



HAL
open science

Programme triennal 1993-1995 de recherche sur le mont Beuvray, rapport intermédiaire 1993

Jean-Paul Guillaumet, Jean-Loup Flouest

► To cite this version:

Jean-Paul Guillaumet, Jean-Loup Flouest. Programme triennal 1993-1995 de recherche sur le mont Beuvray, rapport intermédiaire 1993. [Rapport de recherche] Bibracte - Centre archéologique européen. 1993, pp.286. halshs-01299471

HAL Id: halshs-01299471

<https://shs.hal.science/halshs-01299471v1>

Submitted on 7 Apr 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**CENTRE EUROPEEN
D'ARCHEOLOGIE
DU MONT BEUVRAY**



**ACTIVITES 1993
PREVISIONS 1994**

RAPPORT SCIENTIFIQUE 1993
RAPPORT D'ACTIVITE 1993- PROJETS 1994

SOMMAIRE

I - La recherche

I - 1	La Nécropole <i>extra muros</i> à La Croix du Rebout	13
I - 2	Organisation intérieure de l'oppidum	
	I-2.1. La Pâturage du Couvent.....	21
	I-2.2. Le Parc aux Chevaux	
	I-2.2.1. maison PC 1	75
	I-2.2.2. voie de PC 1	116
	I-2.3. La Terrasse	147
	I-2.4. Le Verger au-dessus des Grandes Portes	155
I - 3	Occupations médiévales et post-médiévales	167
I - 4	Environnement naturel et humain	
	I-4.1. La prospection sur le Mont Beuvray	195
	I-4.2. Le territoire éduen	
I - 5	Les études thématiques des données archéologiques recueillies	231
	I - 5.1. Amphores.....	233
	I - 5.2. Numismatique	237
	I - 5.3. Géologie.....	241
	I - 5.4. Botanique.....	247
	I - 5.5. Mobilier métallique	255

II - La formation

II - 1.	Travaux étudiants 1993, en cours et terminés	259
II - 2.	Stages.....	

III - Innovations et méthodologie 263

IV - Sensibilisation à l'archéologie

IV - 1.	Stages	267
IV - 2.	Accueil des jeunes.....	

V - Diffusion

V - 1.	Accueil de personnalités.....	273
V - 2.	Accueil du public.....	
V - 3.	Expositions et autres manifestations	275
V - 4.	Colloques et conférences	
V - 5.	Publications	277
V - 6.	Audiovisuel	

VI - Annexe 279

RAPPORT SCIENTIFIQUE DE LA CAMPAGNE DE RECHERCHE 1992

BIBRACTE SUR LE MONT BEUVRAY

INTRODUCTION

Projet "Grands travaux culturels de province":

En 1993, les différentes réalisations prévues dans le cadre du projet du Centre européen d'archéologie sont presque toutes sorties de terre: le musée de Bibracte et de la civilisation celtique est le plus avancé et son inauguration aura lieu en novembre 1994; le Centre de recherches, à Glux-en Glenne, sera achevé dans l'été 1994; le restaurant destiné à remplacer les installations de l'ancienne école de Glux, ouvrira en janvier 1994; le hangar-atelier, au hameau de l'Echenault, destiné au stockage et à la maintenance du matériel technique est prêt; les gîtes qui doivent accueillir les chercheurs seront construits, à Glux-en Glenne, au cours de l'année 1994. Si l'année 1993 a été marquée par l'effervescence des constructions, l'année 1994 sera celle des mutations non seulement géographiques, mais aussi du point de vue du fonctionnement, puisque la SAEMN du Mont Beuvray aura terminé sa mission de construction.

Projet triennal de recherche:

Comme convenu, lors du Conseil scientifique de septembre 1992, la recherche archéologique sur le Mont Beuvray a été inscrite dans un cadre de programmation triennale (1993/1995) avec pour principaux thèmes, centrés sur l'urbanisation et le fonctionnement d'un oppidum, la poursuite des travaux sur les fortifications, la recherche de la voirie, qui structure l'habitat, et des aménagements liés à la gestion de l'eau, la délimitation des îlots d'habitation, la compréhension des unités d'habitation du type gaulois au type romanisé, la mise en phases typo-chronologiques des différents chantiers, grâce aux résultats des études spécialisées sur le mobilier et la prospection *extra-muros*.

Les fortifications:

Presque toutes les thématiques ont pu être développées, avec plus ou moins de succès. Un seul projet a dû être annulé, il s'agit de l'étude du rempart extérieur. Néanmoins, les découvertes des équipes de prospection ont compensé partiellement cette lacune: définition précise du rempart extérieur à l'est et au sud; identification des types de portes et, pour certaines, de leur condamnation; découverte en plusieurs points de fiches de type "muris gallicus" sur le rempart extérieur et proposition de datation de ce rempart comme étant plus ancien par observation de la micro-topographie sur 4 points de jonction; enfin découverte d'une levée de terre, sans fossé associé, sur le flanc sud-est du Porrey.

La voirie:

La recherche *intra muros* sur la rue principale nord-est/sud-ouest a été développée au nord de PC.1, sur près de 200m de long, entre PC.9 et PC.11. Un autre tronçon de cette rue a été dégagé entre PC.1 et PC.2, qui présente, côté PC.1, un trottoir aménagé avec des structures en bois. Au centre de l'oppidum, plusieurs rues (ou cour) ont été explorées. Il s'agit d'une part de la rue qui sépare l'îlot dit "aux grandes caves" de celui dit "du grand atelier de Forges", qui a été reconnue à 55m de sa jonction avec la grande voie, et d'autre part, d'une chaussée et d'une cour(?) situées à l'ouest de la grande rue et qui délimiteraient les bâtiments explorés par les équipes allemandes, italiennes et hongroises. *Extra muros*, au cours de la fouille de la nécropole, une des trois routes qui convergent vers le Col du Rebut, a été suivie à présent sur une longueur de 80m; elle se divise en deux, une branche se dirige vers le haut du Mont Glandure tandis que l'autre descend vers le chemin

actuel du hameau du Rebut. Du point de vue technique, toutes ces chaussées présentent des caractéristiques assez proches: surface de roulement en graviers voire petits blocs émoussés, soigneusement compactés; couche de préparation plus ou moins riche en sable, caniveau ou canalisation d'eau en bordure de trottoir plus ou moins élaboré.

La gestion de l'eau:

Plusieurs aqueducs ont été identifiés: sous la maison PC.1, deux canalisations nouvelles par rapport au plan de Bulliot, confirment l'importance de la gestion de l'eau en rapport avec l'urbanisme; dans le "grand atelier de forges", un nouvel aqueduc vient s'ajouter au réseau que Bulliot avait décelé en suivant le tracé du grand aqueduc du Couvent. La sortie de ce dernier, en blocs monumentaux a été réouverte dans la perspective de la reprise de la fouille de la source qui l'alimente. Des sondages de diagnostic, à la Fontaine de l'Ecluse, sur le flanc nord-ouest de l'oppidum, ont amené la découverte d'une tranchée contenant des tessons antiques, vraisemblablement destinée à canaliser les nombreux filets d'eau qui sortent à cet endroit. Les prospections à la Fontaine Grenouillat, à l'est de l'oppidum, ont permis la découverte de mobilier archéologique, suggérant la possibilité d'un aménagement de cette source à la base du flanc nord du Porrey, pourtant considéré comme uniquement consacré aux exploitations de matières premières. Les prospections dans le thalweg abrupt de la Fontaine Saint Martin, ont localisé des blocs architecturaux déplacés qui pourraient appartenir à un édifice non daté, lié à la source.

Urbanisme:

L'étude de l'organisation des habitats, de part et d'autre du bassin monumental, a permis de distinguer plusieurs caractéristiques importantes. Les niveaux anciens datables de la fin du 2^{s.} et du début du 1^{er} s. av. J.-C. montrent plusieurs phases de bâtiments sur poteaux porteurs, avec des sols de graviers posés sur le substrat argileux jaune, avec des fosses, peut-être de stockage, de petites caves à armature de bois, des plaques foyères en argile et de nombreuses traces de métallurgie. A ce jour, c'est sous la grande maison PC.1, qu'a été découverte la structure excavée la plus vaste, appartenant à la première moitié du 1^{er} s. av. J.-C. Les bâtiments postérieurs, à murs porteurs en pierre, reprennent partiellement les aménagements précédents en les amplifiant (cas des grandes caves PCO.2 et PCO.2 bis); quelques observations stratigraphiques, ainsi que des orientations divergentes montrent clairement que ces constructions maçonnées ont connu, elles aussi, plusieurs états avant leur abandon définitif vers la fin du premier quart du 1^{er} s. ap. J.-C. L'hypothèse émise à propos de la présence sous la *domus*, état 5 de PC.1, d'une maison à atrium, état 4, a été confirmée par la découverte de son mur façade est, passant sous le seuil monumental de l'état 5. Au nord-est de la Chapelle du Couvent, un sondage a localisé une construction de type monumental qui semble appartenir à cette phase d'habitat maçonné; les nombreux blocs sculptés, trouvés épars dans les vestiges du Couvent, pourraient appartenir à une ou des constructions de ce type. Sous le mur nord-ouest de la Chapelle, a été à nouveau identifié un mur antique qui confirme la présence d'un quadrillage de murs appartenant à un îlot d'habitations antiques sous-jacentes. De même, la fouille des bâtiments annexes du Couvent, au nord de ce dernier, a montré que les sols médiévaux étaient posés, à faible profondeur, sur des sols antiques jonchés d'amphores.

En revanche, les vastes décapages, effectués au sud-ouest de l'oppidum, au-dessus de la carrière des "grandes Portes" n'ont pas révélé de quartiers d'habitations antiques, malgré la présence de mobilier archéologique ancien dans un fossé. L'équipe de prospection a signalé une zone riche en mobilier archéologique entre "Les Grandes Portes" et "La Roche aux Lézards".

Un des objectifs confiés à l'équipe de prospection était de tester les zones vides d'occupation d'après les recherches du XIX^{es}, c'est à dire le sommet du Porrey et le nord et l'ouest du "Teureau de la Wivre" (ne pas confondre avec la roche de la Wivre au nord-ouest). Les résultats ont été positifs dans toutes ces zones, modestes sur le Porrey, importants tout autour du Teureau, avec de nombreuses traces d'activités métallurgiques.

Le quartier dit "sacré" de l'oppidum a été, à nouveau, l'objet d'investigations. L'angle intérieur sud-ouest de l'enceinte carrée, n'a révélé aucun aménagement particulier. En

revanche, les trois fossés parallèles, reconnus à l'extérieur de l'angle nord-ouest, ont été retrouvés vers l'angle sud-ouest et vraisemblablement dans la pente sud. De nombreux dépôts de mobiliers et de végétaux au niveau de l'emplacement probable de ces fossés, ont modifié l'aspect qu'ils avaient sur le flanc ouest. Enfin le sondage implanté sur la levée de terre peu importante du côté sud, a confirmé la présence d'un amas de poutres en bois calcinés dont la fouille des premiers niveaux n'a pas permis de clarifier leur agencement ni leur fonction.

La recherche et la prospection *extra muros*:

La fouille de sauvetage de la nécropole au nord-est de l'oppidum confirme la taille importante de ce cimetière d'oppidum, puisqu'une quarantaine d'enclos est à présent identifiée sur plus d'un hectare. Les limites sud et ouest sont à peu près établies, la limite nord peut être estimée à une centaine de mètres depuis la voie qui borde la nécropole. En revanche, la limite est reste inconnue puisque des trouvailles éloignées semblent indiquer un développement linéaire en direction du Hameau du Rebut.

De nombreuses découvertes ont été faites à l'extérieur de l'oppidum. Le lieu-dit le plus éloigné, "La Place aux laides", se trouve à 600m au sud de l'oppidum; la zone la plus riche en mobilier métallique, se trouve dans la pente nord-est, qui domine la nécropole de la Croix du Rebut.

Etudes spécialisées:

Après un temps d'arrêt, l'étude des amphores a pu être reprise sur une grande échelle. Si la variété des types est bien attestée, les amphores italiques sont incontestablement omniprésentes (de 75 à 90% selon les secteurs et les phases). Les tonnes de tessons traités permettent d'établir des diagrammes statistiques qui sont peu à peu inclus dans les éléments caractéristiques des phases.

En numismatique, des faciès, parfois exclusifs apparaissent, sur plusieurs secteurs. Un programme d'analyse a été commencé dans le but d'essayer d'améliorer la sériation des grandes séries, par exemple la série des potins à la grosse tête, qui a déjà été éclatée en une dizaine de types.

L'analyse des matériaux géologiques de construction a été poursuivie. Des hypothèses à propos de certaines constantes dans les choix des matériaux, en rapport peut-être, avec le type et la période de construction, commencent à être vérifiées.

L'étude de la métallurgie des alliages à base de cuivre et du fer a été soit présentée dans le cadre d'un programme nouveau spécialisé dans la technologie du fer, soit dans la description de chaînes opératoires restituées à partir des observations de la fouille d'un atelier.

Les céramologues ont encore amélioré leur grille d'analyse, distinguant les groupes de productions bien identifiés (importations et régionales) et les productions locales. Son intégration dans la base de données, avec visualisation automatique des pourcentages relatifs par contextes, devrait en faire un outil d'analyse très apprécié.

Les résultats des examens botaniques ont été particulièrement intéressants cette année. Ils ont tantôt confirmé des hypothèses sur la fonction d'édifices comme la zone de battage des céréales, en rapport avec un vaste grenier, au-dessus de La Fontaine Saint-Pierre, tantôt mis en relief la spécificité de l'alimentation en milieu urbain avec la présence de condiments importés (céleri, fenouil, olive).

Mise en phases typo-chronologiques des secteurs fouillés:

Plusieurs confrontations des différentes séquences stratigraphiques et chronologiques ont permis d'élaborer un premier calage typo-chronologique. Une occupation diffuse est attestée à la période néolithique, mais la première installation de grande envergure peut être située à la fin du 2^es. ou au début du 1^es. av. J.-C. Elle est caractérisée par une occupation extensive du site, une architecture à poteaux porteurs, des structures excavées et un mobilier qui comprend des amphores gréco-italiques, Dressel 1A, de la céramique peinte à décor zoomorphe ou en pastilles et des fibules de type Nauheim. Cette phase pourra être subdivisée lorsque l'étude du mobilier des niveaux plus récents (première moitié du 1^es. av. J.-C) sera établie et pourra être mise en relation avec l'habitat sur poteaux et sur

sur sablières basses. Apparaît ensuite la première phase d'habitat maçonné dont la datation absolue (vers le milieu du 1er s. ou avant ?) est un des enjeux des prochaines réunions. La datation de l'urbanisme, très structuré le long des rues principales et secondaires, est liée à cette recherche. Par la suite et selon les sites, une à deux phases d'habitats maçonnés sont attestées et calées par une série d'importations aussi bien italiennes qu'espagnoles, durant la deuxième moitié du 1er s. av. J.-C. et le premier quart du 1er s. ap. J.-C.

L'adoption en cours, à l'intérieur de la base de données informatisées, d'un descriptif d'appartenance des contextes de fouille aux différentes phases, permettra progressivement de dégager, à partir de grands ensembles statistiques, les différentes étapes historiques de l'occupation du site.

Plusieurs synthèses des résultats précédents ont été présentées, soit au cours du XVIIe colloque de l'A.F.E.A.F. à Nevers, soit lors de réunions thématiques.

Organisation technique de la recherche :

Parallèlement aux travaux des équipes, des innovations dans le matériel utilisé ont été réalisées : le marquage automatique par jet d'encre, la poursuite de la mise au point du lavage automatique par ultrasons, le séchage, l'étuvage, le sablage du mobilier métallique, le conditionnement dans des boîtes à film plastique transparent, l'utilisation et la mise au point de matériel de relevé informatisé (Arkéoplan, pointeur laser), la réalisation d'abris individuels portables, le perfectionnement des groupes électrogènes.

Comme convenu lors du dernier Conseil scientifique, une carte informatisée au 1/2000e de l'ensemble du massif du Beuvray a été réalisée. Elle a déjà permis aux équipes de prospection de reporter avec précision les traces des remparts et les lieux de découvertes isolées.

De nouvelles prospections géophysiques, utilisant la technique de la résistivité basse fréquence, ont été effectuées sur le tracé de l'aqueduc Bulliot et sur la source du Couvent. Des résultats concordants ont été obtenus sur cette zone, qui suggèrent la présence de bâtiments délimitant la source.

La bibliothèque spécialisée de près de 1500 volumes a commencé à être enregistrée dans une base de données informatisée.

*

Publications :

L'ouvrage de Ch. Goudineau et Ch. Peyre, "Bibracte et les Eduens", représente la synthèse des résultats des fouilles anciennes et récentes. Cette confrontation féconde a stimulé les travaux et les hypothèses en soulignant les enjeux des différentes problématiques développées sur le site par tous les chercheurs. Trois manuscrits ont d'autre part été présentés pour paraître dans la série DAF Beuvray : la version française des données de fouille sur le bassin monumental, l'environnement naturel et archéologique du Beuvray et la bibliographie et les plans anciens de Bibracte. D'autres articles ont porté sur des découvertes importantes ou des points particuliers liés aux recherches sur l'oppidum.

Rapport réalisé, sous la direction de J.P. Guillaumet, directeur de la SAEM,
par J.L. Flouest, coordonnateur scientifique, avec l'aide de toute l'équipe du Centre
Européen d'Archéologie du Mont Beuvray. Version du 15 mars 1994.

Coordination

J.-L. FLOUEST

mis à disposition par l'Education Nationale

Responsables de programmes thématiques

Connaissance de l'environnement	Environnement humain Environnement naturel	O. BUCHSENSCHUTZ H. RICHARD	Dir. de rech. au CNRS (UMR 126), chargé de cours Paris 1 Chargé de recherche au CNRS (ERA 35)
Etudes spécifiques	Amphores Céramique Géologie Métal Numismatique Prospection géophysique	A. HESNARD F. OLMER P. BARRAL T. LUGINBUHL C.-A. PARATTE F. BOYER M. PERNOT K. GRUEL L. POPOVITCH A. HESSE	Chargée de recherche au CNRS (URA 284) Doctorante, université de Dijon Doctorant, université de Besançon Université de Lausanne Assistant à l'Université de Lausanne Maître de conf. univ. P. & M. Curie (Paris VII), lab. géol. appl Dir. de recherche au CNRS (UMR 99-34), LRMF Chargée de recherche au CNRS (UMR 126) Doctorant, université de Dijon Dir. de rech. au CNRS, centre géophys. de Garchy, USR 701

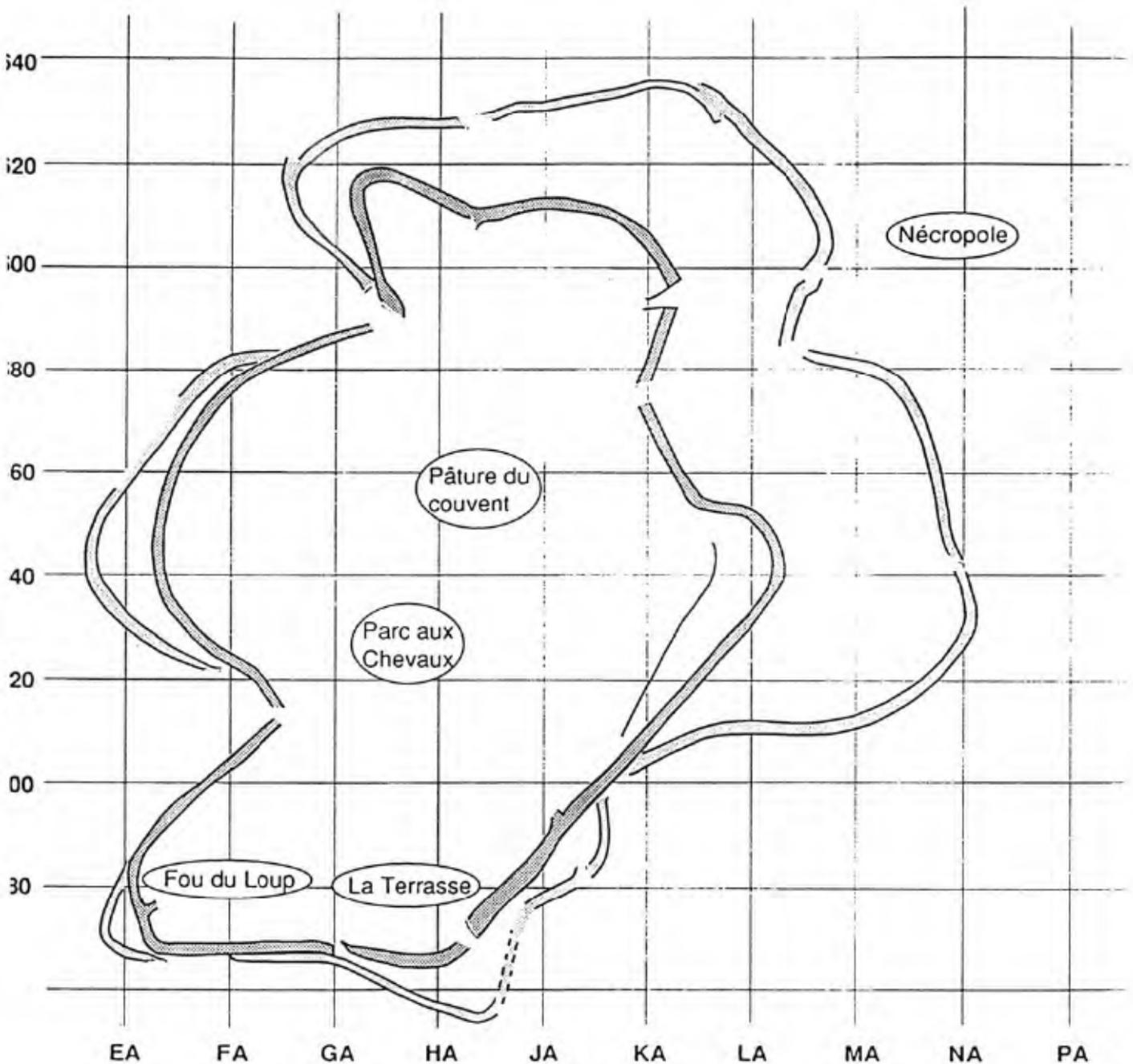
Responsables de programmes de recherche sur le terrain

C. BECK P. BECK P.-P. BONENFANT O. BUCHSENSCHUTZ J. GRAN-AYMERICH A. HAFFNER P. HERNANDEZ J. LASZLOVSZKY D. PAUNIER I.B.M. RALSTON M. SZABO D. VITALI	Maître de conf., Université de Dijon Maître de conf. à l'EHESS, Université de Tours Professeur à l'Université libre de Bruxelles (Belgique) Dir. de rech. au CNRS (UMR 126), chargé de cours Paris I Chargé de recherche au CNRS (UMR 126) Professeur à l'université de Kiel (Allemagne) Prof. départ. préhistoire univ. Complutense de Madrid (E.) Chercheur du département d'archéologie médiévale et post-médiévale de l'université Eötvös Lörand (Budapest - Hongrie) Professeur à l'université de Lausanne (Suisse) Senior lecturer à l'université d'Edimbourg (Ecosse) Président de l'université Eötvös Lörand (Budapest - Hongrie) Chargé de recherche à l'université de Bologne (Italie)
--	---

I - LA RECHERCHE

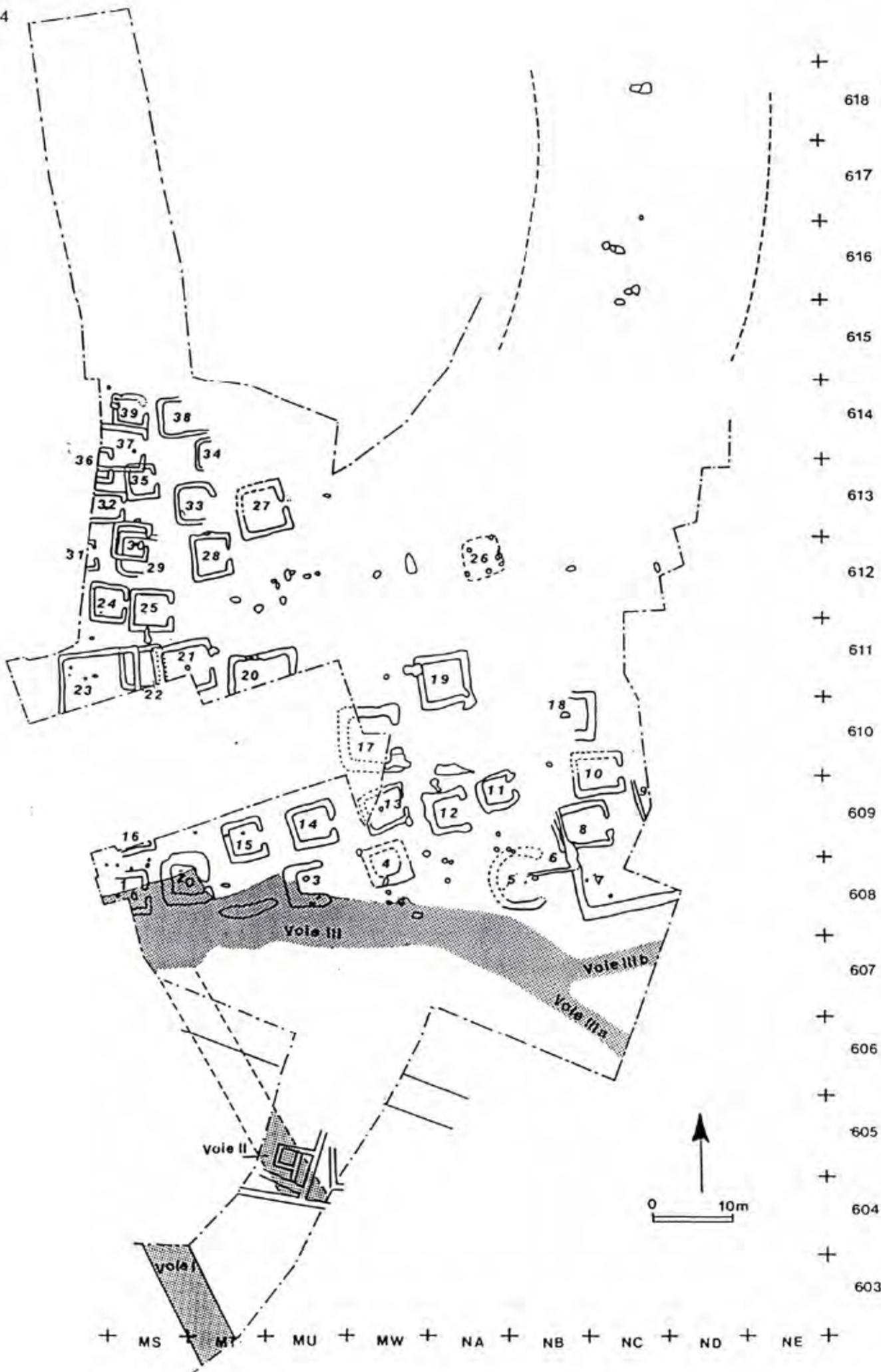
NECROPOLE DE L'OPPIDUM

I - 1. - La Nécropole de la Croix du Rebout



Direction : J.-L. Flouest, coordonnateur scientifique, SAEM du Mont Beuvray
 Responsable de chantier: Dean Quinn, étudiant en archéologie, Université de Leicester

14



LA NECROPOLE DE "LA CROIX DU REBOUT"

Commune de St-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire

1.-.GENERALITES :

Suite de la fouille de sauvetage de 1992, rendue nécessaire par les travaux de parking associés à la construction du musée au Col du Rebout, les fouilles ont recommencé en février 1993, après un arrêt durant l'hiver 1992-1993, jusqu'à fin septembre 1993. Ces fouilles sont gérées par la SAEM du Mont-Beuvray avec des techniciens de fouille salariés et bénévoles, sous la responsabilité du coordonnateur.

2.-.RAPPEL DES INFORMATIONS ACQUISES EN FIN DE CAMPAGNE 1992 :

Une quinzaine d'enclos funéraires carrés (avec une ouverture à l'est), sont alignés en rangées, orientées ouest-est, parallèles à la Voie III, une des trois voies antiques, au lieu dit "Les Deux Vies", qui convergent en direction de la Porte du Rebout. Les enclos funéraires sont situés soit sur la partie nord de la Voie III soit au nord de celle-ci. Ils sont associés à environ 26 tombes à incinération. Le mobilier funéraire des tombes est constitué, en général, d'un vase qui sert d'urne funéraire avec un à trois vases supplémentaires, des ossements et un ou deux objets personnels. On a trouvé aussi dans les fossés des enclos une vingtaine de dépôts d'offrandes contenant entre 2 et 5 vases intacts.

La fouille sur les trois voies antiques suggérait l'existence d'un carrefour à l'endroit du Col du Rebout et une fouille intensive de la limite ouest de la Voie III, a mis au jour une surface empierrée de 10m de large qui renforce cette hypothèse de carrefour. Sur cette voie la plus ancienne, a été édifiée une levée de terre et graviers avec poutrage massif dont la fonction n'est pas claire (aménagement de la voie gauloise selon des techniques militaires romaines ou barrage du col à une époque postérieure à l'utilisation de la nécropole). Sur l'axe central de la Voie III, on a trouvé un ustrinum que l'on peut tenter de replacer dans une chrono stratigraphie générale pour cette partie du site : -état 1 : construction et utilisation de la voie III ; -état 2 : première phase de la nécropole ; -état 3 : réparation de la Voie III ; -état 4 : deuxième phase de la nécropole ; -état 5 : construction de la levée de terre sur la nécropole et donc sur la Voie III.

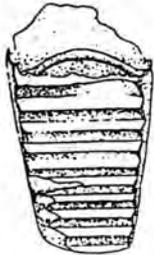
3.-.OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE 1993 :

Les objectifs de la campagne 1993, dans le cadre de la fouille de sauvetage, étaient :

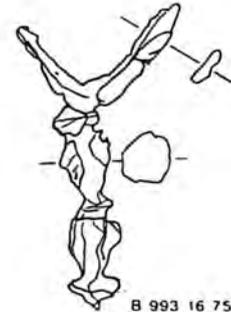
A) de fouiller le terrain assigné pour le pré-musée 1993 (colonnes du quadrillage = NB-ND) dans le pré à l'est de la déviation et donc de repérer la limite est maximum de la nécropole ainsi que la suite de la Voie III.

B) de fouiller ainsi que de repérer la limite nord de la nécropole, délimitée par la déviation de la route départementale et la limite ouest de la nécropole, délimitée par un chemin ancien (médiéval ?) qui se dirige vers la carrière de l'Argentolle.

A) La fouille de cette zone a eu lieu du mois de février au mois d'avril 1993. Malgré une érosion très importante, six enclos funéraires (enclos 6 - 10) ont été mis au jour. Ils suivent



B 992 16 417 1



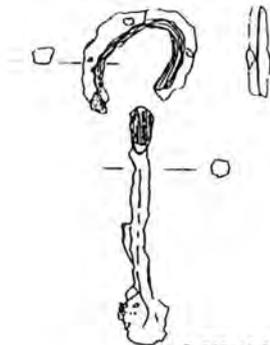
B 993 16 752 3



B 993 16 754 4



B 993 16 752 2



B 993 16 752 1

toujours les orientations des rangées trouvées en 1992. Trois de ces enclos se recoupent, suggérant une assez longue période d'utilisation. Une des quatre tombes repérées (UF 721 / enclos 7) contenait une lampe à huile datée de la fin de la période augustéenne. L'enclos 7 semble être une prolongation qui utilise les fossés des enclos 6 et 8, et son fossé sud se prolonge de 11 m jusqu'à la limite de la fouille et semble continuer dans la forêt. Cette hypothèse d'une extension de la nécropole vers l'est, est renforcée par le fossé de l'enclos 9 qui, lui aussi, continue dans la forêt.

La continuation de la Voie III, qui se poursuit vers l'est, se divise en deux branches à la hauteur de la borne NB 607 du quadrillage. La Voie IIIa, de 3 m de large, a tellement souffert de l'érosion qu'il n'y avait pas de surface caractéristique de cailloutis damés ; on a retrouvé uniquement le creusement, avec son remplissage, du fossé latéral. Cette Voie IIIa continue dans la direction sud-est. L'autre Voie IIIb était mieux conservée avec une surface damée. Celle-ci continue vers la forêt et, curieusement, une dépression naturelle, visible sur une vingtaine de mètres de long, suggère son tracé dans la forêt.

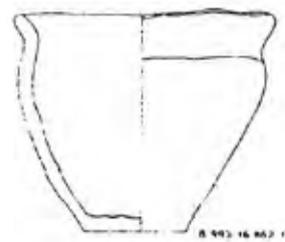
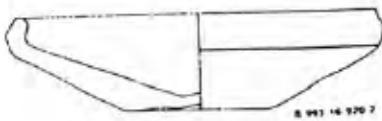
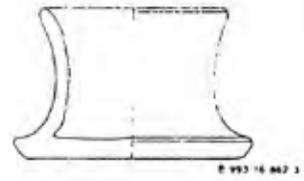
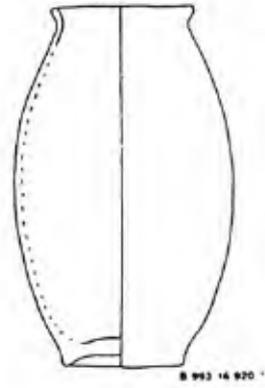
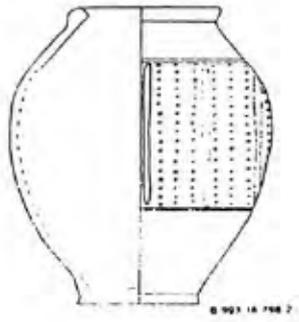
B) La fouille de cette zone a eu lieu du mois d'avril au mois de septembre. La conservation de cette zone est très variable et la fouille a mis au jour des enclos (22 - 39). Cette zone présente une grande concentration d'enclos. Les enclos 29, 30, 35, 36, 37, 38 se recoupent et forment une séquence stratigraphique importante. Le mobilier céramique est constitué de vases tonnelets pour la phase ancienne et de cruches à lèvres pendantes pour la phase récente. Les enclos, sur la limite ouest de cette zone étaient bien conservés ainsi que leurs tombes grâce à la haie, installée sur le bord d'un chemin rural (du Moyen-Âge ?), qui est parallèle à la limite de la fouille à ce point là (colonnes MS611 - MS614 du quadrillage). Le creusement du chemin a sans doute perturbé des structures archéologiques, puisqu'une coupe réalisée à l'ouest de la haie, a mis au jour plusieurs structures archéologiques qui contenaient du mobilier et qui semblent être des fossés d'enclos funéraires...

Enfin, le travail sur l'enclos 2 a repris ainsi que sur l'enclos 1, où un deuxième ustrinum a été découvert. Une concentration de tombes isolées (UF 770, 778, 781, 789, 798, 801) a également été fouillée.

En tout, la campagne de fouille 1993 a permis de découvrir 24 enclos funéraires, ce qui fait un total de 40 enclos à présent. La fouille dans les zones nord et ouest du site, montre qu'il y a au moins 4 phases d'enclos funéraires, suggérant ainsi qu'on a le "cœur" de la nécropole à cet endroit et on peut imaginer que la Voie III définit une barrière sud de la nécropole. Les tombes à incinération (24 au total en 1993) sont dans un état de conservation variable qui va de l'ensemble intact à l'épandage de tessons et d'ossements, au centre de l'enclos 37 par exemple. Néanmoins, les mieux préservées sont les offrandes que l'on a trouvées dans les fossés des enclos funéraires ou dans une fosse à côté des fossés des enclos, à environ 0,50 m de profondeur. On a recueilli entre un et trois vases entiers, posés sur le fond de ces fosses.

4.-.STATUT SOCIAL ET CONSERVATION DU MOBILIER :

Le pauvreté ou l'absence du mobilier funéraire dans quelques enclos/tombes ne doit pas être attribuée uniquement à l'érosion mais peut aussi être interprétée comme un signe du niveau social des personnes enterrées dans le cimetière. En effet, la pauvreté ou l'absence du mobilier funéraire peut être associée à des gens ayant un niveau social bas tandis que, dans l'enclos 2 par exemple, la fouille des fossés nous a permis de découvrir plus de 1000 tessons de vases, 2 potins, plus de 100 fragments de fer, un passe-guide (?) en bronze, une tige bouletée décorative de joug en fer et un gros axe en fer (pièce d'articulation d'un char ?) ; et la tombe centrale associée, contenait deux vases, un potin et 13 fibules filiformes en fer. Clairement, la richesse et l'abondance du mobilier funéraire dans ce cas,



démontrent qu'il s'agit d'une personne d'un niveau social élevé, peut-être associée au monde du cheval.

Dans le fond du fossé nord de ce même enclos 2, il y avait une fosse rectangulaire (1,5 x 1 m par 0,8 m de profondeur) qui suggère la présence d'une tombe secondaire à inhumation (?). L'absence d'ossements peut, comme presque partout sur le site, s'expliquer par l'acidité de la terre. La comparaison avec le même exemple d'organisation à Ménil-Annelles (Champagne-Ardenne) (Flouest et Stead, 1979) permet de souligner la présence de pratiques bi-rituelles durant La Tène Finale à la nécropole de la Croix du Rebut.

Il peut également arriver que la tombe ne soit pas associée à un enclos ou qu'elle ne contienne aucun mobilier métallique, il est cependant possible d'apprécier la richesse du défunt d'après le nombre et la qualité du mobilier céramique comme dans la tombe UF 996 (à côté de l'enclos 39) qui contenait neuf vases intacts : une urne cinéraire et huit vases offrandes (photo de couverture).

PROJETS 1994 :

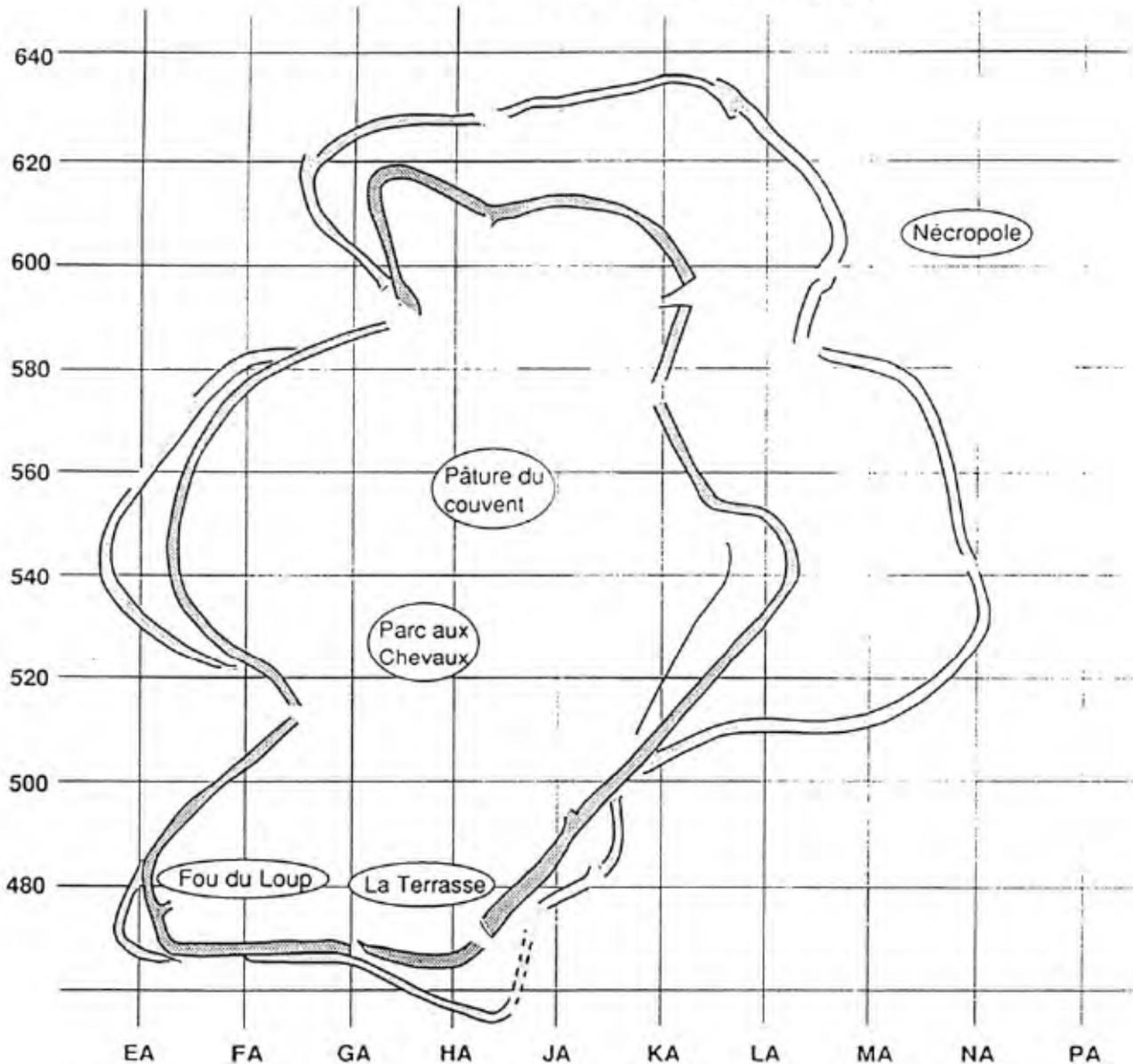
-La fouille devrait permettre de découvrir la limite nord du cimetière et d'expliquer l'absence d'enclos funéraires dans la zone nord-est du site.

- Mettre en phases chrono-stratigraphiques les voies, les ustrinums, les enclos funéraires et le mobilier archéologique, à l'intérieur de la période fin du II^e s. av. J.-C./période Auguste/Tibère.

-Surveillance des constructions liées au parking du musée, dans des zones éloignées du centre de la nécropole.

ORGANISATION INTERIEURE DE L'OPPIDUM

I - 2.1. La Pâtûre du Couvent



Direction : P-P Bonenfant - Professeur à l'univ. libre de Bruxelles (B)
 J. Gran-Aymerich - Chargé de recherche au CNRS (UA 1132)
 A. Haffner - Professeur à l'université de Kiel (D)
 P. Hernandez - Prof. départ. préhistoire univ. Complutense Madrid (E)
 M. Szabo - Professeur à l'univ. de Budapest (H)
 D. Vitali - Chargé de recherche à l'univ. de Bologne (I)

I - 2.1. Pâtûre du Couvent

L'îlot à l'est du Bassin Monumental

Direction :

P.-P. Bonenfant, Université Libre de Bruxelles

J. Gran-Aymerich, CNRS et Université Complutense de Madrid

P. Hernandez, Université Complutense de Madrid

Responsables scientifiques :

Madeleine Le Bon, collaboratrice de l'Université de Bruxelles

P. Capers, licencié en histoire, ULB.

Socorro Lopez, professeur adjoint, Université de Salamanque

Eduardo Galan, Becario de l'Université Complutense de Madrid

Participants aux fouilles :

Pour la Belgique : Etudiants stagiaires de l'U.L.B. :

Steyaert Delphine, Da Palma Mirabelle, Vandendaele Anne, Kajdanski Dimitri, Desmedt

Mélanie, Baerts Sandrine, De Paepe Géraldine, Van Der Stede Véronique, Dasnoy Vincent,

Janssens de Varebeke Henri.- Etudiants français : - Boulud Sylvie, Brohand Loic.

Pour l'Espagne : Dolores Rodriguez, Teresa Lopez, Jose Luis Gurruchaga, Yasmina

Caceres, Angel Luis Rodriguez, Maria Jesus Lanzas, Lorenzo Pina, Carmen Barroso,

Christina Villar, Marta Muniz, Luis Caballero.

Opérations réalisées dans le cadre du programme Erasmus.

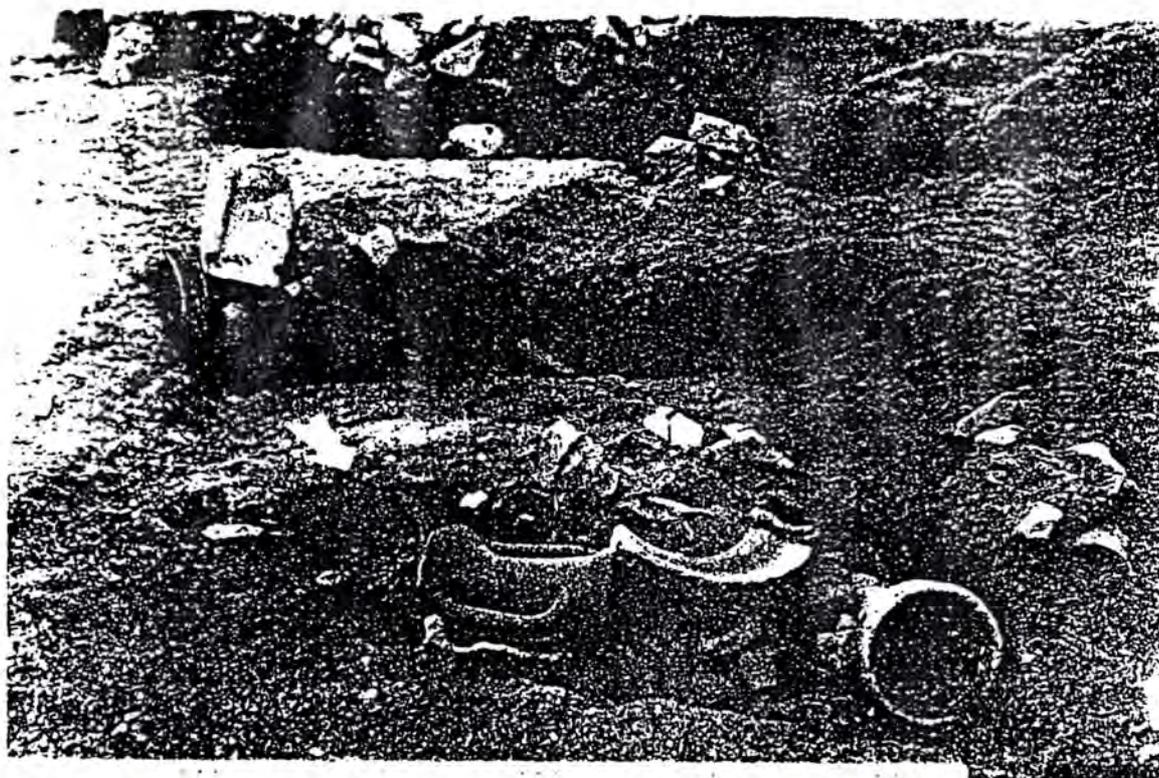
Autres contributions : Université Complutense de Madrid, Université Libre de Bruxelles,

Ministère des Affaires Culturelles d'Espagne, CNRS, UMR 126 "Archéologie d'orient et

d'occident", Ecole Normale Supérieure, Paris, Mécénat (Bruxelles)

BIBRACTE 1993
PATURE DU COUVENT, ILOT I dit "AUX GRANDES CAVES"

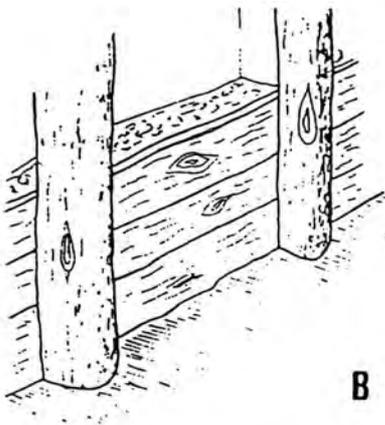
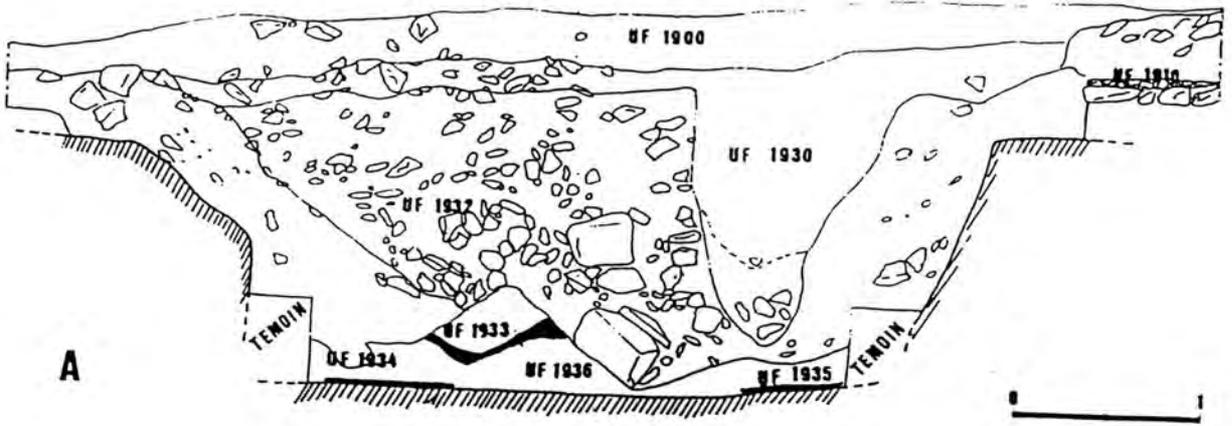
Compte-rendu de l'équipe franco-espagnole



Niveau de préparation de sol

Direction : F. Hernández, Université Complutense de Madrid
J. Gran-Aymerich, CNRS

Responsables scientifiques :
E. Galan, Université Complutense de Madrid
S. Lopez, Université de Salamanca



B

C

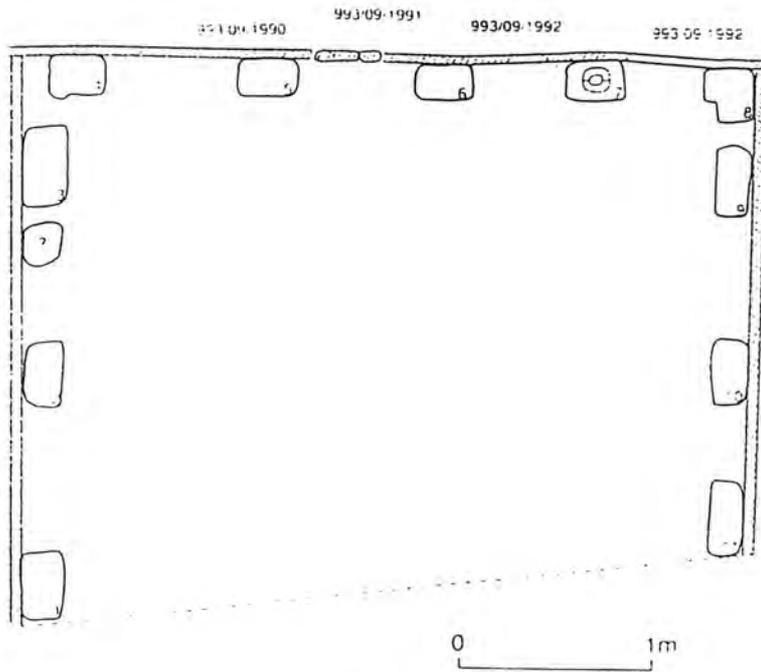


Fig. 1

FOUILLE 1993

INTRODUCTION

La campagne de cette année a consisté à poursuivre la fouille de la maison située entre la voie principale, la rue des Grandes Forges et les caves P.CO2 et P.CO2bis, qui font partie de l'îlot à l'est du bassin monumental.

L'objectif principal de cette campagne était de fouiller presque complètement la cave à structures en bois découverte lors de la campagne 92. Parallèlement, on a trouvé la limite de la maison en direction du nord, méconnue jusqu'alors, ainsi que la succession stratigraphique qui a pu être mise en relation avec celle obtenue par les autres équipes qui travaillent sur cette zone.

Les résultats ont permis de préciser avec une certaine garantie le moment de l'abandon de l'aire étudiée et ses réutilisations postérieures, mettant en évidence notamment un mur médiéval en plein centre de la fouille, ainsi que différentes fosses plus anciennes.

Sur le côté nord, on est arrivé sur le substrat géologique, sur lequel se situaient divers restes de plaques foyères, correspondant à un état antérieur de la zone d'habitat étudiée.

Ainsi a pu être abordée l'étude des niveaux de préparation de sol de la zone d'habitat en différentes zones, où se rencontrent des fosses et des remblais qui ont permis une meilleure interprétation des origines de la maison.

Reste à connaître la période à laquelle s'est réalisée l'ultime réforme urbanistique de ce secteur, qui a donné comme résultat l'édification de la maison à laquelle correspond l'atelier de métallurgie, puisque son moment d'abandon semble attesté au changement de notre ère.

Nous pouvons développer les analyses de cette campagne selon les trois axes essentiels suivants :

- 1 - La fouille de la cave à structure en bois,
- 2 - La connaissance extensive du dernier sol d'occupation et ses niveaux de préparation,
- 3 - Les données architecturales fondamentales pour réaliser la reconstitution du bâtiment étudié et son insertion dans l'îlot.

1 - LA CAVE EN BOIS(fig.1)

Découverte pendant la campagne précédente, sous une couche de déblais médiévaux, déjà partiellement fouillée en 1990, il s'agit d'une petite cave d'environ 4,5 x 4 m, complètement creusée dans le substrat géologique naturel et situé dans un angle de la maison, selon un plan déjà connu à Besançon.

La structure en bois a pu être étudiée (fig. 2) lors des travaux de démontage des planches et des montants verticaux.

La fouille des niveaux de comblement de la cave a été réalisée en suivant les différentes phases du processus de dépôt qui peuvent se résumer comme suit :

- Au niveau supérieur, nous rencontrons les restes d'une tranchée (UF 1906 et 1930) apparemment moderne et que nous croyons être en relation avec les fouilles pratiquées par Déchelette à la fin du siècle passé. Cette tranchée recoupe la cave en diagonale, jusqu'aux

niveaux de préparation presque complètement stériles (UF 1955), s'approfondit en arrivant dans la cave, pour se diriger, selon une direction ouest-est; jusqu'à la grande cave en pierre de P.CO2, qui fut fouillée complètement par Déchelette lui-même. La tranchée présente une largeur moyenne de 1 m et une profondeur qui varie de la cote 751,57 m NGF à la traversée de la rue des Grandes Portes jusqu'à la cote 751,07 m à l'intérieur de la cave, sans arriver à pénétrer jusqu'aux niveaux gallo-romains de la partie inférieure de la même cave. Les matériaux reconnus montrent un mélange de tessons gallo-romains et médiévaux, comme on pouvait s'y attendre dans une tranchée avec de telles caractéristiques.

Sous la tranchée moderne, qui vient d'être décrite, se trouve une épaisse couche de déblais (UF 1932) qui peut être considérée comme d'époque médiévale ou post-médiévale et peut être mise en relation avec les travaux de nivellement de la Pâture du Couvent exécutés par les moines cordeliers à l'origine de l'édification du couvent proche. La puissance de cette couche médiévale est telle qu'elle constitue la partie principale de la stratigraphie de la cave, puisque dans la partie centrale, elle descend jusqu'au sol naturel qui constitue la base de la cave. Ce remplissage est très riche en mobilier archéologique aussi bien gallo-romain que postérieur, dont quelques éléments appartiennent clairement aux remplissages primaires de la cave (fig. 2). Simultanément sont apparues de grandes pierres, dont certaines travaillées, fragments de secteurs de colonnes, restes de meules circulaires, identifiées par F. Boyer comme réalisées en grès, granit, et pierre volcanique.

Dans la partie inférieure de la stratigraphie, sur tout le pourtour de la cave; mais plus abondamment sur le côté est, (laissé comme témoin), apparut une superposition de terres rouges, de texture argileuse (UF 1935), et d'autres de couleur noire, avec une abondance de restes de charbons de bois (UF 1937) qui correspond à l'effondrement soit de la structure de la cave, soit de sa couverture. Le mobilier relevé dans ce niveau (fig. 2), sigillée arétine et vases à parois fines, dont un du type ACO, nous incite à garder l'hypothèse émise à partir des résultats des campagnes antérieures (Hernandez, Gran-Aymerich et Galan, sous presse) sur la date d'abandon des lieux, au moment du changement d'ère, en accord avec les observations similaires sur le Bassin Monumental (Almagro et Gran-Aymerich, 1991) et dans d'autres zones du site.

L'altitude du fond de la cave se situe autour de 750,12 m NGF, ce qui signifie qu'il y a une dénivellation de 1,80 m par rapport au niveau de sol enregistré tout autour, dans l'atelier de forge.

Le système de construction employé consiste en une série de poteaux verticaux de bois qui maintiennent des planches horizontales comme il a été observé dans les fouilles effectuées à Besançon (fig. 1C). Il faut souligner l'excellente conservation de cette structure, jusqu'à une hauteur de 1 m, qui permet de penser que l'on a de bonnes chances d'obtenir une datation dendrochronologique, qui apporterait des lumières sur le moment de construction de la cave qui reste beaucoup plus difficile à placer dans le temps que sa période d'abandon.

2 - LE SOL D'OCCUPATION ET SES NIVEAUX DE PREPARATION. MISE EN PHASES DE LA PERIODE D'UTILISATION DE CETTE ZONE D'HABITAT

L'autre apport nouveau de cette campagne a consisté dans la possibilité d'enregistrer au centre de la zone fouillée, différentes phases d'occupation, dont seules les plus récentes peuvent être établies chronologiquement avec une relative certitude.

En commençant par les niveaux supérieurs, on rencontre un mur (UF 1959), très arasé, qui traverse une bonne partie de la zone fouillée, selon une direction est-ouest. Il présente une structure de pierres et de tessons d'amphores sous aucun mortier visible. Du fait de sa faible taille et de l'absence de liant, nous avons pensé qu'il s'agissait plutôt d'un mur de clôture que d'un mur destiné à supporter une quelconque couverture. Sa position stratigraphique, recoupant tous les niveaux gallo-romains et sa réalisation même, à base de tessons d'amphores réutilisées, de même que le fait d'avoir trouvé lors de son démontage, un fragment de céramique vernissée, coincé à l'intérieur, ont indiqué clairement la relation de cette structure avec le couvent des moines franciscains, situé à proximité.

Il faut souligner que la présence de ce mur a permis une meilleure conservation des niveaux gallo-romains situés au nord de ce dernier. En effet le pendage des couches est plus accentué en allant vers le nord-est, ce qui a entraîné la perte des niveaux supérieurs d'occupation de la zone d'habitat qui appartenait à l'atelier de forge ; cela a empêché également une bonne conservation des vestiges d'une phase antérieure. Jusqu'à présent, l'existence d'une occupation antérieure dans la zone fouillée pouvait seulement être soupçonnée grâce à des indices très diffus.

En effet, les décapages réalisés au nord du mur précédemment décrit, et qui ont atteint le niveau du substrat naturel dans toute la zone, ont permis d'enregistrer deux zones de foyers à des altitudes différentes et avec une conservation très différente qui pourraient correspondre à deux phases précédentes d'occupation de cette zone. Dans un cas, la superposition des différentes recharges d'un foyer rectangulaire (UF 1970) de petite taille a pu être clairement observée. Il reposait directement, à l'origine de sa création, sur le substrat naturel comme celui fouillé par l'équipe allemande dans des niveaux plus anciens (Haffner, 1992, p.49 et 52), par l'équipe hongroise (Szabo, 1992, p.62) ou suisse (Paunier, 1992, p.81 état 1).

Le deuxième exemplaire représente un grand foyer rectangulaire (UF 1954) de 110 x 90 cm, en excellent état de conservation, sur un niveau de sol déjà construit sur le substrat géologique.

Il est bien difficile d'établir une relation chronologique entre ces deux phases, étant donné que les premiers niveaux de foyer ne sont associés pratiquement qu'à du matériel atypique; cependant dans le cas du second sol, on peut proposer une datation autour du milieu du 1^{er} siècle avant J.-C. d'après la présence de céramique campanienne et d'autres formes en rapport avec une phase ancienne du gallo-romain (fig. 3). En outre, sur toute la surface, ont été découvertes des structures excavées sous forme de diverses fosses qui peuvent correspondre à des moments différents d'occupation, qui sont creusées jusque dans le substrat géologique, qui, dans cette zone, se trouve à faible profondeur.

D'autre part, au sud du mur (UF 1959), les sondages réalisés ont permis d'enregistrer un nouveau sol qui repose directement sur le substrat naturel, antérieur à celui de l'atelier métallurgique, auquel on peut associer un matériel significatif. Dans d'autres zones les travaux réalisés pour niveler le sol de la dernière occupation, ont effacé les témoins d'une phase antérieure. A ce sujet, il a été possible de vérifier l'utilisation d'amphores presque complètes dans le remplissage des dépressions plus accusées du substrat (UF 1967).

Nous avons rencontré une situation analogue dans les sondages réalisés sous les structures de métallurgie, par exemple celle qui est apparue comme une fosse rectangulaire (UF 1925) complètement stérile, creusée partiellement dans le substrat naturel et sous le four proprement dit, une autre cuvette, contenant des scories, également excavée dans le niveau géologique.

3 - LES STRUCTURES DE SUPPORT DE L'HABITATION

La campagne de 1993 a permis aussi de comprendre une bonne partie des structures de soutien de l'habitation, toutes en poteau de bois, la plupart sans structure de pierres autour et certaines dans un déplorable état de conservation, comme mentionné plus haut, à propos de la disparition du niveau supérieur d'occupation.

Cependant, la similitude de taille et de profondeur des différents trous de poteaux, qui apparaissent parfaitement alignés, permet de se faire une idée claire de la structure de l'habitation comme un vaste espace de près de 120 m², la cave occupant un coin et l'atelier de métallurgie, une zone voisine (fig.4). La fonction du reste de l'espace de l'habitation est difficile à affirmer avec certitude, compte tenu de son très grand état de destruction, mais tout semble indiquer une utilisation de type domestique (foyers et fosse rectangulaire UF 1952, avec récipients pour la cuisine par exemple).

CONCLUSIONS

La campagne 1993 a représenté l'aboutissement des travaux commencés sur ce secteur à partir de 1989.

Les datations obtenues pendant ces campagnes ont permis d'obtenir une vision plus complète d'un type de structures, déjà étudié à Bibracte (Guillaumet 1970) d'après les fouilles de Bulliot et Déchelette, qui paraît avoir été très courant dans les phases plus anciennes de l'occupation de l'oppidum. En effet, il est intéressant de noter que ce type existe au cours des phases plus récentes et par conséquent atteste ainsi la survivance du mode indigène de construction dans un moment de profonde romanisation aussi bien au niveau de l'urbanisme que de l'architecture.

Une vision plus approfondie de la fonction des zones fouillées requiert une analyse complète des données stratigraphiques en liaison avec l'étude du mobilier bien localisé, en particulier, celui qui permet des résultats qu'on peut confronter (céramiques d'importation, amphores et monnaies) et aussi avec les techniques d'analyse, comme la dendrochronologie applicable aux éléments en bois de la cave. De même, il faudra étudier le mobilier spécifique associé à la zone d'activité métallurgique comme les restes de forge et les scories trouvées autour du four.

Programme 1994

L'équipe de l'université de Madrid se consacrera en 1994 à ce travail d'analyse de l'ensemble du secteur en vue de la publication avant de recommencer des travaux de terrain en un autre lieu de l'oppidum.

L'élaboration de cette publication sur cette maison d'habitation devra se faire en liaison avec l'équipe de l'université de Bruxelles dont les travaux sur les grandes caves sont évidemment complémentaires des nôtres.

Bibliographie :

ALMAGRO-GORBEA, M. y GRAN-AYMERICH, J. (1991) El Estanque Monumental de Bibracte (Mont Beuvray, Borgona). Complutum Extra 1. Madrid.

GUILHOT, J.-O. y GOY, C. (1992) 20.000 m3 d'Histoire. Les Fouilles du Parking de la Mairie à Besançon. Besançon.

GUILLAUMET, J.-P. (1978) "Bibracte. Les habitats de la Come Chaudron. Formes et types". O. Buchsenschutz (dir.) Les structures d'habitat à l'Age du Fer en Europe tempérée. L'évolution de l'habitat en Berry. Paris.

HAFFNER, A. (1992) "Fouilles allemandes au Mont Beuvray. 3ème campagne (1992). Rapport scientifique 1992. Base Archéologique.

HERNANDEZ, F. ; GRAN-AYMERICH, J. y GALAN, E. (sous presse) "Rapport Biennal 1990-1991". RAE.

PAUNIER, D. (1992) "Maison PC 1". Rapport scientifique 1992. Base Archéologique.

SZABO, M. (1992) "Fouilles franco-hongroises au Mont Beuvray. Cinquième Campagne". Rapport scientifique 1992. Base Archéologique.

Légendes des figures :

fig. 1 :

- a) stratigraphie du remplissage de la cave
- b) détail de la structure en bois
- c) reconstruction de l'armature en bois des caves de Besançon (d'après Guilhot et Goy, 1992, fig.20)

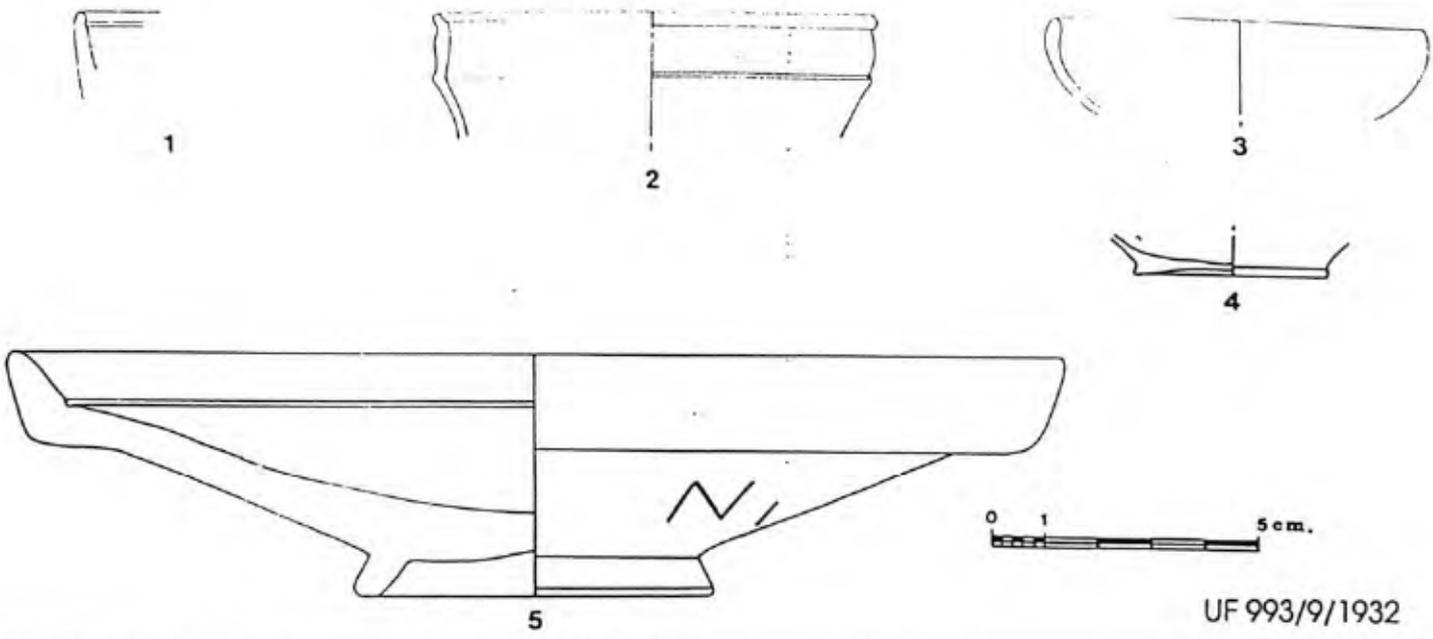
fig. 2 : Mobilier des niveaux de la cave : UF 1332 : 1, terre sigillée ; 2 à 4, céramique à paroi fine ; 5, plat en céramique grise avec graffito. UF 1933 : 6, bord de jarre ; 7, céramique à paroi fine ; 8, céramique surcuite. UF 1936 : 9, lampe républicaine ; 10, vase à paroi perforée.

fig. 3 : Mobilier significatif des niveaux d'occupation : UF 1918 : 1, campanienne A. UF 1928 : 2, campanienne B ; 3, céramique peinte ; 4, céramique à décor ocellé. UF 1929 : 5, campanienne B ; 6, fibule en bronze.

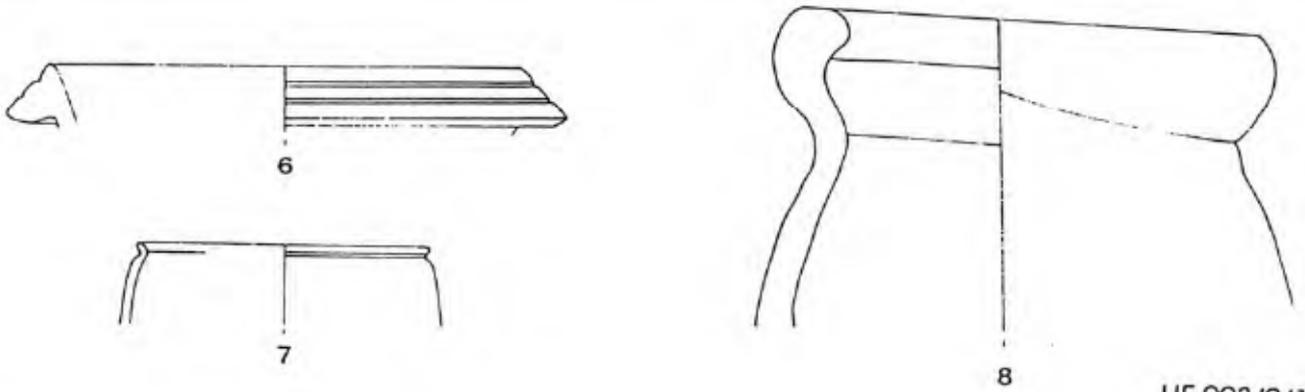
Mobilier de la fosse UF 1952 : 7 et 8, vases à cuire ; 9, fibule en fer.

fig. 4 : Essai de reconstitution de la structure en bois du dernier stade de la maison d'habitation.

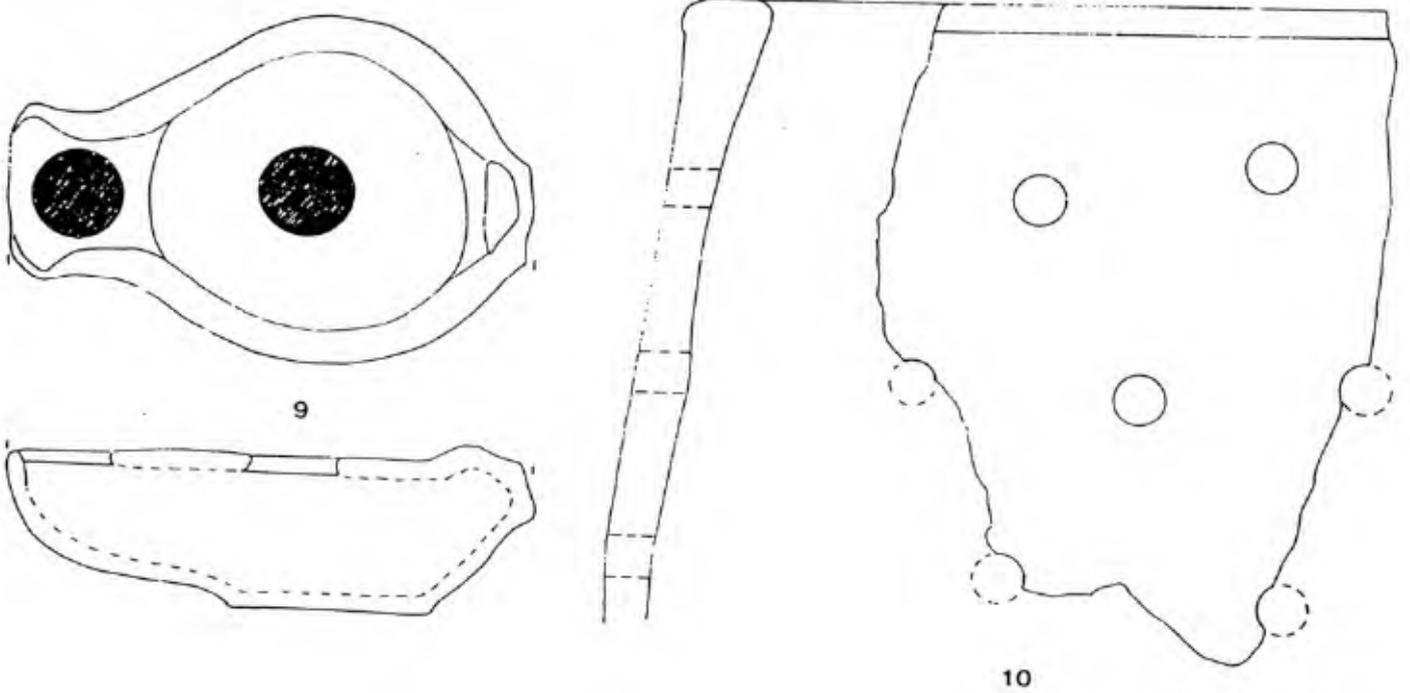
32



UF 993/9/1932

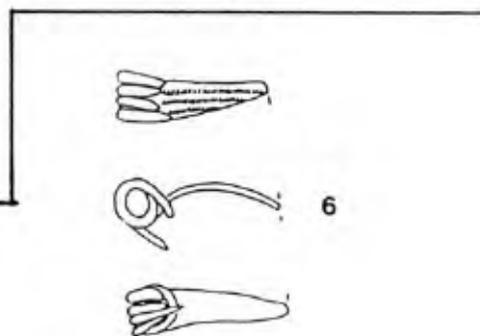
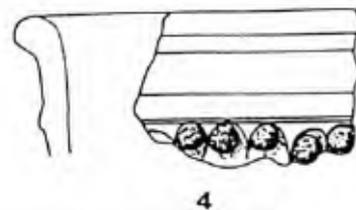
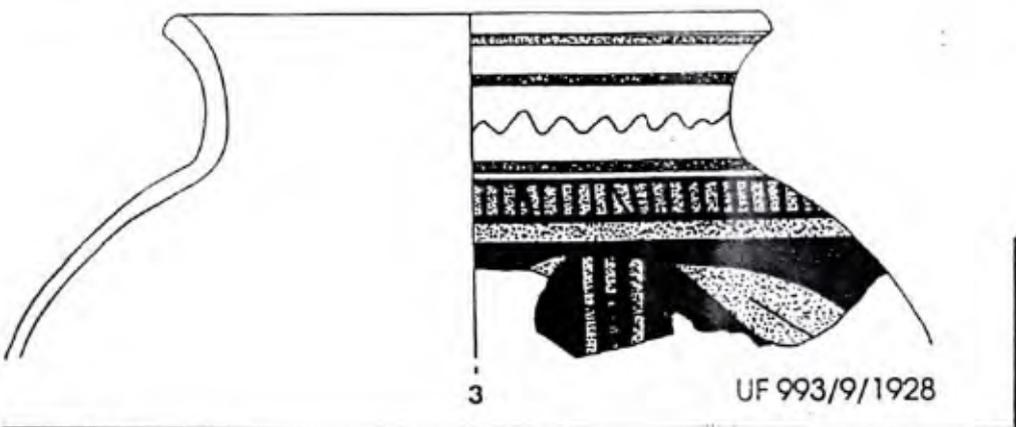


UF 993/9/1933



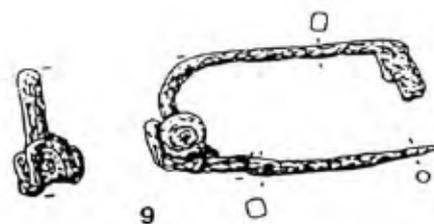
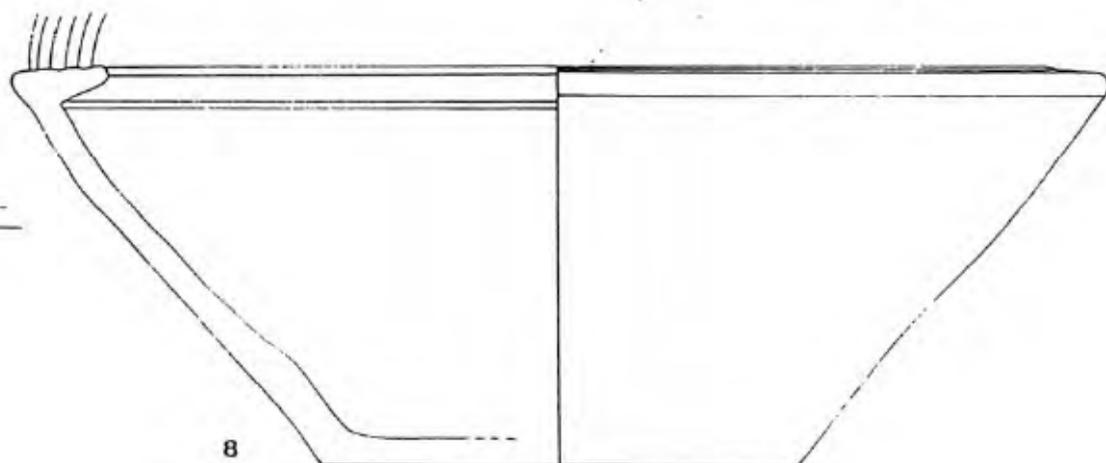
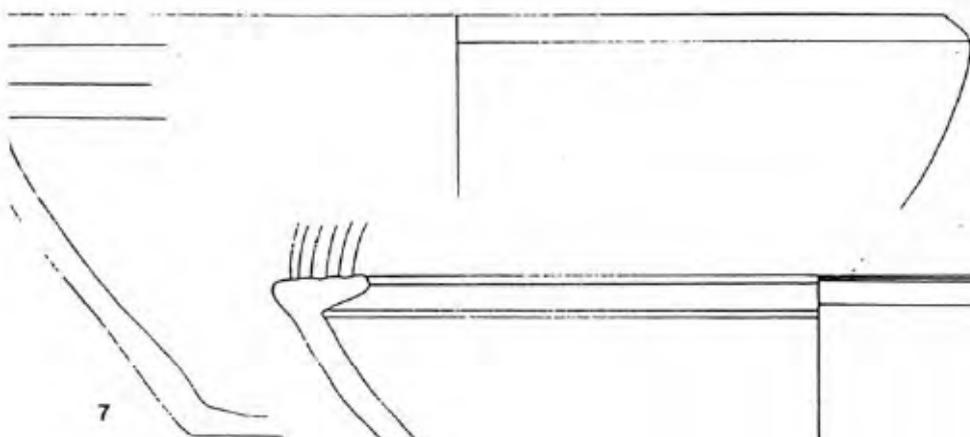
UF 993/9/1936

Fig.2



UF 993/9/1929

0 1 5 cm.



