

**ALLONNES, LA FORÊTERIE, SARTHE :  
LE SANCTUAIRE DE MARS MULLO (VE S. AV. -IVE AP. J.-C.)  
SUR LA CITÉ DES AULERQUES CÉNOMANS.  
PREMIER BILAN SUR LES NIVEAUX PROTOHISTORIQUES.**

**K. GRUEL, V. BROUQUIER-REDDÉ**  
UMR 8546 CNRS-ENS Paris

À cinq kilomètres au sud-ouest du Mans, le sanctuaire de *Mars Mullo* s'est établi sur un promontoire, qui domine, à l'est, la rive droite de la Sarthe et le gué de Chaoué. Le sanctuaire est clairement attesté par des édifices cultuels à partir de l'époque romaine. Un premier temple julio-claudien (édifice 1) avec tour centrale et galerie périphérique, sans podium, construit d'abord en bois puis en pierre, doit être associé à des rites monétaires *a jactatio*. Le sanctuaire est reconstruit au milieu du II<sup>ème</sup> s. ap. J.-C. et une vaste cour bordée de portiques est aménagée autour du nouveau temple à podium (édifice 3). Un remblai d'argile scelle ainsi les niveaux plus anciens, au nord. Le sanctuaire a livré plusieurs inscriptions romaines à *Mars Mullo* et aux Aulerques Cénomans datées du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. pour les premières et du II<sup>ème</sup> s. ap. J.-C. pour les secondes.

Pour les périodes antérieures à l'époque romaine, l'identification des structures très arasées et conservées sous les niveaux des sols reste difficile. Les tessons de céramique de La Tène restent rares. Les différents mobiliers gaulois, composés principalement d'armes et de monnaies, ont été trouvés dans des remblais sableux scellés par le sol du portique ouest du dernier état. Les objets les plus anciens, du début du Ve siècle avant notre ère, côtoyaient les plus récents. Ces derniers peuvent être datés de la fin de l'époque gauloise ou du tout début de la période romaine. Des structures excavées ont été mises en évidence sous ces remblais sableux riches en matériel. On arrive à établir une chronologie relative entre certaines d'entre elles, mais leur datation absolue reste difficile et leur fonctionnalité, imprécise. Les niveaux les plus anciens correspondent à des bâtiments circulaires, sur piquets plantés, de 6 m de diamètre. Une palissade, reconnue sur 50 m, barre le site à l'ouest et limite un enclos qui s'étendait sous l'angle nord-ouest de la cour de l'édifice 3. Des fosses et des trous de poteau montrent une occupation dense de la zone ouest. Les répartitions des armes et des monnaies semblent légèrement différentes. Les monnaies s'organisent autour de l'édifice 1 ; les armes apparaissent plus dispersées vers l'ouest et vers le nord. Elles se concentrent en particulier au-dessus de fosses ovales encadrées par quatre poteaux plantés aux angles.

Plusieurs objets se rattachent de façon certaine à la phase récente de La Tène A : deux fibules en bronze de type Marzabotto, une pointe de flèche en bronze de type gréco-oriental et un élément de char (piton articulé), caractéristique des chars de La Tène A, en particulier des productions de la région rhénane (Hunsrück-Eifel notamment). Cependant, la majeure partie des pièces métalliques appartient à la fin de La Tène B -début de La Tène C1. C'est le cas notamment des tronçons d'épées à section nervurée ou losangée et de la plupart des éléments de fourreaux d'épée et de boucliers (rivets, fragments d'umbo et de manipule). Le mobilier des périodes intermédiaires existe, mais reste moins abondant et moins caractéristique. Sur les 541 monnaies mises au jour, 314 sont des potins à tête diabolique, 51, des pièces d'argent à tête casquée et au carnyx attribuables aux Aulerques Cénomans, 2 statères et 2 quarts de statères en or allié, au personnage allongé sous le cheval ailé, du monnayage de la cité gauloise. Les autres pièces d'argent convergent des voies contournant le Massif Central à l'est et à l'ouest : deniers du Centre-Est et du Centre-Ouest de la Gaule, imitations de Marseille et imitations de Rhodes. Ce faciès monétaire auquel il faut ajouter les bronzes est globalement de La Tène D bien que certaines pièces puissent être frappées dès La Tène C2.

Les fouilles devraient atteindre les niveaux gaulois scellés par les remblais de la cour et on peut espérer y trouver des niveaux en place.

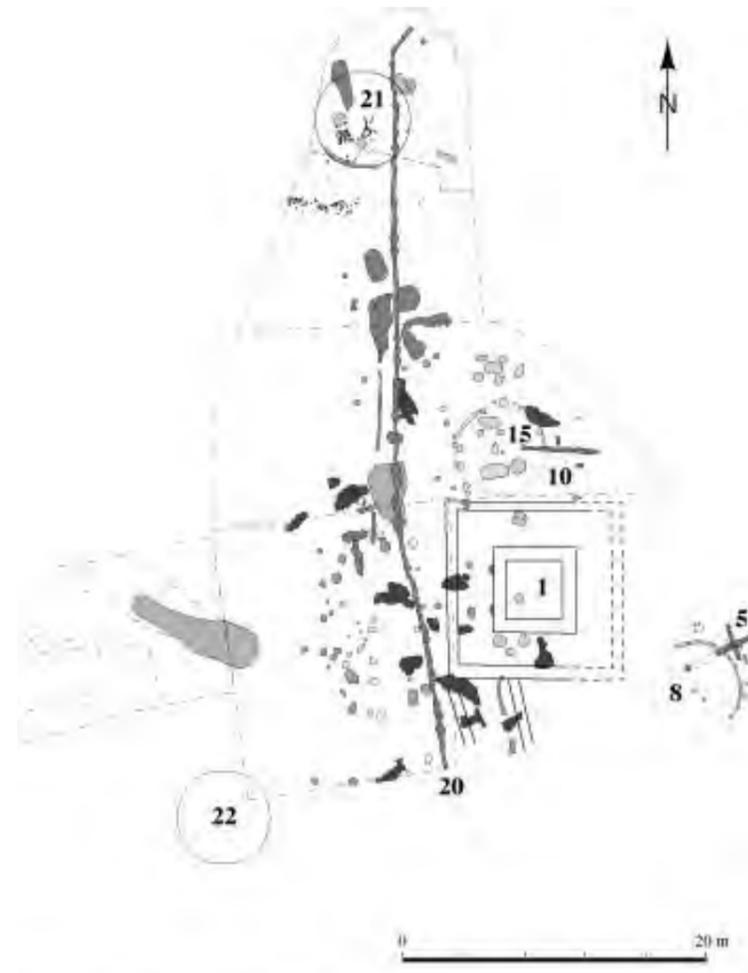
**LE SANCTUAIRE D'AUNOU-SUR-ORNE (ORNE),  
CAMPAGNE 2003 – 2004.**

**THIERRY LEJARS**

UMR 8546 CNRS-ENS,

**LIONEL PERNET**

Université de Lausanne – UMR 8546 CNRS-ENS



st. ensemble des vestiges à l'exception de l'édifice 3.

**Bibliographie**

**GRUEL K. (dir.), BROUQUIER-REDDÉ V. (dir.) 2003** ; ALLAG C., BAZIN B., BÉRARD F., BERNOLLIN V., BERTRAND E., CÉTOU A., CORMIER S., COUDELAS A., DELAGE R., DREANO Y., GUILLAUMET J.-P., GURY F., LEFÈVRE C., LEJARS T., LOISEAU C., LUCAS R., POUPON F. — Le sanctuaire de Mars Mullo, Allonnes (Sarthe). Le Mans : Éditions de la Reinette, 2003. 190 p., 216 ill. coul., 309 notices, bibliogr. p. 184-190 + CD-ROM Allonnes la Romaine. ISBN 2-913566-24-3.

**BROUQUIER-REDDÉ V. (dir.), GRUEL K. (dir.) 2004** ; ALLAG C., BAZIN B., BÉRARD F., BERNOLLIN V., BERTRAND E., CORMIER S., COUDELAS A., DELAGE R., DEPEYROT G., DROST V., GUILLAUMET J.-P., GURY F., LEFÈVRE C., LEJARS T., LOISEAU C., POUPON F. — Le sanctuaire de Mars Mullo chez les Aulerques Cénomans (Allonnes, Sarthe), Ve siècle av. J.-C. — IVe siècle ap. J.-C. : état des recherches actuelles. Gallia, 2004, 61, 100 p., 84 fig.

**GRUEL K. , 2005** : Etude comparée des découvertes monétaires sur quatre sanctuaires de la Gallia Comata: Allonnes (Sarthe), Bibracte (Nièvre), Les Bolards (Côte d'Or), Mirebeau (Côte d'Or) in Haselgrove C. et Wigg-Wolf D. (eds), Iron Age Coinage and Ritual Practices, Studien zu Fundmünzen der Antike (SFEMA), band 20, 2005, Mainz am Rhein, p. 300-319.

Le gisement du " Pré-du-Mesnil " à Aunou-sur-Orne est situé à 1 km des sources de l'Orne et en limite de la commune de Sées où ont été reconnus les vestiges de la capitale des Esuviens / Sagiens à l'époque romaine. Il a été déclaré en 2000 par M. Guy Leclerc qui fut informé de la découverte en surface, dans une parcelle labourée, de nombreux objets métalliques (des armes et des monnaies) attribuables aux périodes gauloise et romaine. Le site étant menacé par les pratiques agricoles et l'activité des prospecteurs clandestins, des sondages ont été effectués en septembre 2001 par le Service régional de l'Archéologie, sous la responsabilité de M. Pascal Couanon. Les travaux réalisés avaient pour objectif de vérifier l'origine stratigraphique du mobilier collecté, de localiser précisément le gisement et d'en déterminer l'étendue.

C'est en fonction des résultats recueillis au cours de cette opération que s'est imposée l'idée d'engager une véritable fouille. Le projet déposé en janvier 2003 a été accepté et une première campagne de fouille fut réalisée en octobre de la même année. Il nous a semblé important de privilégier pour cette première intervention la zone où avaient été localisés la plupart des vestiges d'époque gauloise. Afin de terminer l'étude de la zone circonscrite par la construction romaine, une seconde campagne a été programmée pour l'automne 2004. Au terme de ces trois campagnes de sondages et de fouilles on peut affirmer qu'existait en ce lieu un complexe gaulois et romain parfaitement structuré (c'est surtout vrai de l'établissement romain) dont la vocation cultuelle paraît probable aux vues des premiers résultats (le plan de l'édifice pour la phase romaine et le mobilier pour l'époque gauloise). Cet ensemble n'est pas isolé mais fait parti d'un site plus vaste s'étendant vers le nord et l'est.

Les travaux de terrain ont permis de reconnaître pour l'époque romaine une construction définie par une cour quadrangulaire de 15 x 20 m, ouvrant à l'est (fig. 1). Le mur de clôture est bordé à l'est, sur sa face interne, par un portique large de 2,5 m. Au centre, les seuls vestiges construits conservés indiquent l'existence d'un édifice de plan circulaire. Les fondations d'une construction adventice de 6 x 7 m accolé au mur occidental de la cour complète l'ensemble, côté extérieur. Enfin, il faut signaler l'existence à une quinzaine de mètres à l'Est d'un puits à eau (profond d'environ 4 m avec un remplissage complètement stérile). Des murs romains, il ne subsiste le plus souvent que les premières assises des fondations en pierres sèches.

Les structures archéologiques d'époque gauloise se composent de fosses, de trous de poteaux et de tranchées de fondation (fossés). Les tranchées de fondation sont peu profondes et définissent trois aires distinctes qui ne se recoupent pas. L'une d'elle semble circonscire un groupe de fosses compact localisé dans la zone de l'édifice circulaire (avec un léger décalage vers le sud-est). C'est de ce secteur et du remplissage de ces fosses que provient l'essentiel du matériel métallique laténien découvert en fouille. La seconde zone de concentration des vestiges d'époque gauloise est localisée dans la partie septentrionale du complexe romain et se poursuit au-delà, vers le nord (sur au moins une vingtaine de mètres) comme nous avons pu le constater à travers les différentes tranchées de sondages. Les structures mises en évidence dans cette partie du site se composent dans leur très grande majorité de trous de poteau. La densité est importante et les recoupements nombreux. Par la nature du remplissage et les différents recoupements, on peut distinguer un minimum de trois phases antérieures aux fondations romaines. Ces fosses qui ne sont pas restées longtemps ouvertes, ont livré peu de mobilier.

Si la chronologie des différentes phases d'occupation n'est pas encore bien définie, il semble que l'on puisse faire remonter les éléments les plus anciens au début de La Tène moyenne (fibules et fragments de fourreaux d'épée de La Tène C1) soit le milieu du IIIe siècle av. J.-C. Le matériel

## LE SITE DE LA RENAÎTRIE À CHÂTELLERAULT (VIENNE) ET LES DÉBUTS DE LA TÈNE ANCIENNE EN POITOU

**B. POISSONNIER,**

INRAP Grand Sud-Ouest

**J. GOMEZ DE SOTO**

CNRS (UMR 6566, Rennes), Universités de Poitiers et Rennes 1

d'époque romaine est plus rare, mais le site semble avoir été fréquenté sur une longue période couvrant les trois premiers siècles de notre ère comme l'attestent fibules, céramiques et monnaies.

L'intérêt de cet ensemble réside dans la nature des mobiliers (armes, monnaies, etc.) et leur relation avec les structures archéologiques. L'installation gauloise indéniablement liée à l'univers de la guerre vient enrichir le dossier des lieux de culte et des pratiques religieuses des Celtes. Les travaux engagés depuis maintenant une trentaine d'années ont non seulement révélé des aspects essentiels des pratiques religieuses gauloises, mais ils amènent à réfléchir sur le caractère polymorphe des lieux de culte et des rites. Le complexe d'Aunou-sur-Orne est un exemple de la richesse et de la variété de ces manifestations et des rapports qu'entretiennent les hommes avec le divin.

