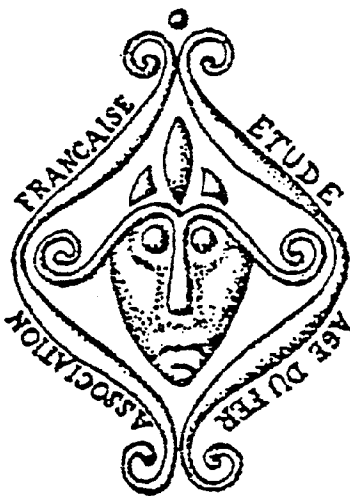


ASSOCIATION FRANÇAISE
POUR L'ETUDE DE L'AGE DU FER



Bulletin intérieur n° **10**

1992

PRELEVEMENT, MOTTE ET MICRO FOUILLE

Parmi l'ensemble des vestiges exhumés sur les chantiers de fouille, seuls quelques uns nécessitent la mise en oeuvre de techniques de prélèvement relativement complexes ou sophistiquées, techniques parfois spectaculaires pour des vestiges exceptionnels. Ceux-ci mobilisent souvent, sans trop de difficultés, d'importants moyens humains et financiers avec le concours de collectivités territoriales, d'entreprises ou des organismes concernés par la dévolution (musées) et la conservation (laboratoires spécialisés dans la dépose des mosaïques, enduits peints, ou dans le traitement des bois gorgés d'eau de grande dimension).

Le caractère fortuit et donc imprévisible de ce type de découverte ne permet pas d'élaborer des stratégies d'interventions efficaces et à la disposition des chantiers quelque soient la localisation, la nature et la dimension des vestiges.

En revanche, des méthodes simples et accessibles de prélèvements menées dans un objectif de préservation devraient pouvoir désormais être appliquées à l'ensemble du matériel archéologique. Le prélèvement relève alors d'une méthode rejoignant la méthode de fouille elle-même, se pliant aux habitudes de chacun sur le terrain, mais intervenant à chaque étape de la fouille, sans l'entraver : contrôle de la circulation des engins de chantier lors du décapage, dégagement mené de manière à éviter les déshydratations brusques, lavage peu abrasif, séchage contrôlé, manipulations évitées, stockage avec un conditionnement adapté. L'objectif est de fournir à l'étude un matériel intact auquel on aura évité un processus de dégradation qui, sans ces mesures qui ne requièrent pas une haute technicité, s'effectue continûment du dégagement à l'étude.

Le prélèvement en motte est assez récemment apparu comme une solution permettant de différer une fouille trop longue. Elle réserve en outre la possibilité d'une fouille plus fine avec de plus larges délais, de meilleures méthodes d'observation et d'enregistrement ainsi que des possibilités de consolidation et d'étude au fur et à mesure de ces dégagements.

Cependant, autant le déplacement de portions de sol, quelqu'en soient les proportions comporte techniquement assez peu de difficultés, autant l'exploitation réelle de ces prélèvements *a posteriori*, souvent en deça de ce que l'on avait projeté de faire, peuvent remettre plus d'une fois en cause le procédé. Une "belle motte" n'a plus grand sens passés quelques jours de stockage. Quelque soit le soin apporté à sa stabilisation (température, humidité, lumière, etc), les processus de dégradation sont assez brutaux : effet "béton" du sédiment qui sèche ou effondrement de la motte, fissuration, oxydation accélérée des métaux (présence de l'oxygène de l'air associé à une forte humidité), déshydratation ou pourrissement des matières organiques, etc.

Nous proposons donc une méthode d'exploitation des mottes simultanée au déroulement du chantier et l'application d'une technique de micro fouille non destructrice menée à l'aide de micro jets d'eau sous pression associés à des enregistrements macrographiques sous binoculaire et des consolidations.

La mise en oeuvre de ces gestes simples doit s'envisager dans le cadre d'une collaboration étroite entre les équipes d'archéologues et les conservateurs-restaurateurs spécialisés en archéologie.

Françoise CHAVIGNER
 Conservateur-restaurateur en Archéologie
 ADPMP-Toulouse

Bibliographie :

BERDUCOU M.-C. (éditeur) : *La Conservation en Archéologie : méthodes et pratiques de la conservation-restauration des vestiges archéologiques*. Masson, Paris, 1990, XII, 469 p., 178 fig.

GENERALITES ET MATERIAUX ORGANIQUES.

En cas d'intervention sur le mobilier archéologique, il est essentiel de connaître les gestes qui sauvent et plus encore ceux qui risquent d'endommager l'objet.

Cela est vrai pour toutes les découvertes, et plus particulièrement pour les matériaux organiques qui sont, du fait de leur fragilité structurelle, plus exposés aux risques de dégradation après la fouille.

La difficulté vient souvent pour l'équipe de fouille, de faire une évaluation de l'état de conservation de l'objet afin de choisir la bonne solution entre les différentes méthodes d'intervention. Ce choix doit être fait en fonction des caractéristiques de l'objet lui-même mais aussi en fonction des connaissances particulières des membres de l'équipe ainsi que des moyens disponibles. L'archéologue devra décider entre intervenir directement ou faire appel à un spécialiste de la conservation-restauration. IL est difficile de fixer des règles, chaque objet étant un cas spécifique.

L'établissement d'un juste diagnostic suppose entre autres connaissances, celle du matériau, de ses mécanismes d'altération, des méthodes de prélèvement et des techniques de conservation.

De nombreux ouvrages traitent de la conservation-restauration des objets archéologiques. Ils seront toujours utiles sur le chantier de fouille.

En résumé, il apparaît utile de rappeler ces quelques règles générales simples:

- Rechercher l'intervention minimale.
- Eviter l'adjonction de résine ou autres substances chimiques.
- Raccourcir les délais entre l'exhumation et l'intervention d'un spécialiste restaurateur-conservateur.
- Maintenir ou reconstituer les conditions du milieu d'enfouissement pendant la période de prise de décision.
- Eviter tout transport ou manipulation non indispensable.

Janvier 1992

D. Deyber-Persignat

Conservateur-restaurateur en objets archéologiques.

LE STOCKAGE DES OBJETS ARCHEOLOGIQUES

F. BERTIN
A. C. R. E. A.
Directeur de l'I. R. R. A. P.

INTRODUCTION

La rupture d'équilibre provoquée par la fouille est un phénomène bien connu de tous maintenant. Le but de la conservation à long terme est de recréer un environnement stable et adapté à l'objet archéologique.

Le rôle du stockage est double, il doit permettre :

- un accès facile aux objets : retrouver un objet relève de l'organisation de l'enregistrement, de l'isolation, de l'étiquetage...
- d'assurer leur conservation à long terme. Celle-ci dépend essentiellement de la climatologie (HR, T°, lumière, pollution, attaque de micro-organisme...) et de l'action de l'homme (manipulations).

Ces deux paramètres sont liés : pour assurer une bonne conservation, il convient de stocker et donc d'isoler les objets par matériau.

LA CLIMATOLOGIE

Il a fallu établir des normes, souvent appelées "normes idéales" pour la climatologie. En fait elles ne sont idéales que pour les objets traités, restaurés, parce qu'elles ne prennent pas en compte l'environnement dans lequel les objets étaient conservés auparavant.

Le principe de base pour la conservation à long terme est d'éviter les variations climatologiques brutales. La lumière, la poussière et les micro-organismes sont toujours à supprimer dans les réserves. Pour l'humidité relative et la température c'est le facteur de stabilité qui est le plus important. En effet une température ou/et une humidité relative ne correspondant pas aux normes, mais étant stables, sont préférables à des variations.

De nombreux tableaux récapitulatifs ont été établis, nous présentons ici celui proposé par Melle Silvia PAIN (service archéologique des Yvelines, laboratoire de restauration) annexe 1.

LES MOYENS D'INTERVENTION

Le rôle du stockage étant d'isoler l'objet d'un environnement non adéquat, il est possible d'intervenir soit sur l'environnement au niveau du local, soit de créer un micro-climat autour de l'objet.

Le premier cas est réalisable pour un dépôt ou une réserve qui contiendrait un seul type de matériaux. Une climatisation générale peut être adaptée, à condition de pouvoir assurer un contrôle du local, et de l'appareillage.

Dans le second cas, le stockage dans des boîtes hermétiques permet d'établir un micro-climat adéquat. Il ressort de l'étude menée par le laboratoire de conservation restauration et de recherche de Draguignan par J. Rebière sur les boîtes de stockage, qu'il existe peu de boîtes en polyéthylène qui soit parfaitement hermétiques. La marque Tupperware produit des boîtes qui sont sensiblement plus hermétiques que les autres fabricants, mais leur coût est 4 à 5 fois supérieur.

Au fond de la boîte on dispose un amortisseur de choc (bulle ou mousse polyéthylène). Les objets sont stockés dans des sachets (cellophane ou polyéthylène) avec leur étiquetage. A l'extérieur de figure clairement le contenu de la boîte.

Pour réguler l'humidité relative interne, il faut ajouter la quantité suffisante de gel de silice, conditionné auparavant au taux adéquat. Un indicateur d'humidité lisible de l'extérieur est disposé permettant un contrôle simple et rapide.

Dans tous les cas une réserve ou un dépôt est convenable si la maintenance et un contrôle régulier peut être assuré (café. annexe 2, symptômes inquiétants).

MANIPULATIONS

Nous nous limiterons à énoncer quelques règles élémentaires pour les manipulations ou le transport.

Tout d'abord avec un stockage rationnel il est possible de réduire considérablement les manipulations.

Lorsque les objets doivent être sortis de leur boîte pour étude, il faut les placer sur un support souple (polystyrène, mousse polyéthylène, papier bulle ou du bois). Éviter les transports audacieux hors de la boîte, porter des gants pour les manipulations d'objets traités et restaurés.

Lors des transports un emballage adapté diminue les risques de casse. Les objets doivent être isolés dans des sachets, ou du papier neutre (papier de soie). Ils doivent être maintenus mais pas serrés. Les systèmes les plus simples sont toujours les meilleurs, assurant un accès facile aux objets (éviter les chips, préférer une découpe propre dans des plaques de mousse polyéthylène, ou polystyrène).

Des laboratoires spécialisés en conservation-restauration peuvent toujours vous renseigner en cas de doute ou d'hésitation. D'autre part certains proposent des services de conseil pour l'aménagement de réserves.

- ANNEXES :
- Stockage du mobilier archéologique
 - Traitement du mobilier archéologique de la fouille au stockage
 - Symptômes inquiétants... (signes extérieurs de dégradation)

ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie présente quelques ouvrages et articles de base, en français, concernant le stockage des objets archéologiques.

GUICHEN (de) G., *Climat dans le musée : Mesures et fiches techniques*, I.C.C.R.O.M., Rome, 1984, 2d éd.

GUILLEMARD D., "La conservation à long terme des objets archéologiques", in *La conservation en archéologie*, ed. Masson, Paris, 1990, pp.367-408.

LAFONTAINE R.H., "Le gel de silice", in *Bulletin Technique de l'Institut Canadien de Conservation*, n°10, Ottawa, 1984, pp.1-17.

"la mise en réserve des collections de musée", *Cahiers Techniques, Musées et Monuments*, n°2, Unesco, 1980.

MEYER N., "Problèmes de stockage, ou l'art de la mise en boîte", in *Conservation-restauration du mobilier archéologique*, Journées archéologiques de Paris-Ile de France, 13-14 Juin 1987, Paris, 1987, pp.89-99.

RBBIERE J., "Conservation préventive des vestiges métalliques : une approche comparative des boîtes hermétiques", in *C.R.B.C.*, Déc.1991, ed. ARAAFU, Paris, 1991.

STOLOW N. : "La conservation des oeuvres d'art pendant leur transport et leur exposition", *Musées et Monuments*, XVII, Unesco, 1979.

TETREAUULT J., WILLIAMS S., "Les matériaux en conservation pour l'exposition, la mise en réserve, l'emballage et le transport", in *Institut Canadien de Conservation, Communications Canada*, présenté à la Gare Maritime, Québec, 3 au 5 Dec. 1990, Ottawa, 1990.

STOCKAGE DU MOBILIER ARCHEOLOGIQUE

	Conditionnement individuel	Stockage	Humidité relative	Autres précautions
Céramique	Sachets polyéthylène	Boîtes carton ou cagettes plastiques	Moins de 55% (45 à 65%)	
Verre	Sachets cellophane	Boîtes carton	40 à 45%	Eviter les chocs
Fer, alliages cuivreux, argent	Sachets cellophane	Boîtes polyéthylène hermétiques	Moins de 40% <u>Contrôlée</u> et conditionnée avec du silicagel sec	Séparer les différents métaux
Plomb - Etain	Sachets polyéthylène troués	Boîtes polyéthylène ou métalliques hermétiques	Moins de 40% <u>Contrôlée</u> et conditionnée avec du silicagel sec	Eviter le contact avec des matériaux organiques et certains plastiques
Matériaux organiques gorgés d'eau	Sachets polyéthylène scellés	Boîtes hermétiques	100%	Conserver à basse température Conserver à l'abri de la lumière Eventuellement ajout de fongicide dans l'eau
Os-ivoire secs ou traités	Sachets plastiques troués	Boîtes hermétiques	45 à 60% <u>Contrôlée</u> et conditionnée avec du silicagel saturé	
Bois sec ou traité	Papier non-acide Sachets plastiques troués	Boîtes hermétiques	55 à 60% <u>Contrôlée</u> et conditionnée avec du silicagel saturé	
Cuir sec ou traité	Papier non-acide	Boîtes hermétiques	45 à 60% <u>Contrôlée</u> et conditionnée avec du silicagel saturé	
Textile sec	Papier non-acide ou plastique	Boîtes carton	45 à 55%	Conserver à l'abri de la lumière
Lapidaire Enduits peints		Cagettes plastiques	Moins de 55% (45 à 65%)	Eviter le gel

TRAITEMENT DU MOBILIER ARCHEOLOGIQUE DE LA FOUILLE AU STOCKAGE

7

	Séchage	Premier nettoyage	Marquage	Précautions
Céramique	Lent	Lavage à l'eau sauf céramiques mal cuites ou peintes : nettoyage à sec	Encre de chine sur cartouche de vernis	
Métaux	Lent	A sec, pour enlever la terre uniquement	Sur étiquettes cartonnées et feutre indélébile ou encre de chine sur cartouche de vernis	Pour le plomb : isoler les étiquettes ou utiliser du papier non-acide
Verre	Ne pas sécher avant nettoyage Après : séchage lent	Nettoyage <u>très doux</u> à l'eau Verres fragiles : nettoyage à sec ou à l'alcool	Encre de chine sur cartouche de vernis	Eventuellement consolider avec une résine (Paraloid B 72)
Pierre-Enduits peints	Lent	Selon état : nettoyage à l'eau, à sec ou aux solvants	Encre de chine ou peinture sur cartouche de vernis	Contacteur un restaurateur
Matériaux organiques gorgés d'eau	Ne pas faire sécher	Rinçage à l'eau	Sur étiquettes imputrescibles au feutre indélébile	Contacteur un restaurateur
Matériaux organiques secs	<u>Très lent</u> et contrôlé	Nettoyage très doux à sec ou à l'alcool Os non travaillés : lavage rapide à l'eau	Encre de chine sur cartouche de vernis ou sur étiquettes cartonnées au feutre indélébile	

SYMPTOMES INQUIETANTS...

La dégradation des matériaux se manifeste par un certain nombre de signes extérieurs : on peut distinguer ceux qui apparaissent pendant le séchage de ceux qui se révèlent plus tard, lorsque l'objet est déjà placé dans son nouvel environnement. Dans le premier cas, on observe essentiellement des altérations mécaniques liées à l'assèchement : il faut veiller à son caractère progressif et contrôler ses résultats.

Une fois l'objet en équilibre avec son milieu, les symptômes de l'altération sont dus à un stockage inadapté ou à des mécanismes chimiques de dégradation. **D'une manière générale, tout changement d'aspect observé sur un objet dont les conditions de conservation sont *a priori* stables indique qu'il faut vérifier le conditionnement et le stockage et envisager un traitement spécifique.**

Dans ce document, qui ne prétend pas à l'exhaustivité, on mentionnera les signes d'altération les plus courants, avec les causes possibles et des propositions d'action.

CERAMIQUE

Au lavage

désagrégation du matériau ou de la surface : il s'agit d'une céramique mal cuite ou peinte dont les composants sont solubles. Il faut immédiatement arrêter le lavage et laisser sécher très doucement (ou consolider avec une résine soluble à l'eau).

Pendant le séchage

craquelures, fissures, écaillage de la surface ou de la couverture : l'assèchement est trop brusque et il faut freiner l'évaporation. Vérifier que la dégradation n'est pas due à des sels solubles cristallisés (cf. plus loin).

efflorescences de sels, cristaux en surface : le matériau est infesté de sels solubles. Il faut empêcher le séchage et procéder au dessalement par des nombreux rinçages à l'eau de ville et distillée.

METAUX

Tous métaux pendant le séchage

fissures, craquelures : le séchage est sans doute trop brusque. Il faut le ralentir.

Alliages cuivreux

efflorescences vert clair poudreuses ou gouttelettes vertes : signe de corrosion active en présence d'humidité. Il faut assécher le milieu de stockage et prévoir par la suite un traitement de stabilisation.

Fer

apparition de fissures, gouttelettes noires ou rouges en surface, desquamation : signes de corrosion active en présence d'humidité. Il faut assécher le milieu de stockage et prévoir par la suite un traitement de stabilisation.

Plomb

efflorescences poudreuses blanches : signes de corrosion active. Il faut assécher le milieu de stockage et bannir tous les matériaux organiques du conditionnement. Prévoir également un traitement de stabilisation.

VERRE

Pendant le séchage

efflorescences, cristaux : le verre est infesté de sels solubles. Empêcher le séchage et procéder au dessalement par des nombreux rinçages à l'eau distillée.

fissures ou desquamation en feuillets : le séchage est trop rapide. Freiner l'évaporation.

Après le séchage

Opacification ou irisation de surface : signe de dégradation active. Contrôler les conditions de stockage.

PIERRE ET ENDUITS PEINTS

Pendant le séchage

fissures, écaillages : le séchage est trop brusque et il faut le ralentir. Vérifier que les dégradations ne sont pas dues à des cristallisations de sels (cf. plus loin)

efflorescences ou cristaux en surface : le matériau est infesté de sels solubles. Ralentir le séchage et prévoir un traitement de dessaiement.

Après le séchage

traces de microorganismes : le milieu est trop humide, chaud et/ou éclairé. Revoir les conditions de stockage et prévoir un traitement de désinfection.

MATERIAUX ORGANIQUES

Matériaux gorgés d'eau

fissures, écaillages : le matériau est sans doute en train de sécher. Réhumidifier et revoir le conditionnement.

mousse colorée, odeur de pourri : le matériau est en proie à une attaque biologique. Changer l'eau, ajouter un fongicide, placer au frais et à l'abri de la lumière. Prévoir rapidement un traitement de conservation.

Matériaux secs ou traités

Avant le séchage

fissures, craquelures, torsion : le séchage est trop rapide. Freiner l'évaporation.

Après le séchage

fissures, écaillages : le matériau est dans un milieu trop sec. Reconditionner le milieu de conservation avec du silicagel saturé.