UF 993/9/1952

Fig.3

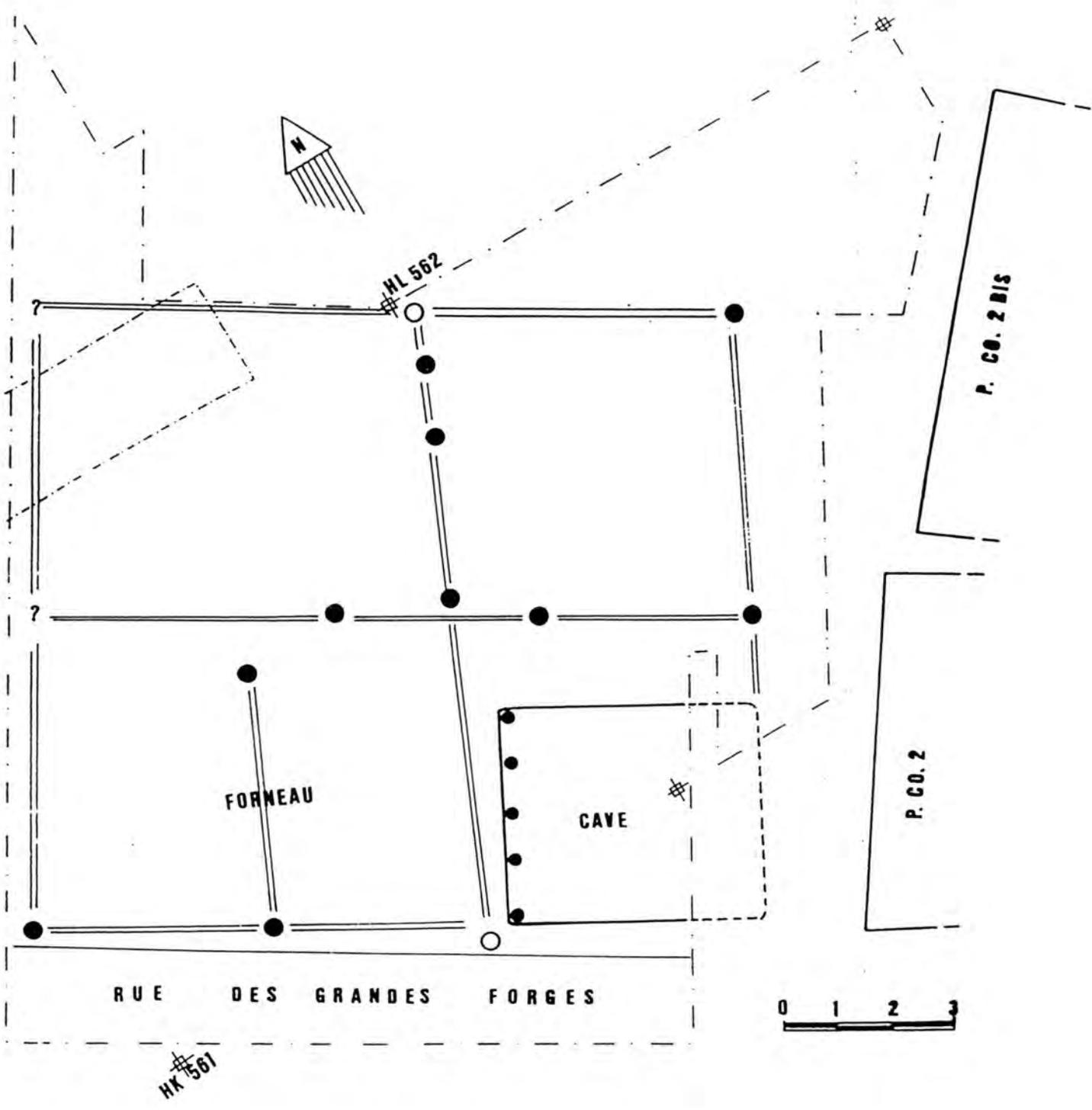


Fig.4

UNIVERSITE DE BRUXELLES

CAMPAGNE DE 1993

Les fouilles se sont déroulées du lundi 12 juillet au vendredi 13 août.

INTRODUCTION

Les travaux ont concerné quatre secteurs. Du sud au nord :

- 1 - La cave PCO 2 bis - approche des niveaux antérieurs.
- 2 - L'entourage de la cave PCO 3 : sa bordure est et son terre-plein à l'ouest.
 - La fosse antérieure sous-jacente (UF 1821 - 1828) au mur nord de la maison de la PCO 3.
- 3 - La cave en bois (UF 1800) jouxtant au sud cette maison.
- 4 - Au nord de PCO 3, le carré HL 563 s'articulant avec la fouille initiale de 1987.

1 - LA CAVE PCO 2bis

La fouille stratigraphique du remplissage de PCO 2bis s'est terminée par la branche sud-est des banquettes témoins, elle a donné lieu à un examen minutieux des structures subverticales à l'aplomb de l'extrémité sud de la dépression centrale.

Les observations et interprétations antérieures se confirment :

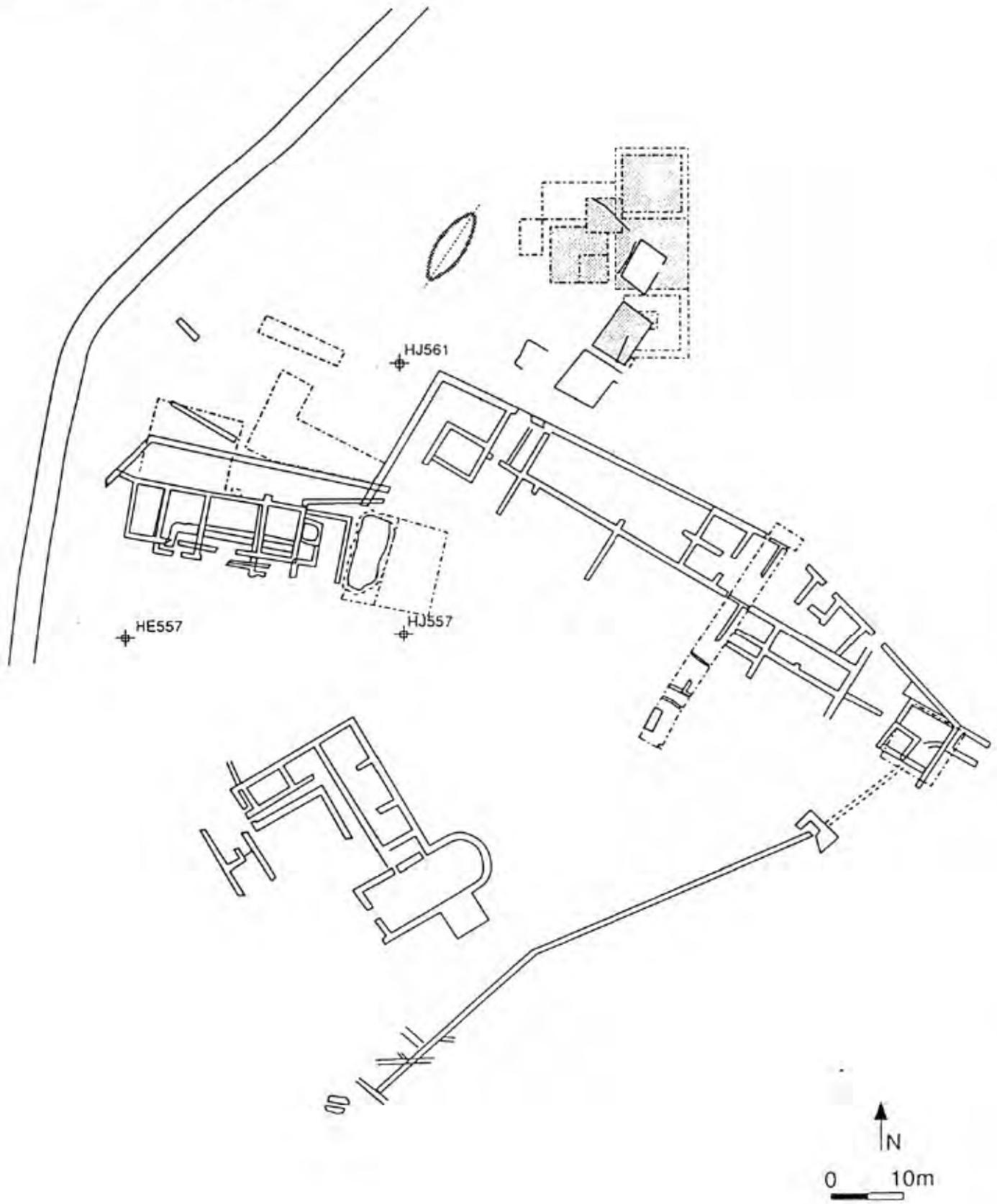
- en bordure de l'abrupt de la dépression centrale il avait dû exister, encore au moment de la chute des décombres, une structure d'arrêt à hauteur d'appui et faite d'un matériau entièrement disparu,
- le bord de cet abrupt n'a jamais été égalisé à hauteur du sol de la cave : des masses de glaises mêlées de cailloux anguleux comportaient là des anfractuosités et des irrégularités évidentes,
- il apparaît clairement en stratigraphie - et ce fut confirmé encore par la stratigraphie du sondage dont il sera question ci-après - que le sol de la cave PCO 2bis est bien, pour l'essentiel, un sol construit à l'aide de ces mêmes matériaux : glaise et blocaille. Toutefois la distinction entre un tel sol construit et certains faciès du substratum reste délicate à observer. La présence de particules de charbon de bois peut y aider ainsi qu'un faible émoussé des arêtes supérieures des blocs.

L'approche du niveau inférieur s'est effectuée à partir de trois sondages amorcés il y a deux ans :

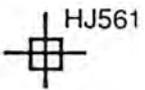
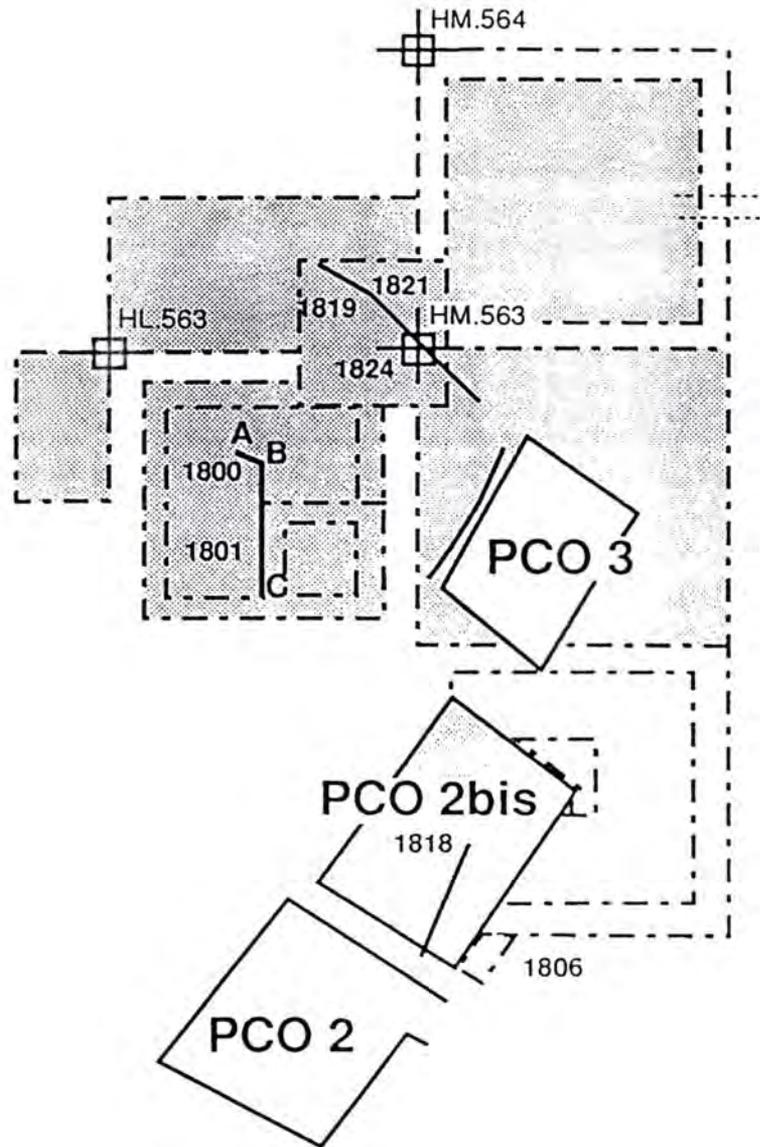
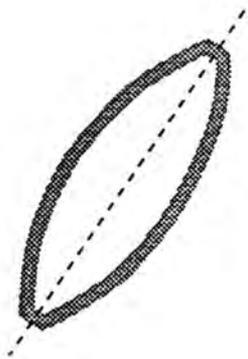
- élargissement du sondage ouvert dans le fond de la cavité centrale de la cave PCO 2bis,
- approfondissement de la tranchée ouverte à l'extrémité sud du mur est de la cave,
- approfondissement du carré ouvert à l'angle nord-est de la cave.

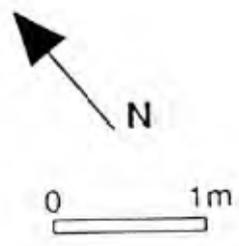
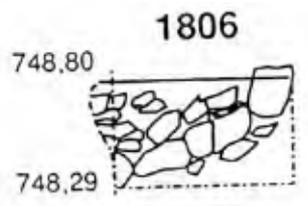
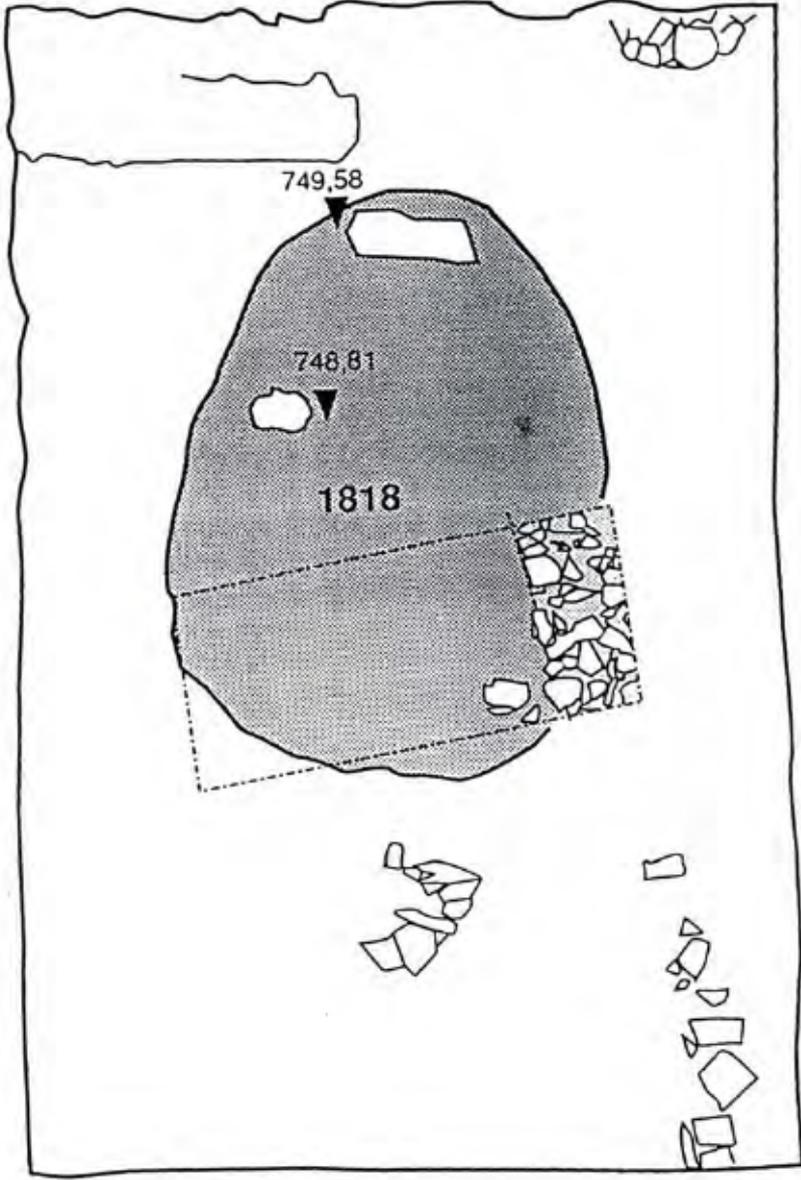
PATURE DU COUVENT

 Secteurs Belges(1993)



Les caves PCO 2
PCO 2 bis
PCO 3





Au centre de PCO 2 bis

Le sondage a été élargi vers l'est en progressant dans la masse de matériaux carbonisés riche en tessons partiellement recuits et en torchis brûlés (UF 1806).

Un mur au parement bien dressé, comptant encore trois assises à bientôt été mis en évidence. Sa direction générale s'aligne sur celle formée par quelques blocs affleurant un peu au sud à la surface du sol construit de la cave. Ceci nous conduit vers l'angle sud-est de PCO 2bis et même, au-delà du mur de refend, en PCO 2, où nous rejoignons une de ces excavations qui furent étudiées en 1992, et qui sont antérieures à l'aménagement du sol de cave. Il s'agit de la poche peu profonde dessinant un angle droit ouvert vers l'est et qui s'engage sous le grand escalier de granit de PCO 2. Comblée de terre sombre, il n'y apparaissait plus aucun moellonnage.

L'orientation de ce mur antérieur (UF 1806) diffère de 15 grades de l'orientation de la paroi est de PCO 2bis et donc à peu près d'autant de l'orientation globale de l'îlot 1 de la Pâture du Couvent. Par ailleurs on constate que ses trois assises subsistantes ne sont pas horizontales mais, inclinées en bloc de 20 grades vers le nord-ouest, tandis que la hauteur conservée, soit 0,60 m, présente un hors-plomb de 10 grades.

Basculement et dévers n'auraient donc pas affecté sa direction. Il faut associer le mur UF 1806 à la combustion généralisée dont témoignent les décombres ambiants qui le jouxtent, même si aucun foyer n'est apparu : le mortier ocre, assez pulvérulent qui liaisonne l'appareil, a viré par places au rose. Enfin un pan écroulé de ce mur pourrait être reconnu dans un bloc de moellons de peu de cohésion mais liaisonné au mortier et qui avait été retrouvé lors de l'ouverture même du sondage, donc à l'ouest.

Tous les décombres rencontrés ici laissent prévoir de ce côté un espace primitivement libre assez profond et étendu.

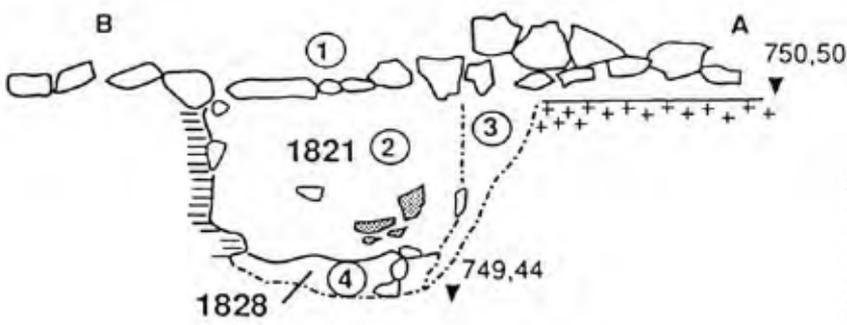
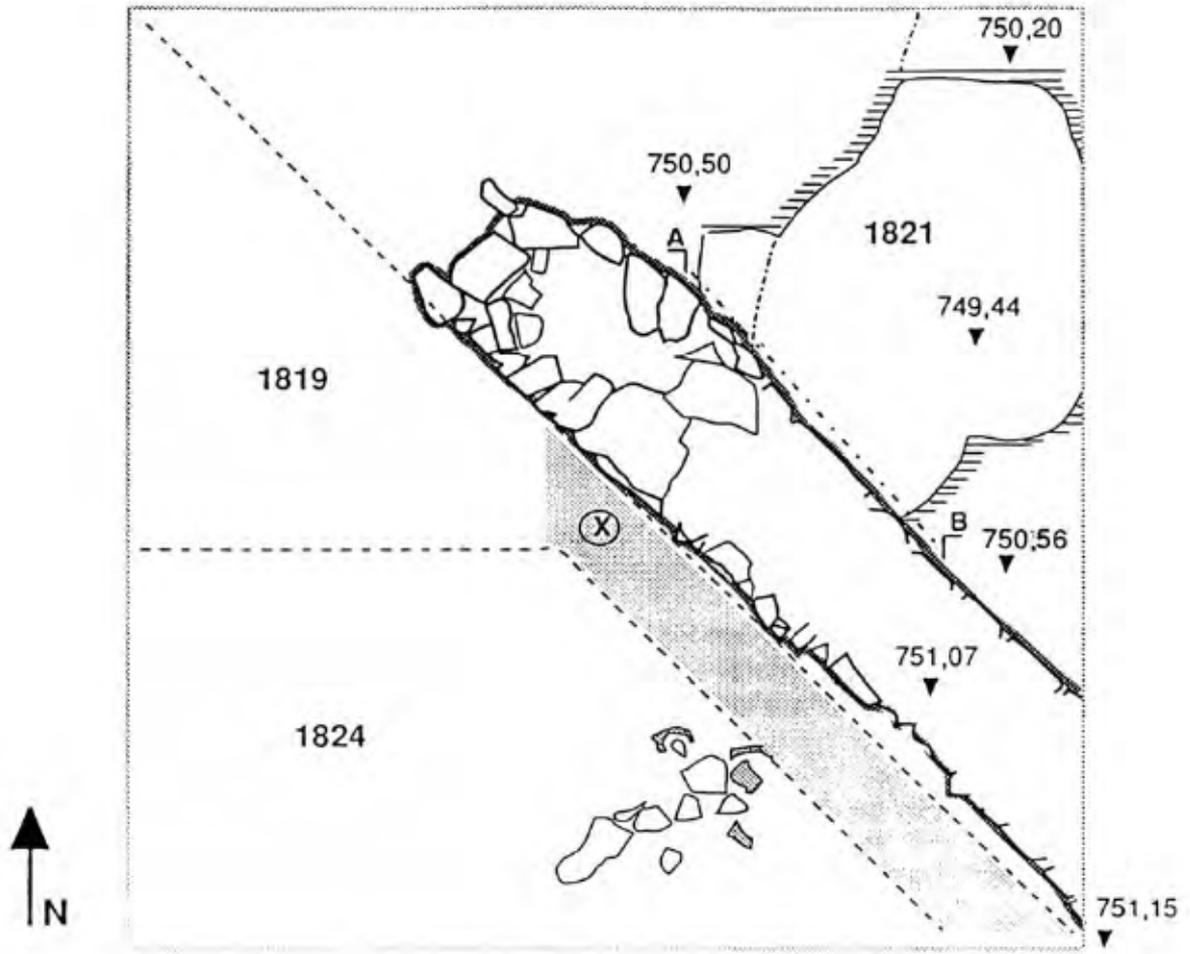
Parmi ces décombres on mentionnera deux blocs architecturaux quelque peu incomplets et rubéfiés : un secteur de colonne (en grès rose ?) et un bloc de granit de 19 cm x 39 cm x 19 cm de hauteur et présentant une moulure en cavet.

Quant aux deux approfondissements pratiqués à l'extérieur de la cave et à chaque extrémité de son mur est, ils peuvent être présentés conjointement : les informations qu'ils ont livrées sont concordantes.

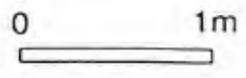
La cave PCO 2bis était bordée à l'est, c'est-à-dire du côté de la vallée, par une salle en rez-de-chaussée dont nous avons voici deux ans, retrouvé le sol établi au niveau de 749,50 m, soit à peine 22 cm plus haut que celui de la cave (ce qui s'explique par la déclivité naturelle du terrain). Très soigneusement construit, il était fait de terre battue étendue sur un enrochement de blocailles, requis sans doute par la présence d'une couche sous-jacente de décombres. Ceux-ci, tout comme ceux-là dont nous venons de parler, étaient brûlés.

La fouille systématique cette année de la strate, nous a conduit dans les deux sondages sur un sol antérieur de terre battue dont le niveau s'établit 18 cm plus haut que le sol de cave. Deuxième sol et décombres sont engagés sous la face externe du mur de cave.

Il apparaît, dès lors, que la création de PCO 2bis a recoupé profondément mais non totalement un état antérieur qui avait subi une combustion généralisée. Elle a ainsi emporté la liaison stratigraphique entre ce sol antérieur assez élevé et d'autre part l'ensemble constitué par le mur UF 1806 et l'espace profond qui le jouxtait à l'ouest.



	Limon jaune compact
	Substratum
	Amphores
	Tranchée Déchelette
	Première assise du mur
	Remplissage de la fosse - uniforme - terre brune
	zone non fouillée
	zone brûlée terre noire



2 - LA CAVE PCO 3 ET SON ENTOURAGE

L'ensemble du carré HM 562 entourant de toute part la cave PCO 3 a été ouvert. Toutefois le mur sud-ouest n'a pas encore pu être approché en raison d'impératifs de chantier. Mais les trois autres présentent des parements extérieurs qui sont l'indice d'un aménagement soit à l'air libre, soit du remblai frais.

Le parement nord-ouest, c'est-à-dire du côté du terre-plein, montre un arc infléchi vers l'intérieur de la cave. On notera que la pierre angulaire ouest a été taillée en angle obtus.

Le mur nord-est, apparaît très altéré et c'est seulement en son milieu que quelques blocs de parement ont pu être identifiés. Le mur sud-est possède encore une ou deux assises de parement. Toutefois l'ancienne surface extérieure, du côté de l'escalier, reste à mettre en évidence.

La fosse antérieure à la maison de la cave PCO 3

La salle sur terre-plein attenante à PCO 3 était bordée vers le nord-est d'un mur de pierres implanté dans le prolongement du mur correspondant de la cave, mais il n'en reste plus qu'une assise - reconnue par J. Déchelette et déconnectée d'ailleurs de l'angle nord de la cave. Dans sa partie médiane le mur recouvrait l'extrémité sud-ouest d'une fosse profonde qui avait été partiellement fouillée en 1990. Au profil levé le long du bord est du carré HL 562 est venu s'ajouter cette année le profil montrant l'antériorité de cette fosse par rapport au dernier état.

Il s'agit d'une excavation profonde, étroite et de plan irrégulier. Le fond contient des traces de combustion intense avec un abondant matériel archéologique, clous, ferrures diverses en masse, braises de charbon de bois, fruits carbonisés et ossements calcinés.

3 - LA CAVE EN BOIS

Dans le prolongement du mur sud-ouest de PCO 3 aucune trace d'un mur de pierres n'a été observée. Pourtant le sol intérieur de la salle aménagée sur terre-plein avait été reconnu mais ce sol ne présente pas de limite franche vers le sud-ouest. Une cloison a pourtant dû exister là comme l'atteste la base d'amphore in situ qui y avait été retrouvée.

Au-delà de cette cloison, avait été aménagée et creusée (à peu près parallèlement), une cave quadrangulaire dont les parois taillées dans le sol en place avaient été revêtues de bois.

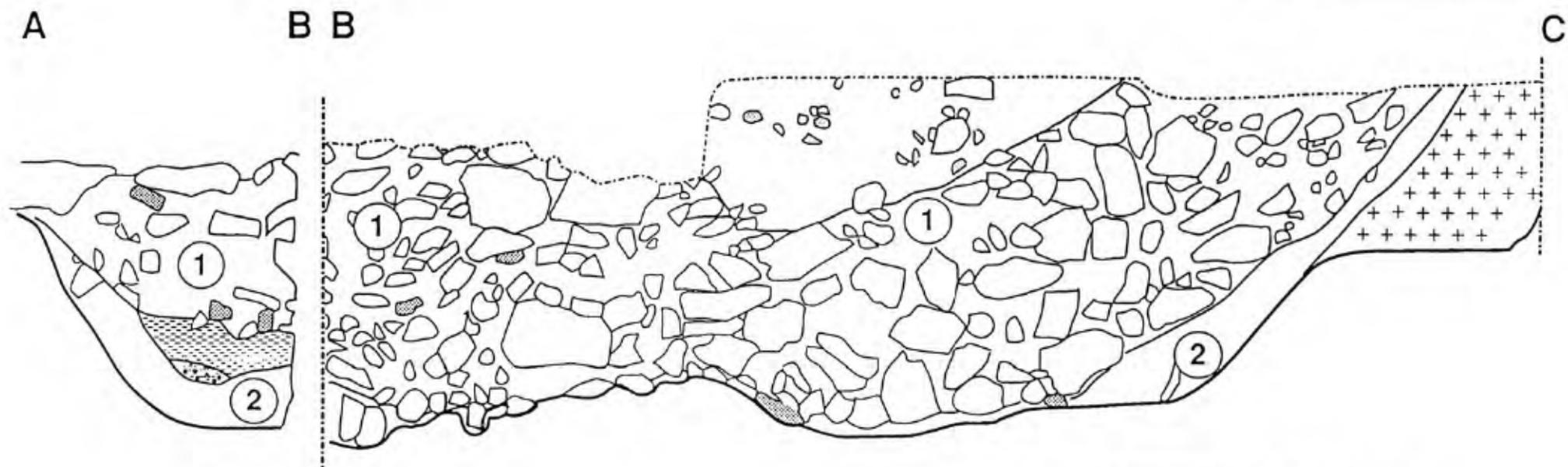
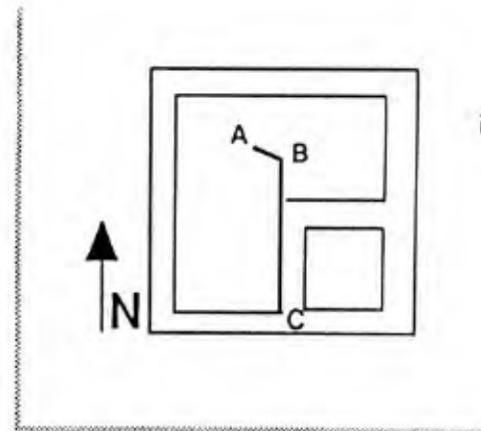
L'excavation avait entamé un substratum cryoclastique extrêmement friable. Les bords sont donc très talutés et n'auraient pas pu résister sans une protection de bois. Il semble bien qu'entre cette paroi artificielle et le cryoclaste, un revêtement de glaise et blocaille anguleuse ait été interposé. Tout ceci apparaît malheureusement très altéré, soit par récupération du bois, soit par effondrement dû au poids énorme des remblais qui furent déversés ici dès l'abandon.

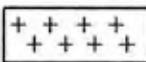
L'accès est très difficile à localiser. Peut-être était-ce dans l'angle sud, mais celui-ci a été touché par une fouille de J. Déchelette qui a situé vers ce point un dépôt d'amphores.

L'orientation générale de cette cave est conforme en tout cas à celle du dernier état de l'îlot I de la Pâturage du Couvent.

UF.1800 / 1801

42



- | | | |
|---|---|----------------------------|
| ① Terre brune |  | Substratum |
| ② Terre noire |  | Argile |
|  |  | Argile rouge |
| |  | Terre cuite architecturale |

Son comblement fut opéré rapidement avec des matériaux de grandes dimensions : une masse de quartiers de pierre dépassant bien souvent le calibre des plus gros moellons. Il ne s'agissait pas toujours de pierres de carrière, certaines d'entre elles présentaient l'érosion typique de blocs de surface. Y était mêlée une impressionnante quantité de grands fragments d'amphores (1360 morceaux - poids : 398 kg).

Comme l'atteste une série de grands clous, des pièces de vieilles charpentes ont aussi été jetées. On y ajoutera enfin de gros éléments de terres cuites architecturales. Le comblement a dû être opéré par chariots. Un terre-plein provisoire de lancement a été ménagé sur une première couche de comblement en contrebas du bord sud-ouest de la cave.

Ceci signifie qu'à ce moment la cave n'avait plus en surface, ni plafond ni parois environnantes, car les déversements terminaux furent effectués à partir des quatre côtés, laissant subsister au centre un léger cratère qui sera comblé ultérieurement de matériaux essentiellement terreux.

Le petit matériel archéologique recueilli est abondant : des tessons de vases, des fragments de meule, quelques monnaies et des pièces métalliques diverses.

La couche du fond évaluée à une dizaine de centimètres reste à fouiller.

4 - LA JONCTION AVEC UNE TRANCHEE DE 1986

L'avancement des recherches en HM 562 et HL 563 nous a amené à reprendre la question, réservée depuis 1988 dans HM 563, du "sol d'amphores" qui y avait été mis en évidence de façon générale sur une épaisseur mince (un décimètre) comme l'avaient attesté des sondages dans l'angle nord-ouest et également une disparition de ce sol le long du bord est du carré où il faisait place à des structures archéologiques plus profondes.

L'étude stratigraphique du remplissage de la PCO 2bis nous avait entre temps montré les modalités de la mise en culture de la Pâturage du Couvent après l'abandon de la ville ; en particulier il apparaît qu'à la base de la couche arable on retrouve un mélange de cailloux et de terre cuite, fragments de tuiles et surtout d'amphores. C'était à ce concassé de pierres et de terre cuite, constituant le fond de la couche arable que nous avons eu à faire dans le carré HN 563. La récolte systématique de fragments d'amphores sur cette étendue de 64 m² aboutit à un poids total de 300 kg.

D'autre part, un sondage plus profond a confirmé pleinement la conclusion stratigraphique de 1988 : le substratum est très proche sur le bord ouest du carré.

5 - LE MATERIEL

La cave en bois nous a livré énormément de matériaux divers :

- 676,370 kg d'amphores, soit 229 tessons dont 615 grands fragments de panses,
- 4 meules (catilli) en granite rose
 - en diorite micacée
 - en grès grossier
 - en basalte (pyroxène)

Nous y ajouterons également un secteur de colonne.

pour la première fois, nous y avons trouvé de la tegula mammata (deux fragments avec leur clou encore fiché) et en Terre cuite architecturale, deux dalles plates (30 cm x 42,5 cm - épaisseur 5,8 cm) - reconstituées, le poids en est de 14,40 kg. Ces dalles sont régulières et présentent sur la face lisse un double cercle inachevé et tracé au doigt.

Pour la première fois également des claveaux : 15 fragments, 9 exemplaires \Rightarrow 8 cm et 7 exemplaires \Rightarrow 6 cm ; largeur de la tête (prise à la moitié) : 20 cm ; longueur du lit de coupe 21 \Rightarrow 19,7 cm

La face est régulière et présente, comme pour les dalles, un double cercle inachevé. Les claveaux ont tous un arrachement.

Ces claveaux retrouvés auraient pu représenter un arc d'une portée d'environ 1,16 m auquel il faut ajouter l'épaisseur des joints.

La fosse UF 1821 a été très riche en matériaux : 422 tessons dont 157 de céramique fine provenant de la couche inférieure (UF 1828) intensément brûlée. Beaucoup de charbons de bois ainsi que des fruits calcinés sont l'un et l'autre à l'analyse. (voir rapport botanique, I -5)

La totalité du matériel découvert représente :

- 1693 tessons de céramique grossière
- 1322 tessons de céramique fine
- 8095 fragments d'amphores
- 979 fragments de tuiles dont 298 proviennent des niveaux d'effondrement de la maison PCO 2bis et 381 de la cave en bois)

Ont été dessinés le fragment d'un tripode en pierres (UF 1825) et ceux d'un tripode en terre cuite et de son couvercle (UF 1811).

CONCLUSION ET PROJETS 1994

Les perspectives ouvertes par les résultats de cette année sont essentiellement les suivantes :

- Identification d'un niveau antérieur sous PCO 2bis avec restes muraux d'orientation légèrement différente. Connexion à confirmer avec PCO 2. A l'ouest de ce mur, la base apparemment profonde des formations archéologiques reste à découvrir. D'autre part, en bordure est de la cave PCO 2bis, le sol sous-jacent à celui de la salle contiguë s'étend largement. La liaison stratigraphique avec le mur sous la cave a été tronquée par l'aménagement de celle-ci. On peut espérer des connexions stratigraphiques plus bas. Toutefois, l'extension vers l'est de la fouille du dernier état s'impose préalablement :

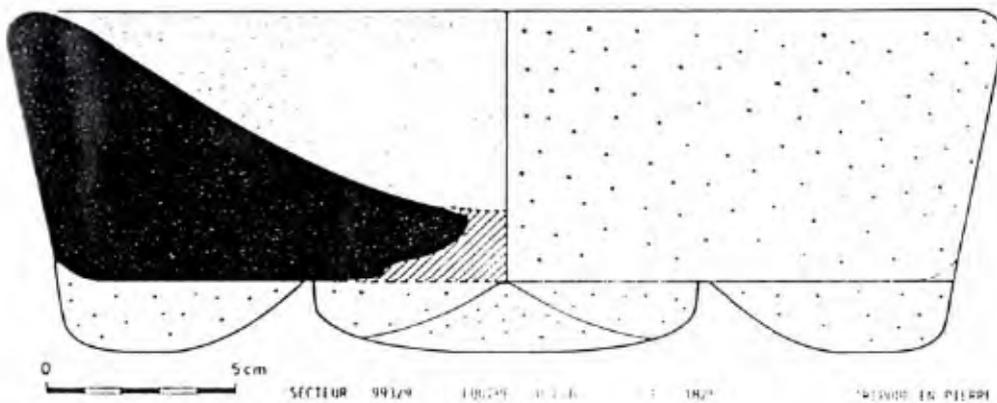
- débouché de l'escalier PCO 2
- délimitation de la salle contiguë à PCO 2bis.

- Le matériel archéologique provenant de ces états antérieurs - y compris la fosse antérieure à la maison PCO 3 - devrait faire l'objet d'une étude systématique en vue d'aborder, en connaissance de cause, la stratigraphie reconnue en 1986 par O. Buchsenschutz en HN 563.

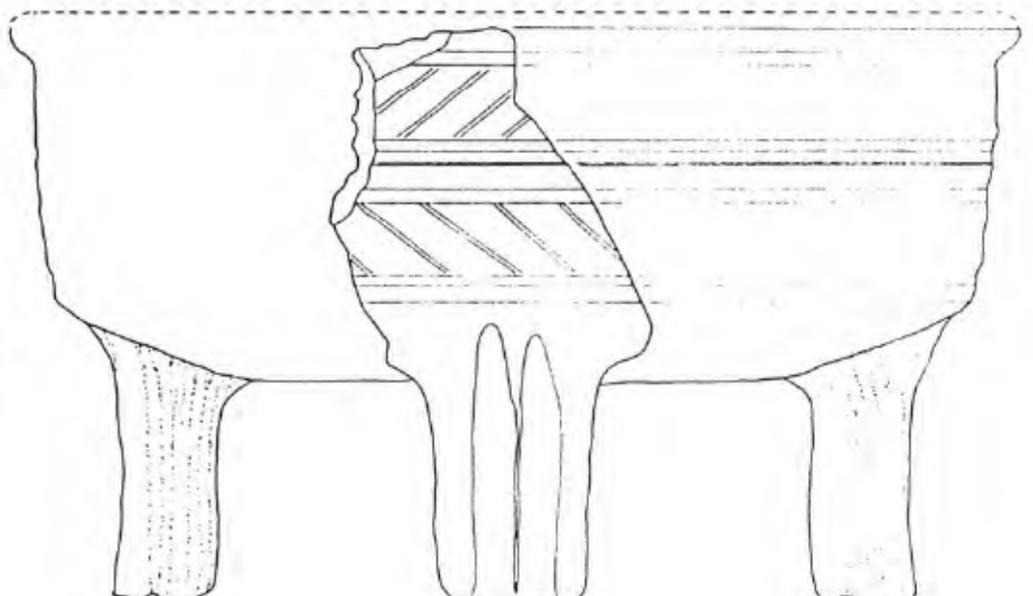
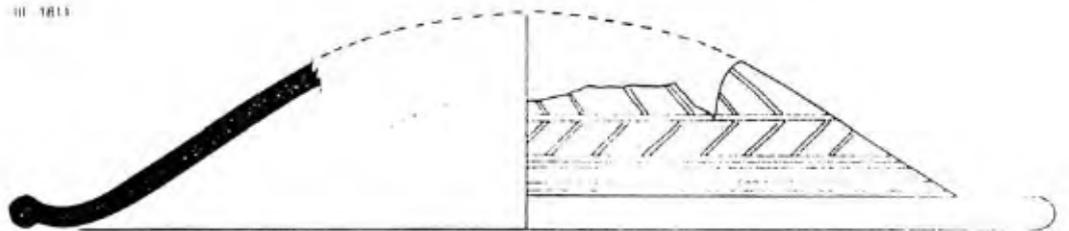
- Par ailleurs, l'achèvement de la fouille de la cave en bois en HL 562 devrait permettre d'aborder les problèmes de voisinage entre les caves PCO 2bis et PCO 3.

- L'achèvement par décapage mécanique du HM 563 va connecter la fouille des abords de PCO 3 avec la reprise des recherches en HL 563.

Tels sont les objectifs que nous pourrions nous donner à court terme : étendre progressivement la fouille de l'îlot I de la Pâturerie du Couvent vers le sud-est et rencontrer, non seulement en fouille verticale mais aussi en fouille horizontale, les problèmes de l'habitat antérieur.



SECTEUR 99129 10029 11118 11218



I - 2.1. PATURE DU COUVENT

La voie principale
et les bâtiments du côté ouest

Direction : A. Haffner, Professeur à l'Université de Kiel

Collaborateurs scientifiques : O. Schertlein, I. Weisenberg, J. Wiethold, botaniste

Participants aux fouilles :

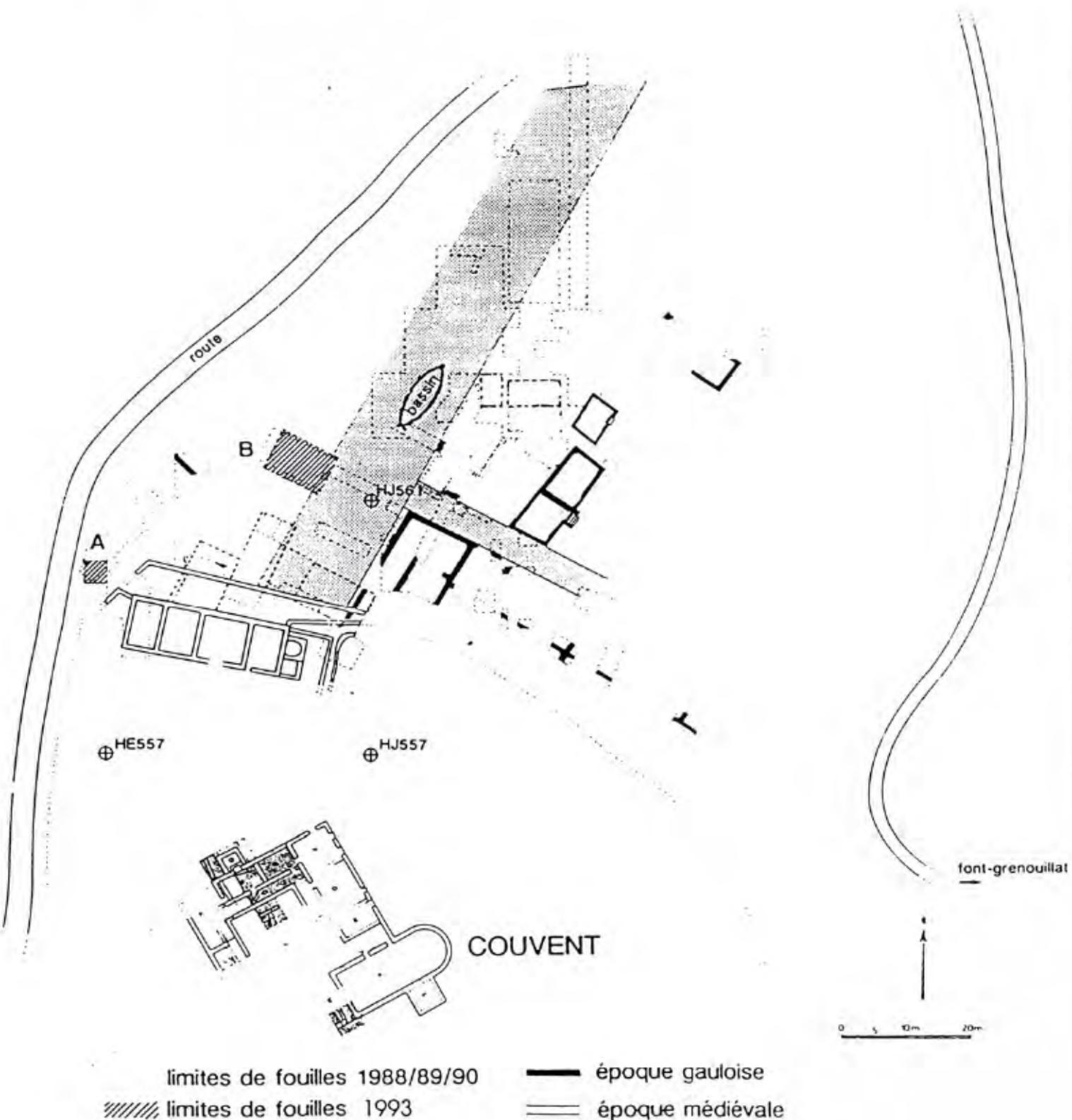
O. Nakoinz, K. Schmidt, C. Endlich, J. Fries, V. Mayr, R. von Schnurbein, K. Vahl, H. C. Lassig, D. Luscher, B. Peters, S. Schendzielorz.

Programme Erasmus

Financement particulier : Université de Kiel

PATURE DU COUVENT

 secteurs allemands 1993



**FOUILLES ALLEMANDES AU MONT BEUVRAY
4ème CAMPAGNE (1993)**

**RESUME DES RESULTATS PROVISOIRES
DE L'EQUIPE DE L'UNIVERSITE DE KIEL**

En 1993, l'équipe allemande a terminé les fouilles dans les secteurs dénommés A et B.

Secteur A :

La découverte la plus importante de 1991 et 1992 avait été une fosse (environ 2 m à 2,50 m) au-dessus de laquelle s'étendait une couche épaisse avec plusieurs amphores complètes ou presque complètes, elle-même recouverte par un grand foyer construit de tessons d'amphores et d'argile comprenant trois phases de renouvellement. Toutes les couches de terrain, placées au-dessus de cette grande fosse, se sont affaissées considérablement. La grande fosse est creusée dans une couche d'argile granuleuse et presque noire. Il s'agit vraisemblablement d'un humus ancien. Des fibules de Nauheim et de la céramique fine rendent possible une datation de la Tène D1 (une phase tardive de cette période). La fosse est sensiblement contemporaine de la couche d'habitat de La Tène finale. Le matériel de la couche la plus basse est très riche : plusieurs fibules de Nauheim en bronze et en fer, des fibules filiformes du type de La Tène finale, des fragments de bracelets en verre, des fragments d'amphores et de dolium, de la céramique fine de qualité en grande quantité, une masse de scories (peut-être d'une forge). Il s'agit d'un matériel vraisemblablement clos d'un grand intérêt pour le début de l'oppidum.

Secteur B :

Il avait été presque terminé en 1992. Cette année, nous avons enlevé stratigraphiquement une berme qui avait subdivisé le secteur. De plus, nous avons élargi le secteur vers l'est et l'ouest, premièrement pour contrôler la stratigraphie, deuxièmement pour trouver la relation avec la grande voie de la Pâturage du Couvent. L'élargissement vers l'est est la continuation d'un carré dans lequel nous avons trouvé une quantité (une trentaine) de monnaies en bronze et en argent. Elles se trouvaient dans une couche d'habitat qui est située sur le sol géologique en place. Cette année, le nombre de monnaies a encore augmenté. Parmi elles, se trouve une monnaie d'or, un statère des Arvernes (LaTour pl XII, 3755). La couche est bien datée par des fibules de Nauheim et est située au-dessous de la première phase de la grande voie.

I - 2.1. PATURE DU COUVENT

La voie principale
et les bâtiments du côté ouest et du côté est

Direction : M. Szabó (Université de Budapest)

Assisté de : Vajk. Cserményi (Musée István Király, Székesfehérvár)

Collaborateurs scientifiques :L. Borhy (Université de Budapest, assistant)
Z. Czajlik (Université de Budapest, assistant)
B. Kriveczky (Musée Damjanich, Szolnok)

Restaurateur : G. Tóth (Institut Archéologique de l'Académie Hongroise, Budapest)

Participants aux fouilles : K. Bóka, R. Debreczeni, T. Hable, T.Horvath, K. Kószó, T. Szalai, L.Thúry, J. A. Tóth, G.Viragos (Université de Budapest, étudiants) et O.Németh (Université de Dijon)

Aide particulière : Université Eötvös Loránd de Budapest

PATURE DU COUVENT

 Secteurs Hongrois (1993)

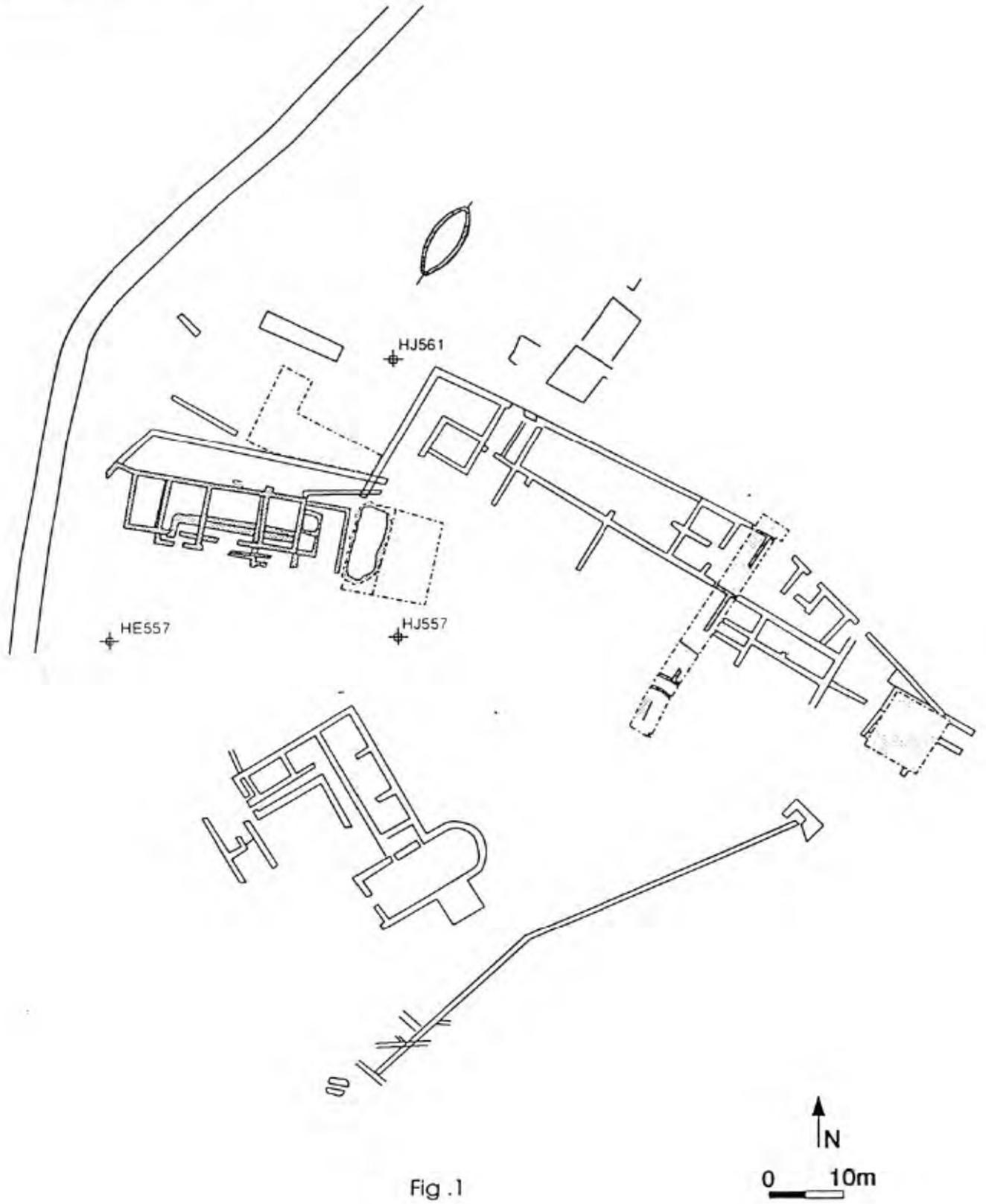


Fig .1

FOUILLES FRANCO-HONGROISES AU MONT BEUVRAY

Sixième campagne

INTRODUCTION

A la suite des travaux de 1992, la fouille a été effectuée dans la "Pâturage du Couvent" (secteur 9) et dans la zone du Couvent (secteur 10), en collaboration partielle avec les médiévistes hongrois dirigés par J. Laszlovszky dans les carrés HH 559, HG 560 et HG 561. Nous avons ouvert ensuite une longue tranchée dans les carrés HM-HN 557 et HN-HP 558.

Les objectifs ont été définis à la suite de l'examen des résultats obtenus en 1992 :

- exploration de la zone du Couvent en collaboration avec les médiévistes,
- achèvement de nos fouilles dans la zone d'habitation à l'ouest de la voie principale, en liaison avec les travaux allemands et italiens,
- sondages afin de délimiter le bâtiment fouillé partiellement par Déchelette, appelé le "Grand Atelier de Forges" dans la zone du Couvent, et reprise des sondages à l'intérieur de ce même bâtiment.

1. EXPLORATION DANS LA ZONE DU COUVENT

Le démontage de la clôture du Couvent (U.F. 500) a permis de fouiller la voie principale à côté du mur à contrefort (U.F. 501-502) ainsi que le reste du dépôt contenant les éléments de colonnes (U.F. 1621), découvert en 1989 et dégagé en grande partie en 1992.

Sous le mur médiéval en question, il n'existait de la deuxième voie que les restes de sa préparation (U.F. 2011) fortement perturbée, tandis que, en dessous, la première voie est en parfait état (U.F. 536).

La fouille des restes du dépôt des éléments de colonnes (U.F. 2020 = U.F. 1621) n'a pas modifié nos observations faites en 1993 (voir notre rapport consacré aux travaux de 1992).

Enfin, nous avons dégagé la partie couverte par la clôture (U.F. 500) de la tranchée de fondation (U.F. 2015 = 1614 et 534) du mur à contrefort (U.F. 501-502) coupant la première voie (U.F. 536).

La prolongation vers l'est du sondage, à côté de la cave médiévale entièrement fouillée par les médiévistes hongrois en 1992, a eu pour résultat la découverte de nouveaux murs appartenant probablement à l'annexe du Couvent. Après le nettoyage de surface, nous avons abandonné ce secteur qui exige l'intervention des médiévistes.

2 - LA ZONE D'HABITATION DE L'OUEST

Nous avons continué la fouille du niveau d'habitat antérieur à la première voie ("niveau jaune" = U.F. 2019 et 1651). Deux fosses (U.F. 1670 = 2050 et U.F.1672 = 2010) avaient été déjà repérées en 1992.

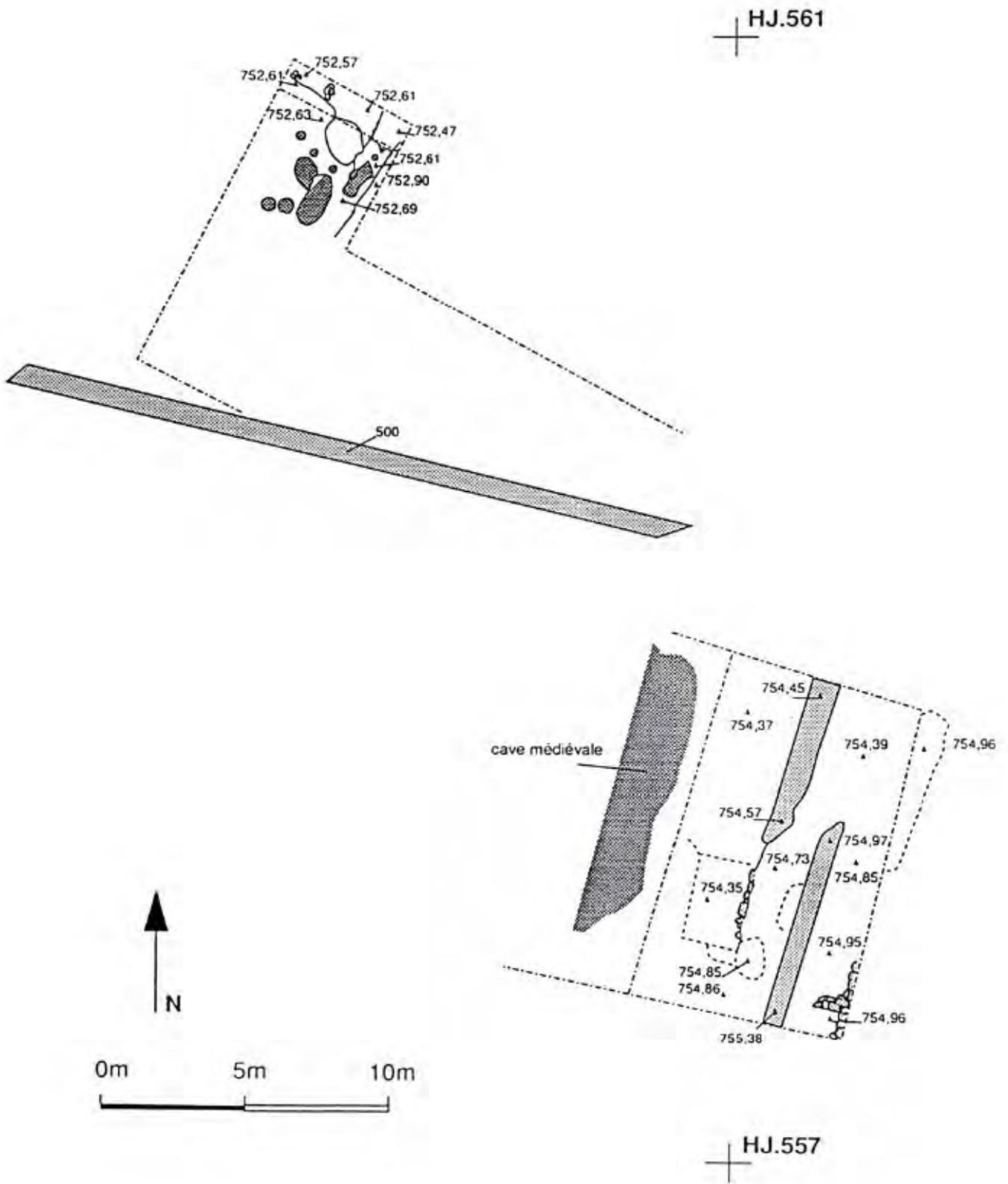


Fig.2

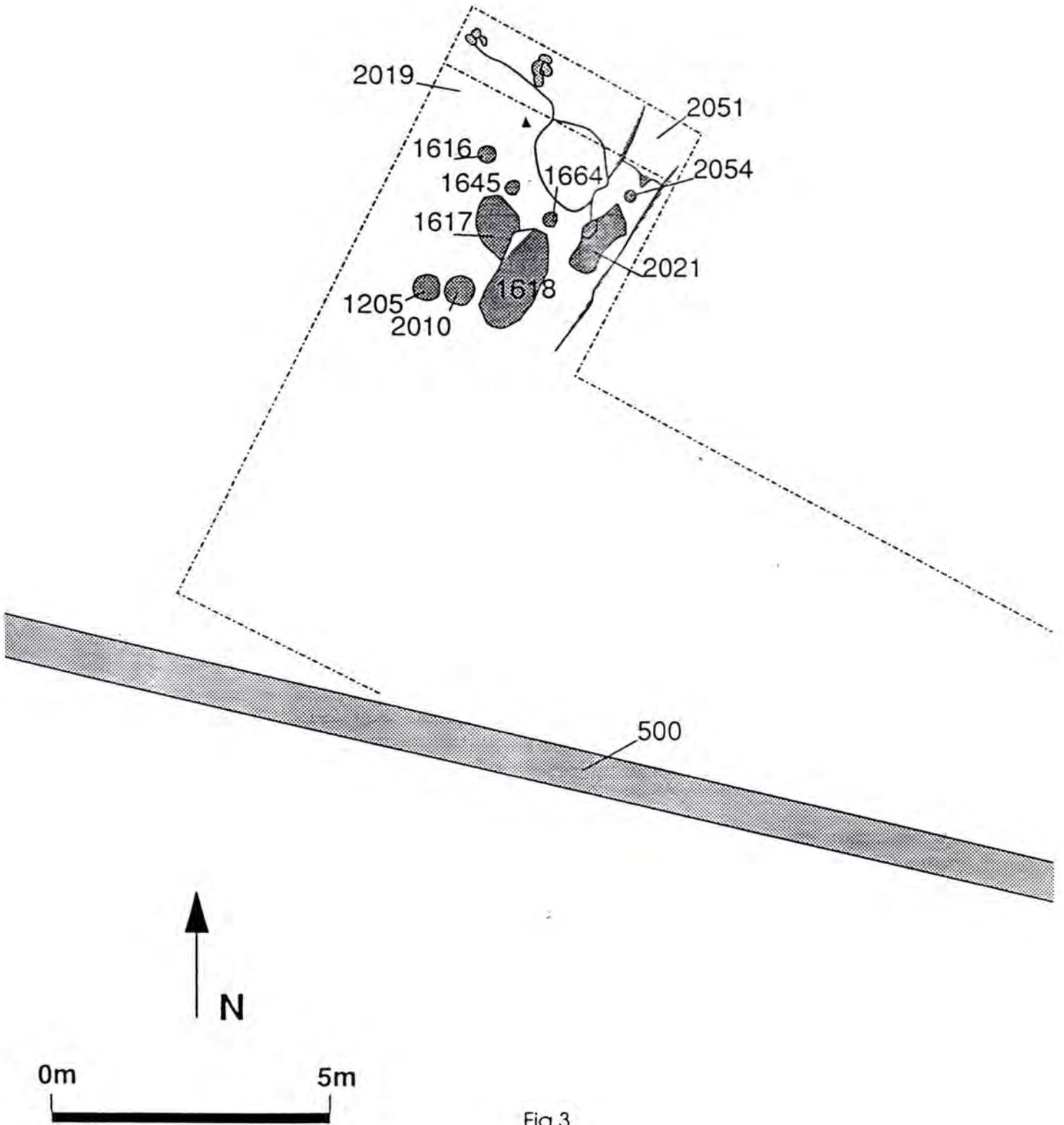


Fig.3

Le premier (le plus récent) remplissage de la fosse 2050 (= 1670), constitué de grosses boules d'argile ainsi que de tessons d'amphores - relativement peu nombreux - (U.F. 2008) était très compact. Il correspondait à une couche médiévale fouillée dans le secteur nord du sondage (U.F. 2023, cf plus bas). Le deuxième remplissage (U.F. 2047) s'avérait également assez dur, il contenait de nombreux tessons d'amphores mélangés à de la terre brune et à des cailloutis. Le troisième remplissage présentant des tessons d'amphores soigneusement étalés (U.F. 2068) est bien comparable aux premiers remplissages de fosses U.F. 1213 = 1618 et 1660 fouillés durant les années précédentes. Notons qu'un nombre considérable de monnaies (argent, potin) a été mis au jour parmi les tessons d'amphores.

Le quatrième remplissage est constitué de terre grise, avec des tessons d'amphores (U.F. 2092). L'extrémité nord de cette fosse a été coupée par la perturbation médiévale (U.F. 2051).

La fosse 2010 (= 1672), au remplissage assez pauvre en trouvailles, était moins profonde.

Une troisième fosse également peu profonde et irrégulière (U.F. 2021) ainsi qu'un trou de poteau (U.F. 2054) ont été découverts dans la zone nord-est du secteur. Ils étaient couverts et remplis par une couche bien compacte (U.F. 2027) qui doit correspondre aux niveaux perturbés du Moyen-Age (U.F. 2023, 2025).

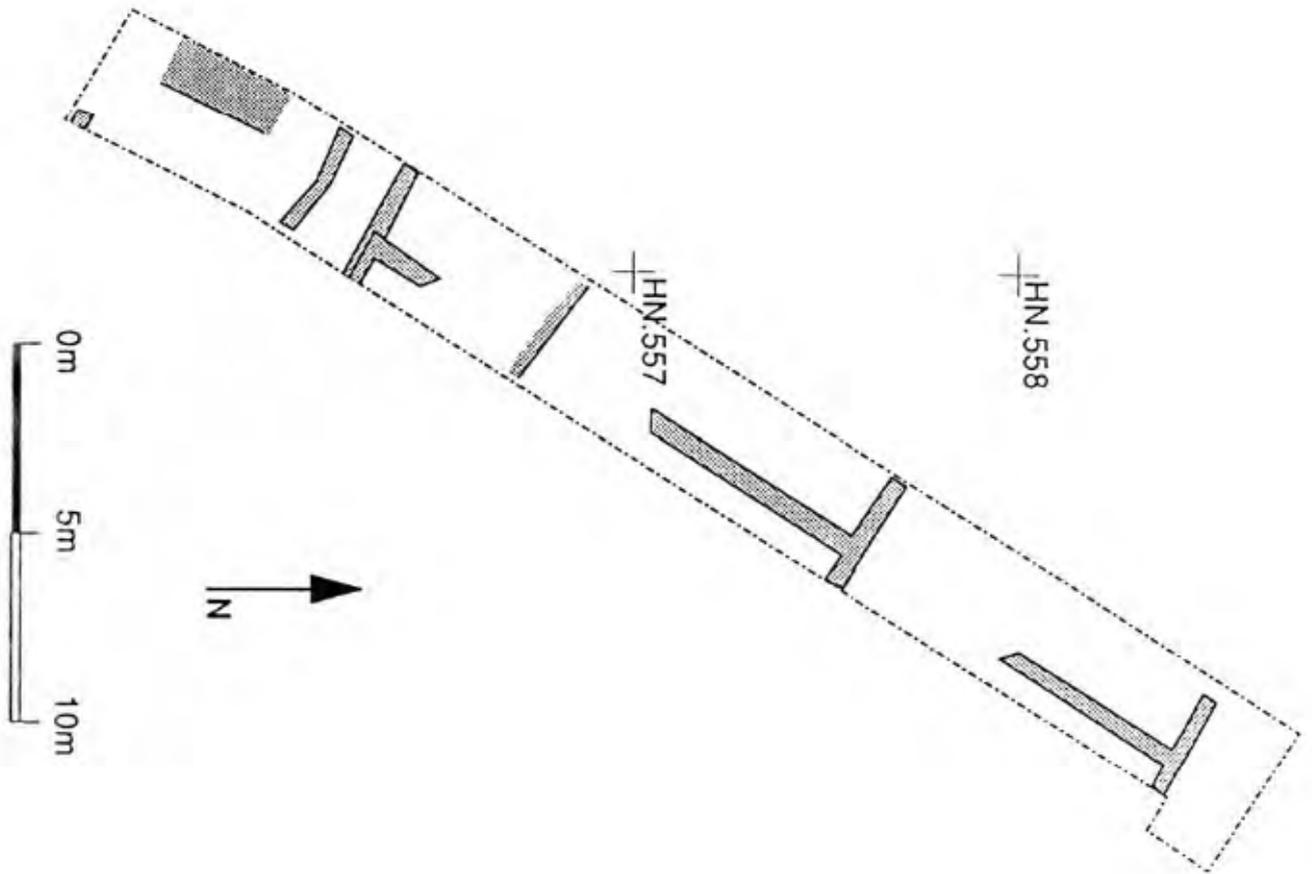
La prolongation du sondage vers le nord (secteur XC epsilon) avait comme but de faire la jonction avec le chantier de l'Université de Kiel. Le résultat est malheureusement bien décevant. La présence de la céramique médiévale dans les unités (U.F. 2022, 2023 = 2025) les plus hautes, au niveau du portique et des sols anciens fouillés en 1992, a montré le caractère perturbé de cette zone. Les grandes fosses, U.F. 2028 dans la partie nord-ouest du secteur, et U.F. 2051 dans la partie nord-est, déjà identifiées par les fouilles allemandes, ont détruit les couches antiques et gauloises de Bibracte. Par conséquent, la jonction des deux chantiers était impossible à matérialiser.

3. SONDAGE DANS LE "GRAND ATELIER DE FORGES"

A cause de la destruction quasi totale du mur à contrefort (U.F. 501-502) situé en arrière de la clôture du Couvent (U.F. 500), nous avons ouvert dans la zone est de la Pâturage du Couvent une tranchée d'environ 34 m de longueur, à environ 50 m et parallèlement à la limite occidentale du "Grand Atelier de Forges"(sondage XJ).

Le décapage effectué par pelleteuse, a fait apparaître des murs du "Grand Atelier de Forges" fouillés en partie par J. Déchelette, la clôture du Couvent (U.F. 500 = 2040) ainsi que plusieurs structures importantes à l'intérieur du Couvent.

Le nettoyage des murs a confirmé la mise au jour de la façade nord du bâtiment en question (U.F. 2026), dans une zone correspondant au compartiment "N" sur le plan de Déchelette, ainsi que le mur perpendiculaire délimitant vers l'est ce même compartiment (U.F. 2030), dont une partie avait été repérée par les fouilles de l'Université de Bruxelles en 1988. Puis, nous avons dégagé le grand mur quasi parallèle à la façade nord du "Grand Atelier de Forges" (U.F. 2031) qui constitue la limite nord de "Case Q" chez Déchelette. A proximité de la clôture du Couvent, le mur 2030, de plus en plus mal conservé, a été complètement détruit devant, sous et derrière la clôture (2040 = 500).



Sondage acqueduc

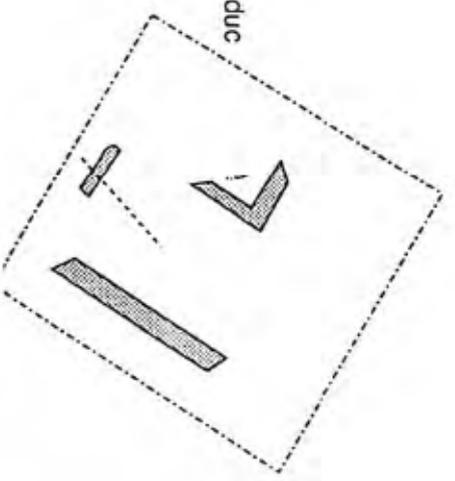


Fig.4

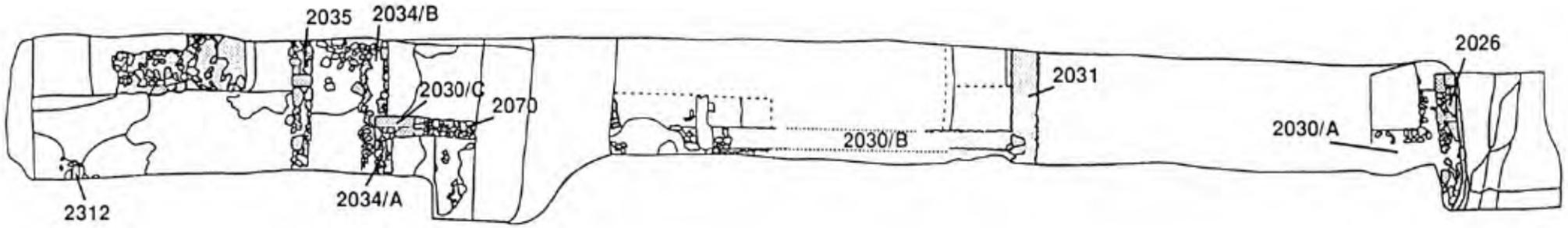
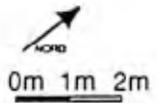
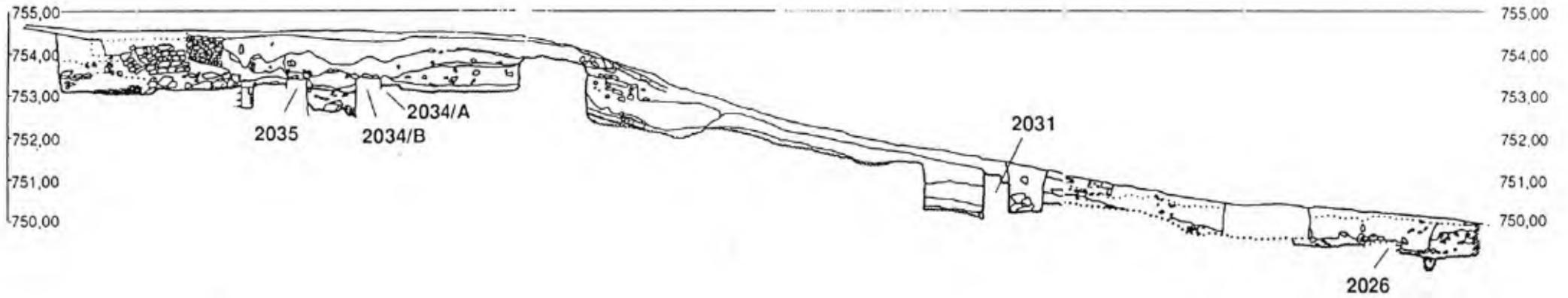


Fig.5



Dans la zone du Couvent, là où Déchelette n'a pas fouillé, nous avons identifié la partie détruite du mur U.F. 2030 (2030/c), puis une entrée (U.F. 2070) et, finalement, à partir de cette porte, nous avons retrouvé le mur même, qui fait l'angle avec le mur U.F. 2034/a. Le nettoyage a révélé que ce dernier, d'un appareil de construction plus rustique (U.F.2034/b), est en jonction avec un mur, orienté également grosso modo est-ouest.