Cette recherche a également le mérite de faire redécouvrir un ensemble fouillé il y a une vingtaine d'années, près d'Alençon, aux "Grouas" où furent mis au jour les vestiges d'un établissement romain dont le plan rappelle fortement celui qui se dessine à Aunou-sur-Orne et surtout un riche mobilier comprenant diverses pièces d'armement laténien. Enfin, il faut signaler la découverte, à quelques kilomètres seulement d'Aunou-sur-Orne, d'un site de même nature qui fait l'objet d'un pillage quasi-systématique depuis une bonne vingtaine d'années. Ces différents gisements où se mêlent vestiges gaulois et romains, armes et monnaies (mais aussi les différentes opérations conduites sur le tracé de l'A28), montrent qu'il existe dans cette région trop souvent délaissée un potentiel dont il faudra désormais tenir compte.

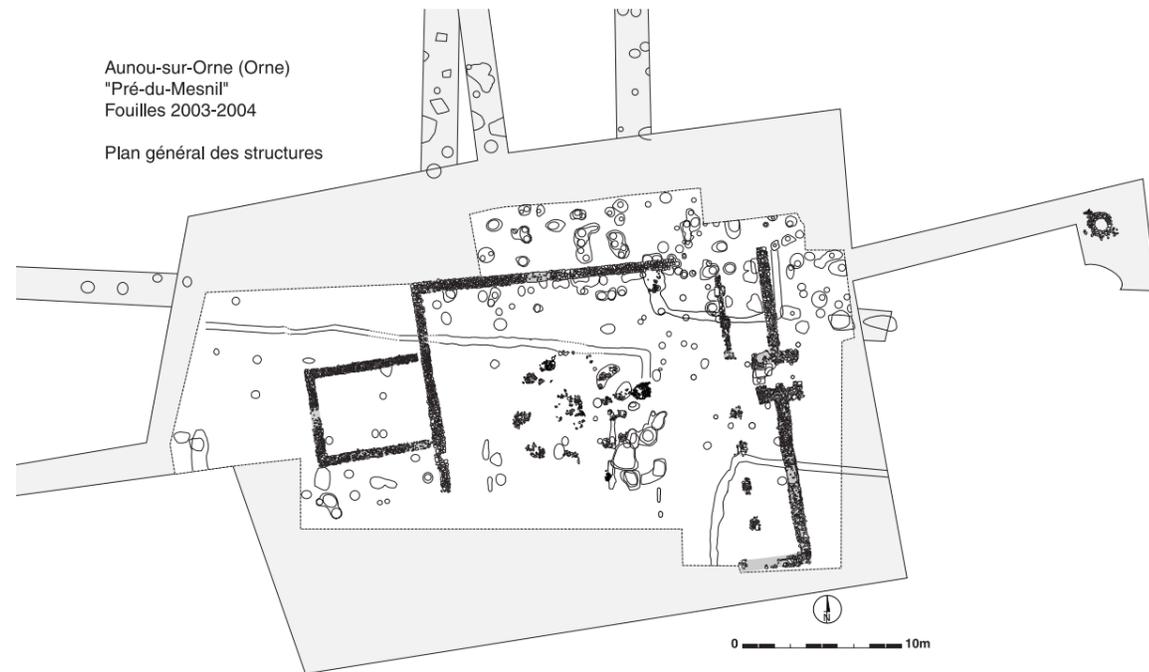


Fig. 1. Plan général des structures d'Aunou-sur-Orne (Orne). Les structures maçonnées sont d'époque gallo-romaine et les structures fossoyées (fossés, fosses et trous de poteaux) d'époque laténienne.

### Bibliographie

**Bernouis Ph. (éd.) :** La carte archéologique de la Gaule. L'Orne, 61-1999.

**Churin Th. :** L'organisation du territoire à la période gauloise, dans Empreintes, l'Orne archéologique, catalogue de l'exposition, Saint-Cyr-La-Rosière, Sées, Alençon 1990, p. 39-41.

**Lejars T. :** Les installations culturelles celtiques. Un aperçu de la recherche en France, dans S. Vitri et F. Oriolo, I Celti in Carnia e nelle'arco alpino centro orientale, atti della giornata di studio, Tolmezzo, 30 aprile 1999, Trieste 2001, p. 245-277.

**Leclerc G. :** La période gallo-romaine, dans Plessis R. (éd.) – L'Orne de la préhistoire à nos jours, éditions Jean-Michel Bordessoules, Saint-Jean-d'Angely 1999, p. 53-76.

Le site de La Renaîtrie est localisé sur la bordure sud-ouest du Bassin Parisien, à proximité du seuil du Poitou. La région constitue l'extrémité du plateau tourangeau. Situé sur la rive droite de la Vienne en limite est de l'agglomération de Châtellerault (Vienne), le site se trouve sur un étroit replat à mi-hauteur du coteau est de la vallée. Son substrat est formé de marnes cénomaniennes très plastiques.

Le site a été étudié à l'occasion de travaux d'archéologie préventive nécessités par l'aménagement de la rocade est de Châtellerault. Il semble s'agir d'un habitat. Après d'intempestives destructions entre les travaux d'évaluations et la fouille préventive, il en subsistait quelques structures d'occupation, essentiellement des fosses d'extraction et une portion de fossé curviligne présentant une interruption.

Le mobilier recueilli, mis à part une petite tige en métal cuivreux et des débris de torchis, est uniquement céramique. Les formes principales de récipients sont des vases de stockage biconiques ornés de digitations, des écuelles à bord rentrant, des écuelles à épaulement de modèle archaïque. On note aussi une passoire. Les pieds creux sont présents.

Quelques vases présentent des caractères exceptionnels : décors estampés à poinçons en tête de griffons/dragons, enductions rouges, décor géométrique appliqué blanc qui rappelle les "barbotines" de Gaule de l'Est.

Les importations méditerranéennes sont illustrées par un tesson d'amphore ionienne de Milet ou Samos.

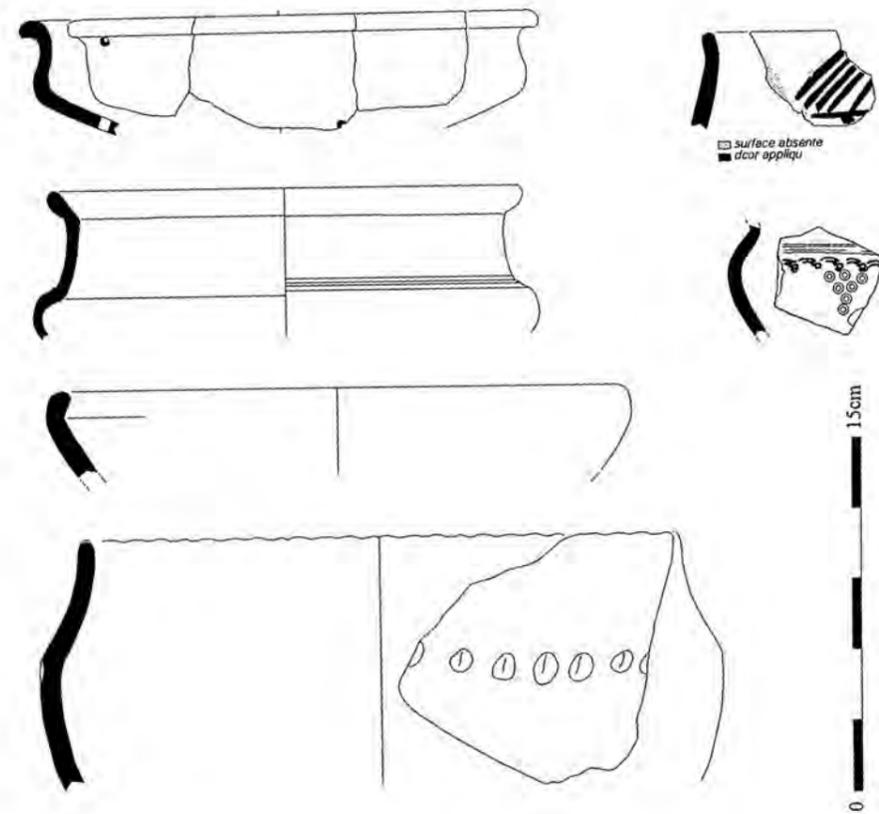
Le site de La Renaîtrie est attribuable au début de l'étape II du second Age du Fer du Centre-Ouest et d'Aquitaine septentrionale telle que définie à l'occasion du colloque de Clermont-Ferrand (Gomez de Soto *et al.*, 2003), c'est à dire approximativement vers le milieu ou dans la seconde moitié (voire le deuxième tiers) du Ve s. av. J.-C. Il apporte de très importantes informations sur les débuts du second Age du Fer en Gaule du Centre-Ouest :

- des formes laténiennes telles qu'écuelles à bord rentrant et à épaulement apparaissent à date particulièrement ancienne, de même que la céramique à enduction rouge, qui poursuit une tradition initiée au Ha. D.

- les décors estampés confirment la large extension méridionale d'un style ornemental qu'on pensait limité à l'Armorique et ses marges, qu'il vaut mieux qualifier de "style de Gaule du Nord-Ouest". Des similitudes de pâtes semblent bien indiquer ici une fabrication locale et non une importation. Il s'agit ici de la plus ancienne manifestation de ce style, attesté sur d'autres sites du Poitou et plus généralement du Centre-Ouest

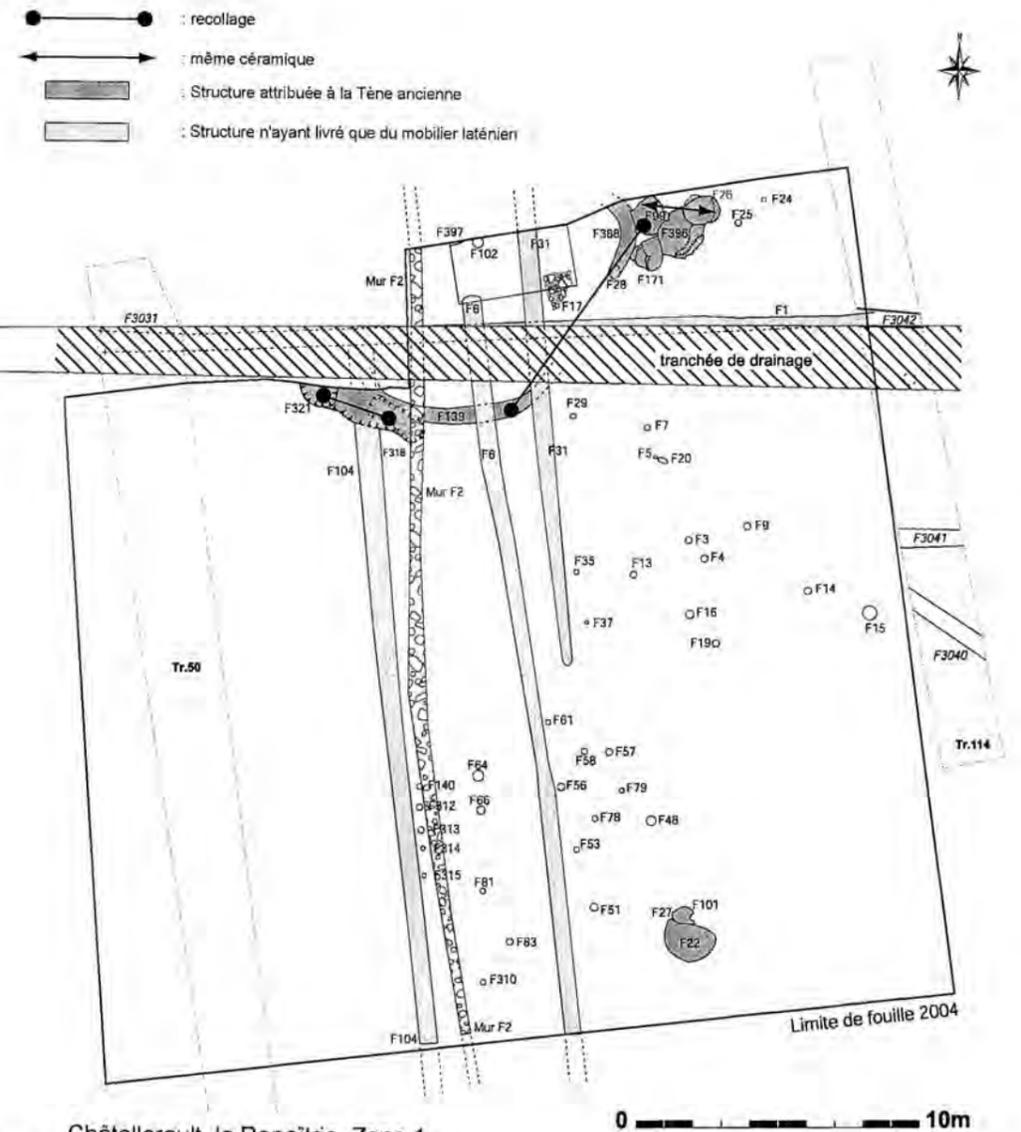
- les têtes de dragons/griffons, après la tête à double feuille de gui de Lacoste en Aquitaine septentrionale (Sireix *et al.*, 2002), indiquent l'adoption précoce des motifs canoniques de l'art laténien en Extrême Occident

- le tesson d'amphore de Samos ou Milet apporte un nouvel indice de l'importance des rapports de la Gaule de l'Ouest avec la Méditerranée (Gomez de Soto *et al.*, 2003 ; Robin et Gomez de Soto, 2003), jusque voici peu encore largement sous estimés.



Châtellerault, la Renaîtrie. Céramiques laténiennes  
(Relevés & DAO : B. Poissonnier)

Le site de La Renaîtrie apporte une preuve supplémentaire de la parfaite intégration de la Gaule du Centre-Ouest au monde laténien, tôt dans le V<sup>ème</sup> siècle avant J.-C., contrairement à une vision qui prévaut encore largement.



Châtellerault, la Renaîtrie. Zone 1  
Plan des structures de la Tène ancienne (en gris foncé)  
ou n'ayant livré que du mobilier laténien (en gris clair)  
(topographie : R. Bernard & V. Miaïlhe ; DAO : B. Poissonnier)

**Bibliographie**

**J. Gomez de Soto, Th. Lejars, S. Ducongé, K. Robin, Chr. Sireix, B. Zélie, 2003.** Du milieu du Ve siècle au IIIe siècle avant notre ère en Centre-Ouest, Aquitaine septentrionale et ouest du Massif Central, *Actes du colloque AFEAF de Clermont Ferrand*, à paraître.

