Joly, Pierre Nouvel & Matthieu Thivet.

THÈME III
PRODUIRE ET CONSOMMER

453 • *Rome et le développement d'une économie monétaire en Gaule interne* par Stéphane MARTIN.

465 • *Géographie des lieux de production de sel en Gaule Belgique à la fin du second âge du Fer et au début de la période romaine* par Armelle MASSE & Gilles PRILAUX.

477 • *Entre Méditerranne et Atlantique : évolution céramique au IIe siècle av. J.-C. sur le site de la ZAC Niel à Toulouse* par Guillaume VERRIER.

495 • *Chronologie des faciès mobiliers du Cambrésis de La Tène moyenne au début de l'époque romaine* par David BARDEL, Alexia MOREL, Sonja WILLEMS avec la collaboration de Bertrand BÉHAGUE.

521 • *Parure et soins du corps : entre tradition locale et influence italique* par Clémentine BARBAU.

531 • *Les processus de romanisation à Lyon au second âge du Fer. Entre traditions indigènes et influences méditerranéennes* par Guillaume MAZA & Benjamin CLÉMENT *et al.*

555 • *Facteurs internes-facteurs externes de l'économie de la fin de l'âge du Fer : la mutation du IIIe siècle avant J.-C. à l'origine du développement économique du IIe siècle avant J.-C. ?* par Stéphane MARION.

565 • *L'alimentation carnée dans le sud du Bassin parisien à l'âge du Fer : traditions, particularismes et influences externes* par Grégory BAYLE, Ginette AUXIETTE *et al.*

583 • *L'élevage du porc : un savoir-faire gaulois ? Apport croisé des études isotopique et ostéométrique des os de cochon* par Colin DUVAL, Delphine FRÉMONDEAU, Sébastien LEPETZ & Marie-Pierre HORARD-HERBIN.

597 • *Les productions des "grands bœufs" dans l'Est de la Gaule : entre évolutions gauloises et influences romaines* par Pauline NUVIALA.

611 • *Les pratiques sacrificielles entre l'âge du Fer et la période romaine : entre mutations internes et influences extérieures* par Patrice MÉNIEL.

623 • *Vers une agriculture extensive ? Étude diachronique des productions végétales et des flores adventices associées, au cours de la période laténienne, en France septentrionale* par Véronique ZECH-MATTERNE & Cécile BRUN.

639 • *Des cernes de bois à l'histoire de la conjoncture de la construction et à l'évolution de la pluviométrie en Gaule du Nord entre 500 BC et 500 AD* par Willy Tegel, Jan Vanmoerkerke, Dietrich Hakelberg & Ulf Büntgen.

Thème III - Posters

655 • *Le modèle romain a-t-il influencé l'élevage en Gaule ? De nouvelles perspectives ouvertes par la morphométrie géométrique et l'observation des formes dentaires du cochon* par Colin Duval, Thomas Cucchi, Marie-Pierre Horard-Herbin & Sébastien Lepetz.

663 • *Évolution de la vaisselle céramique entre la fin de La Tène finale et le début de la période augustéenne à Besançon* par Fiona Moro & Grégory Videau.

669 • *Métallurgies extractives à l'âge du Fer sur le Massif armoricain* par Nadège Jouanet-Aldous & Cécile Le Carlier de Veslud.

675 • *Le commerce de vin méditerranéen à Lyon et le long de la moyenne vallée du Rhône au V e siècle avant notre ère* par Guillaume Maza, Stéphane Carrara, Éric Durand *et al.*

685 • *L'évolution des pratiques de dépôt de petit mobilier dans les sanctuaires du Centre-Est de la Gaule à partir de quelques exemples* par Philippe Barral, Stéphane Izri, Rebecca Perruche *et al.*

Conclusion

691 par Anne-Marie Adam, professeur émérite à l'université de Strasbourg

L'excursion

695 • *Le programme expérimental de reconstitution du bateau fluvial antique de Fontaine-sur-Somme (Picardie, Somme)* par Stéphane Gaudefroy.

703 • *SAMARA* par Ludovic Moignet (Directeur du Parc).

705 • *Une nouvelle maison gauloise pour SAMARA* par Stéphane Gaudefroy.

709 • *Les apports et les limites de l'archéologie expérimentale, le cas de la reconstitution du fourneau à sel gaulois de Gouy-Saint-André (62)* par Armelle Masse, Gilles Prilaux & Christine Hoët-van Cauwenberghe.

712 • *L'atelier du verrier celte. Expérimentation des techniques de fabrication des bracelets en verre celtique à partir d'un bloc de verre antique provenant de l'épave des Sanguinaires A* par Joëlle Rolland *et al.*

715 Liste des participants

L'ATELIER DU VERRIER CELTE

Expérimentation des techniques de fabrication des bracelets en verre celtique à partir d'un bloc de verre antique provenant de l'épave des Sanguinaires A

Joëlle ROLLAND, Yves LE BÉCHENNEC, Joël CLESSE, Stéphane RIVOAL,
Chloé GREVAZ & François DUBOIS

Pour comprendre l'investissement social et matériel engagé par les sociétés celtiques dans le développement de l'artisanat du verre au second âge du Fer, l'étude des productions doit être complétée par la reconstitution des différents savoir-faire mis en œuvre. Un travail d'expérimentation à été initié en 2009 autour de la collection de verre découverte à Bobigny (93) en collaborations avec des artisans verriers. Cette approche expérimentale des techniques de fabrication des parures est complétée par un programme analytique, portant sur le matériau brut, réalisé en collaboration avec Bernard Gratuze, CNRS, IRAMAT Centre Ernest Babelon, et réalisé sur plus de 600 objets en verre celtiques.