Au niveau de ces deux murs joints, à une distance d'environ 1,50 m, se trouve un mur quasi parallèle (U.F. 2035) présentant cependant une légère courbure.

Enfin, dans l'extrémité sud-ouest du sondage, très proche de la surface actuelle, apparaît l'angle imposant d'un bâtiment (U.F. 2041).

Nous avons effectué deux sondages à la Pâturage du Couvent, afin d'examiner l'existence des niveaux ou sols anciens à l'intérieur du "Grand Atelier de Forges".

1. Les sondages XJ4 et XJ1 devant la façade nord du bâtiment et dans le compartiment "N" ont bien montré que Déchelette s'est simplement contenté ici de déblayer des murs mais n'a pas fouillé les structures.

Devant la façade, nous avons dégagé la rue empierrée (U.F. 2039), avec un trottoir (2044-45) d'une largeur de 1,40 m ; ce dernier est constitué d'une couche de préparation faite de grosses pierres qui étaient recouvertes d'une couche d'argile jaune bien compacte. (Le fossé de Déchelette a légèrement "touché" au niveau de ce trottoir). Sous le premier niveau empierré, se trouve une rue plus ancienne (U.F. 2072), de même type que le précédent, avec un fossé de canalisation (U.F. 2086) et une "banquette" constituée d'argile et de cailloutis (2085) du côté du mur 2026. Les micro-couches carbonisées témoignent probablement d'un conduit en bois (U.F. 2087).

Le compartiment "N" possède une porte extérieure soigneusement construite de blocs réguliers (U.F. 2033), qui toutefois est restée inaperçue de Déchelette. Le niveau du seuil est constitué d'argile jaune se poursuivant en une marche à l'intérieur du bâtiment (2057). Dans l'angle, au-devant des murs 2030/a et 2026, apparaît une sorte de "banquette" faite de pierres et d'argile jaune (U.F. 2074/a-b) qui, cependant, ne présente pas de différence de niveau par rapport au sol brun-jaune, très compact du compartiment (U.F. 2075). Sur la "banquette" nord, à coté de la marche, a été découvert un riche dépôt de céramique (U.F. 2052), avec plusieurs vases presque complets. Cet ensemble a été entouré d'une couche de destruction contenant des pierres, des tuiles et des fragments d'amphores (U.F. 2048).

2. Le sondage XJ2, effectué dans l'angle nord-est (murs : U.F. 2031 + 2030/b) de "Case Q" chez Déchelette, a révélé un niveau argileux assez irrégulier (U.F. 2066) dont la surface était recouverte d'une concentration importante de grosses pierres. Sous celui-ci se trouve un sol en terre battue (2081/a) délimité vers le nord par le remplissage de la tranchée de fondation du mur 2031. Ce sol mince repose sur un niveau caillouteux très compact (2081/b).

3. Le sondage dans la zone du Couvent (extrémité sud-ouest de la tranchée XJ3 et XJ5), avait comme but principal l'interprétation des rapports des murs découverts au cours du décapage (voir ci-dessus). Malheureusement, la partie du secteur se trouvant juste derrière la clôture du Couvent est très perturbée (U.F. 2043).

Vu le type de construction, l'angle constitué par les murs 2030/c et 2034/a, doit appartenir à la même période du "Grand Atelier de Forges" que la façade nord (cf les sondages XJ1 et XJ4) de ce bâtiment. Le sol compact composé d'argile jaune U.F. 2070 représente le

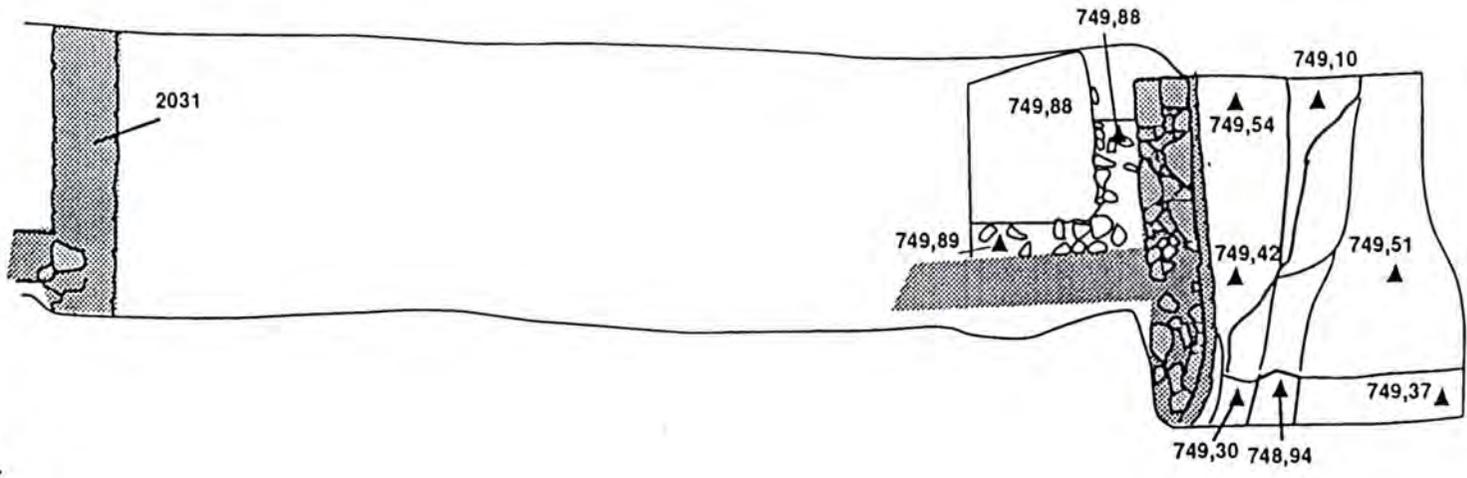
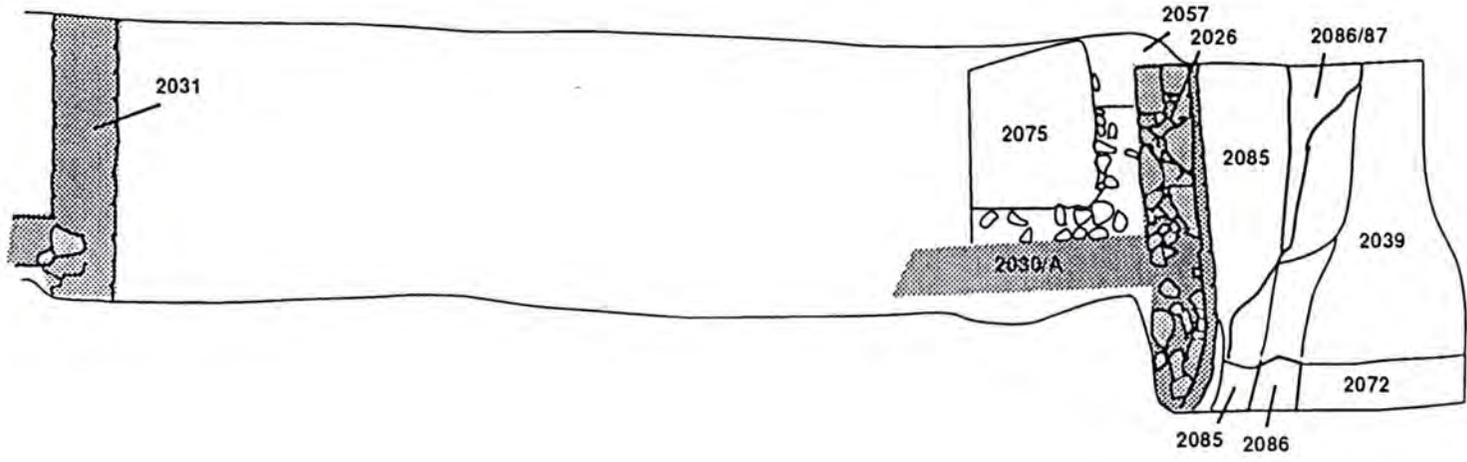


Fig. 6

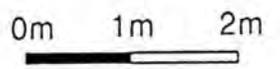
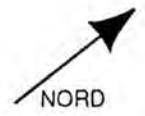
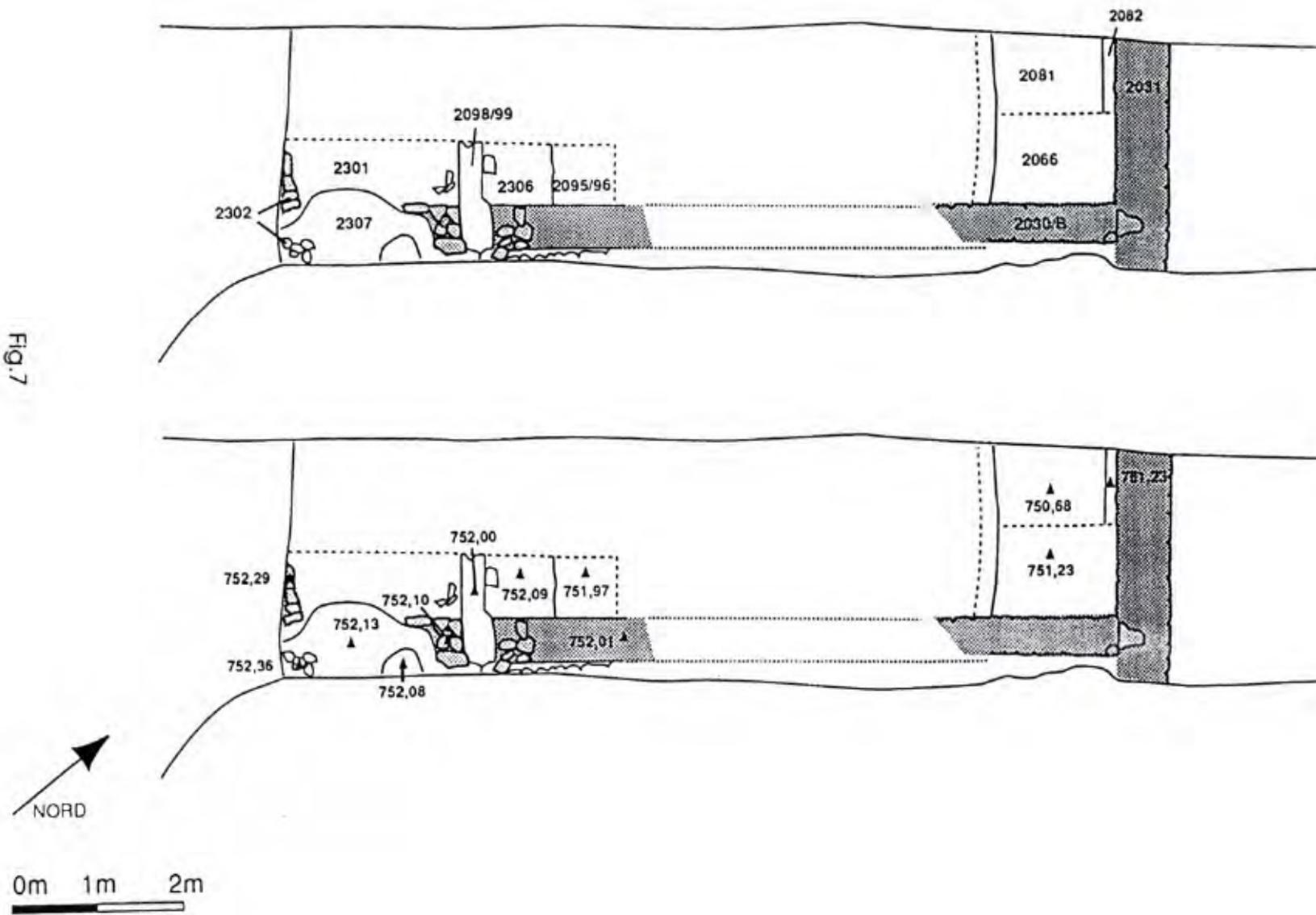


Fig. 7



niveau de seuil de cette même période, à laquelle se lie probablement le lambeau de sol U.F. 2076 dans la zone nord-ouest du sondage.

Le mur 2034/b, dans lequel fut incorporé le mur 2034/a, appartient à une période plus récente que les précédents. Le sol d'argile jaune placé sur pierres du côté nord du mur 2034/b, représente cette deuxième période de construction (2058).

L'angle d'un bâtiment important à l'extrémité sud du sondage (U.F. 2041/a-b), avec un niveau irrégulier U.F. 2077 très haut par rapport aux structures décrites, repose sur une couche de destruction antique (U.F. 2065 + 2067) ; la tranchée de fondation de U.F. 2041/b (= 2078) coupe cette même couche. Le bâtiment est donc plus récent que cette destruction. L'absence de matériel médiéval est surprenant.

Le démontage de cette couche de destruction a montré que sa partie supérieure (U.F. 2065), constituée de sable de rivière et de grosses pierres couvrait les restes d'un toit écroulé (poutres carbonisées, tegulae, imbrices = U.F. 2067). On a pu identifier la suite de cette destruction entre les murs U.F. 2035 et U.F. 2034/b (U.F. 2084) et dans l'angle U.F. 2030/c + 2034/b, en constatant que le mur 2034/b repose, au moins en partie, sur la même couche de destruction.

Le mur 2035 à courbure légère, d'après son rapport avec la couche de destruction (2065 + 2067) (les fragments de tuiles sont quasi "collés" contre le parement du sud) montre son appartenance à une phase plus ancienne de Bibracte que les périodes suivantes représentées par les murs 2030/c-2034/a et par le mur 2034/b. La fouille de la couche de destruction, composée avant tout de sable de rivière, de tuiles et de restes de bois carbonisé, a fait apparaître du côté nord du mur 2035 un linteau en granite monolithique, élément de porte ou de fenêtre (?) avec deux montants (U.F. 2091).

Dans le sondage XJ3, entre les murs U.F. 2035 et U.F. 2034/a-b, nous avons retrouvé la prolongation du mur 2030/c (U.F. 2311), que nous estimons être la plus ancienne. Elle plonge sous le mur 2035, leur rapport ne pourra être cependant défini qu'à la suite d'un nouveau sondage. Le mur 2034/a, construit sur le mur 2030/c, appartient à une phase ultérieure (probablement de reconstruction). Dans la coupe de la zone sud du sondage XJ3 apparaît un mur (U.F. 2312) coupé par la fosse 2063. Il marque la limite de la couche de tegulae.

4. Dans le sondage XJ6, nous avons dégagé le mur 2030/b, coupé par une canalisation. La datation de cette dernière nécessitera encore un sondage.

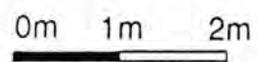
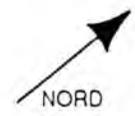
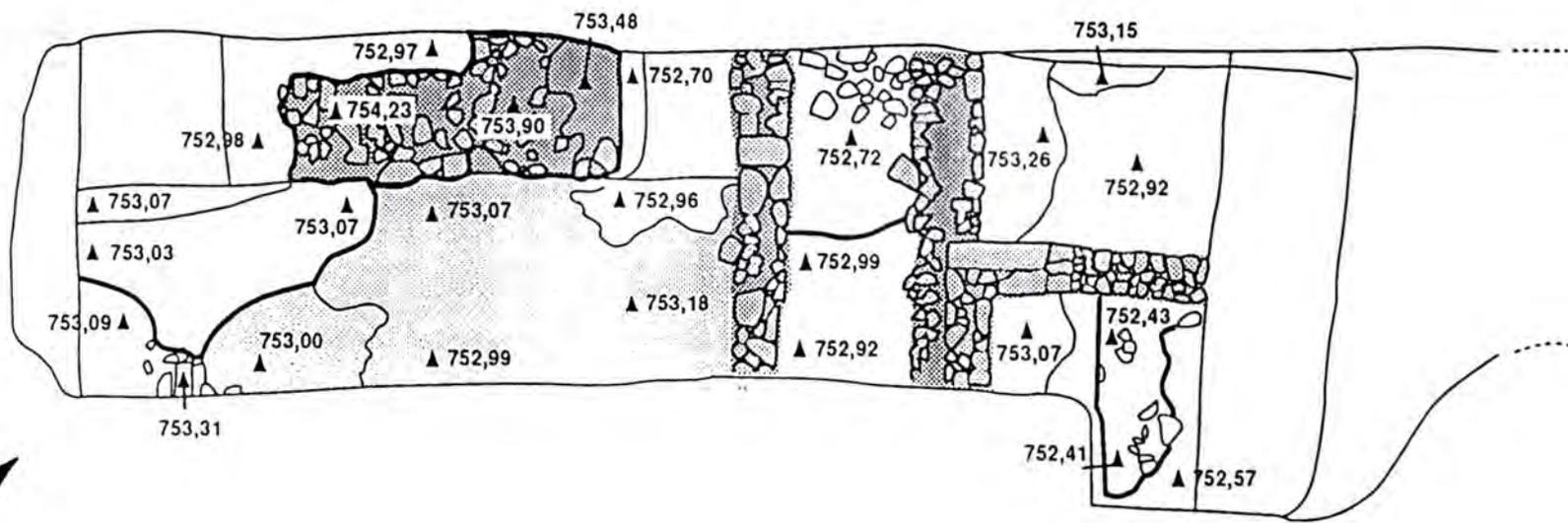
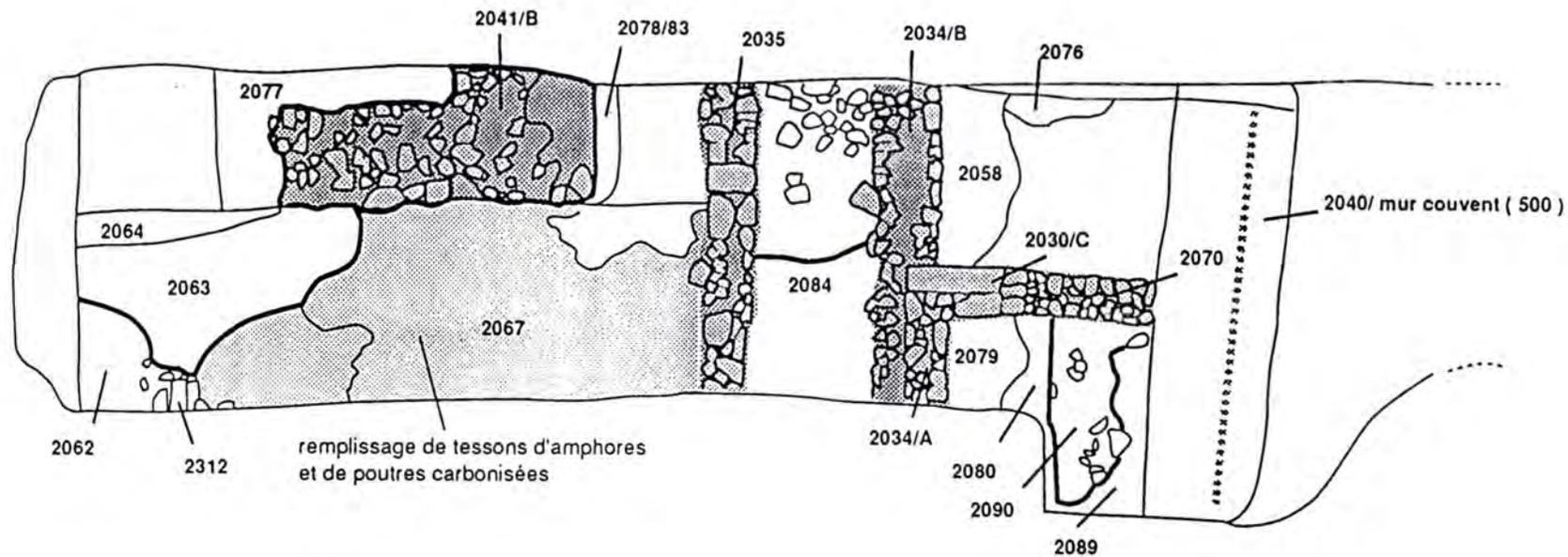
CONCLUSION

1. La zone du Couvent où le mur à contrefort (U.F. 501-502) et la voie principale de Bibracte ont été détruits par les bâtiments appartenant à l'annexe du Couvent, exige l'intervention des médiévistes à cause des nouveaux murs découverts cette année.

2. La jonction de notre fouille dans la zone d'habitation de l'ouest avec le chantier de l'Université de Kiel, est rendue impossible à cause du caractère fortement perturbé du terrain dans la prolongation vers le nord de notre sondage (secteur XC epsilon).

3. La zone de la Pâturage du Couvent et du Couvent, conformément à notre sondage XJ, paraît relativement peu perturbée par les constructions médiévales. Derrière la clôture du Couvent, nous avons pu distinguer deux périodes du "Grand Atelier de Forges" :

Fig.8



1. mur 2030/c et 2040/a avec des lambeaux de sol 2070 et 2076 (plus ancien).
2. mur 2034/b avec le sol 2058 (plus récent).

D'autre part, le mur (2035) avec la porte (?) dans la proximité du mur 2034/b est plus ancien que le précédent. Il faut aussi souligner que la "construction monumentale" (angle:2041/a-b) dont la tranchée de fondation (U.F. 2078 + 2083) est creusée dans la couche de destruction mentionnée (U.F. 2065 + 2067 : pierres, mortiers, tegulae, sable, poutres carbonisées, etc...) peut-être également antérieur au Moyen-Age. Nous avons ainsi identifié quatre phases de construction dans la zone du Couvent.

Les sondages réalisés à la Pâturage du Couvent, dans la partie du "Grand Atelier de Forges" fouillée par Déchelette, ont montré qu'en grande partie, les murs seuls avaient été déblayés mais qu'un nombre considérable de structures restait à explorer. Notons la rue avec plusieurs niveaux empierrés (2039, 2072), le trottoir (2044 + 5) et la canalisation (2086-7) dans le sondage XJ4, puis le compartiment "N" avec son entrée (2033), ses "banquettes" (2074/a-b), son sol en terre battue (2075) et son riche dépôt de céramique découvert sur la banquette nord (2053) dans le sondage XJ1. Le sondage XJ2 dans la "Case Q" présente également plusieurs sols superposés (2066 et 2081).

PROGRAMME 1994

1. Sondages à l'intérieur du "Grand Atelier de Forges" afin d'identifier ses périodes de construction et déterminer l'extension précise de ce bâtiment.
2. Sondages dans la zone est du Couvent afin d'interpréter les structures découvertes en 1993 : le mur à courbure légère (2035) et la "construction monumentale" (2041).
3. Fouille dans la zone de la grande voie de Bibracte, afin d'identifier le prolongement de l'habitat qui précède sa construction.

I - 2.1. PATURE DU COUVENT

**Les bâtiments du côté ouest
de la voie principale**

Direction :

Daniele Vitali, Istituto di Archeologia, Università di Bologna

Responsable scientifique:

Maria Teresa Guaitoli, Istituto di Archeologia, Università di Bologna

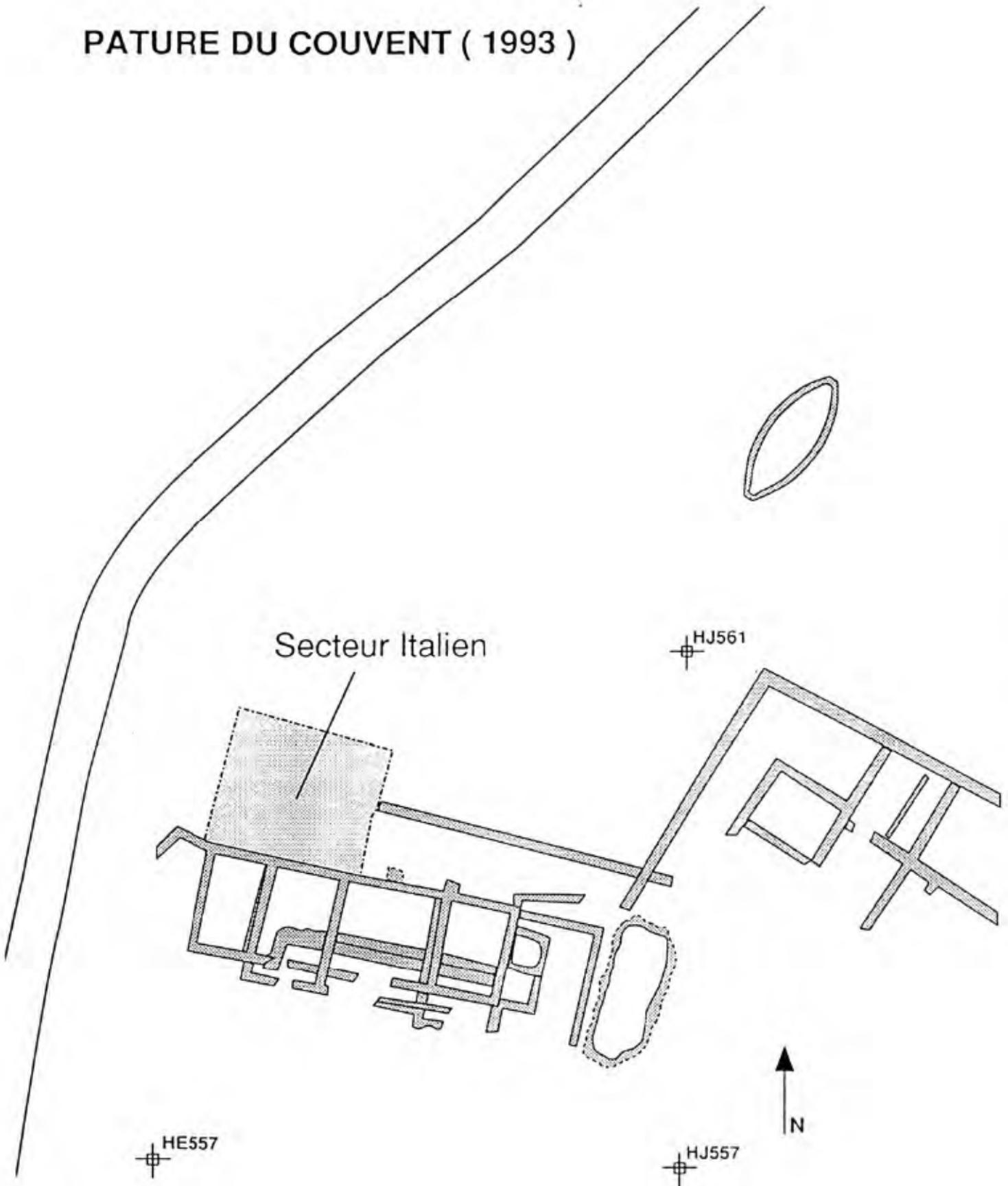
Collaborateurs scientifiques:

Technicien de fouille : Alberto Zardini, Nicoletta Giordani

Archéologues: Laura Bertaccini, Antonio Brighi, Anna Dore, Chiara Mattioli, Laura Minarini, Vincenza Orfanelli, Germana Perani, Roberto Tarpini, Stefania Vellani

Etudiants: Laura Belemmi, Marco Fulvio Casali, Carla Corti, Cecilia Gobbi, Federica Guidi

PATURE DU COUVENT (1993)



FOUILLE ITALIENNE AU MONT BEUVRAY

CINQUIEME CAMPAGNE

RAPPORT DE LA CAMPAGNE DE FOUILLE 1993

La fouille de l'Institut d'Archéologie de l'Université de Bologne s'est déroulée du 16 août jusqu'au 10 septembre 1993.

Pour arriver à la délimitation de la cave découverte l'année dernière on a élargi la zone de fouille vers l'ouest, en direction de la route asphaltée à partir de la limite NW de notre secteur.

L'enlèvement total des murs en pierre de la phase du couvent (UF 95 et 570) fait avant notre arrivée, nous a permis finalement d'éliminer quelques unes des ambiguïtés qu'il y avait dans la corrélation de couches importantes placées au-dessous des dits murs. En effet la sensible discontinuité constituée par le mur s'ajoutait au fait que cette structure se trouvait correspondre avec la limite méridionale de la cave.

Grâce à cette vision plus globale de notre fouille, nous pouvons proposer une sériation de l'utilisation et de la transformation de ce secteur de la PCO en trois phases principales.

Dans le déroulement de la fouille, nous avons gardé le témoin qui se rattache aux murs du couvent (témoin A) et celui qui descend jusqu'au fond de la cave, presque dans l'axe N-S de la maison (témoin B).

PHASE I

La phase la plus ancienne d'occupation de l'aire est représentée par une structure creusée (UF 558) qui nous semble correspondre à une petite cave, dont à présent nous connaissons deux côtés qui forment l'angle sud-ouest. La partie occidentale de cette cave a été perturbée par la fouille de clandestins. Les parties est et nord sont actuellement couvertes par les couches de comblement et les recharges faites dans les phases successives.

La structure est creusée directement dans le sol géologique selon un système "en escalier", le même qu'on trouve employé pour réaliser la grande cave, celle de la phase II.

Avec cette première cave, on peut mettre en corrélation un sol qui est formé au contact direct avec le terrain géologique. Ce sol (UF 2131) identifié sur de petites surfaces, sur toute la moitié orientale de notre secteur de fouille, a livré une importante quantité de monnaies en bronze (potins) et une en argent (28 pièces en total). Ces monnaies se trouvaient concentrées surtout dans la partie sud-est, en particulier à 1 m environ de la limite sud de la fouille. Dans tous les cas, les pièces sont au contact direct avec le sol, dans un même plan.

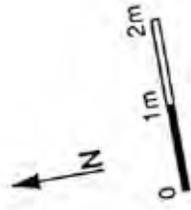
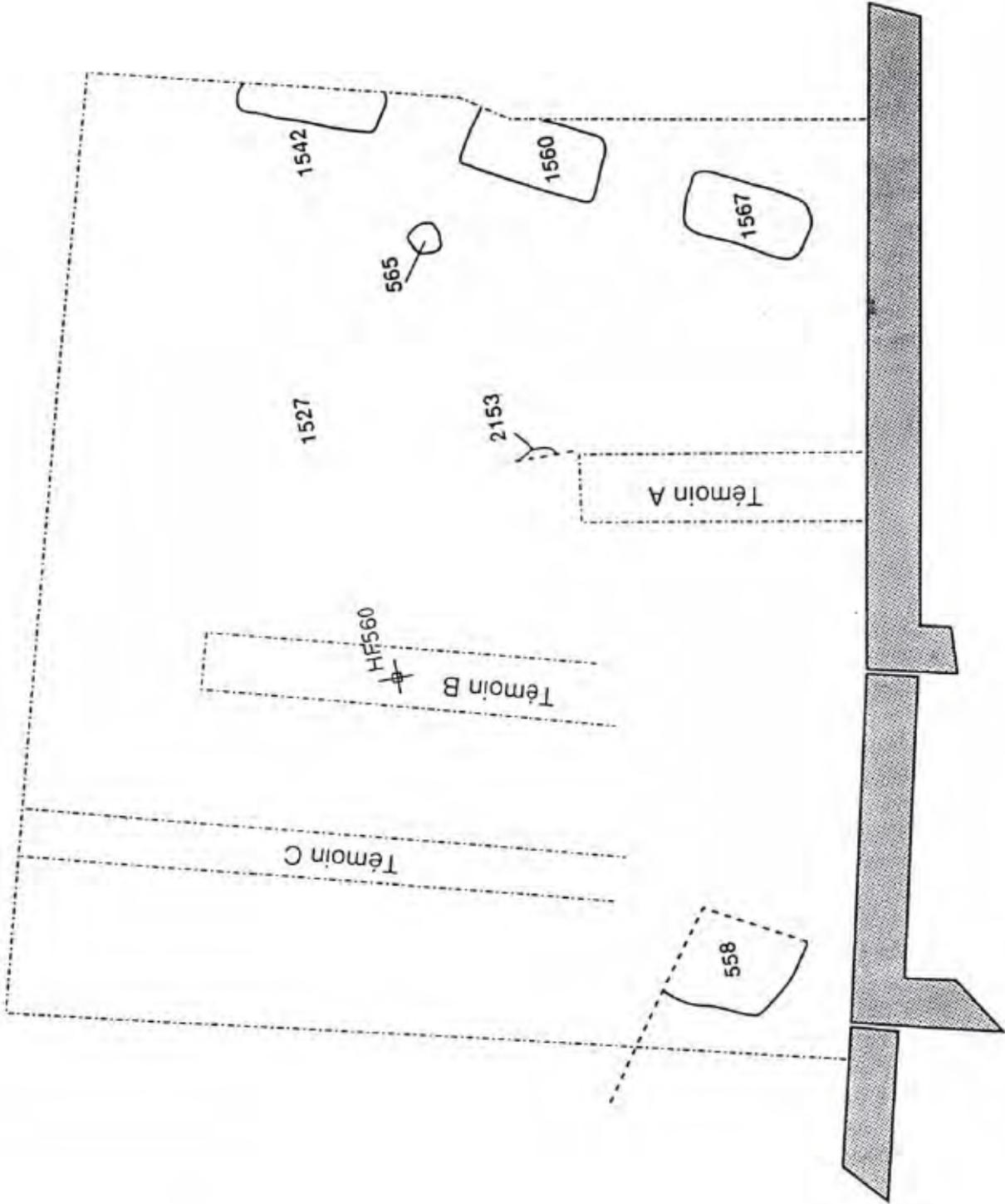
Ce sol montre encore çà et là des morceaux de terrain rubéfié, produit par un contact direct avec le feu.

Une zone sûre de foyer *in situ* a été identifiée à 6-7 m de distance de la ligne de façade nord. Au contact avec ce même sol, il y a beaucoup de petites scories en fer qui signalent le déroulement d'une activité métallurgique dans ce secteur.

Ce sol (UF 213) est recouvert par une couche noirâtre avec petits charbons (UF 1527) qui comprend elle aussi des scories en fer, et, dans la partie nord-est, la même couche (UF 566 = 1527) a livré des monnaies placées dans les mêmes conditions que précédemment.

A partir de l'extrémité nord-est de l'UF 566, on a fait un petit sondage en enlevant un morceau de la couche d'amphores de la route (UF 2113 = UF 940). Immédiatement au-

PHASE I



dessous, on a trouvé la suite de la couche noirâtre (UF 1527), elle aussi, au contact direct avec le sol géologique.

De ce côté, il semblerait que la limite septentrionale de la "maison-atelier" de la phase I soit plus étendue vers le nord et, en tout cas, la "route" en tessons d'amphores n'existait pas encore.

Du côté est, si la couche noirâtre, qui comble en partie les grands trous quadrangulaires (UF 1542, 1560, 1567) est - comme il nous semble - la même que UF 1527, les trous aussi appartiennent à cette même phase. Ces grands trous dans le même alignement, du sud au nord, constitueraient les éléments de base de poteaux appartenant à la paroi orientale de la "maison-atelier".

Le sol enfin, apparaît percé par une série de petits trous de poteaux de diamètres divers que nous n'avons pas été capables de relier à des éléments structurels cohérents (parois internes en bois, etc...).

Une importante lacune enfin a été constatée dans la partie nord-ouest du secteur, à cause du creusement du sol, fait pour obtenir la cave la plus récente.

En résumé, dans cette phase I, on a une vaste structure à vocation aussi d'atelier métallurgique, avec une limite orientale correspondant à la ligne des grands trous rectangulaires et les autres trois côtés mal définis ; elle possédait une petite cave qui sera dégagée au cours des prochaines recherches. Les structures internes sont en bois (cf. les petits trous de poteaux).

Eléments de datation :

L'UF 2131, le sol corrélé avec la première "petite cave" (UF 558) a livré seulement une grande quantité de potins qu'on peut rattacher aux types "au triscèle" et un au type "à la grosse tête". Les seuls éléments de datation qui ont été retrouvés dans la couche d'abandon (UF 2115) ne fournissent pas un contexte homogène (voir *infra*) puisqu'il s'agit d'un dépôt dont la durée n'est pas encore précisée.

Premier abandon :

Un incendie attesté par une couche limoneuse à petits charbons (UF 2115 = 1527) qui scelle le sol (UF 2131) et qui tombe partiellement dans la partie haute des grands trous, marque une période d'abandon de la grande structure de la première phase.

On ne peut pas évaluer la durée de cet abandon.

Dans cette couche, il y a également beaucoup de clous en fer et de scories appartenant soit au sol du dessous soit aux éléments de charpente en bois brûlés.

Eléments de datation:

Ce niveau a livré quelques matériaux intéressants pour la datation : un fragment de fibule type Nauheim, des fragments de cruche, en association avec de la céramique campanienne A et un tesson de céramique peinte décorée avec un motif à pastilles.

PHASE II

C'est après la couche d'incendie que la petite cave va être comblée avec des couches de matériel hétérogène ; à partir de la couche noirâtre du fond (UF 559) on a les UF 564, 134, 125.

Ce comblement est couvert par une même couche de préparation, de graviers anguleux (UF 119 = UF 938 = UF 2119).

A la surface de cette couche, qui est présente sur tout le secteur de la fouille, il y a des traces de sols aplatis et lissés avec deux zones brûlées (UF 1507). La partie occidentale de UF 119, qui présente des traces de brûlé, a été bouleversée par la fouille des clandestins. Ici, dans les résidus de sol rubéfié, il y a des clous en fer et des petites scories.

A l'est du témoin A, il y a d'autres morceaux de zones rubéfiées (UF 1507).

Le sol de cette phase est entamé par une tranchée orientée est-ouest (UF 1541 = 1523) large de 75 cm à l'ouverture et profonde de 45 cm environ, à partir du sol. Cette tranchée, qui traverse presque toute cette "maison", se trouve à 3,50 m environ du côté sud de la grande cave, dont nous parlerons après.

Une petite fosse rectiligne, plus à l'est (UF 2127) correspond à un ensemble de trous de poteaux.

Perpendiculairement à cette tranchée, il y a une petite tranchée de fondation orientée sud-nord (UF1531) qui, vraisemblablement, correspond à une paroi interne en bois.

La tranchée plus large peut être mise en relation avec une structure à sablière dans l'axe transversal de la "maison".

A cette phase II, appartient encore une fosse pour le feu (UF 1529) creusée dans le sol, à 70 cm de UF 1531 et à 1,10 m de UF 1541. Ce "foyer", avec ses surfaces très rubéfiées et avec ses comblements de couches minces de charbons et de limon, signale la présence d'une activité artisanale métallurgique qui a dû être présente sur d'autres aires de la "maison", marquées par les traces de terrain brûlé.

La grande cave

La partie nord-ouest de la maison est caractérisée par la présence d'une grande cave qui a été creusée jusque dans le sol géologique, au moins jusqu'à 2,70 m de profondeur au-dessous du sol de la "maison" (UF 119). Le creusement de la cave a été fait "en escalier" dans le sol géologique.

La pièce rectangulaire a été délimitée par une paroi en bois formée par des planches horizontales (UF 2152) et par des poteaux verticaux à section rectangulaire (UF 1565, 1570, 1538, 1539, 2148, 2155) qui devaient en même temps maintenir en place les planches et soutenir le plafond de la cave. A l'intersection des axes diagonales de la cave, il y a un poteau, également de section quadrangulaire pour renforcer au milieu les poutres du plafond.

L'espace vide entre les planches en bois et le sol géologique creusé a été comblé par un matériel hétérogène : petites pierres anguleuses, fragments d'amphores, gravier ; tout a été compacté, au point que la surface de la paroi que l'on voit après la disparition des planches brûlées a un aspect remarquablement poli et régulier.

A ce moment-là, on a régularisé la surface interne de la "maison" et on a réalisé les sols dont nous avons parlé plus haut.

Sur la ligne de la façade, fut réalisé, en relation avec la cave, un mur en pierres de taille moyenne (UF 1553) liées avec un mortier jaune ; dans le prolongement de la façade, une structure à sablière (UF 2151) dont nous avons vu seulement la partie initiale, a été identifiée.

Le mur 1553 apparaît incomplet dans sa partie supérieure. Le tas de pierres de l'éroulement primaire, que nous avons récupéré à l'intérieur de la cave, nous permet de calculer qu'à l'origine, il devait être d'une cinquantaine de cm environ, plus haut que le niveau actuel.

Le mur et la sablière séparent la surface interne de la "maison" et celle, extérieure, constituée par une couche de tessons d'amphores (UF 940 = UF 2113) (= UF 882 de la zone fouillée par l'équipe hongroise, qui semble faite pour une cour ou une rue piétonne.

A l'extérieur de la cave, près de l'angle nord-ouest, on a identifié une petite portion de sol à graviers très compacts (UF 2154), qui semble appartenir -au contraire- à une route pour un lourd trafic.

La fouille de l'année prochaine nous dira si cette "route" est, ou non, en rapport avec la cave.

En tous cas, elle semble se diriger vers le secteur fouillé par l'équipe allemande.

Deuxième abandon : l'incendie

Un incendie important, généralisé à toute la "maison", est attesté par les structures brûlées en bois (poteaux et planches), par les planches en bois, du plafond de la cave, écroulées au fond de la cave et par une grande quantité de céréales brûlées, couvertes par l'écroulement des structures ou entraînées du milieu de la "maison" à l'intérieur de la dépression qui s'était ainsi formée.

L'écroulement des structures en bois du plafond (UF 1564) et du sol en terre, qui était placé sur le plafond en bois, pour constituer le sol de la "maison" (UF 1548), correspond à l'écroulement primaire de la structure.

A côté du poteau d'angle (UF 2155) il y a des traces de pavement (sol brûlé, rougeâtre/blanc/jaunâtre); il y a beaucoup de grains brûlés dont le botaniste a aussi analysé des échantillons (UF 2156) (voir rapport I.-.5.)

Après ce moment-là, commence la phase d'abandon de la cave (et du reste de la maison) attestée par la sédimentation de charbons et de limon gris très fin.

Dans cette couche (UF 2114 = UF 1540), on a compté la présence d'une vingtaine de petits niveaux de sédiments : limon pur, charbon, gravier de petite taille, sable, une vingtaine de niveaux, produits par les orages.

Tout cela provient de la partie interne de la "maison", c'est-à-dire du côté sud. Le ruissellement des eaux a donc entraîné dans la cave tous les morceaux des structures en bois, détruites par l'incendie et tombées au sol, ainsi que des grains carbonisés.

Après ça, il est clair que se produit l'écroulement primaire du mur de la façade (1553) (écroulement UF 2142). Les morceaux de ce mur, qui ont glissé en contrebas, montrent les pierres encore liées avec un mortier jaune.

Après ça, se forme une couche de limon relativement pur et homogène, avec de plus modestes inclusions de charbons et de grains (UF 2111 = UF 1537). Cette couche se forme à partir des côtés est et sud de la "maison". Dans ce limon, il y a aussi d'autres pierres d'écroulement du même mur 1553 (UF 2140) qui se sont effondrées dans le limon dans un deuxième temps.

L'abandon de ce secteur, qui est resté à ciel ouvert pour une période dont on ne peut pas évaluer la durée, a entraîné son utilisation comme zone de décharges pour des cendres (UF 2123) et des charbons (UF 2130) provenant de l'extérieur.

A tout cela se superpose un comblement très organisé : UF 2102 = UF 1518 constitué de rejets de pierres anguleuses dans une terre jaune ; de céramiques et pierres dans une terre marron, de petites pierres dans une terre jaune compacte. Ce comblement semble effectué au même moment pour préparer le sol de la "maison" de la III^{ème} phase.

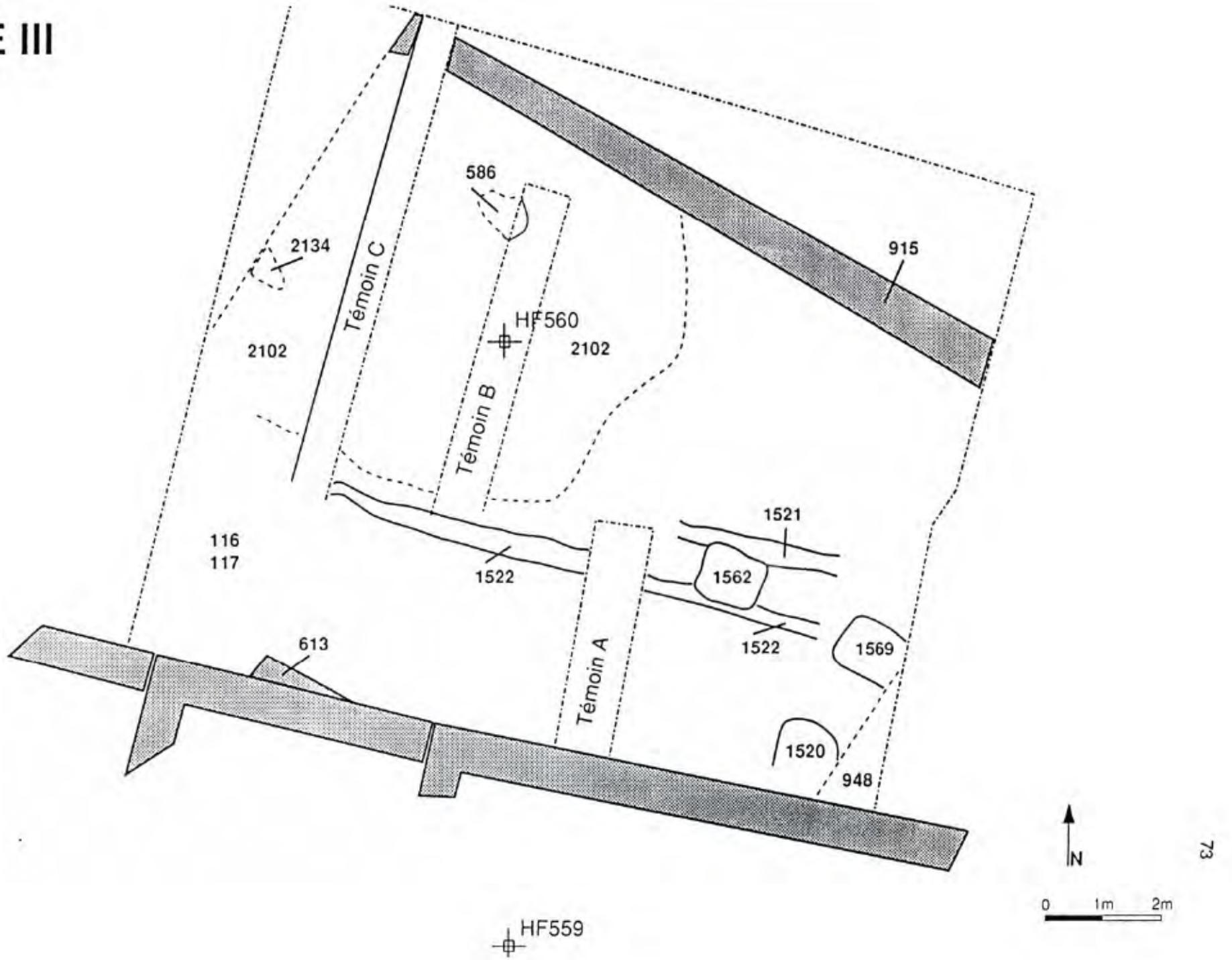
Eléments de datation:

Même pour cette deuxième phase, les matériaux qui fournissent des indications chronologiques sont contenus dans les couches d'abandon de la cave (UF 2111, 2123, 2130) donc, on ne peut pas donner une datation vraiment sûre et déterminée du contexte, mais plutôt un aperçu général. En résumant, on peut citer: des tessons qui font partie d'un gobelet type Aco avec traces de surcuisson (dues au dépôt direct au contact avec la couche d'incendie) et décoré au moule (*kommaregen* et un motif zoomorphe aux oiseaux), qui (peut être) semble une production locale ; on a trouvé aussi, dans un des remblais extérieurs, une grande quantité de céramique indigène et une lampe à huile décorée, qui va être étudié pour en établir la chronologie.

PHASE III

Elle est matérialisée par un nouveau sol (UF 116, UF 117) réalisé sur la surcharge qui comble la cave et sur la surcharge de pierres anguleuses, faite dans la moitié occidentale de la "maison". De ce côté, la couche de surcharge est séparée du sol de la maison de la

PHASE III



phase II par une petite couche de charbon (UF 118 = UF 1502), un résidu des bois brûlés dans l'incendie, dont la plupart a glissé à l'intérieur de la cave.

Dans la moitié orientale de la "maison" cette couche n'a pas été identifiée.

Sur ce nouveau sol est implanté un foyer (UF 586).

Deux petites tranchées parallèles, orientées est-ouest (UF 1521, UF 1522 = UF 903) sur toute la largeur de la maison, correspondent à des fondations de parois en bois, à poteaux ou sur sablière.

Pour le moment, il est difficile de mettre en corrélation avec ces structures, trois grands trous de poteaux, presque carrés (UF 1520, 1562, 1569), creusés à partir du niveau du foyer.

La fouille 1993 n'a pas amené la découverte d'éléments nouveaux concernant cette phase.

La "maison" était délimitée au nord, sur toute sa largeur, par le mur en pierres UF 915. Celui-ci couvrait un angle à l'extrémité ouest et se poursuivait vers le sud. De ce côté, deux morceaux de mur (UF 2134) sont probablement repris au sud par le morceau UF 613.

Ici, le trou de la fouille clandestine a causé des pertes importantes dans les données stratigraphiques.

Eléments de datation:

La couche représentée par le comblement (UF 2102) qui représente le sol de préparation pour le foyer (UF 586), a livré des matériaux qui datent des différentes périodes ; en effet on a récupéré des objets qui appartiennent à une phase ancienne (fragment d'un ressort de fibule en bronze de type 2 de la classification faite par J.-P. Guillaumet, en association avec un tesson de céramique peinte (gobelet) avec décor à pastilles ; mais aussi des fragments de céramique Campanienne B, de cruches et d'un gobelet type Aco, sûrement d'époque Auguste/Tibère. Et c'est (presque sans doute) ce dernier ensemble de mobilier, qui est le plus récent, qu'on peut attribuer à la phase III.

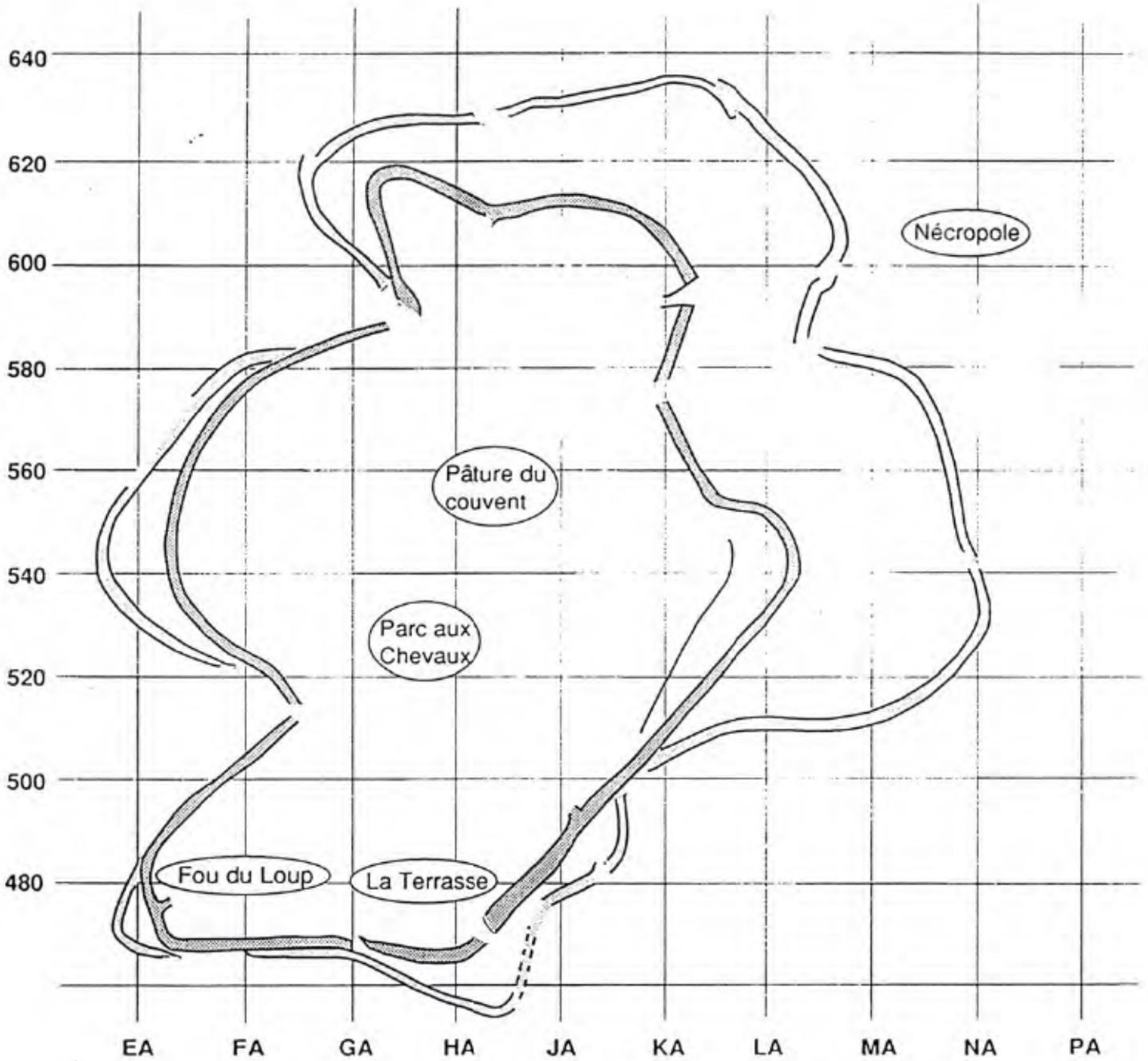
PROJETS 1994 :

Au cours de la fouille, nous avons enlevé presque 2,5 m du mur 915, et dans la prochaine campagne nous voudrions -enlever nous mêmes- le reste, pour identifier la tranchée de la phase II qui passe au-dessous.

Dans la prochaine campagne, si la fouille se poursuit, nous pourrions probablement mieux définir des phénomènes de transformations (ou d'ultérieures phases intermédiaires) à l'intérieur de chacune des trois grandes phases.

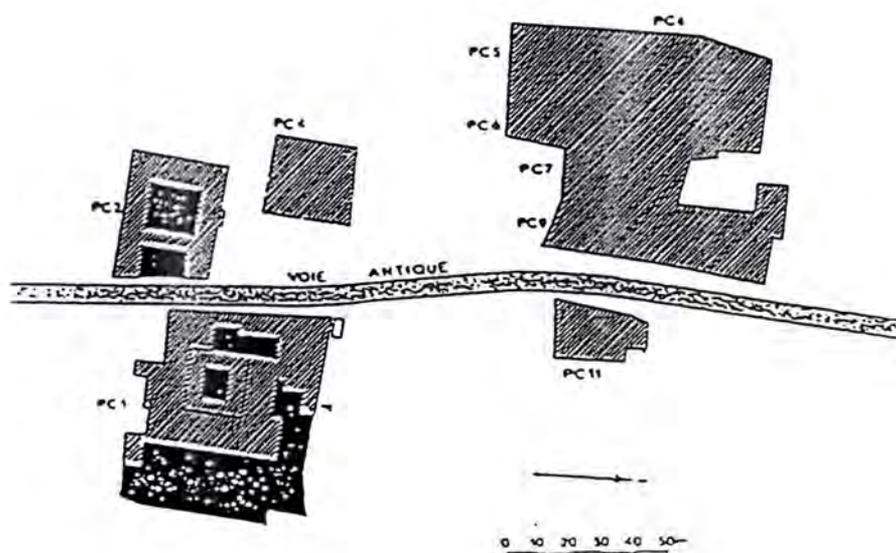
ORGANISATION INTERIEURE DE L'OPPIDUM

I - 2.2. Le Parc aux Chevaux



Direction : D. Paunier, Professeur à l'univ. de Lausanne (CH.)

I - 2.2.1. - Maison PC 1



Direction: Professeur Daniel Paunier,
 Assistant, responsable scientifique: Claude-Alain Paratte,
 Chantal Martin, assistante du professeur Paunier,
 Dessinateur, adjoint technique: José Bernal,
 Etudiant, responsable de la gestion du mobilier: Thierry Luginbuhl.

Etudiants, fouilleurs: Jacques Monnier, Sandrine Reymond, Thierry Theurillat, Carine Wagner, François Meylan, Noémie Descoeurdes, Jérôme Zanetta, Pascal Simon, Véronica Provenzale, Didier Oberli, Philippe Zuppinger, Valérie Scherler, Alain Moser, Michel Dado.

Financement particulier :
 Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, Université de Lausanne.

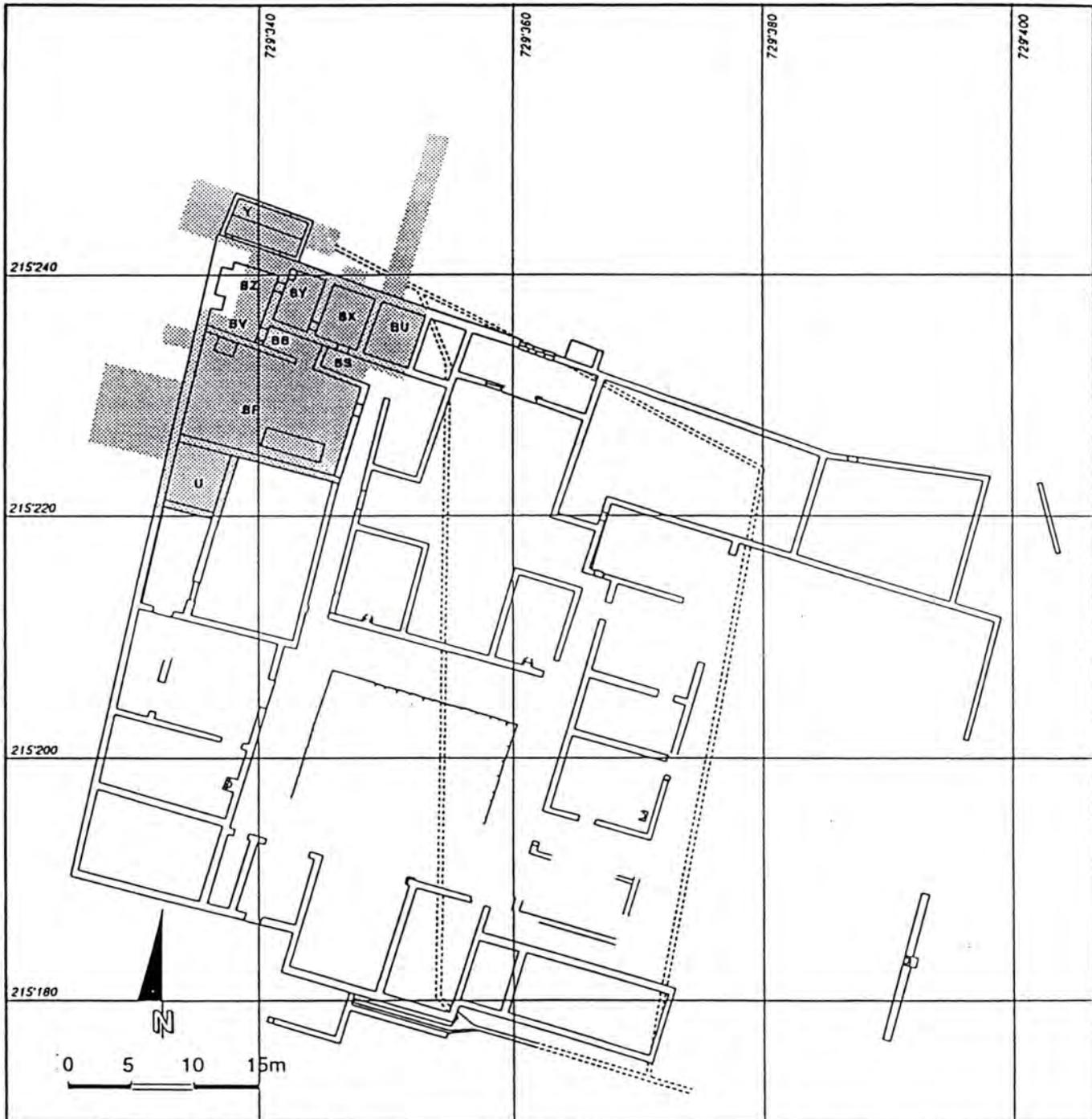


Fig. 1. Plan général des zones fouillées

CAMPAGNE 1992

INTRODUCTION

Objectifs et stratégie

Les objectifs fixés lors des campagnes précédentes sont demeurés inchangés. Il s'agit de mettre en évidence les différents états de l'angle nord de la PC1, en tentant de les insérer dans le développement et l'organisation urbaine du quartier.

Déroulement des travaux

La fouille s'est déroulée du 28 septembre au 30 octobre avec un effectif moyen de 12 étudiants. Les nouveaux sondages ou tranchées furent implantés dans le prolongement de ceux de 1991 (fig. 1).

La documentation et le mobilier ont été transférés temporairement à l'Université de Lausanne pour l'élaboration du présent rapport. Le mobilier métallique a été remis à l'atelier de restauration du Musée cantonal et d'histoire de Lausanne (Les objets des deux dernières campagnes nous été rendus en août de cette année. Les traitements suivants ont été effectués par M. Claude Michel, restaurateur : dégagement mécanique, inhibition de la corrosion par du benzotriazole 3% dans l'alcool, consolidation au paraloïd B72 10% dans le toluène. Leur étude sera intégrée au rapport 1993)

RESULTATS

1. Les états non-maçonnés

L'état 1

La fouille de cette année a permis de mettre en évidence un niveau de sol (UF 5015 et 5081) appartenant à cette période. Présent dans les locaux BY et BZ, il se compose de limon brun et de graviers damés. Il renfermait quelques fragments de mobilier céramique, des tessons d'amphores ainsi que des charbons (fig. 2 c.101).

Des fosses (UF 5153 - 5154 et UF 5165 - 5169, fait 110) ainsi qu'un petit foyer appartiennent à cette première phase d'implantation sur le site. Ce dernier est composé d'une chape d'argile sur un radier de petits galets (fig. 2, TP 102, Fy 107).

Un dépôt votif (UF 5082), une mâchoire de cheval, a été découvert sous le foyer 106, lors de son démontage. Un petit sillon (UF 5098) borde, sur son côté sud le grand fossé de l'état 1. A l'intérieur, des trous de piquets évoquent l'existence d'une palissade.

L'état 2

Hormis un sol de graviers damés (UF 5087, 5143), surmonté d'une couche de démolition, cette période a livré un foyer (Fy 111) composé d'une unique chape d'argile rubéfiée, ainsi qu'une couche de démolition de cloisons en structure légère (fig. 2, c.201).

L'état 3

De nouvelles empreintes de sablières, des trous de poteau ainsi que des traces de sols de cailloutis viennent compléter les connaissances de cet état. Nous pouvons d'ores et déjà proposer pour cette période un plan Archéologique qui, malgré de nombreuses lacunes, permet de déceler vraisemblablement trois unités d'habitation (fig. 3).

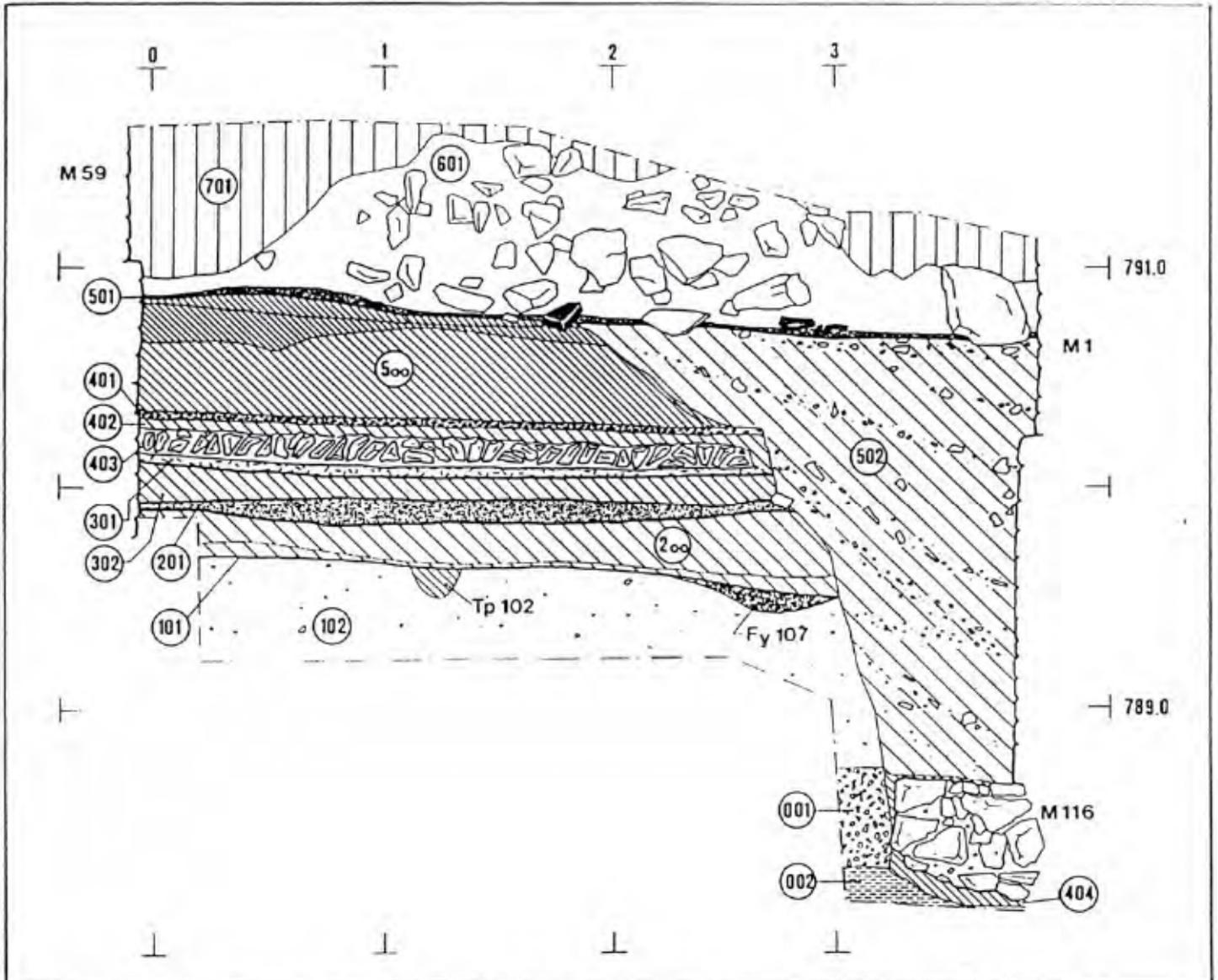


Fig. 2 Local U, stratigraphie est-ouest, vue sud (position : voir fig. 4., p. 5).

Légende de la coupe stratigraphique (dessin J.B. / I.A.H.A.)

- c. 002 terrain naturel vierge: argiles jaunes.
- c. 001 terrain naturel vierge: graviers granitiques d'origine cryoclastique;
- c. 102 terrain naturel : dégradation du substratum granitique (arènes); la partie supérieure présente une forte contamination organique naturelle et anthropique.
- c. 101 interface d'occupation et sol de marche de l'état 1
- Tp 102 : trou de poteau ou petite fosse de l'état 1
- Fy 107 : foyer de l'état 1.
- c. 200 : remblais d'établissement de l'état 2; l'interface d'occupation 2 (premier aménagement de sol) se situe au sommet de la couche; dans la partie inférieure, la démolition des structures légères de l'état 1, n'ayant pas subi l'action du feu a servi de remblai d'isolation et d'assainissement.

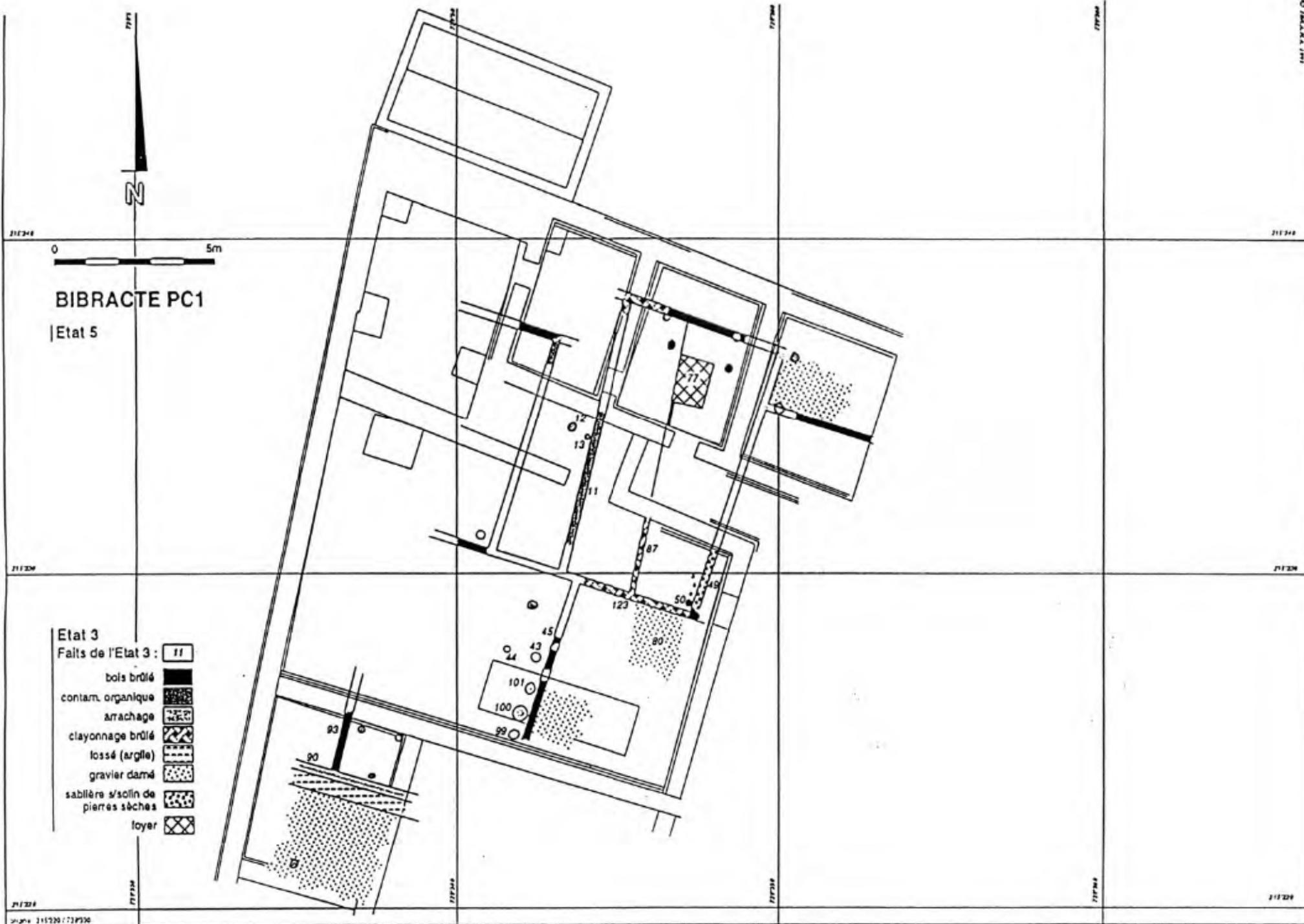


Fig. 3. Plan de l'Etat 3

2. Les états maçonnés

L'état 4 (fig. 4)

La fouille des vestiges de cet état a été riche en découvertes. Comme nous le supposions, le praefurnium du local 5, se trouvait sous le "Four Bulliot" (Fy 3) ; on accédait au local de chauffe L12, semi-enterré, par un escalier venant du local L11. Les murs de façade ouest et sud ont été repérés sous les murs de l'état 5, en remploi dans leurs fondations. Restes de pavements, feuilletages d'occupation, une canalisation, ainsi qu'un petit four de bronzier viennent enrichir les découvertes (pierre à pierre en encart).

Le local 1 et 9

Le mur de fermeture nord de la maison 4 (M112) a été retrouvé au niveau de ses fondations, réutilisées par celles du mur M4 de l'état 5 (fig.4). Le local 9, contrairement à toutes les autres pièces, avait reçu un sol de terrazzo.

Le local 7

Son pavement a été récupéré ; il n'en subsiste que les différents lits de pose. Son mur ouest (M116) a été là aussi repéré en fondation, réutilisé pour la construction de l'état 5 (fig.4).

Le local 6

Une cloison légère devait le séparer du local 12, car il existe une différence de niveau de 50 cm entre les deux pièces. Cet espace, peut-être en relation avec le local de chauffe, a pu fonctionner comme réserve de bois.

Le praefurnium du local 5

Ce local est chauffé par un hypocauste, dont le praefurnium primitif était aménagé dans le mur M85 ; après un agrandissement de la pièce vers le Nord, un nouveau praefurnium (Pr 115) a été construit, à l'emplacement du four Bulliot (Fy 3). Implanté dans le mur M118, il est limité par deux murets confectionnés de fragments de dalles de terre cuite liés à l'argile. Son fond est constitué de tegulae posées à l'envers. Ce praefurnium ménage un alandrier de 50 cm de largeur sur plus de 150 cm de longueur (fig. 4 et fig.5).

Ce dernier n'est pas rectiligne, mais sa partie externe, dans le local 12, est légèrement déplacé vers l'ouest par rapport à l'ouverture pratiquée dans le mur M118. Il est impossible de savoir pour l'instant si ce phénomène signe une réfection du praefurnium.

Dans l'épaisse couche de cendres marquant son abandon, nous avons mis au jour un miroir en bronze étamé.

Le local de chauffe L12 et le local 11

L'alimentation du praefurnium du local L5 était assuré par un espace semi-enterré, sort de fosse dont les parois étaient tapissées d'argile, auquel on accédait depuis le local 11 au moyen de trois ou quatre marches d'escalier. La présence d'une dizaine de blocs de granite rose dans la démolition du local 12 semble indiquer qu'elles étaient en pierre. L'emplacement des blocs, ménagé dans les couches de démolition des états sous-jacents est bien visible au sud du local 11. La poursuite des investigations dans ce secteur en 1993, permettra de mieux comprendre ces aménagements.