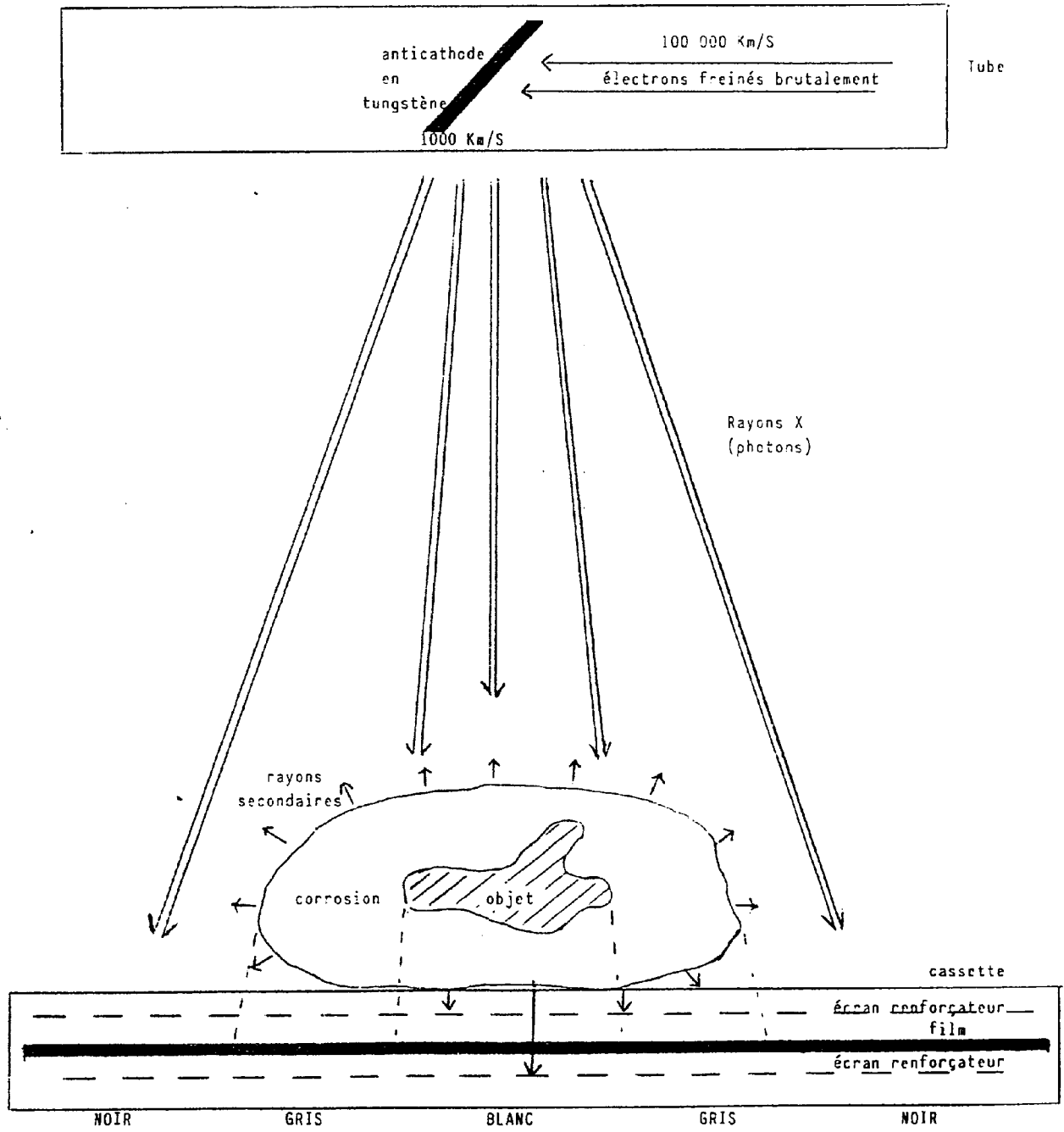
traces de microorganismes : le milieu est trop humide, chaud et/ou éclairé. Revoir les conditions de stockage et prévoir un traitement de désinfection.

QUELQUES AVANTAGES DE LA RADIOGRAPHIE EN ARCHEOLOGIE

Jacques REBIERE. Conservateur-restaurateur au Laboratoire de Conservation, Restauration et Recherches (C.N.R.S./C.R.A) 19, rue Frédéric MIREUR.- F 83 300 DRAGUIGNAN. 94 68 11 23.

1/ Principe de la radiographie:

Définition: la radiographie est l'image d'un objet traversé par un faisceau de rayons X. Plus un corps absorbe le rayonnement, plus son image sur le film radiographique est claire.



Couleurs apparaissant sur le film

Echelle de dureté des Rayons X

Rayonnement X	Tension du tube	Nature des matériaux
très mou	20 kV	papier-tissus
mou	de 20 à 60 kV	bois-céramique
demi-mou	de 60 à 150 kV	céramique-métal
dur	de 150 à 420 kV	métal dense

2/ Applications

La radiographie est un mode d'investigation **rapide**, relativement **bon marché** et **non destructeur** sur un grand nombre de matières (métal, os textile...) ou de cas (tombe, statue...):

- * métal:
 - identification et localisation d'un objet dans sa gangue, ~~décor~~, éventuellement sélection du matériel à restaurer;
 - observation de l'état (fissures, restaurations antérieures...);
 - observation d'éléments liés à la mise en forme (inclusions, poches gazeuses, épaisseur du métal, martelage...);
 - recherche de métal pour analyse métallographique.
- * os: détection de certaines paléopathologies (ex: lignes de Harris), observation des sinus pour rechercher une parenté entre les défunts d'une même nécropole...
- * textile: répartition des fils de métal sur certaines broderies.
- * tombe: observation de l'état de la tombe, recherche d'objets associés au mort...
- * statue: éléments internes de soutènement, d'assemblage...

La radiographie offre des possibilités immédiates de publications d'objets ou de collections, avant leur restauration (clichés radiographiques, planches contact, diapositives...).

3/ Limites

3.1/ Limites liées au principe de la radiographie.

L'image radiographique d'un objet est sa projection cônica sur un plan; il en résulte:

- une confusion des plans et des difficultés avec certains objets aux formes complexes (nécessité d'emploi de films radiographiques flexibles: *ready pack*).
- un léger aggrandissement de l'image par rapport à l'objet et un "flou géométrique" (conséquences de l'épaisseur de la corrosion et de l'écart objet-film);

3.2/ Limites liées à l'équipement

- le rapport rayonnement/épaisseur exige un appareillage adapté (parfois plus puissant que celui des radiologues médicaux);
- la taille des objets est limitée à celle de la casemate d'irradiation;
- L'influence des rayons secondaires peut être telle que des écrans renforçateurs sont nécessaires autour du film.

4/ Autres possibilités (en imagerie)

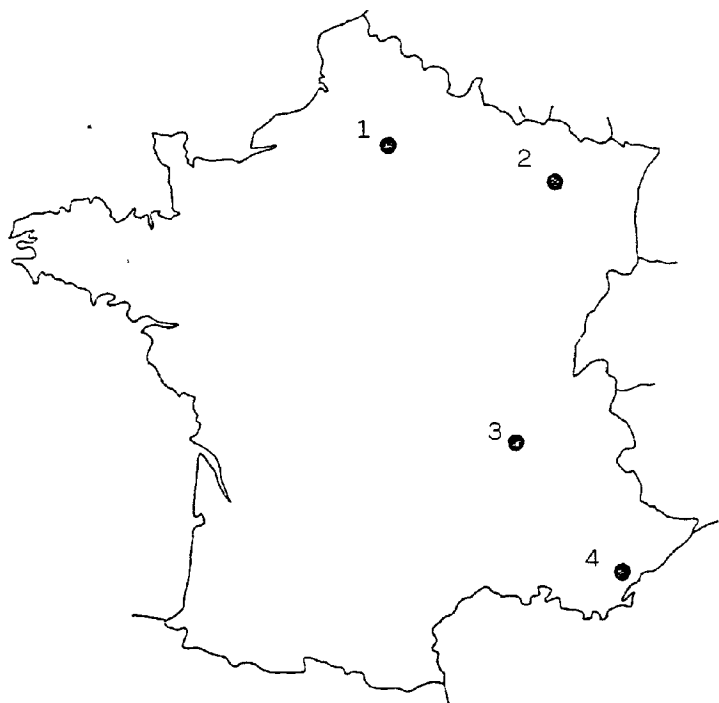
- tomographie (scanner);
- gammagraphie.

Pour en savoir plus...

GUINIER André. 1984: Les rayons X, première éd., Paris, Que sais je? n°70, Presses Universitaires de France

LABORATOIRE DE RECHERCHE DES MUSEES DE FRANCE. 1985: Les méthodes scientifiques dans l'étude et la conservation des oeuvres d'art, 2^{ème} éd., Paris, La Documentation Française.

Répartition géographique des laboratoires de conservation-restauration français, offrant un service radiographique.



1/ Institut de Restauration et de Recherches Archéologiques et Paléométallurgiques.
21, rue des Cordeliers.
60 200 COMPIEGNE.
Tel: 44 20 20 24.

2/ Musée du fer.
Laboratoire d'archéologie des métaux.
Avenue du Général De Gaulle.
54 140 JARVILLE LA MALGRANGE.
Tel: 83 56 01 42.

3/ Centre Municipal de Recherches et d'Etudes Archéologiques.
Place Aristide Briand.
38 000 VIENNE.
Tel: 74 85 19 00.

4/ Laboratoire de Conservation, Restauration et Recherches (C.N.R.S./C.R.A).
19, rue Frédéric Mireur.
83 300 DRAGUIGNAN.
Tel: 94 68 11 23.

Tarifs appliqués aux travaux radiographiques effectués à DRAGUIGNAN (les autres centres -à l'exception de la gammagraphie- pratiquent des prix équivalents). Délais courts.

12 x 15 cm	60 F
24 X 10 cm	70 F
12 x 30 cm	
24 x 15 cm	100 F
35 x 10 cm	
11 x 43 cm	
35 x 14 cm	150 F
35 x 20 cm	
24 x 30 cm	200 F
17 x 43 cm	
35 x 43 cm	400 F

POUR LES TRAVAUX GAMMAGRAPHIQUES: NOUS CONSULTER

Janvier 1992



Photographie des objets avant restauration



Tirage-contact de la radiographie des mêmes objets, avant leur restauration

LA NECROPOLE DE LA TENE ANCIENNE DE BUCY-LE-LONG " LA HERONNIERE " : PRESENTATION DE LA TOMBE A CHAR

Sophie DESENNE*, Claudine POMMEPUY**

La nécropole de Bucy-le-Long "La Héronnière" est située sur la terrasse alluviale de la rive droite de l'Aisne, à 3 km à l'est de Soissons. Elle s'étend de part et d'autre d'une légère butte orientée Nord/Sud.

Les fouilles organisées par G. LOBJOIS de 1971 à 1976 lors de l'extraction de granulats ont permis la découverte de 81 tombes à inhumations et 1 tombe à incinération.

Le mobilier présent dans les tombes permet de dater le site de la Tène Ib (dans la chronologie de J.-J. Hatt et P. Roualet) ou Aisne-Marne IIb et IIc (dans la chronologie de J.-P. Demoule).

En 1991, dans le cadre des sauvetages menés par l'ERA 12 dans la vallée de l'Aisne, de nouvelles fouilles ont eu lieu, à la suite de la reprise de l'extraction du granulat dans cette zone, ce qui a permis d'exhumer 29 sépultures, dont une tombe à char monumentale.

L'orientation des corps est comprise entre 260° et 350° Nord. L'inhumé est dans tous les cas en décubitus dorsal, les membres généralement allongés le long du corps. Une étude anthropologique réalisée par Y. Guichard a mis en évidence l'aménagement des fosses (lit de sédiment sur le fond) avant la déposition du corps et la présence d'une couverture (plancher de bois) avant l'obstruction de la tombe. Sur l'ensemble des sépultures, 12 ont été perturbées à la suite de phénomènes d'ordres taphonomique et anthropique et 17 sont intactes.

On peut noter des différences de richesse, de niveau social entre les tombes à l'aide du mobilier (parures, armes et outils, offrandes alimentaires) qui y est déposé. Ainsi en observant la répartition spatiale de ces tombes, on aperçoit une concentration de tombes riches près de la zone de la tombe à char.

La tombe à char

La tombe se présente sous la forme d'un monument important, composé d'une construction en bois, en partie enterrée dans une fosse de 4,20 m sur 2,50 m, profonde de 0,30 m. L'hypothèse d'un toit à double pente peut être émise du fait de la présence de deux gros trous de poteau situés au milieu des petits côtés. De nombreuses observations sur les écroulements des objets ont mis en évidence l'existence d'un tertre de terre, sans doute important et aujourd'hui disparu, qui recouvrait le coffrage. Ce tumulus venait buter sur une palissade en bois, érigée dans un fossé circulaire de 12 m de diamètre.

Le squelette est orienté à 305° Nord. Il s'agit d'un individu de sexe féminin d'âge adulte et d'une taille de 1,65 m.

Le corps a été déposé sur la caisse d'un char à deux roues. Les cerclages en fer de ces dernières ont été retrouvés de part et d'autre du squelette, fortement écrasés par l'effondrement du toit. Ces témoins de la présence du char sont complétés par tous les éléments métalliques du harnachement : deux mors complets, de nombreux passe-guides et rivets servant à l'assemblage des lanières de cuir. L'absence de frettes de moyeux et l'écartement anormal des roues laissent penser que le char était démonté et les différents éléments placés de façon à simuler leur position d'origine.

L'inhumée est accompagnée d'offrandes alimentaires. On peut noter une organisation dans la disposition de celles-ci, avec aux pieds de grosses pièces de viandes (quartiers de boeuf), de grands vases de stockages (d'une capacité de plus de 20 litres) au contenu indéterminé et des

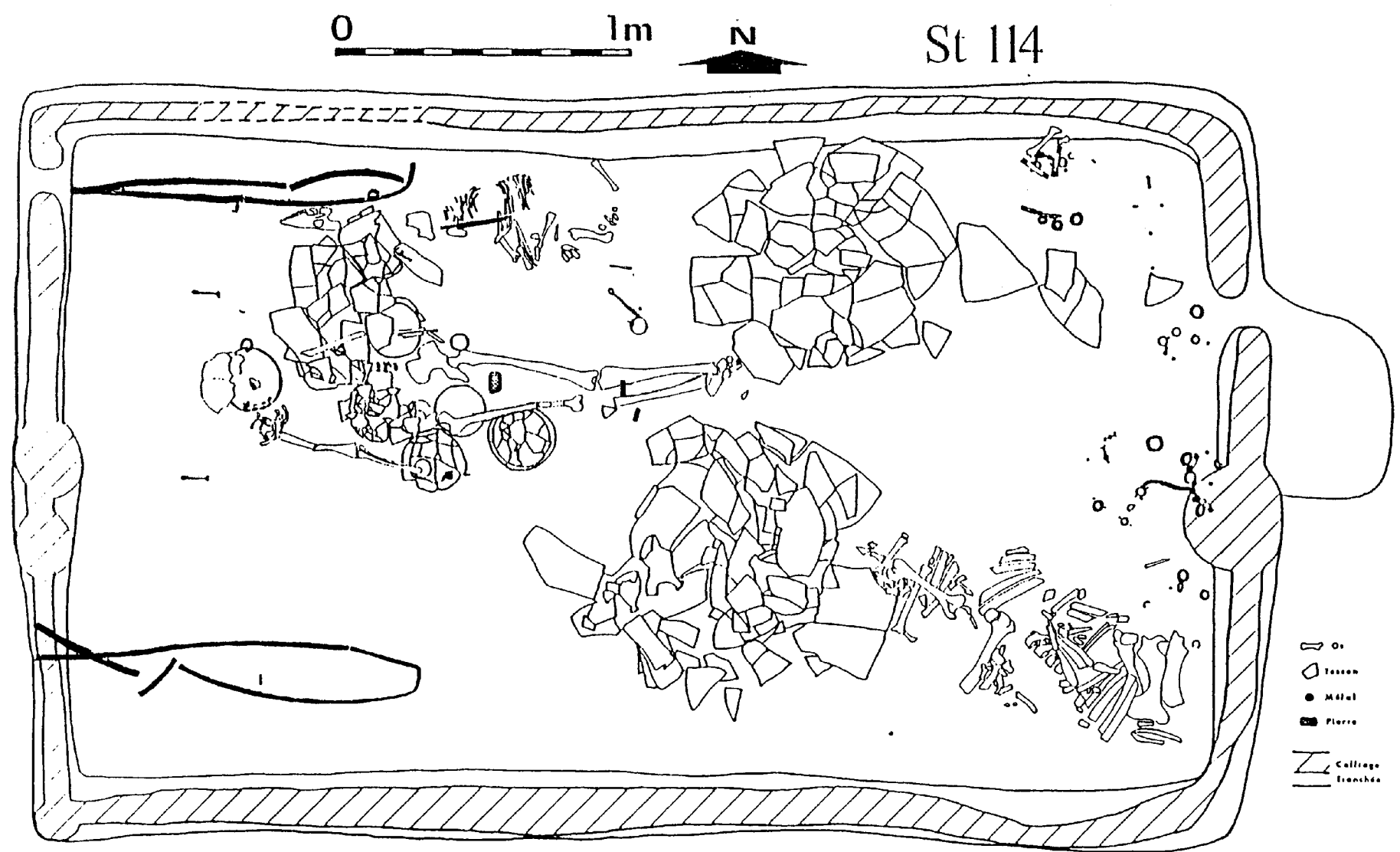
vases de plus petites dimensions dont deux gobelets. A ses côtés sont placés des offrandes de moins grandes tailles avec à nouveau une pièce de viande (un porc avec un couteau) et deux vases qui devaient contenir diverses denrées périssables, ainsi que de la vaisselle liée à la consommation individuelle ou au service de table (4 assiettes, 1 écuelle). 12 céramiques sont donc présentes dans cette tombe et parmi celles-ci, plusieurs sont décorées de motifs géométriques incisés et peints. Certaines zones vides dans la sépulture laissent envisager la présence d'objets en matières périssables (vanneries, bois, cuir, pièces de tissus, etc.) sans oublier les denrées elles aussi périssables (céréales, légumineuses, fruits).

La parure est constituée d'un torqué en bronze très ouvragé, de deux bracelets en bronze sertis de corail, d'une fibule en bronze sertie de corail, d'une boucle d'oreille en or, de deux anneaux en ambre et d'un anneau en fil de bronze sur lequel étaient passées des perles en corail et en pâte de verre de différentes couleurs

Conclusion

Nous pouvons déjà estimer à environ 230 le nombre possible de tombes exhumées (à la fouille, ou détruites lors de l'exploitation de la grève). Il s'agit donc, ici, d'un site de grande taille correspondant sans doute à une communauté importante. La découverte d'une tombe à char va d'ailleurs dans ce sens. En effet toutes les nécropoles de cette époque ne possèdent pas une sépulture monumentale de cette importance. Différents travaux ont mis en évidence l'existence d'une hiérarchie entre les nécropoles : celles de moins de 100 tombes et celles possédant une ou plusieurs tombes à char et plus de 100 tombes. Plusieurs schémas de l'organisation sociale sont envisageables. Le premier correspond à des communautés de rangs différents qui développent une compétition entre elles. Le second correspond à une hiérarchie pyramidale avec une communauté coiffant plusieurs autres. L'existence d'une tombe à char dans la nécropole permet donc d'appréhender une hiérarchisation dans la communauté elle-même, mais aussi de comparer celle-ci avec ses voisines et de déterminer le rang qu'elle tient.

* Centre Archéologique de Soissons. ** ERA 12 du CNRS



Plan de la tombe à char de Bucy le Long "La Héronnière"

La nécropole de Bucy-le-Long "Le Fond du Petit Marais"

Patrice Brun et Claudine Pommepuy
(ERA n°12 du CRA/CNRS)

Le site est localisé sur la basse terrasse de l'Aisne, à environ 200 mètres au nord de la rivière, au milieu de la plaine du méandre de Bucy-le-Long / Missy-sur-Aisne, à 5 km à l'est de Soissons. En 1990, un groupe de six tombes à incinération du La Tène D1 avait été découvert. Le décapage de 1991 a fait apparaître, un peu plus au nord, un nouvel ensemble d'enclos et de monuments funéraires. Dans ce secteur, les rites de l'inhumation et de l'incinération coexistent.