Lors du 18e colloque de l'AFEAF, 1,500 kg de verre brut archéologique a été fondu et travaillé dans la poursuite de ces travaux[1]. Mis à disposition par le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM/MCC)[2], ce bloc de verre brut a été produit au Proche-Orient au IIIe siècle av. J.-C. et retrouvé dans l'épave des Sanguinaires A, au large de la Corse (Alfonsi & Gandolfo, 1997 ; Cibecchini *et al.*, 2012). Le bloc de verre brut a été analysé avant l'expérimentation et de nombreux prélèvements ont été effectués pendant les différentes phases du travail puis analysés avec les objets finis et verre restant dans le creuset.

1 - Le four est en construction, la voûte de la chambre supérieure n'est pas encore fermée. Construit sur le modèle ethnologique utilisé par des artisans verriers Népalais (Gaborieau 1989)[3], le four se constitue de 4 ouvreaux, d'un alandier réduit et a une ventilation naturelle. L'objectif : limiter au maximum la consommation de bois et produire des bracelets en série.

2 - Quatre artisans verriers participent à l'expérimentation[4]. L'expérimentation se voulait également une mise en image de ce que pouvait être, au IIe siècle avant J.-C., un atelier de verriers celtiques, ses structures de chauffe et également son outillage. Le four a été fermé, et un cendrier placé sur la voûte permet la descente en température contrôlée des pièces finies. Une fois ces pièces recuites, elles ne seront retirées que le lendemain (3).

1 - L' expérimentation a été menée au parc archéologique de *SAMARA* (Somme) dans le cadre de ce 38e colloque international de l'*Association Française pour l'étude de l'âge du Fer* avec l'aide très précieuse du *Service Archéologique d'Amiens Métropole*.

2 - Nous remercions ici chaleureusement Souen Fontaine et l'ensemble du DRASSM/MCC.

3 - Nous tenons également à remercier tout particulièrement ici Marie Lecomte-Tillouine (CNRS) pour son aide précieuse, et pour nous avoir donné accès à son film sur les artisans verrier Népalais tourné en 2002.

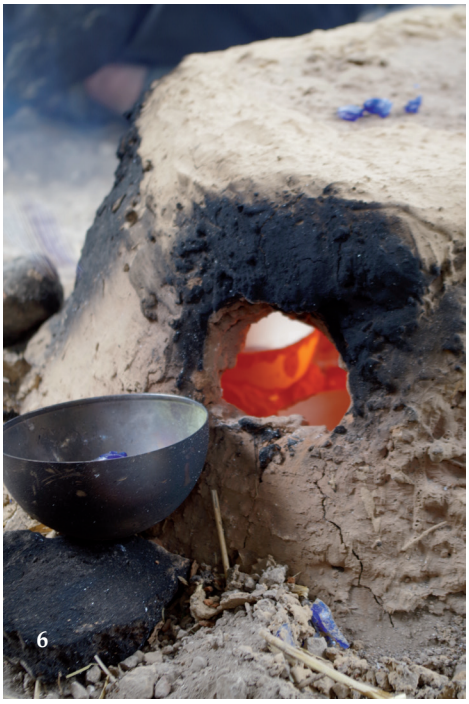
4 - Acteurs indispensables de cette expérimentation merci encore à Joël Clesse et Stéphane Rivoal de *Silicybine* ainsi qu'à Chloé Grevaz et François Dubois des *Infondus*. Merci également à Eléa Baux de *Silicybine* pour son aide active !

3

4

5

Le bloc de verre brut issu de l'épave des Sanguinaire A à été fragmenté (4) puis, après une première chauffe sur le four, déposé par morceau dans le four dans des creusets conçus spécialement pour l'occasion[5] (5 et 6).



6

7

8

5 - Creusets fabriqués par Pierre-Alain Capt, archéo-céramiste.
6 - Tige métallique pleine utilisé en verrerie.

Pour fabriquer un bracelet en verre sans soudure apparente, la technique consiste à réaliser une perle (7 et 8) en enroulant du verre sur un ferret[6], puis de l'élargir progressivement, soit à l'aide d'un second ferret (9), soit à l'aide d'un cône (10 et 11).

9

10

11

Nous avons pu constater que le verre des Sanguinaires A se travaille à des températures élevées. Il faut dépasser et conserver une température avoisinant les 980°C pour travailler ce verre. Le savoir faire des artisans verrier, et particulièrement de Chloé Grevaz habituée au travail sur four à bois, a été particulièrement utile dans la maîtrise de ces montées en température.

Les analyses des objets finis (12) et des différents prélèvements réalisés lors de l'expérimentation ont permis de constater que les caractéristiques chimiques du verre brut ne sont pas modifiées par sa refonte et son façonnage en atelier secondaire. Seuls quelques rares objets produits présentent un enrichissement de surface en potasse dû à une pollution du verre par les cendres du four. Nous savons désormais qu'il est pertinent de comparer la composition des blocs de verres bruts avec celles des parures en verre circulant en Europe celtique.

Une vidéo de cette expérimentation, réalisée par l'équipe du musée d'*ARCHEA*, est disponible à l'adresse suivante : https://www.youtube.com/watch?v=IoW19SkpxLY

12

BIBLIOGRAPHIE

ALFONSI H. & GANDOLFO P. (1997) - « L'épave Sanguinaire A », *Cahiers d'Archéologie subaquatique*, 13, p. 35-74.

CIBECCHINI F. *et al.* (2012) - Nouvelles considérations sur la cargaison de l'épave Sanguinaires A (Ajaccio, Corse du Sud), *Archaeonautica*, 17, p. 66-69.

GABORIEAU M. (1989) - Bracelets et grosses perles de verre, fabrication et vente en Inde et au Népal, *Objets et mondes*, 1, 17, p. 111-130.

55 euros