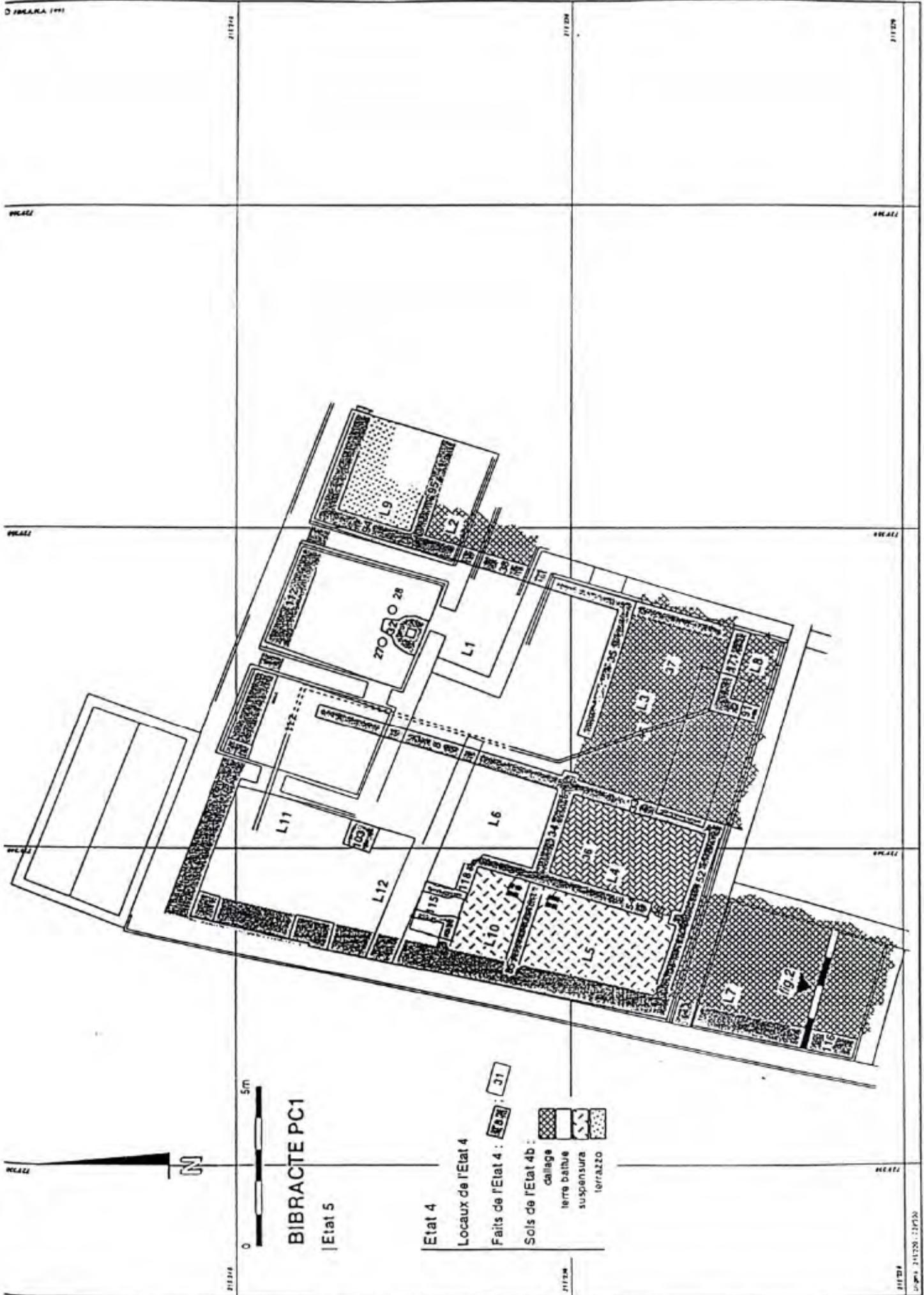


Fig. 4. Plan de l'Etat 4, avec position de la coupe stratigraphique (fig. 2)

Le local 11, quant à lui, était constitué d'un sol de terre battue ayant subi de nombreuses recharges. Scellé par le dernier niveau d'utilisation de l'état 4, un petit four de bronzier (Fr 114) a été découvert à l'est de la pièce. Implanté dans une légère dépression tapissée d'argile, il est limité sur trois côtés par des fragments de tegulae. A l'intérieur, un creuset et son couvercle étaient encore en place (fig.5).

La canalisation Ft 46

La suite de cette canalisation qui évacue les eaux de l'impluvium, a été repérée dans les locaux L1 et L11 ; elle décrit un coude au passage du local 1 vers le local 11 pour se diriger vers l'ouest et vraisemblablement sortir de la maison.

L'état 5

Nous avons poursuivi cette année le relevé et l'étude des structures de PC1 au fur et à mesure de leurs découvertes. Cette étude fera l'objet d'un mémoire de licence en archéologie d'une étudiante de notre Institut.

Nous pourrions présenter une synthèse des résultats de cette période lors du rapport 1993.

MOBILIER ET ARCHEOLOGIE

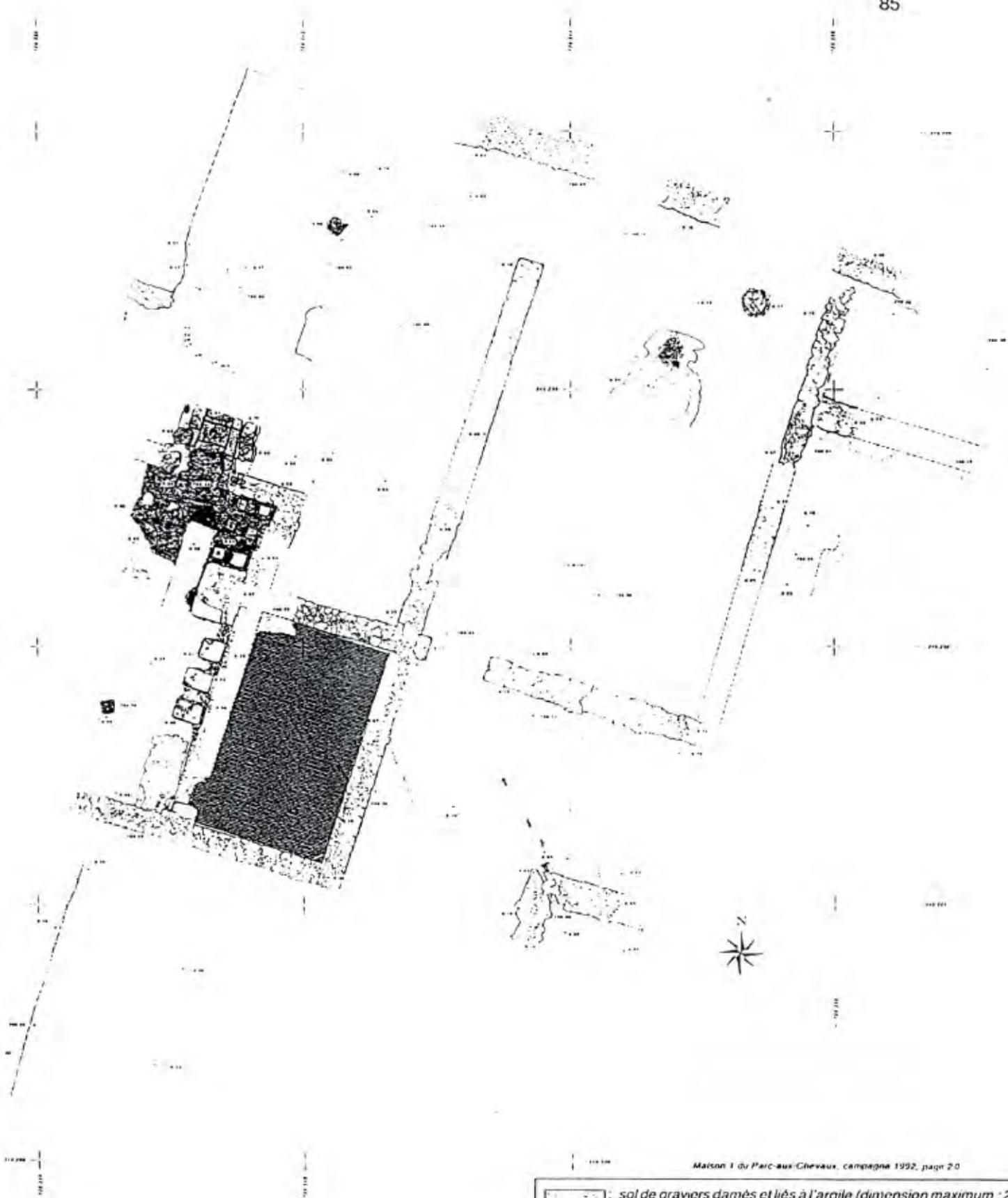
L'analyse du mobilier a été réalisée durant l'année universitaire par les étudiants ayant participé à la fouille, sous la direction de Thierry Luginbuhl.

La campagne 1992, au cours de laquelle les niveaux les plus anciens ont pu être partiellement dégagés, permet d'élargir la fourchette chronologique. Le bilan chronologique est discuté et présenté dans D. Paunier et T. Luginbuhl, *Horizons chronologiques de l'oppidum de Bibracte : La grande maison du Parc-aux-Chevaux*, dans Actes du colloque AFEAF, Nevers, 1993, pour paraître ; nous ne reprenons donc pas ici l'argumentation en détail. Provisoirement, nous renonçons à individualiser les états 1 et 2 tant que des surfaces suffisantes n'auront pas été explorées, condition indispensable à l'établissement de relations stratigraphiques et chronologiques sûres, et qu'un mobilier suffisamment abondant n'aura pas été recueilli.

En tenant compte de la totalité du mobilier recueilli jusqu'ici et en attendant une étude statistique de l'évolution des catégories et des formes, la succession des divers états peut être datée, à titre provisoire, de la manière suivante :

Etats 1 et 2 : deuxième quart du 1er siècle avant notre ère (proportion élevée de céramique locale assez grossière, parfois non tournée, céramique à pâte claire, fine ou grossière, souvent zonée, pouvant comporter une couverture végétale noire, vaisselle à pâte grise, fine ou mi-fine, céramique peinte ; importations : "campanienne" A ou B, amphore Dressel 1, gobelet à parois fines, de type ancien, cruches à double bourrelets, mortiers à rebord vertical, plats à enduit interne-rouge-pompéien, tuiles (Rappelons que l'utilisation de la tuile est attesté à Lyon (rue du Souvenir), vers 100/80 avant J.-C. E. Plassot, dans AFEAF, bulletin n°11, 1993, p.39-40.).

Etat 3 : troisième quart du 1er siècle avant J.-C. (augmentation quantitative et diversification typologique de la céramique à pâte grise fine, élargissement de l'éventail morphologique des cruches, apparition des formes de "pré-sigillée", absence de sigillée et des gobelets d'Aco).



Maison I du Parc-aux-Chevaux, campagne 1992, page 20

	sol de graviers damés et liés à l'argile (dimension maximum : 2 cm). Son épaisseur est de 1 à 2 cm; il est disposé sur un remblai sableux au dessus d'un statumen.
	nucleus : composé de fragments de terre cuite pilée (dimension maximum : 2 cm) servant de lit de pose aux sols aménagés. Sa épaisseur est de 1 à 2 cm; il est disposé sur un fin remblai sableux au dessus d'un statumen.
	statumen : hârisson de pierres défilées et disposées à sa (dimension moyenne : 12 cm). Son épaisseur totale varie de 10 à 20 cm; il est disposé sur un remblai d'installation de texture variable mais généralement fine. La représentation est symbolique.
	opus spicatum
	charbon, cendres
	zones rubéfiées par une forte chaleur; tuiles, briques, amphore, terre cuite en général.
	blois de granite

Tableau des symboles, voir
aussi dans le plan au pierre à
pointe de l'état 4

Fig. 5

Etat 4 : dernier quart du 1er siècle avant J.-C. (apparition de la sigillée "italique" et du gobelet d'Aco, amphores Lamboglia 2, Dressel 2-4, 6A et 12, cruches à lèvre pendante striée, plat à engobe interne rouge pompéien à bourrelet externe, demi-as de Lyon de type "Copia", frappé entre 30 et 27).

Etat 5 (PC 1) : du début de notre ère au règne de Tibère (sigillée italique et apparition de la sigillée gauloise, gobelets au décor de feuilles de fougères, cruches à lèvre déversée, soulignée par un ressaut externe, vases "bobine").

CONCLUSIONS

Ainsi, comme nous le pressentions sans pouvoir encore avancer des preuves dirimantes, l'emplacement de la maison PC 1 semble avoir été occupé dès le deuxième quart du 1er siècle avant notre ère, bien avant la Guerre des Gaules. Les influences romaines sont manifestes, dès les origines dans le mobilier, dès l'état 3, mais surtout l'état 4 dans le domaine des techniques de constructions. Il est encore trop tôt pour établir des corrélations précises entre notre site et les divers chantiers du Mont Beuvray. On peut suggérer que l'emplacement de PC 1 a été occupé à peu près en même temps que l'édification du murus gallicus et au même moment que l'installation d'un premier atelier de métallurgiste à l'extérieur de la Porte du Rebut. Par ailleurs, les états 4 et 5 semblent trouver leur correspondance dans les états 2 et 3 du secteur A de la Pâturage du Couvent. Quant à l'abandon de PC 1, vers 30 après J.-C., il ne serait pas inintéressant de le mettre en relation avec les débuts d'Autun, la nouvelle capitale...

LÉGENDES DES PLANCHES ET LISTE DU MOBILIER INVENTORIÉ PAR ÉTAT.

Etat 2 / Occupation

Planche I	1	5090-01	PC ENGOB Z. Bol.
	2	5086-01	PC ENGOB Z. Tonnelet.
		5143-01	Monnaie ¹ . Petit bronze ind.

Etat 3 / Construction

Planche I	3	5103-02	CAMP B. Coupe Morel 2653.
	4	5155-01	CAMP A. Jeton.
	5	5074-04	PC ENGOB. Assiette.
	6	5157-01	PEINT A. Forme haute.
	7	5157-02	PC. Pot.
	8	5074-05	PC CRU. Cruche.
	9	5088-01	PC. Support.
	10	5074-02	PG NT. Pot.
	11	5055-02	PG FIN. Tonnelet.
	12	5074-03	PG FIN. Jeton.
	13	5055-03	CSH NT. Jatte.

5055-01	Potin LT 5401.
5103-01	Fer. Plaque rivetée.
5074-01	Bronze. Fragments ind.

Etat 3 / Occupation

Planche II	14	5023-04	PC CRU. Cruche.
	15	5023-03	PC CRU. Cruche.
	16	5023-02	PC CRU. Cruche.
	17	5023-05	MICAC F. Pot.
	18	5049-02	MICAC F Z. Pot.
	19	5023-06	MICAC G. Pot.
	20	5023-07	MICAC G Z. Pot.
	21	5023-09	PG FIN Z. Ecuelle.
	22	5023-08	PG FIN. Pot.
	23	5049-03	PG MIFIN. Ecuelle.
	24	5023-10	CSH. Jatte.

5129-01	CAMP B. Assiette.
5023-01	Potin ind.
5023-11	Fer. Ind.
5049-01	Os percé (?).

1 Les monnaies ont été remises à M. Perrin à l'issue de la campagne de fouilles, sauf le no 5108-01, restauré par les soins du MCAHL.

Etat 4 / Construction

Planche III	25	5125-03	MICAC F. Bol.
	26	5125-02	PC Z. Bol.
	27	5124-02	PC ENG Z. Pot.
	28	5127-01	PG FIN. Pot
		5056-01	TSIT. Assiette Ha 1 (?).
		5124-01	Potin LT 2935 (?).
		5056-02	Bronze. Fragments ind.
		5125-01	Verre. Millefiori. Récipient.

Etat 4 / Occupation

Planche III	29	5105-01	Terre cuite. Creuset.
	30	5105-02	Terre cuite. Couvercle de creuset.
		5041-01	Monnaie. Petit bronze ind
		5107-01	Bronze étamé. Miroir.

Etat 5 / Construction

Planche IV	31	5035-02	TSGA. Assiette Drag. 19.
	32	5042-02	CAMP A. Assiette Morel 2283.
	33	5078-03	EIR. Plat.
	34	5134-01	PARFIN. Gobelet (recolle avec 5139-05)
	35	5033-01	MICAC F. Jatte.
	36	5078-04	MICAC F. Jatte.
	37	5096-01	PC. Jatte.
	38	5038-01	MICAC F Z. Bol.
	39	5078-02	PC. Pot.
	40	5030-01	PC CRU Z. Cruche.
	41	5057-01	PC CRU Z. Cruche.
	42	5078-01	PC CRU. Cruche.
	43	5071-01	PG FIN. Pot.
	44	5071-02	PG FIN. Tonnelet.
	45	5078-05	PG MIFIN. Bol.
	46	5139-06	PG NT. Pot.
		5139-07	Potin LT 2935.
		5139-01	Argent (billon). "Denier" éduen LT 5138.
		5108-01	Petit bronze ind.
		5035-01	Bronze. Gouttière de fourreau ?
		5042-01	Bronze. Aiguille.
		5139-02	Fer. Clef (colle avec 5139-03).
		5084-01	Fer. Clef.
		5139-04	Fer. Disque.

Etat 5b / Occupation

Planche V	47	5037-01	AMP. Amphore Dr. 1(b) LZ, estampille CH.
------------------	----	---------	--

		5037-02	AMP. Amphore Dr. 7-11.
--	--	---------	------------------------

		5037-03	PC. Lampe à huile (Loeschke 1b?).
--	--	---------	-----------------------------------

Non stratifié

Planche V	48	5085-01	PC ENG. Jatte.
	49	5045-03	AMP. Amphore Dr.1, jeton.
	50	5028-02	PG FIN TN. Assiette.
	51	5045-02	PG FIN. Bol.

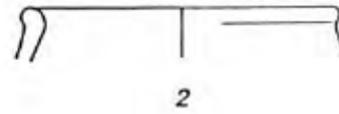
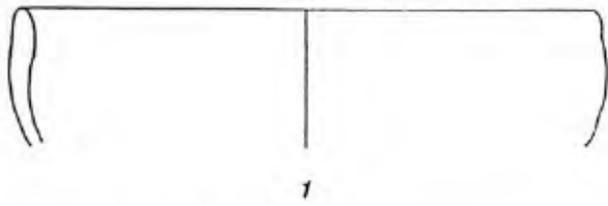
		5028-01	TSIT. Assiette Ha.4(b?).
--	--	---------	--------------------------

		5045-01	Potin ind.
--	--	---------	------------

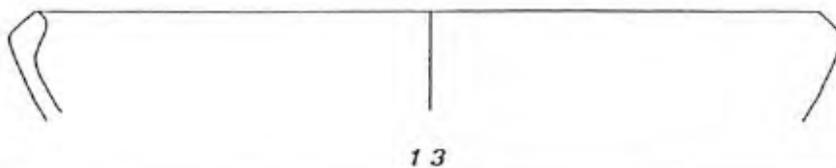
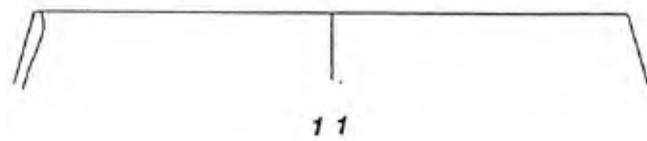
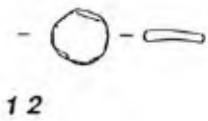
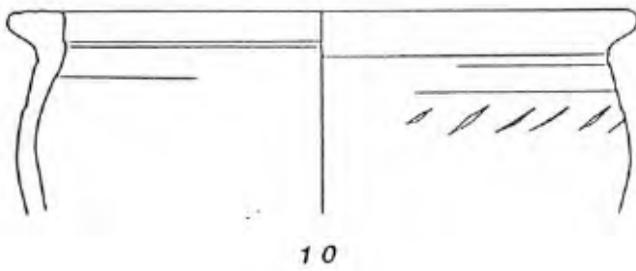
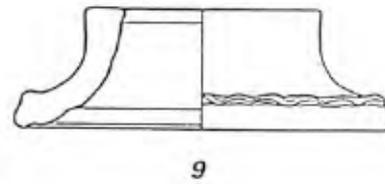
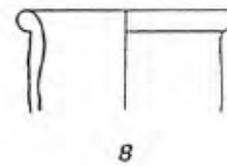
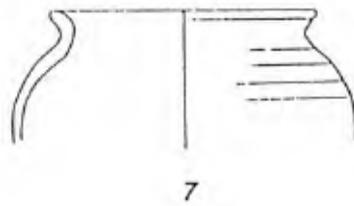
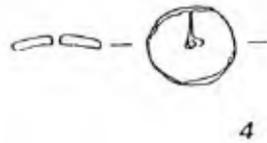
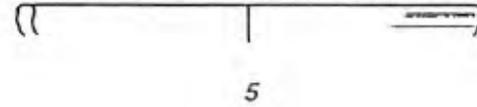
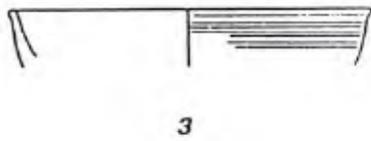
Echelle : 1/3

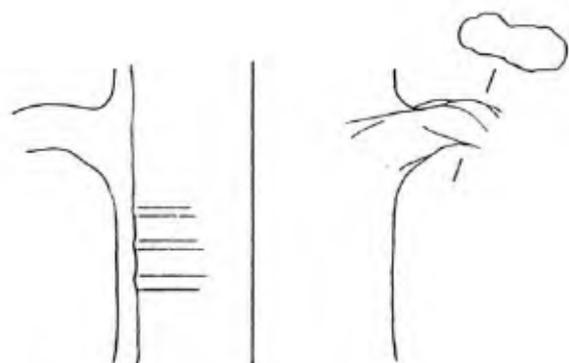
Dessins : I.A.H.A., mise au net : C. Wagner.

OCCUPATION ETAT 2



CONSTRUCTION ETAT 3

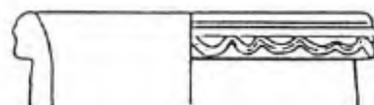




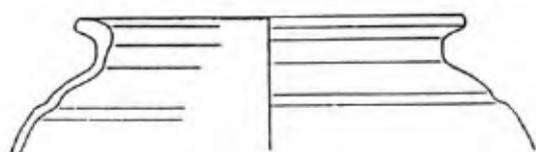
14



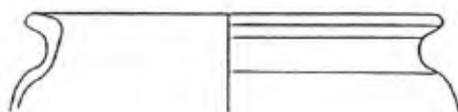
15



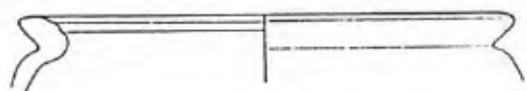
16



17



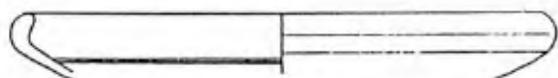
18



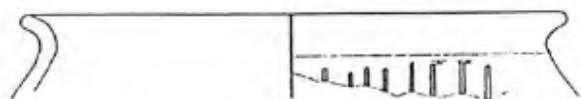
19



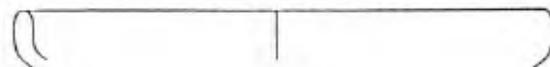
20



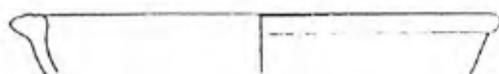
21



22

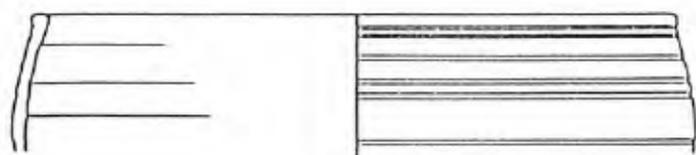


23

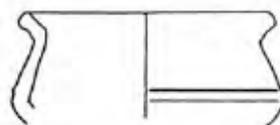


24

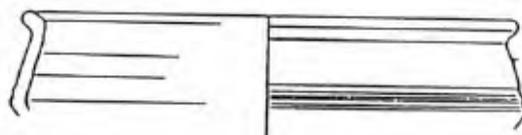
CONSTRUCTION ETAT 4



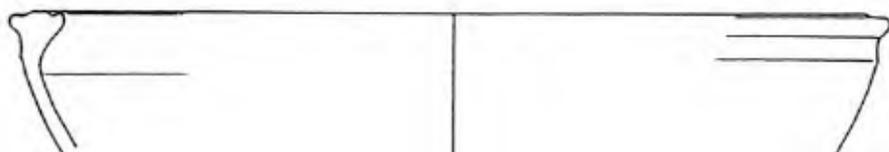
25



27

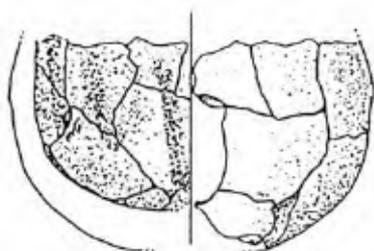


28

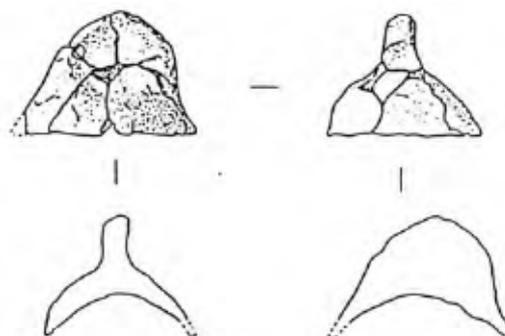


26

OCCUPATION ETAT 4

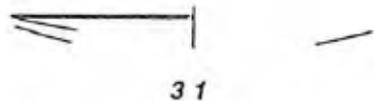


29

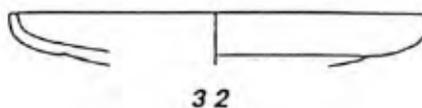


30

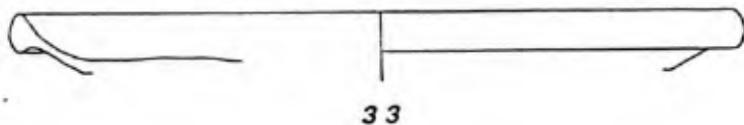
CONSTRUCTION ETAT 5



31



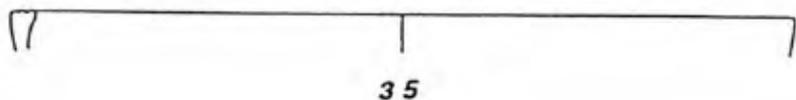
32



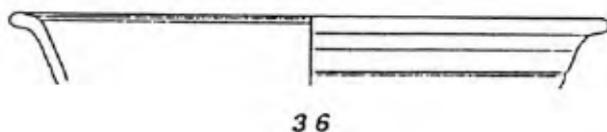
33



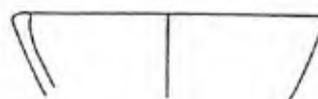
34



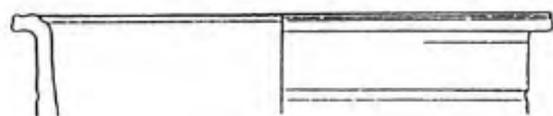
35



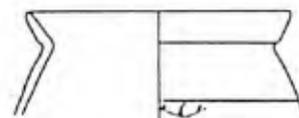
36



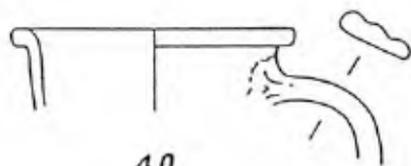
37



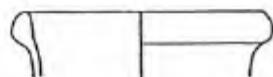
38



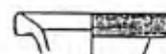
39



40



41



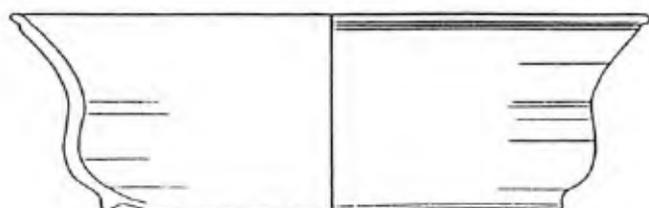
42



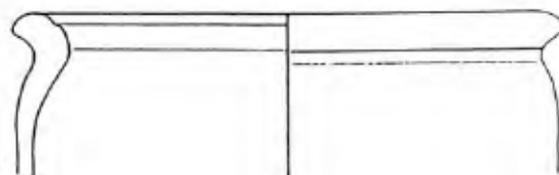
43



44

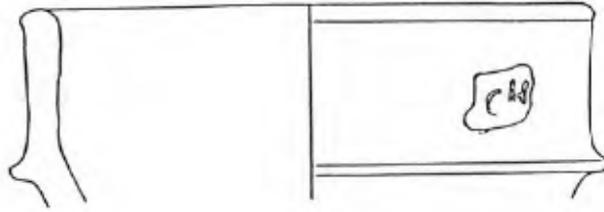


45



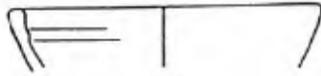
46

OCCUPATION ETAT 5b

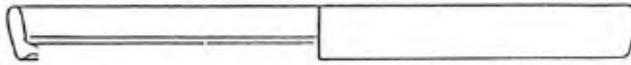


47

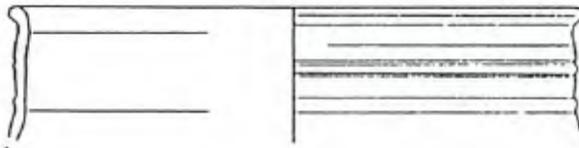
NON-STRATIFIE



48



50



51



49

I - 2.2.1. - Maison PC 1

CAMPAGNE 1993

RAPPORT PRELIMINAIRE

Direction : Professeur Daniel Paunier,
Assistant, responsable scientifique : Claude-Alain Paratte,
Dessinateur, adjoint technique : José Bernal,
Etudiant, responsable de la gestion du mobilier : Thierry Luginbuhl.

Etudiants, fouilleurs : Michele Dado, Noémie Descoeurdes, François Meylan, Jacques Monnier, Alain Moser, Didier Oberli, Veronica Provenzale, Sandrine Reymond, Pascal Simon, Thierry Theurillat, Carine Wagner, Jérôme Zanetta.

Financement particulier :
Institut d'archéologie et d'histoire ancienne, Université de Lausanne.

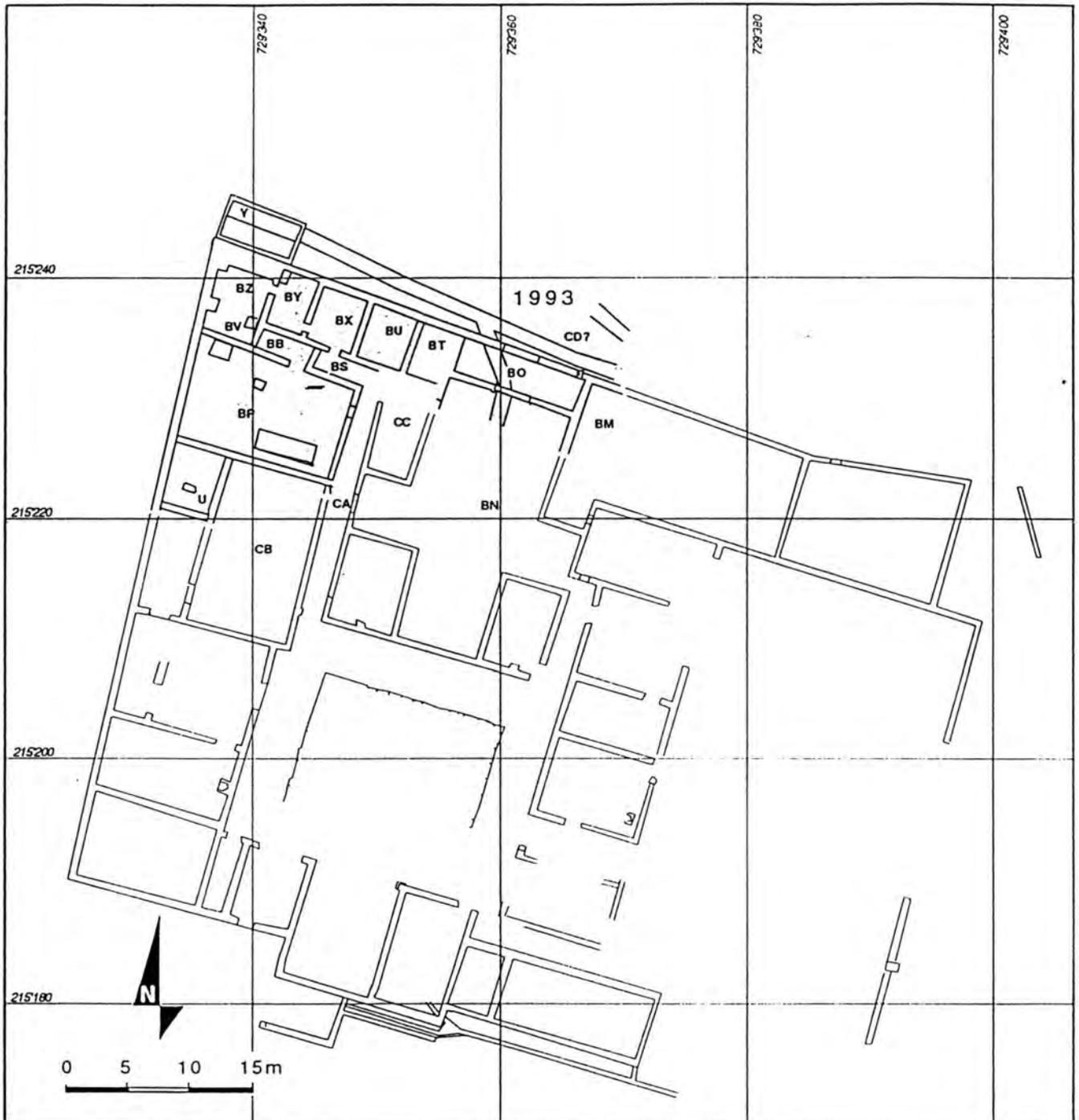


Fig.1. Plan général des zones fouillées de 1988 à 1993. La dénomination des locaux est celle de J.-G. Bulliot.

INTRODUCTION

Objectifs, stratégie et déroulement des travaux

Les fouilles de cette année nous ont permis d'une part d'achever l'exploration de l'angle nord de PC1 et d'autre part de débiter le programme triennal adopté par le Conseil scientifique en 1992. En nous déplaçant vers l'Est, dans le vestibule BO¹ et dans la cour BN, nous chercherons à limiter les structures antérieures sur leur partie orientale, grâce notamment à une surface de fouille plus vaste, moins perturbée par l'édification de la grande maison PC1 (fig. 1).

La fouille s'est déroulée du 27 septembre au 29 octobre avec un effectif moyen de 12 étudiants.

La documentation et le mobilier ont été transférés temporairement à l'Université de Lausanne pour l'élaboration du présent rapport. Le mobilier métallique a été remis à la base archéologique à l'issue de la campagne².

LES RÉSULTATS

L'état 1

Hormis quelques traces ténues d'occupation (L BB,UF 5274; L BU, UF 5236) et un trou de poteau (L 11, TP 158), trois fosses (L BX, Fo. 124, L BU, Fo. 130 et L 11, Fo. 161) ont été mises en évidence. La fosse 130 est intéressante car elle est scellée par une structure de l'état 2 (palissade 131) et son remplissage a livré du mobilier (fig. 2). Profonde de 160 cm environ, large de 212 cm, ses parois sont verticales, son fond est plat et elle présente

1. L'obligation de poser l'abri de fouilles dans le prolongement de celui qui couvrait l'angle nord de PC1 nous a malheureusement imposé d'inclure à notre programme la pièce BO qui, malgré son grand intérêt quant aux techniques de construction de la grande maison du dernier état, est peu propice à une fouille extensive des états antérieurs.

2. Contrairement à ce que nous annonçons dans le rapport précédent, l'étude du mobilier métallique sera intégrée à notre rapport général concernant l'angle nord de la maison.

des angles droits. Seule son extrémité ouest a pu être fouillée, aussi nous ne savons pas si elle est de forme quadrangulaire ou rectangulaire. Elle a livré un important mobilier d'amphores (200 kg de Dr 1, UF 5283, 5240) ainsi qu'en son fond, un lot important de potins, presque tous du même type (UF 5283-01 à 08, LT 2935). La présence de ces monnaies ainsi que d'une petite couche charbonneuse au fond de cette fosse suggère une utilisation primitive différente de sa fonction ultérieure de dépotoir.



Fig.2 La fosse 130 vue en demi-décapage. Pour des raisons de sécurité, la moitié orientale n'a pu être explorée que partiellement.

La campagne de cette année nous a d'autre part permis, dans les limites imposées par la difficulté de la fouille, de terminer l'exploration du fossé 133 situé dans le local BP. Sa partie sud-ouest a ainsi pu être dégagée. Contrairement à sa partie nord-ouest, qui comportait des parois obliques, elle présente des parois verticales (prof. env. 250 cm) et un fond non plat creusé dans le terrain naturel. Sur sa face méridionale, un canal (une entrée ?) venant du Sud semble fonctionner avec lui. Au milieu de l'arc de cercle formé par sa limite ouest, nous avons mis en évidence un trou de poteau (TP 136) à fond plat et d'un diamètre de 70 à 80 cm. En l'état actuel de la recherche, la fonction d'un tel aménagement n'est plus aussi claire. Si l'hypothèse d'un fossé aménagé demeure valable, il ne faut pas exclure la possibilité d'être en présence d'une simple fosse d'extraction (carrière) ou de vestiges d'une cave. Le remplissage de cette fosse présente d'autre part une stratification peu nette qu'il est encore trop tôt de tenter d'expliquer. Pour l'instant, il est certain que la structure est scellée par l'état 3 et il semble qu'elle le soit aussi par l'état 2. Nous renonçons pour l'instant d'aller plus avant dans l'interprétation de cet aménagement.

L'état 2

Hormis par la présence de graviers damés (L BU, UF 5236) d'un petit foyer (L 11, lit de fragments d'amphores sous une chape d'argile, UF 5299), d'un trou de poteau (L 11, TP 191) et d'une possible sablière (L BB, UF 5272), cette période est surtout représentée par la palissade que nous avons commencé d'explorer l'année dernière (L BU, Fo 131). Cette structure, que nous avons placée à l'état 1 en 1992, scelle en fait la fosse 131, ce qui nous contraint de la situer à l'état 2. Quinze petits négatifs de piquets ont été mis en évidence sur le côté sud d'un petit fossé d'implantation de 40 cm de large environ, espacés de 10 à 15 cm (fig. 3). Ceux-ci, d'un diamètre de 5 à 10 cm, équarris, étaient fichés dans le terrain naturel à une profondeur de 20 à 25 cm sous le fond du petit fossé d'implantation contenant encore les pierres de calage des piquets. Les limites est et ouest de cette palissade ne sont pas connues pour l'instant. Il est tentant, mais les preuves stratigraphiques manquent pour l'instant, de mettre en relation cette structure avec le fossé 133 qu'elle borde. Dans ce cas, celui-ci aurait fonctionné à l'état 2³.

3. Rappelons que dans notre système de numérotation stratigraphique, nous nommons l'état 1 toute structure implantée dans le terrain naturel. L'état 2 n'existe quant à lui que lorsqu'il scelle ou obtère une structure de l'état 1.

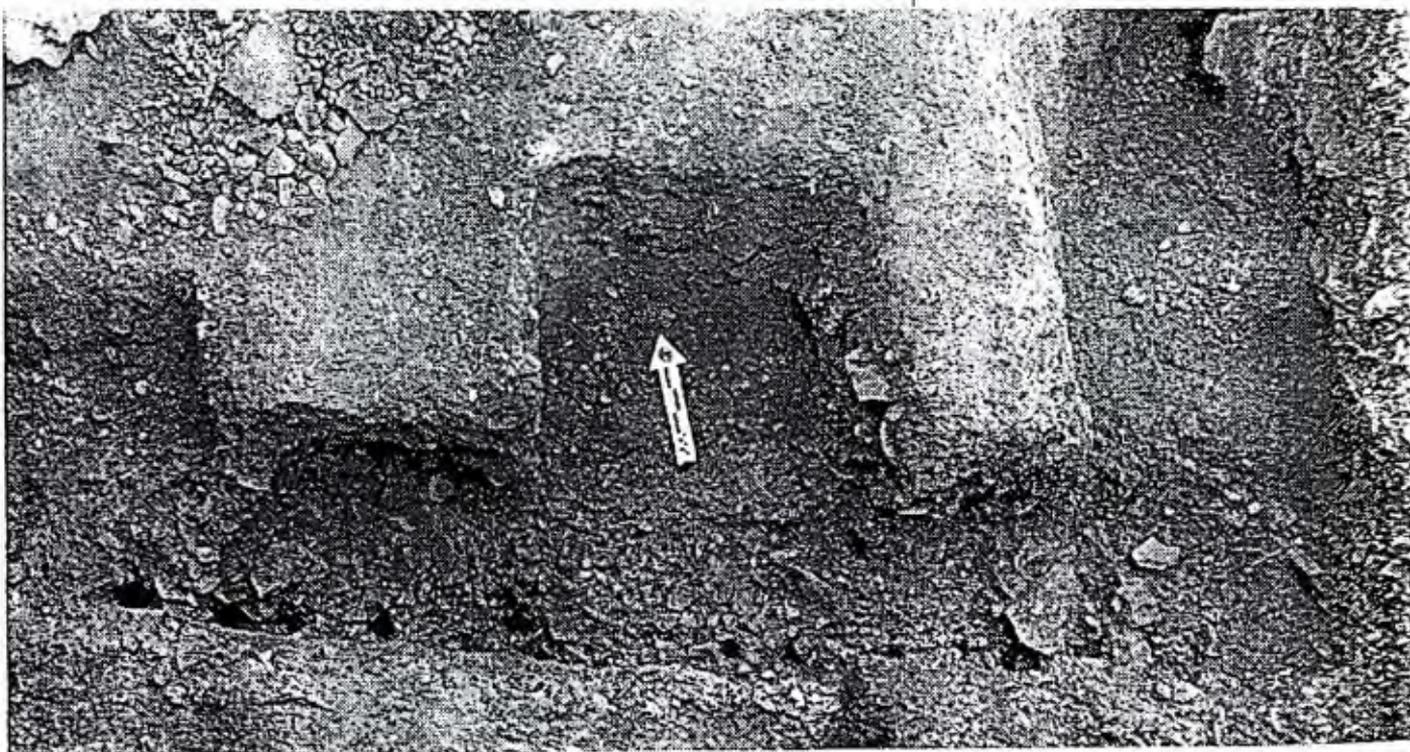
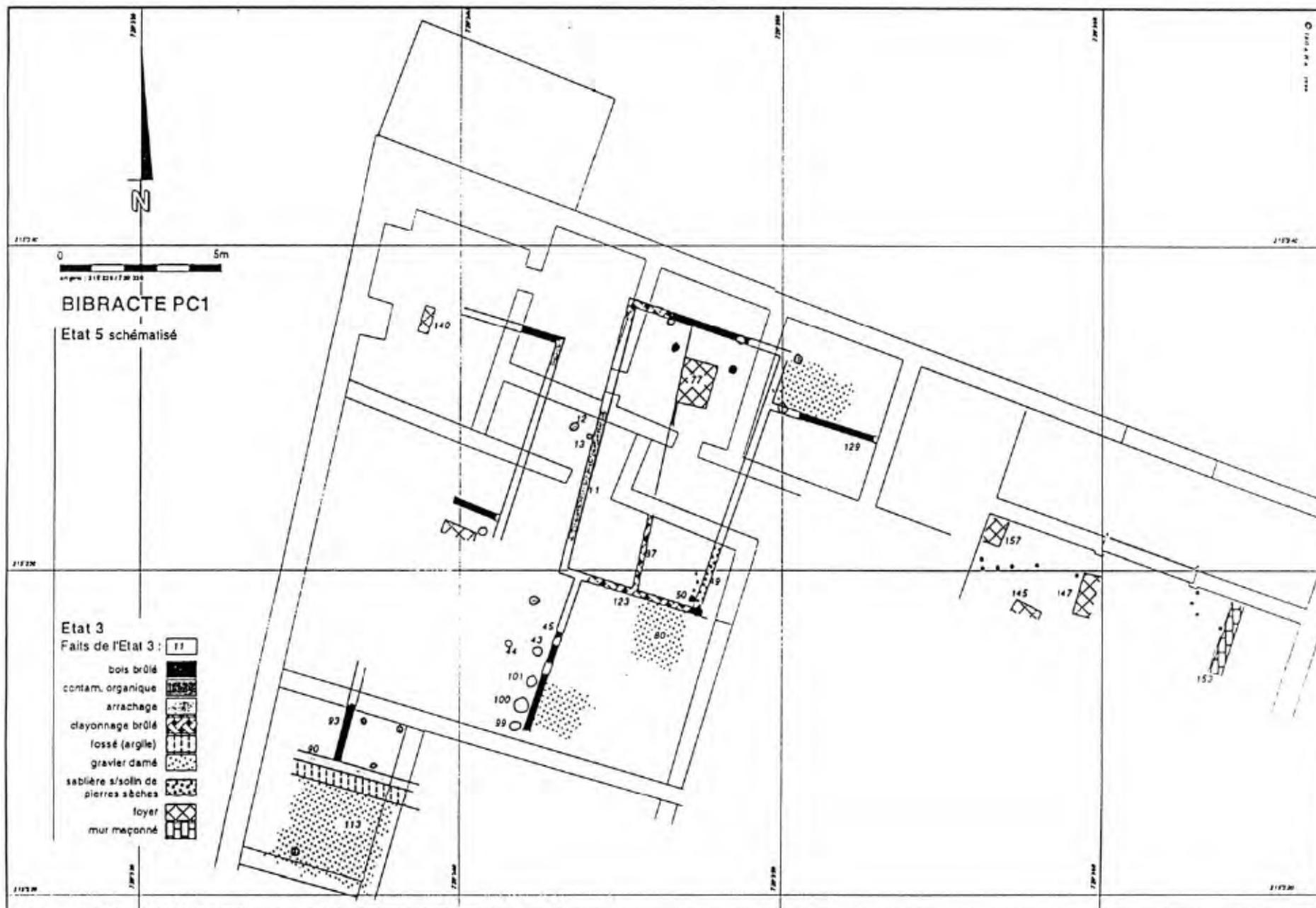


Fig. 3 Les trous de piquets de la "palissade" 131. On remarque tout à droite l'extrémité nord de la fosse 130. (Fig. 2 en cours de fouille.)

Fig.4. Plan schématique de l'état 3.



L'état 3

Nous avons pu cette année encore compléter le plan très lacunaire de cet état (fig. 4) grâce à la découverte de lambeaux de sols (L BU, UF 5229, 5235), d'une cloison (L BU, Ft 129) et de deux foyers (L 11, Ft 140 et L 6, UF 5369). Mais la découverte majeure liée à cette période a été la découverte d'un mur maçonné (M 153) d'orientation nord-est sud-ouest, limitant à l'Est des aménagements de foyers (fig. 4).

Ce mur, vraisemblablement un solin comme le suggère son arase soigneusement parementée, a été largement entamé par le mur de l'état suivant (M 143, état 4) (fig.5). D'une largeur de 60 cm environ, composé de blocs liés par un mortier très sableux, il présente dans son élévation une interruption d'une vingtaine de centimètres; cette caractéristique, associée à la présence de nombreux fragments de bois brûlé dans les couches de démolition sus-jacentes, suggère l'existence d'une construction mixte à poteaux verticaux. Ce mur était d'autre part recouvert d'enduits. Les couches de démolition reposent sur un sol de limon argilo-sableux (Sl 146-163) très nettement posé sur le ressaut de fondation du solin maçonné. L'attribution de ce mur à l'état 3 ne fait donc aucun doute.

De nombreux trous de piquets et des foyers de différents types ont fonctionné avec ce sol (fig. 4).

Les foyers 145 et 156 sont constitués de tuiles posées à l'envers et surmontées d'une chape d'argile; Le foyer 154 est quant à lui du type à fragments d'amphores, très fréquents à cet état. Des deux derniers (Fy 147 et 157), seules leurs chapes d'argile ont pour l'instant été dégagées.

L'état 4 (fig. 6, 7 et 8)

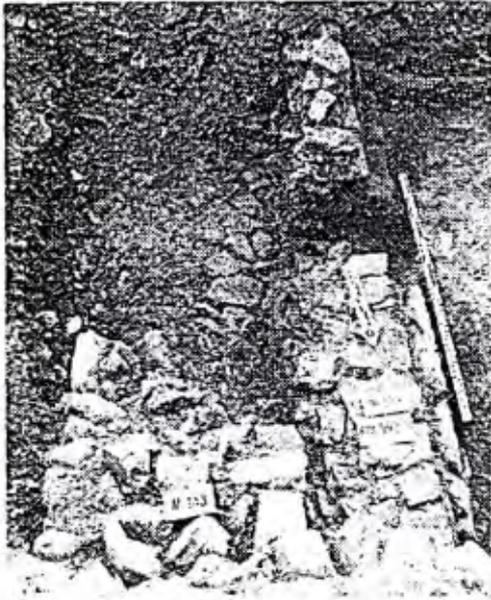


Fig. 5 Les murs maçonnés des états 4 (à gauche M143) et 3 (à droite M153). M 143 a été en partie détruit par M 153 qui lui-même a subi une récupération lors de l'état 5.

Comme nous l'avions supposé à titre d'hypothèse, le mur de fermeture oriental de la maison 4 (M 143, fig. 5 et fig. 8), limitant vraisemblablement une cour (sol 137, fig. 8) se trouve approximativement dans l'axe central nord-sud de PC1, dessinant ainsi une maison du quart de la grande maison PC1, d'un module identique à PC2. Il est encore trop tôt pour savoir quel type d'espace se trouve à l'Est de ce mur de fermeture, voie, cour ou sol d'une maison mitoyenne.

Les compléments de fouilles dans les locaux L 5 | 10 et L 11 - particulièrement la découverte d'un bassin (Ft 135, 159, fig. 9) d'une canalisation (Ft 132, fig. 9), et d'un mur (M 150, fig. 10), abandonnés ultérieurement, ont permis de mieux appréhender les aménagements successifs liés à cet état. Les figures 6, 7 et 8 donnent, à titre d'hypothèse, une première tentative de restitution de la succession des aménagements de la maison 4, que l'élaboration en cours des fouilles devra confirmer.

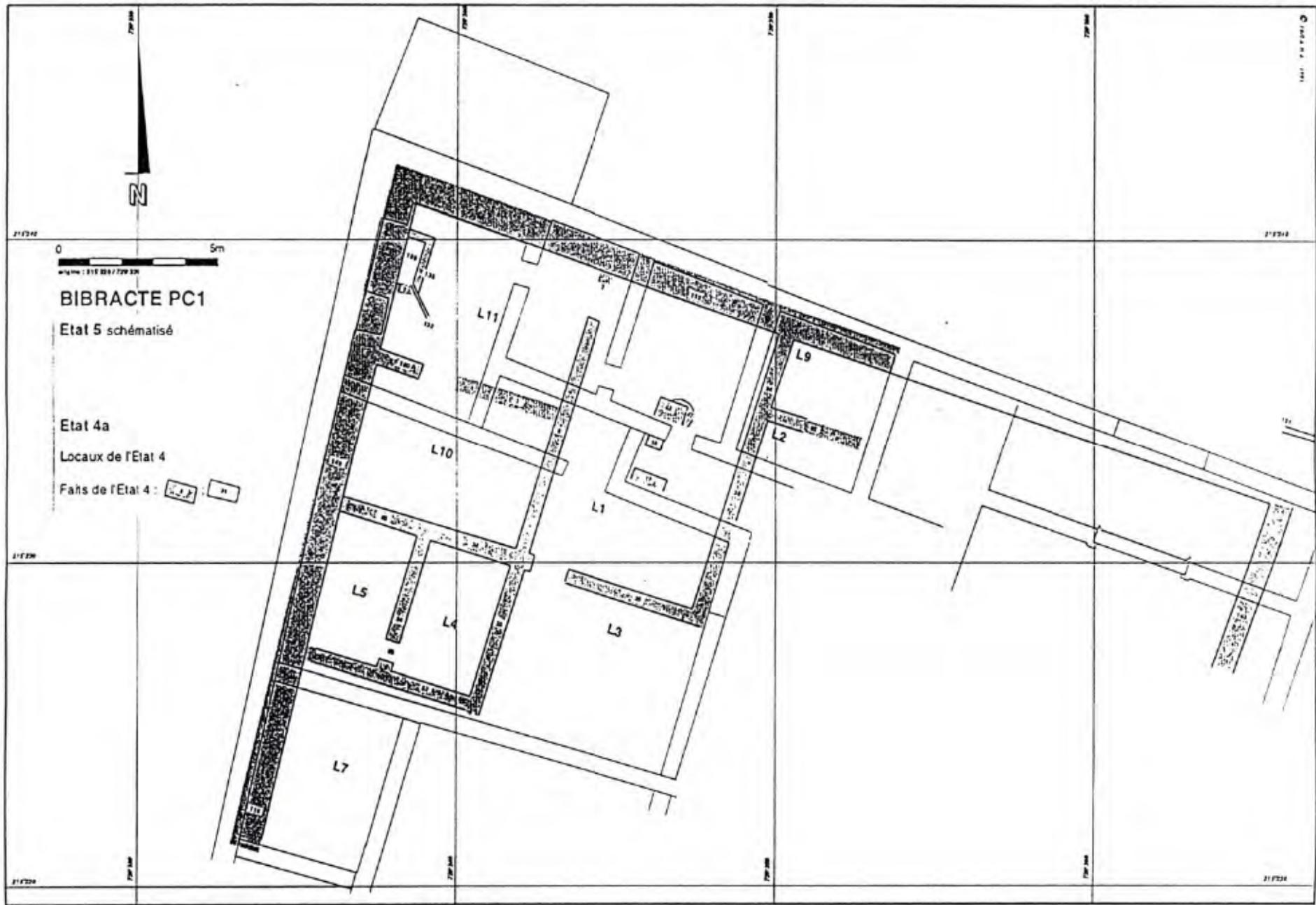
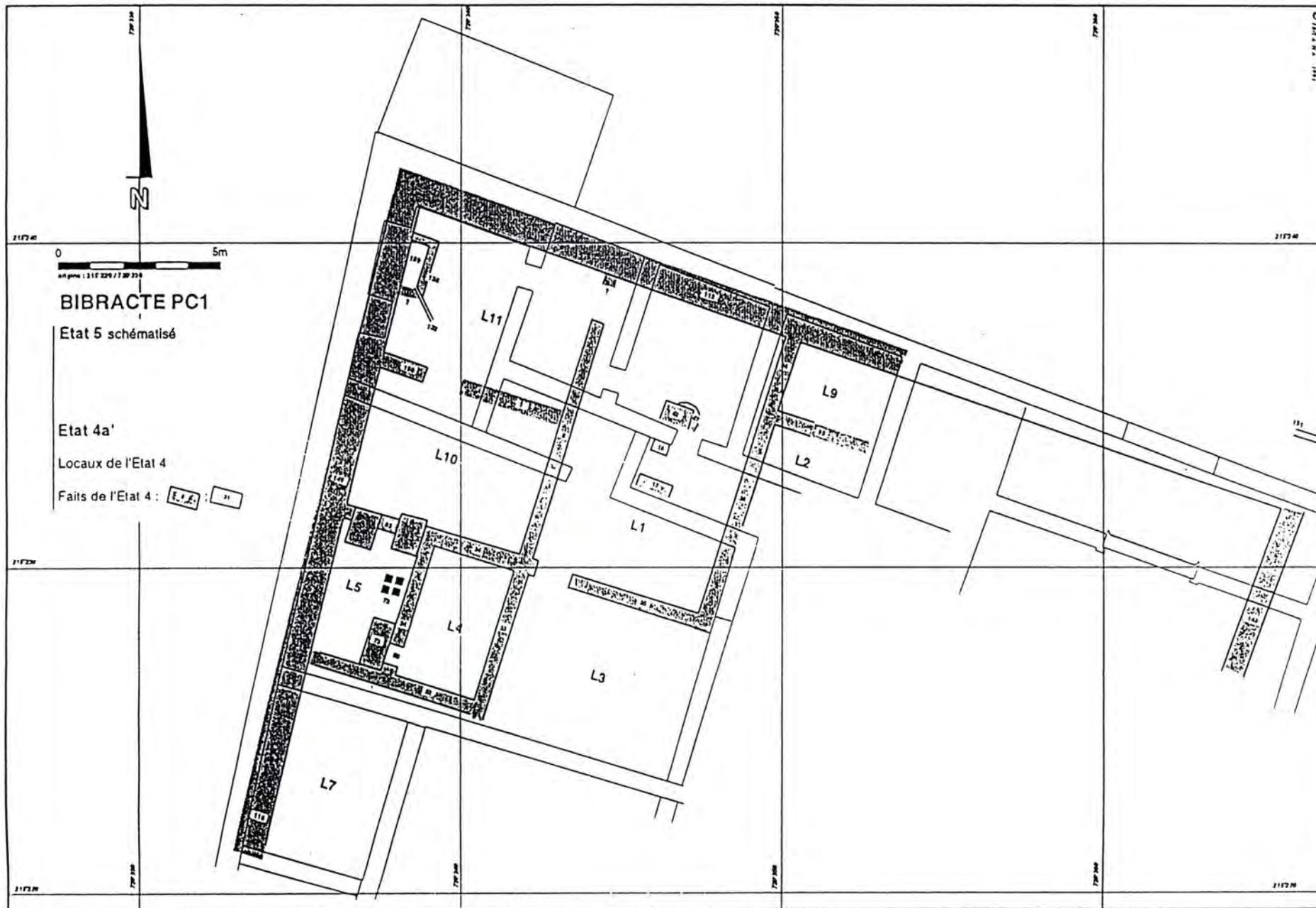


Fig.6. Plan schématique de l'état 4a.

Fig.7. Plan schématique de l'état 4a'.



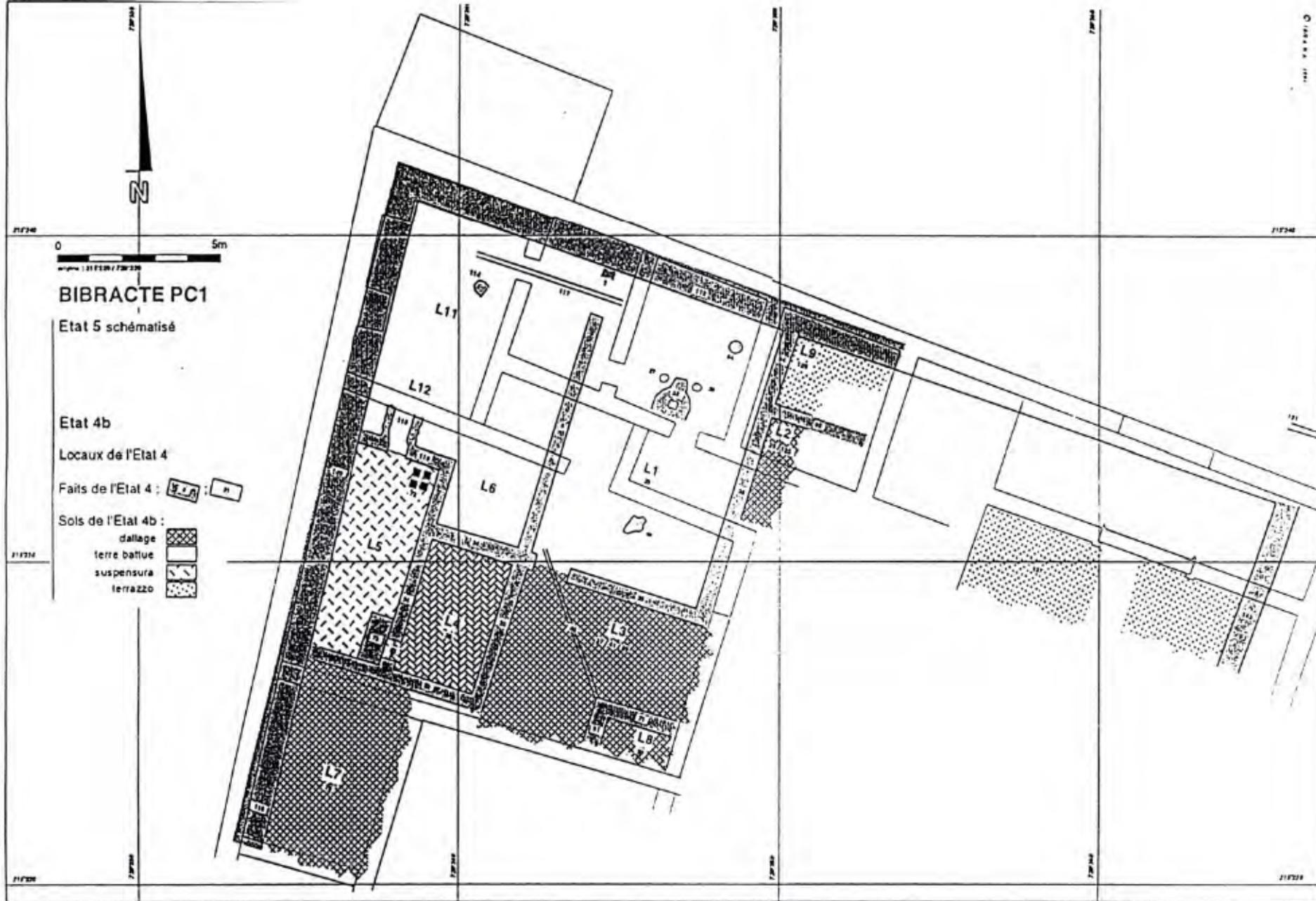


Fig.8. Plan schématique de l'état 4b.

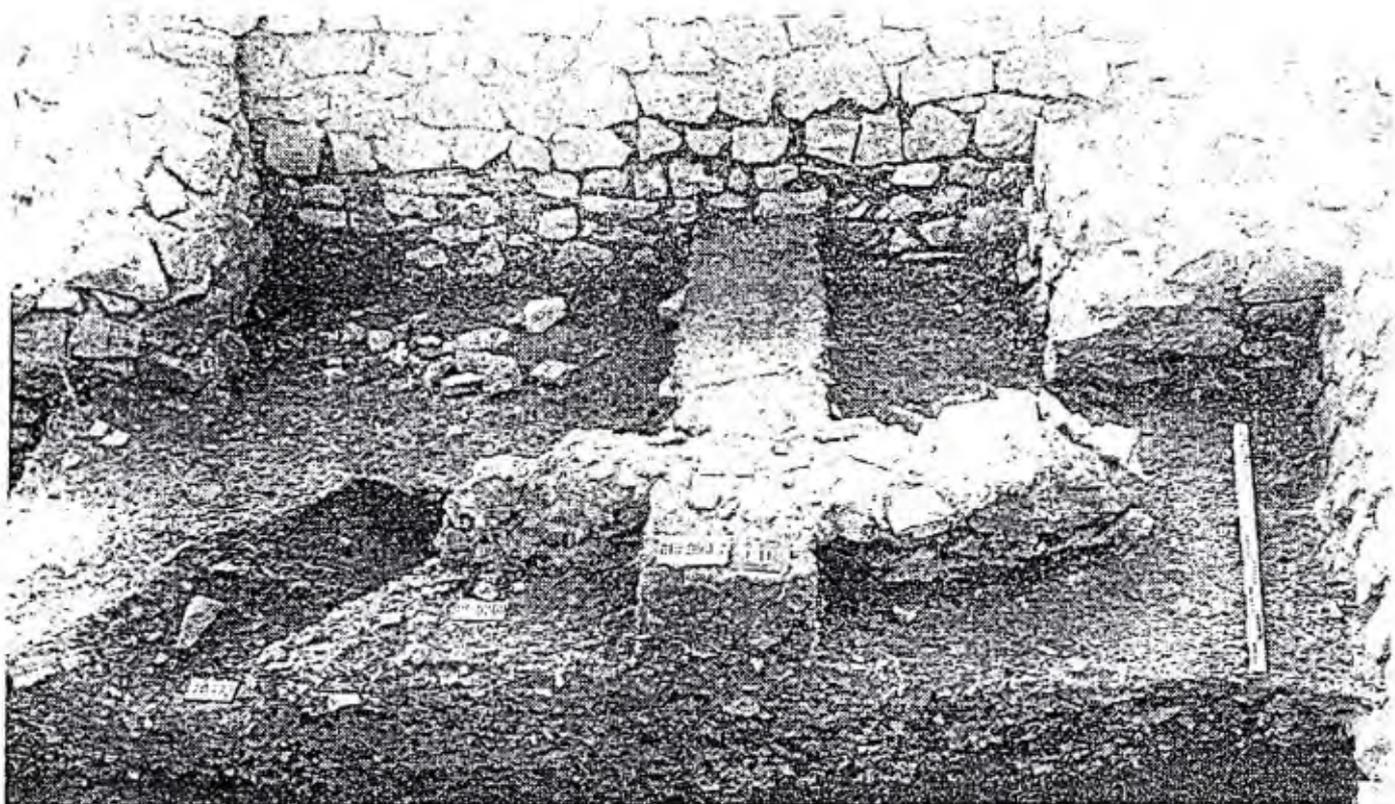


Fig. 9. Le petit bassin 135/159, situé dans l'angle nord-ouest du local L. 11 de l'état 4a ou 4a'.

Fig. 10. Le mur 150, séparant les locaux L. 10 et L. 11 de l'état 4a et 4a' et abandonné à l'état 4b, lors de la construction du second praetorium.



L'état 5

L'étude des structures de cette période, qui fait l'objet d'un mémoire de licence en archéologie de Mlle Véronique Zwald, sera vraisemblablement achevée en automne 1994.

Concernant les vestiges de l'état 5 mis au jour dans la nouvelle zone de fouilles, mentionnons pour l'instant la mise en évidence, là aussi, de deux sous-état 5a et 5b; la redécouverte des canalisations de la maison, que nous avons replacer topographiquement, nous a permis d'autre part de constater que le report effectué par J.G. Bulliot selon Garenne n'était pas correct (fig. 1).

MOBILIER CÉRAMIQUE ET CHRONOLOGIE

Le mobilier mis au jour lors de cette campagne a permis d'augmenter nos connaissances sur le faciès "tardif" du site mais n'a pas fourni d'éléments propres à affiner la chronologie absolue des derniers niveaux de notre stratigraphie. Les rares fossiles directeurs retrouvés (sigillée gauloise dans les couches d'occupation de l'état 5, gobelets d'Aco et de type Beuvray (planche A1, no 15) dans celles de l'état 4) renforcent néanmoins les datations proposées⁴.

Alors que l'état 3 n'a livré qu'un rare mobilier, les états 1 et 2 qui, pour la première fois, ont pu être nettement distingués dans un des sondages (fosse 130 et fossé 131), ont fourni une quantité significative de fragments de céramique permettant leur identification.

La fosse 130 du premier état, coupée par la palissade 131 de l'état 2, a notamment livré un important matériel amphorique (522 tessons représentant au moins 71 individus), dont le faciès, caractérisé par une majorité de Dr.1A et par quelques Dr.1B précoces à lèvre peu développée⁵, semble remonter au premier quart du premier siècle avant J.-C. Ce fait important laisse supposer que toute la séquence de structures retrouvée dans l'espace occupé ultérieurement par la maison PC1 s'insère dans le premier siècle avant notre ère et que les premières installations observées ne remontent pas au delà de l'extrême fin de LT D1.

La petite campagne de vérification menée au mois de mars 1993 a cependant permis la découverte d'une fosse (Fo 124), coupée par le mur de façade de PC 1 (M 4)⁶ et, non loin, d'un ensemble de mobilier, malheureusement non-stratifié, d'un horizon plus ancien. Le mobilier de cet ensemble et celui provenant de la fosse, est caractérisé par la fréquence et la qualité de la céramique peinte (décors géométriques et animaliers) et la présence d'un fragment de pichet en céramique grise catalane (ampuritaine ?) portant des traces de réparation.

4. Voir Paunier, Paratte, Bernal, Rapport sur la campagne de fouilles d'octobre 1992, Lausanne, 1993.

5. Voir F. Olmer, PC1. Campagne 1993. Etude des amphores de la fosse 130, Glux-en-Glenne, 1993.

6. Il est intéressant de remarquer que le remplissage de ce mur contenait plusieurs fragments d'amphores gréco-italiques en emploi.

CONCLUSIONS

Le bilan global des six années de fouilles dans l'angle nord-ouest de la grande maison PC1 s'avère d'ores et déjà très positif. Malgré de nombreuses lacunes dues à l'imbrication des structures, le travail d'élaboration en cours permettra sans nul doute de comprendre la succession des aménagements de l'habitat à cet endroit du site et de les replacer dans une séquence chronologique.

Quant à notre nouveau programme triennal, la mise au jour du mur de façade oriental de la maison 4 ainsi que celle d'un mur maçonné appartenant à une maison de l'état 3 nous promettent de nouvelles découvertes passionnantes...

Lausanne, mars 1994

Planche I

Etat 1

1	5283-12	PG GROS. Pot
2	5237-01	PS GROS. Jatte. (Recolle avec 5283-11)
3	5283-14	PG FIN LF. Bol
4	5283-13	PG FIN. LF Bol
5	5383-09	PS GROS. Pot
6	5283-15	PG FIN LF. Pot
7	5179-01	PG CAT. Pichet

5240 -02 à -49 AMP. Amphores Dr. 1.
 5283-10 AMP. Amphore Dr. 1.
 5283 -16 à -68 AMP. Amphores Dr.1.

5283-01 Potin LT 2935.
 5283-02 Potin LT 2935.
 5283-03 Potin var.LT 2935.
 5283-04 Potin indéterminé.
 5283-05 Potin LT 2935.
 5283-06 Potin indéterminé.
 5283-07 Potin LT 2935.
 5283-08 Potin indéterminé.

5282-01 Fer. Pointe.

5393-01 Silex.
 5394-01 Silex.

Etat 2

8	5220-01	MICAC F. Assiette.
9	5246-02	PEINT A. Bouteille.
10	5250-01	PS GROS. Pot.

5245-01 PGFIN LF. Pot.

5214-01 Potin indéterminé.
 5216-01 Quinaire gaulois.
 5219-01 Denier RRC 350 (BC 86).

5246-01 Base cuivre. Applique végétale.

Cette liste comprend l'ensemble du matériel inventorié lors de la campagne de fouilles 1993.

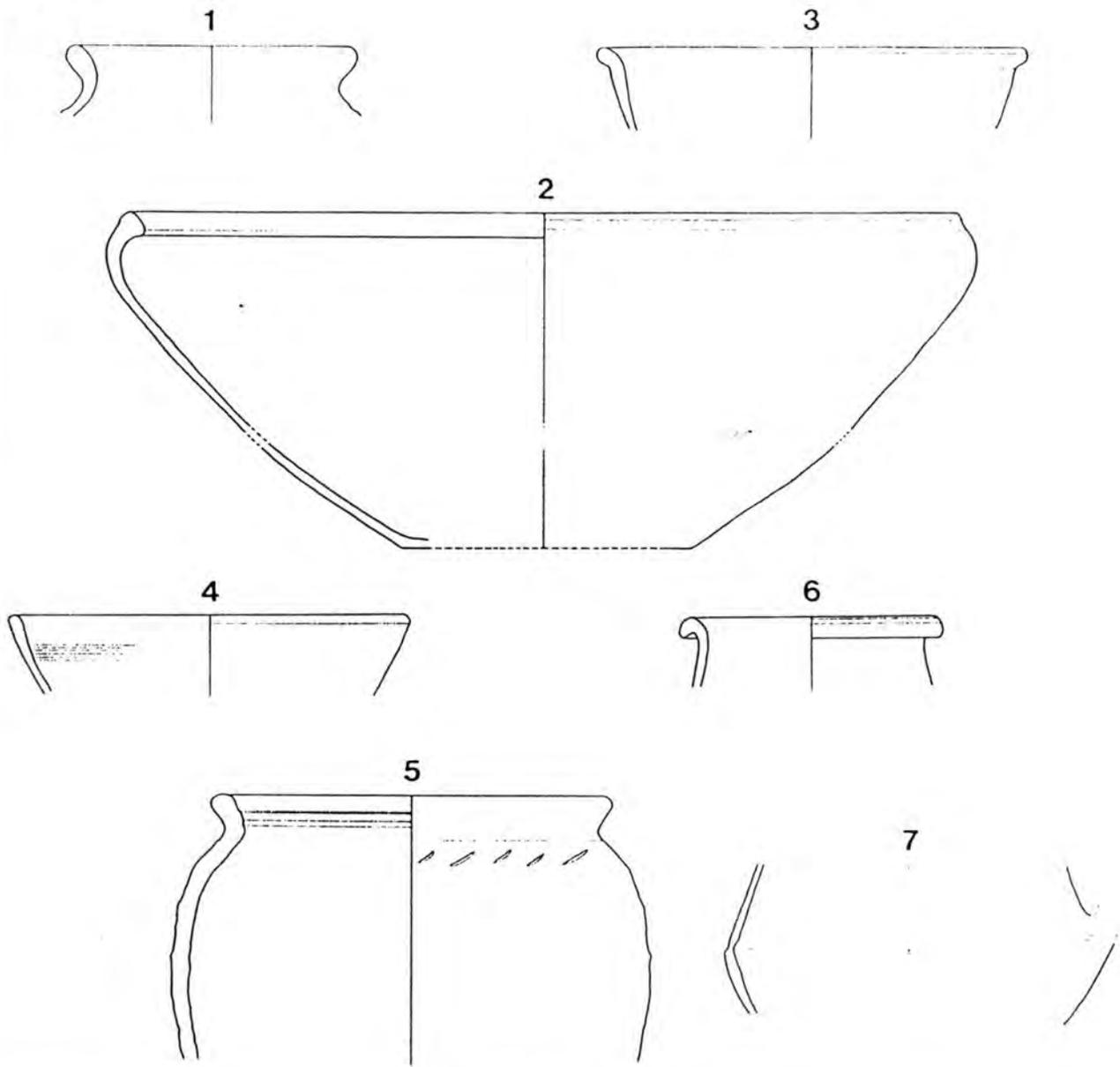
Les monnaies et les objets métalliques ont été remis à la Base archéologique; le mobilier céramique a été transféré à l'Université de Lausanne; il est étudié durant l'année universitaire par les étudiants ayant participé à la fouille.

Echelle : 1/3

Abréviations selon le système de gestion du mobilier de la Base archéologique (version définitive, mars 1994).

Dessins : IATA, mise au net : C. Wagner.

ETAT 1



ETAT 2

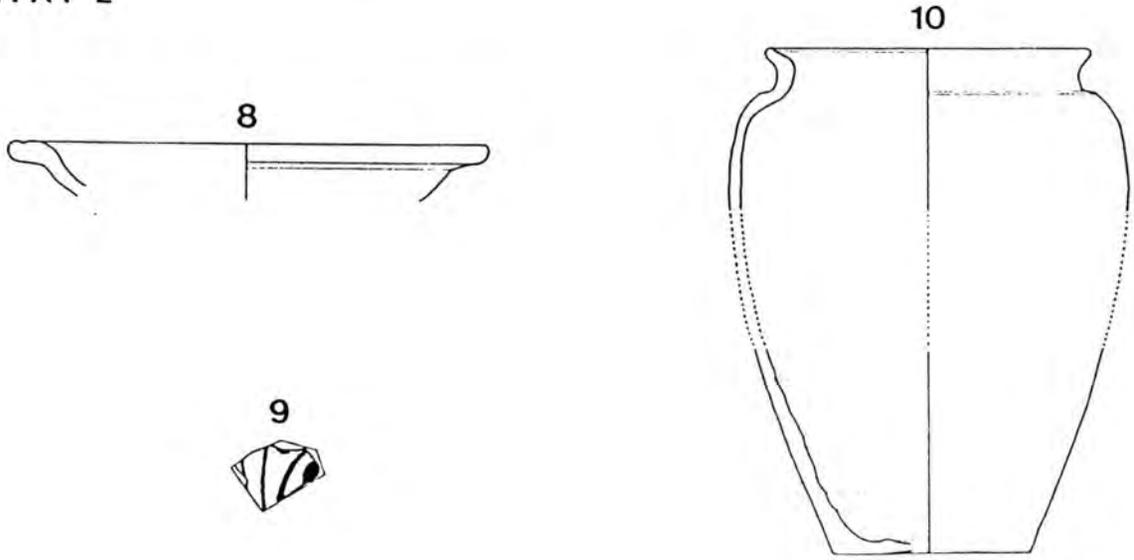


Planche II

Etat 3

1 1	5211-01	EIR A. Plat à cuire.
1 2	5309-01	PC CRU. Cruche

5235-01 AMP. Amphore Dr.1 (négatif d'estampille).