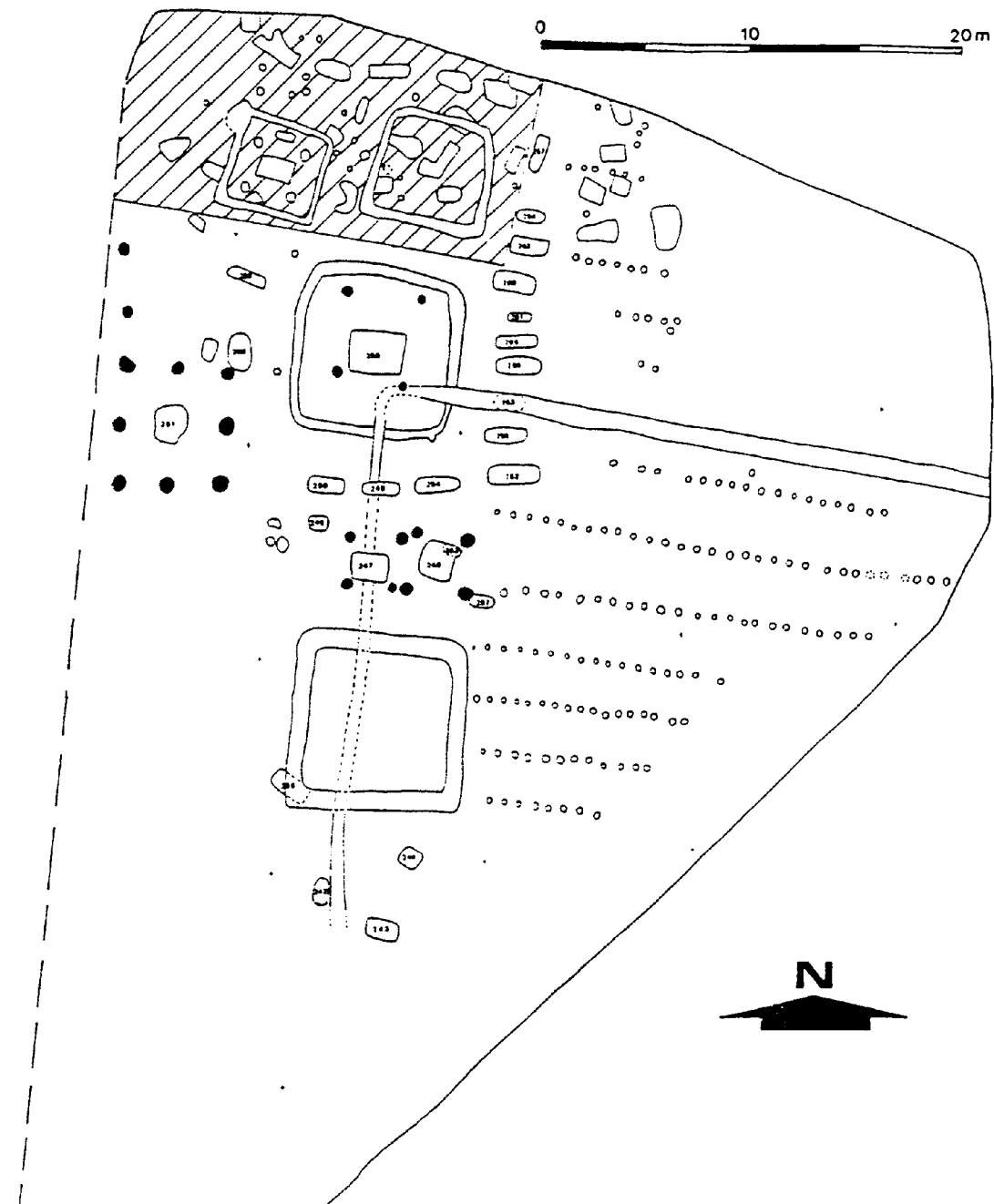
L'une des plus anciennes est la tombe 258, autour de laquelle s'ordonnent la plupart des 18 autres tombes à inhumation. Il s'agit de la tombe à char monumentale d'un homme adulte, pillée peut-être dès le période augustéenne (un système de champs délimités par des fossés est établi à cette époque sans respect pour le cimetière). La fosse centrale (2,10 x 2,60 m) s'inscrit dans un bâtiment à 4 poteaux (3,50 x 4,50 m) qui est situé lui-même à l'intérieur d'un enclos carré (8 m de côté). Au fond de la fosse, existaient deux surcreusements oblongs et parallèles au fond desquels gisaient encore des fragments très oxydés de cerclages de roues de char. La st. 247 fait aussi partie des tombes les plus anciennes. Il s'agit de la tombe d'un jeune enfant, accompagné de 2 poteries et d'un seau à cerclage et anse en fer et qui portait une fibule à pied rattaché sur l'arc et orné d'une grosse boule. La fosse avait des dimensions particulièrement importantes: 2 x 1,30 m et 0,60 m de profondeur. La présence de quatre agrafes en fer permet de supposer l'existence d'un coffre en bois. Enfin la fosse était entourée, comme la tombe à char, de quatre trous de poteaux. Ils supportaient un bâtiment de 2,50 x 3 m. La fibule de la tombe 260 appartient aussi à un type ancien. Elle permet de dater la tombe du La Tène C1 ; ce que confirme son vase à piedestal. La majorité des inhumations accompagnées de mobilier s'inscrit probablement dans la même phase ; les fibules en fer à ressort court et corde externe sont presque toutes de grande taille.

Seule, jusqu'à présent, la fibule à pied rattaché sur l'arc, mais plus courte que les précédentes, de la tombe 257 pourrait se classer au La Tène C2. Notons qu'elle est la plus septentrionale du lot et qu'elle présente une orientation différente des autres tombes datables par du mobilier. On doit donc s'attendre à découvrir des tombes du La Tène C2 lors des fouilles à venir qui intéresseront justement ce secteur.

5 tombes à incinération et 1 à inhumation datent du La Tène D1. Deux des tombes à incinération possèdent des monuments. Leur position s'inscrit parfaitement dans l'organisation de la phase précédente : l'orientation est exactement la même et elles s'alignent sur l'enclos central et la tombe 247. Parmi celles-ci, la tombe 251 devait être la plus monumentale avec sa grande fosse située au centre d'un bâtiment à 8 poteaux et son coffrage matérialisé par la trace de gros poteaux presque jointifs sur tout le pourtour. Elle aussi avait subi le pillage de son contenu métallique. Une autre tombe à incinération assez riche (n° 246), située au centre d'un bâtiment à quatre poteaux, contenait 8 poteries, 2 seaux à cerclages en fer, 1 seau à cerclages en fer et en bronze, 1 fibule en fer, 1 fibule en bronze, 1 fusaiole en céramique et des offrandes animales. Trois autres incinérations, situées un peu plus au sud, étaient beaucoup moins riches et, de surcroît, fortement arasées par les labours. Appartenant à cette phase, mais relativement isolée et d'orientation différente (nord-ouest - sud-est), la tombe 268, à inhumation, était très profonde (1m) et contenait 5 poteries et 2 fibules.

Exceptés les individus n° 249 et n° 264 qui se trouvaient en procubitus ventral et le n° 261 en décubitus latéral gauche, toutes les autres inhumations se présentaient en décubitus dorsal. Toutes les classes d'âge (sauf la périnatale), ainsi que les deux sexes sont représentées.

L'an passé, après la découverte sur le même site d'un petit groupe de six tombes, dont trois très riches, nous formulions l'hypothèse d'un petit cimetière aristocratique. Celui-ci s'est révélé moins restreint que nous le supposions - six tombes de la même phase sont venues s'y ajouter - le caractère aristocratique ne s'est pourtant pas démenti. En effet, deux tombes du La Tène D1 présentaient des caractéristiques analogues aux trois riches sépultures déjà connues. De plus, un groupe de quatorze tombes du La Tène C1 se trouvait ordonné spatialement par référence à une tombe à char monumentale. Ce cimetière se poursuit vers le nord. Notre première tâche, l'an prochain, consistera à reconnaître son emprise totale au moyen de tranchées.



Plan de la zone de la nécropole. En traits plus fins, anomalies et structures récentes ; en hachure, zone relevée mais non fouillée ; en noir, trous de poteaux liés aux tombes.

par Bernard LAMBOT.

La poursuite de la fouille de l'habitat d'Acy-Romance "La Warde" (Ardennes) a été particulièrement positive (A.F.E.A.F. 1989.90) et nous commençons à appréhender sérieusement l'occupation spatiale et la chronologie générale.

La fonction exacte de la grande enceinte en "quartier d'orange" n'est pas encore bien définie, l'aire n'ayant pu être fouillée en raison de la présence d'une luzerne, mais elle préside à l'organisation générale de l'habitat.

A l'ouest de cette enceinte, une rangée de constructions, parfaitement parallèles au fossé, correspond vraisemblablement à des ateliers, granges, réserves de céréales etc... Une zone libre plus à l'ouest n'est pas encore interprétée.

A l'est de cette enceinte, des maisons d'habitations, des greniers, des bâtiments annexes, alignés en rangées parallèles, séparées de 6 à 8m, constituent le noyau principal et primitif de l'habitat. Cette organisation assez stricte représente la seconde phase de construction (la première n'est représentée que par 2 ou 3 bâtiments très espacés) et peut être datée de 180-160 av.J.-C.

L'apparition de bourgs présentant un plan organisé, préfiguration de l'urbanisation de La Tène D2, remonte au début du 2ème siècle, ce qui est confirmé ici.

Les silos sont creusés à proximité des maisons en bordure des voies.

A cet habitat proprement dit aboutissent plusieurs chemins. L'un d'eux conduit à la vallée et à des sources (approvisionnement en eau, flottage des bois, pêche, cynégétique - développement dans le rapport pluriannuel de 1990; publication en préparation). A la périphérie de l'habitat, tout au moins à l'est et au nord en l'état de la recherche, une rangée de constructions-greniers, granges etc...- marque, en l'absence de fossé ou de talus, la limite de la zone habitée. Entre l'habitat proprement dit et cette limite, s'étend une grande zone vide de toute construction. On peut imaginer la présence de parcelles cultivées en potagers, d'enclos à bestiaux, de basses-cours, ou d'aires d'activités diverses; battage, stockage de fumier, de bois etc...

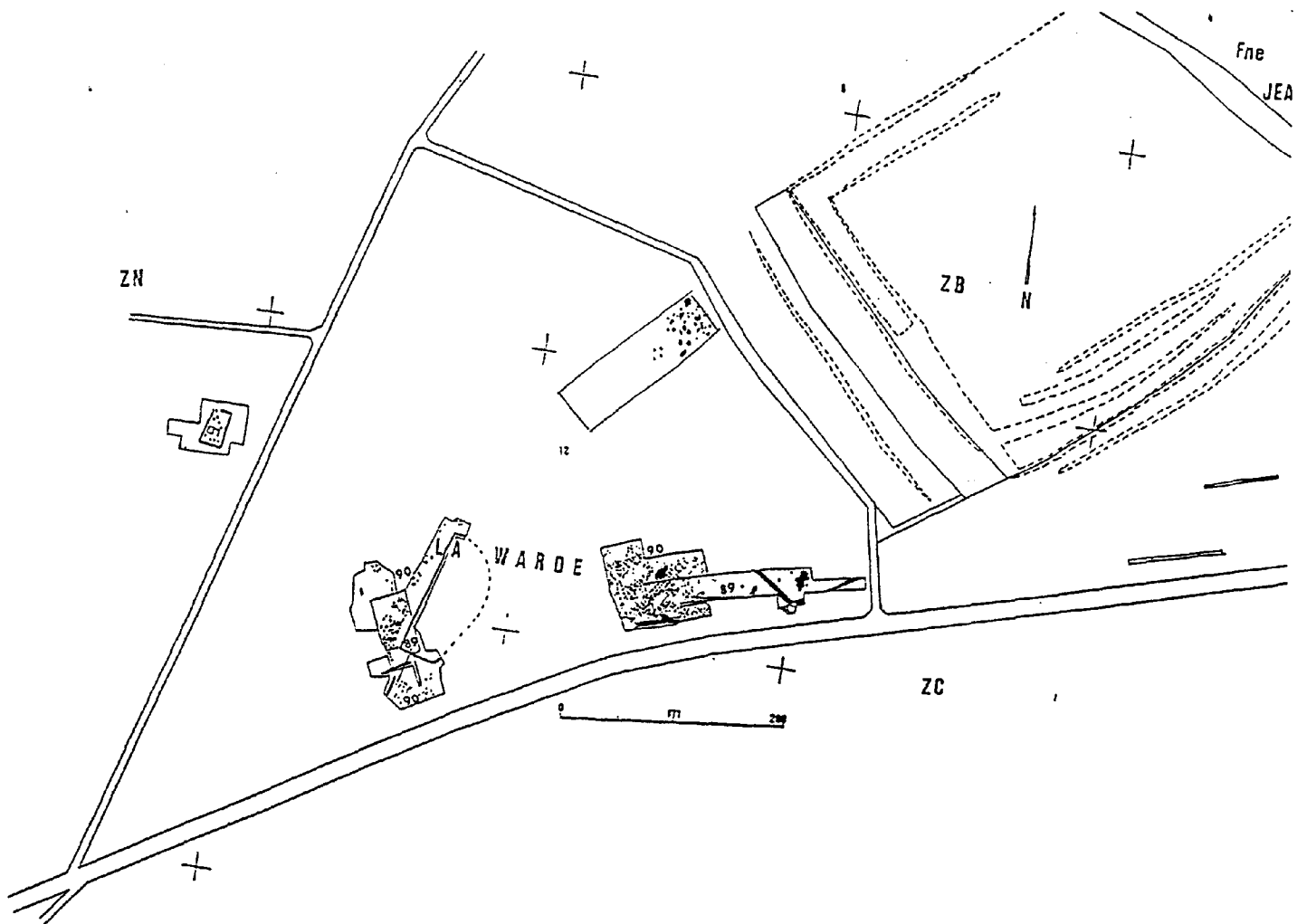
Les fouilles 1991 (Warde 3 et 4) ont permis de constater que cette zone est plus propice à dissocier les phases en raison du faible nombre de superpositions. Sur la partie habitat, 4 phases principales de reconstructions sont déterminables. Le mobilier archéologique recueilli et le nombre de phases identifiées permettent de conclure à l'abandon partiel de ce bourg vers 120-100 av.J.-C. La découverte d'une amphore cette année indique encore une occupation à cheval sur les 2ème-1er siècles avant J.-C. La petite fosse à céramique augustéenne est la structure la plus récente. Elle laisse entendre que l'habitat est encore fréquenté. Un des apports majeurs de cette année est la date d'apparition de certains potins (LT 8124, LT 7405) en Gaule Belgique qui peut être fixée vers 130-120 avant J.-C.

En résumé nous voyons au début du 2ème siècle avant J.-C. le développement d'un gros bourg (20 ha) constitué d'un ensemble de

fermes. Pendant un siècle cet habitat ne changera pas beaucoup, les bâtiments étant reconstruits aux mêmes emplacements, si ce n'est dans les techniques de construction où une évolution est sensible (tranchée de parois, trous de poteaux quadrangulaires s'agrandissant, longues portées nécessitant des solins ou des sablières basses). Les modules des bâtiments auront tendance à augmenter, le stockage aérien prenant le pas sur les silos enterrés.

Au début du dernier quart du 2ème siècle avant J.-C. les monnaies font leur apparition. C'est à cette époque que l'habitat commence à se réduire semble-t-il. La présence d'amphores vinaires (il y en a aussi dans la nécropole de La Noue Mauroy) témoigne encore d'une certaine vitalité.

Nous ne savons plus ensuite ce qui se passe précisément si ce n'est que des habitants sont encore là sous Auguste et qu'une fréquentation sporadique aura encore lieu dans le courant du 1er siècle (monnaies romaines dans la fosse 388) et du 3ème siècle (dépression comblée de céramique, monnaies).



L'UTILISATION DU CORAIL DANS LA PARURE AU VIÈME SIÈCLE AVANT
NOTRE ÈRE EN CHAMPAGNE .

(Fin VIè - Milieu du IVè siècle av. n. è.)

Sylvie LOURDAUX

Cette étude, qui a fait l'objet d'un mémoire de Maîtrise, nous a permis d'aboutir à un certain nombre de conclusions.

Nous avons tout d'abord été surpris de l'abondance du mobilier, ainsi que de sa grande variété. Les fibules représentent le type d'objets le plus fréquent. Il peut aussi bien s'agir de types standards (fibules de type Marzabotto "classiques", fibules zoomorphes, etc...), que de fibules constituant des variantes proprement champenoises (variantes du type Marzabotto, par exemple) et enfin de créations tout à fait originales, comme les fibules du type que nous avons baptisé "La Côte d'Orgemont"). Le corpus des torques comprend une série de torques torsadés, une autre de torques ornithomorphes, un torque à disques, mais aussi des objets tout à fait originaux, visiblement créés dans le but d'être ornés de corail. Les bracelets sont plus rares. Enfin, notre corpus présente des pièces peu connues : les "boutons de bottines" (pièces de bronze munies d'une bélière, découvertes sur le coup de pied de défunts, uniquement dans des tombes à char). A tous ces objets métalliques rehaussés de corail, il faut ajouter un nombre très important d'ensembles de perles : pendeloques, bracelets, colliers, boucles d'oreille.

Cette abondance de matériel nous a permis d'élaborer une typologie des pièces de corail. Il se dégage de cette étude deux grandes catégories :

- les perles, qui ont pu être divisées en plusieurs types, selon leur forme et après observation de la manière dont elles ont été prélevées sur la branche de corail brute.
- les incrustations, comportant les boutons et les bâtonnets, ces derniers étant réservés à l'ornementation des arcs de fibules.

La technique de fixation a également été étudiée ; trois modes de fixation sont employés, le plus souvent en association par deux ou trois : il s'agit du sertissage, les cupules étant taillées à forme, du collage au moyen d'une résine et de l'utilisation d'une tige de fixation. Cette dernière technique, employée dès la fin du Hallstatt est ensuite un

peu abandonnée pour devenir prépondérante à la fin de la période étudiée (La Tène Ancienne IIa/IIb de la chronologie de J.-J. Hatt et P. Roualet).

Une évolution générale de l'emploi du corail s'est dégagée de notre travail. Cette matière semble atteindre un maximum d'utilisation au début de La Tène (en particulier avec les fibules du type "La Côte d'Orgemont"). Par la suite on assiste à une lente diminution de son emploi, qui atteint son minimum à La Tène Ancienne IIb, période qui précède directement la phase dite de Münsingen, qui voit un nouvel essor du corail, mais qui dépasse le cadre chronologique que nous nous sommes fixé.

L'étude des associations du corail avec d'autres matériaux a mis en évidence des associations préférentielles avec le verre et l'ambre. Cette constatation nous a incité à aborder le problème des croyances liées au corail. Mais il s'agit là d'un thème litigieux en l'absence de sources écrites directes ; tout au plus peut-on conclure que le corail était sans aucun doute chargé d'une signification, mais laquelle ?... Nous n'avons pas les moyens actuellement de répondre à une telle question.

Enfin, l'étude des contextes archéologiques auxquels appartiennent les objets de notre corpus a permis de faire quelques constatations sur le type de tombes contenant du corail. Le nombre de sépultures riches ou même très riches (sépultures à char et sépultures féminines comportant une parure complète agrémentée d'éléments supplémentaires) est important. Les plus riches possèdent plusieurs objets ornés de corail. Mais les tombes contenant un mobilier beaucoup plus restreint représentent également une part non négligeable de notre corpus.

Nous avons achevé notre travail par des comparaisons avec d'autres régions : le site du Dürrnberg et la Suisse occidentale. Cette étude a montré l'existence d'objets similaires, en particulier dans les types de fibules (Fußzierfibeln, Marzabotto, schéma La Tène Ancienne...). Toutefois chaque région possède son originalité dans la réalisation. Mais nous avons aussi remarqué l'absence de certains types d'objets connus en Champagne (torques torsadés et ornithomorphes par exemple) et inversement (fibules à timbale par exemple). En ce qui concerne la mise en oeuvre, les techniques semblent être les mêmes. Enfin et surtout, cette comparaison a mis en évidence de manière claire l'originalité de la Champagne dans l'utilisation du corail sous forme de perles.

Cette étude a donc permis d'aborder un certain nombre de thèmes qui dépassent largement la seule étude typo-technologique. Certaines questions ont été simplement effleurées (études des associations avec d'autres matériaux, comparaisons avec d'autres régions) ; elles mériteraient d'être approfondies.