**K. Robin et J. Gomez de Soto, 2003.** Des céramiques attiques en Saintonge. *Bulletin Association française pour l'Etude de l'Age du Fer*, 21, p. 29-31.

**Chr. Sireix, M. Sireix, J. Gomez de Soto, M. Pernot, 2002.** La tête janiforme à double feuille de gui de la Tène ancienne de Lacoste à Mouliets-et-Villemartin (Gironde, France). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 32, 1, p. 81-89.

**L'ENCEINTE PROTOHISTORIQUE DU PUECH DE MUS  
(SAINTE-EULALIE-DE-CERNON, AVEYRON) : CAMPAGNE 2004**

**PHILIPPE GRUAT ET GEORGES MARCHAND**

La campagne 2004 constitue la dernière année d'un programme triennal (2002-2004), mené par une équipe pluridisciplinaire, sur cette enceinte de rebord de plateau de la bordure occidentale du Causse du Larzac, découverte dans les années 60. Les fouilles visent à poursuivre, depuis 1995, la fouille exhaustive d'un secteur de fortifications et d'habitat (S.1), traité aujourd'hui sur près de 1900 m<sup>2</sup>. Comme les campagnes antérieures, les travaux sont mis en œuvre par les salariés et les bénévoles de l'association pour la sauvegarde du patrimoine archéologique aveyronnais (A.S.P.A.A.), à partir du centre archéologique départemental de Montrozier.

L'extension des recherches, vers la bordure nord-ouest du plateau, s'est avérée judicieuse, tant la conservation des aménagements est bien meilleure, grâce à une sédimentation nettement plus importante que sur le reste du site.

**Les fortifications**

L'architecture du dernier rempart, mis en place entre les phases IV et VII, c'est à dire au cours de la deuxième moitié du V<sup>ème</sup> s. av. J.-C., se précise. Il s'agit d'une variante et d'un condensé des remparts de types Kelheim et Preist (*B.A.F.E.A.F.* n° 22, p. 17). Malgré la faible surface du parement extérieur encore en élévation, sept négatifs, bien nets, de poteaux encastés dans la façade ont pu être observés. Les deux découverts en 2003 sont distants de 0,40 à 0,50 m. Les cinq mis au jour en 2004 sont plus espacés : 1,10 / 1,20 m (1 cas) à 1,55 m / 1,65 m (3 cas). Tous impliquent des pièces de bois d'un diamètre initial que l'on peut estimer entre 0,20 et 0,30 m. Plusieurs laissent entrevoir la possibilité de pièces de bois de section quadrangulaire (P. 3). A la base de ces négatifs aucun trou ou calage de poteau n'a pu être mis en évidence ; par contre, des pierres, disposées horizontalement, semblent avoir souvent servi d'assises aux poteaux de bois. Plusieurs de ces dernières dépassent d'ailleurs nettement du parement.

Un tel dispositif, avec des poteaux de façade parfois très resserrés, conjugué avec un parement extérieur non assis sur le socle mais sur des niveaux préexistants peu stables, expliquent certainement la mauvaise conservation de l'ensemble. Pourtant, le calcul des volumes des éboulis, situés à l'avant et à l'arrière du rempart, suggèrent une élévation initiale en pierre de l'ordre de 2,50m à l'avant et 2,00 m à l'arrière, voire plus si l'on retient un système en gradins décroissants côté intérieur. Un tel ouvrage ne peut être envisagé raisonnablement qu'avec des poutres transversaux, situés à plusieurs niveaux dans la masse du rempart et reliés aux poteaux encastés dans la façade, jouant ainsi le rôle de tirants comme dans nombre de remparts du domaine celtique. Les pièces de bois carbonisées parallèles, découvertes en 2002 sur le sommet de la rampe intérieure et à la base du rempart en pierre correspondent probablement à de tels vestiges, rarement conservés. Leur écartement, bien qu'irrégulier, peut correspondre, à l'instar des poutres p3 et p4 distantes d'environ 0,50 m. Leurs altimétries respectives permettent d'évaluer le point d'intersection du premier niveau de poutres horizontales avec la base des poteaux verticaux autour de + 0,70 m dans l'élévation de la façade.

**Les structures d'habitat**

Dans l'enceinte, de nombreuses structures, bien conservées, précisent l'organisation de deux phases successives d'habitat du Ve s. av. J.-C. La plus ancienne est datée entre -480/-450 à -425 environ, la plus récente vers -425 à -375/-350 environ.

La phase la plus ancienne, a été plus particulièrement étudiée en 2004. Dense, elle présente une trame régulière et orientée de bâtiments sur poteaux porteurs et solins de pierre de formes variées : quatre plans absidaux (n° 3, 5, 10 et 12), trois plans rectangulaires dont deux greniers (n° 6 et 7) et une unité domestique double (n° 11), deux plans trapézoïdaux (n° 2 et 4). Tous s'égrènent dans une bande de 12 à 15 m de large le long les fortifications mais sans jamais s'appuyer contre ces

dernières. A l'approche du bord du plateau, le socle rocheux a été nettement excavé, matérialisant indiscutablement la limite du secteur habité à l'intérieur de l'enceinte. Le bâtiment n° 12 détruit par un violent incendie nous livre des données paléo-ethnographiques intéressantes : graines carbonisées, pans de torchis, etc. L'unité domestique 11 présente une bi-partition fonctionnelle : l'habitation et la resserre. Un important secteur vierge de toute structure (environ 3,2 x 12 m au moins), perpendiculaire au mur d'enceinte, sépare deux zones bien distinctes. Il est tentant de l'interpréter comme un espace communautaire ou public, donnée pour le moins inattendue et rare y compris dans le Midi de la Gaule.

Trois nouvelles sépultures périnatales ont été mises au jour ainsi que les restes d'au moins deux autres. Sur une surface de 765 m<sup>2</sup> d'habitat intégralement fouillée, les restes d'au moins 15 sépultures périnatales ont donc été exhumées, toutes dans l'habitat inférieur. Leur absence totale dans l'habitat supérieur est pour le moins troublante et correspond manifestement à une évolution (locale ?) du traitement funéraire de cette population infantile. La distribution de ces tombes des campagnes 1995 à 1999 était nettement centrée (huit sur dix) dans ou autour du bâtiment 3 (forge), incitant à voir là un éventuel lien avec la métallurgie ou, en fonction d'autres comparaisons, avec l'artisanat en général (Dedet, Gruat, Marty 2001). La répartition de celles mises au jour entre 2002 et 2004 concerne davantage la sphère du domestique (SP. 12 à 15), près de limites extérieures de cellules. D'une manière plus générale, la zone de passage entre l'arrière des fortifications et les divers bâtiments semble bien avoir été privilégiée : 9 cas sur 15. Enfin, on ne peut que souligner l'absence totale du moindre vestige des ces sépulcres dans l'espace sans structure évoqué plus haut, peut-être à caractère public.

### Le matériel

L'abondant matériel mis au jour confirme une occupation centrée sur le V<sup>ème</sup> s. av. J.-C., avec des céramiques d'importation du domaine méditerranéen et probablement du monde celtique (piédouche à pâte micacée), toujours en faible quantité (- de 1,5 %). Le matériel métallique est abondant (fer et bronze), confirmant l'importance des activités métallurgiques. Quelques pièces exceptionnelles (ambre, corail, vaisselle métallique, armement) soulignent le statut vraisemblablement particulier du site, au tout du moins d'une partie de sa population, déjà suggéré par d'autres données : topographie et fortifications ostentatoires, importance de la métallurgie, rôle commercial, étude de la faune, etc. (Gruat, Marty, Marchand 2003, p. 148-154)

La découverte de plusieurs fragments de céramiques méditerranéennes (amphore étrusque, pied de calice en *bucchero nero* et peut-être de grise monochrome de Grèce de l'Est) de la première moitié du VI<sup>ème</sup> s. av. J.-C., est exceptionnelle pour la région à aussi haute époque. Malheureusement ces tessons sont toujours en position secondaire dans les niveaux du V<sup>ème</sup> s. av. J.-C. en raison des aménagements opérés alors : emmarchement du substrat, nivellement de l'horizon sous-jacent. Nous ignorons quasiment tout de ce premier habitat du VI<sup>ème</sup> s. av. J.-C., sans trace d'ouvrage défensif, dont seuls quelques très rares foyers et trous de poteaux nous sont parvenus. Ces importations anciennes font débiter l'axe économique reliant la côte languedocienne au Massif Central bien plus tôt qu'on ne l'imaginait jusqu'alors. Aussi, dans les années à venir projetons-nous, avec nos collègues B. Dedet et G. Marchand, d'inventorier et d'étudier les importations du VI<sup>ème</sup> au IV<sup>ème</sup> s. av. J.-C. des territoires concernés par cet itinéraire (Aveyron, Lozère, Lodévois).

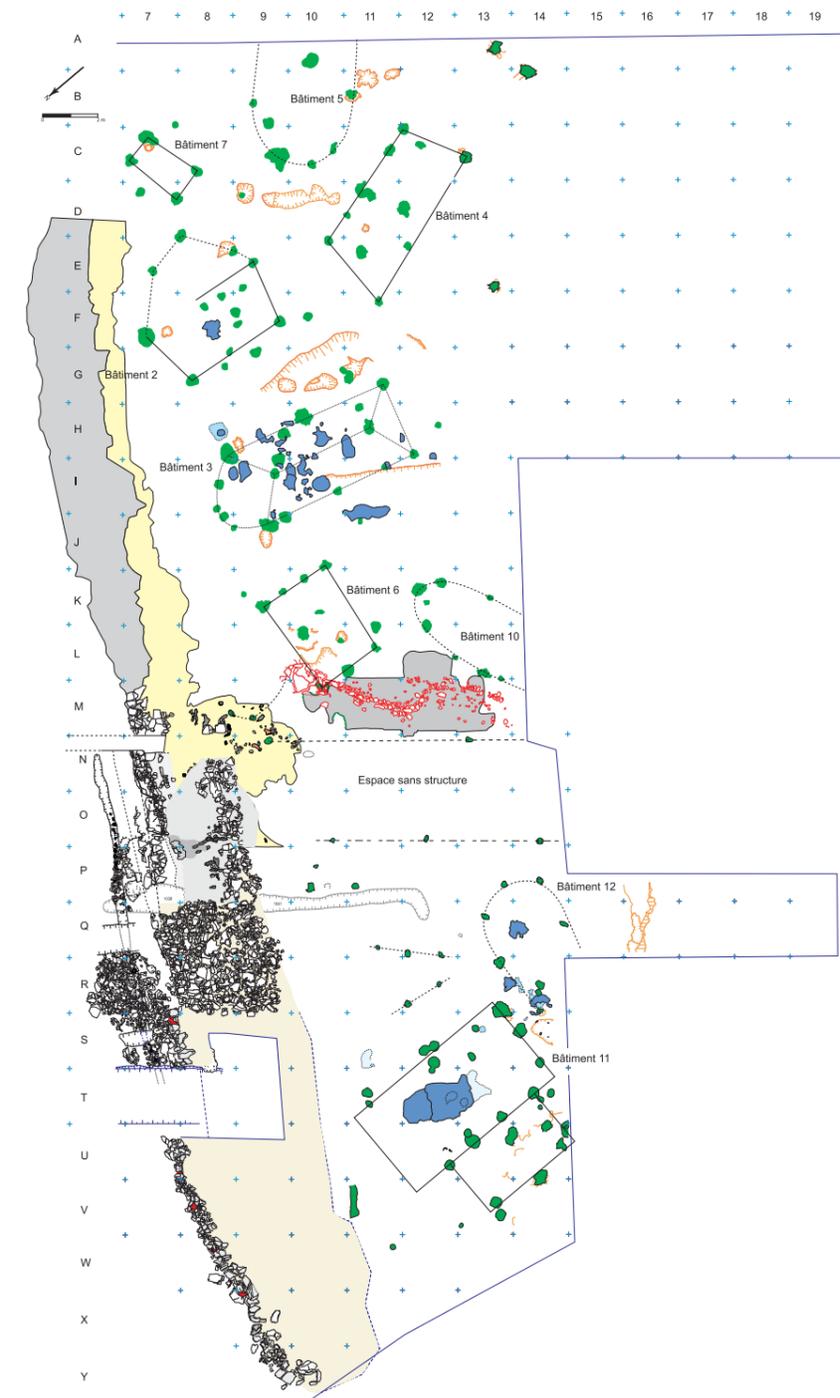
### Les études et analyses

Sur le plan des travaux post-fouilles 2002-2004, l'équipe travaillant sur le site a fourni un gros travail. Un premier bilan peut être fait :

- l'ensemble des relevés de terrain a été informatisé, ainsi que ceux des campagnes précédentes concernant l'habitat (B. Francqueville et G. Marchand) ;
- l'inventaire du matériel des trois campagnes est terminé ainsi que son informatisation (plus de 121 000 tessons rien que dans le niveau d'habitat principal...). Les dessins du mobilier 2002 et 2003 sont faits (G. Marty). Ceux de 2004 le seront courant 2005. Les restaurations des pièces métalliques sont en cours (A.A.R.E.P.A. pour le Musée du Rouergue) ;
- les déterminations géologiques du mobilier lithique, avec localisation des sources

d'approvisionnement, sont terminées et une synthèse reste à finaliser (Ph. Abraham) ;

- les déterminations des vestiges métallurgiques sont achevées. L'étude pétrographique et chimique des déchets de forge est réalisée (C. Mahé-Le Carlier et A. Ploquin) ;
- les études sédimentologiques (V. Le Fillâtre), carpologiques (Ph. Marinval), anthracologiques (O. Girardclos du C.E.D.R.E.) ont déjà été remises avec des résultats novateurs ;
- l'étude des mobiliers et de leur répartition est avancée et se poursuit encore ;
- l'étude de la faune est en cours (Y. Lignereux).



Répartition des trous de poteaux et des foyers de l'habitat inférieur u.s. 1005 et proposition d'interprétation des limites des divers bâtiments et espaces derrière les fortifications entre - 480/-450 à -425 environ).