5212-01 Potin indéterminé.

5235-02 Potin "grosse tête" type A.

5186-01 Base cuivre. Fibule de Nauheim.

5235-03 Fer. Lame.

Etat 4

1 3	5251-01	EIR B. Plat à cuire
1 4	5280-02	PC MOR. Mortier
1 5	5280-01	PAR FIN B. Gobelet
1 6	5280-03	PG FIN. LF Assiette

5208-01 PC MOR. Mortier.

5210-01 Potin indéterminé.

5254-01 Potin indéterminé.

5367-01 Potin LT 5253.

5210-02 Base cuivre. Gouttière (?).

5313-01 Base cuivre. Fibule de Nauheim.

5252-01 Fer. Lampe à huile.

Etat 5

1 7	5207-01	PC CRU. Cruche
1 8	5201-01	AMP. Amphore Dr. 2-4.

5206-01 Bronze frappé. ABT 386.

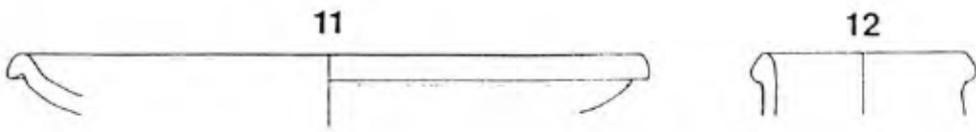
5204-01 Fer indéterminé.

5206-02 Fer. Fibule.

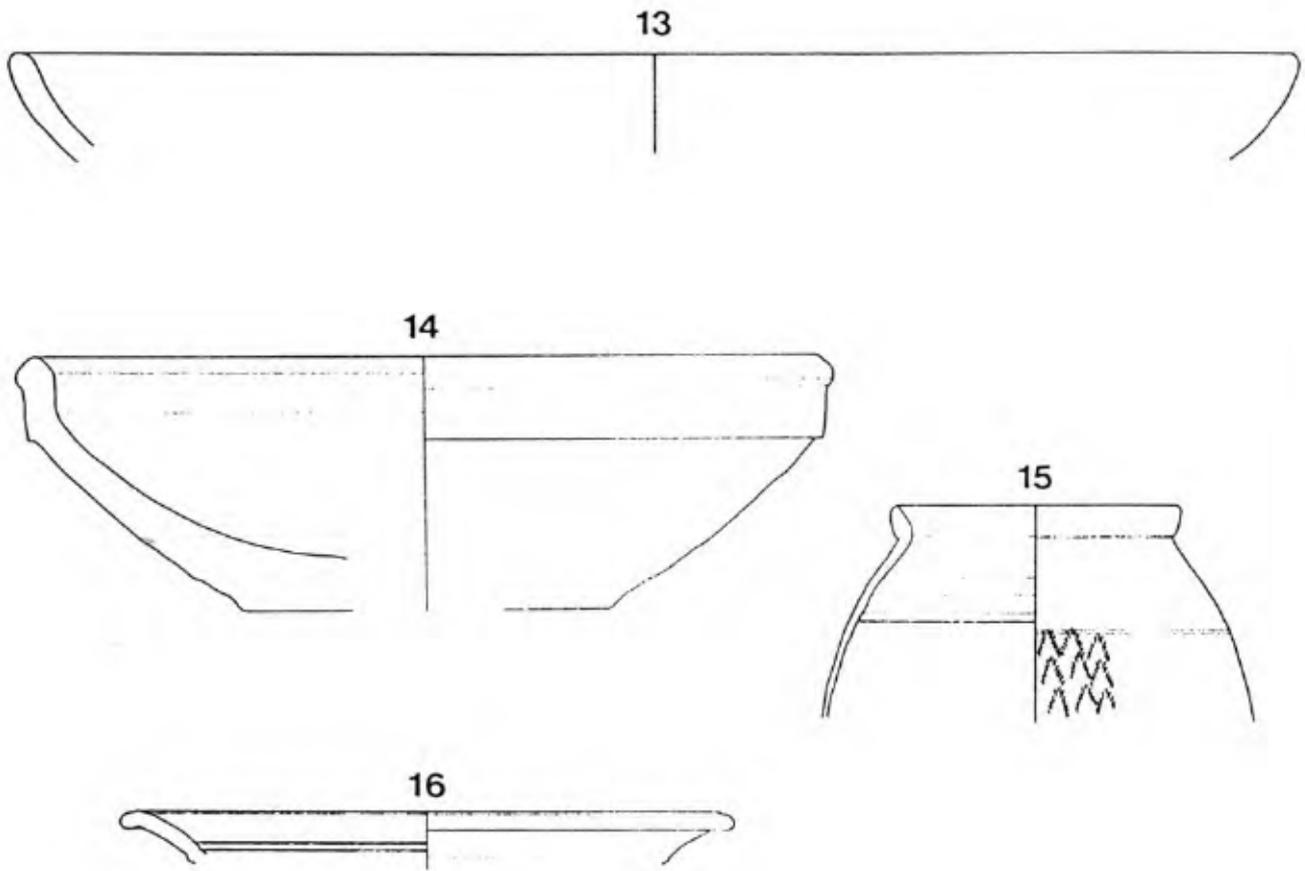
5335-01 Fer. Frette de canalisation.

5335-02 Fer. Frette de canalisation (frag.).

ETAT 3



ETAT 4



ETAT 5



Planche III

Non stratifié

1 9	5336-01	TS IT. Assiette; Drag. 15/17, Consp. 19.
2 0	5192-01	PC CRU. Cruche.
2 1	5176-10	PAR FIN B. Gobelet
2 2	5176-08	PC. Pot.
2 3	5176-06	MICAC G. Jarre
2 4	5176-04	PEINT A. Bouteille.
2 5	5176-02	PEINT A. Bouteille (?).
2 6	5176-01	PEINT A. Bouteille (?).
2 7	5176-03	PEINT A. Bouteille.
2 8	5176-05	PEINT B. Tonnelet.
2 9	5176-07	PS GROS. Jatte.
3 0	5301-01	PG MIFIN LF. Bol caréné.
3 1	5191-01	PG FIN. LF Bol caréné.
3 2	5176-09	PG MIFIN LF. Gobelet

5338-01 MICAC G. Marmite tripode.

5301-02 Potin LT 2935.

5301-03 Bronze indéterminé.

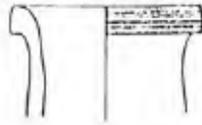
5192-02 Fer. Fibule.

NON STRATIFIE

19



20



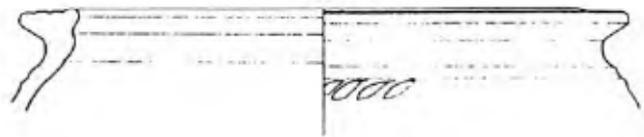
21



22



23



24



25



26



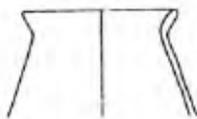
27



29



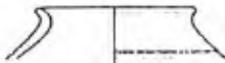
28



30



32

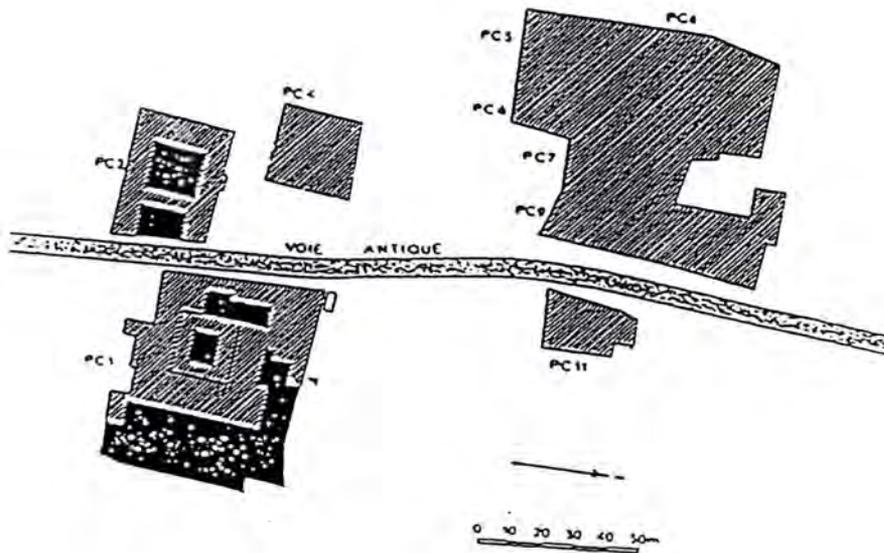


31



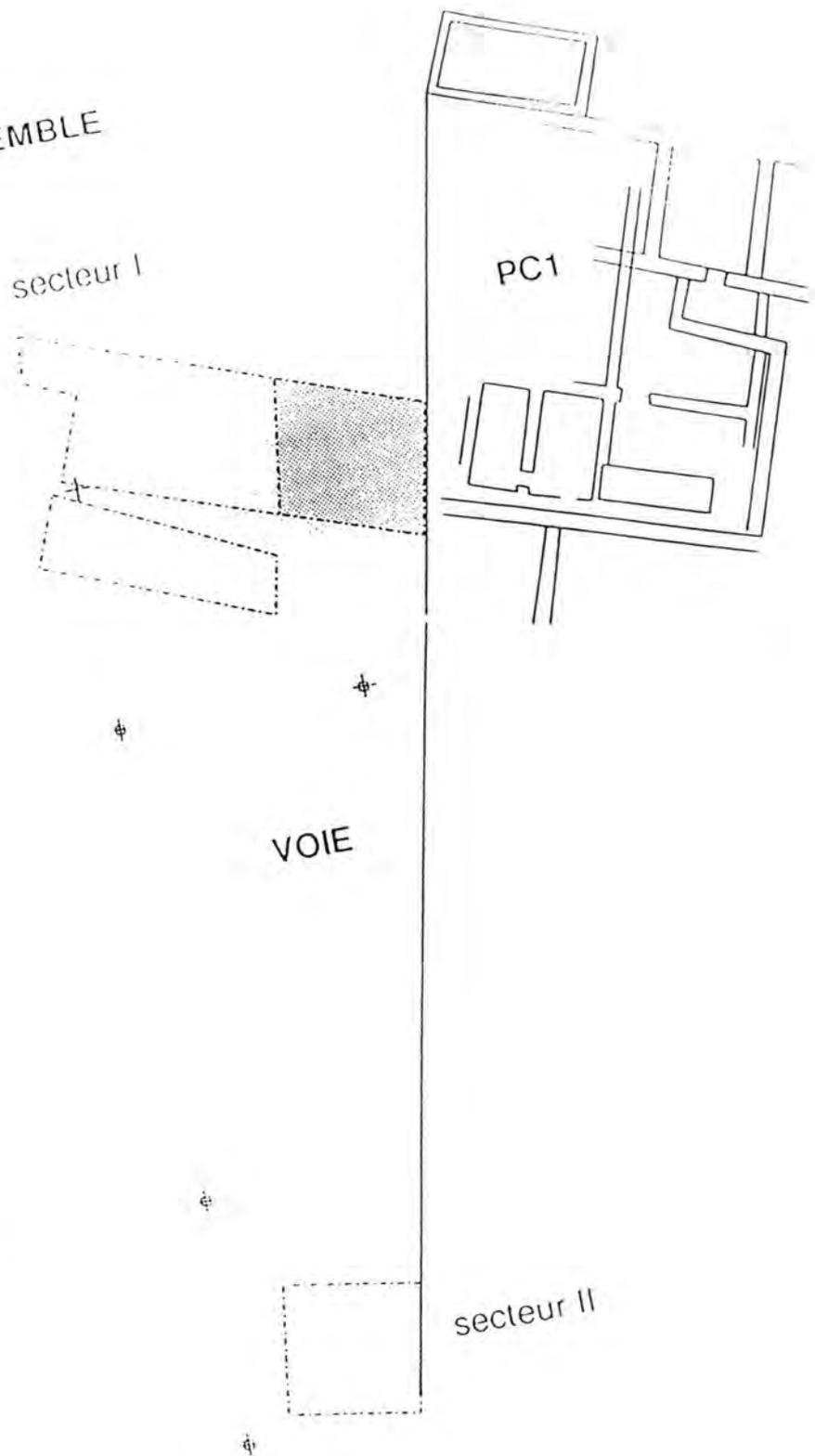
ORGANISATION INTERIEURE DE L'OPPIDUM

I - 2.2.2. Voie de PC 1



- Direction : Anne Dufay-Galan, responsable du service formation-diffusion du Centre Européen Archéologique du Mont Beuvray
- Assistants : Sylvain Collet, doctorant en archéologie, Lyon.
Jean-Luc Broussard, Mireille Gien, Jean-Pierre Guyonnet, Claire Mailland, Rob Urie, Suzanne Volmer
Jacques Maurice, enseignant habilité à diriger un centre de vacances
Kien Maurice, B.A.F.A.
- Participants : Lycée agricole de Fontaine (71)
Les guides du Mont-Beuvray
Collège La Source de Rilly-la-Montagne (51)
Ecole de fouilles du Mont-Beuvray
Instituteurs stagiaires suisses
Classes d'été d'Autun -vacances
Collège de Permes les Fontaines (84)
Lycée professionnel agricole de Château-Chinon (58)

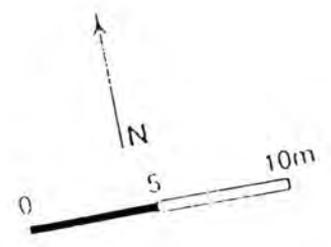
PLAN D'ENSEMBLE



52.4

52.7

52.9



--- Secteurs fouillés en 1993

GM + GN | GP | GO | G

Fig. 1 : plan de situation du chantier-école

LA VOIE DE LA MAISON dite P.C.1

campagne 1993

Organisation générale du chantier-école (chantier 15)

Le chantier-école a pour but de répondre à une des missions du Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray : être une école de formation à la pratique archéologique.

Le chantier-école s'est déroulé lors de 4 classes "patrimoine", avec des élèves des écoles, d'un collège et d'un lycée, pendant les 2 stages d'été de "l'école de fouille", mais aussi lors de 2 stages d'initiation à l'archéologie pour des enseignants suisses et pour les guides-animateurs.

En 1993, sous la direction d'Anne Dufay-Galan, responsable du service pédagogique, formation/diffusion, 27 journées de fouilles sur le terrain et de travail en salle ont été assurées par groupe de 15 élèves (les conditions de travail sont les mêmes que celles des autres chantiers, les équipes sur le terrain ne dépassent pas 18 personnes). Le nombre de stagiaires par groupe a varié cette année de 12 pour un stage d'instituteurs suisses à 38 pour une classe patrimoine de lycée, au total 125 personnes.

les objectifs

Outre les buts pédagogiques, qui demandent de reprendre souvent le même travail et qui ne permettent qu'une progression "à pas de fourmi", le chantier-école doit répondre aux objectifs de la recherche.

Les objectifs fixés lors de la campagne 1992 ont été poursuivis, à savoir :

- étude de la voirie et ses états successifs dans le quartier du Parc-aux-Chevaux
- calage chronologique des différents niveaux de voie et relations avec les états de PC1.

Implantation du chantier-école

Le chantier-école comprend 2 secteurs de fouille (secteur I et secteur II), tous les deux sont centrés sur la voie qui longe le mur ouest de PC1 et l'accotement de celle-ci le long du mur (fig.1).

Les résultats

Par souci pédagogique nous avons convenu de l'usage de quelques termes concernant la voie .

- le terme de **rue** est employé de préférence à voie en milieu urbain où celle-ci est bordée de maisons
- une voie ou une rue se compose d'une partie centrale ou axiale qui sert à drainer l'essentiel de la circulation : la **chaussée** et d'une partie latérale, l'**accotement** plus ou moins bien individualisé.

un **trottoir** est le terme qui définit un accotement bien distinct de la chaussée s'il présente des aménagements de surface particuliers (revêtement différent de celui de la chaussée, plancher...), si son niveau est surélevé par rapport à la chaussée, ou s'il est séparé de la chaussée par un fossé (ou une rigole),

Secteur I

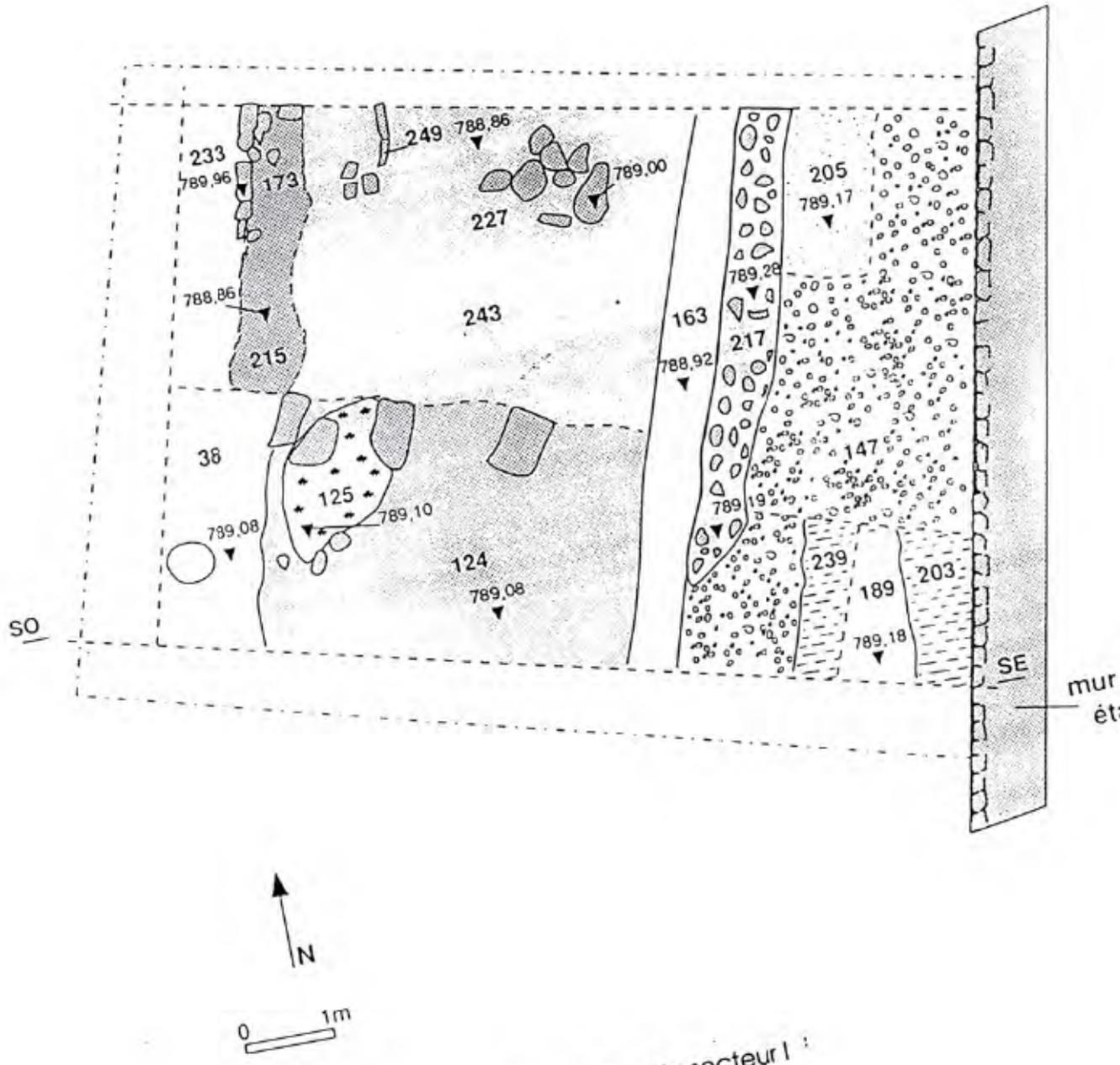


Fig. 2 : plan du secteur I :

un *bas-côté* est le terme utilisé si la chaussée est aménagée en remblai et si, de ce fait, l'accotement est en contrebas de celle-ci.

Les termes relatifs au drainage des eaux :

- une **rigole** est un fossé étroit (largeur inférieure à 0,20 m) creusé dans un sédiment naturel ou apporté, caillouteux ou terreux ; le dénivelé entre la surface de la chaussée et le fond de la rigole est peu important ; le profil transversal de la rigole est en V, ou le plus souvent, à fond plat.
- un **caniveau** est une rigole aménagée en pierres ajustées ou taillée dans un substrat rocheux. et situé entre la chaussée et l'accotement ou dans l'axe central de la chaussée ; le caniveau peut-être ouvert ou couvert,
- une **canalisation** est un système de drainage des eaux par tuyaux installés dans le sol (circulation souterraine des eaux et, le plus souvent, à un niveau inférieur de plusieurs décimètres par rapport à la surface de la chaussée).

Les termes relatifs à la construction de la chaussée :

après les travaux d'aménagement du substrat (terrassement, nivellement, creusement, déblaiement, défrichage...), sur l'ensemble de l'emprise de la voie ou de la rue, il y a dépôt de couches successives de matériaux de construction :

- la **couche de fondation**, la plus profonde, au contact avec le substrat
- les **couches de base** : niveaux de préparation au contact d'une assise précédente (ancien sol, ancienne rue...)
- les **couches de surfaces** comprennent la **couche de roulement** (en général en pierres, blocs ou pavés) et le **revêtement de surface** (de granulométrie inférieure à la couche de roulement (graviers, gravillons...)).

Secteur I

Le secteur I (fig.2 et 3) reprend l'étude de la voirie le long de la façade ouest de PC1 à la hauteur des locaux L5 et L10 (voir rapport scientifique 1992, p. 80) contigus à la pièce à *opus spicatum* (L4). Ce secteur comprend la zone correspondant approximativement à l'emprise des chaussées des différents états de la rue et à l'accotement est de cette rue contre le mur de PC1.

les états de la chaussée (diagramme stratigraphique fig.5)

A la fin de la campagne précédente une canalisation du côté est de la rue avait été mise au jour. Cette canalisation a été installée lors de la construction du niveau médian (**UF 05**) de la chaussée, sous les deux états les plus récents (**UF 74 et 81**) de la rue dans ce secteur. En effet, une **tranchée à parois verticales (UF 145)**, profonde de 40 cm, à fond plat, a été construite recoupant les couches de construction de l'UF 93 dont il reste un lambeau (UF 217) à l'est de cette tranchée. Cette tranchée était sans doute planchéiée comme en témoignent les indurations ferrugineuses du sédiment semblable à celles des couches de base de la rue (UF 05) et les clous retrouvés dans cette unité de fouille. Les dépôts d'oxyde ayant consolidé ces sédiments, le conduit qui était déposé dans cette tranchée n'a pas été colmaté. La trace du matériau a été entrevue de façon très fugitive et il est possible d'envisager un tuyau en bois. Le diamètre du tuyau était de 20 cm environ. L'absence de sédiments fins et de boue laisse supposer que cette canalisation servait à conduire de l'eau "propre".

La pente (environ 1,5 %) de ce tuyau est dirigée vers le nord ; cette canalisation serait-elle liée au bassin de l'angle nord-ouest de PC1 ?

COUPE SUD EST / SUD OUEST

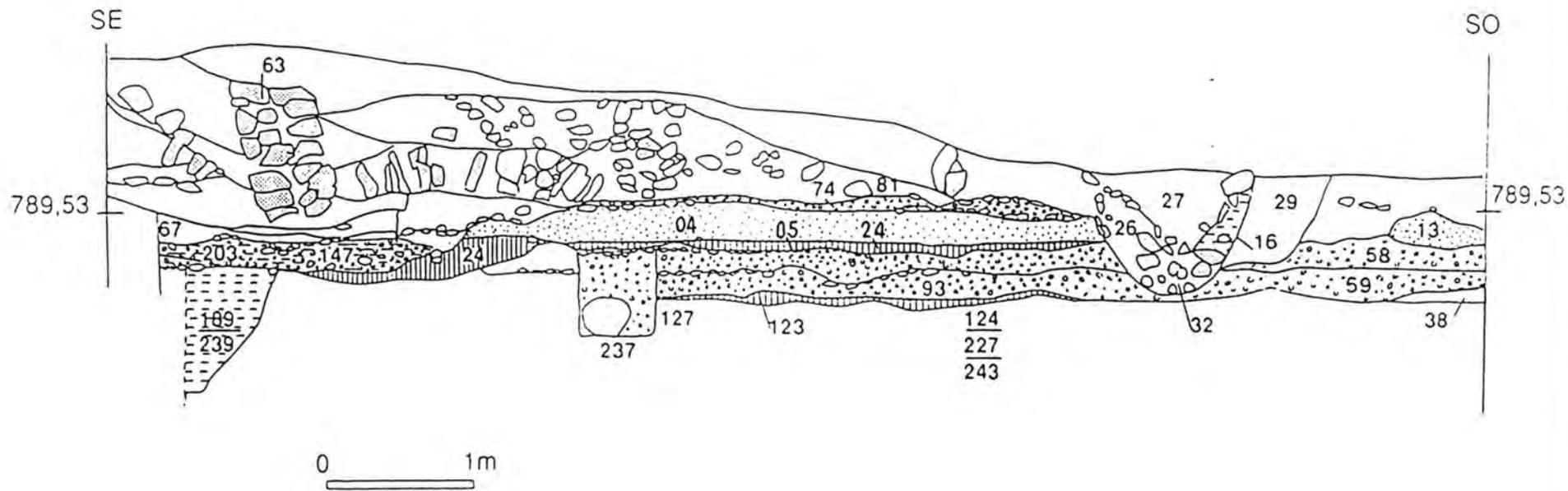


Fig. 3. secteur I - coupe SE-SO (sud)

Les fouilles de cette campagne ont permis de dégager la surface d'un niveau ancien de rue, entrevu l'an passé, (UF124). Cette surface de roulement est très bien conservée, les blocs sont présents sur l'ensemble de la zone fouillée, les ornières bien visibles.

Pour dégager cette surface, le démontage de l'état postérieur (UF.93) fut dans l'ensemble assez aisé sur une bande d'un mètre, le long de la coupe nord du chantier et sur une bande plus large entre la coupe sud et les gros blocs qui traversent la rue. Au contraire, au centre du chantier, la surface (UF.124) se confond à cet endroit avec la surface de roulement (UF 93). Ce qui prouve que l'UF 93 n'est qu'un état de réfection de la chaussée (UF 124) et non une reconstruction totale comme les états (UF 05 et UF 81). L'UF 124 est affaissée près des coupes justifiant les recharges et les reconstructions partielles. Les gros blocs qui affleurent à la surface de l'UF 93 comblent une déformation des couches sous-jacentes tout en matérialisant le niveau de réglage de la chaussée et un passage transversal de la rue.

Sur le bord ouest de cette chaussée (UF 124), il existait une zone de charbons et de cendres, riche en céramiques, épaisse de plusieurs centimètres (UF.125).

Un matériau rubéfié (UF 201) qui est le prolongement sur la rue du remblai (UF 38), qui servait d'assise aux constructions installées sur le côté ouest de la rue, recouvre partiellement la surface de roulement (UF 124) et la rigole (UF 215), décrite ci-dessous. L'état (UF 124) est donc un état antérieur au remblai, ce qui permet de penser que cette rue est sûrement antérieure à l'état 3 de PC1.

Le démontage de la chaussée (UF 124) a permis de constater que la couche de base est constituée de blocs (UF 227 et UF 249), ces derniers étant posés sur chant et alignés. Cette couche de base contient également de gros fragments d'amphores ; ceux-ci, essentiellement pieds et anses, sont les plus abondants et les plus volumineux trouvés à ce jour sur le chantier-école ; ils servent, mêlés à un sédiment de cailloux et graviers, de matériau de construction au niveau de rue (UF 124)

L'état (UF 124) de la chaussée a été entièrement reconstruit pour régulariser le profil axial de la rue.

En effet, cette couche de base repose sur une surface de rue antérieure (UF 243). Cet état, le plus ancien de la chaussée découvert à ce jour, présente un affaissement important à proximité de la limite nord du chantier justifiant l'emploi des matériaux des UF 249 et UF 227.

Cet affaissement peut être dû à une substructure dont la nature pourrait expliquer ces déformations ; elle sera l'objet de la prochaine campagne de fouille. Cette structure doit être également responsable des affaissements, bien que moins marqués, du niveau (UF 124) justifiant les restaurations (UF 93).

Ce niveau de rue est bordé à l'ouest par une dépression (UF 173), large d'une trentaine de cm, à fond plat. Elle était remplie d'un sédiment limoneux gris, riche en céramiques. Elle est bordée de blocs parallélépipédiques de 20 cm de long ; leur face supérieure est à la même altitude que la surface de la rue avec laquelle ils semblent fonctionner. Cette structure peut être considérée comme un caniveau.

Dans ce secteur, 6 niveaux de reconstruction totale (UF 243, 124, 05, 81) ou de réfection partielle (UF 93 et 74), de la chaussée ont donc été mis en évidence. Actuellement les états (UF 243), et (UF 124) semblent se situer avant PC1, état 3 ; la chaussée (UF 05) est antérieure ou contemporaine de PC1, état 4 ; la chaussée (UF 81) est antérieure ou contemporaine de PC1, état 5.

UF	Interprétation	Description
01 :	construction/utilisation	surface de voie 1
02 :	construction	couche de base de 01
03 :	construction/utilisation	surface de voie
04 :	construction	couche de bases de 03 :sables jaunes
05 :	construction/utilisation	surface de voie
06 :- 03 :	construction/utilisation	surface de voie
07 :	construction	couche de base de 06
08 :	abandon	remplissage fossé 16
13 = 04 :	construction	couche de base de 06 sables jaunes
11 :	abandon	remplissage fossé 16
16 :	construction/utilisation	fossé
24 :	utilisation	limon d'embourbement de la voie 06
30 :	abandon	remplissage fossé 16
31 :	abandon	remplissage fossé 16
32 :	construction	fossé
56 :	construction	mur
58 :	construction	liant mur 56
59 :	construction	remblai
63 :	abandon	remplissage de fossé 32
65 :	abandon	couche détritique
67 :	construction	accotement voie 06
68 :	abandon	mur éboulé
69 :	/utilisation/abandon	
70 :	construction/utilisation	accotement voie 06
71 :	abandon	démolition du toit PC1 état 5
72 :	construction	"terrasse"
76 :	abandon	ébol de toiture
78 :	construction	"terrasse"
79 :	utilisation	sol
85 :	utilisation	sol

88 :	construction	sables gris
89 :	abandon	limons d'embourbement sur voie 93
92 :	utilisation	foyer
93 :	construction/utilisation	fondation et surface de voie
95 :	construction	?
97 :	construction	sablère
101 :	construction	tranchée
102 :	construction	sablère
105 :	utilisation	foyer
112 :	construction	tranchée
115 :	destruction	placage de torchis
116 :	destruction	bois carbonisés
118 :	construction	accotement
122 :	construction	planche dans trottoir
123 :	abandon	limons d'épandage sur voie 124
124 :	construction/utilisation	voie
127 :	construction	tranchée de canalisation dans 93
145 :	construction	remplissage de la tranchée de canalisation 127
147 :	construction	fondation du trottoir
181 :	construction	couche de construction voie 05
189 :	construction/utilisation	fossé
193 :	abandon/démolition	mortier de PC1 état 5
203 :	construction	tranchée et remplissage de tranchée de fondation de PC1 état 5
215 :	construction	remplissage base du fossé 32
227 :	construction	couche de base de voie 124
237 :	construction/utilisation	fond de tranchée
245 :	construction/utilisation	voie

légende du diagramme stratigraphique secteur I

Le mobilier :

Le matériau de comblement de la tranchée de canalisation, semblable à celui de la couche de construction de la chaussée (UF 05), contenait quelques fragments de tuiles et d'amphores, des clous, et des objets en fer très oxydés, une grosse rondelle en fer, une charnière (?). Le mobilier céramique est composé de campanienne B, céramique à parois fines, en pâte claire engobée, d'arétine, soit un contexte du 3^e quart du 1^{er} siècle avant, qui placerait cette structure entre l'état 3 de PC1 et l'état 4 (planche 2).

Dans le lambeau de construction de la voie 93 (UF 217 = 221) pauvre en mobilier une partie de poignée en bronze de putoir a été retrouvée (planche 3).

Dans la zone charbonneuse (UF 125) posée sur la chaussée (UF 124), le mobilier est caractérisé par quelques fragments de céramique fine à décor incisé, de céramique à couverte noire, de céramique peinte.

Dans le remblai rubéfié, des tessons de céramique à engobe, de pâte grise mi-fine. ont été découverts.

Le mobilier retrouvé dans la couche de construction de (UF124) (planche 4), associé aux gros fragments d'amphores dont une Dressel 1A à lèvre très courte. La céramique est grise à décor au lisseur et de type campanienne: "B-oidé". Cet état de rue pourrait dater de la première moitié du 1^{er} siècle avant J.C et avoir fonctionné avec les états antérieurs à PC1, état 3.

L'accotement

Les fouilles de cette campagne ont mis en évidence la tranchée (UF 203) de construction du mur ouest de la maison PC1, état 5, tranchée qui recoupe cet accotement et sa couche de construction en lits de cailloutis tassés (UF 147).

Dans l'accotement de la chaussée (UF 05), en bordure est de la chaussée, du côté nord du chantier, il existe une dépression (UF 205) (= UF 88) incomplètement fouillée, remplie de sables grossiers gris, mêlés à des limons et des lits de charbons de bois. Elle est peut-être de même nature que la partie déprimée, remplie de limons gris (UF 24) située à l'est de la tranchée (UF.127 = 163) (fig. 2 et 3). Sa fonction reste encore obscure.

Une implantation des abris, beaucoup mieux adaptée à la protection des fouilles que les années précédentes, a permis de fouiller cette partie de la voirie située entre le mur ouest de PC1 et la chaussée de la rue.

Cette zone était caractérisée, lors de la reprise des fouilles en 1991, par les éboulis de PC1 (tuiles, sables de mortiers, blocs...).

Un des éléments de cette phase de destruction de la maison PC1 est un pan de mur "éboulé" (UF 63) sur un massif caillouteux damé (UF 67). Ce cailloutis appartient à l'accotement de la voie (UF 05). Il semble être lié également avec les voies postérieures, mais avec des aménagements de surface de type plancher, qui avaient été remarqués en 1989 par l'équipe de Lausanne, lors du sondage préliminaire dans ce secteur ainsi que pendant la campagne précédente. La trace d'une pièce de bois carbonisée (UF 122) (non figurée sur les figures ci-jointes) incluse dans (UF 67), épaisse de 8 cm environ, large de 40 cm, située à 1,50 m du mur et parallèle à celle-ci, avait été mise en évidence. Elle peut être mise en relation avec les pièces de bois comparables à celles utilisées dans le trottoir planchéié, observé dans le secteur II.

Sous la couche de fondation (UF 147) de l'accotement, se trouve une zone (UF 189) dont le remplissage est composé d'argiles grises et de charbons épars (UF 239). Malgré l'exiguïté de la fouille cette année, cette structure apparaît être un fossé aux parois

obliques, aux bords non parallèles, profond de 72 cm. Son orientation est différente de celle du mur de PC1. Ce fossé pourrait être en relation avec des états anciens de PC1. Toutefois la proximité de la tranchée de fondation de PC1, état 5 peut être la cause de quelques pollutions dans le remplissage de ce fossé.

Le mobilier :

Dans la tranchée de fondation du mur PC1, état 5, aucun objet n'a été retrouvé.

La dépression (UF.205) (planche 2) est caractérisée par la présence de la céramique arétine, de la céramique à parois fines et de la céramique engobée. Dans la campagne précédente, l'UF.88 (= UF.205) avait livré de la céramique estampillée ACO, présente dans l'état 4 de PC1 mais absente dans l'état 5. Cette céramique peut servir de calage stratigraphique, confirmant l'antériorité ou au plus la contemporanéité de la voie (UF 05) avec l'état 4 de PC1.

Dans la fondation du trottoir (UF 147), quelques tessons de campanienne B, de la céramique à parois fines, des tessons de céramique grise fine caractérisent cet ensemble (panche 1).

Dans le fossé (UF.189) et dans son remplissage (UF 239) la céramique est essentiellement de la céramique grise fine, à décor au lissoir ou à la molette (en damier) (planche 6).

Secteur II

Le secteur II (fig. 4) se situe à l'angle sud-ouest de la PC1 et comprend une surface approximative de 5 m x 6 m qui recouvre une partie de la voie, la bordure de cette dernière et le mur ouest de PC1, dont l'angle sud-ouest.

Le décapage de ce secteur a mis en évidence une partie du mur qui constitue l'extrémité sud-ouest de la façade de PC1, donnant sur la rue. L'angle est matérialisé par un gros bloc (0,90 m x 0,70 m x 0,30 m) de granite taillé, posé directement sur la couche de fondation. Le sommet de cette pierre est à la hauteur de la première arase, hors fondation du mur, arase que l'on retrouve à la même altitude dans le secteur I.

Sous une couche de blocs, tuiles et sables grossiers ocres, interprétée comme la couche de démolition de PCI-état5 (UF135,148) apparaissait une couche de combustion (UF 139) reposant sur une couche (UF137), surface de la structure sous-jacente (UF 188 et 206, 196, 212). Une autre zone de concentration de charbons (UF 162), ne figurant pas sur la figure 4, était installée sur le bord d'une surface, interprétée comme chaussée de voie (UF.140) à proximité de la coupe sud du chantier. D'autres zones d'épandage de cendres et de charbons se répartissent sur la moitié est du chantier (voir diagramme stratigraphique fig.6).

le mobilier :

la couche de démolition (UF 135-149) était riche en tuiles mais également en fragments de céramiques (planche.7).

L'UF162 était remplie de fragments de creusets vitrifiés.

L'UF 139 contient de la céramique en pâte claire et quelques fragments de dolium et des objets en fer (plaque, clous de chaussure) et une petite fibule en bronze à arc plat (type 9b, Feugère, datation proposée -10/+50). (planche.9).

La couche UF137 a livré de nombreux clous, de la céramique en pâte claire, quelques fragments de céramique peinte, un morceau de lampe à huile à décor de grénetis, le pied d'un vase à engobe intérieur rouge, plusieurs éléments de céramique de luxe ; ce mobilier caractérise un ensemble augustéen (planche.8).

1. état le plus récent de la rue

1-a) la chaussée

La fouille dans ce secteur a mis au jour une surface de pierres émoussées, compactées, bien enchassées dans la couche sous-jacente. Cette surface est une surface de roulement de la chaussée de l'état le plus récent de la rue (UF 140) dans ce quartier.

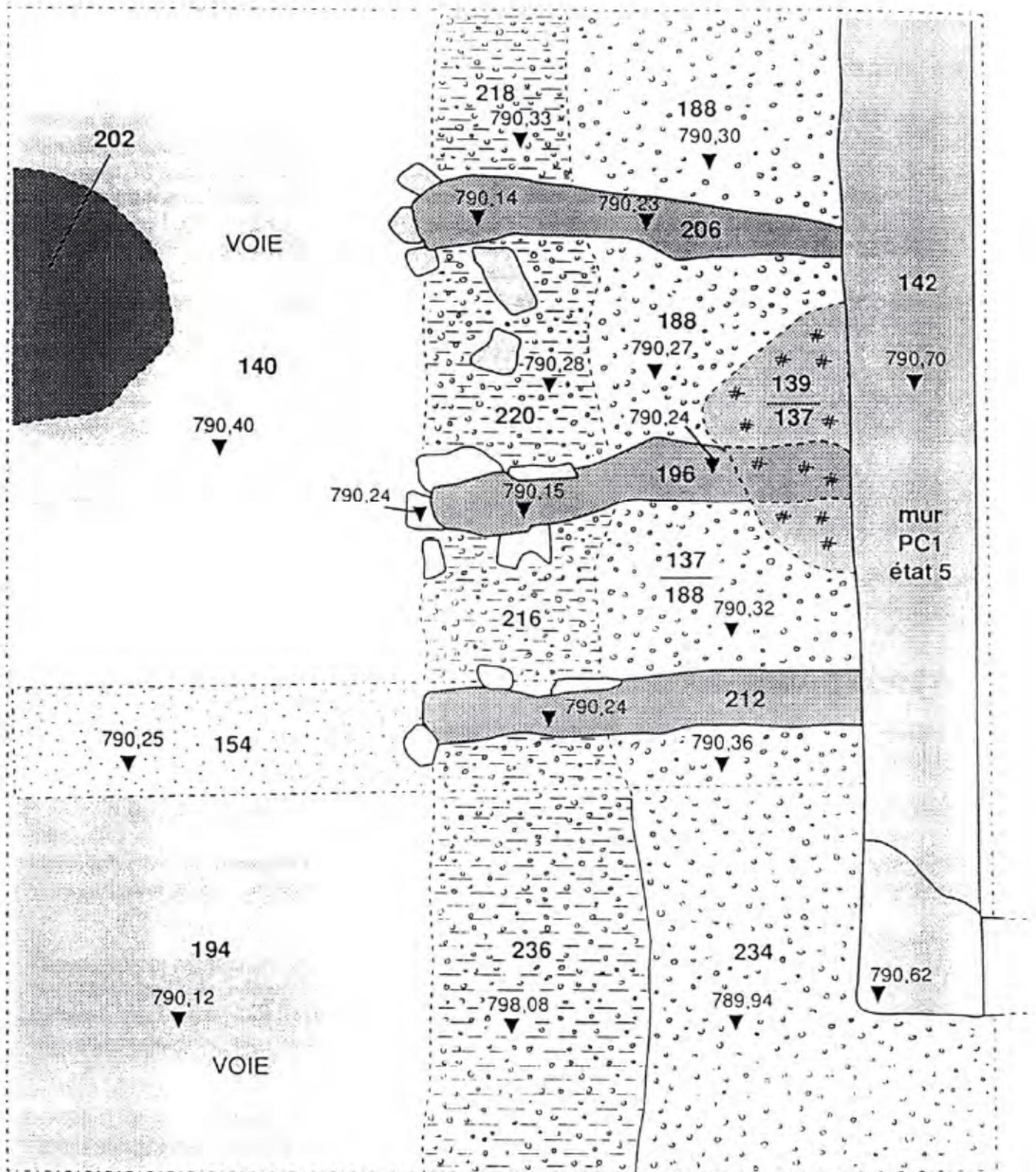
Cet état est construit sur une couche de sables jaunes (UF 154), couche de fondation de ce niveau de rue. A ces sables de fondation sont ajoutés des dizaines de kilogrammes de fragments décimétriques d'amphores et de tuiles qui servent de matériau de construction à part entière. La nature, l'épaisseur et la position sous une surface de roulement de ces sables permettent d'établir avec vraisemblance les corrélations stratigraphiques avec les états de la chaussée dans le secteur I. L'UF140 est l'équivalent de l'UF 991-15-3 (UF 992-15-74), états de réfection les plus récents de la rue dans le secteur I.

Le mobilier :

Le mobilier de la surface de la chaussée (UF 140 = 170,172) est peu abondant : quelques tuiles, de la céramique à engobe intérieur rouge, de la céramique peinte... (planche.10).

Aux amphores et tuiles des sables jaunes sont associés des clous en fer, des tessons de céramique peinte ou engobée, de cruche, de vase tonnelet, et de céramiques d'importation

Secteur II



Zone carbonneuse



0 1m

Fig.4 : plan du secteur II

à l'état résiduel, donnant à l'ensemble un contexte chronologique augustéen. Un denier en argent fourré bronze (LT. 5632- Q. Julius Togirix) confirme une position chronologique dans la deuxième moitié du I^o siècle avant.

1-b) l'accotement

L'accotement de la rue la plus récente entre la chaussée et le mur de l'état 5 de la maison PC1 est une bande large de 2 m à 2,30 m dont le sol est constitué **en graviers damés (UF188)** interrompu par des structures étroites de 0,20 m, longues de 2 m posées orthogonalement à la façade de PC1 (UF.206, 196, 212), espacées de 90 cm à 95 cm. Ces structures sont interprétées comme la trace de **planches (UF.206,196, 212)**. Leur extrémité ouest s'appuie sur des pierres de calage. Ces fantômes de planches sont épais de 9 cm environ donnant ainsi l'ordre de grandeur de l'épaisseur des planches/plateaux qui ont été découverts sous l'UF 174, riche en clous. Le sol de cailloutis et graviers damés n'est pas au contact avec la chaussée. En effet, il existe une bande de terres fines d'un mètre de large, argileuse, sans cailloux, correspondant aux UF.218, 220, 216. Il est possible que cette zone soit une partie de l'accotement recouverte de planches formant la bordure du trottoir. L'aménagement de cet accotement peut être considéré comme un vrai trottoir. Ce type d'aménagement semble correspondre au type de trottoir planchéié décrit par J.-G. Bulliot.

Le mobilier :

Le mobilier sur l'accotement est constitué de clous, de quelques tessons de céramique peinte, de céramique en pâte claire engobée, de cruche... (planche 9).

Cet état récent de la voirie est vraisemblablement en corrélation avec le dernier état de la maison PC1, état .5

2 - état antérieur de la rue

Les sables jaunes de construction de l'état le plus récent de la rue (UF.140) recouvrent une **couche de limons gris (UF.192)** de quelques centimètres d'épaisseur déposés sur une surface empierrée très régulièrement, **surface de roulement** du niveau antérieur de la rue (**UF 194**). Cet état de la chaussée est le prolongement de la rue (UF 05) du secteur I. La chaussée (UF 194) est bordée à l'est par l'UF 236, surmontée des UF 230, 186, 182, constituées de matériaux hétérogènes : limons, sables grossiers et graviers. L'UF 234 et sa couche de surface (UF 228 en cailloutis damés forment l'accotement de ce niveau de rue).

Le mobilier :

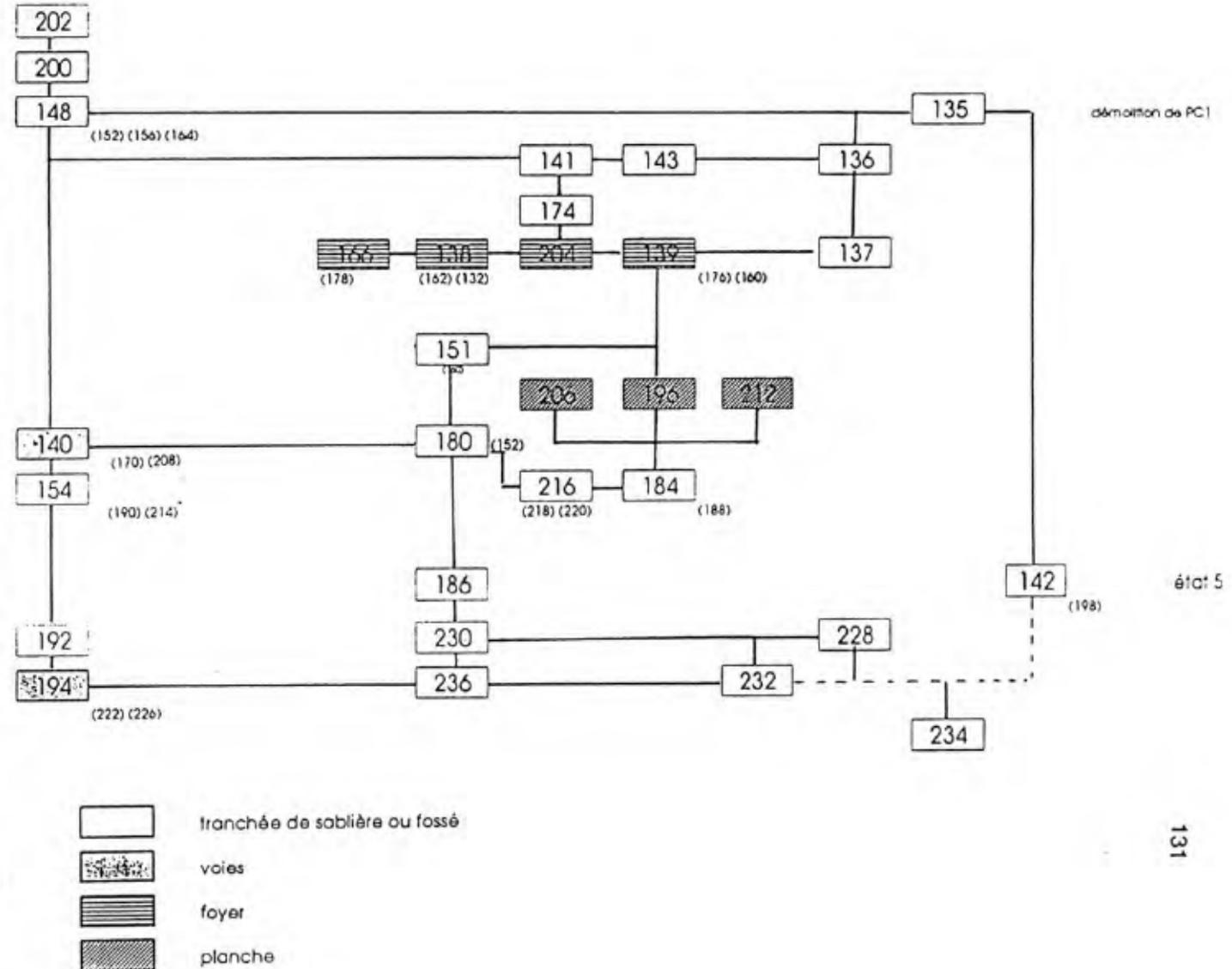
Le mobilier (planche 11) retrouvé dans ces UF de bord de rue est constitué de fragments de céramique claire fine et grossière, de pâte grise fine, lustrée fumigée, de Terra nigra, de campanienne "B-oïde", fragments d'assiettes, de vase tonnelet, de dolium, un vase à piedouche permettent de proposer pour ce contexte une datation comparable à celle de PC1, état 5.

Ces niveaux d'accotement n'ont été fouillés que sur une très petite superficie et les relations avec la construction du mur de PC1, état 5, n'ont pas été mis en évidence. Les fouilles de la campagne suivante devraient permettre d'établir ces relations.

Fig. 6 : diagramme stratigraphique secteur II

UF	interprétation	description
135	abandon	démolition de PC1
136	abandon	éboulis de PC1
137	utilisation	sol
138	utilisation	couche de charbons de bois
139	utilisation/abandon	couche de charbons et cendres
140	construction/utilisation	surface de voie
141	abandon	démolition de PC1
142	construction	mur de PC1
148	abandon	démolition
151	abandon	démolition PC1
154	construction	sables jaunes
166	utilisation/abandon	épandage de charbons et scories
174	abandon	démolition PC1
180	utilisation/abandon	rigole remplie de sables
184	construction/utilisation	sol de trottoir
186	construction	sables gris
192	utilisation/abandon	limon d'embourbement
194	utilisation	surface de roulement d'un voie
196	construction/utilisation	planche de trottoir
200	construction	fosse
202	utilisation	remplissage de chablis
204	utilisation/abandon	couche de charbon
206	construction/utilisation	planche de trottoir
212	construction/utilisation	planche de trottoir
216	construction/utilisation	accotement
220	construction	sables et blocs
230	construction	sables
232	construction	?
234	construction	sables
236	construction/utilisation	susol empierré accotement ?

légende du diagramme stratigraphique secteur II



Projets 1994 :

secteur I : - dégager la structure excavée qui longe la tranchée de fondation du mur de PC1, état 5 (ou 4 ?).

-identifier, sous le dernier niveau de rue mis au jour cette année, des structures excavées qui pourraient être responsables des affaissements des niveaux successifs de la rue.

secteur II: -établir la liaison entre PC1 et PC2 en élargissant le chantier jusqu'à la façade de PC2.

-chercher les relations stratigraphiques entre le mur de PC1 et les accotements qui se trouvent mieux conservés dans ce secteur.

Légendes des planches

planche 1

UF 01(165-169)

1		PCGROS
2		PGFIN
3	169-3	PCGROS

UF 147(197)

	165-1	
1	165-2	PCGROS
2	147-2	PCFINZ-Micac
3	147-3	clous en fer de chaussure
4	147-4	PG
5	147-5	PG
6	197-3	TN
7	197-1	PCGROS
8	197-5	PCMIFIN
9	197-3	TN
10	197-4	PCENGOB

Planche 2

UF 88(205)

1	205-1	arétine
2	205-4	PARFIN

UF 24(183)

1	183-1	PGMIFINLF
---	-------	-----------

UF 181(209)

1	181-1	PEINT (rouge)
2	209-1	PGMIFIN

UF 145(163)

1	163-2	PCGROSMICAC
2	163-1	PGMIFIN

Planche 3

UF 93(146-150-199-221-223)

1	146-1	PCGROS
2	146-2	PCGROS
3	150	PGMIFIN
4	199-1	TN
5	223-1	PGFIN
6	217-1	PCMICAC
7	146-3	PEINT
8	146-4	CRU
9	223-1	PG TN?(graffiti)
10	221	PARFIN (décor barbotine)

Planche 4

UF 38(201)

1	201-3	PGMIFIN
2	201-5	PCGROS
3	201-2	PCENGOB

UF 125(159)

1	159-1	PC fumigée
---	-------	------------

UF123(195)

1	195-1	PCCRU
---	-------	-------

UF 227

1	227-1	PCGROSMICAC
2	227-2	PGFIN
3	227-3	PG

Planche 5

UF 215(229-245)

1	245	PCGROS
2	229	PCGROS
3	229-1	PGFINLF
4	229	PGGROS
5	229	PGMIFIN

Planche 6

UF 189(239-247-253)

1	239-2	PGMIFIN
2	247-6	PGFIN
3	247-4	PCGROSMICAC Besançon
4	253-1	PGGROSMICAC
5	247-7	PGFIN(TN?)
6	247-1	AMPH
7	189-3	PGFIN
8	239-1	PGFINLF
9	247-5	PGFIN
10	253-2	PGFIN
11	247-3	PGGROS
12	247-2	PCGROS Besançon

Planche 7

UF 135

1	135-4	PCGROS
2	135-13	PCGROS
3	135-8	PCMIFIN
4	135-7	PCGROSZ
5	135-15	PGMIFINMICAC
6	135-7	PCZ
7	135-10	PGFIN
8	135-12	PGGROS
9	135-5	TN
10	135-2	PGFIN (TN?)
11	135-6	TN
12	135-11	CRU
13	135-14	PCGROS
14	135-3	PCGROSZ

Planche 8

UF 148(152-156-164)

1	156-3	PGFINLF
2	156-4	PGMIFINLF
3	156-1	PCGROSMICAC
4	156-2	PCGROS
5	156-5	PGFINLF
6	164-3	PGGROS
7	152-1	CRU
8	156-6	PCFIN(acouverte ext.lissé fumigé et int.engobe rouge)
9	156-7	PARFIN

UF 137

1	137	PC,lampe à huile
2	137-1	PC EIR? pied
3	137-6	PGLF

Planche 9**UF 174**

1	174-1	PGMIFIN
2	174-2	PCGROS

UF 139(160-176)

1	139	CRU
2	176-5	PCMUFINZ
3	176-3	PCGROS
4	160	PG (TN?)
5	176-2	PCGROS
6	176-1	PCGROS
7	139	FER
8	139	FER
9	139-1	Fibule en bronze

Planche 10**UF 184**

1	184-1	PGFINLF
2	184	PG

UF140(170-172)

1	172	PG
2	170-1	TN (avec lettres gravées)

UF 154

1	154-1	PGFIN
2	154-2	PGFINLF
3	154-4	PCGROS
4	154-3	TN
5	154-5	PCGROS
6	154-4	PCGROS

Planche 11**UF182(186)**

1	186-1	PGFIN
2	186-3	PGFIN(TN?)
3	182-1	PCGROS
4	182-2	PCGROSZ

UF 228(230)

1	228-1	PGFIN(TN)
2	230-3	PCGROSMICAC
3	230-1	PGFINPEINT
4	230-2	PGMIFIN (piedouche)

UF 234

1	234	PG
---	-----	----

UF 01(165-169)



UF 147 (197)

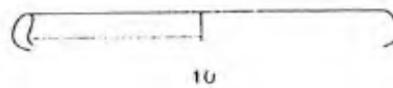
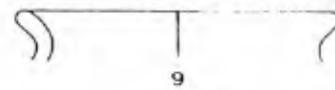
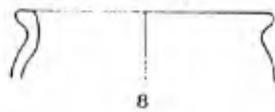
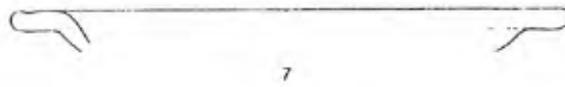
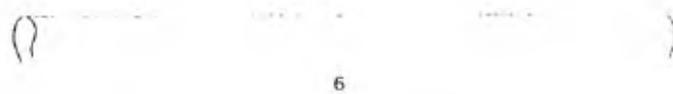
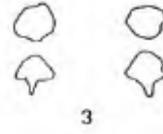
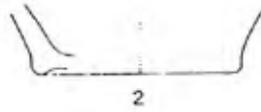
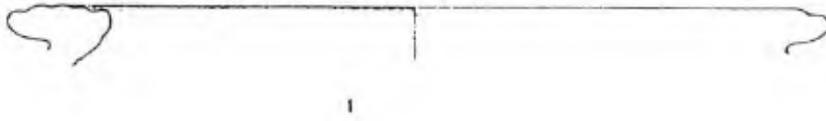
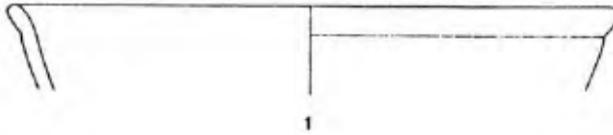


Planche 2

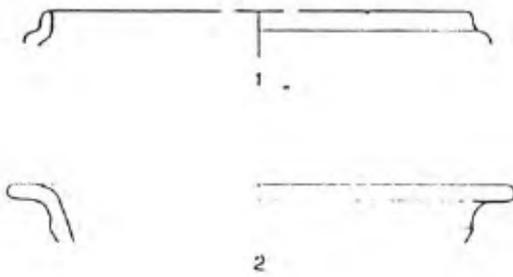
UF 88(205)



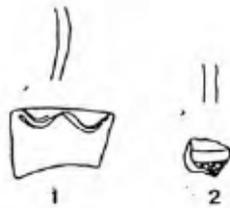
UF 24(183)



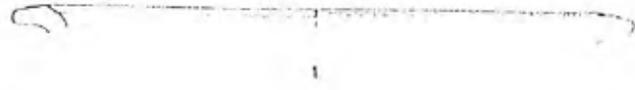
UF 181(209)



UF 145(163)



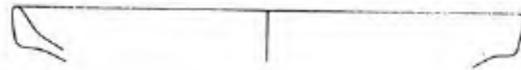
UF 93(146-150-199-221-223)



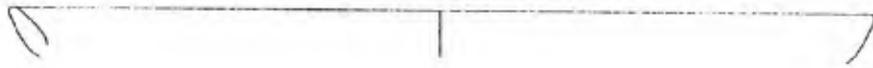
1



2



3



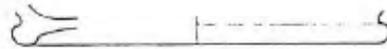
4



5



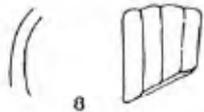
6



7



11



8

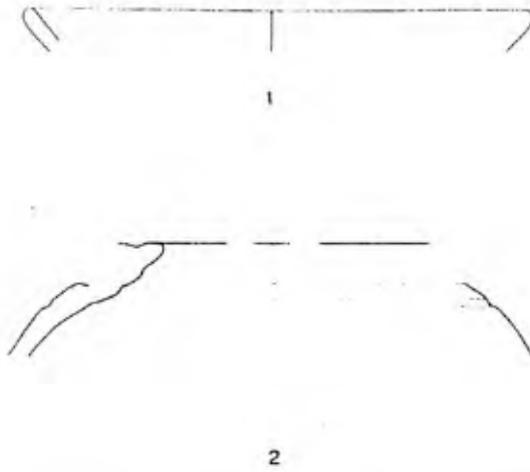


9



10

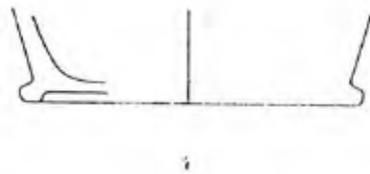
UF 38(201)



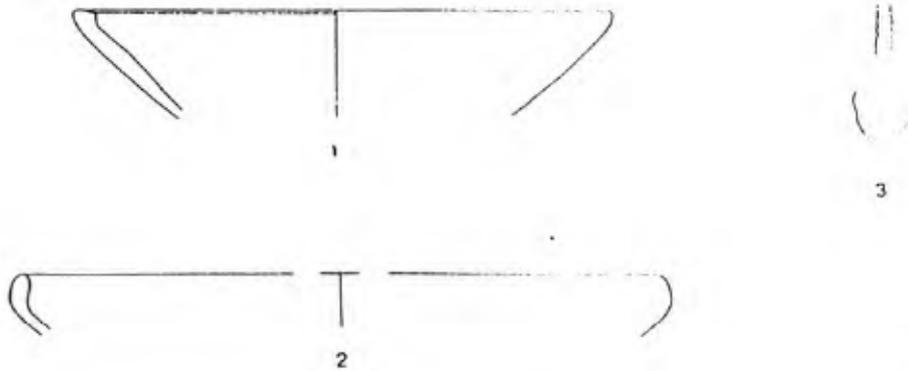
UF 125(159)



UF 123(195)



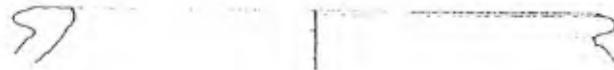
UF 227



UF 215(229-245)



1



2



3



4



5

UF 189



1



2



3

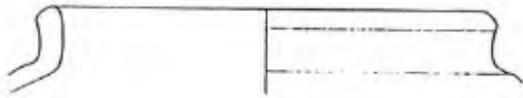
UF 189(239-247-253)



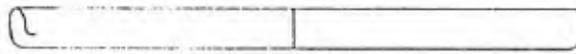
2



3



4



5



6



7



8



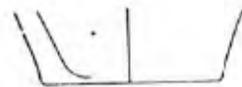
9



11

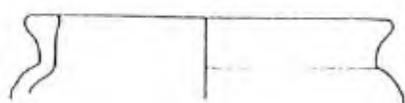


10

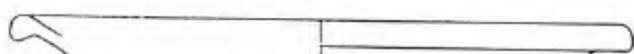


12

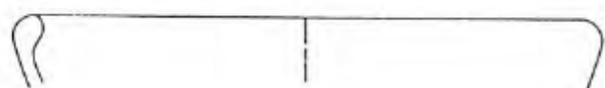
UF 135



2



3



4



5



6



9



10



11



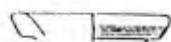
12



13



14



6

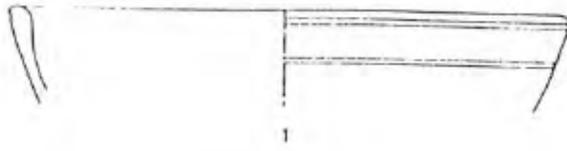


7

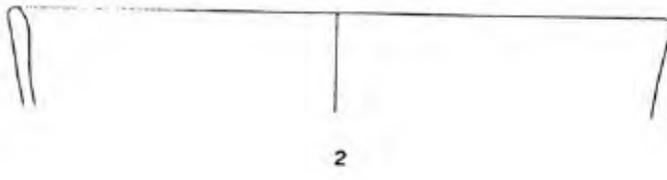


7

UF 148(152-156-164)



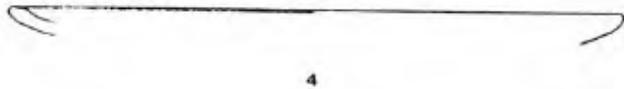
1



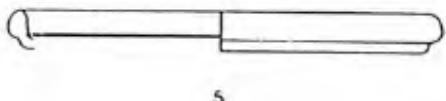
2



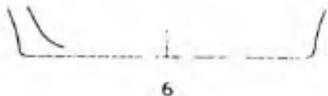
3



4



5



6



7



8



9

UF 137



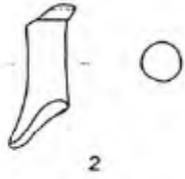
1



2



3

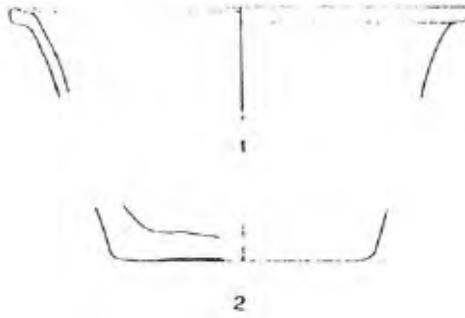


4

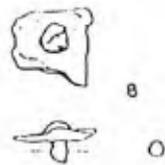
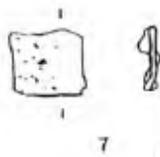
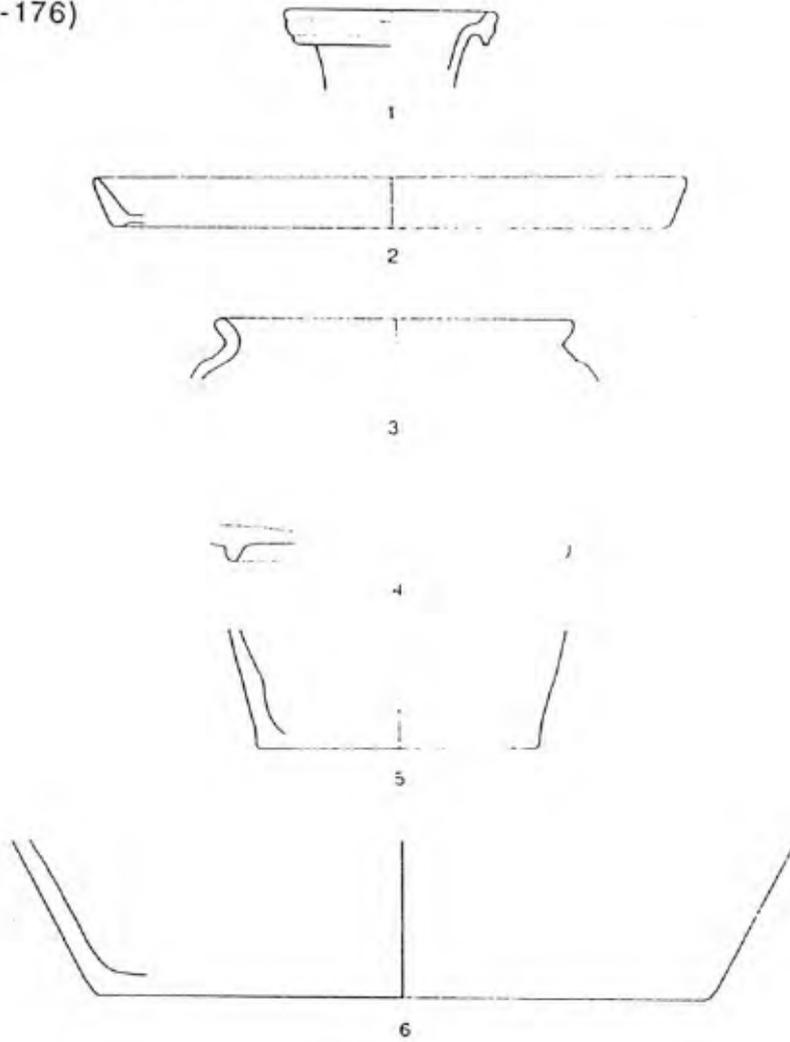


5

UF 174



UF 139(160-176)



9 echt

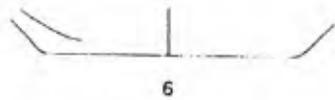
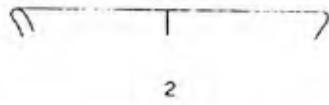
UF 184



UF 170(172)



UF 154



UF 182 (186)



1



2



3



4

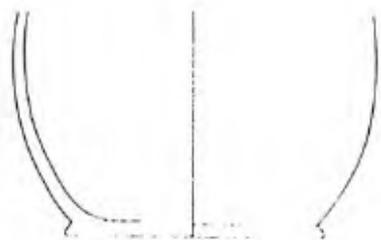
UF 228(230)



1



2



3



4

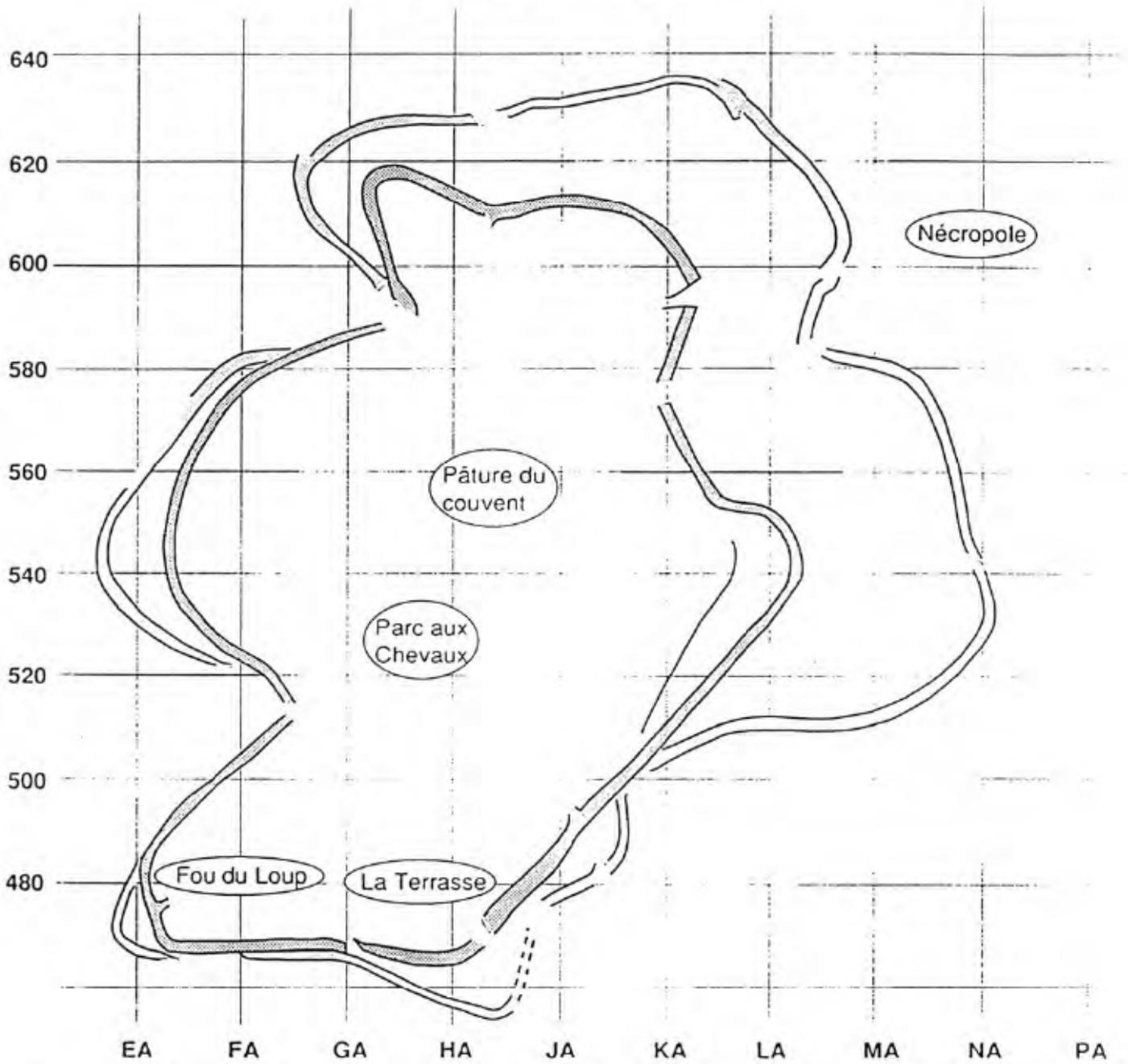
UF 234



1

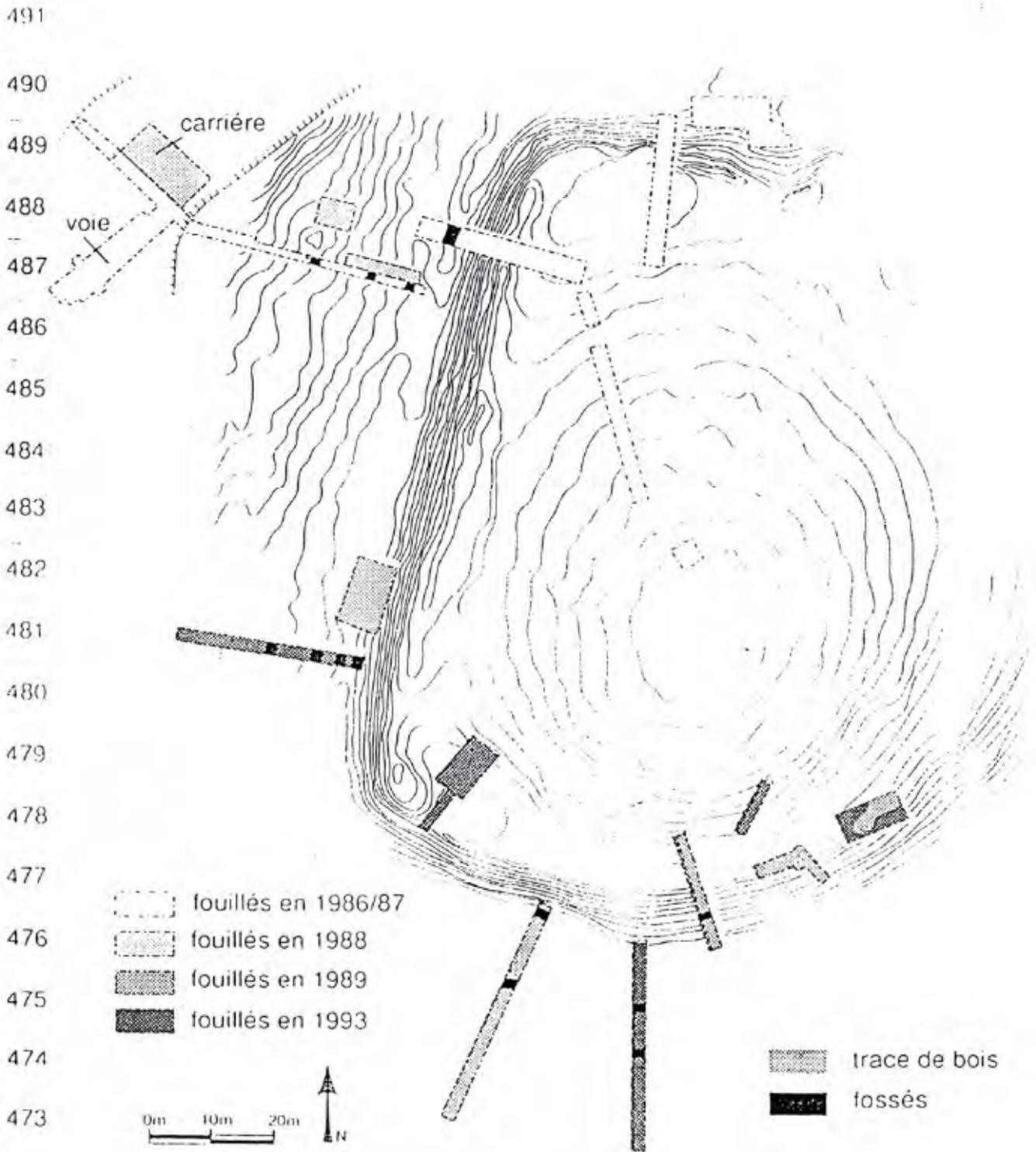
ORGANISATION INTERIEURE DE L'OPPIDUM

I - 2.3. LA TERRASSE



Direction: Katherine Gruel (U.M.R. 126-6 CNRS/ENS)

LA TERRASSE



GE | GF | GG | GH | GJ | GK | GL | GM | GN | GP | GO | GR | GS | GT | GU | GW | H

LA TERRASSE

Direction: Katherine Gruel (U.M.R. 126-6 CNRS/ENS)

Techniciens de fouille :Florence Bligny, Jean-François Coulon, Julien Rappasse

Etudiants :C. Mortemard de Boisse, E. Ferreux, L. Henry, V. Jouault, B. Bazin, I. Leseq, A. Touquette.