**PRESENTATION de la fouille
de la TOMBE à CHAR
d'ESTISSAC à "La Côte d'Ervaux"
(Aube)
(10 142 005)**

S. DEFFRESSIGNE

PRÉSENTATION GENERALE

Au sommet d'une colline qui domine la vallée de la Vanne, se situe un grand monument funéraire composé de deux enclos circulaires concentriques, aux fossés taillés dans la craie. L'enceinte de cette nécropole possède un diamètre d'une quarantaine de mètres. Cet ensemble a été fouillé dans le cadre de l'opération archéologique de l'autoroute A5

DESCRIPTION DU COMPLEXE FUNÉRAIRE

Au centre du monument funéraire était installée une sépulture -sans doute la tombe fondatrice du monument- dont tous les éléments ont disparu lors du déboisement récent et des labours. Quatre autres tombes à inhumation à l'intérieur de cette double enceinte ont été fouillées mais n'ont fourni aucun matériel permettant de les dater. Les os ne sont d'ailleurs le plus souvent que partiellement conservés, les fosses à peine taillées dans la craie. En bordure du fossé interne, se trouvait une grande tombe de forme trapézoïdale, dont les dimensions atteignent 3,30 m. de longueur pour 2,25 m. de largeur. D'après les premières observations effectuées au cours de la fouille, l'ensemble de la sépulture semble avoir été recouvert par une sorte de plancher lui-même scellé par une couverture faite de rognons de silex.

LA TOMBE A CHAR

Cette tombe a révélé les restes d'un char à deux roues bandages des roues et cerclages des moyeux en fer, des anneaux d'attelage également en fer, ainsi que trois vases en bronze.

- Une des roues du char reposait contre la paroi de craie, tandis que la seconde fut trouvée affaissée et déformée par la pression exercée sans doute par les matériaux du tumulus. Elles mesurent environ 0,90 m de diamètre.
- Pour les vases en bronze, ils étaient posés au centre de la fosse, à même le sol, sur une peau ou une fourrure dont les restes furent découverts sous ceux-ci. Deux de ces vases sont des cistes à cordons. Le troisième est un chaudron du type Poiseul-la-Ville (Côte d'Or), ou Cravant (Yonne). Ils ont tous les trois servis d'urne funéraire puisqu'ils contenaient chacun les restes

d'ossements incinérés. Autour d'eux, une quatrième incinération était répandue à même le sol. Bien que l'étude anthropologique soit encore en cours (Ch. Dumont, 1992, rapport en cours), il peut être déjà indiqué que ces quatre incinérations s'identifient comme étant deux adultes, un adolescent et un bébé. Aucun élément de parure ni d'armement n'étaient présents à l'exception de cinq perles d'ambre dans une ciste. A l'intérieure de l'une d'elle se trouvait encore des restes de tissus.

DATATION

La datation précise de cet ensemble reste à déterminer puisque le chaudron pourrait dater du hallstatt ancien, les cistes à cordons du Hallstatt final et le char à deux roues se rencontre en contexte Tène ancienne.

COMPARAISON

Les tombes à char, bien connues dans l'est de la France et en Allemagne, ont toujours été corrélées à une inhumation. L'association d'un char avec uniquement des incinérations était jusqu'à présent inconnue. Le rituel funéraire rencontré à Estissac renforce l'idée d'un faciès qui serait particulier à cette région de la Champagne de l'ouest. A ce jour, seule la tombe à char de Bouranton (Aube) (fouille G. Verbrugge, 1990, site en cours d'étude) a livré une inhumation mêlée à une incinération.

L'ATELIER DE BOUILLEUR DE SEL DE LANDRELLEC PLEUMEUR-BODOU (Côtes d'Armor)

Les recherches menées sur ce site péninsulaire avaient débuté en 1990, par une fouille de sauvetage ; à la suite des violentes tempêtes d'hiver, des structures archéologiques étaient en effet apparues en coupe de micro-falaise dunaire et le site se trouvait donc exposé aux érosions naturelles, éolienne et marine.

Cette première campagne de fouille avait permis de dégager, en bordure de falaise dunaire, une série de cuves ou fosses au nombre de cinq, de tailles décroissantes d'ouest en est. En outre, une portion d'une grande structure de combustion avait été reconnue en arrière des cuves.

L'ensemble des premières découvertes permettait de conclure à l'existence d'une atelier de bouilleur de sel datable de la Tène finale.

En 1991, une fouille, programmée cette fois, fût menée afin de compléter l'étude de l'atelier. Plusieurs obstacles "incontournables" (falaise, enrochement littoral et chemin littoral longeant le site) interdisaient l'extension de la fouille au delà de 80 m² environ. Cette surface de fouille nous a cependant été suffisante pour étudier l'ensemble des aménagements intérieurs de l'atelier pour sa partie conservée ; le bâtiment lui-même mesure 8m X 6m (dimensions intérieures) et est délimité par des murs de 1 m d'épaisseur moyenne, constitué de parements de granite, à intérieur et à l'extérieur, et d'un remplissage central de limon et de sable.

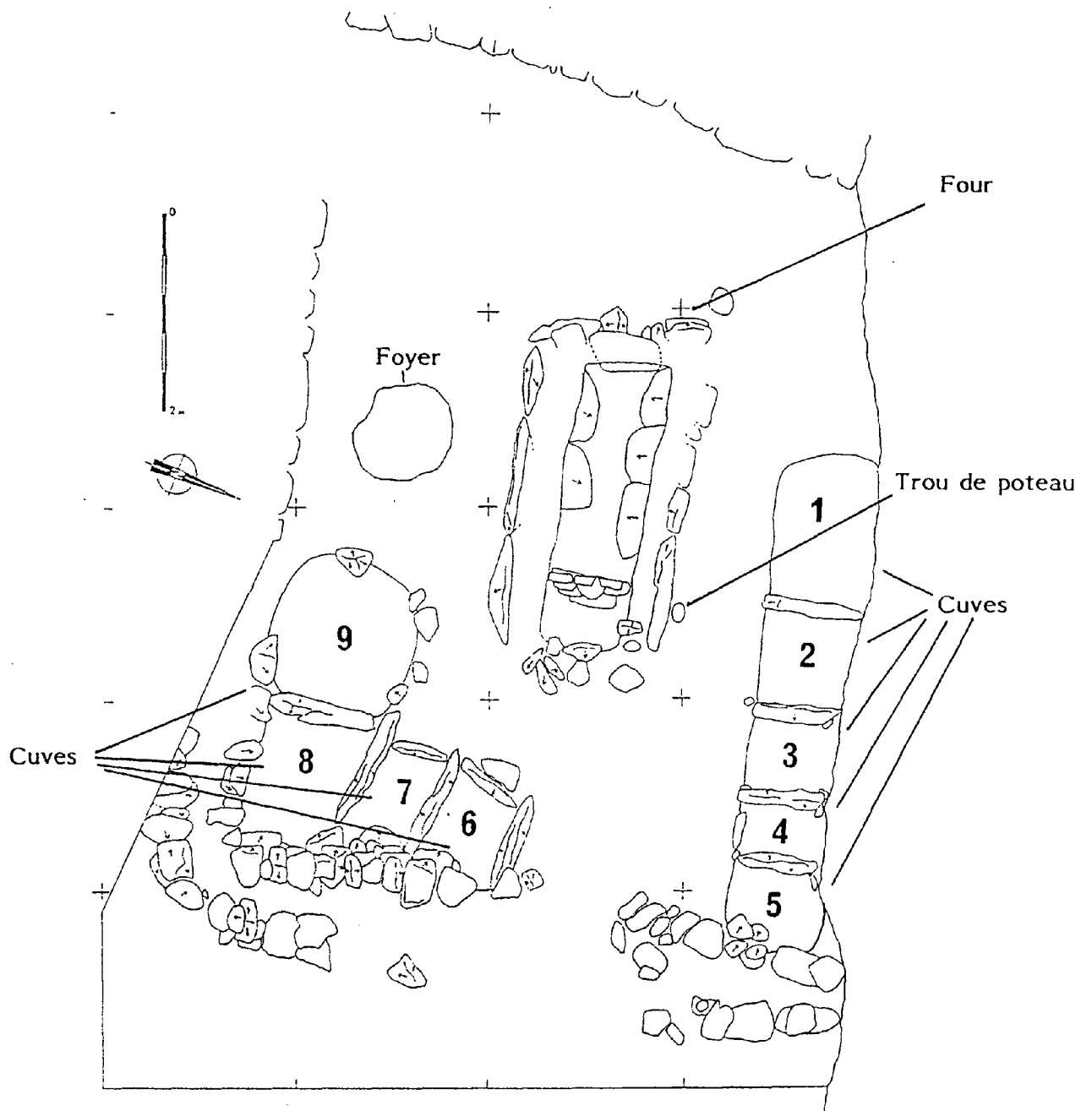
Le mur ouest était conservé sur une hauteur de 1,60 m au maximum et présentait, sur une portion de son parement interne, un appareillage de très gros blocs granitiques de plus d'1 m de hauteur ; il s'agit là de l'une des traces d'une réfection architecturale de l'atelier.

En ce qui concerne les aménagements intérieurs, nous avons donc poursuivi la fouille du four : il se présente comme une grande excavation rectangulaire de près de 4 m de long pour moins de 2 m de large, délimitée à l'extérieur par de grandes dalle granitiques plantées de chant. Un étroit conduit était ménagé dans son extrémité ouest pour permettre l'alimentation en braises. Ce four présente lui aussi des traces d'un remaniement architectural (cf. le compte-rendu des fouilles de 1990).

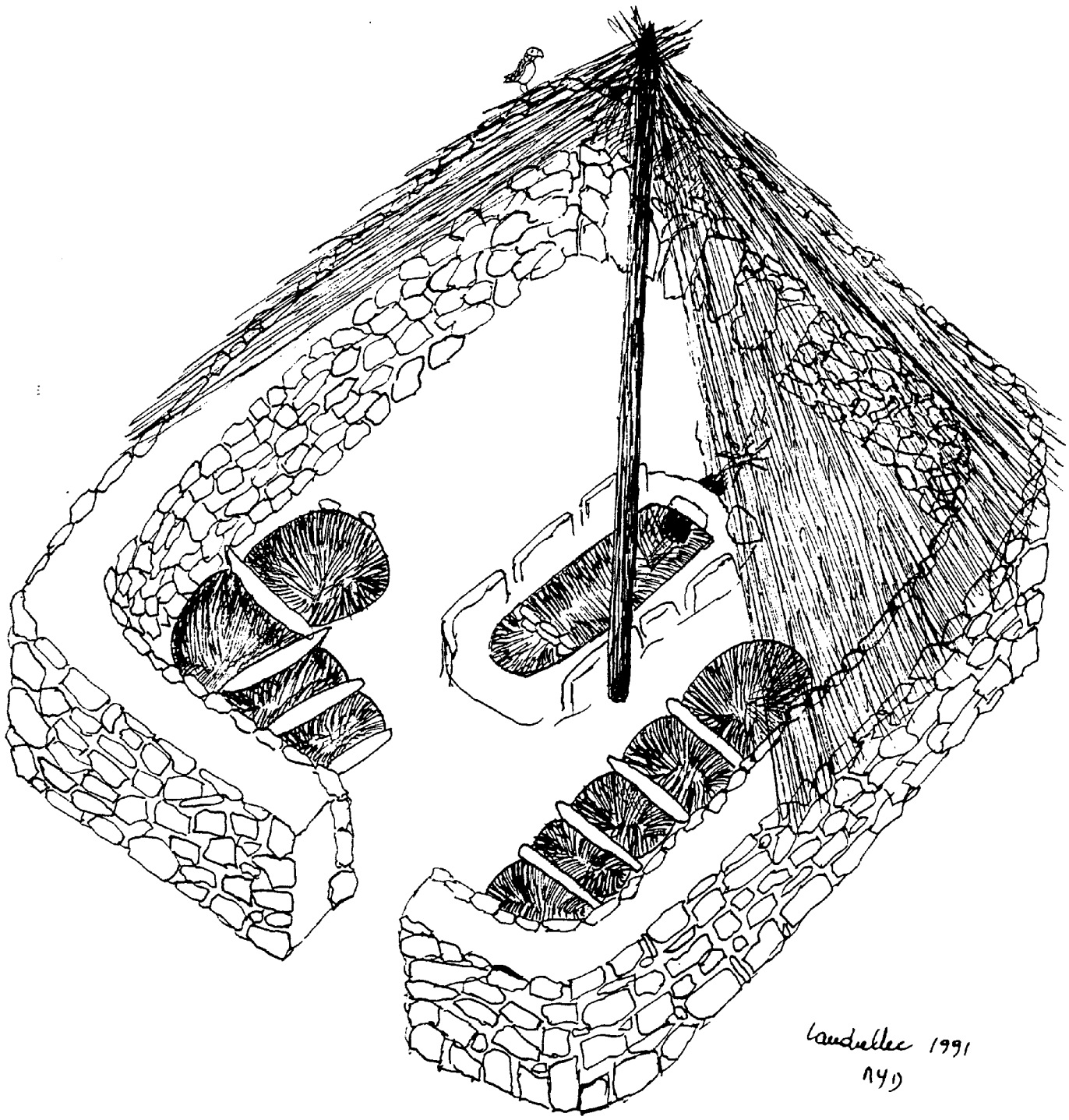
Autres structures remarquables au sein de cet atelier, un nouvel ensemble de cuves ou fosses a été reconnu dans l'angle sud-est du bâtiment ; s'ajoutant aux cinq cuves fouillées en 1990, quatre nouvelles fosses d'architecture comparables aux précédentes ont été dégagées. A noter que le comblement de l'une d'entre elle contenait un outil en fer, sorte de serpe à douille ou de couteau.

En tout, au cours des deux campagnes, ce sont près de 200 Kg d'éléments de briquetages en argile qui ont été exhumés : godets à sel, briques, boudins ou hand-bricks, etc... Quelques éléments céramiques associés, caractéristiques des poteries armoricaines de La Tène finale ainsi que des fragments d'amphores Dressel I ont également été reconnus.

Marie-Yvane DAIRE
Chargée de Recherche
U.P.R. 403 du C.N.R.S. Rennes



Landrellec en Pleumeur-Bodou (22) - Plan d'ensemble de l'atelier de bouilleur de sel.



Laudellee 1991
14)

PAULE (COTES D'ARMOR)

CAMP DE SAINT-SYMPHORIEN

par Y. MENEZ*

Le site de Saint-Symphorien, connu par le rempart de terre qui le délimite encore actuellement sur deux de ses côtés, a fait l'objet d'une fouille de sauvetage en 1988 dans le cadre de l'opération routière d'élargissement et d'aménagement de la départementale n° 3. Depuis cette date, ce chantier s'est poursuivi sous la forme d'opérations programmées qui ont permis d'étudier à ce jour approximativement 11.500 m² de cet habitat dont l'occupation s'étale entre le VI^{ème} siècle av. J.-C. et le I^{er} siècle ap. J.-C.

En l'état actuel des connaissances, ce site diffère des hameaux ou des fermes indigènes étudiés dans la région sur plusieurs points :

- L'espace délimité par les fossés qui clôturent l'habitat peut être évalué à 1,5 hectare, soit plus du double de la superficie du hameau du Braden à QUIMPER (Finistère) ou de la ferme du Boisanne à PLOUER-SUR-RANCE (Côtes d'Armor).

- Les clôtures de ce site sont matérialisées par des fossés dont la profondeur atteint parfois 4,50 m et qui étaient autrefois doublés par des talus de terre adjacents. L'ampleur de tels obstacles tranche là encore nettement avec la taille habituelle de tels fossés sur les sites armoricains (1,50 m à 2 m en moyenne sur la plupart des sites).

- Deux souterrains de l'âge du Fer ainsi que deux fosses aux dimensions imposantes (8 m de long, plus de 2 m de profondeur) sont actuellement signalés sur ce site. Ces structures sont supposées avoir servi à entreposer des denrées alimentaires, sans préjuger d'autres fonctions ou réutilisations possibles. Leur ampleur ainsi que leur nombre, alors que seul plus d'un tiers de l'habitat est fouillé, laisse supposer des capacités de stockage importantes sur le site de Saint-Symphorien.

- Une impressionnante quantité de fragments d'amphores a été mise au jour dans les fossés tardifs de l'habitat laténien. Ce mobilier montre que l'importation de vin a connu sur ce site une ampleur nettement supérieure à celle constatée sur les habitats armoricains contemporains.

- De très nombreuses scories de fer ainsi que plusieurs dizaines de creusets de bronzier témoignent d'une activité artisanale intense, sans commune mesure avec les traces plus épisodiques détectées sur les autres sites et qui sont probablement le fait d'artisans itinérants.

- Enfin, l'élément le plus notable et le plus original mis au jour lors de la fouille reste la statuette de "divinité à la Lyre" découverte dans le comblement d'un fossé daté du début du Ier siècle av. J.-C.. Cette oeuvre exceptionnelle pour l'Europe celtique, témoigne à elle seule du caractère remarquable de cet habitat.

En conséquence, par l'ampleur de ses structures, par la "richesse" du mobilier découvert, le site de Saint-Symphorien à PAULE, sans prétendre aux fonctions ni au statut social d'un oppidum, diffère nettement des habitats modestes jusqu'ici étudiés dans la région. Il nous paraît en fait pouvoir être rapproché d'un site comme Gorhambury (Saint-Albans - Grande-Bretagne) qui est interprété comme la résidence d'un aristocrate du second âge du Fer.

* Service régional d'Archéologie, Rennes.

fosse



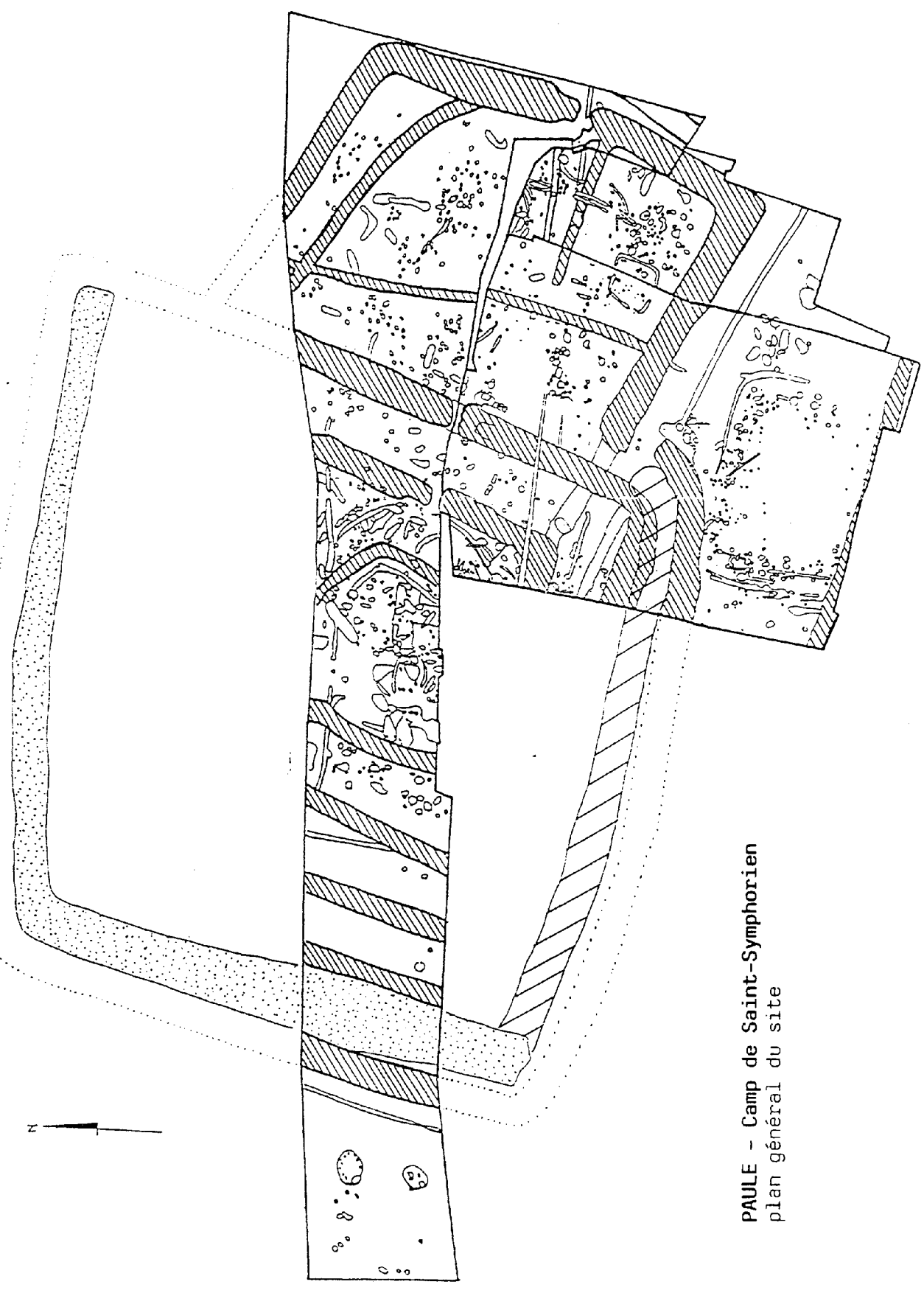
fosse présumé



rempart



rempart arasé



PAULE - Camp de Saint-Symphorien
plan général du site

100 m

LE VILLAGE PROTOHISTORIQUE
DE MEZ NOTARIOU A OUESSANT

La 4ème campagne de fouille du village protohistorique de Mez-Notariou confirme l'importance du site. Quelques chiffres donnent une idée des résultats obtenus sur les 3000 m² désormais étudiés. 120 bâtiments s'accablent, au cours de 5 phases de reconstructions, sur 35 impacts différents et s'appuient sur une grande partie des 2500 trous de poteaux mis au jour. 115000 tessons de céramique représentent l'essentiel du mobilier. Au-delà de ces données impressionnantes, un bon nombre d'aspects de l'organisation du village sont compris.