**Bibliographie**

**DEDET B., GRUAT Ph., MARTY G. 2001** : Sépultures d'enfants en bas âge dans l'agglomération du Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (Aveyron) au Ve s. av. J.-C., dans Documents d'Archéologie Méridionale, n° 24, 2001, p. 127-162.

**GRUAT Ph., MARTY G. et MARCHAND G. (avec la collaboration de ABRAHAM Ph., FRANCQUEVILLE B., LE FILLTRE V. et POUJOL J.) 20033** : Système de fortification de l'habitat de hauteur du Puech de Mus à Sainte-Eulalie-de-Cernon (Aveyron) au Ve s. av. J.-C., dans Documents d'Archéologie Méridionale, 26, 2003, p. 63-157.

**LES CÉRAMIQUES EN FORME DE CISTE ET DE SITULE  
EN EUROPE CELTIQUE, VII<sup>E</sup>-II<sup>E</sup> S. : TYPOLOGIE ET FONCTIONS.  
QUELQUES RÉSULTATS.**

**HÉLÈNE DELNEF,**

Post-doctorante,  
UMR 7044, Université Marc-Bloch-Strasbourg II

Ce bref article présente quelques résultats de la thèse " *Les céramiques en forme de ciste et de situle en Europe celtique, VII<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> s. : Typologie et fonctions* ", soutenue en septembre 2004 sous la direction d'A.-M. Adam, Professeur à l'Université Marc-Bloch-Strasbourg II, en particulier ceux qui concernent les vases situliformes en Champagne, Hunsrück-Eifel et Ardenne belge.

Les récipients appelés originellement cistes et situles ont en commun d'être en bronze et de posséder une ou plusieurs anses. L'usage de ces termes pour qualifier des céramiques n'est pas anodin et a conduit souvent à des généralisations abusives. Aussi, il convenait, dans un premier temps, de vérifier si l'emploi des termes cistoïdes et situliformes pour qualifier des récipients céramiques se justifiait et de préciser leurs liens avec les formes de bronze dans un deuxième temps. L'analyse de leurs origines et de leurs évolutions amenait aussi à s'interroger sur les courants d'échanges ou d'influences qui ont permis leur diffusion en Europe.

Afin de pouvoir étudier les origines et l'évolution des situliformes, une période chronologique large fut choisie, du VII<sup>ème</sup> au II<sup>ème</sup> s., soit du Hallstatt C à La Tène C. Pour acquérir une vision d'ensemble de la production des situliformes en Europe, des sites ou des ensembles géographiques ayant fait l'objet d'études précises ont été choisis. Les régions de Champagne, Picardie, Ardenne belge et Hunsrück-Eifel ont été prises comme référence pour la partie occidentale de l'Europe. La zone centrale de l'Europe est étudiée essentiellement au travers de sites précis comme ceux du Dürrnberg et Bad Fischau en Autriche ou de Pi\_colt en Roumanie. Ceci est complété par un bilan de l'évolution des situliformes en République tchèque. Les productions des régions nord-adriatiques, du Tessin et de Most-na-So\_i en Slovénie ont été utilisées pour comparaisons.

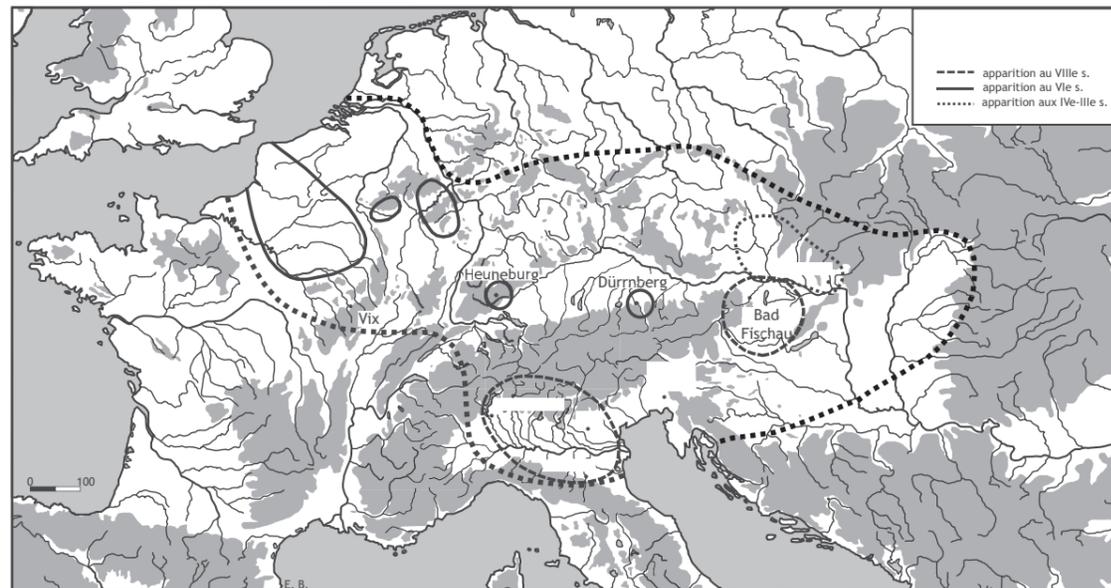
La typologie des céramiques développée se devait d'être applicable sur l'ensemble de l'Europe, quelque soit la période ou la région donnée. Aussi, les critères retenus sont la présence ou l'absence de col, la forme globale de la lèvre et le profil de la base. Ainsi, 24 types ont été individualisés. 70 % des vases du corpus ont un profil bitronconique caréné et 30 % sont curvilignes. En suivant l'évolution typologique des situliformes, il apparaît que les formes de bronze ont servi initialement de seul vecteur à l'inspiration des potiers, dès les XII<sup>ème</sup>-XI<sup>ème</sup> s. dans la région nord-adriatique et en Transdanubie. Cependant, ce n'est pas forcément dans les régions où les situles métalliques ont été trouvées en nombre que les céramiques en forme de situle sont les plus nombreuses. Il faut donc supposer que cette diffusion suit aussi celle des céramiques elles-mêmes, au travers d'importations ou de la circulation d'artisans.

C'est en Champagne que l'on trouve le plus de variantes typologiques parmi les situliformes. Les vases champenois ont pu inspirer les potiers de l'Hunsrück-Eifel dans la mesure où les situliformes apparaissent d'abord en Champagne. De plus, il a été retrouvé dans ces deux régions des situliformes à pied. Mais, dans ce cas, l'inspiration éventuelle aurait été partielle car, ni en Ardenne belge, ni dans l'Hunsrück-Eifel, les situliformes ne portent de lèvre en baguette comme en Champagne. Ce caractère semble être une particularité champenoise partagée avec les situliformes d'Europe orientale et ceux de La Heuneburg. En comparant les taux d'élancement des situliformes (Hauteur totale/Diamètre maximum et Hauteur totale/Hauteur panse), on s'aperçoit que les récipients ardennais sont beaucoup plus élancés que les situliformes champenois et ceux de l'Hunsrück-Eifel.

L'analyse des associations proches, des morphologies et de traces organiques parfois retrouvées dans les récipients ainsi qu'une observation précise des contextes permettent de préciser

la fonction des céramiques dans des ensembles clos. Ces données sont confrontées aux représentations ou aux écrits existants. Dans le cas des cistes et des situles, les figurations sont nombreuses dans l'art des situles, la petite statuaire d'argile, de bronze ou de plomb et parmi les pendentifs (Delnef 2003b). Quand les observations sont possibles, on constate que les zones de dépôt des céramiques dans les sépultures ne suivent pas de règles évidentes. Mais une différenciation spatiale semble s'opérer entre les vases dédiés au service, au stockage et ceux qui contiennent des objets personnels. Certains exemplaires de moins de 10 cm pourraient être interprétés comme des gobelets. Cependant, leurs contextes de découverte ne permettent pas de confirmer cette hypothèse. En Champagne, les situliformes sont utilisés en majorité dans le service de table et comme récipient de stockage de denrées. Ils ne doivent donc pas être systématiquement attribués au service à boisson. Le mode de dépôt des situliformes en Ardenne belge et dans l'Hunsrück-Eifel est sensiblement identique. Ils sont déposés comme unique vase dans la majorité des cas. Quand ils sont insérés dans un service, ils ne se distinguent pas des autres céramiques par un emploi ou un mode de dépôt particulier. Cependant, grâce à la présence de coupelles déposées à proximité des situliformes en Ardenne belge, ces vases semblent avoir été utilisés pour le service de la boisson. Cette fonction de service peut être appliquée sans doute aux situliformes de l'Hunsrück-Eifel.

Ces remarques apportent une réserve à l'interprétation des scènes de consommations des situles historiées. L'acte de consommation et les instruments utilisés sont peut-être plus importants que le produit consommé lui-même qu'il s'agisse d'alcool ou de nourriture. Certains récipients d'argile ou de métal, comme ceux en forme de ciste, de situle ou d'œnochoé (Delnef 2003a) par exemple, semblent être choisis préférentiellement en raison de référents implicites sociaux ou culturels qui nous échappent aujourd'hui (importations, formes particulières, *keimelia*). Ces objets possèdent une signification forte qui s'est plus ou moins bien transmise à travers le temps et l'espace.



#### Bibliographie

**DELNEF, 2003a** : Delnef (H.), " Les œnochoés à bec tubulaire laténiennes : une forme, trois matériaux ", *Arch. Korrb.*, 4, 2003, p. 549-560.

**DELNEF, 2003b** : Delnef (H.), " Représentations de vases dans l'art figuré laténien ", *Actes du colloque AFEAF, Saint-Denis, mai 2002, Rev. Arch. Centre, suppl. 24*, 2003, p. 37-48.

**DELNEF 2004** : DELNEF (H.), *Les céramiques en forme de ciste et de situle en Europe celtique, VIIe-IIIe s. : typologie et fonctions*, Thèse de doctorat, Université Marc-Bloch-Strasbourg II, 2004, inédite.

## LA NÉCROPOLE HALLSTATTIENNE DE CHAILLON (MEUSE)

MICHAËL LANDOLT

Localisée sur le tracé du futur T.G.V.-Est en Lorraine (Meuse), la fouille de Chaillon a été conduite par Valérie Delaugeas (I.N.R.A.P.) en septembre/octobre 2002. Elle fait suite à une campagne de diagnostics archéologiques réalisée par Frank Mourot (Conseil Général de la Meuse) et Claire Tristan (I.N.R.A.P.) qui a permis la découverte d'une petite nécropole hallstattienne comportant une vingtaine de sépultures. Le matériel métallique assez bien conservé a été confié au Laboratoire d'Archéologie des Métaux à Jarville-la-Malgrange (Meurthe-et-Moselle) pour être consolidé et stabilisé. L'étude anthropologique ayant été réalisée dans le cadre du rapport de fouille, l'étude du mobilier et des pratiques funéraires a fait l'objet d'un travail de maîtrise sous la direction de Anne-Marie Adam (Université Marc Bloch, Strasbourg II).

Le site se trouve à l'ouest de la commune de Chaillon (Meuse) à une trentaine de kilomètres au sud-est de Verdun dans les côtes de Meuse dans une étroite vallée qui fait communiquer le bassin de la Meuse et la plaine de Woëvre vers la vallée de la Moselle. La nécropole a été établie à flanc de colline dans un petit vallon sec. Le décapage effectué de manière extensive n'a mis en évidence aucune enceinte et il semblerait que nous soyons en présence de la nécropole dans son intégralité.

### Les pratiques funéraires

La nécropole a livré 19 fosses pour 23 individus inhumés (14 sépultures individuelles, 3 multiples, 2 vides et 2 bouleversées). Toutes les fosses, orientées ouest/est, sont taillées à des dimensions anatomiques. On y trouve une variété de formes, de plans, d'aménagements internes et d'associations avec des contenants en matière périssable. Quelques fosses présentent des aménagements en pierre qui correspondent certainement à des calages de coffres ou de cercueils en bois.

Valérie Delaugeas opte plutôt pour des caissons sans couverture en raison d'un colmatage rapide des cadavres. On note aussi une forte proportion d'indices de linéaux. La majorité des inhumations ont été faites en décubitus dorsal. Un seul individu repose en pro-décubitus les jambes croisées. S'agit-il d'une pratique de rejet ?

La nécropole s'organise selon quatre alignements plus ou moins homogènes parallèles orientés est/ouest. L'analyse de l'organisation spatiale des tombes dans leur contexte topographique montre que les alignements de sépultures correspondent aux courbes de niveaux, la nature même du terrain ayant favorisé cette disposition. Les espaces intermédiaires pourraient correspondre à des axes de circulation.

### Une population de guerriers ?

La mauvaise conservation des os ne permet pas de déterminer les sexes des défunts avec précision. Ainsi, on notera dix individus de sexe indéterminé, onze hommes et une femme. Tous les sujets sont des adultes sauf un immature représenté par quelques fragments osseux erratiques.

La population de la nécropole ne correspond donc pas à une population "naturelle" car elle est constituée dans sa grande majorité d'hommes inhumés avec de l'armement. Si les fers de lance ne sont pas atypiques, la présence de deux garnitures de hampe en alliage cuivreux est exceptionnelle et ne trouve qu'un seul parallèle en Champagne. Les éléments métalliques issus du blindage d'un bouclier (2 orles) seraient la plus ancienne attestation directe de cette arme en Europe non méditerranéenne. La mise au jour de trois dagues jogassiennes permet de contextualiser la réflexion sur ce type d'armement qui souffrait du manque de découvertes funéraires précises. La dague avec fourreau en fer sur gaine de bois marque la transition entre le fourreau hallstattien associant bois, fer et alliage cuivreux et le fourreau laténien qui n'utilisera que le fer. Cette arme est donc le reflet

des progrès technologiques des forgerons du V<sup>ème</sup> siècle avant J.-C. et joue un rôle fondamental dans notre connaissance du travail du fer à la charnière entre les deux âges du Fer.