Etude géologique : Stéphane Péan, étudiant en géologie, Paris VI
Assistance particulière : F.Boyer, Maître de conférence, Paris VI,
St. Buttner, étudiant en géologie, Paris VI

Assistance technique pour fouille et démontage des bois:
Coordination scientifique, SAEM Mont Beuvray

FOUILLES DE LA TERRASSE

La fouille de cette année (28 juin-3 juillet et 19-31 juillet 1993) sur le site de la Terrasse au Mont Beuvray se voulait une fouille de vérifications. Trois objectifs archéologiques avaient été définis :

- 1 - S'assurer de la présence des petits fossés de palissades, extérieurs à l'enceinte sur la totalité des côtés ouest et sud,
- 2 - Faire une dernière tentative à l'intérieur de l'enceinte dans l'angle sud-ouest où on pouvait espérer une éventuelle protection des couches archéologiques, par une sédimentation plus importante du fait de la convergence des axes de ravinement en cet endroit,
- 3 - Tenter de voir si de nouvelles traces de bois étaient décelables sur le talus sud, dans le prolongement des sondages ouverts par F. Beck en 1989.

Le deuxième axe de recherche de cette fouille portait sur l'étude géologique superficielle. Cette zone du Mont-Beuvray présente en effet des variations importantes du sol naturel d'un point à l'autre et les longues tranchées de prospections prévues en permettaient un examen approfondi. Il s'agissait d'autre part de savoir s'il y avait eu un éventuel aménagement tant de l'intérieur de l'enceinte que des "esplanades" sud et ouest : nivellement, prélèvement de terre, arasement non lié à l'érosion naturelle (F. Boyer, S. Péan).

IMPLANTATIONS DES SONDAGES

pl. 1 : Ensemble des sondages ouverts depuis 1986 sur la Terrasse positionnés par rapport au talus de l'enceinte.

Deux tranchées de prospections de 1,80 m de large ont été ouvertes à la pelle mécanique à l'extérieur de l'enceinte : l'une longue de 30 m sur le côté ouest (s. 93-1), l'autre de 35 m sur le côté sud (s. 93-2). Elles complètent les tranchées ouvertes en 1986 et 1989. Volontairement, nous n'avons pas ouvert de tranchées sur les flancs nord et est de l'enceinte car nous étions assurés de rencontrer des vestiges romains contemporains des temples, sans certitude de pouvoir conclure sur l'existence ou non des petits fossés déjà repérés à l'ouest.

Un sondage (s. 93-3) de 5 x 8 m a été fouillé dans l'angle sud-ouest de l'enceinte, un autre (s. 93-4) de 10,5 x 5 m, ouvert sur le talus, dans le prolongement des fouilles de 1989, n'a été que partiellement exploité et devra être terminé lors d'une prochaine campagne. Enfin, une largeur de godet a été ouverte au nord du sondage de 1989, la végétation prenant à cet endroit une organisation circulaire suspecte, mais cette vérification rapide n'a rien donné.

LES PREMIERS RESULTATS

Le sondage 93-1 a confirmé l'existence des 3 fossés sur toute la façade extérieure ouest. Deux trous de poteaux révèlent, s'ils ont fonctionné ensemble, l'existence d'une autre état

d'occupation, non contemporain, sans qu'il soit possible d'établir un lien stratigraphique plus précis. Dans le comblement du fossé de l'enceinte, trois trous de 10 cm de section attestent de la mise en place postérieure de trois piquets. L'extrémité ouest de la tranchée est oblitérée par les restes d'une excavation, probablement une des fouilles de Garenne vaguement mentionnée sur un plan du XIX^{ème} s.

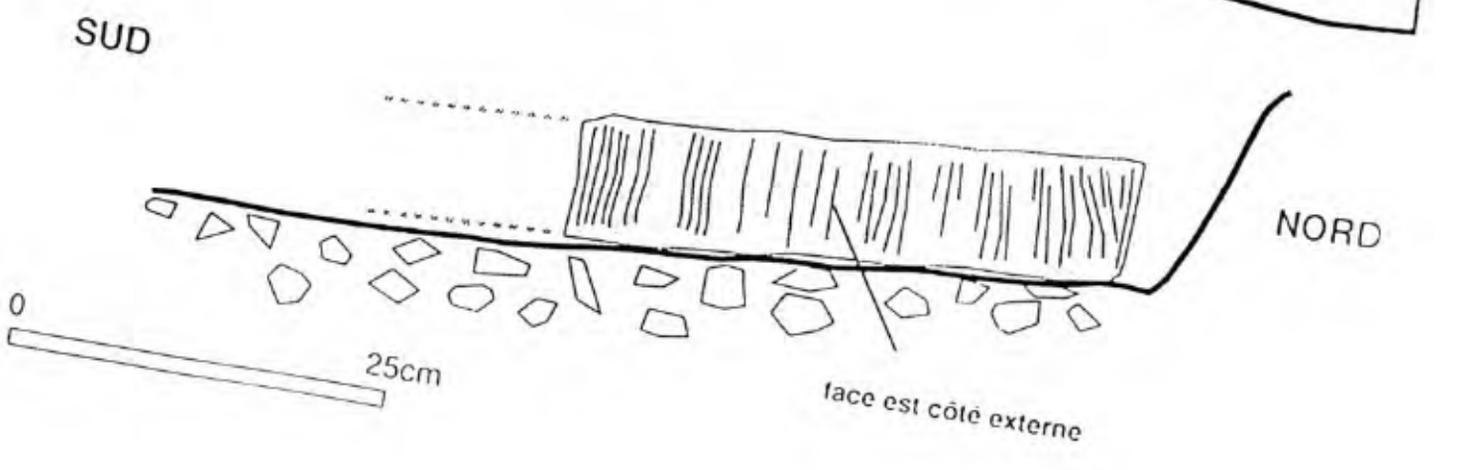
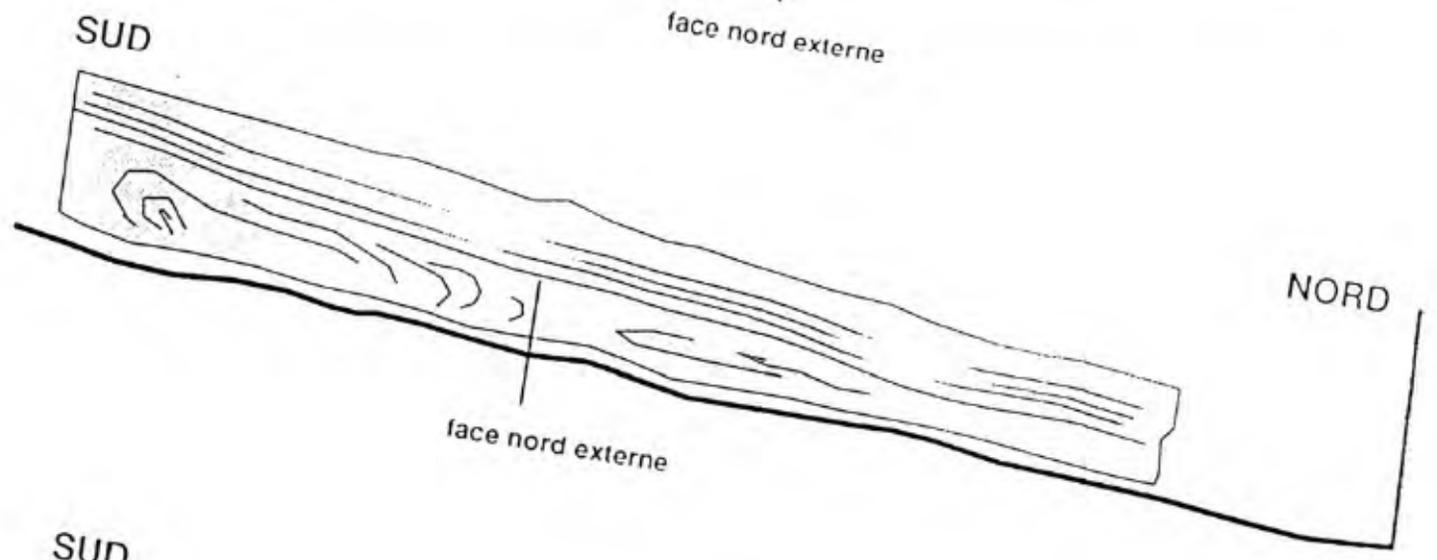
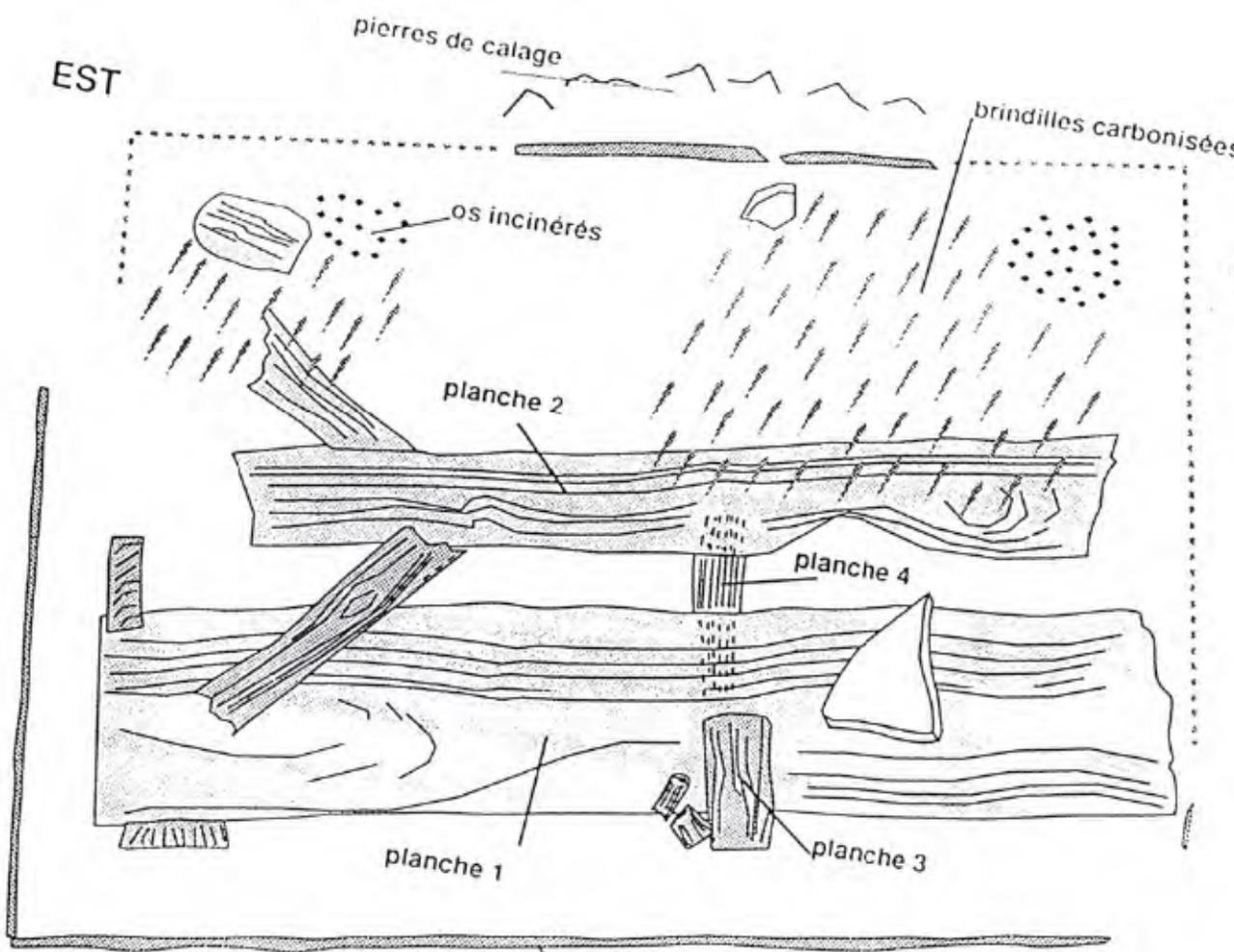
Le sondage 93-2 est plus complexe. Plus l'on descend vers le sud, plus les niveaux sont arasés. L'abondance du matériel concentré en certains points nous a conduit à fouiller deux zones précises. En première analyse, nous pensions qu'il s'agissait du comblement de fossés similaires à ceux repérés sur le flanc ouest. L'un d'entre eux avait d'ailleurs déjà été repéré dans la tranchée sud de 1989. La lecture de la stratigraphie montre en fait un aménagement en palier du flanc sud de l'enceinte, probablement à partir de fossés préexistants ; en effet, on note des vestiges de son comblement dans la partie haute, abrupte. Il semblerait que des fossés antérieurs aient servi de point d'appui et d'amorce à ce travail de nivellement. Deux terrasses ont été parfaitement identifiées et ont fourni un matériel céramique abondant, avec des formes complètes ainsi que plusieurs objets métalliques. La seconde a livré en particulier les restes d'un coffre en bois qui contenait des charbons, des macro-restes, des ossements dont l'étude est en cours.

Vu l'intérêt de ces découvertes, une fouille extensive dans cette zone serait nécessaire.

Dans le sondage 93-3, les couches sont très similaires à celles mises au jour dès 1986. Aucun sol n'a été identifié néanmoins, tous les tessons ont été relevés en x, y, z, afin de définir un niveau archéologique protohistorique ; la partie sud du sondage a été perturbée à une époque contemporaine du couvent.

Le sondage 93-4 a mobilisé une grande partie du temps. Les fouilles, rendues difficiles par l'obscurité et la couleur très noire de l'humus, ont dégagé une série de bois, non équarris pour la plupart, disposés parallèlement au talus (plan 2 : relevés des bois du sondage 93-4). Dans la partie ouest du sondage, les bois (?) sont recouverts d'un niveau de cailloux sur le dessus duquel une couche archéologique, contenant entre autres, 2 potins du type à la Grosse Tête A10, paraît contemporaine des niveaux augustéens de la Pâture du Couvent. La fouille n'a pas été poursuivie plus avant dans cette partie mieux protégée, nous semblait-il. Nos efforts se sont donc concentrés dans la moitié est du sondage où les bois affleuraient sous l'humus. Les pièces de bois ont été dégagées mais seuls les échantillons prélevés pour les analyses ont été retirés. On constate que tous sont orientés est-ouest, dans l'axe du talus. Il paraît donc que cette palissade serait composée de poutres disposées horizontalement; Nous n'avons trouvé aucune trace de trous de poteaux dans la partie sud, vers le fossé. La fouille n'a pas été suffisamment étendue au nord pour que nous puissions être aussi formels. Les bois, sur lesquels l'orientation des fibres indiquent une disposition nord-sud et qui pourraient être les poteaux verticaux nécessaires à la cohérence de l'ensemble, sont peu nombreux et extrêmement fragmentaires, soit qu'ils aient été détruits, soit qu'ils se trouvent pour la plupart sous les poutres dégagées. Si la surface supérieure de ces poutres est assez bien conservée, le dessous en revanche est complètement calciné. Nous avons donc là une palissade à poutres horizontales attestée sur le haut du talus sur une trentaine de mètres de long (distance entre les sondages 1989 et 1993). On peut poser l'hypothèse qu'elle aurait brûlé et se serait effondrée vers l'extérieur.

Il est bien évident qu'il faut poursuivre la fouille. Mais, celle-ci ayant été interrompue pour des raisons de programmation, il faut recouvrir et attendre pour entreprendre une nouvelle campagne sur résultats de la dendrochronologie afin de voir si la date de - 300 environ obtenue par C14 en 1989 est confirmée. Les premiers contacts pris avec le laboratoire de

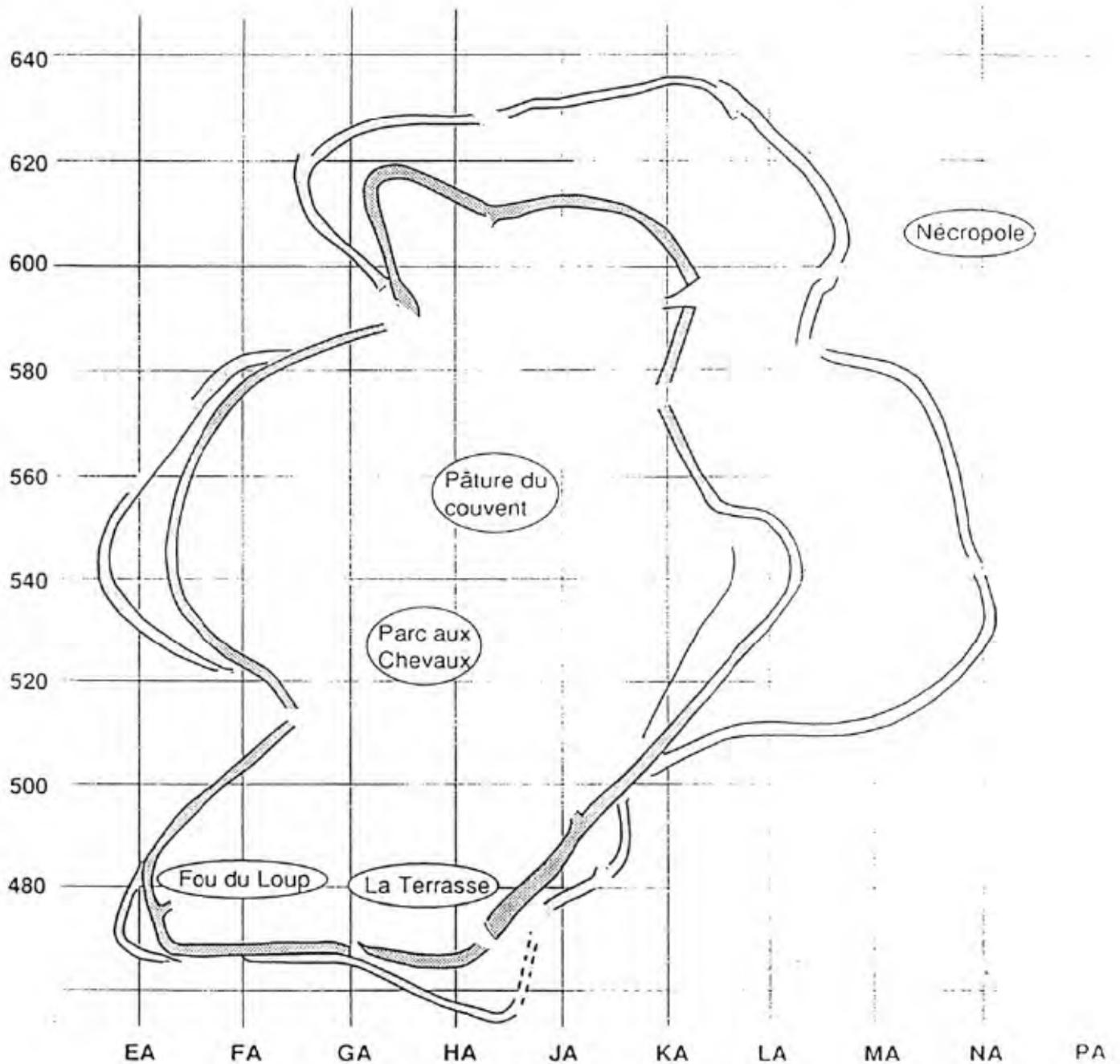


UF.409

Besançon montrent que cette découverte, si les bois sont exploitables, sera capitale pour la validité et la précision des datations dendrochronologiques dans tout le centre de la France sans parler des données climatologiques, écologiques et autres qu'elle apportera... Sur le plan archéologique, cette enceinte vide ou arasée reste la structure la plus ancienne pour l'Age du Fer connue sur le site.

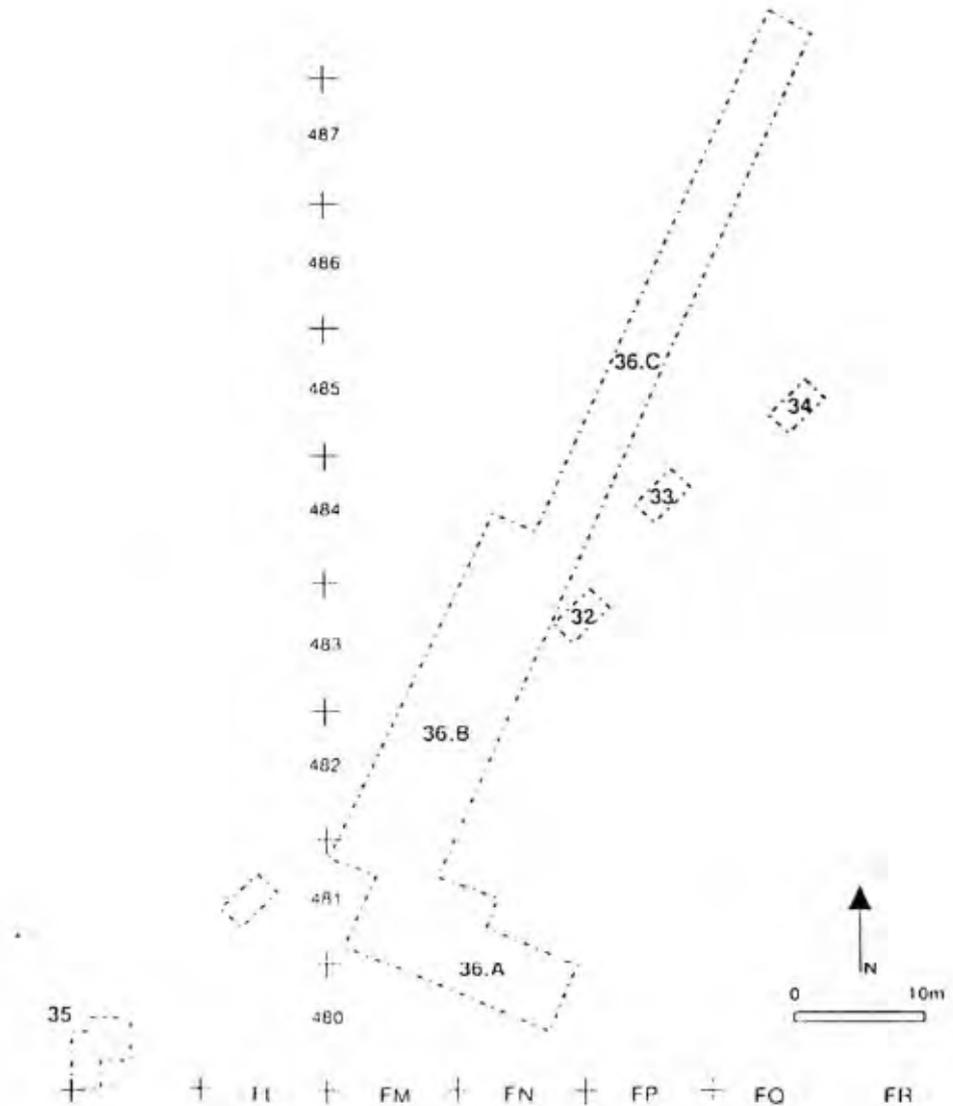
ORGANISATION INTERIEURE DE L'OPPIDUM

I - 2.4. Le Fou du Loup (verger au-dessus des Grandes Portes)



Direction : O. Buchsenschutz, dir. de recherche CNRS
I.B.M. Ralston, Senior lecturer Uni. d'Edimbourg

I 2.4. Le FOU du LOUP (Verger au-dessus des Grandes Portes)



Direction :

O. Buchsenschutz, Directeur de recherche CNRS, Paris I
I.B.M. Ralston, Senior lecturer de l'Université d'Edimbourg

Assistants :

Jamie Hamilton, Adrian Gollop et Marc Lévery

Participants aux fouilles :

Frédéric Heller, John Gooder, Ronan Toolis, Lesley Mather, Christopher Peck, Murray Cook, Deborah Hogg, Thomas Christie, Katherine Henry, Claire McMillan, Stephen Morgan, Hannah Skeates, Melanie de Smith, Catriona Stewart, Alexandra Trouern-Trend, Catherine Swift.

Le verger au-dessus des Grandes Portes : Chantier 17

Sommaire

Un décapage d'environ 750 mètres carrés a révélé quelques structures d'origine ancienne sous une terre arable assez pierreuse. Les remplissages des structures principales, notamment un fossé rectiligne, semblent dater au plus tôt du milieu du premier siècle de notre ère (présence d'amphore gauloise de type 3 / 5 dans le premier remplissage - identification Fabienne Olmer), tandis que l'étude montre que beaucoup d'objets, surtout la céramique, peuvent dater du siècle précédent, vu la présence dominante de non-tournée parmi les formes trouvées dans certaines unités de fouille. Certains objets, comme des fragments de bracelet en verre, indiquent peut-être même une occupation pendant la Tène moyenne. Un objet particulier du contexte (UF 238) en tôle de bronze, montre de menues traces de feuille d'or.

Alors que nous avons retrouvé des quantités assez impressionnantes de mobilier, la faible quantité de structures archéologiques bien définies, et la découverte d'autres structures qui semblent très endommagées, jusqu'à l'illisibilité, (surtout dans le secteur 36 C), nous empêchent de proposer le décapage de surfaces plus étendues dans ce secteur.

1. INTRODUCTION

A la suite des fouilles en 1992, aux alentours des Grandes Portes, et toujours à la recherche de zones où l'habitat a pu s'implanter à une date précoce, nous avons proposé au Conseil scientifique de fouiller dans la parcelle, bordant à l'ouest, la route actuelle, située au nord de la Roche aux Lézards. Actuellement en herbe et planté de jeunes fruitiers, ce verger présente un aspect plus ou moins plat. Cette terrasse, à une altitude d'environ 795 m, forme une partie de l'étendue plate, la plus grande, entre le front de carrière, identifié en 1992, vers le sud-ouest au lieu-dit "Le Petit Bois" et les structures limitrophes de l'enceinte carrée de la Terrasse, fouillée par l'équipe de Katherine Gruel.

Comme nous l'avons déjà remarqué, cette zone du "Fou du Loup" définie par "le Petit Bois" à l'ouest, "la Chaintre de Mitan" au nord et "la Roche aux Lézards" au sud, à l'extrémité sud-ouest de l'oppidum, reste un des secteurs les moins explorés à l'intérieur de l'enceinte Bulliot. La découverte des installations de la Fontaine Saint-Pierre et de la grande maison du Parc aux Chevaux I nous permettaient de penser que l'habitat avait pu s'installer plus au sud, vers la même altitude, sur la terrasse qui nous concerne.

En gros, les résultats des travaux antérieurs dans le sud de l'oppidum permettent d'identifier une zone extensive où les structures domestiques et artisanales de toute taille sont attestées par les fouilles. Cette zone va du sommet du site, dans les environs du Monument Bulliot sur la Chaume du Beuvray, jusqu'au Teureau de la Roche et la Pâturage de la Come Chaudron. En effet, cette zone comprend la plupart de la surface interne, où les pentes sont peu accentuées. Par contre, d'autres secteurs, marqués en plusieurs cas par la présence de courbes de niveau assez serrées, semblent être assez peu fréquentées (dans le cas du Porrey, par exemple), ou dans d'autres cas, avoir servi d'emplacement pour des fonctions cultuelles qui n'ont pas demandé l'installation de structures montées sur poteaux ou autres, susceptibles d'être identifiées archéologiquement. La zone sud-ouest de l'oppidum n'est pas connue comme étant occupée par des bâtiments avec caves de l'époque augustéenne, et en plus, montre des surfaces assez plates, propres à l'installation de l'habitat.

La fouille de l'été 1992 ayant montré que les terrasses autour des "Grandes Portes" étaient soit stériles soit occupées par des structures liées à l'extraction des couches superficielles et de la roche, nous avons concentré nos efforts plus vers l'est.

2. OBJECTIFS ET TRAVAUX ANTERIEURS: Site 17, le verger, lieu-dit "Fou du Loup"

Les objectifs des fouilles de 1993 étaient les mêmes que ceux de la campagne 1992.

- Recherche de structures d'habitat ou d'artisanat appartenant à l'occupation antérieure à la Guerre des Gaules. Le but était de trouver des couches gauloises en place et surtout non recouvertes d'horizons plus tardifs qui risquaient de ralentir la fouille, ni endommagées par l'insertion de structures avec caves. Il n'a pas été réalisé de façon très satisfaisante, mais la présence d'une occupation gauloise est attestée surtout par les objets découverts dans un fossé (UF 162, 166 et équivalents). Malheureusement, la fiabilité de ce mobilier, comme indication de la datation de la structure, est réduite à néant par la présence, parmi la céramique tournée, d'une amphore gauloise dans les remplissages les plus profonds de ce fossé.

Suivant les données communiquées par Bulliot, les seules recherches dans ce secteur auraient eu lieu vers 1865, à l'instigation du vicomte d'Aboville. Dans son étude "Sondages partiels au Beuvray", Bulliot signale :

"Près de la Roche aux Lézards, au sud-ouest, dans le Petit Bois, l'absence de débris de tuiles à rebord et de murailles était significative ; les longs fossés creusés autour de la plantation de sapins, ne rencontraient que du charbon, de la terre brûlée, des poteries grossières, la plupart calcinées, quelquefois même vitrifiées, des morceaux d'amphores, des scories de fer qui ne permettaient pas d'en exclure les habitations temporaires ou non ; la grande quantité de clous de toutes dimensions et de formes variées, jusqu'à ceux de charpente, était non moins concluante pour signaler, en ce lieu, des demeures pauvres, en bois, et de médiocres industries.

Cette partie de la montagne, occupée vraisemblablement par une gent peu aristocratique, portait le nom de Buisson des Pouillots."

Bulliot donne aussi la description d'une fouille d'Aboville dans la pâture du "Chaintre de Mitan" en novembre 1864, sur un site où Garenne a déjà fait des sondages. Tandis que ce nom de lieu indique une zone plus au nord, la découverte d'une citerne sous une enceinte ovale laisse imaginer une fouille assez importante ; et il existe un creux artificiel assez important en bordure de la terrasse au sud-ouest de la zone fouillée, qui peut correspondre avec ce rapport.

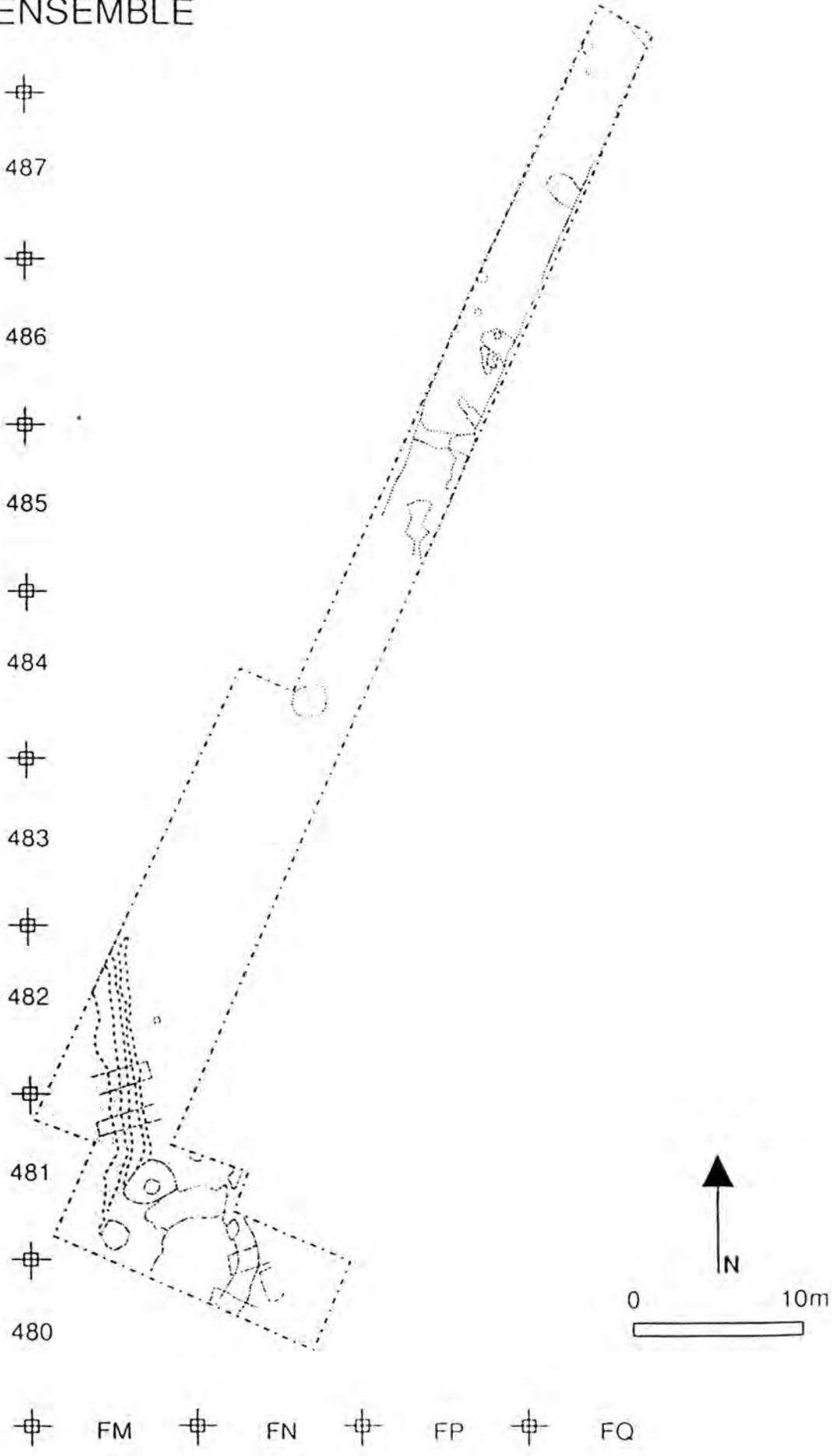
En tout cas, il est évident à partir de ces notices que les alentours du "Buisson des Pouillots" peuvent livrer du matériel et des structures archéologiques.

Les sapins mentionnés ci-dessus, se voient toujours sur la photographie aérienne de 1946. Ils ont été coupés en 1947, quand ils avaient environ quatre-vingts ans. Comme "fossé" aux alentours, il reste la limite de section cadastrale qui se voit toujours à la lisière du bois.

3. METHODES ET RESULTATS

La fouille a commencé par une série de six sondages de 4 m par 2 m en diagonale par rapport à l'axe du quadrillage. La terre arable a été enlevée à la pelle mécanique. Certains sondages se sont avérés stériles et la couche de désagrégation du rocher est apparue

LE VERGER PLAN D'ENSEMBLE



directement sous la terre végétale. La présence de mobilier (surtout des tessons d'amphores) et des restes de structures dans d'autres sondages nous incitèrent à inclure ces sondages dans une fouille plus étendue, qui fut également décapée à la pelle mécanique. Cette fouille consistait en trois tranchées jointives (36 A, B, C) disposées de façon à ne pas toucher aux jeunes fruitiers.

Une autre fouille (sondage 35) en bordure du bois, a été élargie à la suite de la découverte d'un petit mur en pierres sèches, mais la poursuite de la fouille a montré que cette structure se trouvait entièrement à l'intérieur de la terre humique. Il n'y avait donc rien pour indiquer que cette structure était ancienne. En plus, il n'y avait absolument pas de mobilier associé à cette structure.

Le grand sondage (36) a été nettoyé plusieurs fois à la recherche de structures archéologiques, mais nous n'avons pas réussi à en trouver beaucoup. La structure principale est un petit fossé en V qui coupe en diagonale la tranchée. Nous avons identifié une extrémité de ce fossé dans la fouille 36A ; le fossé se dirige vers le nord-ouest. Ses deux remplissages principaux (UF162 et 166 et leurs équivalents) ont livré beaucoup de mobilier, mais parmi les objets de la couche la plus profonde se trouvaient des tessons d'une amphore gauloise tardive qui indiquent que nous avons affaire à du mobilier remanié.

Le fossé est doublé sur la plupart de sa longueur par une rigole plus récente suivant les données stratigraphiques. Il y a aussi une fosse dont, au moins, le dernier remplissage est plus récent que ce fossé.

Il n'y a rien ni en fouille ni en surface pour indiquer si cette structure forme un côté d'une enceinte fermée.

D'autre part, les principales structures de la tranchée 36A sont de grandes fosses tardives dont la plus grande, coupe le petit fossé et montre plusieurs recouvrements internes. Elles ont livré un mobilier, essentiellement céramique, mais la présence de quelques tuiles a été notée.

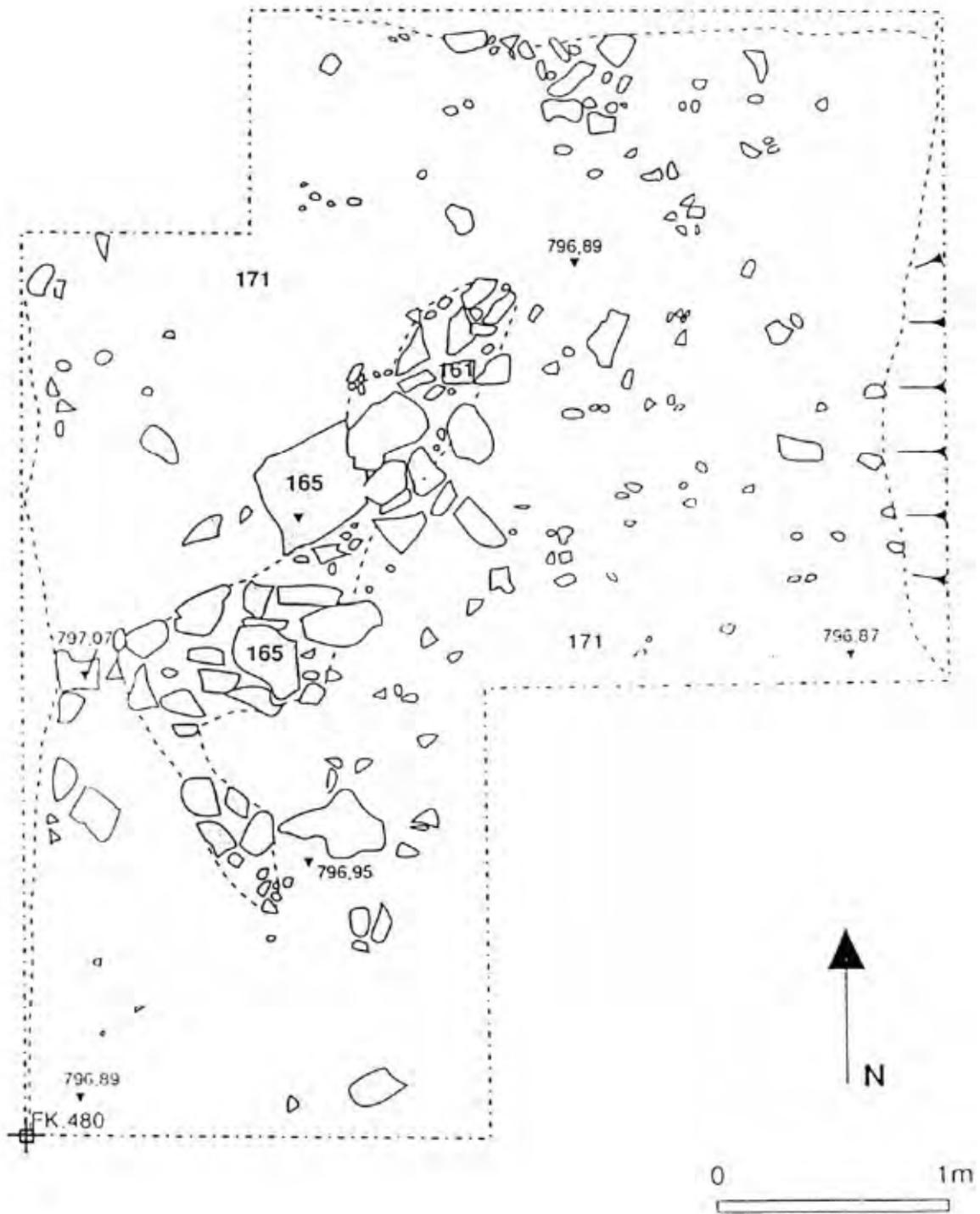
A la limite des sondages 36B et 36C, une couche de graviers propres remplissait une fosse rectangulaire aux angles arrondis. L'absence de terre et de racines a été prise au début pour une indication d'une origine géomorphologique, mais une tranchée de vérification a montré que ce gravier a servi à reboucher le sommet d'un puits en pierres sèches. Cette structure a été vidée jusqu'au niveau de l'eau, mais il n'y avait aucun matériel archéologique parmi les pierres qui remplissaient la structure. Il nous semble pourtant très probable que ce puits a été rebouché assez récemment, vu le caractère du gravier employé.

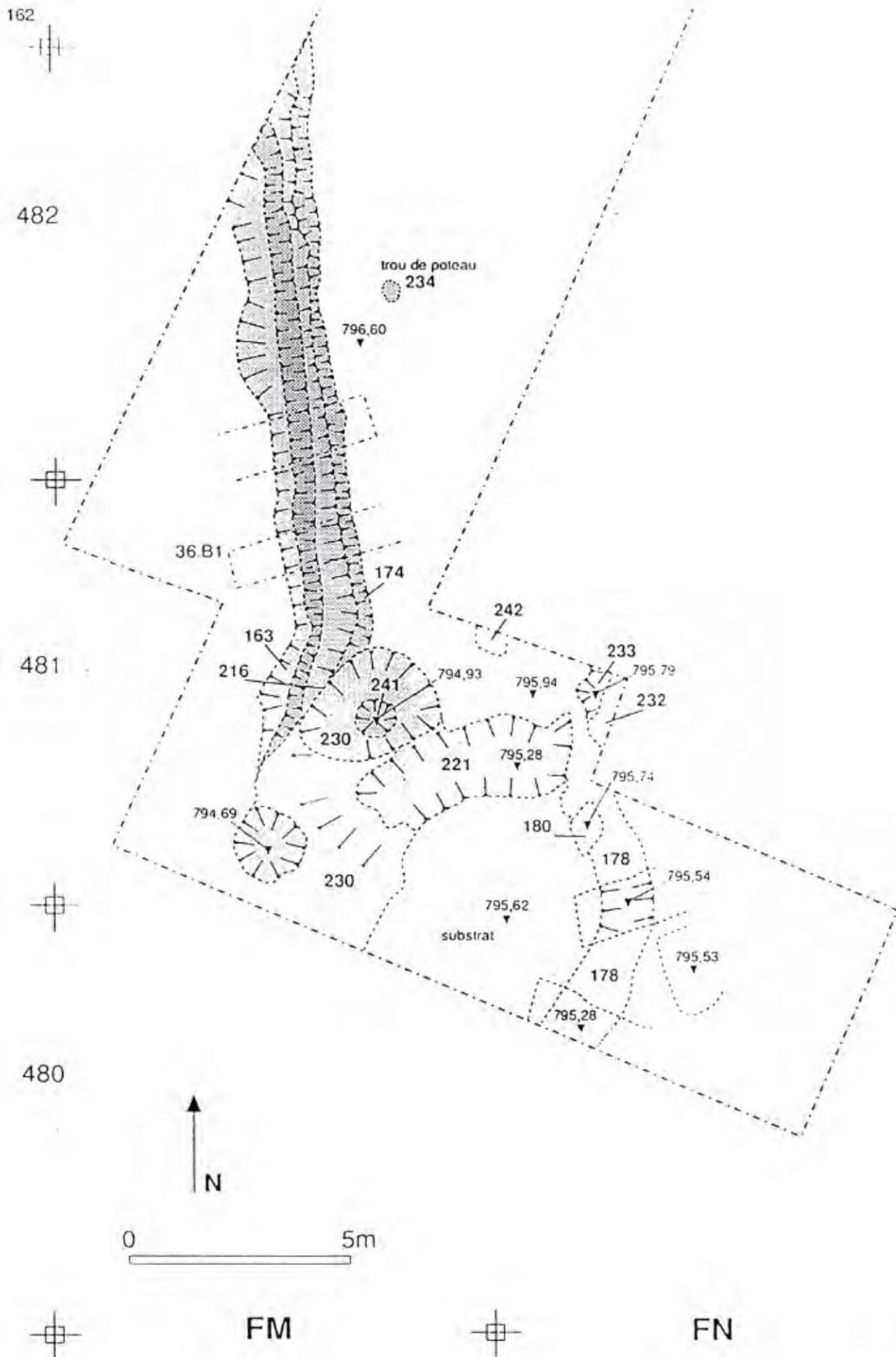
La partie septentrionale de la fouille (36C) a livré deux petites fosses, qui ont probablement servi pour des poteaux, une surface restreinte qui se caractérise par la présence de terre brûlée, et, vers la limite inférieure de la terre arable, des pierres toujours mélangées avec de la terre. Dans la partie supérieure d'un des trous de poteaux probables, il y avait un dépôt important de céréales carbonisées. L'équipe de l'Université de Kiel a bien voulu flotté ces dépôts. Vu l'état des structures archéologiques, il est possible que ces traces représentent les restes d'un habitat domestique rendu presque illisible à cause des activités agricoles qui se sont poursuivies jusqu'à une période récente dans ce secteur.

4. LE SECTEUR 1992, ZONE B (appelé "la Terrasse du Petit Bois")

Nous n'avons pas poursuivi les recherches dans ce secteur. Comme prévu, la plupart des tranchées de sondage ont déjà été rebouchées, mais le front de carrière (rapport 1992 paragraphe 3.2) et la plate-forme en petits blocs anguleux de rhyolithe (rapport 1992

Sondage 35





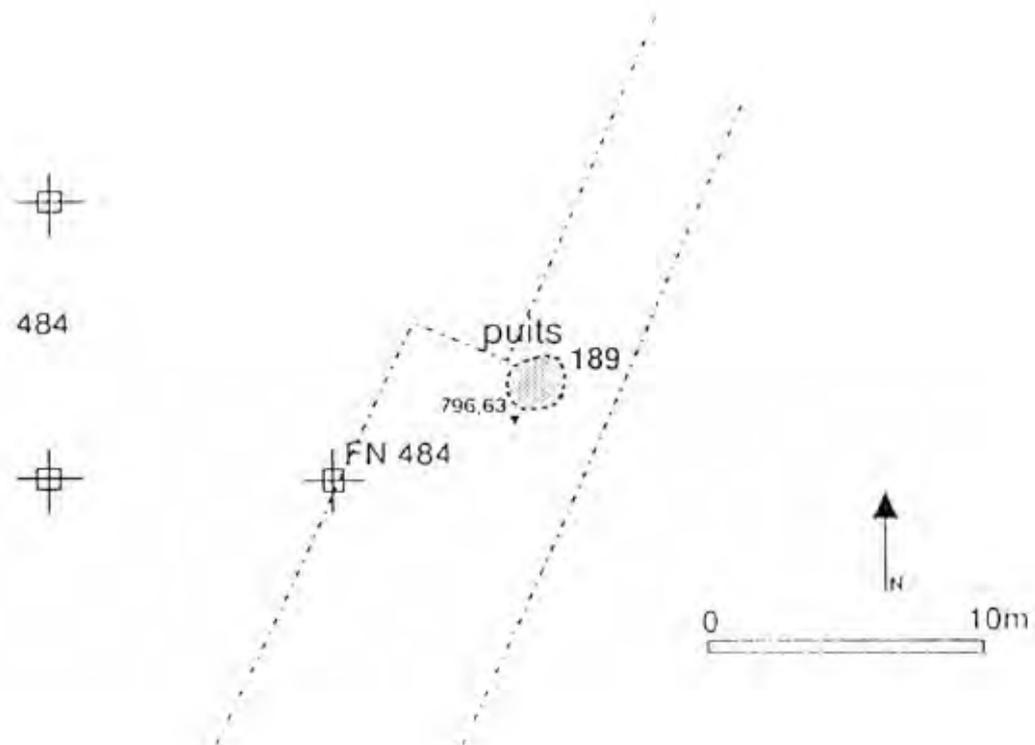
paragraphe 3.3) est restée à l'air libre. Nous avons réexaminé ces derniers, mais le passage d'un hiver ne semble pas avoir mis en évidence de différences attribuables à des structures fugaces supplémentaires archéologiques. Par conséquent, la description présentée p. 6-7 du rapport 1992 reste valable. M. Schubert a signalé qu'il a vu des zones très semblables à Trisov, où le Professeur Bren a proposé de voir dans ces épandages des aires de fondations pour des maisons en Blockbau. Vu le manque de mobilier associé à l'épandage dans le Petit Bois, il est difficile de proposer cette hypothèse pour ce cas.

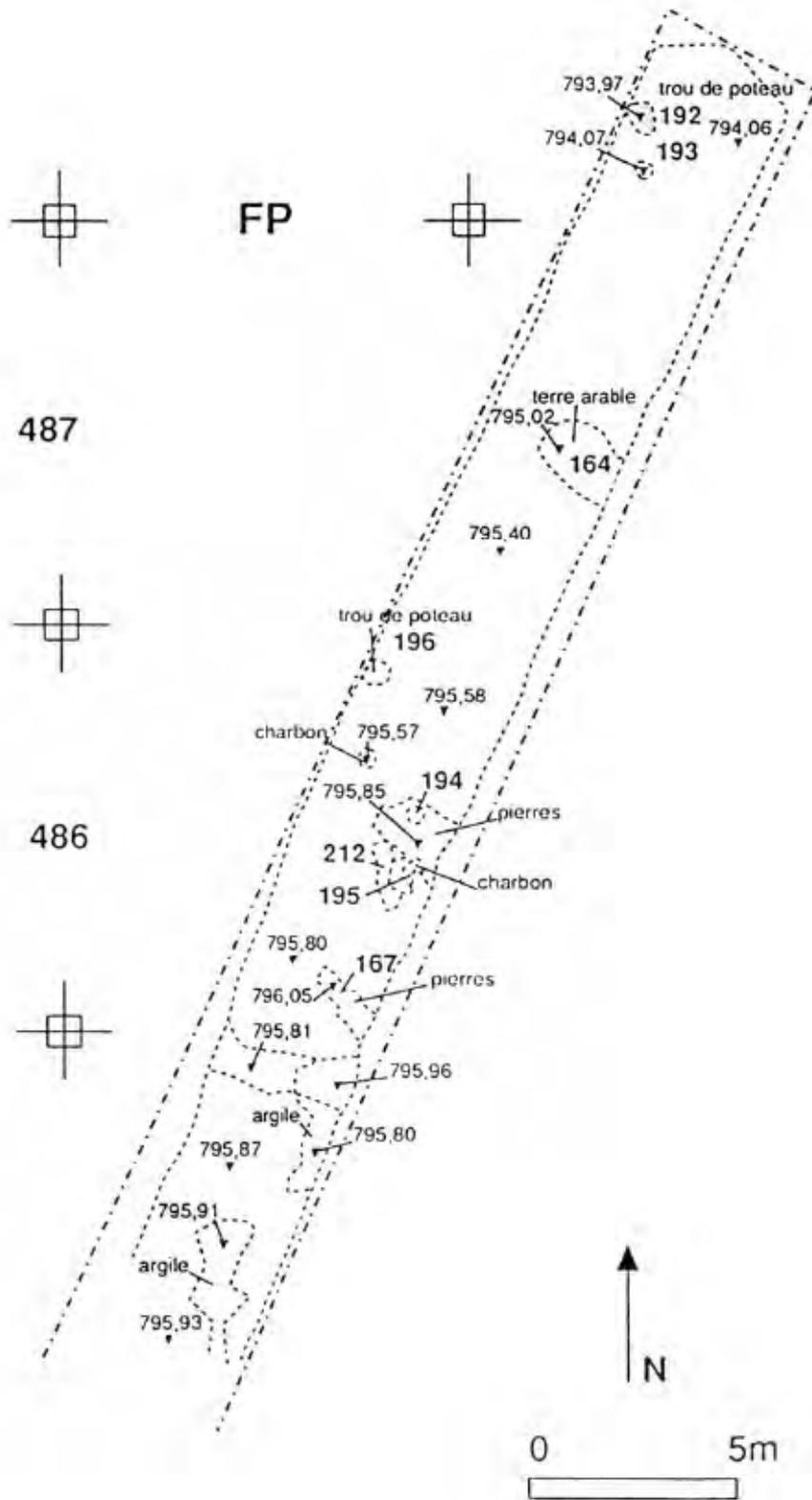
5. CONCLUSION

Après avoir passé deux mois en 1992 et 1993 à la recherche de structures liées à l'occupation domestique ou artisanale dans le secteur sud-ouest de l'oppidum, nous devons admettre que les résultats des alentours des Grandes Portes et du verger du Fou du Loup sont assez décevants. D'une part, la fouille de 1992 a fourni des indications impressionnantes sur les travaux liés surtout à l'extraction de la pierre et des dépôts superficiels de matériaux, mais sans association avec du mobilier, tandis que la fouille de 1993 a révélé du mobilier attribuable à la Tène finale voire à la Tène moyenne mais mélangé avec de la céramique plus récente.

La proposition par le Conseil scientifique, en septembre 1993, de création d'une équipe de recherche permanente qui pourra s'occuper des tâches de repérage des zones propices à la fouille est donc très pertinente.

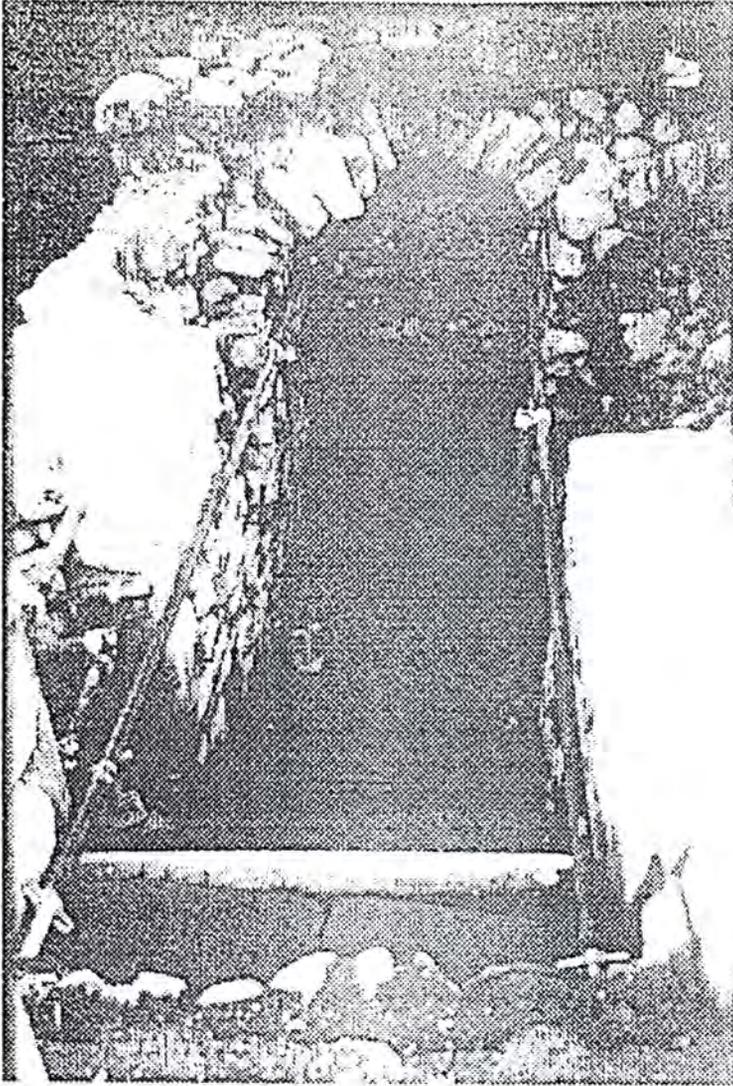
Nous pouvons au moins confirmer d'après les résultats de nos fouilles, qu'il n'y a aucune raison de proposer dans ces secteurs, l'existence d'un habitat caractérisé par des maisons en pierres avec leurs caves.





OCCUPATIONS MEDIEVALES ET POST MEDIEVALES

I - 3. Le Couvent des Cordeliers



escalier nord du local R



I - 3.1. Le Couvent des Cordeliers campagne 1993

Direction : Patrice Beck, Maître de conférences de l'Université de Tours

Assistants responsables scientifiques: Dr. Jozsef Laszlovszky, Département d'Archéologie Médiévale et Postmédiévale de l'Université Eötvös Lorànd de Budapest,

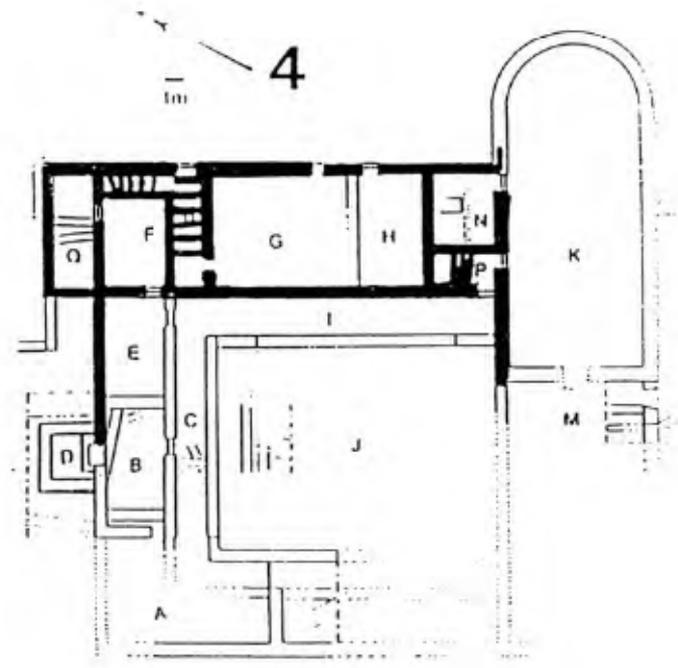
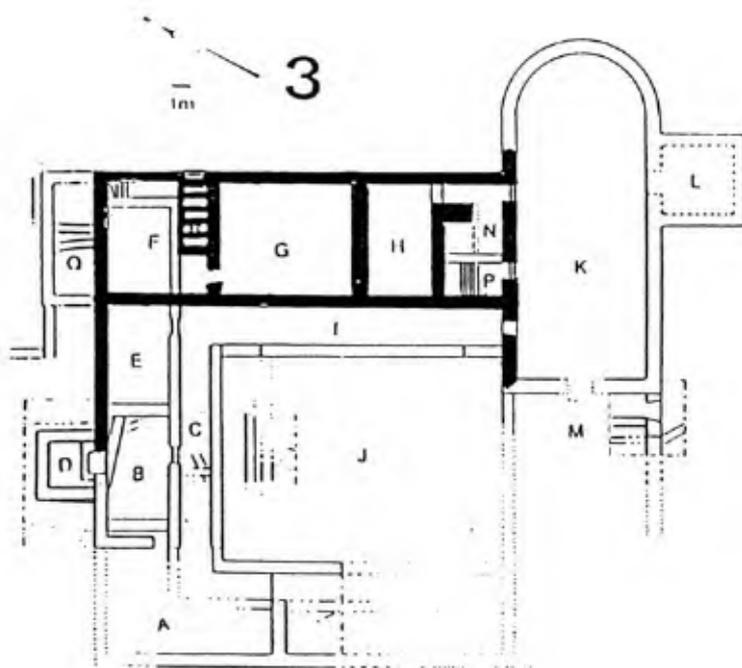
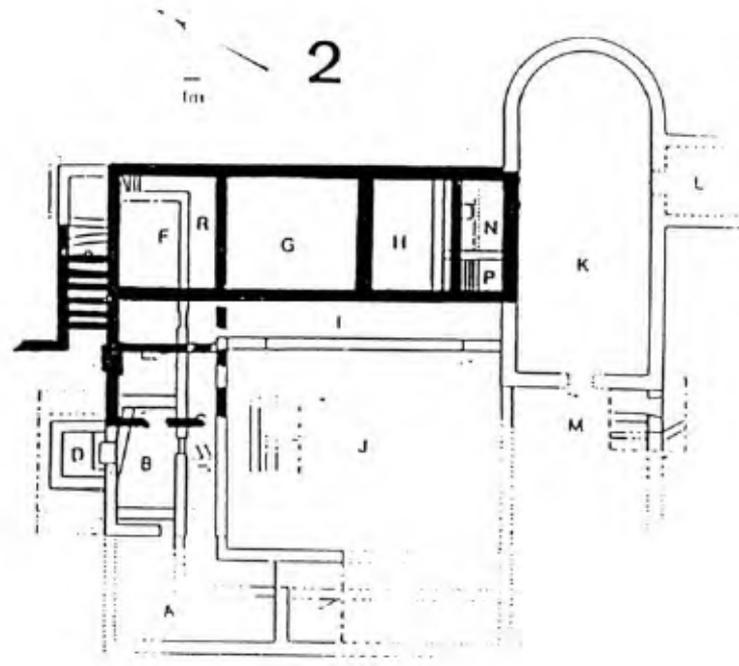
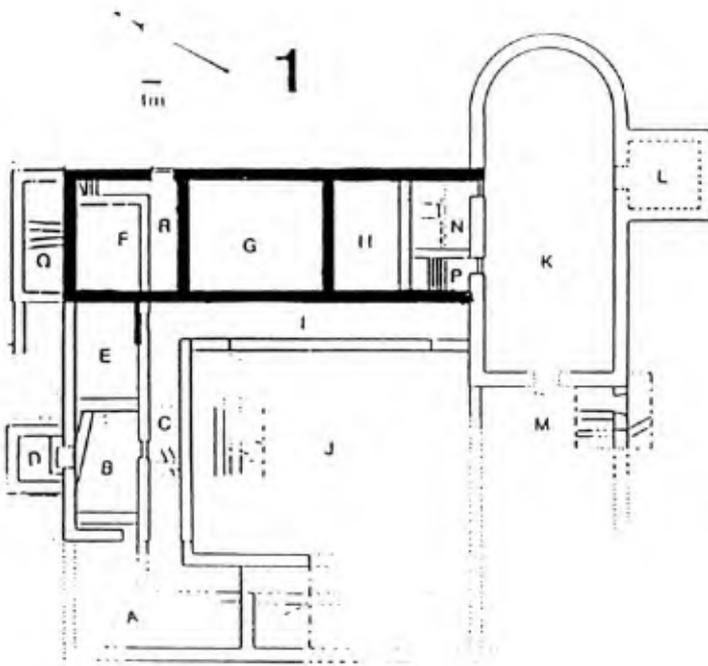
Corinne Bossard-Beck, Maître de conférences de l'Université de Nantes, Chargée de cours à l'Université de Bourgogne,

Stéphane Buttner, étudiant en Maîtrise à l'Université Pierre et Marie Curie de Paris,
Christine Canat, doctorante à l'Université de Bourgogne,
Béatrice Marsollier, étudiante en Maîtrise à l'Université de Tours,
Benjamin Saint-Jean-Vitus, doctorant à l'Université de Lyon 2.

Beatrix Romhányi, Département d'Archéologie Médiévale et Postmédiévale de l'Université Eötvös Lorànd de Budapest,
Gergely Buzàs et Edit Kocsis, Musée Màtyàs Király de Visegrád,
Dr. Osilla Siklodi,

Etudiants à l'Université Eötvös Lorànd de Budapest:
Andrea Buza, Eszter Kovács, Andràs Fülöp, Gergely Tolnai, Gàbor Tomka.

Etudiants en Histoire à l'Université de Bourgogne:
Dominique Ambrazé, Jean-François Boyer, Anne Couturier, Guillaume David, Cécile Genevois, Corinne Genevois, Isabelle Heinemann, Angélique Herlin, Stéphane Izri, Sandy Julien, Laurent Martin, Eudes Nouvelot, Stéphane Postel, Hugues Roumier, Corinne Roux.
Etudiants en Histoire et Maîtrise des Sciences et Techniques d'Archéologie Préventive à l'Université de Tours:
Liliane Berthomé, Anne Delarue, Myriam Ferdjoui, David Gouraud, Cédric Gouvenelle, Stéphanie Guedon, Sophie Hamon, Sylvain Lainé, Carole Lallet, Nathalie Loyer, Mathieu Marand, Hervé Nourry, Emmanuelle Tessier.



COUVENT DES CORDELIERS
 Principales phases de construction reconnues à la fouille (1993)

CAMPAGNE 1993

Le chantier a fonctionné cette année pendant deux mois, en juin et juillet. Au cours des quinze premiers jours, une équipe restreinte, professionnelle et mécanisée, a évacué les couches d'éboullis superficiels et mis au jour les parois conservées des locaux orientaux du couvent en sa phase ultime d'aménagements. Elle a en outre ouvert un sondage d'exploration dans le remplissage de la cave découverte en 1989 mais laissée en attente : ses sols de terre et sa voûte largement conservée en élévation ont été révélés.

Le chantier ainsi apprêté, depuis les locaux méridionaux donnant sur la chapelle jusqu'aux extérieurs nord, a d'abord accueilli les étudiants du cours d'Archéologie Médiévale du Département d'Histoire de l'Université de Dijon, puis ceux de la Maîtrise des Sciences et Techniques en Archéologie préventive de l'Université de Tours.

C'est aussi en juillet que la fouille des annexes du couvent a été poursuivie comme les années précédentes par les collègues du Département d'Archéologie Médiévale et Postmédiévale de l'université Eötvös Loránd de Budapest.

La collaboration franco-hongroise a été aussi menée au niveau de l'étude tant géologique que stylistique et architectonique des vestiges lapidaires : l'étude du mobilier monétaire, confiée à Laurence Bobis, Conservatrice au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale, a donné ses premiers résultats et l'analyse systématique des terres cuites a été amorcée.

L'équipe, enfin, s'est enrichie d'un nouveau membre : Elisabeth Lopez, enseignante à l'Université de Saint-Etienne et chercheur au C.E.R.C.O.R. : spécialiste du mouvement colletan auquel elle a consacré une thèse, elle s'attachera à explorer les contextes politique, diplomatique et théologique qui présidèrent à l'implantation et au développement du couvent des Cordeliers sur le Mont Beuvray.

Au total, la présente campagne de recherche ne dépare pas les précédentes quant à la richesse des informations enregistrées. Le caractère monumental des vestiges conservés s'est fortement accentué ; le corpus des situations stratigraphiques enregistrées s'est élargi sans perdre de sa lisibilité si bien que la mise en phase a été poursuivie pour le couvent, mise au point pour les annexes ; les collections lapidaire, monétaire et céramique ont été bien augmentées et la présence de vestiges antiques sous les structures médiévales a été une nouvelle fois mise en évidence.

DES VESTIGES MONUMENTAUX

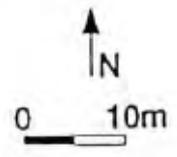
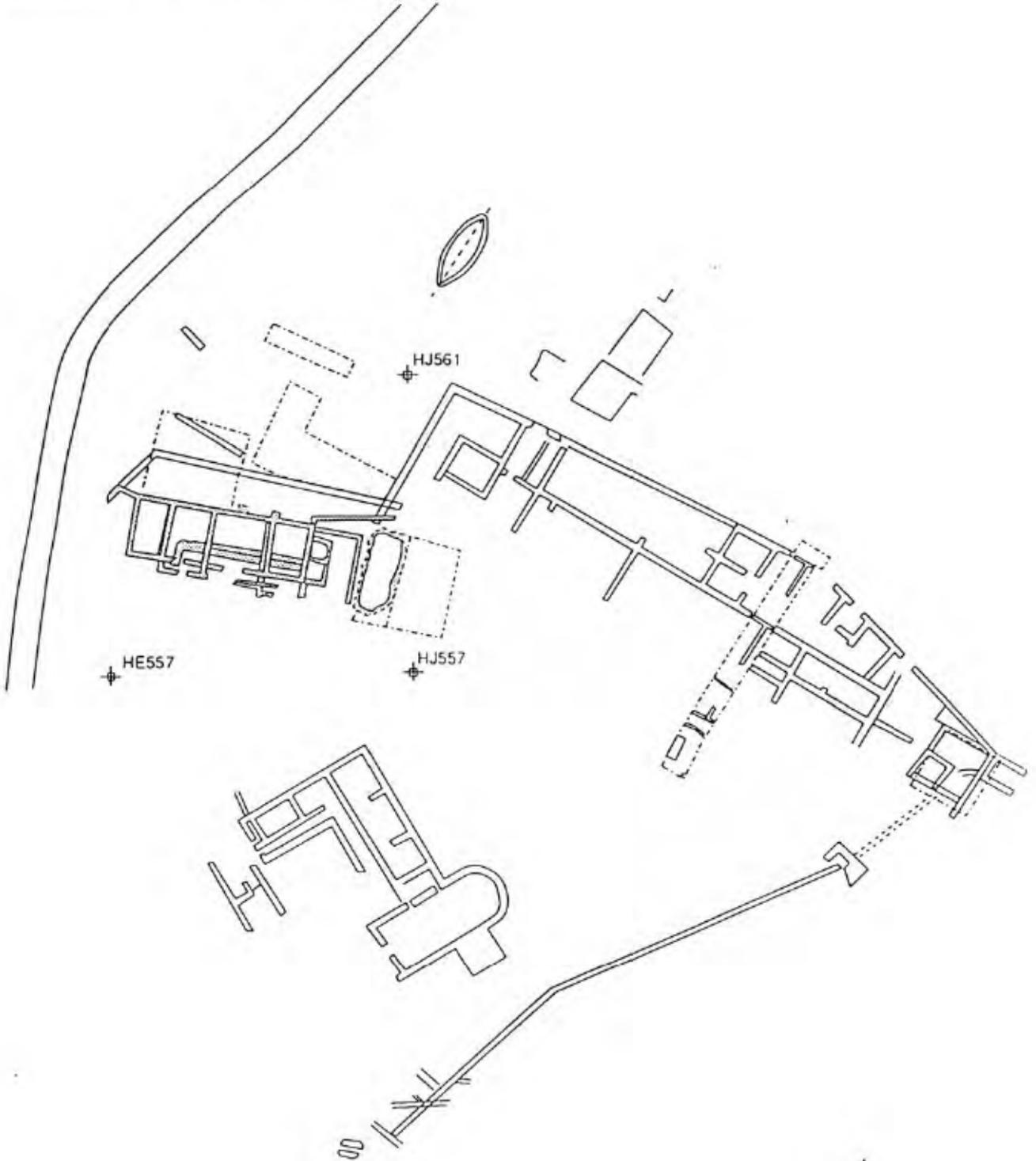
Dans les locaux de l'aile est, les vestiges montrent encore trois niveaux d'utilisation. Un niveau de cave, intégralement ou presque conservé, avec ses voûtes (en G et R) et trois escaliers d'accès (en R, F et Q). Le rez-de-chaussée est certes arasé et ne dépasse guère deux mètres d'élévation hors-sol mais son organisation spatiale, avec ses locaux et ses espaces de circulation reste parfaitement lisible. L'étage enfin reste signalé dans le local P au travers de la volée inférieure de l'escalier qui le distribuait depuis la galerie I du cloître et la chapelle K.

UNE HISTOIRE COMPLEXE

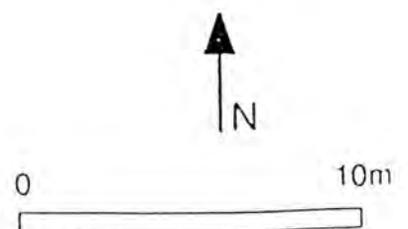
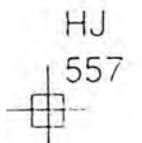
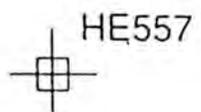
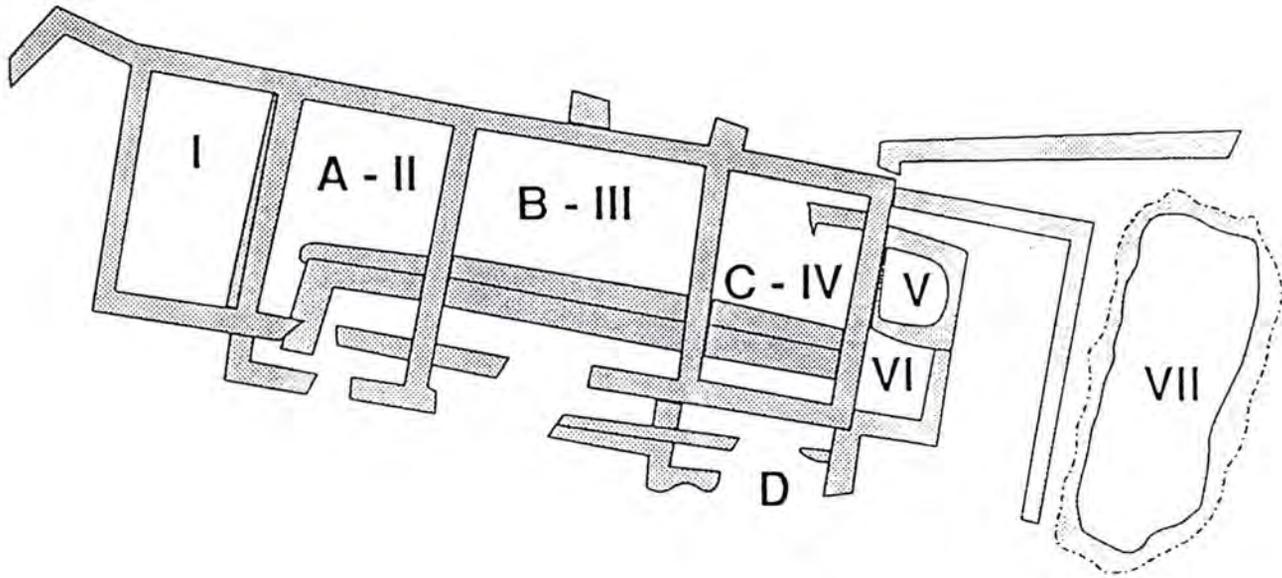
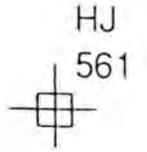
Dans les annexes, onze locaux et quatre aménagements d'enclos, distribués en trois grandes phases, la dernière se subdivisant en quatre sous-phases, peuvent être clairement individualisés sinon datés.