L'architecture des bâtiments est connue, notamment par l'analyse des clichés stéréoscopiques verticaux de structures extrêmement complexes. Une évolution typologique régulière distingue trois types de constructions. Aux édifices fondés sur trois tranchées parallèles et, peut-être, des dalles perforées en semelles de poteaux, succèdent des bâtiments à poteaux profondément calés par des pierres. Dans les deux cas la charpente est soutenue par trois rangs de poteaux et les parois externes n'exercent guère de fonction porteuse. Une évolution de quatre à trois poteaux par rangée intervient parmi les édifices de second type. L'emplacement des parois est parfois indiqué par de petites tranchées périphériques. Avec 30 m² de superficie moyenne les bâtiments présentent des dimensions conformes aux observations faites en Europe à cette époque. Ensuite, les fondations révèlent l'usage de poteaux plus réduits, peut-être plus nombreux. Il n'est pas interdit d'envisager, en ultime phase, l'apparition de bâtiments à murs porteurs et poteaux intégrés dans les parois analogues à ceux de la région pour la période de la Tène.

Le très abondant mobilier céramique découvert au coeur du village livre des formes, des pâtes et des décors correspond à une occupation du 1er Age du Fer. Conjugué à la durée probable des structures, à un abondance situé au tout début de la Tène ancienne, ce panorama conduit à proposer une occupation entre 650 et 450 av. J.C. Le mobilier mis au jour en 1991, au nord du site, pose le problème différemment avec l'apparition de vases très originaux pour l'Armorique et dont la datation est plus ancienne. Une enquête approfondie sera nécessaire pour situer correctement, au coeur de l'Age du Bronze, cette poterie tout à fait nouvelle pour la région. L'extension de la fouille vers le nord semble la meilleure solution car des structures d'un type différent de celle connues jusqu'alors sur le site apparaissent, dans cette direction, liées à ce nouveau mobilier (cf. infra).

A ces céramiques s'ajoutent, pour la première fois des coquillages, des ossements animaux et des vertèbres de

poissons. Une analyse de ces éléments est en cours. Les premières observations de P. Meyniel (1) soulignent la présence de petit mouton, de petit boeuf et de cornes de cervidés. Les deux premiers types d'animaux ne posent guère de problèmes. La présence de cerfs dans l'île demande une explication. Sagit-il de bois apportés dans l'île après dépeçage de l'animal, d'animal dépecé dans l'île mais amené dans celle-ci pour ce funeste projet ; ou s'agit-il de restes d'animal ayant vécu naturellement sur la terre d'Ouessant. L'image d'une chênaie recouvrant partiellement l'île et abritant des cerfs n'est certainement celle à laquelle s'attend l'archéologue...

Les petits objets de parure (perles d'os, d'ambre et de pâte de verre), les bracelets de schiste ou de lignite, les meules de pierre, molettes et galets à cupules sont assez nombreux.

Le plan régulier et orthonormé du village se confirme de façon spectaculaire. L'évolution, phase par phase, montre la précocité du système et sa pérennité. Les rapprochements avec les sites de milieux humides d'Europe continentale situés à l'est des Alpes sont évidents. Ouessant se présente toujours comme une exception par sa situation extrême occidentale. Le manque de découverte et de fouille peut tout expliquer. Une réflexion approfondie sur les problèmes de zones d'influences et les schémas actuellement proposés est nécessaire. L'extrême faiblesse des connaissances à propos des habitats de l'Age du Bronze en Armorique ne simplifie pas le problème.

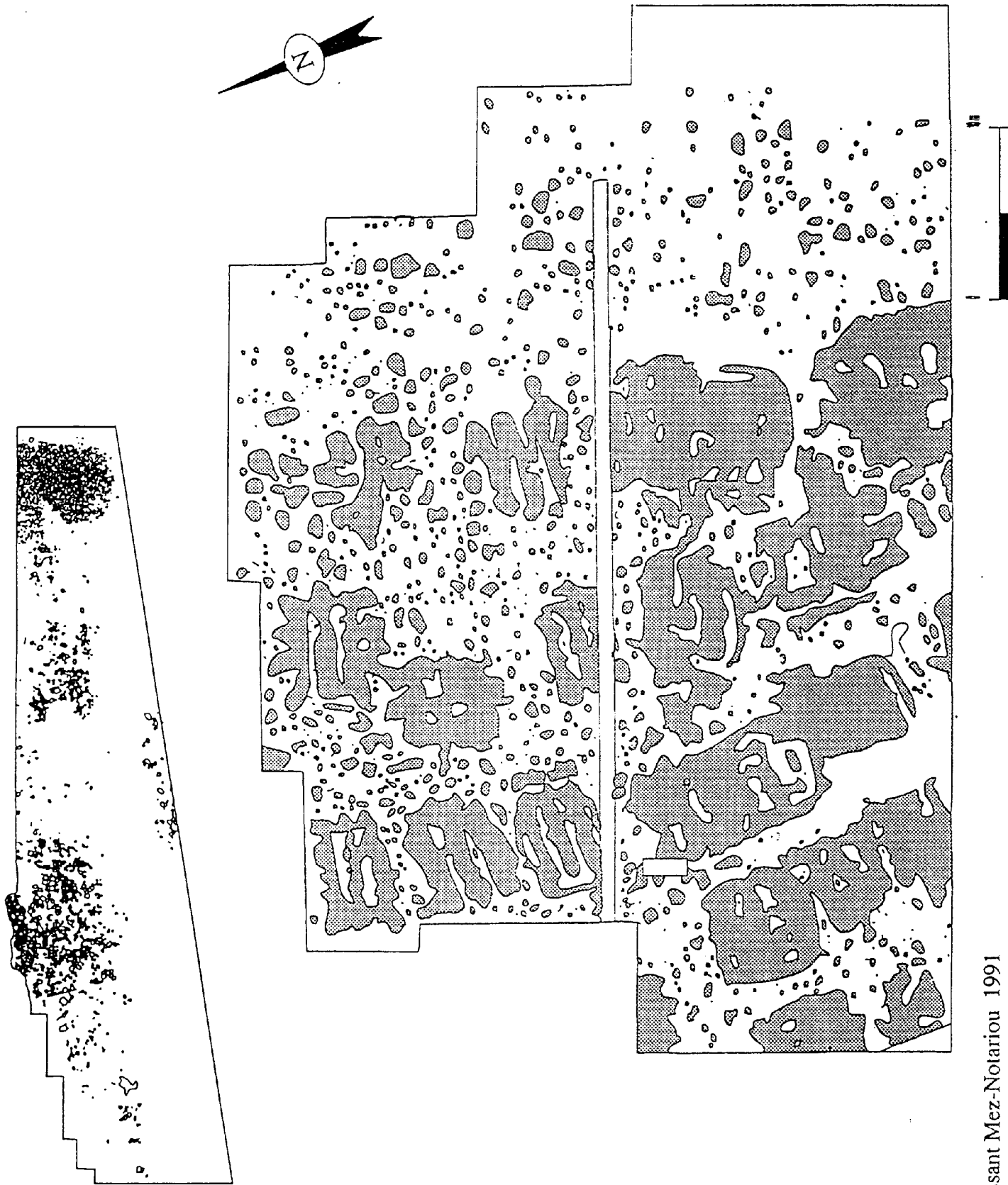
L'extension de la fouille vers le nord révèle des structures nouvelles associés à du mobilier plus ancien. Il est difficile d'interpréter avec certitude la nature des vestiges correspondant aux épandages de pierres, aire damée, foyers d'argile cuite mis au jour. Seule la poursuite des recherches permettra de distinguer les structures de périphérie du village déjà connu des vestiges d'un site plus ancien. L'hypothèse d'un établissement de l'Age du Bronze n'est pas à exclure. Ceci représente, naturellement, une découverte considérable pour l'étude des habitats protohistoriques en Armorique.

Aux données déjà très importantes de la fouille du village 1er Age du Fer de Mez-Notariou s'ajoutent donc des perspectives totalement nouvelles avec l'étude de mobilier céramique associé à un habitat du Bronze. En fait, il serait souhaitable que, à l'instar de l'impulsion suscitée par la fouille du Braden à Quimper à propos des habitats de la Tène, l'étude exhaustive de Mez-Notariou engendre une dynamique en faveur de celle des habitats de l'Age du Bronze et du 1er Age du Fer.

J.P. LE BIHAN

Archéologue municipal, associé U.P.R. 406 CNRS

(1) Centre de Recherche Archéologique de la Vallée de l'Oise.



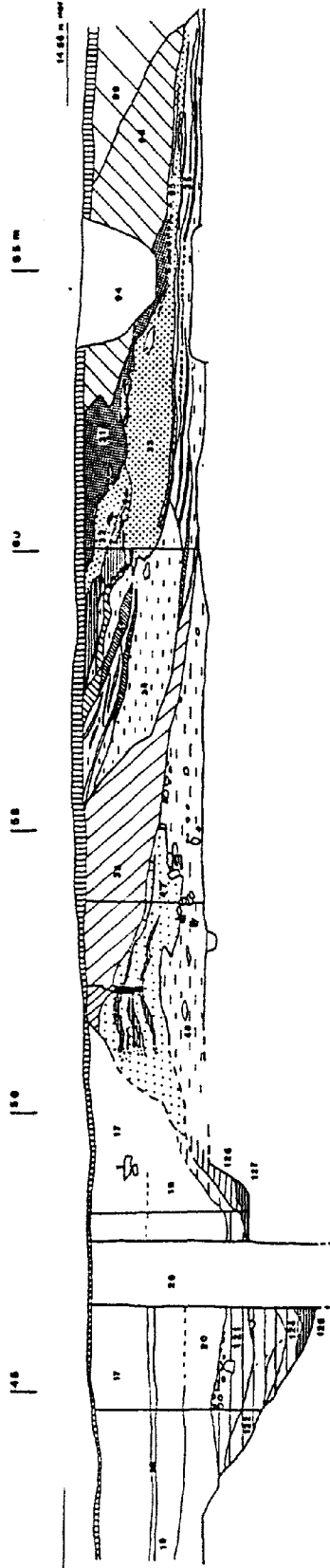
LE CAMP DU POULIGUEN A PENCHATEAU (44)
Quelques données nouvelles
recueillies au cours d'un diagnostic archéologique

L. Laporte

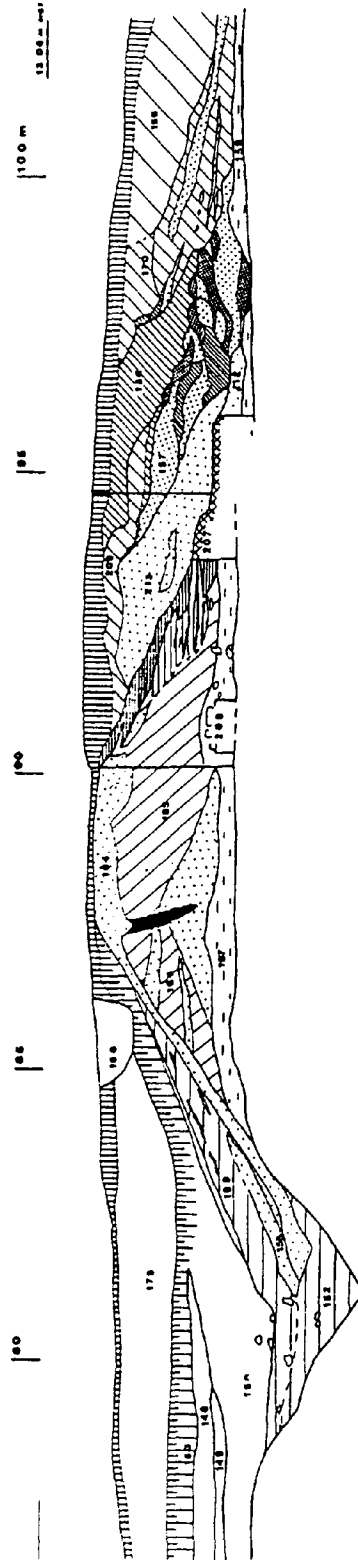
La pointe de Penchâteau domine la baie du Pouliguen. Située au débouché de la Loire, elle constitue la terminaison méridionale de la presqu'île de Batz-sur-mer. Un camp gaulois y est répertorié dès le XIX^e siècle. Les fortifications ferment un éperon d'une superficie de 7 hectares. Le camp est également répertorié par M. Wheeler dans son étude sur les fortifications de la moitié Nord de la France à l'Age du Fer. Plus récemment M. et M.H. Rouzeau puis N. Rouzeau et C. Soyer y ont effectué quelques sondages ponctuels. En 1991 un diagnostic archéologique a été réalisé sur le site dans le but d'évaluer l'état de conservation de l'ensemble des vestiges (système défensif et habitat interne). Les terrains soumis à l'expertise couvrent une superficie d'à peu près 3 hectares et comprennent l'essentiel du système défensif qui barre l'éperon. Les sondages réalisés à l'intérieur du camp ont révélé une très forte densité de structures en creux. La présence d'une couche archéologique contenant parfois des structures en place a localement été reconnue. Une occupation du site dès le Néolithique est possible (présence d'un fragment de vase campaniforme en position remaniée) mais les plus anciennes substructions repérées à ce jour semblent dater du premier Age du Fer. Nous resterons toutefois prudent quant à une attribution qui repose sur une série céramique très limitée; série qui présente par ailleurs très peu de comparaisons régionales. Cet habitat persiste au moins jusqu'à la Tène Finale puis le début de notre ère. La corrélation entre les différentes phases de construction du système défensif et la chronologie de l'habitat reste délicate. Les fortifications comportent 4 fossés parallèles bordés de leurs talus respectifs, ainsi qu'un cinquième rempart fossilisé sous les constructions postérieures. Bien que la topographie actuelle ne le laisse en rien deviner, chaque talus est encore conservé sur au moins une partie de son tracé. Les travaux réalisés pendant la dernière guerre lors de la construction de deux blockhaus sur la pointe sont en partie responsables de cet état de fait. Il apparaît que sur 5 séries de talus et fossés repérés, 3 au moins ont fonctionné successivement; l'un d'entre eux étant daté de l'époque médiévale au sens large. Les deux autres sont protohistoriques, ainsi peut-être qu'un troisième rempart. Le talus principal, dans son état primitif, présente une section trapézoïdale avec une palissade sommitale et un chemin de ronde. Il semble remarquablement bien conservé dans la moitié nord du site. Faut-il le relier à la phase ancienne, ancrée dans le Premier Age du Fer, repérée sur l'habitat ? Une série de datations absolues en cours devrait nous éclairer sur ce point. Dans un second temps des dépôts lenticulaires très riches en matière organique s'accumulent sur la face interne du talus. Ces sédiments ont plus que doublé l'emprise au sol de la fortification. Après un comblement partiel du fossé, un second système défensif est élaboré quelques mètres en avant du premier. Plus tard, dans la partie sud du site, l'intervallation entre les deux talus sera comblée, donnant à l'ensemble l'aspect qu'il présentait encore au début du XX^e siècle. L'emprise au sol de l'ensemble dépassait alors les 40 mètres de large. Le fossé et le talus médiéval étaient disposés un peu en avant. Enfin, après un glacis d'une trentaine de mètres les vestiges du dernier système de fortifications

apparaissent. Cette expertise a donc mis en évidence toute la complexité du système défensif élaboré sur le camp de Penchâteau et la densité de l'occupation à l'intérieur de l'éperon. (35)

Tranche A



Tranche C



détail de la coupe du talus principal

Un habitat de La Tène finale à Saumeray "La Bas des Touches" (28)

Présentation

Situé à 10 km à l'ouest de Bonneval sur la rive gauche du Loir, le site d'Alluyes-Saumeray est connu depuis 1905. Des objets datés de la Tène ont été ramassés par M. HARCOT en 1970 au lieu-dit "Le Bas des Touches" à Saumeray lors de l'établissement d'une carrière. Des missions de photographies aériennes (Lelong 1985) ont permis de révéler des enclos circulaires, quadrangulaires, un grand enclos à antennes et un réseau de fossés, ceci sur une surface de 30 hectares. Une fouille de sauvetage fut pratiquée en 1982 sur un fossé d'irrigation mettant en évidence plusieurs structures excavées dont un silo de la Tène finale. Deux enclos quadrangulaires de la Tène finale furent également sondés. De 1984 à 1989, cinq enclos circulaires du Hallstatt final-la Tène ancienne et sept enclos quadrangulaires datés pour certains de la Tène finale ont été étudiés (Barbey 1985).

Travaux en cours

Une carrière d'extraction de granulats prévue sur 35 hectares obligea le Service Régional de l'Archéologie à effectuer en septembre et octobre 1991 un décapage préliminaire sur la seule parcelle où les indices archéologiques probants étaient absents. La fouille menée depuis novembre 1991 sur les quelques hectares décapés confirme le plan dressé par A. LELONG et montre l'importante densité des structures. Les premiers résultats scientifiques sont principalement d'ordre chronologique.

Ainsi la première phase d'occupation située au sud de la surface décapée appartient au Néolithique moyen I et est caractérisée par des concentrations de mobiliers (céramiques, fragments de bracelets en schiste, débitage laminaire).

La seconde phase, non-datée, se distingue par une palissade de direction est-ouest, formée de 31 trous de poteaux.

La troisième phase appartient à la Tène finale. Il s'agit d'une ferme constituée d'un double enclos. Celui-ci recoupe la palissade décrite précédemment. Cet ensemble fossoyé, dont l'un des linéaires mesure 90 m, paraît s'être constitué en deux étapes. Mais l'absence de relations stratigraphiques bien déterminées empêche d'en établir la chronologie. Il existe deux types d'entrées : des interruptions simples du fossé, une interruption avec fossés rentrants. Le matériel exhumé appartient à la Tène finale. Il est composé de céramiques tournées (jatte carénée, vase à col mouluré), d'un ensemble de trois objets en fer (une hâche à talon (?), une serpette et un outil "coupant") et de deux monnaies dont un potin. La surface limitée par ce double enclos présente trois greniers à quatre poteaux, un bâtiment d'environ 90 m² sur poteaux et sablières basses.

L'époque gallo-romaine constitue la quatrième phase. Ainsi on rencontre au nord de la parcelle deux fossés dont un très large et plusieurs dépotoirs. Un petit bâtiment quadrangulaire et deux sépultures ont été fouillées au sud de ce décapage. A l'heure actuelle, il n'est pas possible de mettre en relation ce bâtiment et ces sépultures.

En conclusion, cette fouille extensive, prévue sur plusieurs années, permettra d'étudier d'une part, une occupation néolithique encore trop rare dans cette région. D'autre part, il existe dans ce cadre d'intervention une véritable possibilité d'analyser l'évolution d'une ferme de la Tène finale sous tous ses aspects ainsi que son prolongement dans l'époque gallo-romaine. Les relations spatiales et chronologiques entre habitats et nécropoles constitueront de manière diachronique un second axe de recherche.

Bibliographie

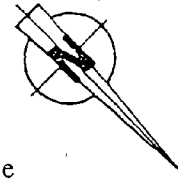
Barbé 1985 : BARBE (H.). - Le site protohistorique d'Alluyes-Saumeray. *In* la civilisation gauloise en pays Carnutes, catalogue de l'exposition de Chateaudun, 1985, p. 26-30.