Il est intéressant de souligner l'existence de traumatismes guerriers sur deux individus inhumés dans des tombes modestes sans déposition d'armement (extrémité d'un fer de lance à l'intérieur d'un fémur et bloc crânien transpercé par un fer de lance). S'agit-il de guerriers inhumés sans leurs armes ou de civils victimes de "dommages collatéraux" ? A Chaillon, six tombes sont donc associées à la thématique de la guerre soit près du quart du nombre total d'individus inhumés dans la nécropole. La présence d'une seule femme, pourrait confirmer l'attribution de cette nécropole à une population militaire regroupant de jeunes hommes, même s'il est difficile de privilégier cette hypothèse dans la mesure où on ne peut pas donner d'âge précis aux adultes.

### Les groupes sociaux dans l'organisation de la nécropole

Les tombes masculines riches se composent de quatre tombes de guerriers (1001, 1005, 1018 et 2008). Trois de ces tombes se caractérisent par la présence d'une panoplie comportant une arme de poing avec son système de suspension et une paire d'armes d'hast. Cet ensemble peut être associé à une arme défensive (bouclier), une pièce d'harnachement (phalère) et un accessoire vestimentaire (fibule). La tombe féminine 2001 peut être considérée du même rang social en raison de la présence de perles en matériaux précieux provenant d'échanges à longues distances (ambre et corail). De plus, il est très probable qu'un torque et des bracelets accompagnaient la défunte car la sépulture a été pillée. Les tombes modestes ne possèdent aucun dépôt funéraire, une unique offrande alimentaire ou une céramique. On peut y ajouter les tombes ne comportant qu'un seul bracelet ou un bracelet accompagné d'accessoires vestimentaires (fibules, crochet de ceinture ou passe-lacet).

Dans chaque alignement de sépultures, on note la présence d'une tombe riche correspondant très probablement à la tombe fondatrice du groupe. Cependant il est difficile de confirmer cette hypothèse en l'absence de datations relatives entre les sépultures d'un même groupe. En règle générale, une tombe avec une panoplie d'armes est associée à un alignement sauf pour le quatrième groupe où il s'agit d'une tombe féminine probablement avec torque. D'un point de vue chronologique, il semble que la nécropole se soit développée du nord vers le sud, c'est-à-dire vers l'aval. Cette hypothèse s'appuie sur les datations respectives des sépultures et sur l'évolution technologique des dagues. Ainsi, le premier groupe peut être daté de la fin du Hallstatt D2 grâce à une fibule F2A1 représentative de cette période en Champagne. Les deux derniers groupes quant à eux sont datés du Hallstatt D3.

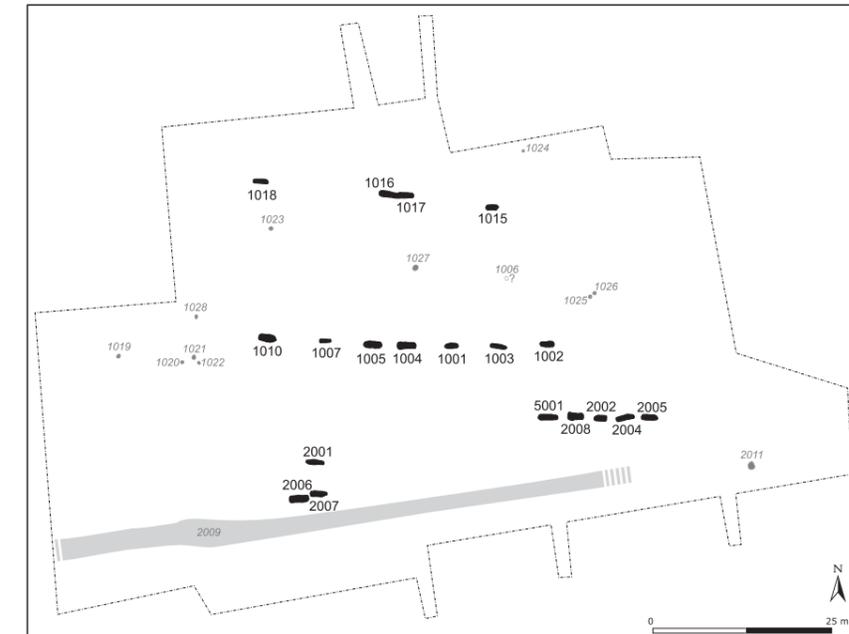
L'utilisation de la nécropole de Chaillon pendant une courte période et la présence d'un ensemble important de mobilier métallique très bien conservé est essentielle pour la connaissance du Hallstatt final meusien. L'analyse du matériel métallique confirme ce qu'induisait déjà la céramique sur d'autres sites (Trémont-sur-Saulx), c'est-à-dire une forte influence champenoise dans la Meuse. Afin de compléter notre connaissance du contexte régional de Chaillon, le bassin supérieur de la vallée de la Meuse du VIII<sup>ème</sup> au IV<sup>ème</sup> siècle avant J.-C. fait l'objet d'un D.E.A. Enfin, l'étude de la nécropole toute proche de Lacroix-sur-Meuse (Hallstatt final/La Tène ancienne), fouillée par Jean-Charles Brénon (I.N.R.A.P.), apportera sans doute un complément d'information sur la transition entre les deux âges du fer dans cette région.

### Bibliographie

**Delaugeas 2003** : V. DELAUGEAS, Rapport d'évaluation archéologique, Chaillon, "Meaucourt" (55), dactylographié, I.N.R.A.P. Coordination T.G.V. Est/S.R.A. Lorraine, Metz, février 2003.

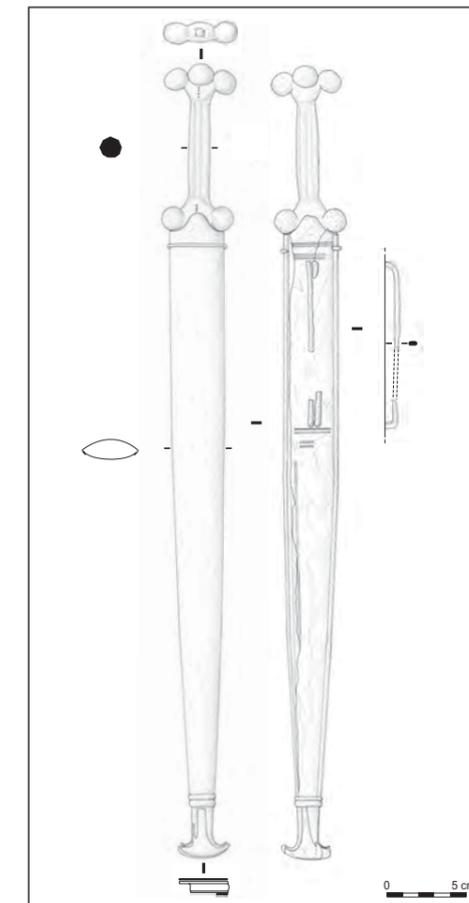
**Landolt 2004** : M. LANDOLT, La nécropole hallstattienne de Chaillon (Meuse), mémoire de maîtrise, dactylographié, Université Marc Bloch, Strasbourg II, octobre 2004, 2 volumes.

**Tristan 2002** : C. TRISTAN, Rapport de diagnostic archéologique, Chaillon, Zone de stockage n°10 (55), dactylographié, I.N.R.A.P. Coordination T.G.V. Est/S.R.A. Lorraine, Metz, juin 2002.



Nécropole de Chaillon (Meuse), plan général de la nécropole (d'après V. Delaugeas).

● Sépulture  
■ Trou de poteau ou fosse  
■ Chemin creux



Dague jogassienne de la sépulture 1018, Échelle 1:3, M. Landolt.

**ORGANISATION SPATIALE, CHRONOLOGIE ET HIÉRARCHIE  
DES NÉCROPOLES DE TUMULUS DANS LE NORD-EST DE LA FRANCE  
ET EN SARRE AU PREMIER ÂGE DU FER**

**BERTRAND TRIBOULOT \***

Cette étude des tertres et des nécropoles de tumulus du Nord-Est de la France est le fruit d'une pratique archéologique déjà longue. En effet, ma première expérience de fouilles a eu lieu en 1984, à Clayeures, au lieu-dit " *La Naguée* " (Meurthe-et-Moselle) ; ceci m'a conduit à continuer dans cette voie, et à participer ensuite à la fouille du tertre aristocratique de Marainville-sur-Madon, " *Sous le Chemin de Naviot* ", dans les Vosges, en 1986. Par la suite, en 1988, j'ai réalisé une prospection inventaire des tertres et des nécropoles de tertres du département des Vosges pour le compte du Service régional d'Archéologie de Lorraine. De 1989 à 2000, j'ai participé à la fouille de la nécropole aristocratique de Diarville, " *Devant Giblot* ", en Meurthe-et-Moselle. Au cours de la même période, j'ai contribué à la fouille du sanctuaire de Vix, " *Les Tillies* ", en Côte-d'Or, et à la fouille de plusieurs tertres de la plaine de Vix, " *Les Herbues* ", mais également à la fouille de sauvetage du tertre de Chamesson, " *Bouchot-Bouchard* ", Côte-d'Or (de 1991 à 1995). J'ai également pris part à la fouille des tertres de la nécropole de Rubenheim, en 1986 et 1987 et de Jäggersburg en 1995, en Sarre (Allemagne). Dernièrement (2000-2002), dans la vallée de la Seille, j'ai réalisé la prospection et le relevé des nécropoles de tumulus, en collaboration avec les services de l'Office National des Forêts de Château-Salins (Moselle). Le présent travail est donc largement fondé sur une pratique de terrain, à laquelle j'ai souhaité donner une nouvelle dimension, plus universitaire et plus synthétique.

Cette étude couvre, pour l'ensemble de la séquence chronologique du premier âge du Fer, une grande partie du Nord-Est de la France (Bourgogne, Franche-Comté, Lorraine et Champagne-Ardenne) et le Land Allemand de la Sarre. Le corpus de données est constitué par l'inventaire actuel des nécropoles de tumulus de l'âge du Fer dans le Nord-Est de la France (de l'extrême fin du X<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. au V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.) ; j'entends par là un vaste territoire qui s'étend de la Côte-d'Or à la Sarre. Dans l'ensemble, ces sites sont connus par des fouilles, pour la plupart anciennes, ce qui permet d'identifier la position chronologique des sépultures initiales, pour lesquelles les monuments funéraires ont été édifiés. Le corpus documentaire qui a été étudié pour cette thèse est constitué par une série de 3528 tertres, répartis en 868 sites de nécropoles ou groupes de tertres, dont seuls 15% sont réellement datés.

Le réexamen de la documentation ancienne conduit à proposer une série de questions, qui ont guidé la recherche. À première vue, le corpus des sites laisse apparaître des ensembles territoriaux homogènes. Ainsi a-t-il paru nécessaire de vérifier d'abord cette hypothèse initiale. Peut-on ensuite démontrer l'existence d'une organisation spatiale des territoires dans la zone d'étude, mais également discerner une organisation interne de ceux-ci ? Au sein des nécropoles, est-il possible de comparer les tertres les uns par rapport aux autres et peut-on définir des catégories ? Et peut-on déceler, au travers des volumes, une caractéristique spécifique d'un mode funéraire ou des caractères liés à une périodisation de l'âge du Fer ? D'autre part, dans quelle mesure le nombre de tertres par nécropoles peut-il montrer une évolution chronologique ? Enfin, la morphologie des tertres permet-elle de mettre en évidence des spécificités régionales ?

Ce travail s'appuie sur l'étude statistique d'une caractéristique morphologique jusqu'alors inexploitée : le volume des tertres. À l'intérieur du corpus constitué, j'ai pris en compte les nécropoles dont le nombre de tertres était connu. Je n'ai retenu que les sites qui n'avaient pas été

\* Doctorant à l'École Pratique des Hautes Études,  
Unité de recherche EA 2245 : Les cultures de l'Europe et de la méditerranée,  
des âges des métaux à la fin de l'antiquité (Paris, La Sorbonne).  
Chargé de mission au Musée des antiquités nationales (Saint-Germain-en-Laye).

exposés à l'érosion agricole, pour ne sélectionner que les sites conservés en forêt, ce qui représente 28% du total des tertres. Cet échantillon a paru suffisamment important pour être représentatif et se prêter au calcul statistique.

Dans un premier temps, l'inventaire du nombre de tertres par nécropoles a permis d'observer une distribution spatiale globale et territoriale. Ensuite, à l'échelle des nécropoles constituées, le calcul du volume des tertres permet, grâce à un classement en ordre croissant, d'établir un graphique de hiérarchie des volumes. De cette manière, la courbe met en évidence une hiérarchie semblable au modèle fractal de *Pareto* <sup>(1)</sup>, dont le rapport est de 80-20. Il apparaît ainsi que 80 % des dépenses d'énergie sont absorbées par 20 % des tertres et 80 % des tertres ne bénéficient que de 20 % des dépenses d'énergie.

De même, un *calcul de fréquence* <sup>(2)</sup> permet de définir cinq catégories de tertres (0-50 ; 50-200 ; 200-500 ; 500-800 ; 800-2000). Chaque catégorie est caractérisée par le seuil de rupture de la progression des tertres, observé sur la progression hiérarchique des volumes.

Enfin, un graphe de signature prend en compte la hiérarchie des volumes, le diamètre ainsi que la hauteur des tertres pour en définir leurs caractéristiques supposées en fonction de la progression croissante des volumes. On peut ainsi établir un profil caractéristique pour chaque type de mode funéraire. Une nécropole à incinération offre un profil de type " linéaire ", alors qu'une nécropole à inhumation présente un profil de type " hyperbolique ".

À l'échelle des sites, au sud, la région bourguignonne est caractérisée par des tertres en pierres, isolés ou en petits groupes (2 à 5 unités), implantés sur des premières terrasses, qui sont distribués en " nébuleuses " lâches. Au nord, à l'inverse, la région sarroise s'individualise par des nécropoles qui rassemblent d'ordinaire des séries plus importantes de tumulus en terre (20 à 50 unités). Ces dernières sont implantées sur des sommets de plateaux, et elles sont organisées en nécropoles groupées. Entre les deux, la région Lorraine apparaît comme un secteur de transition entre ces deux types d'organisation territoriale, et les tertres sont construits avec un noyau de pierres recouvert de terre. De plus, la hiérarchie des 1030 cas pris en compte permet de mettre en évidence le fait que les tertres sont majoritairement compris, pour 80 % environ, entre 10 et 200 m<sup>3</sup>. Ceux dont le volume est supérieur à 200 m<sup>3</sup>, représentent environ 20 % de l'ensemble du corpus. Ceci nous donne une fois de plus une distribution paré tienne, également observable sur une échelle géographique plus large.