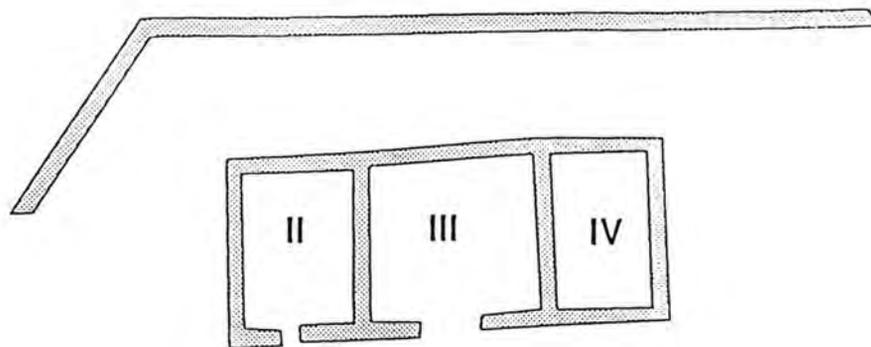
PATURE DU COUVENT

 Secteurs Hongrois (1993)

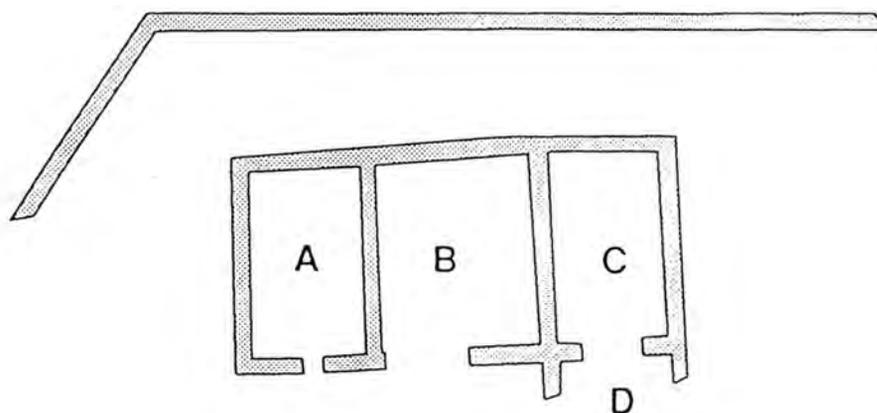


ANNEXES DU COUVENT DES CORDELIERS
plan au sol des structures découvertes

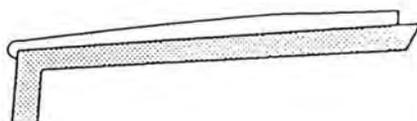




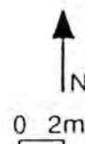
phase III

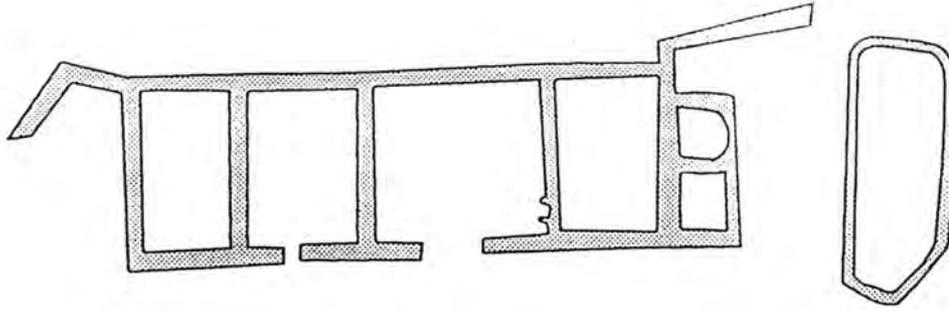


phase II

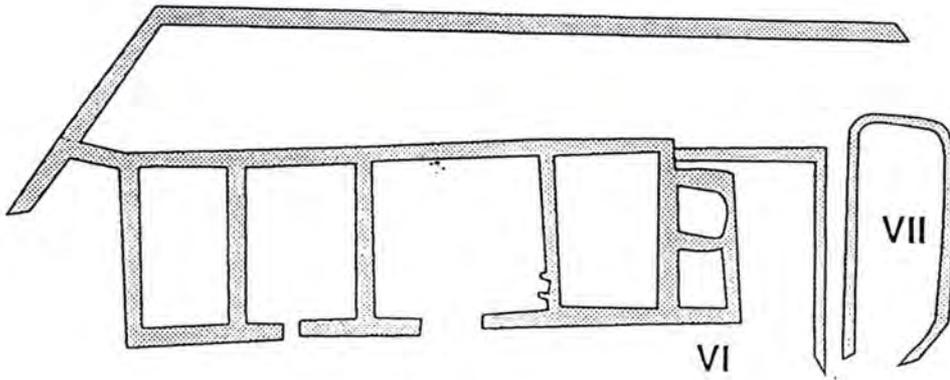


phase I

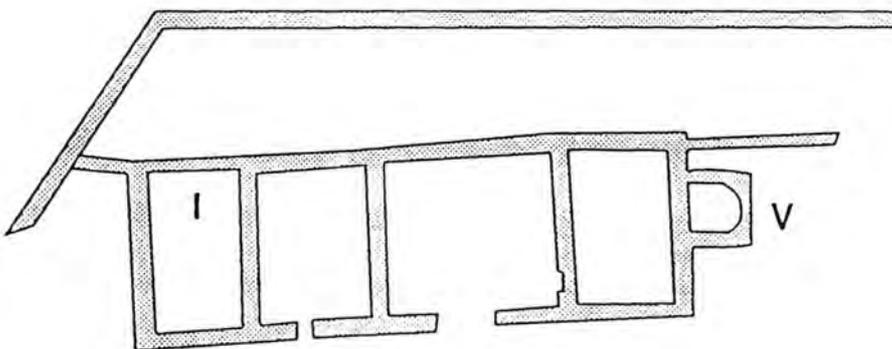




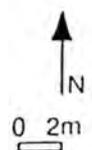
phase VI



phase V



phase IV



- I - Passant sous toutes les autres maçonneries, un épais mur contreforté d'orientation est-ouest et faisant retour à l'ouest vers le sud, doublé au nord d'un fossé, signale sans doute la clôture primitive du couvent.
- II - Le dispositif est abandonné, repoussé vers le nord de quelques mètres, mais il garde sa configuration générale ; à sa place, un bâtiment en L comprenant quatre locaux (A, B, C, D) orientés au sud et à l'ouest, est édifié sur de profondes fondations.
- III - Détruit et arasé, le bâtiment laisse la place à un autre édifice de trois pièces (II, III, IV), toujours orientées au sud mais de dimensions plus restreintes et de fondations superficielles.
- IV - Les locaux I à l'ouest et V à l'est sont accolés aux précédents, alors que la clôture est réaménagée.
- V - Les locaux VI et VII sont ajoutés à l'est.
- VI - Un ultime changement intervient dans la clôture.

Dans l'aile orientale du couvent, les modifications apportées au bâti se sont aussi succédées en nombre : cinq phases ont pu être identifiées, pas toutes il est vrai encore définitivement calées sur celles définies en 1992.

- 1 - La première en effet, signalée par l'usage d'un mortier jaune sableux, n'apparaît guère sur l'aile nord : ses maçonneries forment trois grands locaux jointifs et alignés nord-sud (F/R, G et H/N/P).
- 2- Après destruction, l'ensemble est repris à l'aide d'un mortier beige sableux ; dans le prolongement, il est augmenté au nord d'un local comprenant un grand escalier droit distribuant sans doute les locaux inférieurs F/R et G. Le retour nord s'affirme avec un vaste local (E) muni d'un grand foyer (phase 2/93 = II.1/92 ?).
- 2 bis - Des cloisons érigées à l'aide d'un mortier de terre jaunâtre viennent diviser la pièce dans laquelle s'ouvre le grand escalier nord et les locaux E et H/N/P (= II.2/92 ?).
- 3 - L'escalier nord est condamné, remplacé par un autre, construit dans le local R et prenant sur l'extérieur à l'est ; les locaux H et N/P sont définitivement séparés. Ces nouvelles structures sont liées d'un mortier gravillonneux de terre brune fortement mêlée de nodules de terre cuite et de charbon (= III/92 ?).
- 4 - Un nouvel escalier est construit, prenant au rez-de-chaussée du local F remblayé et donnant en R sur l'escalier précédent ; les locaux N et P sont séparés, le dernier accueillant un escalier distribuant l'étage ; le local Q est édifié au nord. L'ensemble doit correspondre aux phases IV identifiées en 1992 sur l'aile nord et caractérisées par la construction du local D, la création du couloir C et donc le remodelage des locaux B et E.
- 5 - Le local Q disparaît, comme le local D (= V/92 ?).

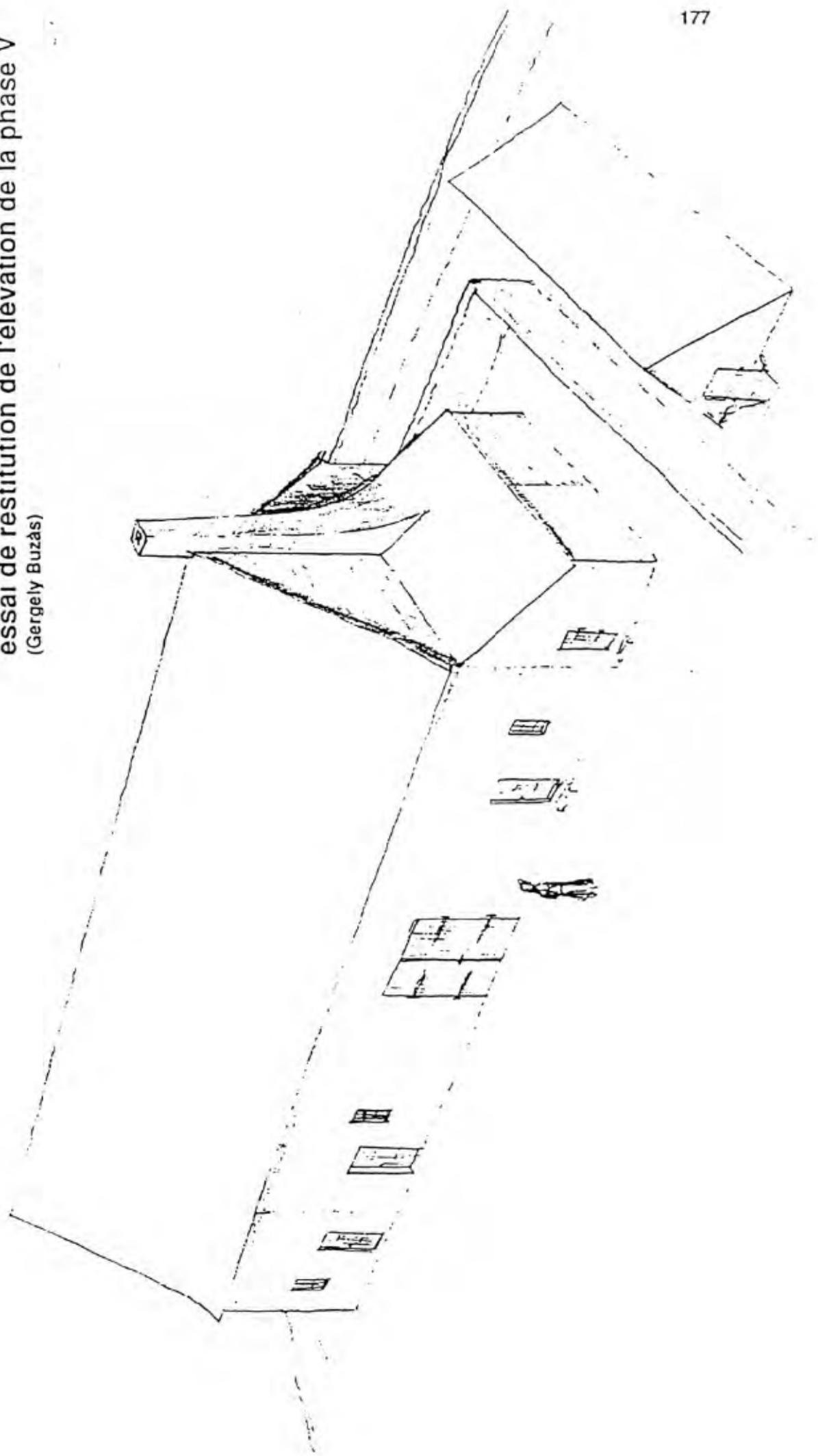
UN CORPUS DE MOBILIERS FORTEMENT ENRICHIS

13 monnaies ont été enregistrées au cours de cette campagne de fouille : elles viennent s'ajouter aux 17 précédentes et sont en cours d'analyse au Cabinet des Médailles de la Bibliothèque Nationale.

71 nouveaux blocs architecturaux en granite ont pris place dans le lapidaire qui compte maintenant 165 unités ; certains d'entre eux doivent appartenir à des réseaux de fenêtres ajourées dont des restitutions ont pu être proposées, attribuables aux XIV et XV^{ème} siècles.

Le mobilier céramique s'est enrichi de plusieurs centaines de fragments et, pour la première fois, de six formes immédiatement reconstituables. Il s'agit de productions glaçurées polychromes du XVII^{ème} siècle : trois marmites polypodes à anses latérales et trois cruches à anse en panier et goulot latéral.

ANNEXES DU COUVENT DES CORDELIERS
essai de restitution de l'élévation de la phase V
(Gergely Buzás)



DES VESTIGES ANTIQUES TRES PRESENTS

Au cours des campagnes précédentes, quatre murs pré-médiévaux avaient été partiellement mis au jour sous les vestiges du couvent, dispersés dans les locaux B, C, dans l'angle N-W du cloître et dans les abords sud des zones K et M de la chapelle. L'arase d'une nouvelle maçonnerie vraisemblablement antique, en tout cas orthogonée aux précédents et plus ancienne que toutes les autres structures voisines, a été découverte au fond d'une fosse maçonnée post-médiévale située dans le local N, soit à plus de 15 m de distance de la plus proche des autres structures attribuables à la phase antique d'occupation.

Dans les annexes, les murs les plus anciens, signalant vraisemblablement la clôture primitive du couvent, sont posés sur les lambeaux d'un sol d'amphore.

BILAN ET PERSPECTIVES POUR 1994

Dans les annexes, les structures post-antiques sont désormais bien reconnues et deux objectifs restent à atteindre :

- a - L'exploration des fondations des parois nord devra être réalisée en collaboration avec les équipes italiennes et hongroises selon un calendrier à définir en commun, en raison de l'étroite imbrication des couches antiques et post-antiques dans ce secteur.
- b - L'essentiel de l'effort portera sur la façade sud pour :
 - 1 - étudier le(s) dispositif(s) d'accès de la structure VII,
 - 2 - fouiller le local D,
 - 3 - établir des relations stratigraphiques entre le couvent et ses annexes.

Dans le couvent, trois objectifs immédiats se définissent clairement.

- c - Poursuivre la fouille de trois secteurs dans l'aile orientale :
 - 1 - Le local N, dont le remplissage, fort complexe et masquant les structures antiques, doit pouvoir livrer de riches informations sur l'histoire du site.
 - 2 - L'extérieur nord, sous et autour le local Q, afin d'étudier intégralement les agencements en relation avec le grand escalier et les locaux dallés qui se prolongent au nord comme à l'est au-delà des limites actuelles de la fouille.
 - 3 - Le local F dont le remplissage au début de la phase 4 masque une organisation antérieure qu'il convient d'explorer.

Ici la fouille ne pourra bien évidemment être poursuivie qu'après vérification des conditions de sécurité et donc stabilisation des élévations. Le problème se pose de façon toute aussi redoutable pour le local voisin G : le dégagement intégral de la cave ne peut être envisagé que dans le cadre d'un programme conjoint de consolidation/restauration de la voûte dont les restes, suffisamment bien conservés pour que la question de sa sauvegarde soit posée, surplombent les remblais à dégager. Ces réflexions introduisent naturellement au second objectif.

- d - Protéger et consolider les vestiges dégagés.
 - 1 - Protéger pour ne pas hypothéquer l'avenir, c'est-à-dire la possibilité d'une éventuelle restauration et présentation au public de ces vestiges qui conservent une bonne cohérence et un grand pouvoir d'évocation de ce qu'a pu être un couvent de Franciscains fondé en milieu rural.

La meilleure solution, la moins contraignante et la moins onéreuse du moins en terme de temps de travail, consiste à maintenir en place les abris de fouille, munis de leurs rabats latéraux. Les instances administratives de la SAEM sont d'accord

pour tenter l'aventure au cours de l'hiver prochain : nous ne pouvons qu'approuver et espérer la généralisation du procédé à l'ensemble des vestiges.

- 2 - Consolider ponctuellement les vestiges là où cela s'avère nécessaire, notamment pour permettre la poursuite de la fouille.

Des problèmes de ce type ont surgi au cours de cette campagne par trois fois, dans les locaux F et R. Ils ont été réglés au coup par coup, en étroite intelligence entre les fouilleurs et le personnel de maintenance de la base. Pour être sans doute inélégants et encombrants, les dispositifs mis en place sont apparus efficaces et, le temps de la fouille, ce principe de consolidations ponctuelles devrait être maintenu.

Il reste que ces problèmes indissociables de fouille et de protection-consolidation-restauration des vestiges découverts devraient faire rapidement l'objet d'une discussion concertée : ils se posent désormais un peu partout, sont en tout cas partagés par l'équipe suisse et l'équipe belge, s'accroîtront encore dans le secteur du couvent avec la poursuite du programme.

- e - Il faut en effet étendre l'exploration des structures à l'aile occidentale du couvent : reprendre la fouille du local A où est attendue une autre cave, la poursuivre vers le sud dans les locaux et la galerie du cloître jusqu'au contact probable avec l'extension primitive de la chapelle en zone M.

Il serait donc nécessaire :

- 1 - de maintenir l'abri de fouille sur l'aile orientale, d'étendre si possible le dispositif à l'ensemble du couvent, protéger en tout cas les autres secteurs.
- 2 - de prévoir une réunion afin d'aborder en concertation les problèmes de conservation (protection, consolidation, restauration) des vestiges mis au jour sur le site.
- 3 - de prévoir pour la campagne 1994 le même calendrier qu'en 1993 :
 - 1/15 juin, dégagement avec suivi archéologique des couches superficielles sur l'aile occidentale par une équipe restreinte et mécanisée
 - 15/30 juin, fouille avec l'équipe de l'Université de Dijon
 - 1/30 juillet, fouille avec les équipes de Budapest et de Tours.

LA GESTION DU LAPIDAIRE (S. Buttner)

L'analyse des structures en place et des éléments épars extraits au cours de la fouille confirme l'intérêt d'une étude approfondie des roches allochtones, soit essentiellement les granites composant en majorité les éléments architecturaux remarquables.

La définition des différents types de granite en fonction de leur situation structurelle et stratigraphique a donc été poursuivie, précisée.

Un nouveau faciès identifié : le granite blanc.

C'est l'étude attentive des granites gris qui a permis de mettre en évidence une variante, certes très minoritaire : aux côtés du granite gris, partout bien représenté mais essentiellement en situation de remploi, le granite blanc concerne 12 blocs, dont sept moellons (X), une dalle (Y), trois éléments de piédroit et un linteau (Z), retrouvés en situation fonctionnelle dans des maçonneries de la dernière grande phase de construction. Les feuillures enregistrées paraissent présenter une taille particulière, évasée en glacis.

Cependant, ce faciès lithologique n'est pas spécifique de la période médiévale : il a été aussi identifié dans des maçonneries antiques, dans les caves de la Pâture du Couvent et dans la zone du Parc aux Chevaux.

Des sites d'extraction, dans l'état actuel de la prospection, ont été localisés au nord-ouest de Saint-Léger-sous-Beuvray.

Deux faciès spécialisés dans les revêtements de sol : les granites rose et rouge.

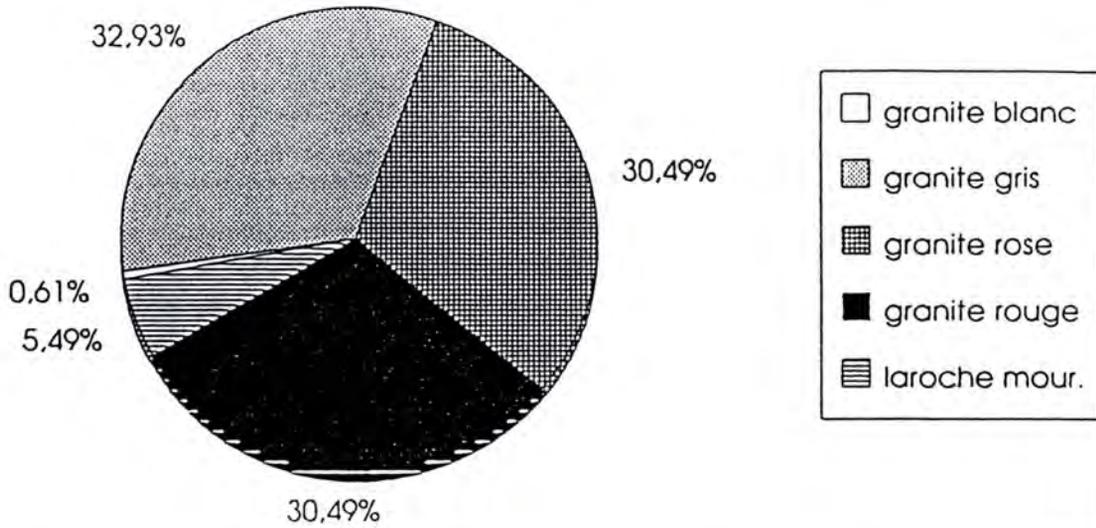
Ils ne sont certes pas absents des habillages verticaux des baies : respectivement 18,6 % et 32,56 % des piédroits. Mais surtout, le granite rouge constitue la majorité des dalles (66,67 %) et le granite rose 56,25 % des seuils conservés.

Choix lithologique technologique ou chronologique ? il est déjà certain que ce faciès est utilisé pendant toutes les périodes d'occupation du site mais, dans le couvent, originellement ou seulement en remploi ?

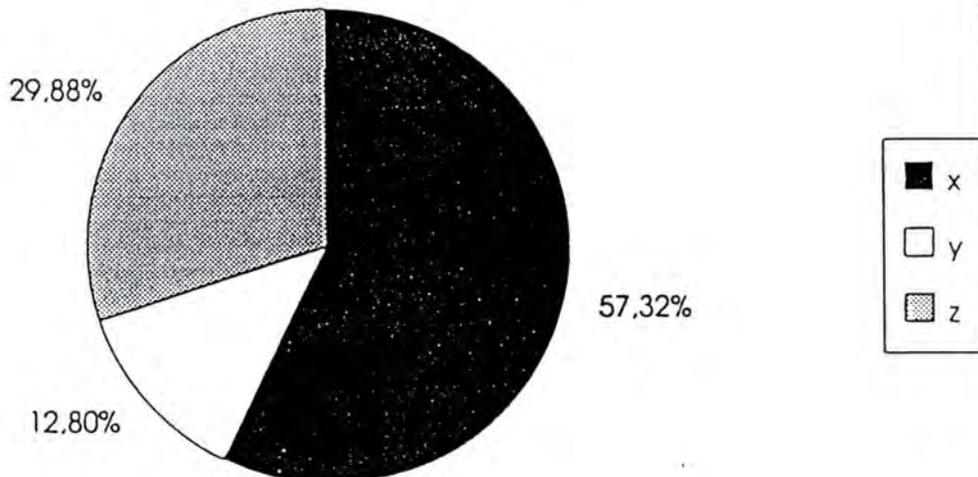
Un faciès médiéval confirmé : le granite de La Roche Mouron.

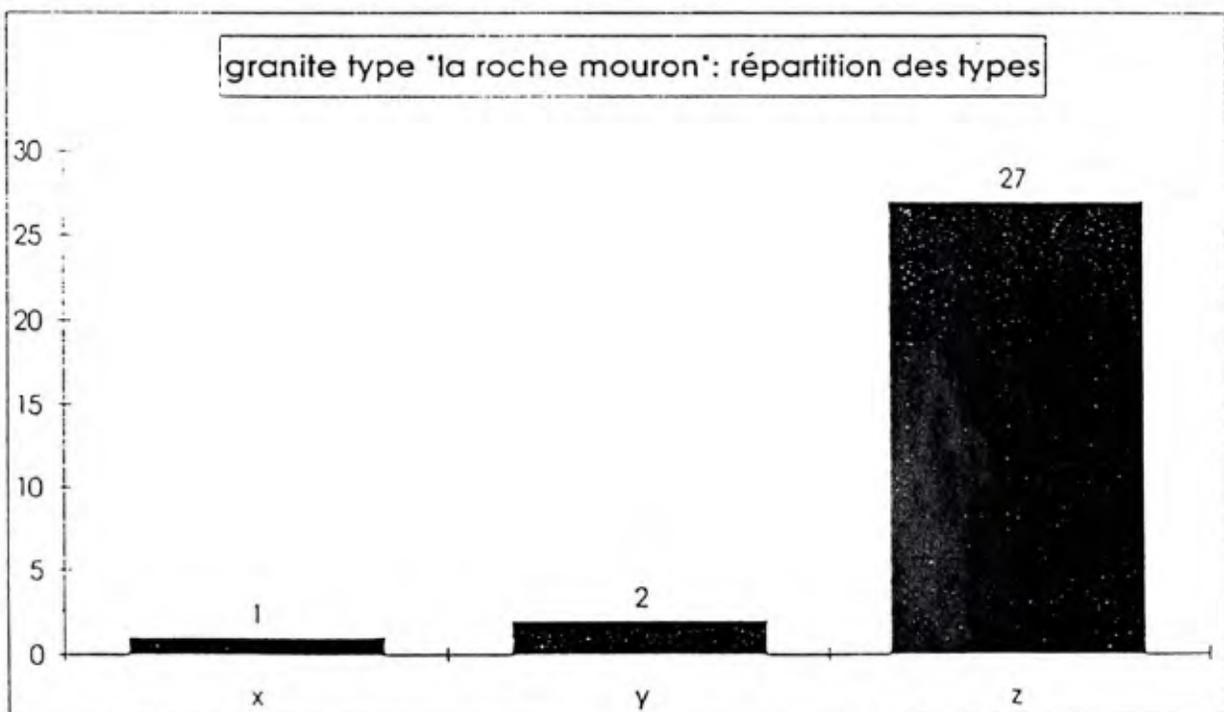
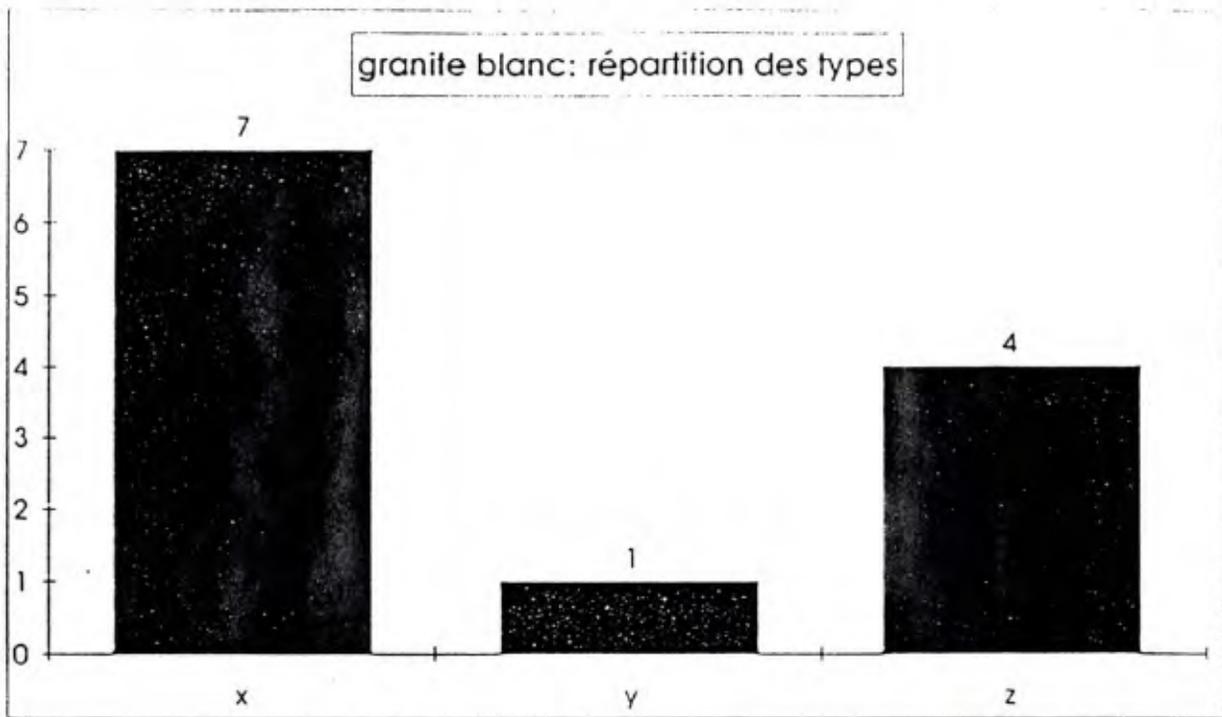
Il est absent des maçonneries antiques et, dans les vestiges du couvent, exclusivement ou presque réservé aux éléments sculptés : un moellon (X), deux dalles (Y), 27 éléments d'habillage de baies.

dénombrement des granites relevés in situ

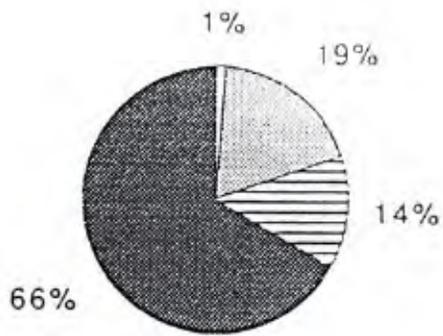


repartition des types relevés in situ

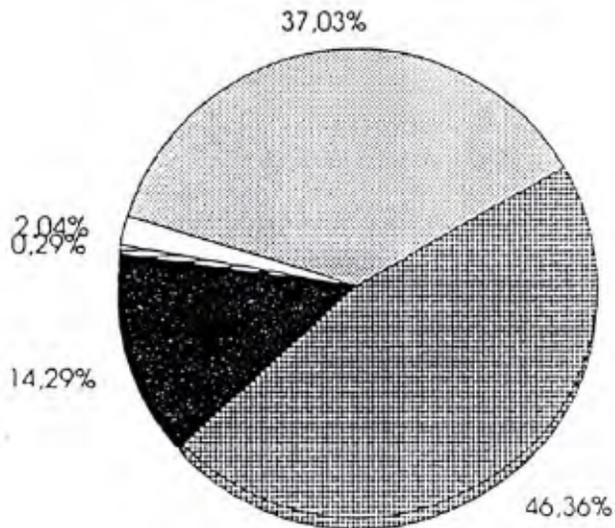




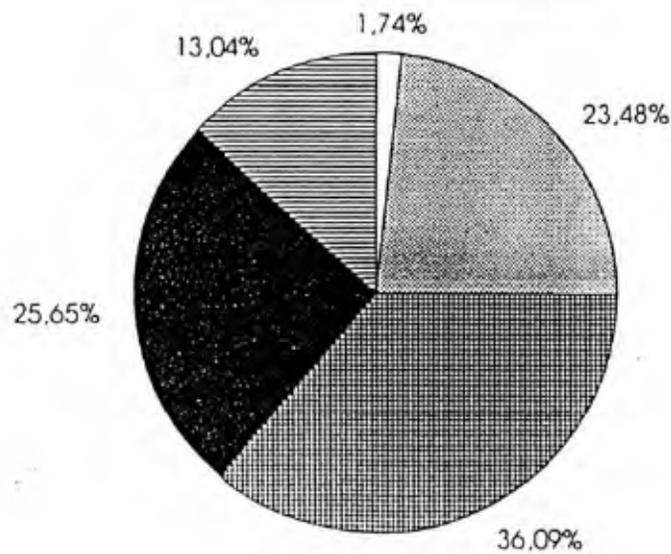
lithologie des dalles



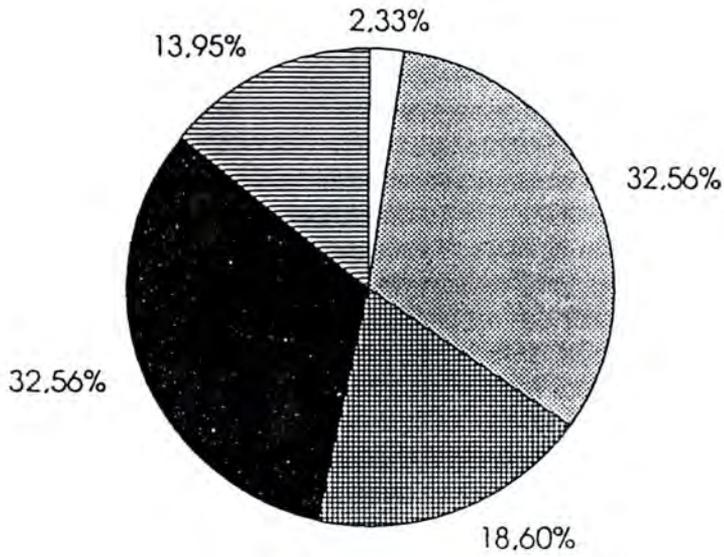
lithologie des moellons



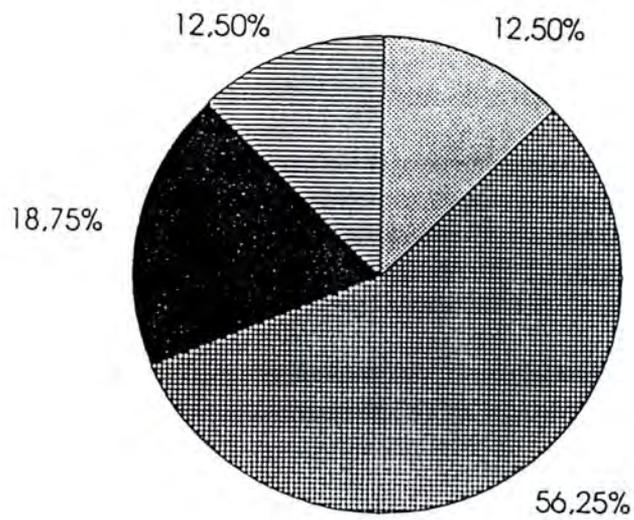
lithologie des blocs sculptés



lithologies des piedroits in situ



lithologies des seuils in situ



Analyse des éléments architecturaux et proposition de restitutions (Gergely Buzás)

En 1993, nous avons poursuivi l'analyse des pierres taillées trouvées dans le bâtiment principal du couvent des Cordeliers. Elle permet la restitution de nouvelles structures architecturales qui, associées à celles de l'année précédente, livrent des informations précieuses sur les plus importantes périodes de construction médiévales du couvent. Les fenêtres en arc brisé ont été réalisées dans un style généralement attribué à la période 1250-1350. Elles viennent selon toute vraisemblance de la plus ancienne période de construction du couvent qu'on ne peut toutefois, en l'état actuel des connaissances, faire remonter avant l'extrême fin du XIV^{ème} siècle. Les éléments reconnus appartiennent à des structures de bonne qualité mais sans doute puritaines, archaïques.

La deuxième période stylistique importante évoque la première moitié du XV^{ème} siècle. Les pièces caractéristiques de cette époque sont : un encadrement d'ouverture en accolade décoré d'un écusson, un encadrement de fenêtre de même forme mais sans écusson, les profils chanfreinés avec arrêt pyramidal. Une fenêtre de réseau en accolade peut y être encore rapportée : elle pouvait orner l'abside de l'église. Les profils chanfreinés simples, comme les nombreux linteaux horizontaux de fenêtre, peuvent avoir été réalisés à cette époque. En revanche, les nombreux encadrements à profil simple ne permettent pas de datation.

A l'heure actuelle, nous ne possédons aucune pièce qui pourrait être datée de la seconde moitié du XV^{ème} siècle, ou de plus tard. Par contre, nous trouvons des traces de retaille sur de nombreux éléments qui renvoient sans doute aux reconstructions de fortune du couvent au XVI^{ème}-XVII^{ème} siècle.

Fenêtres de réseau

Parmi les pierres trouvées en 1993, six fragments montrent des traits semblables. Ce sont des pièces sans profil dont la largeur est unanimement de 19 cm. Quatre d'entre elles ont un lit d'emboîtement courbe d'un rayon identique d'à peu près 313 cm. Sur trois pièces, des canaux à trois branches ont été trouvés s'ouvrant du côté du lit d'emboîtement courbe, par lesquels du mortier a été coulé entre les éléments. L'intrados des pierres est concave.

Ces pierres taillées appartiennent à des réseaux de fenêtre. A partir de deux claveaux sommitaux, nous pouvons restituer deux fenêtres en arc brisé de courbure identique mais de largeur différente (313 et 260 cm).

Trois pierres doivent dessiner un réseau constitué de trois cercles et de trois éléments trilobés (fig. A).

Les trois autres éléments appartiennent au type de fenêtre le plus étroit. Deux d'entre eux viennent du linteau des ouvertures sous le réseau. Le trou d'une barre verticale est visible sur ces deux éléments. L'année dernière deux éléments semblables avaient déjà été trouvés. Du réseau lui-même, nous ne connaissons que l'un des claveaux sommitaux : il permet toutefois de supposer que le panneau était percé de trois ouvertures trilobées en arc brisé (fig. B).

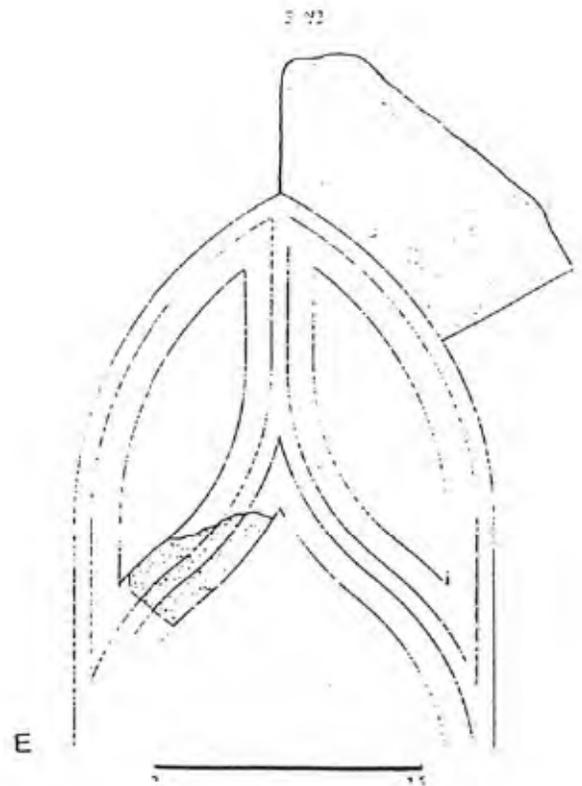
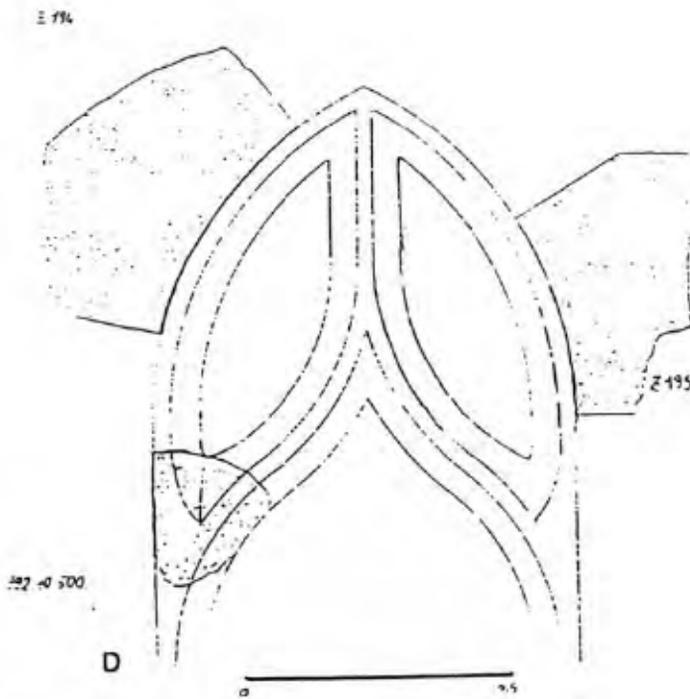
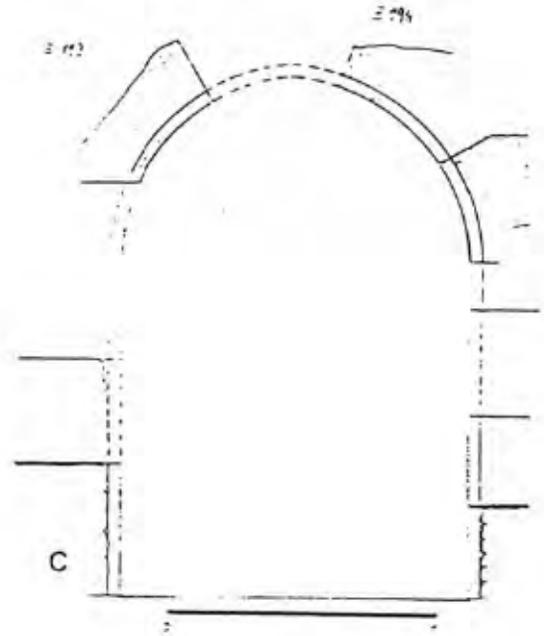
L'une des faces des deux claveaux sommitaux conserve des traces d'enduit blanc.

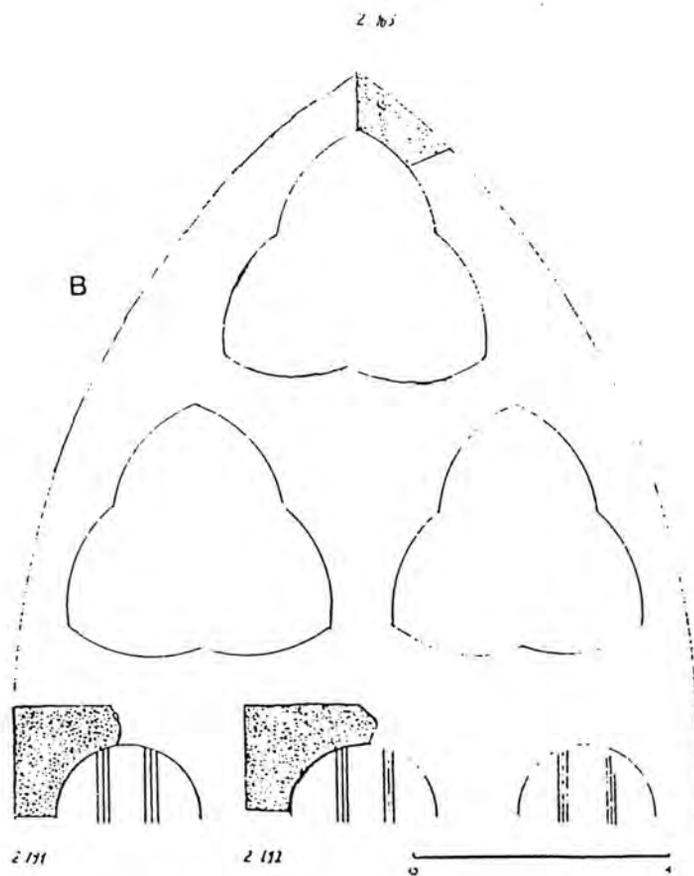
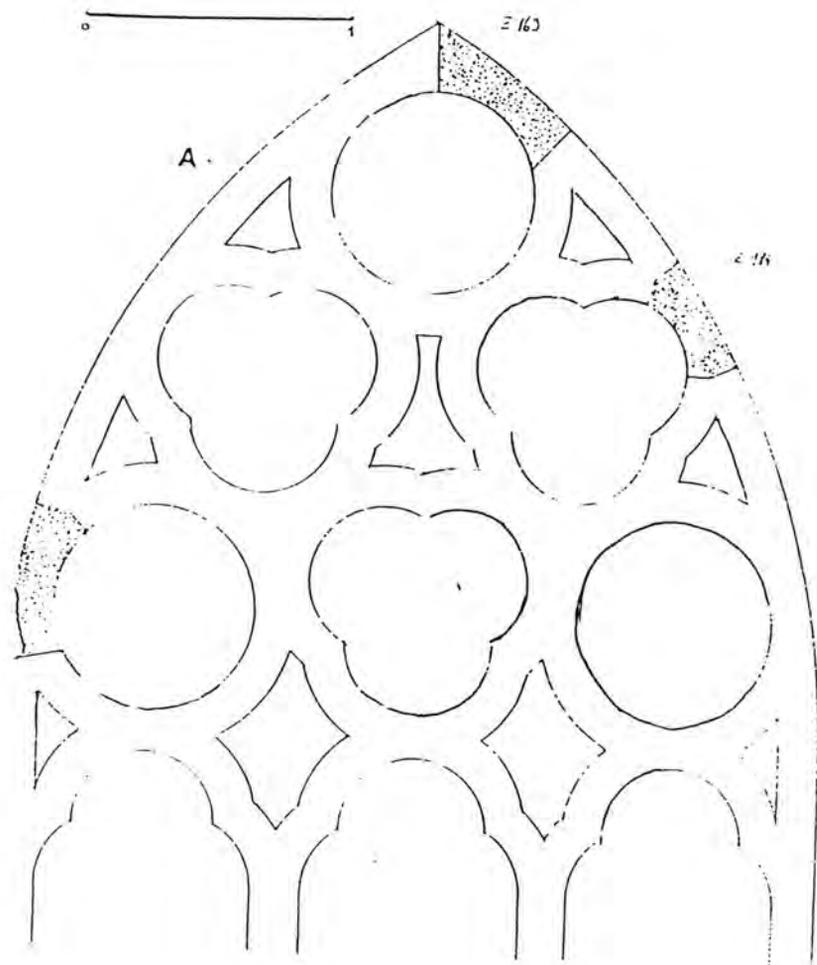
Ces grandes fenêtres de réseau, sans feuillure et donc sans vitre, peuvent appartenir à la galerie du cloître.

La porte de la cave

Devant la porte de la cave de l'aile est du couvent, trois pierres taillées ont été trouvées. Ce sont des éléments d'encadrement de la cave (fig. C) mais sur les trois pierres, nous avons découvert des traces de réutilisation : le profil des pierres est irrégulier et grossier, leur côté frontal est courbe, ce qui montre qu'elles étaient placées originellement sur une façade de plan absidal. L'un des lits d'emboîtement de l'une des pierres est acutangulaire par rapport à l'arc de l'ouverture. Une telle forme est justifiée dans le cas du claveau sommital d'un arc brisé. L'ouverture qui peut être alors dessinée s'avère beaucoup plus étroite que la porte de la cave : elle est large de 78 cm. Dans l'état actuel de nos connaissances, une seule façade

courbe existe dans le couvent : l'abside de l'église. Nous supposons que ces éléments d'encadrement d'ouverture appartenaient originellement aux fenêtres de l'abside de l'église. D'autre part, un élément retrouvé l'année dernière dans les couches de destruction peut appartenir au même ensemble en tant que pièce d'un réseau en accolade.





Identification des monnaies

(Laurence Bobis, Cabinet des Médailles - Bibliothèque Nationale)

n° 10.274.1

Liard au Saint-esprit (22 juin 1583)

Henri III

1583-1587.

n° 10.274.2

Double tournois

henri III, Henri IV ou Louis XIII

1577-1643.

n° 10.274.3

Liard au G

Gaston, usufruitier des Dombes

1627-1650

n° 10.275.6

Liard au dauphin

François Ier

Montélimar

3ème type, 1543-1547.

n° 10.285.1

Douzain

Clément VIII

Avignon

1593.

n° 10.287.1

Double tournois

Jean-Théodoric, seigneur de Cugnon (1611-1644)

1611-1644.

n° 10.293.1

Double tournois

Indéterminée

1577-1643.

LE MOBILIER CERAMIQUE (P. Beck)

Une grille d'analyse a été élaborée à partir d'un échantillon du mobilier recueilli.

Elle reprend les orientations et les vocabulaires mis au point dans le cadre du Projet Collectif *Céramiques médiévales en Bourgogne (IV/Vème - XV/XVIème siècles)*¹.

Elle prend la forme d'une base de données associant aux paramètres de localisation archéologique la caractérisation technologique des pâtes et des traitements de surface, l'identification des éléments de forme.

Les traitements - tris, calculs, représentations graphiques - utilisent les moyens informatiques sous logiciels 4 D4.1 et Excel 3.0.

L'analyse n'a porté que sur le matériel de 37 UF (sur plus de 200 individualisés cette année) témoignant des aménagements de l'ultime phase d'occupation de l'aile orientale du couvent.

Les résultats sont évidemment très partiels et n'ont d'autres ambitions que de présenter l'esprit général et certains aspects de la méthode.

Dans la simulation proposée, le tableau est trié en fonction des trois critères successifs suivant :

- 1 - localisation spatiale
- 2 - UF
- 3 - traitements de surface 3 : absence ou présence de couverte vernissée (antique), grésée, glaçurée, émaillée.

Deux tableaux et les graphes associés rassemblent l'information concernant :

- 1 - la distribution de mobilier par zone
- 2 - l'importance des grandes classes technologiques.

Ils mettent déjà en valeur deux faits importants qui devront bien évidemment être confirmés :

- 1 - la concentration du mobilier dans le local Q : cette pièce a donnée 410 fragments sur les 735 comptabilisés, soit plus de 55 % ; elle a fourni quatre formes archéologiquement complètes, soit deux cruches à anse sommitale, un pégau et une marmite à anse latérale et base polypode. Elle apparaît comme une annexe de resserre domestique de la pièce F avec laquelle elle communique par un seuil.
- 2 - l'importance des produits munis d'une couverture glaçurée, grésée ou émaillée : ils rassemblent près de 65 % du mobilier pris en compte, caractérisent la production céramique de la seconde moitié du XVIIème siècle et/ou le niveau social des occupants.

¹ Projet collectif autorisé et financé par le Conseil Supérieur de la Recherche Archéologique, coord. Patrice Beck.

ETUDES DES CÉRAMIQUES

glossaire

colonne 1: UF
identification de l'unité de fouille

colonne 2: LOC
identification du local

colonne 3: MAT
matière : différentiation des grès, et de la
porcelaine d'avec les terres communes

colonne 4: DOM
couleur dominante de la pâte: rouge, blanc,
brun, noir, beige, gris, jaune...

colonne 5: AGE
agencement des couleurs de la pâte:
homogène (ss variation),
feuilleté, marbré

colonne 6: ELE
éléments non plastiques, inclusions et
dégraissants:
invisibles
indéterminés
quartz
micas blanc, jaune
terre cuite
...

colonne 7: TEX
texture:
fine
grossière

colonne 8: TRAI 1
traitements de surface 1:
engobe
lissage
entailles incisions
entailles excisions
modifications cannelures
...

colonne 9: TRAI 2
traitements de surface 2:
perforation
peinture
impressions estampées
...

colonne 10: TRAI 3
traitements de surfaces 3:
glaçure
revêtement d'aspect grésé
émail

colonne 11: TEIN
teinte du traitement de surface TRAI 1 en
l'absence de TRAI 3 ou TRAI 3:
monochrome
monochrome mouchetée
polychrome

colonne 12: COUL
couleur du traitement de surface, TRAI 1 en
l'absence de TRAI 3, ou TRAI 3:
rouge, brun vert, brun, blanc, beige, jaune,
vert, vert clair, vert sombre, noir...

colonne 13: POS
position du TRAI 1 en l'absence du TRAI 3, ou du
TRAI 3:
interne partiel
interne total
externe partiel
externe total

colonne 14: FOR
éléments de formes présents dans le lot:
ouverture
élément de préhension
élément verseur
base

colonne 15: NB
nombre de fragments concernés

colonne 16: REC
recollages: identification de l'UF contenant les
fragments concernés ou de la forme
reconstituée

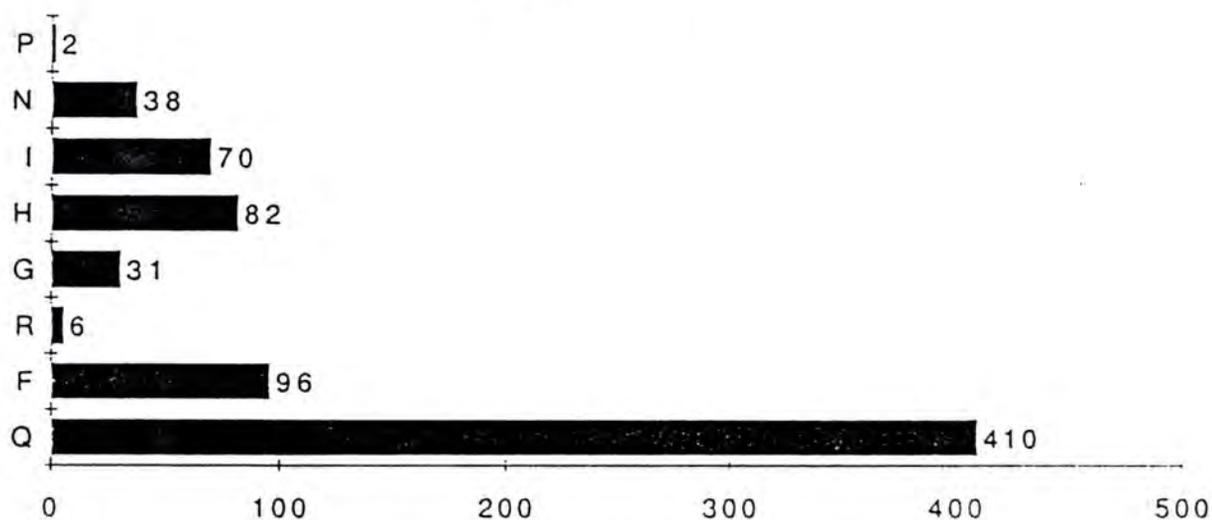
colonne 17: ANA
analogies: identification de l'UF contenant des
fragments identiques

colonne 18: observations
données descriptives complémentaires

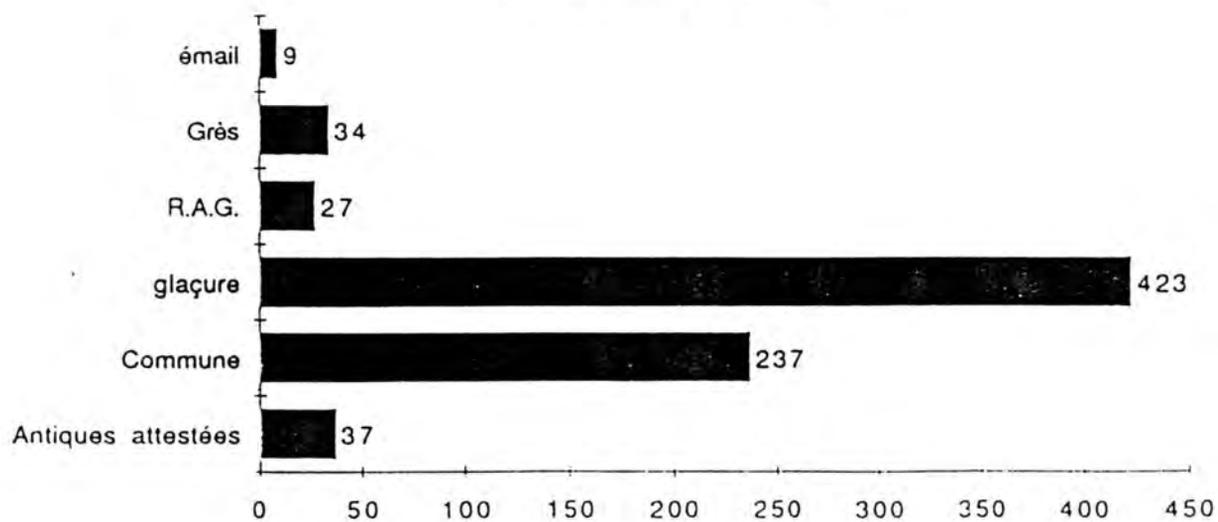
CÉRAMIQUES

UF	LOC	MAT	DOM	AGE	ELE	TEX	TRAI1	TRAI2	TRAI3	TEIN	COUL	POS	FOR	NB	FEC	ANA	observations
900	F	t	ro	h	inv	f	eng	-	-	m	ro	it/et	-	1			
900	F	t	bl	h	q	f	eng	-	g	mm	brv	it	-	1			
920	F	g	br	h	inv	f	l	-	-	m	br	et	-	1			deux fragments recol.
920	F	t	no	h	q	f	l	-	-	-	-	-	-	2			
920	F	t	gr	h	mb	f	eng	-	-	m	bl	et	-	1			
920	F	t	ro	h	tc	f	eng	-	-	m	ro	it/et	o	1			antique
920	F	t	be	h	inv	f	-	-	e	m	bl	et	-	1			éclat
923	F	g	gr	h	q	f	-	-	-	m	br	et	-	1			
923	F	t	bl	h	mb	f	t	-	-	-	-	-	ep	1			panse avec départ de tenon
923	F	t	be	h	mb	f	eng	-	-	m	be	et	av	1			goulot
923	F	t	gr	h	mb	f	eng	-	-	m	be	et	-	1			
923	F	g	gr	h	inv	f	-	-	g	m	br	ip	o	5			lèvre s. inf. simple sur panse globulaire
923	F	g	gr	h	q	f	ee	-	g	p	br/v/j	ep	o	1			lèvre s. inf. légèrement épaissie
923	F	t	ro	h	inv	f	eng	-	g	?	?	it/et	-	1			
923	F	g	gr	h	ind	f	-	-	g	mm	br	ep	o/av	8		l 919	bec non ponté sur lèvre s. inf. simple
923	F	t	bl	h	tc	f	eng	-	g	mm	v	it	-	1			
923	F	t	ro	h	tc	f	-	-	r	m	br	it/et	-	1			
923	F	t	be	h	tc	f	-	-	r/g	m	br	it/et	b	2			fond plat et départ de panse
923	F	t	be	h	tc	f	-	-	r/g	m/mm	br/v	it/ep	-	1			rag intérieur, glaçure verte extérieure
924	F	t	bl	h	inv	f	eng	-	g	m	vc	it	o	3			lèvre s. inf. légèrement épaissie
924	F	t	bl	h	inv	f	-	-	g	mm	vs	et	-	1			
924	F	t	ro	h	ind	f	-	-	r	m	br	it/et	o	1			lèvre s. inf. simple
924	F	t	gr	h	q	g	-	-	r	m	ro	it/et	-	3			
984	F	t	be	h	mb	f	-	-	-	-	-	-	-	1			
984	F	t	gr	h	mb	f	eng	-	-	m	be	it/et	o	1			lèvre
984	F	t	ro	h	inv	f	eng	-	-	m	ro	it/et	-	2			
984	F	t	gr	h	mb	g	eng	-	-	m	no	et	-	2			terra nigra
984	F	t	ro	h	inv	f	-	-	e	m	bl	it/et	-	1			
984	F	t	bl	h	q/mb	f	eng	-	g	m	vc	it/ep	o	1			lèvre
984	F	t	be	h	tc/mb	f	eng	-	g	mm	v	it/ep	-	1			
984	F	t	gr	h	inv	f	-	-	g	m	v	it/et	-	1			
984	F	t	gr	h	ind	f	-	-	g	m	vs	it	-	1			
988	F	t	gr	h	q/mb	g	eng	-	-	m	no	et/il	-	1			
996	F	t	gr	h	q/mb	g	ei	-	-	-	-	-	o	2			lèvre, poterie modelée proto ?
996	F	t	gr	h	q/mja	g	ei	-	-	-	-	-	-	1			
996	F	t	gr	h	mb	g	eng	-	-	m	no	et	-	4			terra nigra
996	F	t	ro	h	inv	f	eng	-	-	m	ro	it/et	-	1			

Q	410
F	96
R	6
G	31
H	82
I	70
N	38
P	2
TOTAL	735

nb de tessons

Antiques attestées	37
Commune	237
glaçure	423
R.A.G.	27
Grès	34
émail	9
TOTAL	767

nb de tessons par classes

1 - 4 ENVIRONNEMENT NATUREL ET HUMAIN

**1 - 4.1. - La prospection sur le Mont Beuvray
et**

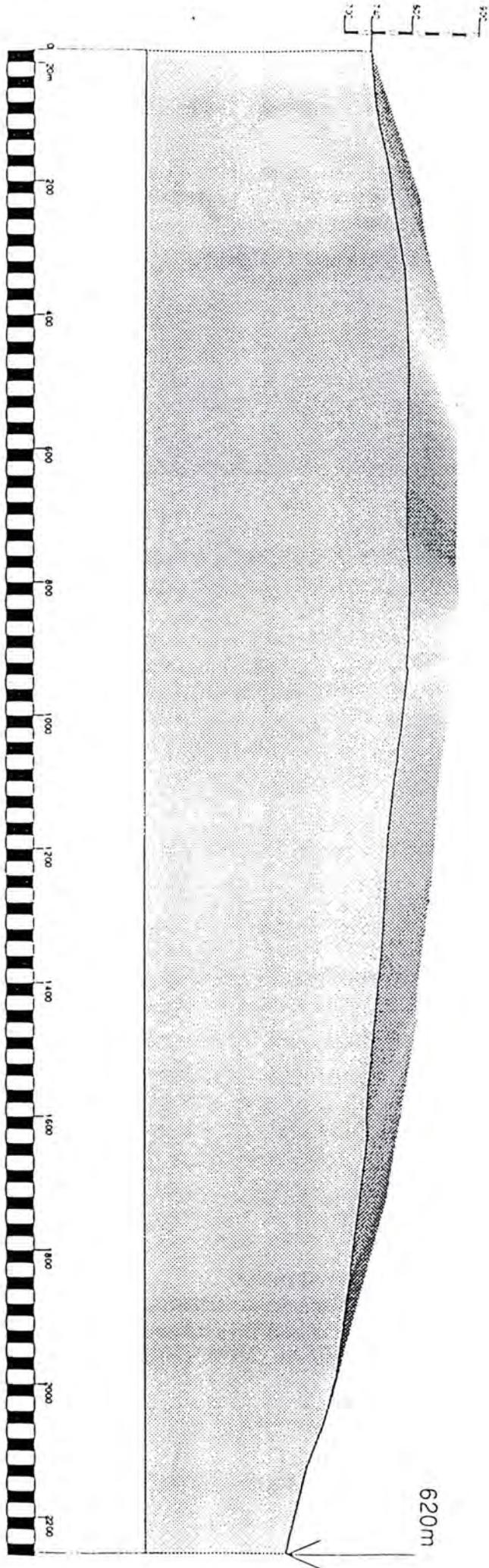
1.-4.2. - Le territoire eduen

Responsables du programme :

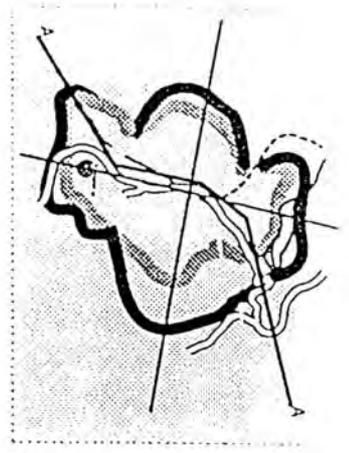
O. Buchsenschutz, Directeur de Recherche au CNRS - UMR 126

J.P. Guillaumet, CNRS, Directeur de la SAEM du Mont Beuvray

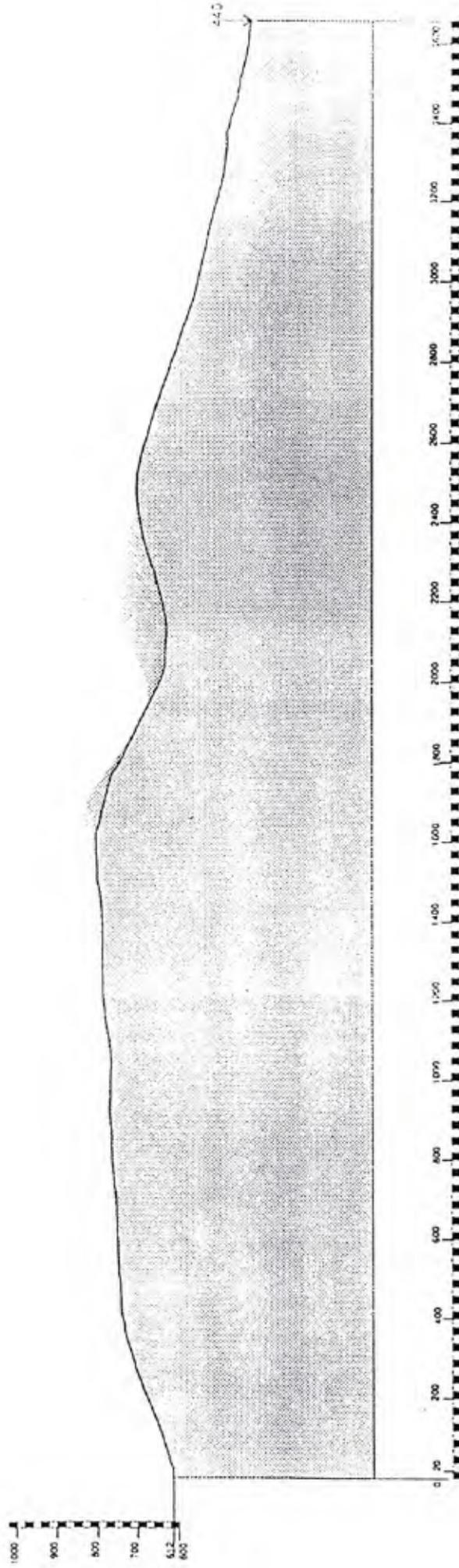
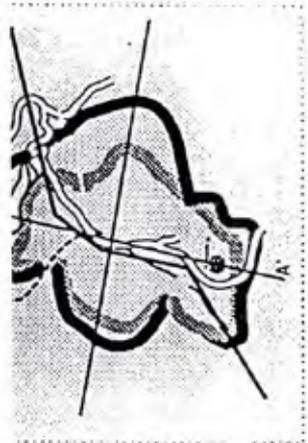
H. Richard, Chargé de Recherche au CNRS - ERA 35



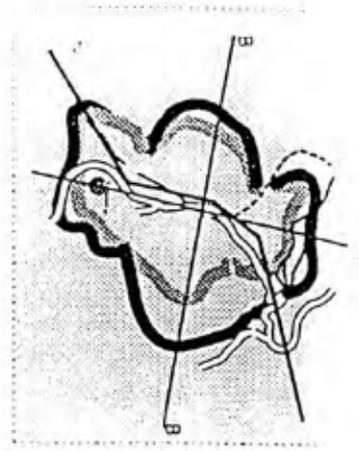
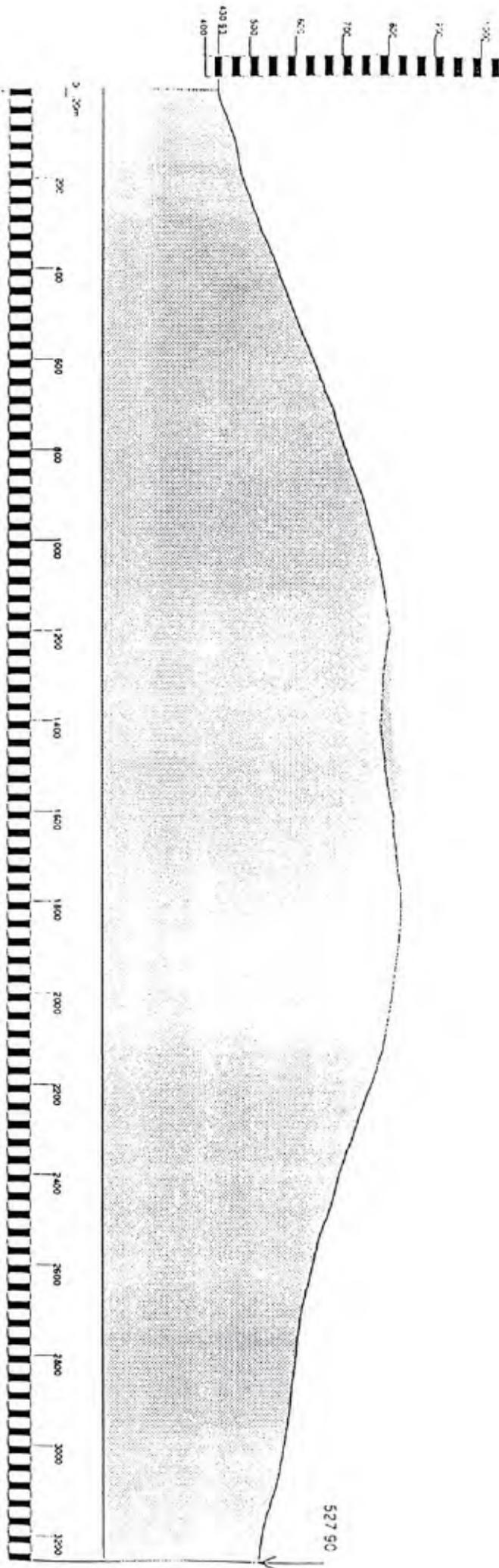
COUPE BEUVRAY A A



coupe beuvray A'A'



COUPE BEWRAY B B



Actions 1993

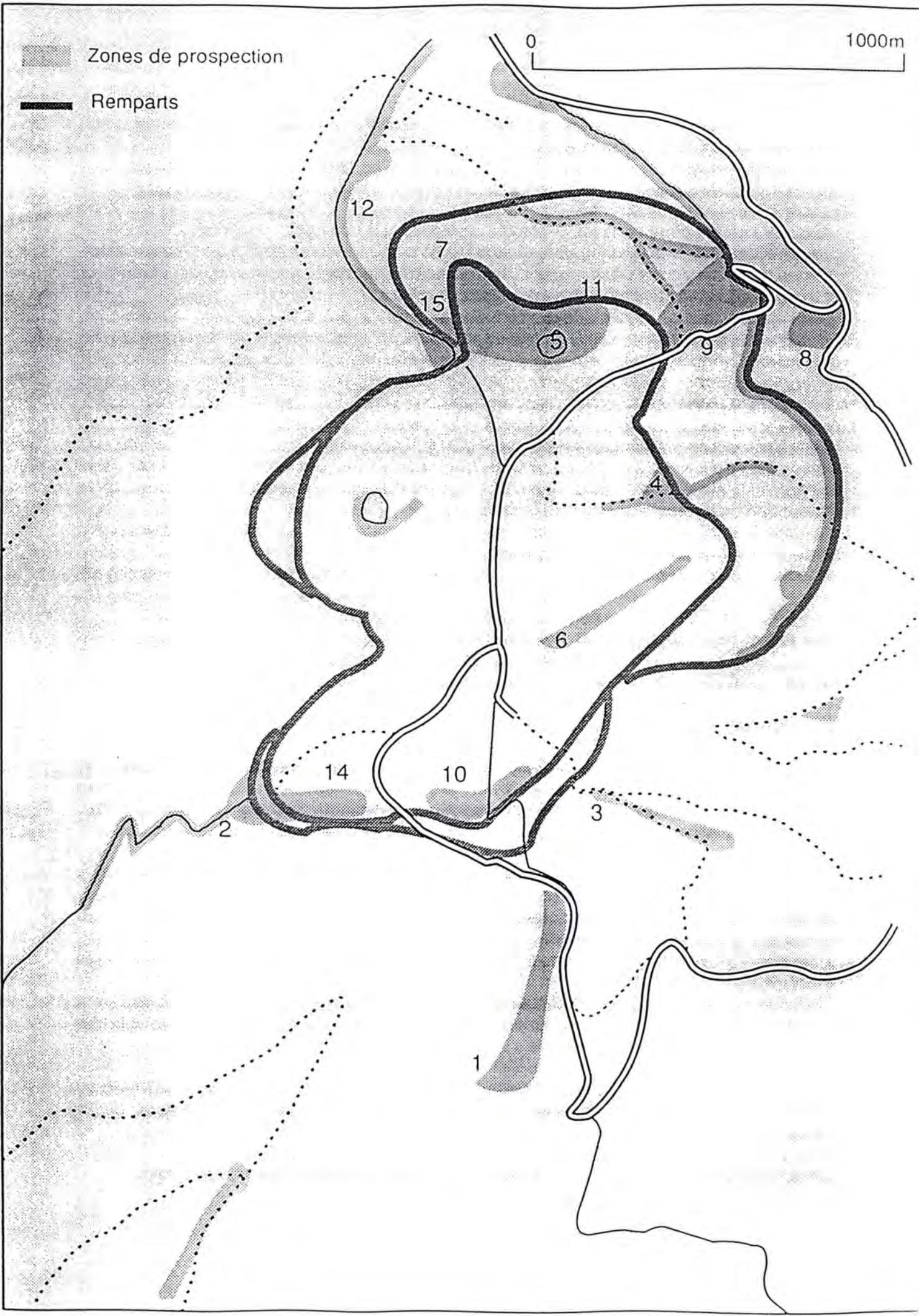
- Grâce à l'acquisition par l'Etat de l'ensemble du massif du Mont Beuvray, les pentes sont à présent accessibles aux chercheurs.
Une équipe, dirigée par M.Niaux, a pu prospector de nombreuses zones considérées jusqu'à présent comme vierges. Les résultats sont de deux ordres, d'une part un relevé encore plus complet du tracé de l'enceinte extérieure, une localisation de plusieurs terrasses aménagées dans les pentes et d'autre part une collecte abondante de mobilier céramique et métallique dans des secteurs *intra* et *extra muros* ainsi que d'autres clous de *murus gallicus* sur le tracé nord et nord-ouest de l'enceinte extérieure, qui confirment l'homogénéité de la technique utilisée (bois et remblais).
- Des prospections systématiques effectuées par F.Schubert sur les travaux de terrassement situés au-dessus du musée ont amené la découverte d'un ensemble de fortifications particulièrement complexes . L'observation détaillée des zones où le rempart extérieur rencontre le rempart intérieur, dit Bulliot, a montré, selon F.Schubert et l'équipe de M.Niaux, l'antériorité nette de la fortification extérieure qui a été en trois points au moins, soit réutilisée soit arasée lors de la construction du rempart intérieur.
- Des prospections aériennes effectuées par M.Goguy ont amené la découverte de plusieurs nécropoles à enclos, au sud de l'oppidum. Elles pourraient correspondre aux cimetières à tombes peu nombreuses et souvent aristocratiques par opposition à la nécropole de milieu urbain du col du Rebut.
- L'équipe des géologues, dirigée par F.Boyer, a continué son travail de prospection et d'analyse des différents lieux d'extraction de matériaux (carrières d'époques variées probablement). A la suite de discussions avec F.Schubert, de nouvelles hypothèses ont été émises à propos des nombreux travaux d'extraction qui couvrent tout le flanc nord du Porrey, qui pourraient correspondre , dans certains cas à des exploitations minières.
- Des prospections géophysiques(Armedis, Bordeaux et M.De la Comble,Autun) ont été réalisées sur la zone de l'aqueduc de la Pâture du Couvent et les vergers du sud du Beuvray.

Projets 1994

- A la suite de la décision du Conseil scientifique, une équipe permanente sera chargée de procéder, pendant un an à partir de février 1994, à une campagne de diagnostic *intra muros* pour localiser avec précision les voies et les bâtiments découverts au XIX^es, avec une attention particulière à la zone nord et nord-est de La Pâture du Couvent.
- Dans le cadre de l'aménagement du captage de La Fontaine de l'Ecluse et de la réalisation d'un réservoir, destiné au musée, une campagne de diagnostic sera effectuée au début de 1994, qui pourra éventuellement être suivie d'une fouille de sauvetage. Les tranchées d'adduction d'eau qui emprunteront le chemin antique qui mène à l'Echenault, permettront vraisemblablement d'observer la structure de la voie gauloise dans son tracé *extra muros*.
- Complément par des relevés au sol des cartes au 1/1000^e, dans un premier temps sur le tracé de l'enceinte extérieure et des détails des portes dont plusieurs semblent avoir été condamnées par des levées de terre.
- Poursuite des prospections systématiques du massif du Beuvray avec report sur carte au 1/1000^e des structures et mobiliers découverts (F.Boyer, F. Schubert et équipe de R. Niaux).
- Début de la matérialisation au sol des édifices fouillés par MM. Bulliot et Déchelette.