Lelong 1985 : LELONG (A.). - La prospection aérienne en Eure-et-Loir. *In* la civilisation gauloise en pays Carnutes, catalogue de l'exposition de Chateaudun, 1985, p. 78-83.

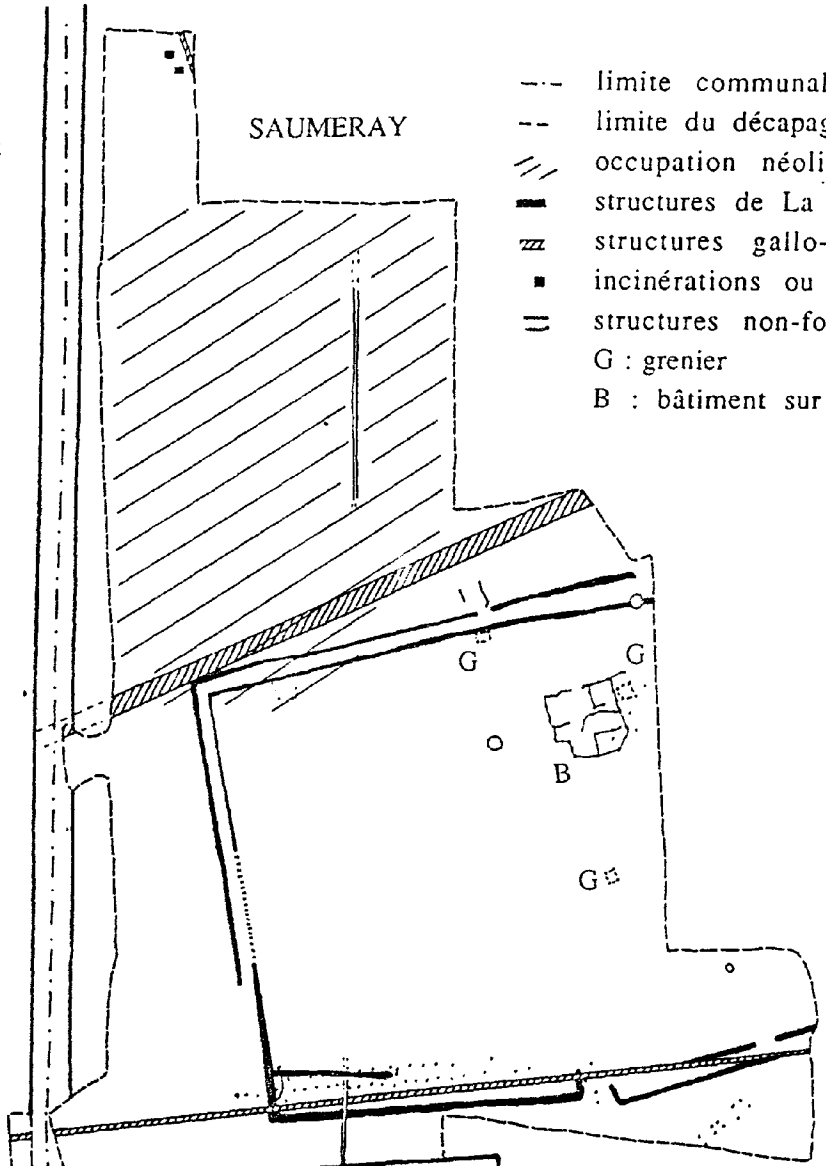
Lelong 1991 : LELONG (A.). - Alluyes-Saumeray - Les enclos protohistoriques de la Haute Vallée du Loir. *In* 15 années de recherches archéologiques en Eure-et-Loir, p.13-16.

ALLUYES

SAUMERAY



- limite communale
- - - limite du décapage
- /// occupation néolithique
- structures de La Tène finale
- zzz structures gallo-romaines
- incinérations ou sépultures gallo-romaines
- = structures non-fouillées ou non-datées
- G : grenier
- B : bâtiment sur poteaux porteurs et sablières basses



ancienne carrière

0 100 m

SAUMERAY "Le Bas des Touches" - ALLUYES "La Pierre Aigüe"
 Plan de masse au 01-02-1992 (Tony HAMON)

LES FOUILLES AU MONT-BEUVRAY SOUS LE BRONZIER, UN FORGERON

Alain Duval

De 1985 à 1989 nous avons fouillé, sur l'oppidum de Bibracte, un ensemble de structures, situées dans le secteur de la porte du Rebout, à l'extérieur du rempart et du fossé, et près de la route d'accès à la porte. Cet ensemble a été sommairement présenté au colloque de l'A.F.E.A.F. de Guéret, en 1989, et a fait l'objet d'un rapport de fouilles publié par les responsables de la fouille (F. Conche, D. Laçoste, M. Pernot, et A. Duval) dans la Revue Archéologique de l'Est et du Centre Est (fasc. 2, 1991, p. 275 et 284).

Ces structures correspondent à un ensemble d'environ 14 x 7 m incluant une cave, une série d'installations sur le sol (dont une sole de foyer), et enfin un atelier de bronzier. Ce dernier se présente sous la forme d'un espace rectangulaire soigneusement aménagé d'environ 40 m² (8 x 5 m) limité des deux côtés par un creusement du substrat : au nord-est dans la roche dure, jusqu'à 1,25 mètres de profondeur, au nord-est dans une couche graveleuse ayant nécessité le renforcement par un muret. Les deux autres côtés sont à peu près de plain pied avec l'environnement : du côté du fossé, au sud-ouest, par une mince bande de sol plan (mais nous avons de bonnes raisons de penser que le fossé était remblayé au moment où l'atelier était en usage) ; et, au sud est par une série d'aménagements en relations avec la route.

Dans cet atelier, furent retrouvés de nombreux documents prouvant la fabrication d'objets en bronze, ou plutôt en laiton, de petites dimensions, et notamment des fibules. L'espace était soigneusement divisé et réparti selon les différentes phases du travail ; des fours et une fosse de coulée furent individualisés ; des outils (y compris des creusets), des demi-produits, des fabricats de fibules, des ratés de coulée, de fragments de moule furent retrouvés ; L'espace de l'atelier a connu, ce qui est bien normal, de nombreux réaménagements. Ces derniers sont

appréhendables, entre autres, grâce aux fosses successives qui ont été creusées, puis remblayées, tantôt dans le substrat, tantôt dans les remblais, voire dans les deux à la fois.

A la fin de la fouille de l'atelier de bronzier, nous avions donc atteint le substrat, du côté du fossé, soit au sud-ouest. Notre surprise fut grande de découvrir du côté opposé, soit au nord-est, ce que nous avons d'abord pris pour une fosse. Les couches de remblai — fort intéressantes car en relation avec l'aménagement de la route et de ses abords, notamment d'un "trottoir" — une fois retirées, nous nous sommes trouvés en présence d'une nouvelle structure parfaitement aménagée ! Alors que l'atelier du bronzier occupait 40 m², cette dernière ne couvre que 21 m², (4,7 x 4,5 m). Elle est entièrement excavée, le plus fort dénivelé par rapport au sol originel étant, pour l'instant, d'1,85 m. L'aménagement de l'atelier de bronzier, qui a repris les côtés nord-est et sud-est de cette structure, a donc consisté à la combler pour partie de la hauteur, puis à poursuivre le travail d'excavation du substrat à la hauteur obtenue en direction du fossé, de façon à agrandir l'ensemble.

Les installations qui ont été dégagées à l'intérieur de cette structure prouvent indubitablement qu'il s'agit d'un atelier de forge. Ce sont d'une part des structures de combustion et d'autre part des structures liées au forgeage.

Les structures de combustion sont de deux types :

1. - Dans l'angle nord, une excroissance du bâtiment — peut être d'un état ancien de celui-ci — forme un demi-cercle d'un mètre diamètre, avec quelques restes d'élévation. A proximité immédiate se trouve une zone de terre rubéfiée mêlée de gros charbons de bois, ainsi qu'une amphore tronquée demi-enterrée restée en place verticalement (réserve d'eau ?).

2. - D'autres structures de petites tailles se répartissent sur toute la surface de l'atelier. Trois d'entre elles ont été fouillées totalement ou partiellement : ce sont des foyers faiblement concaves d'environ 30 cm de diamètre faits de gravillons liés par une argile, rubéfiés

et remplis de cendres. Au centre de chacun des foyers se trouve une perforation verticale de 3 cm de diamètre —ayant servi de tuyère, puisque raccordée à des conduits enterrés qui servaient à la ventilation—. Des restes de bois prouvent que les conduits étaient faits dans cette matière. D'ensemble des systèmes de soufflerie n'est encore que très partiellement observé, mais un catillus de meule en diorite retrouvé pulvérulent est à mettre en relation avec l'un de ces systèmes.

Les structures liées au forgeage restent à fouiller, à l'exception d'une fosse quadrangulaire remplie d'un cailloutis aéré et charbonneux. Les parois, verticales ou obliques, étaient couvertes d'une épaisse couche de battitures. Un objet en bois avec restes de matière organique se trouvait au fond du remplissage, au-dessus d'un objet mystérieux composé d'une plaque de fer sertissant un matériau non encore identifié. J'estime personnellement qu'a pu se trouver à cet emplacement une base d'enclume.

L'ensemble donne l'impression d'une zone de travail pour la fabrication d'objets de petites dimensions où les installations, enterrées, ont été souvent réparées, renouvelées ou déplacées. Le mobilier découvert est, bien entendu, en cours d'étude. Nous avons cependant été frappés, à la fouille, par la présence de nombreux fragments de tiges de section ronde du type "fils de fer". Or, dans une sablière, associée à une lime à métal, fut découverte une botte d'objets. Ceux-ci se sont révélés être des fabricats de fibules en fer ! Nous savons donc que, parmi les objets fabriqués par le forgeron gaulois, se trouvaient des fibules. Celles-ci sont à porte ardillon ajouré trapézoïdal, presque triangulaires, caractéristiques de La Tène D2. Cette datation est confortée par la découverte dans l'un des conduits enterrés d'une monnaie d'argent à la légende TOGIRIX, réputée circuler entre 70 et 40 avant J.C. Un vase modelé se situe dans la même fourchette. On remarquera aussi que sur des fabricats dont le futur arc n'est pour l'instant qu'une tige de section ronde, le porte-ardillon, y compris la gouttière, est déjà entièrement formée.

Mais l'apport le plus important de ces découvertes réside dans le fait que, pour la première fois, a pu être mise en évidence la succession, sur le même emplacement, d'un atelier de forge et d'un atelier de bronzier, dont les artisans ont fabriqué le même objet : la fibule. Cette succession n'est pas fortuite, et mérite qu'on y réfléchisse précisément. Mais, parmi nos hypothèses de travail, il en est une qui ne doit pas être écartée. A La Tène finale, la fibule est l'objet de série par excellence. On l'a, ici, d'abord fabriquée en fil de fer, à la fin de l'indépendance ; puis juste après la conquête, on l'a fabriquée en laiton —alliage permettant de répondre enfin, dans la famille des cuivreux, aux contraintes de la série—.

FOUILLES DE VERTAULT(21)
Martine et Jean-Marc MANGIN
Patrice MENIEL

LE SANCTUAIRE GAULOIS DE VERTAULT

UNE DEUXIEME FOSSE AUX CHEVAUX

Les objectifs de la campagne 1991 étaient la fouille de la zone de dépôts dense sud-ouest où se trouvaient associés des chiens et des moutons et la recherche des limites du sanctuaire avec l'aide des clichés aériens de R.Goguey et JP.Delor qui situaient une double trace ouest-est à une cinquantaine de mètres au sud du fanum.

Les dernières zones du décapage général ont permis la mise au jour, au nord, d'un mur du péribole d'orientation ouest-est, qui clôt l'espace fanum gallo-romain..

De nouveaux dépôts d'animaux :

La poursuite des travaux sur la zone de dépôt sud-ouest s'est révélée très intéressante car les découvertes modifient l'image que nous avons du sanctuaire antique. En effet, outre 5 nouveaux dépôts de chiens, le décapage a permis de délimiter une deuxième fosse aux chevaux de 7 m de long, 2,50 m de large et 0,30 m de profondeur, contenant dix squelettes de chevaux. Cette fosse entourée de dépôts de chiens en comporte aussi à sa surface proprement dite.

Ces chevaux sont tous des mâles, couchés sur le côté droit, selon l'axe nord-sud, dont les tailles sont très comparables à celles de la fosse 1. Les âges estimés par les dents et les degrés d'épiphysation des os permettent de les regrouper en 3 classes, quatre jeunes adultes, deux adultes de 13 ans et quatre très âgés (17 à 20 ans et plus).

Le mode de mise à mort est ici difficile à déterminer vu l'état de fragmentation des têtes. Si l'on fait abstraction de quelques perturbations dont la plupart ne sont pas contemporaines de la mise en place du dépôt (au sud-est, perturbations gallo-romaines), ce sont des squelettes entiers qui ont été enfouis dans cette fosse. Les squelettes se superposent partiellement tant dans les rangées que dans les colonnes ce qui permet de restituer l'ordre de mise en place. La fouille a permis de déterminer que les chevaux avaient été enterrés alors que les abdomens étaient béants, certains ayant été remplis de pierres, d'autres ayant subi l'attaque des chiens.

L'étude des os n'est pas terminée mais le contenu de cette fosse présente de nombreuses analogies avec celui de la fosse 1 (choix des animaux, orientations, dépôts de chiens au-dessus et autour de la fosse),

même si celle-ci garde sa suprématie dans l'histoire du sanctuaire par son mode de dépôt plus complexe et la présence au total de 30 chevaux et deux boeufs .

Au Sud des fossés protohistoriques

Les deux fossés n'ont fait l'objet que d'un sondage limité. Le fossé f1 est taillé en U dans la roche-mère sur une largeur de 0,70m pour une profondeur de 1m par rapport au sol actuel et comporte une couche contenant des dents et des fragments osseux de chien et cheval entre autres, couche qui correspond à son utilisation.

Le fossé f2 de 0,80 à 1,20 de largeur, à 2,50m au Nord de f1, est taillé lui-aussi en U dans la roche-mère sur une profondeur de 0,60 m. Il comporte des couches équivalentes à celles de f1.

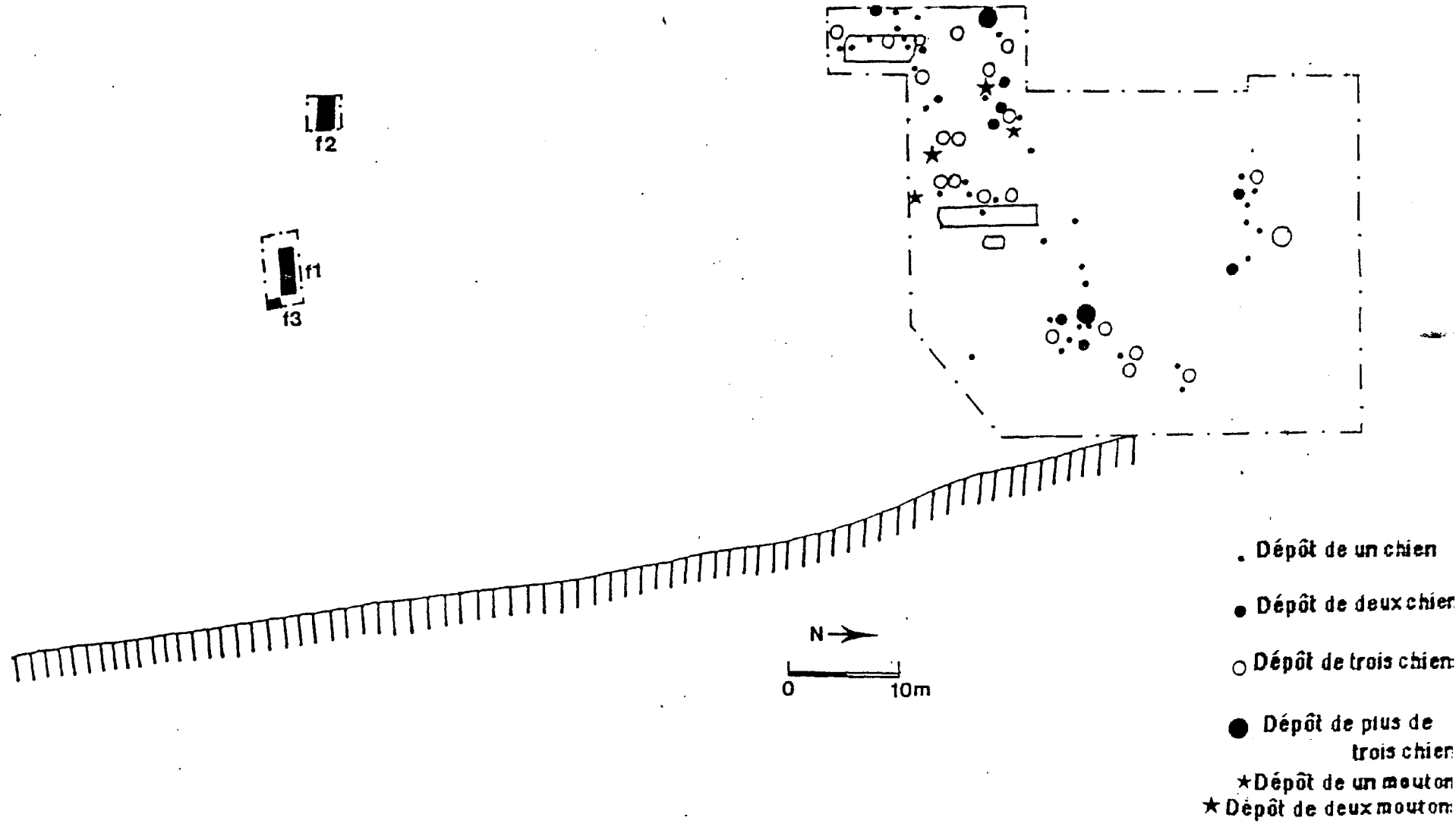
La clôture de ces fossés est très précoce et la coupe laisse apparaître une période de latence très nette. En toute état de cause elle n'a pu excéder la dernière moitié du premier siècle avant notre ère comme la découverte à la surface du dernier niveau de comblement, d'un denier en argent républicain (émission -115/-116) peut le laisser entendre

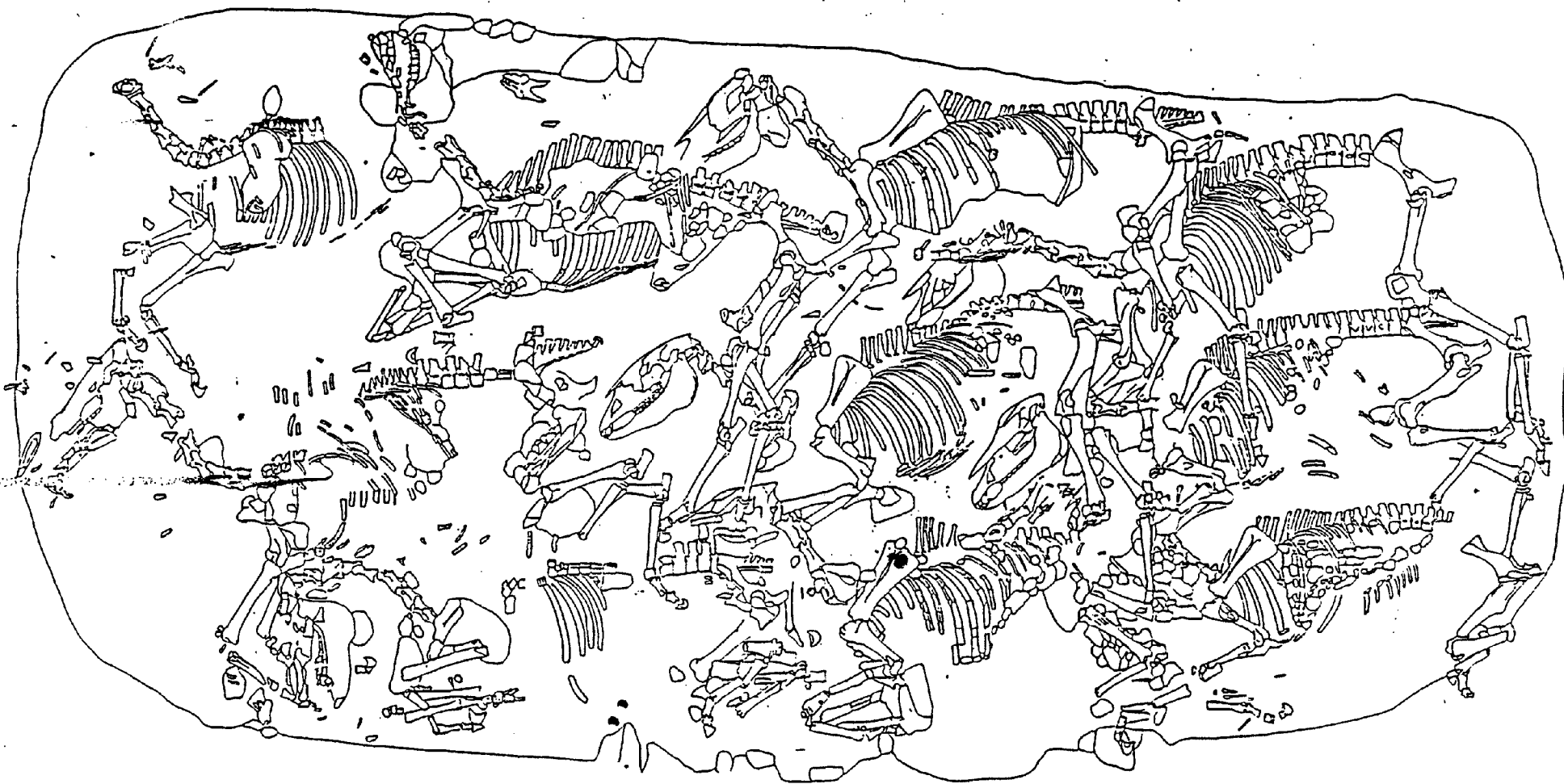
La nécropole Gallo-Romaine de Vertault (Vertillum)

L'autre élément de datation et de loin le plus important est la présence de nombreuses sépultures gallo-romaines liées à l'occupation de la ville qui ont été installées sur les fossés bien après la période de latence. En effet, le matériel associé à ces inhumations, une cruche en céramique commune claire et un balsamaire, est précoce (1er siècle après JC) et donne donc un repère quant à la période d'abandon complet et d'oubli de l'existence -même de ces fossés .