La distribution spatiale des tertres, sur un territoire considéré, est fonction d'une hiérarchie bien établie. En effet, la répartition des tertres y est géométriquement concentrique, et c'est le volume du tertre qui détermine le rang spatial que celui-ci doit occuper au sein de son territoire. Aussi, plus le volume moyen de la nécropole est important, plus sa position est proche du centre géographique du territoire supposé. Ceci permet d'établir trois ordres d'occupation :

- Au centre, et en premier rang, se trouvent les tertres les plus volumineux (isolés), avec des volumes supérieurs à 2000 m<sup>3</sup>, traditionnellement datés du VI<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (tombes à chars du Hallstatt D2-D3).

- En deuxième rang, dans un rayon de 5 à 10 kilomètres, apparaissent les groupes de tertres (composés de moins de 10 unités) dont le volume moyen est généralement de 300 m<sup>3</sup>, principalement associés à des sépultures initiales masculines à épées datées du VIII<sup>ème</sup> au VII<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (Hallstatt C-D1).

- Enfin, en troisième rang, dans un rayon supérieur à 10 kilomètres, nous trouvons les nécropoles communautaires (de plus de 15 tertres), dont le volume moyen est de l'ordre de 150 m<sup>3</sup>. Ces tombes

(1) Du nom de Wilfredo Pareto, économiste italien du XIX<sup>e</sup> siècle, qui a observé que la hiérarchie des salaires d'une entreprise obéit à des règles précises de distribution des richesses. Il a notamment observé qu'il existe un rapport constant de type 80-20 %, selon laquelle 80 % des richesses sont en général accaparées par une strate hiérarchique ne représentant que 20 % de la population totale. À l'inverse, les 20 % restants des richesses sont partagées, selon le schéma de Pareto, par 80 % de la population. La " constante de Pareto " est donnée par la formule suivante : logarithme du nombre de tertres supérieurs au volume moyen de la nécropole, divisé par le logarithme du nombre total de tertres.

(2) Calcule la fréquence d'apparition des valeurs dans une plage de valeurs, puis renvoie des nombres sous forme de matrice verticale, par exemple pour déterminer combien de résultats d'un test entrent dans une plage de résultats donnée.

sont généralement associées à des sépultures initiales de type " à parures métalliques ", issues, pour les plus " riches " des volumes supérieurs, et à des sépultures initiales de type " à céramiques ", issues, pour les plus " pauvres " des volumes inférieurs, datées du IX<sup>ème</sup> au VII<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (Hallstatt C-D1), ou du V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (La Tène ancienne).

Plus en détail et de manière combinée, c'est une dynamique spatio-temporelle de la construction des tertres qui s'échelonne du IX<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (Hallstatt B3) au V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (La Tène ancienne).

Ainsi débute, au IX<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (Hallstatt B3), en Bourgogne et Franche-Comté, l'édification de tertres à incinération. Les tertres ont un volume moyen de l'ordre de 30 m<sup>3</sup> et les sépultures initiales livrent exclusivement des céramiques et du mobilier masculin (épées en bronze avec bouterolles). À l'extrême fin de cette période, les premières sépultures à inhumations apparaissent dans le Sud de la Côte-d'Or (OLIVIER, TRIBOULOT, 1999). Au même moment, dans le Nord-Est de la Lorraine, les incinérations sous tumulus se trouvent associées à l'apparition d'un mobilier issu d'un métal nouveau : le fer.

Du VIII<sup>ème</sup> au VII<sup>ème</sup> siècles av. J.-C. (Hallstatt C-D1), la sépulture sous tumulus se généralise. Le mode funéraire est exclusivement l'inhumation, l'emploi du fer se répand pour les divers types d'artéfacts masculins (épées, bracelets, rasoirs). De plus, les sépultures initiales livrent un nouveau type de mobilier typiquement féminin (bracelets en bronze, fibules en bronze). Les tertres de cette période ont un volume moyen de 150 m<sup>3</sup>, et sont représentés par deux classes de volumes. La première est inférieure à 100 m<sup>3</sup>, et associe un assemblage de mobilier typiquement féminin et la seconde comprise entre 200 et 500 m<sup>3</sup>, associe un assemblage de mobilier typiquement masculin (épées en fer).

Au VI<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (Hallstatt D2-D3), la sépulture sous tumulus est globalement abandonnée, et exclusivement réservée aux tombes aristocratiques. Ces tertres ont des volumes supérieurs à 2000 m<sup>3</sup>. Ils sont principalement réservés à des femmes. Le mobilier de la tombe se caractérise par du mobilier d'importation : un char à quatre roues, un service à boire et des biens de prestige. De plus ces tombes indiquent une forte influence du monde méditerranéen, notamment de l'Étrurie.

Au V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. (La Tène ancienne), l'incinération est de retour et seule la Sarre conserve des tertres pour cette période. Les sépultures renferment un mobilier normalisé (épées et pointes de lances en fer pour les hommes ; bracelets en bronze pour les femmes). Les tertres sont également normalisés, avec des volumes de l'ordre de 50 à 100 m<sup>3</sup>.

Si l'on regarde le nombre de tumulus par nécropole, nous observons qu'il existe une *auto similarité* <sup>(3)</sup> (MANDELROT, 1980 : 151-152) au sein des tertres dans l'ensemble de la zone étudiée, de même qu'au sein des nécropoles entre elles, ainsi que des tertres entre eux dans une même nécropole (HENNIG, LUCIANU, 2000 : 527-548). De plus, l'étude des volumes des tombes, par la confrontation de la donnée réelle de la hiérarchie des volumes de tertres au modèle fractal de Pareto, indique que chacune des tombes obéit à un phénomène de hiérarchisation, qui constitue une dynamique cohérente et continue. Ceci veut dire que les hauteurs de dépenses d'énergie fournies sont en relation avec le type de mobilier associé à la sépulture (OLIVIER, WIRTZ, 1993 : 131-176).

Ainsi, la dépense d'énergie collective affectée aux tombes du premier âge du Fer s'exprime-t-elle par le volume des tumulus. On observe que les tertres les plus volumineux sont ceux des hommes associés à une épée, tandis que les femmes sont inhumées sous des tertres de volumes inférieurs, associées à des parures métalliques. Il existe bien une hiérarchie des tertres, déterminée par le volume et la classe sociale du défunt (REINHARD, 1993 : 26-30).

Ensuite, il est possible de mesurer le degré d'engagement collectif par la quantité de travail mobilisé lors de la construction d'une tombe, qui se traduit par une dépense d'énergie collective :

(3) Les objets fractals présentent des propriétés d'auto similarité, c'est à dire qu'une partie de l'objet est semblable à l'objet complet. Les irrégularités de la nature, d'apparence chaotique, sont en fait l'expression d'une géométrie très complexe de l'infiniment petit où la notion de dimension fractionnaire se substitue à celle de dimension euclidienne (étude des côtes maritimes, de la forme des nuages, d'un arbre, d'une feuille de fougère, etc.). Une courbe fractale est telle que toute portion est semblable au tout !

plus le mort occupe une position importante dans la société, plus celle-ci dépense de travail collectif pour lui. Cela se voit dans quatre domaines qui sont : la taille de la tombe (volume des tertres), le degré d'élaboration de la sépulture (morphologie du tertre), le traitement du corps (incinération ou inhumation) et la nature du mobilier funéraire (chars, épées, parures métalliques, vases, etc...). Par conséquent, un personnage important a le pouvoir de mobiliser un certain nombre d'individus après son décès pour se faire construire une sépulture à l'image de sa *personne sociale* (TAINTER, 1977 : 97). Celle-ci s'exprime par le degré d'*engagement collectif* exercé au profit du mort et par le degré de *différenciation funéraire* accordé à celui-ci (BINFORD, 1971).

On touche ici à " l'archéologie sociale " dont les tumulus sont l'expression directe. D'autre part, les trois cultures archéologiques que sont l'âge du Bronze, le Premier et le Deuxième âge du Fer expriment un phénomène où naît et meurt un type de société fondé sur la concentration des richesses. Cette " civilisation des tumulus " construit son essor à partir de l'exploitation des ressources locales (métaux, sel, agriculture), dans le but de développer un système économique et social qui lui apporte rapidement pouvoir et richesse. En effet, ce pouvoir inégalitaire est issu de l'exploitation manufacturière des ressources et crée une disparité évolutive entre les différentes classes du fait de la concentration des richesses dans les mains d'un nombre de plus en plus faible d'individus. En conséquence, l'essor des aristocraties se reflète par l'essor des tumulus au cours du VIII<sup>ème</sup> et VII<sup>ème</sup> siècles av. J.-C. Ce mouvement implique une exploitation accrue des ressources et fait naître de nouvelles classes dominantes qui concentrent richesses et pouvoir au sommet de la pyramide de la puissance, dès le VI<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Dès lors, il y a manifestement un seuil de tolérance social au-delà duquel on ne peut plus progresser et il est atteint au V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. Ainsi, sur une longue échelle de temps (du IX<sup>ème</sup> au V<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.), nous voyons naître une puissance qui finit par s'éteindre pour ne pas avoir su maîtriser les inégalités quelle avait elle-même engendrées en développant une société trop complexe.

#### Orientation bibliographique

**BINFORD L. R. (1971)** – Mortuary Practices : their Study and their Potential, dans : Bindford L.R. (Dir.) *An Archaeological Perspective*. New-York et London, p. 208-239.

**HENNIG H., LUCIANU C. (2000)** – Zipf, Christaller, Gräberfelder sind Latente Besiedlungsstrukturen der Hallstattzeit aus der Nekropolen Ersichtlicht ? *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 4, p. 527-548.

**MANDELBROT B. (1980)** – *Les objets fractals*. Paris, p. 151-152.

**OLIVIER L., TRIBOULOT B. (1999)** – Les fouilles de Félix de Saulcy dans la nécropole des " Chaumes d'Auvenay " à Ivry-en-Montagne (Côte-d'Or) et les inhumations précoces de la fin du Bronze final dans le nord-est de la France. *Antiquités Nationales* 31, p 117-139.

**OLIVIER L., TRIBOULOT B., WIRTZ B. (2002)** – Assemblages funéraires et territoires dans le domaine Hallstattien occidental. Dans : GARCIA D., VERDIN F., (Dir.) – *Territoires celtiques : Espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale* : Actes du XXIV<sup>ème</sup> colloque international, Martigues (Bouches-du-Rhône), 2000, p. 338-362.

**OLIVIER L., WIRTZ B. (1993)** – Pareto chez les Protos : trois petits essais d'archéologie iconoclaste. Dans : DAUBIGNEY A., (Dir.) – *Fonctionnement social de l'âge du Fer : opérateurs et hypothèses pour la France* : table ronde internationale, Lons-le-Saunier (Jura), 1990 : Centre Girardot, Centre Jurassien du Patrimoine, p. 131-176.

**REINHARD W. (1993)** – Des Hallstatt C-zeitlichen Schwertgrabes aus dem Hügel 12 von Rubenheim, Gemeinde Gersheim, Saarpfalz-Kreis. *Saarpfalz, Blätter für Geschichte und Volkskunde*, 38, p. 5-39.

**TRIBOULOT B.** – Mémoire pour l'obtention du Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes : Organisation spatiale, chronologie et hiérarchie des nécropoles de tumulus dans le Nord-Est de la France et en Sarre au Premier âge du Fer – *Ecole Pratique des Hautes Etudes, Section des Sciences historiques et philologiques, Paris-La Sorbonne, année 2001-2002, vol. 1-3.*

**TRIBOULOT B.** – Organisation spatiale, chronologie et hiérarchie des nécropoles de tumulus dans le Nord-Est de la France et en Sarre au Premier âge du Fer – *Antiquités Nationales*, 2002, vol. 34, p. 135-154.

**TAINTER J.A. (1977)** – Modeling Change in prehistoric social System. Dans : BINFORD L.R., (Dir.) *For Theory Building in Archaeology*. New-York, p. 327-351.

## VERS UNE GÉOMÉTRIE DES ENCLOS QUADRANGULAIRES DU DEUXIÈME ÂGE DU FER À PARTIR DU CAS DES ENCLOS DE BRUYÈRES-SUR-OISE (VAL-D'OISE)

CHRISTOPHE TOUPET \*

#### Résumé

L'examen attentif des mesures de longueur des fossés quadrangulaires non géométriques de l'ensemble des enclos reconnus de Bruyères-sur-Oise permet de déterminer un système de construction d'enclos par symétrie au cordeau autour de deux piquets formant axe. À partir de ce constat, il semble bien que les enclos funéraires d'Europe, ceux de certains sanctuaires comme aussi les enclos à banquets, soient construits selon des lois géométriques précises.

#### Introduction

Les enclos celtiques sont pour l'essentiel de l'Europe occidentale des enclos quadrangulaires dont les formes ne permettent pas a priori de les organiser dans des formes géométriques connues. Seuls certains enclos funéraires ou sacrés sont organisés selon des critères précis : le carré ou le rectangle (Baray 1999). Sanctuaires, enclos à banquets ne paraissent pas suivre ces critères. Leurs formes étranges tiennent à la fois de formes rectilignes et curvilignes pour certains sans que l'on puisse déterminer leurs raisons de construction.

Existe-t-il un lien géométrique qui lie l'ensemble des constructions d'enclos, du plus commun au plus sacré ? Y a-t-il une manière d'organiser l'ensemble des constructions d'enclos d'Europe occidentale ? Existe-t-il entre eux une loi géométrique qui permet de les construire ?

La fouille (1991-1995) d'une quinzaine d'hectares dans la vallée de l'Oise à Bruyères-sur-Oise (Toupet, Lemaître et alii, 2003a, et Toupet, Lemaître et alii, 2003b) a permis de mettre en évidence une série d'enclos de La Tène. Ce fut une occasion d'essayer d'analyser les formes de ces enclos et de tenter d'en trouver les raisons géométriques qui en régissaient la construction. Un premier constat des enclos, de leur chronologie et leur fonction a été tenté (Toupet et alii à paraître in R.A.C. 2005).

#### 1. Symétrie des mesures des fossés adjacents et opposés des enclos de Bruyères-sur-Oise

Au premier abord, les enclos de Bruyères-sur-Oise apparaissent non construits sur une géométrie régulière. Pourtant l'observation attentive des mesures des longueurs respectives des fossés adjacents des différents enclos quadrangulaires de Bruyères-sur-Oise permet de déduire un aspect original du mode de construction des enclos quadrangulaires. Ainsi il apparaît que selon le choix des fossés adjacents, la somme des longueurs de deux fossés adjacents serait égale à la somme des longueurs des deux autres fossés opposés (voir tableau dans Toupet et alii 2004 et Toupet et alii RAC 2005, à paraître). Cet effet de symétrie de mesure aurait très bien pu être obtenu lors du traçage initial de chaque enclos : deux piquets forment l'axe de la future diagonale de l'enclos quadrangulaire (fig. 1). L'implantation des deux premiers fossés adjacents d'enclos serait alors déterminée par un point choisi sur le cordeau fixé aux piquets. Quel que soit le report du cordeau au-delà de l'axe de rotation que constitue l'axe formé par les deux piquets, la longueur du traçage des deux autres fossés opposés serait égale à la longueur totale des deux premiers côtés adjacents tracés.

#### 2. Principes géométriques des enclos quadrangulaires

Ainsi à partir de ce système très simple de traçage au cordeau, on peut tracer une multitude d'enclos quadrangulaires différents ayant dans tous les cas, la somme des longueurs de deux côtés adjacents égale à la somme de deux autres côtés opposés (fig. 1).

\* Archéologue départemental, Conservateur du patrimoine, Service départemental d'Archéologie du Val-d'Oise, Abbaye de Maubuisson, 95310 Saint-Ouen-l'Aumône - christophe.toupet@valdoise.fr

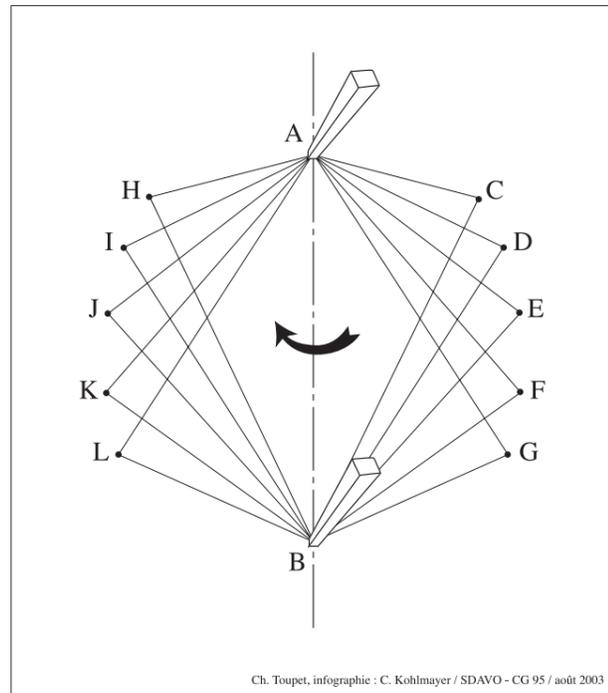


Figure 1 : hypothèse de construction géométrique des enclos quadrangulaires à partir de deux piquets et d'un cordeau de longueur constante. Le nombre de possibilités est multiple.

L'angle interne, ainsi formé par le cordeau, dépend de la longueur initiale choisie du cordeau, mais aussi du point choisi sur le cordeau comme de la distance entre les deux piquets. Fort logiquement, l'ensemble des enclos funéraires d'Europe occidentale, carrés ou rectangulaires, respecte cette règle. Mais beaucoup d'autres enclos quadrangulaires, ni carrés, ni rectangles, suivent aussi cette règle.

### 2.1 Les enclos à symétrie axiale

Cette configuration géométrique à symétrie axiale (fig. 2) semble être liée soit aux enclos funéraires comme celui de Tournedos dans l'Eure (Carré, 1993) ou celui de Clémency au Luxembourg (Metzler et alii 1991), soit à des enclos à banquetts comme celui d'Arnac-la-Poste dans la Haute-Vienne (Toléro i Mur 1999 et Poux 2000) ou celui de Braine dans l'Aisne (Auxiette et alii 2000). L'ensemble des enclos funéraires carrés ou losangiques pourrait avoir été construit avec ce principe élémentaire de symétrie axiale.

### 2.2 Les enclos à symétrie axiale alternée

La construction d'enclos à symétrie axiale alternée semble légèrement plus complexe (fig. 3). Une fois l'angle désiré obtenu avec le cordeau et le traçage des deux premiers fossés adjacents, le cordeau aurait été inversé puis par rotation sur l'axe (AB) appliqué sur le terrain en conservant le point d'angle choisi (C' à C). L'enclos du Sud-Ouest de Bruyères-sur-Oise présente deux phases successives d'enclos à symétrie axiale alternée (fig. 3).

La plupart des enclos parallélogrammes subrectangulaires semble aussi suivre ce principe de construction à symétrie axiale alternée. L'enclos à banquetts de Braine dans l'Aisne (Auxiette et alii 2000) semble pour sa deuxième phase construit sur ce principe.

### 2.3 Enclos inscrits dans un cercle

À Bruyères-sur-Oise, deux enclos, ni carrés, ni rectangles, semblent avoir une construction géométrique encore plus complexe. Le cercle semble bien avoir été le moyen géométrique de tracer les enclos à partir d'un diamètre formant diagonale (fig. 4). Pour chacun de ces enclos, des angles rectangles semblent être tracés lors du traçage initial des enclos.

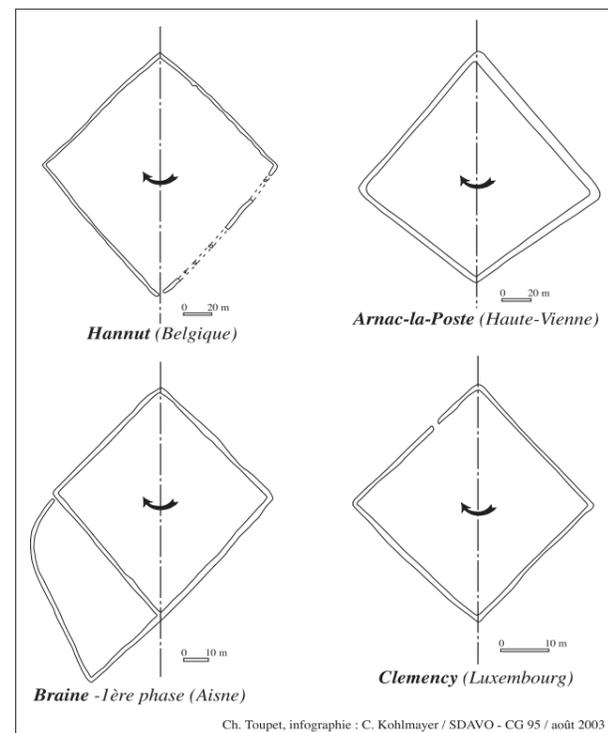


Figure 2 : exemples d'enclos quadrangulaires à symétrie axiale probablement tracés au cordeau

La construction n'apparaît pas pour autant à symétrie axiale. Chaque enclos quadrangulaire paraît construit à partir d'un cercle tracé, divisé diamétralement en deux comprenant pour chaque demi-cercle une construction indépendante d'angle droit. Il en résulte pour l'enclos quadrangulaire ainsi construit une apparence de construction non géométrique dont la réalisation initiale est pourtant régie par une forme géométrique stricte : le cercle.

### 3. L'utilisation de l'angle droit dans les enclos sacrés

Les enclos funéraires comme les enclos des sanctuaires semblent utiliser systématiquement l'angle rectangle. Cet angle droit précis semble obtenu, selon nous, à partir d'un demi-cercle tracé : quel que soit le triangle inscrit à l'intérieur par rapport au diamètre, l'angle formé est droit (fig. 5). Cette technique serait appliquée dans l'ensemble des enclos funéraires (carrés ou rectangulaires) mais aussi dans les enclos de sanctuaires, ni carrés, ni rectangles. À Bruyères-sur-Oise, plusieurs enclos semblent bénéficier de cette technique, l'hypoténuse faisant office de la future diagonale (fig. 5).

### 4. Conclusion

Les enclos quadrangulaires de Bruyères-sur-Oise apparemment non réguliers dans leur géométrie révèlent en fait des constructions géométriques initiales particulières. Cette découverte permet d'envisager un système de construction géométrique : un cordeau fixé à deux piquets permet par rotation axiale du cordeau autour de l'axe formé par les piquets d'obtenir ainsi le traçage de bon nombre des formes d'enclos quadrangulaires connus en Europe. Une constante s'impose dans la construction des enclos géométriques : la diagonale de construction initiale, véritable élément fondateur de l'enclos quadrangulaire. Pourtant, celle-ci n'apparaît pas dans la construction finale. De même, l'angle rectangle si souvent recherché dans le traçage de certains enclos de sanctuaires ou à banquetts ne paraît plus remarquable une fois l'enclos fini.

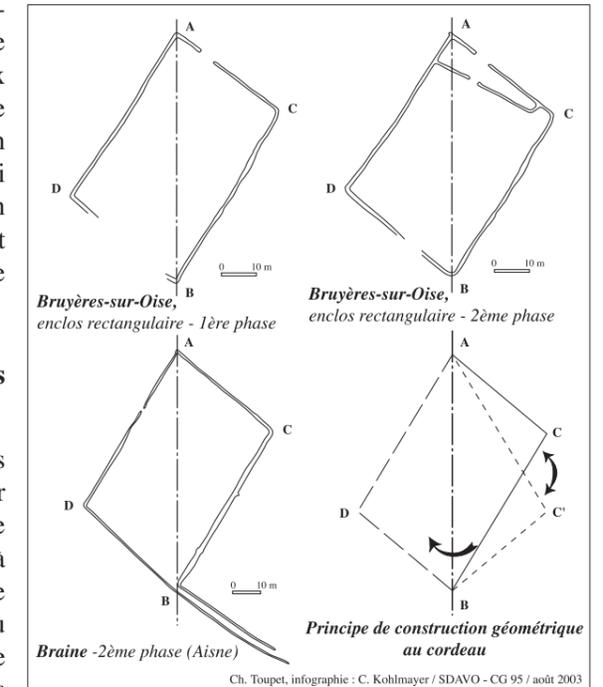


Figure 3 : exemples d'enclos à symétrie axiale alternée

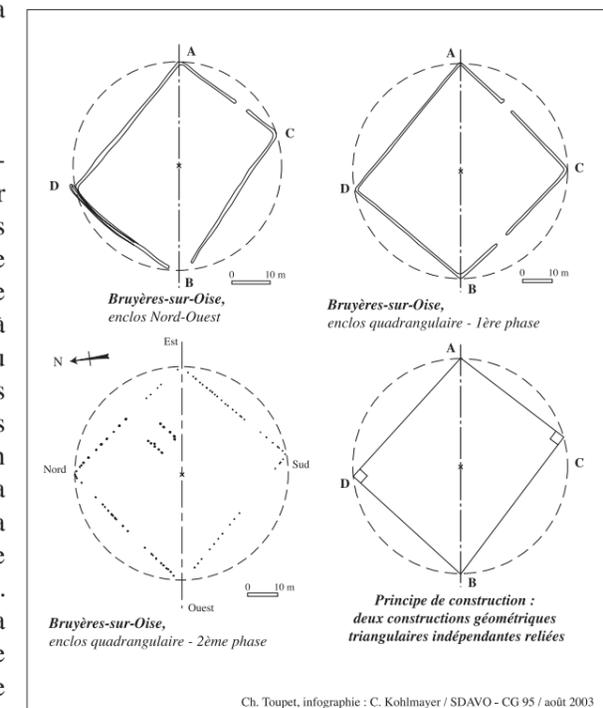


Figure 4 : enclos de Bruyères-sur-Oise, construction géométrique sur cercle complet.

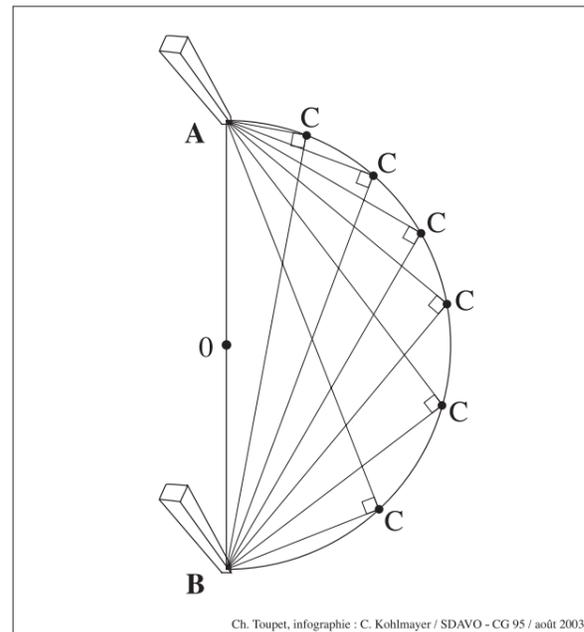


Figure 5 : construction d'angles droits au cordeau à partir d'un demi-cercle tracé

C'est comme si on avait voulu cacher les éléments géométriques qui résident dans la construction de l'enclos.

À Bruyères-sur-Oise, les enclos inscriptibles dans un cercle apparaissent issus de l'inscription de deux triangles rectangles différents dans deux demi-cercles accolés diamétralement. L'obtention d'angle droit à partir d'un triangle inscrit dans un demi-cercle est-elle issue d'une connaissance empirique du "théorème de Pythagore" ou d'une diffusion de celui-ci ? Tous ces éléments fondamentaux (cercle, diagonale) pour la construction géométrique initiale des enclos quadrangulaires deviennent non perceptibles après le creusement des fossés, comme si on cherchait à en masquer les principes de construction. On croit retrouver les principes de la philosophie pythagoricienne, mélange de mathématiques et de mysticisme ; le savoir n'étant transmis qu'à un groupe d'initiés.