La vision générale du sanctuaire s'est modifiée mais les limites ouest n'ont toujours pas été découverte et leurs recherches peut réserver encore d'autres surprises. On peut dire que le sanctuaire avec au total 150 chiens et 40 chevaux déposés a perduré fort longtemps .

En effet, la fouille d'un cheval enfoui le 18 juin 1940 dans le même type de sol a permis de confirmer que les recreusements de la fosse 1 ne sont intervenus que lorsque les os des squelettes précédemment déposés étaient secs c'est à dire après 50 ans minimum.





N →

22	23	26	29
21		25	28
	20	24	27

PREMIERE CAMPAGNE DE FOUILLES
SUR LES DEFENSES ORIENTALES
DE L'OPPIDUM D'ALEZIA (Septembre 1991)

Cette campagne s'inscrit dans une opération plus vaste portant sur les travaux liés au siège d'Alésia, à laquelle participent des équipes françaises, allemandes et hollandaise sous la direction de Michel Reddé. L'objectif pour cette année était double:

D'une part, vérifier la nature d'un mur en pierres sèches interrompu par des logettes, récemment découvert le long du flanc sud lors d'un essartage, et dans lequel Michel Mangin proposait de voir un rempart à poutrage de type Preist (Colloque A.F.E.A.F., Revue du Nord 1984, P.241-254).

D'autre part, localiser le murus gallicus mis au jour par Emile Espérandieu en 1910 et vérifier l'existence d'une porte suggérée par la disposition des éléments découverts alors (Mémoires de la C.A.C.O., 1910, p.255-280; 1912, p.44-68).

Le démontage du mur à logettes a montré qu'il ne s'agissait pas d'un rempart à poutrage, mais probablement d'une terrasse construite pour rattraper une rupture de pente "en escalier" assez brutale (particularité géologique tout à fait habituelle sur le plateau). Cet aménagement peut toutefois être antique, comme l'attestent les nombreux tessons d'amphores Dressel 1 (dont une lèvre estampillée SESTIUS) qui constituent la presque totalité du mobilier recueilli dans et sous ce "mur". La présence de logettes n'a pas reçu pour l'instant d'explication; elles n'ont pas en tout cas servi à l'implantation de poteaux reliés à la structure.

La localisation du murus gallicus a été rendue très difficile par les contradictions relevées dans les plans d'Espérandieu ainsi que par la quasi-destruction des vestiges. Cinq tranchées longues de 30 à 50 mètres ont été ouvertes; elles ont permis de mettre au jour les restes du rempart, mais aussi de montrer l'absence ou la disparition de toute structure d'habitat et de la supposée porte du rempart. Celui-ci, découvert dans les derniers jours de la fouille, est presque matérialisé par une ligne de parement orientée grossièrement sud-nord, dont il ne reste qu'une assise de pierres reposant directement sur le sol naturel, et par une terre grise argileuse et fine, très riche en charbons de bois, qui n'a pas pu être fouillée. Une seconde ligne de pierres orientées est-ouest pourrait correspondre à ce que E.Espérandieu avait interprété comme le retour rentrant du murus.

La campagne 1992 devrait, par une fouille plus étendue, préciser la disposition et l'organisation des vestiges, en particulier par rapport à d'autres structures repérées par Espérandieu (dont une "voie gauloise").

A. Colin

**LE SITE PROTOHISTORIQUE DE QUITTEUR
(commune de BEAUJEU - HAUTE SAONE).
L'HABITAT DU IER AGE DU FER**

- L'habitat de Quitteur est situé sur une basse terrasse de sable fin, dominant de 6 m environ un méandre de la plaine alluviale de la Saône, à une douzaine de kilomètres en amont de Gray.

- La fouille, motivée à l'origine par le sauvetage de structures du Bronze final IIb menacées de destruction par une sablière, a mis en évidence entre 1985 et 1991 une succession d'occupations échelonnées dans le temps. La séquence chronologique définie par la typologie de la céramique, recueillie dans les couches d'habitats et dans 294 fosses, recouvre principalement le Campaniforme - début du Bronze ancien, la phase moyenne du Bronze final (B.F. IIb) et le Ier Age du fer qui fera l'objet de notre exposé. Certaines périodes comme le Néolithique moyen, le Bronze moyen, la fin du Bronze final (B.F. IIIb) se signalent par des vestiges peu nombreux, reflets d'occupations plus limitées ou peu touchées par la zone de fouille.

L'organisation de l'habitat

- Le modelé vallonné du sol ancien et les particularités du remplissage sableux ont conditionné la conservation des vestiges. L'arasement, les mauvaises capacités d'enregistrement du sédiment, expliquent peut-être en partie l'impossibilité de mise en évidence de structures d'habitations. Quelques trous de poteaux à calage de pierres se rattachent toutefois indubitablement à cette phase.

- Les vestiges au sol sont constitués essentiellement par des structures domestiques en creux : fosses-silos (glands), dépotoirs, structures de combustions, éléments de fours etc..., réparties de façon assez lâche sur toute la superficie explorée de 6500 m².

Chronologie

- Une chronologie peut être établie à partir de quelques ensembles clos, étayés par une sélection typologique de mobilier céramique et métallique recueilli hors contexte.

- Une première phase, située au B.F. IIIb - Ha C, est peu documentée.

- Une seconde phase est caractérisée par la présence de céramique excisée/estampée/peinte en rouge. L'origine de cette céramique, provenant de fosses et de la couche supérieure du site, est à rechercher dans la K.A.H.T. (Keramik in Alb-Hegau Tradition) du Ha C et du début du Hallstatt D d'Allemagne et de Suisse orientale. Elle marque un horizon encore mal connu au nord-ouest du Jura.

- La présence de céramique à décors géométriques à la barbotine blanche sur fond noir ou rouge, comparable à celle de Vix ou de Bragny, confirme ensuite à Quitteur une occupation du Hallstatt final également attestée par la présence de fibules à long ressorts en arbalète en fer.

- Le mobilier métallique : épingle à col de cygne, fibule serpentiforme, à timbales, à pied décoré, ainsi qu'un tesson de coupe attique à figure noire (détermination P. Rouillard) s'inscrit dans cette chronologie.

- la répartition spatiale des témoins caractéristiques des différentes périodes représentées reflète une délocalisation de l'habitat dans le temps qui accentue encore l'aspect morcelé de ces occupations.

L'apport du site de Quitteur

Dans le cadre d'une meilleure connaissance des habitats ouverts de plaine du 1er Age du Fer de la vallée de la Saône, l'intérêt du site de Quitteur se marque :

- par sa superficie explorée qui ne fournit cependant qu'un échantillonnage d'un site beaucoup plus étendu, reconnu par sondages sur 800 mètres le long de la terrasse.

- par sa chronologie qui met en évidence, entre autre, une phase ancienne du 1er Age du fer (Ha C - D1), encore mal perçue à l'ouest de la Trouée de Belfort.

- par la présence d'indices de métallurgie (scories de fer) qui peuvent être mis en relation avec les affleurements plio-villafranchiens situés à deux km à l'est de l'habitat.

- par son contexte, à proximité des nécropoles princières de Mercey (4 km) et de Savoyeux (5 km).

Bien qu'à cette époque les structures domestiques demeurent très comparables à celles du Bronze final, la présence d'un tesson de céramique attique et de témoins du travail du fer donnent au site de Quitteur une importance économique particulière qui nous invite à reconsidérer le jeu des échanges hors du cadre strict des habitats fortifiés, dans un secteur de la Saône où les tombes aristocratiques sous tumulus illustraient seules jusqu'à présent, mais de manière éclatante, la vitalité de cette région.

J. -F. PININGRE.

DEUXIEME ANNEE DE RECHERCHE SUR L'OPPIDUM DE L'ERMITAGE A AGEN
(LOT-ET-GARONNE).

Par Richard BOUDET.

L'*oppidum* de l'Ermitage à Agen occupe un plateau d'une cinquantaine d'hectares dominant la ville actuelle sur la rive droite de la moyenne vallée de la Garonne. Après une première année de prospections et de sondages exploratoires en 1990 (Boudet, 1991), la campagne 1991 a été consacrée à l'étude d'une coupe effectuée sur la bordure d'une levée formant limite d'une terrasse de zone d'occupation dense, d'un puits "funéraire" et d'une zone d'habitat isolé.

La partie centrale de l'*oppidum* est occupée par plusieurs terrasses artificielles d'allure géométrique à l'intérieur desquelles les zones d'occupation les plus denses et les plus anciennes ont été repérées. Le but de la coupe pratiquée sur une dizaine de mètres de longueur sur la bordure de l'une d'elles était de vérifier le caractère anthropique d'un tel dispositif, de le dater et d'en comprendre les modalités d'édification. Nos observations ont permis de montrer que le dispositif avait été mis en place sur un ressaut du substrat calcaire préalablement décapé dont la bordure a été retouchée pour obtenir une rupture plus nette. Ce travail appartient à la première moitié du Ier s. avant notre ère. La levée elle-même ne contient aucune trace de construction. Il s'agit d'un remblais massif dont la bordure a pu être stabilisée par un système de haies.

Un puits isolé par rapport aux zones d'occupation, dans lequel on espérait mettre en évidence les caractéristiques de fonctionnement d'un puits "funéraire" de type toulousain, avait commencé à être fouillé en 1990 (fig.). Il est de section carrée avec un peu plus d'un mètre de côté. Chaque angle s'est vu doté d'une petite encoche qui descend à travers le banc calcaire sous-jacent et s'interrompt en abordant la couche d'argile indurée sur laquelle ce dernier repose. Leur fonction n'a pas été éclaircie. Sur le fond, légèrement cupulé, reposait un ensemble d'offrandes organisé autour d'un vase indigène de type balustre écrasé volontairement au centre comprenant deux vases complets également indigènes, trois serpettes usagées en fer très certainement enfermées dans un coffret en bois dont les poignées en fer ont été conservées, un casque en bronze de type Mannheim la calotte reposant vers le bas et une oenochoé en bronze de type Kelheim. Le sédiment de la zone de dépôt est archéologiquement stérile ce qui n'est pas le cas du comblement supérieur du puits qui sur un peu moins de quatre mètres contenait pêle-mêle des vestiges d'amphores vinaires italiques de type Dressel IA (dont plusieurs estampillées), de vaisselle à vernis noir (surtout de type Lamb.B) de même origine mais également indigène, de faune, d'objets en fer (clous, serpettes, clé, talon de lance...) ou bronze (anneau passe-guide, anneaux, plaquette décorée...), deux monnaies (un statère fourré lémovice et une division en argent probablement frappée en moyenne Garonne)

mais aussi de graines (plusieurs types de blé ont déjà été isolés par Ph. Marival), charbons de bois, pollens... Ce mobilier paraît issu d'une zone d'occupation distante d'une cinquantaine de mètres. Une fosse contenant le même genre de comblement a été fouillée près du puits. Aucun élément humain n'a encore été mis en évidence (Boudet, 1992).

Il ne nous paraît pas déraisonnable de vouloir considérer le puits fouillé à l'Ermitage comme un probable puits à offrandes destinées à une divinité chtonienne à laquelle ont pu être dédiés des objets directement liés à quelques uns des fondements de la société indigène : le casque symbole d'une aristocratie militaire tirant son pouvoir et sa richesse de l'agriculture (céréalière : avec les serpettes usagées) et du commerce du vin avec l'Italie (l'oenoché appartenant au service de préparation et de consommation du précieux breuvage).

Le casque et l'oenoché ont été confiés pour restauration et étude au Laboratoire du Römisch-Germanisches Zentralmuseum de Mayence. L'Atelier Aquitain de Restauration et d'Etude du Patrimoine Archéologique de Villeneuve-sur-Lot s'occupe de la remise en état des mobiliers en fer.

En 1990, des zones d'occupation du milieu du Ier s. avant notre ère avaient été repérées (un petit fossé en particulier) dans l'angle sud-ouest de l'oppidum. Plusieurs sondages étendus ouverts dans ce secteur ont permis de suivre ce fossé sur plusieurs mètres et de localiser en bordure de pente des zones de rejet au mobilier particulièrement abondant et varié dont la datation semble débordée sur le troisième quart du siècle.

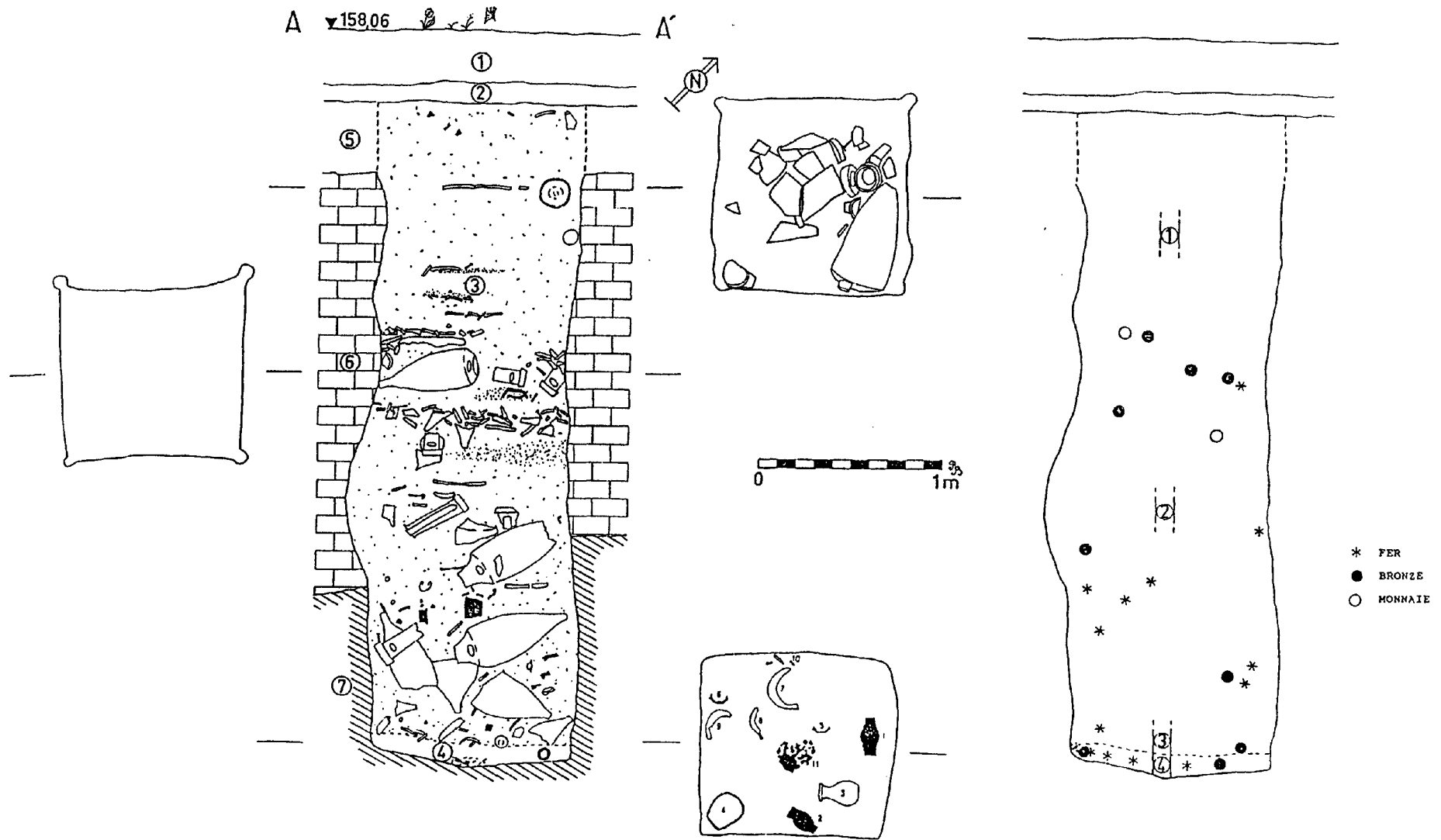
Pendant la campagne 1991, de nombreux prélèvements à des fins d'analyse ont été effectués et serviront à alimenter le projet "la plaine d'Agen à la fin de l'âge du fer : aspects et exploitation" de l'Action Thématique Programmée "Archéologie métropolitaine, Grands travaux" engagé en collaboration avec des paléo-environnementalistes, sédimentologues et historiens.

Avec la campagne de 1991 s'est achevée l'approche globale du site. Un dernier point sera encore abordé à Pâques 1992 : la partie extérieure du rempart. La demande de fouille pluriannuelle déposée à partir de 1992 aura pour but la mise en évidence après un décapage de grande surface de zones d'occupation organisées.

- Boudet R., 1991 (sous presse) : Découvertes récentes sur l'oppidum d'Agen et la tombe à char celtiques de Boé (Lot-et-Garonne), *Mémoires de la Soc. Arch. du Midi de la France*, T.LI.

- Boudet R., 1992 : Agen, découverte d'un puits à offrandes, *Archeologia*, n°275, Janvier, p.4-5.

Fig. : Le puits à offrandes (Z1) : coupes, sections et position altimétrique des principaux objets en métal.



AGEN l'Ermitage (LOT-ET-GARONNE)
 PARCELLE 193, SECTION BH
 RELEVÉS ET INTERPRÉTATION : A. BEYNEIX, R. BOUDET, R. BOYER ET
 PH. GRUAT
 AOUT 1991.

L'EPERON BARRE DE LA GRANEDE A MILLAU (AVEYRON)
PROSPECTIONS ET SONDAGES 1991.

Philippe GRUAT

Situé sur la bordure septentrionale du Causse du Larzac, le promontoire de la Granède domine la ville de Millau et le confluent du Tarn et de la Dourbie.

Le site se présente sous la forme d'une avancée rocheuse de 4 ha environ, aux hautes falaises abruptes, reliée au causse par un isthme étroit d'une dizaine de mètres de large. Ce seul accès direct au plateau est protégé par de puissantes fortifications, déterminant ainsi un éperon barré classique (fig.1) qui culmine à 797 m d'altitude.

La Granède est un verrou de l'axe commercial nord - sud, attesté par les céramiques d'importation successives dès le VI-Ve s. av. J.C., reliant le littoral languedocien (région d'Agde) au Massif Central (plaine de la Limagne) via la haute vallée de l'Aveyron.

Dans les environs de Millau, une dizaine d'autres sites de l'Age du Fer, parfois de première importance (la Graufesenque, le Rajal del Gorp,...), ont été reconnus et permettront une étude micro-régionale.

Les six sondages (fig.1) et les prospections de l'été 1991, complétés par un rapide tour d'horizon de la documentation ancienne, permettent de résumer les grandes étapes d'occupation humaine.

La première occupation importante du site débute au Bronze Final IIIb (IX-VIIIe s. av. n. è.). Ces niveaux, renfermant notamment des vestiges de four et de nombreuses céramiques, se rencontrent aussi bien au nord du plateau que derrière le rempart "calciné" (S.5) dont l'édification remonte probablement à cette époque.

Au Premier Age du Fer, l'activité humaine semble s'intensifier à en juger l'abondant mobilier mis au jour sur l'ensemble du site (plateau et pentes), soit en niveau (S.2 et 5), soit de manière résiduelle. Pour l'instant, aucune structure d'habitat n'a été mise en évidence mais quelques fragments de torchis suggèrent l'emploi de matériau léger.

La transition entre les deux Ages du Fer est représentée par un ensemble clos (tumulus I) et surtout par des céramiques d'origines méditerranéennes (monochrome, pseudo-ionienne, amphore massaliète) qui découvertes en contexte, devraient permettre d'établir des typo-chronologies.

La période couvrant le IIIe s. et la première moitié du IIe s. av. n. è., ne paraît pas présente. Les ensembles de cette époque étant par ailleurs inconnus pour l'instant en Rouergue, on est en droit de se demander si cette absence n'est pas le fait de notre incapacité à

les identifier et surtout due à l'emploi de chronologies inadaptées...

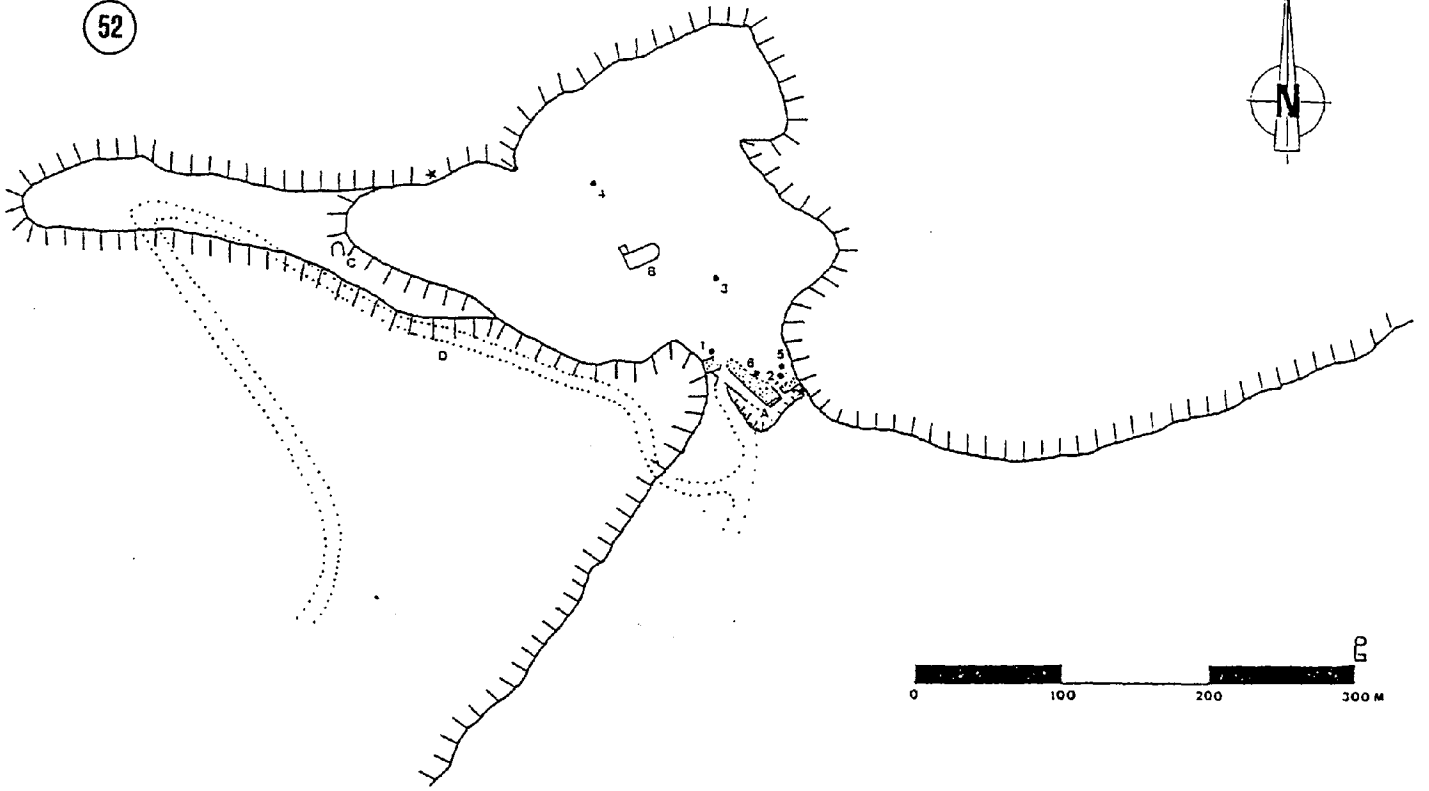
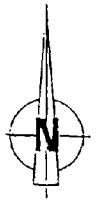
A la fin du II^e s. et au cours de la première moitié du I^{er} s. av. J.C., malgré l'établissement d'une importante agglomération dans la plaine millavoise (la Graufesenque), le site est intensément occupé. Un nouveau rempart en gros appareil avec porte et poterne, visiblement d'influence méditerranéenne, est édifié. Derrière cette fortification et sur le plateau s'égraine alors des habitats en matériau léger (S.4 et 5) et peut-être en pierre sèche (S.6).

Dans l'état actuel de la recherche, la période couvrant la deuxième moitié du I^{er} s. av. J.C. et la première moitié du I^{er} s. est peu ou pas représentée.

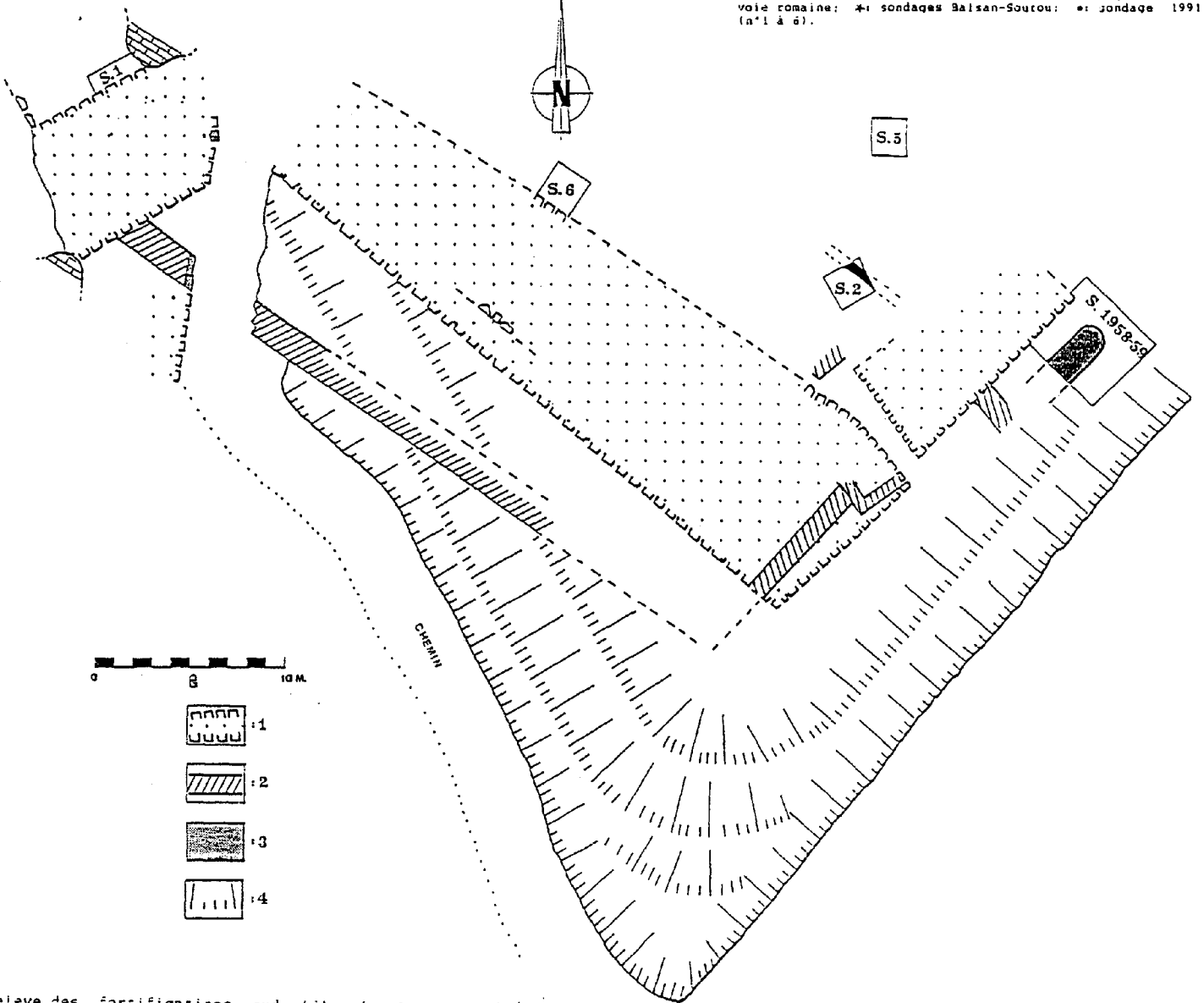
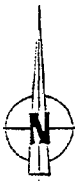
Enfin, au cours de la deuxième moitié du I^{er} s., puis durant l'Antiquité tardive, le site est fréquenté à des fins religieuses (*fanum* et basilique).

Les sondages 2 et 5, avec des stratigraphies respectivement de 2 m et 1,5 m de puissance, exceptionnelles en milieu caussenard, montrent tout l'intérêt d'une étude pluridisciplinaire d'un tel site.

Parmi l'abondant mobilier exhumé, on accordera une mention spéciale aux éléments de 4 ou 5 coques en tôle de fer emboutie à perforation centrale (fig.2), découverts groupés dans le dépotoir sud, à l'aplomb du rempart de la Tène III. Ces derniers, vraisemblablement destinés à être fixés sur un support en bois (statue ou masque?), sont à rapprocher d'exemplaires connus en milieu celtique dans des ensembles du I^{er} s. av. n. è.



plan d'ensemble du site.
 A: fortifications sud; B: bâtiment absidial; C: grotte; D: voie romaine; * : sondages Balsan-Sourou; • : sondage 1991 (n°1 à 6).



- :1
- :2
- :3
- :4

relevé des fortifications sud (d'après L. Sponckindt, 1968, complété).
 1: rempart de la fin de l'Age du Fer; 2: rempart de l'Antiquité tardive; 3: rempart calcinés; 4: talus.

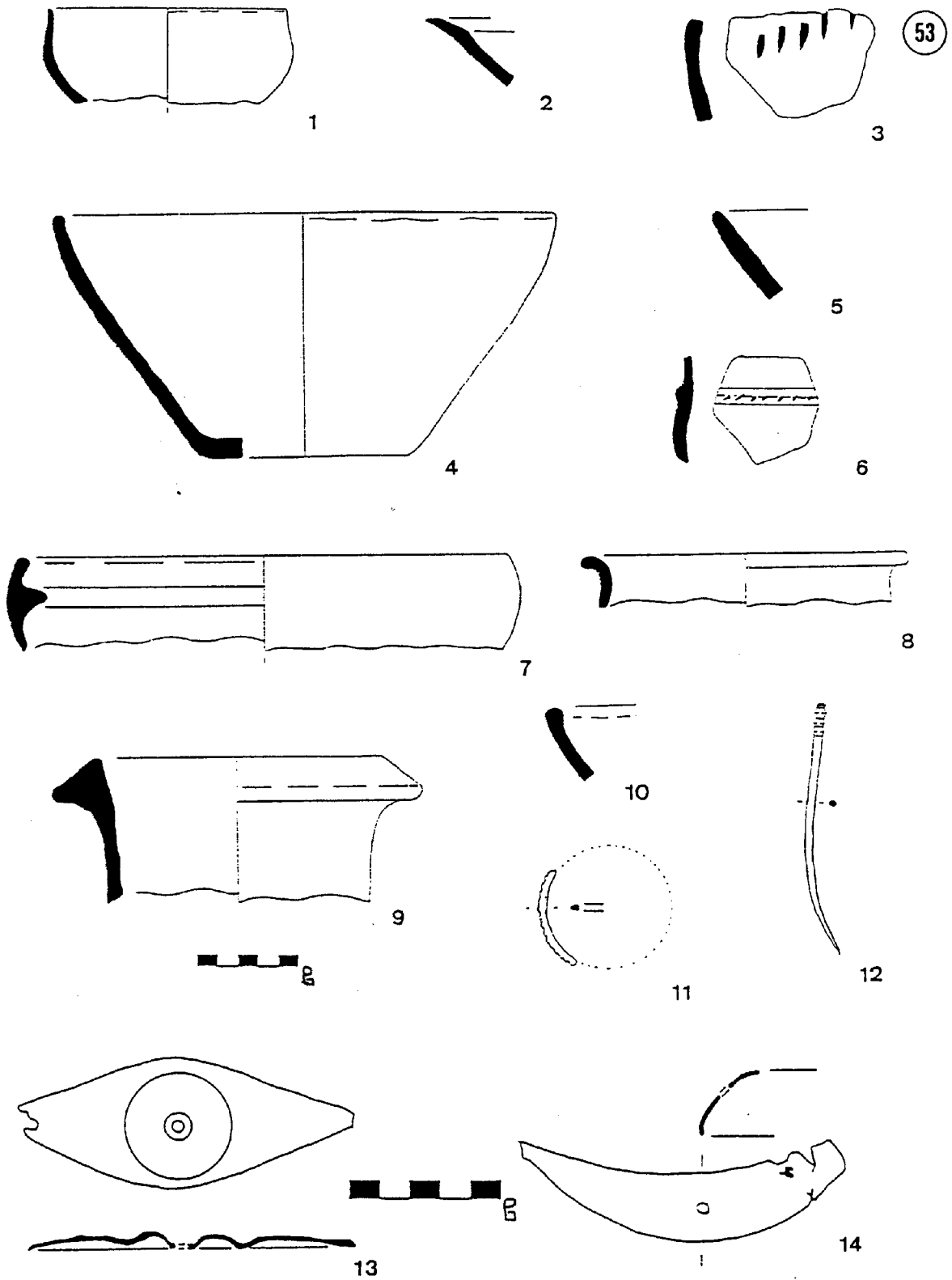


Fig.2 : mobilier représentatif des sondages 1991
 n°1-3: Bronze Final IIIB
 n°4-6: Premier Age du Fer
 n°7-14: fin IIe - début Ier s. av. J.C.

1	1977	Sens	Les Sénons à la lumière des dernières découvertes Publié par la Société archéologique de Sens, 1979
2	1978	Saint-Quentin	non publié
3	1979	Clermont-Ferrand	Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez Publié par l'Université de Sheffield (J. Collis publ.), 1982
4	1980	Châlons-sur-Marne	L'âge du Fer en France septentrionale Mémoires de la Société archéologique Champenoise n° 2-1981
5	1981	Senlis	Les Celtes dans le nord du Bassin Parisien Revue Archéologique de Picardie - n° 1 - 1983
6	1982	Bavay et Mons	Les Celtes en Belgique et dans le Nord de la France Revue du Nord - N° spécial - 1984
7	1983	Rully (Chalon/Saône)	Les âges du Fer dans la vallée de la Saône Revue archéologique de l'Est et du Centre Est - 6e supplément - 1985
8	1984	Angoulême	Actes du VIIIe colloque sur les âges du Fer Aquitania, supplément 1 -1986
9	1985	Chateaudun	a) partie de Revue archéologique du Centre de la France Tome 28 -1989 - pp. 7-54 b) les Viereckschanzen - Archéologie aujourd'hui Editions Errance - 1989
10	1986	Chambéry	Les Alpes à l'âge du Fer Revue archéologique de Narbonnaise, supplément 22 - 1991
11	1987	Sarreguemines	à paraître dans Archeologia Mosellana (en 1992 ?)
12	1988	Quimper	Les Gaulois d'Armorique Revue Archéologique de l'Ouest - supplément n° 3 - 1990
13	1989	Guéret	Actes du XIIIe colloque de l'A.F.E.A.F. Association pour la Recherche Archéologique en Limousin
14	1990	Evreux	A paraître dans la Revue archéologique de l'ouest - 1992 ou 1993
15	1991	Pontarlier et Yverdon	à paraître dans les cahiers d'archéologie romande en 1992
16	1992	Agen	
17	1993	Nevers	

TABLE DES MATIERES

55

INFORMATION SUR LA CONSERVATION DES OBJETS DE FOUILLES:

- Prélèvements, motte et micro-fouille par F.CHAVIGNER p. 1
- Généralités et matériaux organiques par D.DEYBER-PERSIGNAT p. 2
- Le stockage des objets archéologiques par F.BERTIN p. 3
- Annexes sur le stockage par S.PAIN p. 6
- Quelques avantages de la radiographie en archéologie par J.REBIERE p.10

-PICARDIE:

- La nécropole de La Tène ancienne de Bucy-le-Long, "La Héronnière": présentation de la tombe à char par S.DESENNE et Cl.POMMEPUY p.14
- La nécropole de Bucy-le-Long, "Le Fond du Petit Marais" par P.BRUN et Cl.POMMEPUY p.17

CHAMPAGNE-ARDENNE:

- L'habitat de La Tène finale d'Acy-Romance(Ardennes) par B.LAMBOT p.19
- L'utilisation du corail dans la parure au V^e siècle avant notre ère en Champagne par S.LOURDAUX p.21
- Présentation de la fouille de la tombe à char d'Estissac à "La Côte d'Ervaux"(Aube) par S.DEFFRESSIGNE p.23

BRETAGNE:

- L'atelier de bouilleur de sel de Landrellec, Pleumeur-Bodou (Côtes d'Armor) par M.-Y.DAIRE p.25
- Paule(Côtes d'Armor), camp de St.Symphorien par Y.MENEZ p.28
- Le village protohistorique de Mez Notariou (Ouessant) par J.-P.LE BIHAN p.31

PAYS DE LA LOIRE:

- Le camp du Pouliguen à Penchateau (Loire-Atlantique) par L.LAPORTE p.34

CENTRE:

- Un habitat de La Tène finale à Saumeray, "Le Bas des Touches" (Eure et Loir) par J.-Ph.BOUVET et T.HAMON. p.36

BOURGOGNE:

- Les fouilles du Mont Beuvray: sous le bronzier, un forgeron par A.DUVAL p.38
- Le sanctuaire gaulois de Vertault (Côte d'Or): une deuxième fosse aux chevaux par M.et J.-M.MANGIN et P.MENIEL p.40
- Première campagne de fouilles sur les défenses orientales de l'oppidum d'Alésia(septembre 1991) par A.COLIN p.44

FRANCHE-COMTE:

- Le site protohistorique de Quitteur, Beaujeu (Haute Saône): l'habitat du Premier Age du Fer par J.-F.PININGRE p.45

AQUITAINE:

- Deuxième année de recherche sur l'oppidum de l'Ermitage à Agen (Lot-et-Garonne) par R.BOUDET p.47

MIDI-PYRENEES:

- L'éperon barré de La Granède à Millau (Aveyron), prospections et sondages 1991 par Ph.GRUAT p.50

INFORMATIONS A.F.E.A.F.:

- Liste des colloques A.F.E.A.F. et de leur publication par A.DUVAL p.54