Ainsi, l'assimilation du théorème de Pythagore dans la conception géométrique des phalères de Champagne (Bacault, Flouest, 2004) montre combien ces données géométriques ont influencé la société celtique du deuxième Âge du Fer, et ceci dès le Ve siècle avant notre ère. Comment une influence pythagoricienne a-t-elle pu être propagée aussi loin de Crotona ? Le personnage d'origine gète du nom de Zamolxis où Zalmoxis est souvent invoqué pour expliquer la diffusion par le Danube, à travers l'Europe celtique des thèses de Pythagore, puisqu'il aurait été son esclave, puis un disciple, avant de rentrer chez lui comme roi-philosophe, législateur, quasi divinisé (Bacault, Flouest, 2004). L'actuelle chronologie des enclos quadrangulaires respectant apparemment cette géométrie pythagoricienne ne semble pas antérieure, pour l'instant, à la possible diffusion de cette théorie.

#### Bibliographie

**Bacault, Flouest 2004 :** BACAULT (M.), FLOUEST (J.L.). – Schémas de construction des décors au compas des phalères laténiennes de Champagne. *In* : Décors, images et signes de l'Âge du Fer européen, XXVIe Coll. AFEAF. RAC, 2004, p. 145-170.

**Toupet et alii 2005 (1) :** TOUPET (Ch.) avec la collaboration de MENIEL (P.), LEMAÎTRE (P.), LECONTE (L.) et KOHLMAYER (C.). - Enclos quadrangulaires et puits à offrandes : le cas de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise). *In* : Actes du XXVIe Coll. AFEAF. RAC (à paraître 2005).

**Toupet et alii 2004 (2) :** TOUPET (Ch.) avec la collaboration de LEMAÎTRE (P.) et KOHLMAYER (C.). – Vers une géométrie des enclos quadrangulaires celtiques. *In* : Bulletin archéologique du Vexin Français, n° 36, 2004, p. 51-73, 18 fig.

## PREMIER SONDAGE SUR L'ÉPERON BARRÉ DE NUCOURT (VAL-D'OISE)

PAR CHRISTOPHE TOUPET \*  
ET CHRISTOPHER MANCEAU \*\*

Situé dans le Vexin Français, l'éperon barré du "Camp de César" de Nucourt, signalé sur la carte de Cassini en 1751, n'a fait jusqu'ici l'objet d'aucune fouille archéologique.

Un projet départemental pédagogique et archéologique est envisagé sur un moyen terme de 12 ans. Il devait permettre la fouille la plus exhaustive possible de ce petit retranchement de deux hectares internes.

### Un rempart protohistorique ?

Nous avons tenté de couper la levée et son fossé transversalement afin de déterminer leurs modes de construction et leurs évolutions dans le temps. Premier constat, le fossé primitif est placé à un endroit où une dalle calcaire très dure affleure. À quelques mètres plus à l'Ouest, à l'intérieur de l'éperon, celle-ci ne semble plus exister. Ainsi, il semble bien que l'on ait recherché sa présence afin de fournir un matériau de grande qualité à la construction d'un rempart de près de 4,80 m de large. Les grosses pierres arrachées à la dalle géologique fissurée ont constitué les parements internes et externes du rempart. Chaque pierre fait environ entre 250 à 300 kg, certaines peuvent atteindre des poids de 700 kg. Les trois premières assises du rempart ont été construites avec un bourrage interne compact formé aussi de grosses pierres imbriquées les unes contre les autres de manière très précise et soignée. Un forçage central semble être détectable par de grosses pierres fichées à force verticalement repoussant le bourrage respectivement vers les parements latéraux. Un calage constitué de plaquettes de calcaire fichées verticalement permet à chaque grosse pierre du bourrage d'être intimement calée. De la poudre de calcaire pulvérulent fait office de liant au tout.

On décompte sept rangées de parements sur près de deux mètres de haut encore existants, mais des "effets de parois" permettent de soupçonner la présence initiale d'au moins trois parements supplémentaires qui ont été démontés par la suite. Le plus extraordinaire est l'exceptionnelle conservation des talus d'échafaudages, véritables rampes de construction pour acheminer les gros blocs calcaires afin qu'ils constituent les parements du mur. Ces rampes de cailloutis calcaire surmonté d'une couche de terre argileuse correspondent précisément chacune au niveau de chaque élévation d'assises du mur. Ces rampes successives sont conservées seulement sur le côté interne du rempart. Ont-elles été exceptionnellement préservées de ce côté interne pour permettre par la suite la progression au sommet du rempart ?

Par ailleurs, l'élévation interne du mur du rempart à partir de la troisième assise de pierres est constituée d'une alternance de couches de dalles calcaires et de couches de poudre calcaire extraites du fossé primitif. Les dalles ne sont pas disposées par hasard. Celles-ci sont emboîtées les unes aux autres dans un ordre précis comme les tuiles d'un toit ou les écailles d'un poisson. Cette disposition imbriquée semble être alternée d'une couche à l'autre. L'ensemble de ces multiples observations va nous permettre d'appréhender la technique de progression de construction des différentes assises du rempart et de préciser ainsi niveau par niveau l'élaboration complexe de l'élévation d'un rempart, et peut-être d'entrevoir l'organisation globale du travail pour réaliser une telle structure aussi monumentale.

\* Archéologue départemental, Conservateur du patrimoine, Service départemental d'Archéologie du Val-d'Oise, Abbaye de Maubuisson, 95310 Saint-Ouen-l'Aumône - christophe.toupet@valdoise.fr

\*\* Attaché de conservation, Service départemental du Val-d'Oise

## Datation et problématique

Faute de présence de vestiges matériels archéologiques probants, nous ne pouvons actuellement donner une datation précise à ce rempart. Ce qui semble probable est que nous soyons en présence d'une structure de retranchement antérieure à la période gauloise fidèle à la technique du rempart du type *murus gallicus* : rempart constitué de matériaux mixtes (bois, terre et pierre) : ici, rien de cela, le rempart paraît dans la zone sondée comme "primitif".

Les très rares fragments de céramique retrouvée dans la tranchée de fondation du rempart n'ont pas encore livré d'éléments probants, décorés ou de formes typiques qui puissent nous orienter sur une datation précise. Seule la présence de céramique fine noire associée à de la céramique plus grossière rappelle, de manière éloignée, la céramique du Bronze Final ou celle du début du 1er Âge du Fer. Mais la présence d'une concentration de matériels lithiques résiduels relativement abondants du Néolithique moyen dans le secteur fouillé du rempart doit nous obliger à la plus grande vigilance. Y a-t-il eu une enceinte néolithique en ce lieu ? Est-elle masquée sous le gros rempart de pierre ? Les fouilles de l'été 2005 devraient être, à ce sujet, plus déterminantes pour la précision chronologique de cet ensemble exceptionnel. Pour le moment, nous proposons à titre d'hypothèse de dater ce rempart de la Protohistoire au sens large.

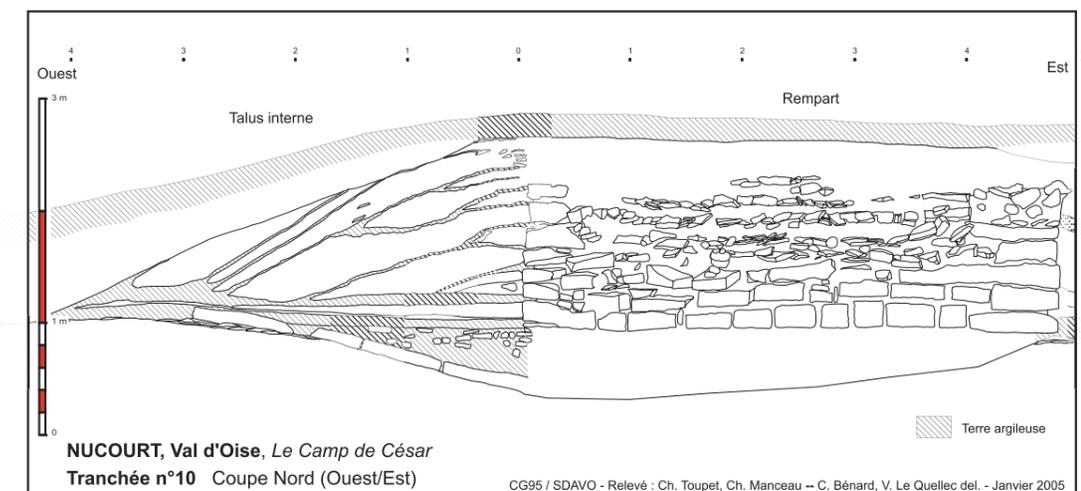
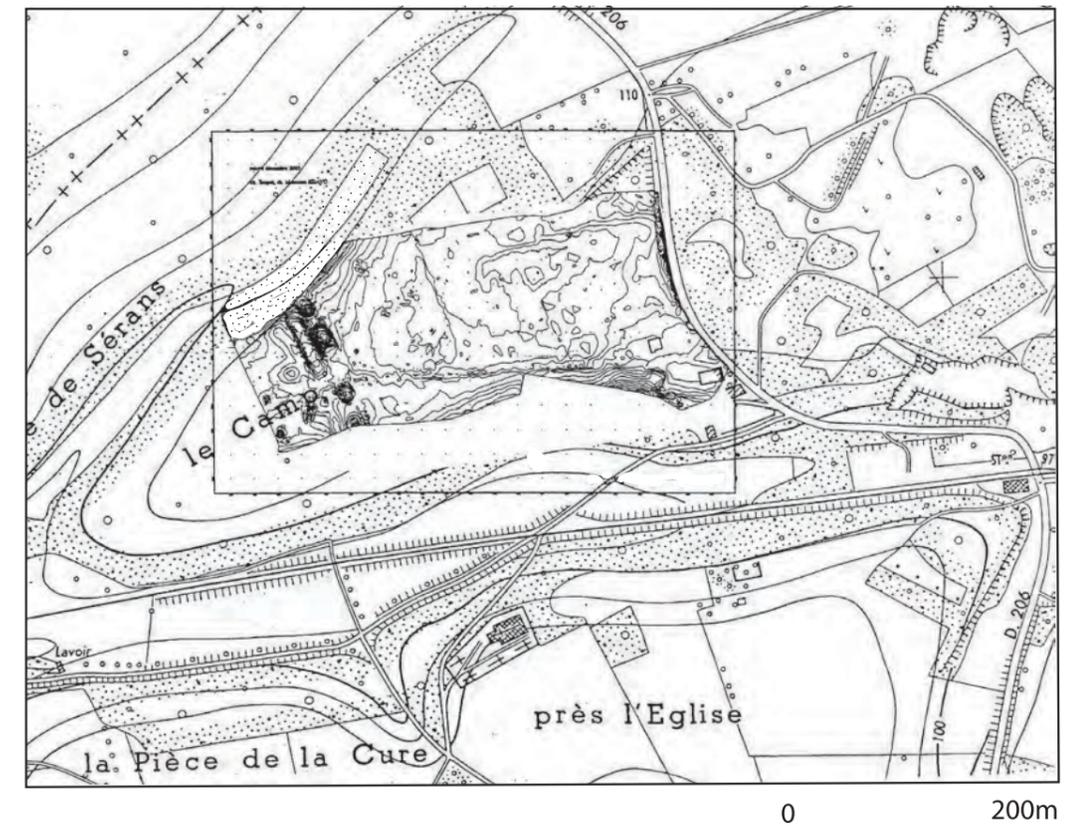
Nous comptons en 2005 poursuivre et étendre la fouille de l'accès Nord du rempart protohistorique en espérant retrouver l'accès dans le rempart. Parallèlement, nous envisageons d'entamer la fouille de l'entrée Sud où les fossés, moins larges, ne semblent pas avoir été repris à l'époque historique.

Les fouilles futures de 2005 devraient préciser la datation protohistorique du rempart mais aussi confirmer l'occupation préhistorique antérieure, et déterminer enfin l'agencement des talus de construction contemporaine du rempart afin de comprendre l'organisation même de son élaboration. Nous essayons de comprendre pourquoi la couche de terre végétale a été retirée avant la construction initiale du rempart et tentons d'expliquer pourquoi la dalle calcaire de surface n'existe plus au-delà des talus internes à l'intérieur de l'éperon barré. Pourquoi a-t-on à l'époque volontairement démonté la terre végétale et la dalle sous-jacente ? Pourquoi a-t-on fait un tel travail aussi considérable ? La source en contrebas de l'éperon, source de l'Aubette de Magny qui délivre près de 80 m<sup>3</sup> / heure, est-elle liée à l'aménagement du sommet du plateau qui la domine ? Autant de questions fondamentales auxquelles nous essayerons de répondre dans les fouilles de ces prochaines années.

## Bibliographie

TOUPET (Ch.), MANCEAU (Ch.). – Le "Camp de César" de Nucourt : un centre d'initiation à l'archéologie, projet pédagogique et archéologique. *In* : Bulletin archéologique du Vexin Français, n° 36, 2004, p. 75-88

Relevé topographique du "Camp de César" replacé dans la carte 1/5000 de l'IGN  
(carte VI-21 Sud-Ouest, Serans)



**CONSEIL D'ADMINISTRATION**

<b>NOM, Prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Fin de mandat</b>
DAUBIGNEY Alain	président	2007
GOMEZ DE SOTO José	vice-président	2007
LAMBERT Marie-Jeanne	secrétaire général	2006
MALRAIN François	secrétaire (Bulletin)	2005
FLOUEST Jean-Loup	trésorier	2006
MENIEL Patrice	trésorier adjoint	2006
BATAILLE Aline	publications	2005
BEHAGUE Bertrand	site Internet	2006
COLIN Anne	communication	2006
CHAUSSERIE-LAPREE Jean		2007
COLLIS John		2005
DUNNING Cynthia		2007
GRUAT Philippe		2005
JOUANNET Christine	journée d'information	2007
LAMBOT Bernard		2005
LE BIHAN Jean-Paul		2006
SAUREL Marion		2005
VAGINAY Michel		2007