Zones de prospection
Remparts

0 1000m



**PROSPECTION ARCHEOLOGIQUE
RAPPORT D'ACTIVITE 1993
HISTOIRE ET NATURE DE L'AUTUNOIS (R.NIAUX)**

La prospection au sol a été poursuivie en 1993; 185 nouveaux sites ont été décelés et vérifiés.

- 23 d'entre eux portent sur les époques pré et proto-historiques
- 82 sur la période gallo-romaine
- 87 sur la période médiévale
- 10 sur l'époque moderne
- 10 sur l'époque contemporaine

étant entendu qu'un certain nombre de sites offrent des témoignages ou des vestiges portant sur plusieurs périodes, lesquelles ne sont déterminées qu'à première vue et sous réserve de vérifications approfondies.

Il s'agissait tout d'abord de poursuivre les investigations engagées les années précédentes sur différents sites laissés en attente de précisions topographiques, cadastrales ou bibliographiques, et de témoignages locaux.

Beaucoup encore demeurent en réserve, insuffisamment certains ou précis.

Les sollicitations de certains partenaires, comme le hasard des découvertes, nous ont amené cette année à orienter plus particulièrement nos recherches vers :

- 1 - les pourtours de Bibracte pour lesquels une autorisation spéciale de prospection a été obtenue sur demande du Centre Européen d'Archéologie;
- 2 - les monuments funéraires antiques de la région autunoise ;
- 3 - les voies de communication terrestres antiques autour d'Autun et de Bibracte ;
- 4 - la chapelle Saint Sulpice à Marmagne ;
- 5 - la surveillance archéologique d'un chantier EDF d'installation d'une ligne HT entre Autun et le Creusot ;
- 6 - la participation à la "Fête du Grand Morvan" à Saint Léger-sous-Beuvray ;

1 LES POURTOURS DE BIBRACTE

Au cours de ces dernières années, les chercheurs du CAE et les techniciens de l'ONF ont découvert la présence d'un nouveau rempart doublant largement au nord, à l'est et à l'ouest, le rempart traditionnel découvert par Bulliot au XIX^{ème} siècle.

Par ailleurs, une nécropole de la Tène finale a été mise au jour au Col du Rebut, à l'occasion des travaux d'installation du nouveau musée.

Ces découvertes ont largement étendu les perspectives de recherches autour de l'enceinte initiale de l'oppidum. Aussi, à la demande du coordonnateur scientifique, notre groupe a été amené à travailler sur les terres acquises au Mont Beuvray par la SAEM.

Nous devons rechercher des traces d'activité ou de présence humaine sur les pentes de la montagne, notamment entre les deux remparts, ainsi que le long et en bordure des voies d'accès à l'oppidum, connues ou à découvrir.

Nos prospections ont tout d'abord permis de déceler une extension du rempart connu, en bordure sud de l'oppidum.

Cette extension est visible de part et d'autre des Grandes Portes. Elle forme une avancée d'environ 250 m de développement de la pointe sud-ouest sur environ 40 m de profondeur. Ce rempart est antérieur au rempart Bulliot qui l'écrase aux points de jonction. Il s'en écarte à nouveau vers l'est sous la Roche aux Lézards jusqu'à la D274, laquelle est assise sur son sommet sur une cinquantaine de mètres. Il s'en éloigne ensuite vers le nord-est et suit à peu près une courbe de niveau jusqu'à la Fontaine Saint Martin. Dans toute cette partie, il est très abîmé par l'érosion, étant sur une pente assez forte. Le passage autour de la Fontaine Saint Martin est assez complexe. Il peut y avoir eu une porte ou un passage dans l'enceinte, toujours emprunté par le GR. Après la Fontaine, il rejoint le rempart Bulliot 50m avant le "chemin rural dit de la Vente Girard" qui est l'ancien chemin du Poirier au Chien sur le plan d'Aboville. C'est ce même chemin qui forme le sommet du rempart Schubert autour du Bois de la Come Chaudron.

Nous rendrons compte de nos prospections successivement

- à l'intérieur du rempart Bulliot
- entre le rempart Bulliot et le rempart externe
- à l'extérieur du rempart externe.

a/ Intérieur du rempart Bulliot

Nous avons testé quelques zones dans lesquelles aucune fouille n'a jamais eu lieu.

- Fontaine Grenouillat : le rempart Bulliot, qui arrive du sud-est par une large courbe entourant les hauteurs du Porrey, fait un angle et descend en droite ligne, par une pente rapide, vers le ruisseau de la Come Chaudron. Au niveau de cet angle, le rempart est écrasé par un croisement de chemins : l'un descend vers l'est en direction de la Vente Girard. Il est dit, sur un plan de 1627 "chemin de Saint Léger". Vers l'ouest, il se divise en deux branches, l'une vers l'ancien couvent des Cordeliers, l'autre vers la D274 en direction de la Roche Salvée. Ce dernier chemin forme bientôt la partie supérieure d'un fort talus qui semble bien être un rempart et qui partagerait l'enceinte actuelle en deux parties, d'est en ouest. Vers l'est, il se rattache au rempart Bulliot, non pas à la Fontaine Grenouillat, mais à 150 m plus au sud-est, par une large courbe qui remonte à travers d'anciennes carrières sur les hauteurs du Porrey. On peut présumer l'existence d'une porte dans le rempart Bulliot au niveau de la Fontaine Grenouillat. Devant cette porte, à l'intérieur, le long du chemin du Couvent, on a une large terrasse sur laquelle nous avons trouvé, entre autres, un fragment de fibule en bronze et un demi-as des colonies rhodaniennes.

- Le Porrey : l'ensemble de cette hauteur, en forme de promontoire partant de la Terrasse en direction du nord-est, à des pentes entrecoupées de terrasses, de creux et de monticules faisant penser à des anciennes carrières, notamment vers le nord et nord-ouest. Sur la façade, des déchets de bronze et un potin peuvent laisser supposer une occupation ; traces d'occupation également en terrasse, avec une monnaie gauloise, en argent, DOCI, à tête de cheval.

- Entre la Chapelle Saint Martin et les remparts Bulliot : la zone, très passagère, est difficile à prospecter. Résultats : un sesterce Empire (1er siècle ?), 1/2 bronze colonial.

- Entres les Grandes Portes et la Roche aux Lézards : on a une vaste terrasse sur laquelle existent d'importantes traces d'occupation, entre autres 6 monnaies : 1 sesterce République romaine, 2 monnaies gauloises en argent, 3 potins (Eduen, Séquane, Segusiave).

- Autour de la Roche Salvée : nombreux tessons et traces d'habitats au nord, à l'est et au sud.

- Teureau de la Wivre : une prospection systématique a été effectuée sur le Teureau, hors des zones déjà sondées au XIXème siècle. Apparaissent des zones d'occupation importante à l'ouest, au sud et à l'est du sommet ainsi que sur un talus faisant bordure au nord-est le long de la courbe des 735 m. Par contre, le sommet du Teureau (au-dessus de 740 m), la Pierre de la Wivre et sa terrasse, la pointe nord-ouest de l'oppidum n'ont livré aucun vestige, soit qu'il n'y ait eu aucune occupation soit que les traces en soient enfouies plus profondément. Dans la zone apparaissant occupé, 20 monnaies ont été trouvées (bronze, argent, scories, masselottes, fragments de fibules, morceaux de bronze et fer démontrant l'existence d'une industrie métallurgique proche.

b/ Entre les deux remparts (Bulliot et Schubert)

- Le Rinjard : un chemin descend de la porte du Rebout en direction du nord-ouest à travers les parcelles dites "le Rinjard". Il va rejoindre le chemin de l'Ecluse au nord de l'Echenault. Ce chemin coupe le rempart Schubert (vers la courbe des 645 ou 650 m). A cet endroit, les changements de direction et de pente, les mouvements de terrains et l'écrasement du rempart laisse supposer l'existence d'une porte. Une petite terrasse peut être le site habité évoqué par Bulliot dans MSE I p.174-175. Au passage du chemin à travers le rempart, nous trouvons 4 broches de fixation des poutres, type murus gallicus.

- Le passage de la Come Chaudron : entre la D274 et le ruisseau de la Come Chaudron, la descente est très rapide et le rempart Schubert est de ce fait très érodé. Cependant, proche de la D274, une petite terrasse sur le dessus du rempart semble avoir été occupée (petits morceaux de bronze et fers, un fragment de fibule). Au passage du ruisseau, le rempart a été détruit par ce qui pourrait être une ancienne exploitation de carrières. A son emplacement, nous avons trouvé une nouvelle fiche de murus, un as d'Auguste et quelques menus objets métalliques. Dans le lit du ruisseau on trouve quantité de tessons céramiques provenant vraisemblablement de la Pâture du Couvent. La plupart des pierres sont fortement minéralisées.

- Du Rinjard au chemin du Rebout (D274) : la pente est douce sous le rempart Bulliot, au nord du Teureau de la Wivre, le long d'un chemin qui vient tangenter ce rempart et rejoint à l'est le chemin descendant de la Porte du Rebout vers le chemin de l'Ecluse. A un replat entre les courbes des 710 et 715 m on trouve un nombre important de clous, débris de métal, un anneau de bronze, un potin pouvant laisser supposer la présence ancienne d'un habitat. Au nord de la D274, entre les remparts Bulliot et Schubert, on a plusieurs terrasses bien marquées et garnies de scories, peut-être épandage provenant des ateliers situés sous la Porte du Rebout.

Dans le grand S formé par la D274 à hauteur de la courbe des 650 m, le rempart Schubert est difficile à situer avec précision. Le tracé de la route l'a bouleversé et on distingue trois talus concentriques, eux-mêmes perturbés par l'ancien chemin venant du col du Rebout et ses raccordements avec la voirie actuelle. La prospection de ce secteur n'a donné que quelques tessons et menus fragments de métal sans signification, sauf une balle de fronde en plomb.

- Entre le ruisseau de la Come Chaudron et le chemin de la Vente Girard : le sommet du rempart Schubert forme un véritable chemin. Le long de ce chemin on trouve plusieurs terrasses, avec quelques clous et morceaux d'outils en métal, puis d'anciennes carrières dont l'exploitation doit remonter fort loin.

- Aux Grandes Portes, entre le rempart Bulliot et le rempart extérieur, une monnaie éduenne en argent et une monnaie du XVIIIème siècle.

c/ Extérieur du rempart Schubert, abords de l'oppidum

- Col du Rebout, zone située au sud de la 274 et à l'ouest de la D3, contigüe au chantier du nouveau musée et à la nécropole actuellement fouillée : cette zone comporte une succession de petites terrasses, partiellement effacées par l'érosion. Sur ce terrain, et spécialement dans sa partie est, la plus proche de la nécropole, nous trouvons 21 monnaies, souvent par groupes de 2 ou 3 très proches l'une de l'autre, à quelques centimètres de profondeur, toutes en bronze, coloniales et époque Augustéenne, sauf deux du IIIème siècle de notre ère. Egalement un anneau de bronze et des scories. Aucune céramique. Si ce n'est une extension de la nécropole voisine, c'est certainement une zone de passage ou d'occupation au début de notre ère.

- Le Saugy, le long du chemin montant depuis la D3 par la Vente Girard jusqu'au ruisseau de la Bise : 250 m avant d'arriver au ruisseau, on trouve sur le côté sud du chemin un replat avec plusieurs pierriers (des pierres présentent des traces de taille). Des fragments d'amphore avaient été vus il y a quelques années en ce lieu. Nous trouvons maintenant un Potin et un fragment de fibule (?) en bronze.

- Fontaine Saint Martin : comme elle a été récemment et partiellement dégagée, nous trouvons, dans les déblais, un bronze gaulois, une masselotte et quelques tessons de céramique grise informe. Nous explorons également le replat qui s'étend au sud de la fontaine et qui se révèle tout à fait stérile en vestiges de surface.

- La Place aux Laidés (ou plus exactement aux Ladres) est une petite parcelle qui borde au sud la D274, au lieu où elle est rejointe par le chemin descendant de la Terrasse (GR13). Cette parcelle est suivie en direction du sud-ouest par un replat qui se termine en surplomb rocheux, le Haut de Sery. Un vieux chemin, bordé de murets en pierres sèches traverse la place aux Ladres jusqu'au Haut de Séry. En bordure de ce chemin, côté et pente vers l'est, se trouvent de petites terrasses avec pierriers. Sur l'une d'elles, nous trouvons un as d'Auguste et un Potin gaulois ; sur la Place aux Ladres, un anneau de bronze. Aucune céramique.

- Pas de l'Ane, au-dessus du vallon de Malvaux : nous trouvons, au pied de ce rocher à pèlerinage et légendes, une vingtaine de monnaies ayant cours (pièces de 5-10 et 20 centimes). Nous visitons également le replat allongé bordant, côté ouest, le chemin qui descend vers Montodué, mais sans résultats.

- Chemin des Grandes Portes à Montvernoy (GR13) prospecté des Grandes Portes jusqu'au Fou du Loup : après le franchissement du rempart extérieur, on trouve encore, sur une cinquantaine de mètres, de nombreux tessons d'amphores, deux monnaies coloniales et une monnaie gauloise en argent, une clef cassée en bronze.

- Chemin de l'Ecluse : nous avons remonté ce chemin depuis l'Echenault jusqu'aux remparts.

A mi-parcours, sur le côté est, se trouvent plusieurs terrasses sur lesquelles nous avons découvert une monnaie gauloise, fourrée, au niveau du chemin, deux outils du genre tarière, un fragment de céramique grossière et quelques menus morceaux de métal, sans concentration significative. Le chemin de l'Ecluse demeure très large, solidement empierré, son emprise ancienne dépassant souvent le tracé actuel. Il n'a jamais de pente excessive. Autour de la source du ruisseau de l'Ecluse et à la jonction des deux remparts Bulliot et Schubert, on rencontre une zone d'occupation dense : terre très noire, bouleversée, remplies de scories et de morceaux de métal fondu, des clous, deux monnaies gauloises en argent, quantité de tessons d'amphore et de céramique grossière caractéristique de la Tène finale. Deux terrasses garnies de pierres sont susceptibles d'avoir porté l'ancien moulin (dont on ignore l'emplacement). Une partie des terres couvrant le site pourrait venir des terrasses bordant le rempart Bulliot, également très riches en scories. La rive gauche du ruisseau, au niveau de la source, est également très riche de vestiges métalliques.

- Chemin allant du D274 (au niveau du rempart Schubert) jusqu'au D18, lieu-dit le Fourneau : la prospection de ce chemin, des abords de la Fontaine du Puisard et du pré du Fourneau n'a donné aucun résultat.

2 - LES MONUMENTS FUNERAIRES ANTIQUES DE LA REGION AUTUNOISE

(Le bilan provisoire de cette recherche a fait l'objet d'un article publié dans le tome LV, fascicule 2 des Mémoires de la Société Eduenne).

La plupart de ces monuments sont des stèles funéraires gallo-romaines. Beaucoup sont connues, publiées, déposées dans les musées régionaux, Autun, Beaune, Chalon-sur-Saône.

Il est apparu toutefois qu'un certain nombre des ces monuments, autrefois signalés dans des revues scientifiques, avaient été perdus de vue, qu'ils avaient été détruits ou déplacés.

L'inventaire des stèles des musées d'Autun en fait apparaître 101 provenant d'Autun même, 22 provenant de diverses communes situées dans un rayon de 30 km autour d'Autun et 65 en provenance inconnue. Or, les écrits anciens faisaient état de 178 stèles (au lieu de 22) dans ce même rayon, outre celles d'Autun même. Il en restait donc beaucoup à retrouver même en déduisant de ces 178, les 65 de provenance inconnue.

Nos recherches nous ont permis d'en retrouver 57, dont 28 inédites. Outre l'intérêt propre à la découverte, quels enseignements peut-on tirer de cette prospection ?

a/ quant à leur nature :

- on peut dire qu'elles ont été fabriquées au lieu même où elles ont été érigées, en granit dans le Morvan, en grès sur le plateau d'Antully, en calcaire sur la bordure Côte d'Orienne.
- elles sont très frustes et anépigraphes, dès que l'on s'éloigne un peu d'Autun.
- leur fonction était symbolique : presque toutes évoquent le banquet rituel, elles n'apprennent rien sur le défunt.

b/ quant à leur interprétation par la société post-gallo-romaine :

- considérées comme des "idoles" au Moyen Age, elles ont été souvent cassées, enterrées ou conjurées par incorporation à un monument religieux (1).

- considérées comme des images de "saints" lors de leur découverte
 - par exemple à l'occasion de labours - leurs inventeurs ont cherché à capter une influence bénéfique supposée, en les plaçant aux murs des écuries ou étables pour la sauvegarde du bétail.

c/ quant à leur répartition :

aucune - sauf exception- ne se retrouve au lieu même où elle a été placée mais les enquêtes permettent généralement de situer la découverte à très peu de distance de la situation actuelle. D'autre part, les monuments répertoriés ne représentent probablement qu'une petite fraction de ce qui a réellement existé.

Sous ces réserves, une carte de répartition sur le cercle de 60 km de diamètre ayant Autun pour centre fait ressortir une implantation conforme à celle des sites d'habitat gallo-romains découverts en prospection, c'est-à-dire :

- une densité très forte autour d'Autun et sur le plateau d'Antully, en bordure de la route Autun-Chalon.
- une densité entre Autun et Bibracte.
- une densité tout au long de la vallée du Mesvrin.
- une densité sur la bordure de la Côte d'Or entre Nolay et Arnay le Duc.

Note: 35 ont été identifiés dans des églises ou cimetières, soit cachées dans la maçonnerie (et redécouvertes à l'occasion de travaux) soit placées en évidence, quelquefois après modification des attributs (ex. : Saint Pierre de Varenne, Saint Jean de Trézy, Saint Symphorien de Marmagne, Saint Emiland, Aubigny la Ronce, Molinot...)

En résumé, cela correspond à une zone centrale de peuplement formant une bande continue de Bibracte à Chalon sur Saône, laissant à peu près vierges les parties nord et sud du cercle considéré.

Dans cette zone, on distingue spécialement deux axes Bibracte-Chalon, l'un par Autun, l'autre par la vallée du Mesvrin et un axe SE-NO Chalon-Nolay-Arnay, l'ancienne voie Lyon-Boulogne.

On remarque également l'absence d'un grand axe de communication nord-sud passant par Autun.

Il existe d'autres monuments funéraires antiques que les stèles. Celles-ci semblent se rapporter très approximativement aux trois premiers siècles de notre ère, pour la région autonoise.

Postérieurement aux stèles, les sarcophages ont été utilisés pour de nombreuses inhumations. Nous en avons retrouvé, dans la même zone, à Anost, Morlet, Saint Emiland, Saint Gervais, Saint Léger-du-Bois, Saisy, Tintry. Contrairement aux stèles, ils ont voyagé du lieu d'extraction au lieu d'utilisation et ne donnent donc pas les mêmes enseignements.

Un troisième type de monument funéraire a été découvert autour d'Autun, monument que nous avons appelé "niche à chien" du fait de sa ressemblance avec cet abri et souvent de son utilisation actuelle.

Il s'agit d'un monument monolithe en calcaire comportant un toit semi-cylindrique sur deux parois verticales avec un fond et un sol plat (note : - Emile Linckenheld : les stèles funéraires en forme de maison chez les médiomatriques. 1927; F. Eygun : Gallia II. 1944 p.100-101; Le Glay et Audin : Récentes découvertes épigraphiques à Lyon, 1980 p.20).

Les dimensions sont de 60 à 70 cm de largeur, hauteur et profondeur. Du fait du matériau utilisé -le calcaire- il s'agit d'un monument d'importation, ce qui explique qu'on ne le trouve que dans la banlieue autunoise (Autun - Saint Pantaléon - Cordesse - Tavernay) et non dans les campagnes avoisinantes, excepté dans les régions calcaires de la Côte d'Or où il a été fabriqué et utilisé sur place. Il est alors souvent interprété par les possesseurs actuels comme une mangeoire ou un saloir et utilisé actuellement comme bac à fleurs.

Enfin, notre attention a été attirée par un quatrième type de monument, en granit, sorte de pilier porte-urne ou portes-cendres dont l'implantation se concentre autour de Bibracte et sur lequel nous travaillons actuellement.

3 - LES VOIES ANCIENNES

(note: publication en cours d'élaboration avec le concours du Centre Archéologique Européen, sous la direction d'O. Buchsenschutz)

La recherche du tracé des voies dites romaines a toujours passionné les chercheurs. Les grands axes sont à peu près exactement connus avec plus ou moins de précision dans les détails.

Le positionnement, sur la carte, des sites gallo-romains nous amène à supposer une occupation du territoire rural probablement plus dense que l'occupation actuelle. Il est donc certain que les voies de communication terrestres étaient nombreuses, au moins autant qu'elles le sont aujourd'hui.

Une route, un chemin, ayant pour fonction d'unir les centres d'habitats et d'activités et étant astreint à des points de passage obligé (col, gué) bon nombre d'itinéraires n'ont pas sensiblement changé de tracé au cours des siècles, dans la mesure où les sites d'habitats ou d'activités ont perduré à peu près sur le même emplacement.

Ce sont donc les autres tracés que la prospection nous amène à découvrir, généralement des voies de seconde importance, qu'à défaut de fouille, il est impossible de dater. Notons d'ailleurs que les techniques de constructions routières n'ont pas sensiblement évolué, de l'antiquité au début du XXème siècle.

La concordance des indices emporte la décision :

- mise en évidence, sur une carte précise, de lignes directionnelles constantes empruntant une suite cohérente de chemins, sentiers, lisières, clôtures, sur plusieurs kilomètres, sans grandes interruptions ;
- dénomination, sur le cadastre, de chemins ruraux (parfois tombés en désuétude) en fonction des lieux qu'ils joignaient autrefois, ou de leurs caractéristiques (tels que "Chemin d'Autun à la RN6", alors que les termes sont distants de 30 km, ou "Vie vielle" ou "Chemin Morvandiaux" ou "Chemin des gendarmes" etc...
- positionnement des sites d'habitats antiques, dont l'implantation confirme les indices déjà notés, ou appelle la recherche de maillons manquants.
- vérification, sur le terrain, de la possibilité ou de l'impossibilité de passage dans les secteurs douteux ou incertains.

- articulation des découvertes ainsi réalisées avec l'essentiel du réseau des grands axes déjà connus.

Bibracte et son héritière, Augustodunum, sont au coeur de notre zone de prospection.

Bibracte apparaît comme un centre de communication parfaitement organisé. Les chemins qui descendent de l'oppidum rejoignent des carrefours reliés par un périphérique à la base du massif : l'Echenault, le Col du Rebut, l'Ane, la Chazotte, le Carrage, le Movas, Montvernot, Vieilles-Maisons.

Ce périphérique est doublé, ou renforcé, au nord et à l'est, entre l'Echenault et la Chazotte, par la Boutière ; à l'ouest et au nord, entre Montvernot et l'Echenault, par Petiton et le Puits. Il est même triplé entre le Puits et l'Echenault, par les Mathelins et les Sources de l'Yonne.

Cela fait treize carrefours au pied du Beuvray, autour desquels des traces d'habitats et d'activités importants ont été décelés : au nord, autour des sources de l'Yonne (sanctuaire et débris d'amphores sur près d'un kilomètre carré) au sud, dans la zone Quart du Bois, Carzot, Monchenis, Montentaume, (riche habitat et métallurgie). Vestiges également à Glux (Champ des Chapelles) à Argentolle, (maison à hypocauste et atelier de tuiliers) au Rebut, (habitat) entre la Boutière et le Vivier, (plusieurs habitats) ainsi que sur la montagne de Brunesois et du Jour ; (constructions sur sommets) carrières à La Porolle et à Brunesois, stèles à l'Ane, Corlon, la Chazotte, constructions au Puits, au Foudon...

De ces carrefours, des voies rayonnaient dans toutes les directions : Alésia (avec branchements vers Saulieu et Somberton) Chalon, Mâcon, Toulon (Feurs, Gergovie) Decize, Sancerre (Bourges) Château-Chinon, Dun.

A partir du 1er siècle de notre ère, Autun supplante Bibracte, comme centre et carrefour routier principal. Les voies anciennes ne sont pas abandonnées. On constate que les créations routières du 1er siècle sont réduites à des embranchements, à partir d'Autun, sur la voirie préexistante : d'Autun à Reclesne, sur une voie Bibracte-Alésia, d'Autun à Millay, sur une voie Bibracte-Gergovie, d'Autun à Saint Symphorien de Marmagne sur une voie Bibracte-Belleville s/Saône, d'Autun à Toulon sur Arroux, sur une voie Bibracte-Feurs.

Certaines ne sont même pas modifiées : toutes les voies de Bibracte vers l'est de la Gaule (Langres, Dijon, Besançon, Beaune, Chalon) passaient obligatoirement par le site d'Autun. En sens inverse, les voies d'Autun vers l'ouest (Sancerre, Bourges, Decize) passant obligatoirement par le périphérique de Bibracte n'ont pas à être créées.

Se trouve contestée l'hypothèse généralement admise d'une grande voie, dite d'Agrippa, qui, de Lyon à Boulogne, aurait été déviée de son cours normal, à partir de Chalon s/Saône, pour desservir Autun, alors en construction d'où elle aurait ensuite obliqué vers le nord pour retrouver son itinéraire normal vers Saulieu. En fait, la partie Chalon-Autun n'est qu'un tronçon du grand axe gaulois Est-Ouest pré-existant : Chalon-Bibracte-Decize. Quant au tronçon Autun-Saulieu, il n'est qu'une suite de raccordements de chemins anciens. Seule la ligne droite Autun-Reclesne, sur 12 kilomètres, peut être considérée comme une création contemporaine à l'édification d'Augustodunum.

Seules apparaissent indépendantes d'un réseau axé autour de Bibracte les deux voies d'Autun à Orléans, par Lormes ou par Château-Chinon, et la voie d'Autun à Cercy-la-Tour, où elle retrouve l'itinéraire Bibracte-Decize.

Outre ces grandes voies, le travail de prospection fait ressortir tout un maillage de voies secondaires s'y rattachant, voies auxquelles il est impossible de donner une datation

précise. Sur tous ces tracés, plus de 400 sites gallo-romains connus ou récemment découverts sont directement positionnés.

4 - LA CHAPELLE SAINT SULPICE DE MARMAGNE

Suite à des perspectives de travaux de terrassements dans une terre clôturée de murs jouxtant la Chapelle Saint Sulpice, nous avons effectué quelques sondages dans cette terre en vue de déceler la présence d'éventuelles sépultures anciennes.

La chapelle actuelle, du XVIIIème siècle, succède à un édifice beaucoup plus ancien. Elle est voisine d'une motte médiévale et d'un gros habitat fortifié gallo-romain. La légende situe dans ce hameau la première église de Marmagne. La terre joignant la chapelle est dite "le cimetière".

Nous avons fait précéder nos sondages d'une prospection électromagnétique en vue de déceler les anomalies de résistivité pouvant laisser présumer la présence de sarcophages.

Les opérations de sondages ont été promptement menées le 13.03.1993 par une équipe de 11 fouilleurs qui ont creusé trois tranchées de 0m60 de largeur recoupant les anomalies repérées. Celles-ci se sont concrétisées par la découverte à 0m40 / 0m60 de profondeur, de grosses pierres provenant d'un mur éboulé. Nous avons creusé jusqu'à 1 m de profondeur restant dans des terres de remblai dans lesquelles nous avons trouvé d'assez nombreux tessons de céramique médiévale (XIVème - XVème siècle ?) et quelques fragments de céramique romaine dont un tesson de sigillée et quelques morceaux de tegulae. Le sol gallo-romain en place a été trouvé ultérieurement à environ 3 m de profondeur par un engin de terrassement. Aucune sépulture n'a été découverte dans la partie sondée.

5 - LA SURVEILLANCE DU CHANTIER EDF AUTUN-LE CREUSOT

Durant l'été 1993, une ligne HT entre Autun et Le Creusot a été construite, en parallèle à une ligne pré-existante devant être ensuite déposée.

Les travaux ont débuté le 24 juin 1993 et la nouvelle ligne a été mise sous tension fin octobre 1993.

L'intérêt archéologique éventuel résidait dans l'implantation de 60 pylones nécessitant des terrassements plus ou moins importants pour la fixation des 4 pieds de chaque pylone dans un massif de béton enterré. Le chantier s'étendait sur 19km700 et traversait les communes d'Autun - Saint Pantaléon, Auxe, Antully, Saint Sernin du Bois, Saint Firmin, Le Creusot. Au départ, plusieurs zones à risques étaient reconnues :

- la sortie d'Autun où l'on risquait de passer dans la nécropole gallo-romaine des Champs Saint Roch dont les limites sont mal connues ;
- le seuil de la gorge d'Auxe où se trouvait le prieuré médiéval de Champchanoux avec des sépultures ;
- A Auxe, la villa gallo-romaine de la Porcheresse ;
- sur Antully, les abords du hameau des Cerisiers (vestiges gallo-romains et haut moyen âge).

- à Saint Sernin du Bois, une motte près de la Fontaine Sainte et des carrières.

Durant les travaux, 59 des 60 terrassements ont été contrôlés, la simultanéité des travaux sur plusieurs points du chantier exigeant des déplacements continuels.

Sur Autun, les terrassements effectués n'ont touché ni la nécropole des Champs Saint Roch ni le site médiéval de Champchanoux, mais ils ont révélé sur ce dernier point la présence de charbon noir et compact, très dur, à partir de 2 m de profondeur (pylons 5 et 6). Les pylons précédents 1A, 1B, 2, 3, 4 étaient creusés dans un terrain alluvionnaire bordant le ruisseau de la Papeterie. Les pylons 7 à 12 passent du niveau des 350 m au niveau des 550 m à travers le Bois des Feuillies.

Le sol est intégralement rocheux : on passe du micro granite blanc très dur dans le bas de la montagne, à un granite à gros grains se stratifiant, avec quelque trace de minéralisations et de quartz vers le sommet. De nombreuses petites carrières anciennes ont été découvertes dans la partie basse. La voie gallo-romaine Autun-Chalon suit en parallèle notre ligne, qu'elle coupe à quelques mètres du pylone 14, près duquel une construction gallo-romaine avait été décelée en prospection il y a quelques années. Heureusement, ce pylone ne touche ni la voie ni la construction, dont l'existence et la position sont confirmés par la présence de quelques fragments de tegulae en lisière de la forêt de Monchauvoise.

Le pylone 13, au sommet de la gorge du ruisseau d'Auxy, est implanté dans le quartz, avec agathes et oxydation de fer et de manganèse. A partir du pylone 15, on se trouve dans un sous-sol gréseux qui s'enfonce progressivement aux pylons 16 et 17 pour ne livrer, à partir du pylone 18 que de l'argile compacte surmontant le banc de grès, tout ceci sans aucun vestige archéologique.

Le pylone 19 se situe dans les terrasses voisinant l'important site gallo-romain de la Porcheresse dont le centre apparaît dans le petit bois voisin recelant plusieurs pierriers cachant des élévations de murs encore importants. Ce pylone 19 est placé en bordure d'un champ dont la haie de clôture est garnie de moellons de grès et de gros fragments de tegulae et imbrices. Cette haie a manifestement servi de dépôt d'épierrement lors des labours passés.

Le terrassement fait apparaître le sol antique à 50 cm de profondeur, au-dessus d'une argile jaune uniforme. Cette profondeur de 50 cm étant approximativement celle des labours récents, on peut penser qu'il ne reste pas de structures construites dans ce champ, sauf changement de niveau. Le mobilier recueilli comporte un fragment d'anse d'amphore, plusieurs tessons de céramique commune fine rouge et grise, un fragment de tegulae avec un tracé de lignes au poinçon, un fragment de grès évidé, quelques clous forgés, une hache en fer, un grand bronze d'Hadrien, une tête de chenet en terre cuite à décor d'arêtes de poisson.

Les pylons 20 à 40 sont implantés dans l'argile compacte, bleue ou verte, qui apparaît sous la terre argileuse de surface, entre 0m60 et 1m50 de profondeur. Le plateau est une ancienne zone marécageuse. Nous n'y avons trouvé aucun mobilier archéologique. Même le voisinage des bourgs d'Antully et des Cerisiers a été stérile, mais il est vrai qu'il s'agissait de terrassements ponctuels sur des surfaces très limitées. Du pylone 41 au pylone 48, on voit apparaître sous l'argile des bancs d'arkose très dure, d'abord à 2 m (41) montant progressivement jusqu'à la surface du sol (48). Nous sommes dans les parages des anciennes carrières gallo-romaines de Prodhun, dont les matériaux ont été largement utilisés à Augustodunum. Ces carrières apparaissent aux abords des pylons 45-46-47 sous forme d'excavations rapprochées, maintenant à demi-comblées, selon le mode d'exploitation usuel en terrain plat. Le tout est sous couverture forestière, actuellement.

Entre les pylones 48 et 49 on passe de l'arkose au granit. Les pylones 49 et 50 se situent dans d'anciennes carrières de granit, proches de la Fontaine Sainte, fontaine cultuelle autrefois, près de laquelle Bulliot avait vu une gigantesque ébauche d'une statue d'Hygie dans un contexte d'habitat et d'exploitation de carrières gallo-romaines (note: Mission et Culte de Saint Martin - MSE t. XIX p.17). Tous ces vestiges ont maintenant disparu mais la présence des anciennes carrières demeure évidente. Une petite motte, antérieurement découverte, n'est pas touchée par les travaux.

Les pylones 51, 52 et 53, toujours dans le granit, sont environnés de nombreux pierriers. Toutes les parcelles, petites, sont clôturées de murets de pierres sèches.

Le pylone 54 est implanté dans les bancs de granit des anciennes carrières de Bouvier, exploitées à l'époque gallo-romaine et traversées par la voie Autun-Tournus. (les menhirs d'Epoigny sont en granit de Bouvier). Le pylone 55 est en limite du banc granitique. Les pylones suivants ne présentent plus grand intérêt sauf le 56 qui paraît implanté dans une ancienne carrière. Les 57, 58, 59 sont tous ancrés dans une sorte de cran rouge très dur et absolument stérile.

6 - LA FETE DU GRAND MORVAN

Histoire et Nature a participé cette année à la Fête du Grand Morvan qui avait lieu du 14 au 20 août 1993 à Saint Léger-sous-Beuvray.

Cette fête bénéficiait du concours financier de la DRAC, entre autres organismes publics et privés et était organisée par les municipalités de Saint Léger-sous-Beuvray et de Poil et 35 associations.

Le but de la fête était de présenter et promouvoir les activités régionales artistiques et culturelles (notamment en ce qui concerne le patrimoine et l'environnement) artisanales, agricoles, touristiques et sportives ;)

La journée du 18 août était placée spécialement sous le label "Morvan-Patrimoine". Dans cette optique, Histoire et Nature a présenté deux sites archéologiques et touristiques à la fois, proches de Saint Léger-sous-Beuvray, le château médiéval de Glenne et le chemin de Malvaux.

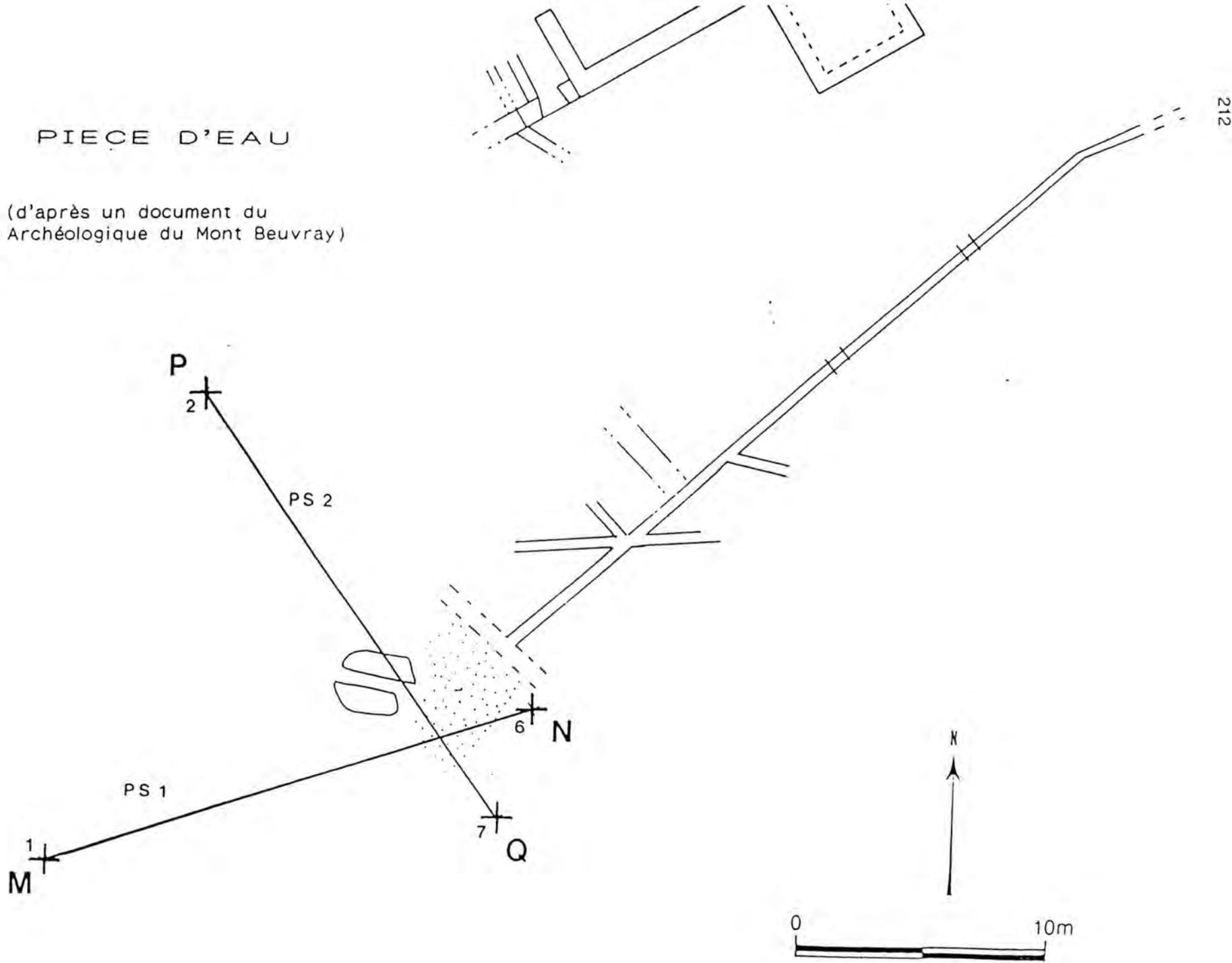
Le château de Glenne, perché sur un amas rocheux de quartz dominant le bourg de la Grande Verrière, organisé en éperon barré, présente les ruines de ses murailles et de son donjon entourées d'un gigantesque fossé creusé dans le roc.

Le chemin de Malvaux constitue l'une des voies d'accès à l'oppidum de Bibracte par le sud-ouest, depuis la vallée de Larochemillay. Un passage difficile a été creusé dans le roc sur une centaine de mètres, peut-être et même probablement à l'époque gallo-romaine. Histoire et Nature avait effectué un nettoyage préalable de ce passage recouvert de terre, mousse et feuilles mortes, et assurait une visite guidée et commentée des deux sites durant la journée du 18 août.

Par ailleurs, une table ronde sur la sauvegarde du patrimoine était organisée et animée dans une salle de la mairie de Saint Léger-sous-Beuvray avec diaporamas sur les opérations de sauvetage réalisées ces dernières années par Histoire et Nature.

PIECE D'EAU

(d'après un document du
Centre Archéologique du Mont Beuvray)



PROSPECTIONS ELECTRIQUES (29-30/04/1993)

Travaux de terrain et de laboratoire réalisés par
Michel Martinaud et Louis Mouillac (ARMEDIS, Bordeaux)

COMMENTAIRES SUR QUELQUES MESURES ELECTRIQUES
REALISEES AU MONT BEUVRAY

SOMMAIRE

GLOSSAIRE

I - METHODE DE TRAVAIL

II - LA RESISTIVITE DE L'EAU DE SOURCE

III - DEUX PSEUDO-SECTIONS SUR LA "PIECE D'EAU"

IV - SEPT PSEUDO-SECTIONS AU NORD-EST DE LA PIECE D'EAU DANS LA ZONE
DE L'AQUEDUC

V - CARTE HORIZONTALE

VI - CONCLUSIONS

PROPOSITIONS

GLOSSAIRE

"a"

Distance entre les électrodes : pour un quadripôle carré c'est le côté du carré, pour le bipôle CP c'est la distance entre les deux électrodes mobiles. Quel que soit le quadripôle, plus a est élevé plus la profondeur d'investigation est grande.

BIPOLE CP

Quadripôle pour lequel deux électrodes, l'une de courant et l'autre de potentiel, sont mobiles. Les deux autres électrodes sont fixes, éloignées entre elles et éloignées du point de mesure.

MAILLE

Pour la réalisation d'une carte horizontale c'est l'indication des distances entre les points de mesure dans les deux directions du plan. Exemple : maille = 1m x 1,5m.

PAS

Distance entre deux points de mesure sur un profil. Exemple : p = 1m.

PROFIL

- 1) Ligne le long de laquelle sont enregistrées des mesures.
- 2) La représentation graphique des variations de la grandeur mesurée le long de cette ligne.

PSEUDO-SECTION

C'est une image verticale, comme une coupe de terrain, des variations de la résistivité apparente en fonction de la profondeur le long d'un profil ; c'est donc une représentation de la stratigraphie de la résistivité.

Ce type d'enregistrement est possible grâce à la propriété des dispositifs de prospection électrique de fournir une information d'origine d'autant plus profonde que l'écartement des électrodes est élevé.

Malheureusement il n'y a pas proportionnalité rigoureuse entre "a" et la profondeur réelle car la profondeur d'investigation dépend en plus des variations de résistivité du milieu rencontré. On ne peut donc pas graduer cette image en fonction de la profondeur réelle mais seulement en fonction de l'écartement "a" des électrodes.

En conséquence sur les pseudo-sections l'ordre stratigraphique est bien visualisé et les largeurs des structures peuvent être estimées avec une bonne précision. Par contre elles ne permettent pas, dans l'état actuel, de fournir précisément les épaisseurs des couches de résistivité différente.

Nous proposons trois présentations :

- 1 - présentation standard en carte de résistivité (courbes d'isovaleurs de la résistivité apparente), souvent peu lisible pour les non habitués,
- 2 - présentation en 3 dimensions (la résistivité apparaît en relief), comme aide à la visualisation,
- 3 - présentation par profils avec "a" constant, information partielle mais probablement plus compréhensible.

L'interprétation géophysique ne peut être faite que par un spécialiste.

QUADRIPOLE

Ensemble des quatre électrodes indispensables pour mesurer la résistivité du sol. Deux d'entre elles servent à faire circuler un courant électrique ; les deux autres permettent la mesure d'une différence de potentiel résultant du passage de ce courant. La qualité des résultats et la profondeur d'investigation dépendent de la configuration géométrique choisie. Les quadripôles les plus employés en archéologie sont le "twin probes" (école anglaise), le quadripôle carré et le bipôle CP.

RESISTIVITE et CONDUCTIVITE

La résistivité est la propriété d'un matériau homogène qui caractérise sa résistance au passage du courant électrique. La grandeur inverse est appelée conductivité. L'unité de résistivité est l'ohm.m.

RESISTIVITE APPARENTE

Les constituants du sol étant variés on ne peut pas mesurer leur résistivité propre. La mesure donne accès à une grandeur globale, appelée résistivité apparente, caractéristique de l'ensemble des constituants situés au

voisinage du quadripôle.

COMMENTAIRES SUR QUELQUES MESURES ELECTRIQUES REALISEES AU MONT BEUVRAY

Nous avons pu travailler deux jours sur l'*oppidum*, les 29 et 30 avril 1993, à l'occasion de notre participation au Colloque du G.M.P.C.A. à Saint Léger sous Beuvray.

I - METHODE DE TRAVAIL

Compte tenu des documents qui nous avaient été fournis par Mr J.L. Flouest, nous avons apporté essentiellement notre matériel pour des études de la résistivité en profondeur. C'est une bonne façon d'aborder un terrain inconnu et en particulier ce terrain du Mont-Beuvray "légendairement" difficile.

On emploie le dispositif bipôle CP qui est à ce jour le meilleur pour la résolution horizontale.

Les études verticales sont effectuées sous la forme de pseudo-sections de résistivité apparente (PS).

Toutes les mesures furent réalisées sur le plateau supérieur de la Pâturage du Couvent :

- Deux PS sur la "pièce d'eau",
- Sept PS parallèles entre elles, au nord-est de la pièce d'eau, entre celle-ci et le bord de la terrasse.

Six points de repère furent relevés le 30 avril par la brigade topographique et reportés sur les plans annexés.

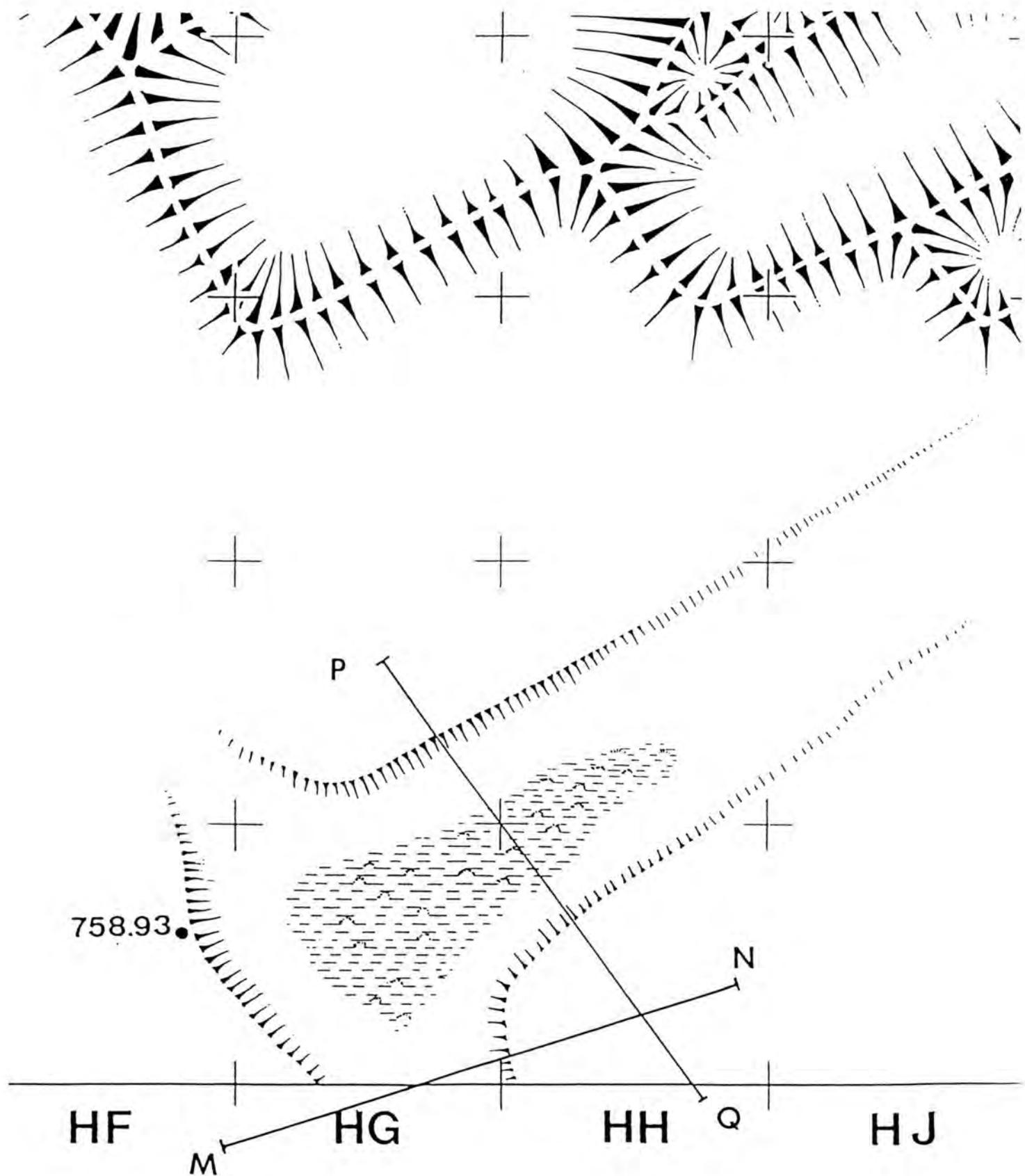
II - LA RESISTIVITE DE L'EAU DE SOURCE

On a mesuré, avec un quadripôle carré de 10 cm de côté, la résistivité de l'eau du fond de la pièce d'eau et du ruisseau qui en sort. Toutes les valeurs étaient comprises entre 180 et 250 ohm.m ; Des valeurs voisines ont été obtenues dans l'eau de la source Saint Pierre. Ici, cette résistivité élevée de l'eau de source entraîne une résistivité aussi élevée ou plus élevée des terrains qu'elle traverse.

On s'attend donc à des valeurs plutôt élevées des résistivités apparentes mesurées sur l'oppidum (par rapport à des terrains où l'eau est beaucoup plus minéralisée).

POSITION APPROXIMATIVE
des deux PS de la Pièce d'eau
par rapport au relief

(d'après un document du
Centre Archéologique du Mont Beuvray)



III - DEUX PSEUDO-SECTIONS SUR LA "PIECE D'EAU"

Elles sont notées PS 1 et PS 2 et fournies sous les trois représentations indiquées au glossaire.

Elles ont été construites avec des mesures enregistrées avec :
 $a = 0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 6$ et 8 m.

RESULTATS SUR LA PS 1 (de M à N)

La résistivité la plus faible est trouvée aux plus grandes profondeurs et tend vers la résistivité de l'eau, indiquant qu'à ces profondeurs le milieu est probablement saturé en eau.

Plus près de la surface, la zone où la résistivité est la plus faible coïncide comme attendu avec le fond de la cuvette. Les deux bords qui l'encadrent ont des résistivités élevées et voisines indiquant une probable même nature des matériaux qui les constituent.

Sur ces bords des anomalies étroites apparaissent, notées A, B et C, qui peuvent correspondre à des structures construites du type mur.

RESULTATS SUR LA PS 2 (de P à Q)

Elle présente la même allure que la PS 1.

On en tire les mêmes conclusions *sauf* que le bord du côté de P est moins résistant (du point de vue électrique) que celui du côté de Q. Ce dernier côté apparaît évidemment avec des valeurs voisines de celles du bord N de la PS 1.

Il y a donc une différence de nature des matériaux entre les zones Q, N (et M) où la résistivité atteint 1600 ohm.m près de la surface et la zone P où la résistivité n'atteint que 700 ohm.m près de la surface.

On observe aussi, comme sur la PS 1, les anomalies étroites D, E, F et G, signatures probables de constructions.

Les anomalies F et G correspondent probablement à des structures moins superficielles que D et E.

CONFRONTATION DES DONNEES DES DEUX PS

Il apparaît une ressemblance flagrante entre les anomalies B et C de PS 1 et F et G de PS 2. Sur les deux PS elles sont situées tout près et à l'ouest de leur croisement (noté par une croix au mètre $16,5$ sur les représentations par profils). *Il est donc évident que B et F appartiennent à une même structure et C et G à une autre même structure.*

CONCLUSION

On constate la richesse de l'information contenue dans ces deux PS qui coupent la pièce d'eau.

Une carte horizontale d'ensemble, éventuellement avec deux profondeurs d'investigation, mettra en évidence, sans aucun doute possible, l'organisation horizontale des anomalies étroites (probablement dues à des structures construites détectées ici de façon ponctuelle) et leurs positions relativement au milieu (remblayé ?) environnant.

Une carte microtopographique de cette "pièce d'eau" (courbes de niveau espacées de 10 ou 20 cm par exemple) serait probablement utile pour comprendre la relation entre le relief actuel et les structures enfouies.

IV - SEPT PSEUDO-SECTIONS AU NORD-EST DE LA PIECE D'EAU DANS LA ZONE DE L'AQUEDUC

Les PS 3, PS 4, PS 5, PS 6, PS 8 et PS 9 ont été construites avec des mesures enregistrées avec $a = 1, 2$ et 3 m.

La PS 7 a été construite avec des mesures enregistrées avec $a = 0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 6$ et 8 m.

Ces sept PS sont parallèles entre elles à 5 m les unes des autres (cf plan). On donne les représentations en 3 dimensions.

L'un des objectifs était de rechercher le parcours d'un aqueduc. Un autre objectif était de prendre connaissance du terrain dans un zone non humide.

RESULTATS

On constate beaucoup de variations quand on passe d'une PS à la suivante. Ceci n'a rien d'étonnant compte tenu de la distance qui les sépare.

On trouve cependant des régularités :

1 - On constate d'abord la valeur moyenne très élevée de la résistivité. Les valeurs les plus faibles, sur la PS 7 avec $a = 8$ m, sont ne sont pas inférieures à 600 ohm.m. Les valeurs les plus élevées près de la surface ($a = 1$ m) sur les PS 7, 8 et 9 atteignent 1200 à 1600 ohm.m.

2 - Vers l'extrémité (mètre 21), on trouve de fortes valeurs (qui peuvent dépasser 2000 ohm.m). Il semble que les sapins qui bordent la zone explorée en soient la cause ; nous avons constaté ailleurs ce phénomène d'augmentation de la résistivité sous des sapins.

3 - des valeurs élevées s'étendent sur presque toute la longueur des PS 7, 8 et 9, où elles sont cependant localisées plus près de la surface que les valeurs élevées d'extrémité. Elles peuvent correspondre à un ensemble de constructions dans lesquelles on ne peut pas discerner les murs individuellement.

Il est remarquable de constater que des zones localement humides en surface situées sur les extrémités sud des PS 5, 6 et 9 ne donnent pas d'anomalies, même avec le "a" le plus petit (1 m).

Quelle que soit la signature de l'aqueduc attendu dans cette zone, on ne reconnaît pas son anomalie de façon évidente. Il est donc certain, s'il passe bien dans la zone étudiée, soit qu'il n'est pas détectable au sein d'autres restes de construction, soit que sa structure ou (et) son état de conservation varient beaucoup le long de son parcours, soit que le milieu encaissant varie, lui aussi, beaucoup le long du parcours.

Une étude horizontale, éventuellement avec plusieurs profondeurs d'investigation, doit résoudre le problème.

Notons sur le plan "AQUEDUC" que :

(1) le point de repère 5 se trouve au niveau d'un trou non rebouché situé sur le terrain en forte pente vers le plateau Inférieur de la Pâturage du Couvent.

(2) la structure antérieurement repérée (que nous avons notée bât) se trouve juste à la rupture de pente à 5 m à l'est de la PS 3 (dans l'hypothèse où le plan de l'aqueduc est reporté au bon endroit sur le plan actuel).

V - CARTE HORIZONTALE

Cette carte de résistivité à profondeur d'investigation "constante" est extraite des données des sept PS précédentes où sont sélectionnées les valeurs obtenues avec $a = 3$ mètres.

La maille, $5\text{m} \times 1\text{m}$, est trop allongée ce qui explique l'étirement des courbes dans le sens perpendiculaire aux PS. On est en limite d'une représentation valable avec $a = 3\text{m}$ (c'est la raison pour laquelle on n'a pas réalisé des cartes équivalentes avec $a = 1\text{m}$ et avec $a = 2\text{m}$).

Il ne faut donc en retenir que les grandes lignes qui font probablement apparaître simultanément des informations sur la nature du substrat et sur les structures anthropiques.

On retient :

- Les valeurs élevées de la résistivité sur le bord sud avec un effet plus fort côté est. Puisque ce bord longe les sapins, ceux-ci ne sont pas seuls à mettre en cause pour expliquer ces résistivités élevées.

- Deux zones, axées sur les traits ajoutés en tirés, où la résistivité est plus faible (inférieure à 920 ohm.m) qui isolent dans l'angle ouest une surface où la résistivité est un peu plus élevée (maximum à 1070 ohm.m). Celle-ci correspond à la signature en profondeur de la possible grande structure construite située plus en surface indiquée ci-dessus sur les PS 7, 8 et 9.

VI - CONCLUSIONS

Rappelons que nous avons essayé de tirer parti d'un travail de terrain qui a duré moins de deux jours et qui est issu d'un choix préalable de 1200 mesures pour appréhender le contexte "géanthropique" du Mont Beuvray.

La résistivité est élevée (supérieure à 200 ohm.m) à toutes profondeurs principalement en raison de la résistivité élevée de l'eau.

Par ailleurs il nous a semblé que l'environnement d'enfouissement est très pierreux et probablement assez hétérogène.

Ces deux facteurs ne conduisent pas à une excellente situation pour la détection des structures construites en matériaux durs. Les structures en creux si elles ne sont pas remblayées avec trop de matériaux durs peuvent être plus facilement détectées.

Néanmoins les mesures que nous venons de faire, dans deux situations différentes par leur teneur en eau, montrent des contrastes de résistivité relativement importants et favorables à la détection.

Il faut pour cela réaliser les mesures dans les conditions indiquées ci-après.

PROPOSITIONS

Dans l'état actuel des connaissances et des travaux géophysiques qui ont été effectués sur le site nous sommes persuadés que la mesure de la résistivité apparente par méthode électrique à très basse fréquence est la meilleure méthode de prospection.

Nous pensons qu'il est possible d'obtenir des résultats utiles en travaillant dans les conditions suivantes :

1- CONDITIONS TECHNIQUES

- Utilisation du dispositif bipôle CP, éventuellement du quadripôle carré. Le premier a l'avantage d'avoir à la fois une excellente résolution horizontale et une grande profondeur d'investigation.

- Emploi d'une maille plutôt petite (peut-être inférieure à 1mX1m).

- Réalisation d'études à plusieurs profondeurs par l'établissement de cartes horizontales avec plusieurs valeurs de "a" bien choisies et plus ponctuellement par des PS.

L'ensemble de ces conditions est réalisable avec le dispositif de prospection mécanisé et automatisé quasi tout terrain que nous sommes en train de mettre au point.

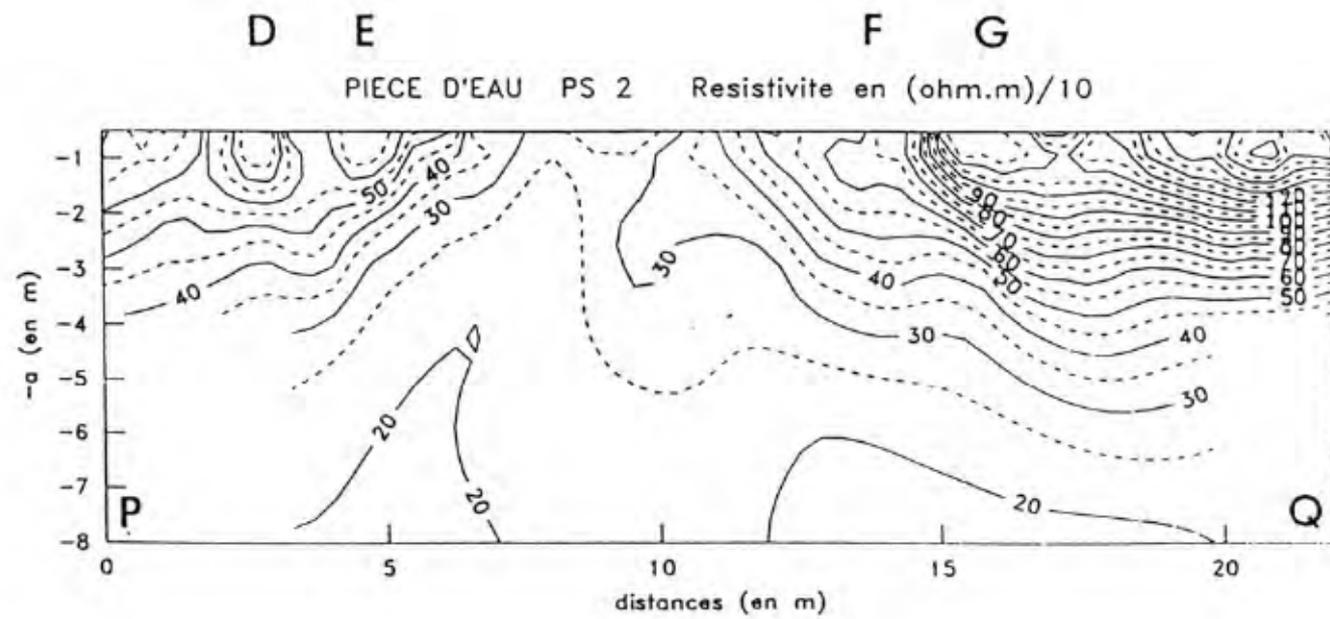
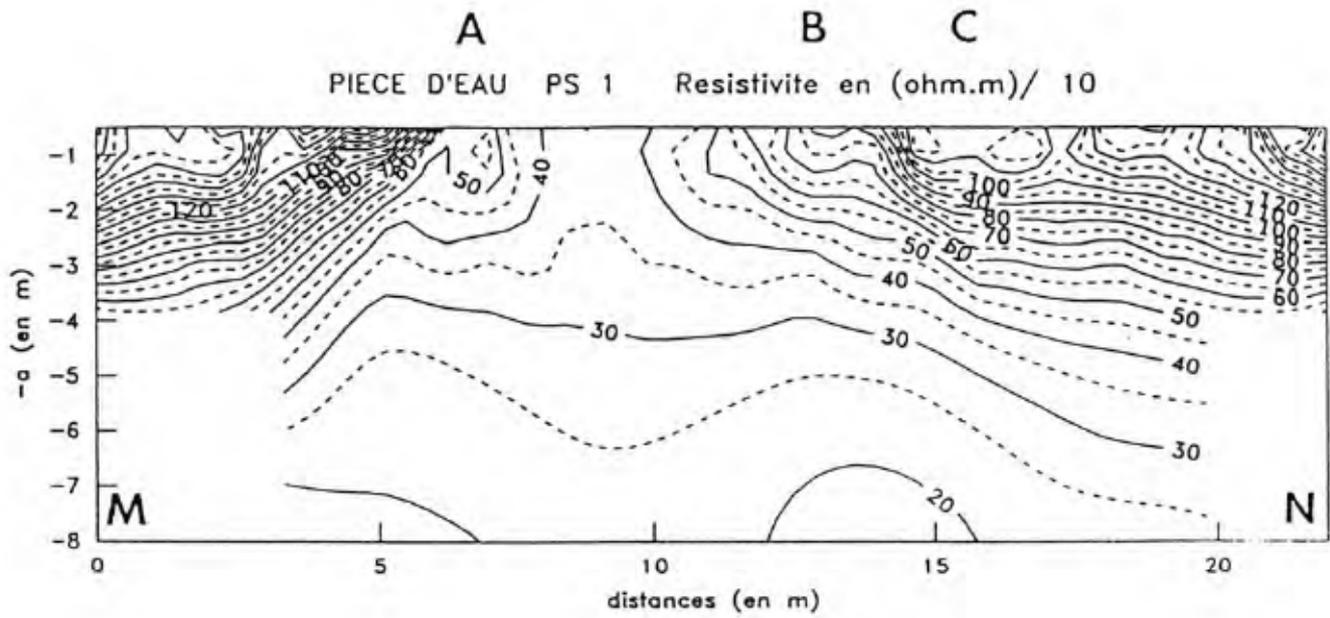
Pour les terrains à forte pente nous avons déjà l'équipement (manuel).

2 - CONDITIONS METHODOLOGIQUES

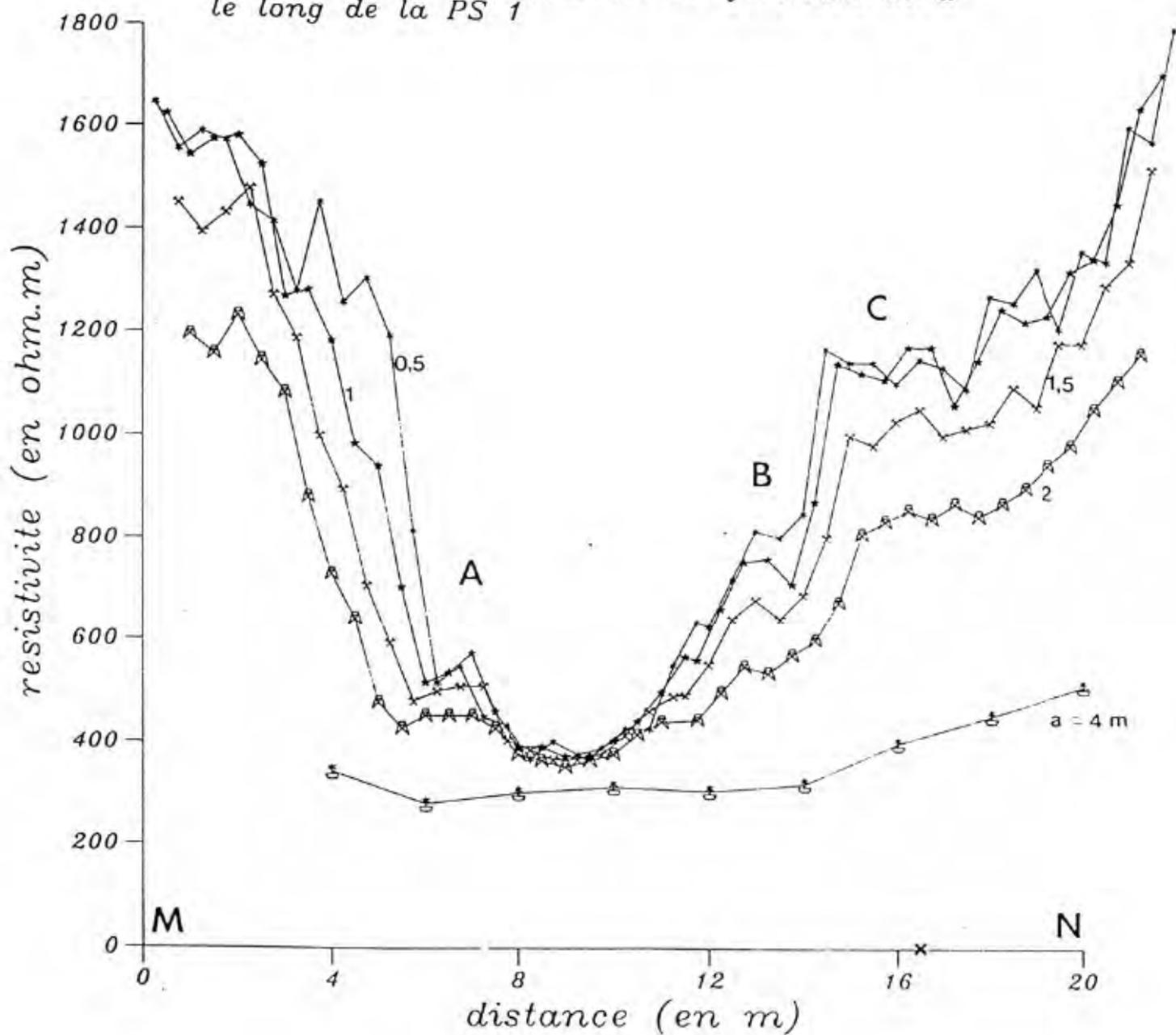
Prospecter d'abord :

- sur des zones que l'on sait non perturbées par des fouilles antérieures,
- non situées sous les sapins,
- de surface assez grande, au moins 2000 m² (pour y reconnaître une éventuelle évolution du contexte géologique),
- qui intéressent les archéologues dans l'immédiat,
- pour pouvoir obtenir rapidement une évaluation des hypothèses d'interprétation des résultats géophysiques par des sondages d'emplacements choisis en commun.

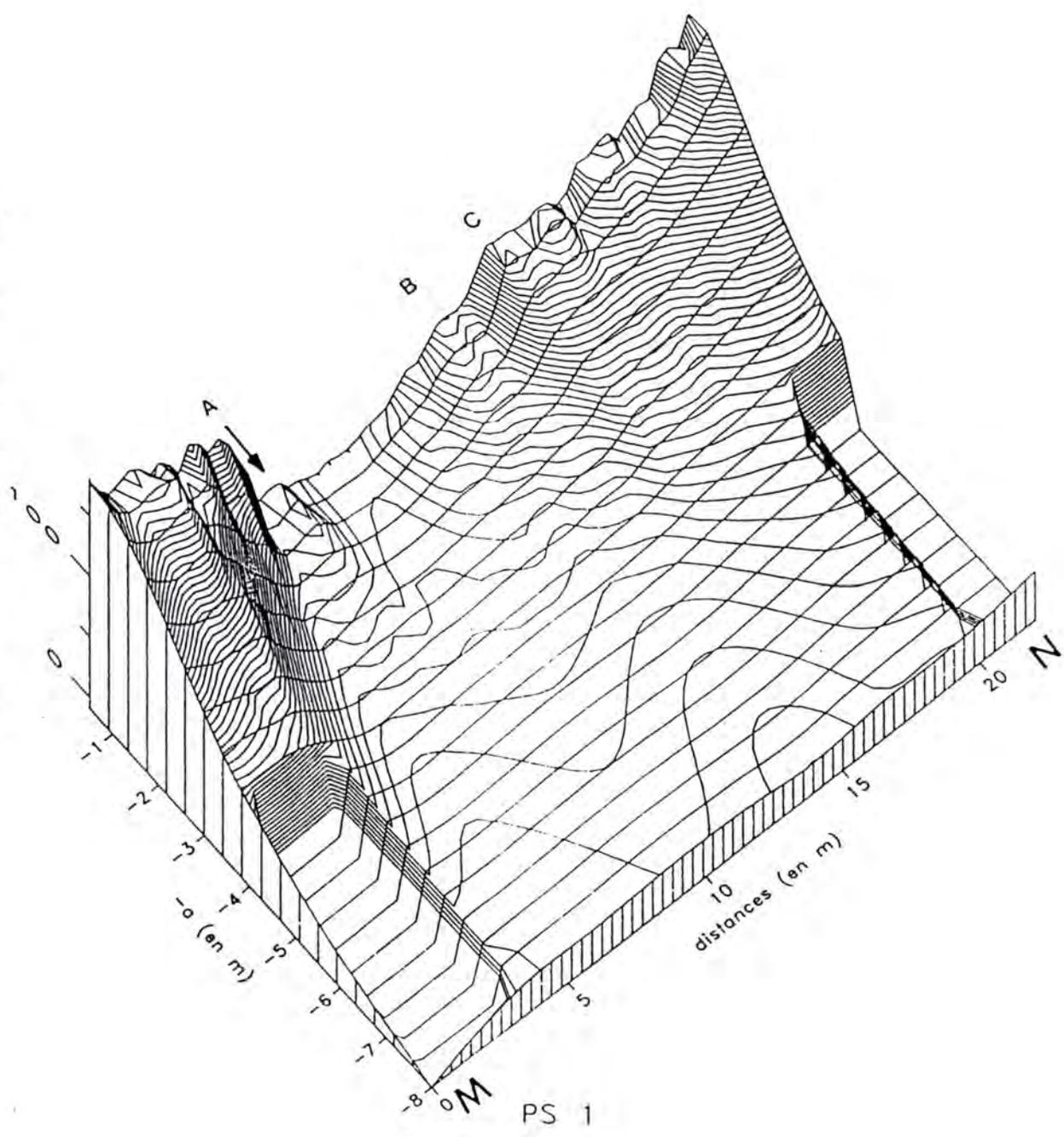
Ne tirer de conclusions générales pour le Mont Beuvray qu'après avoir effectué ce type d'investigation sur trois zones différentes par leur contexte géologique, à définir avec les archéologues et le géologue.



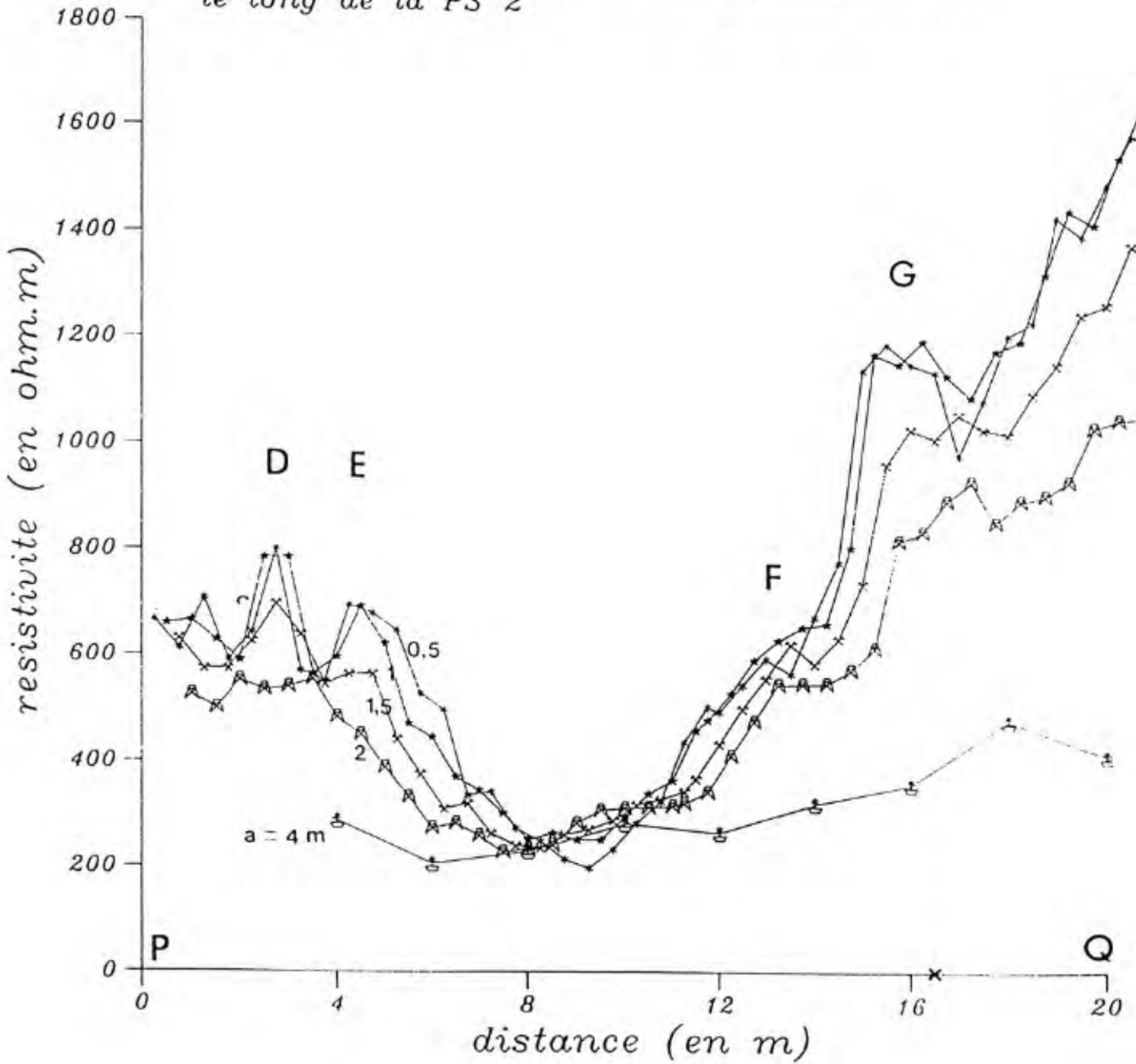
PIECE D'EAU
 Variations de la resistivite en fonction de a
 le long de la PS 1



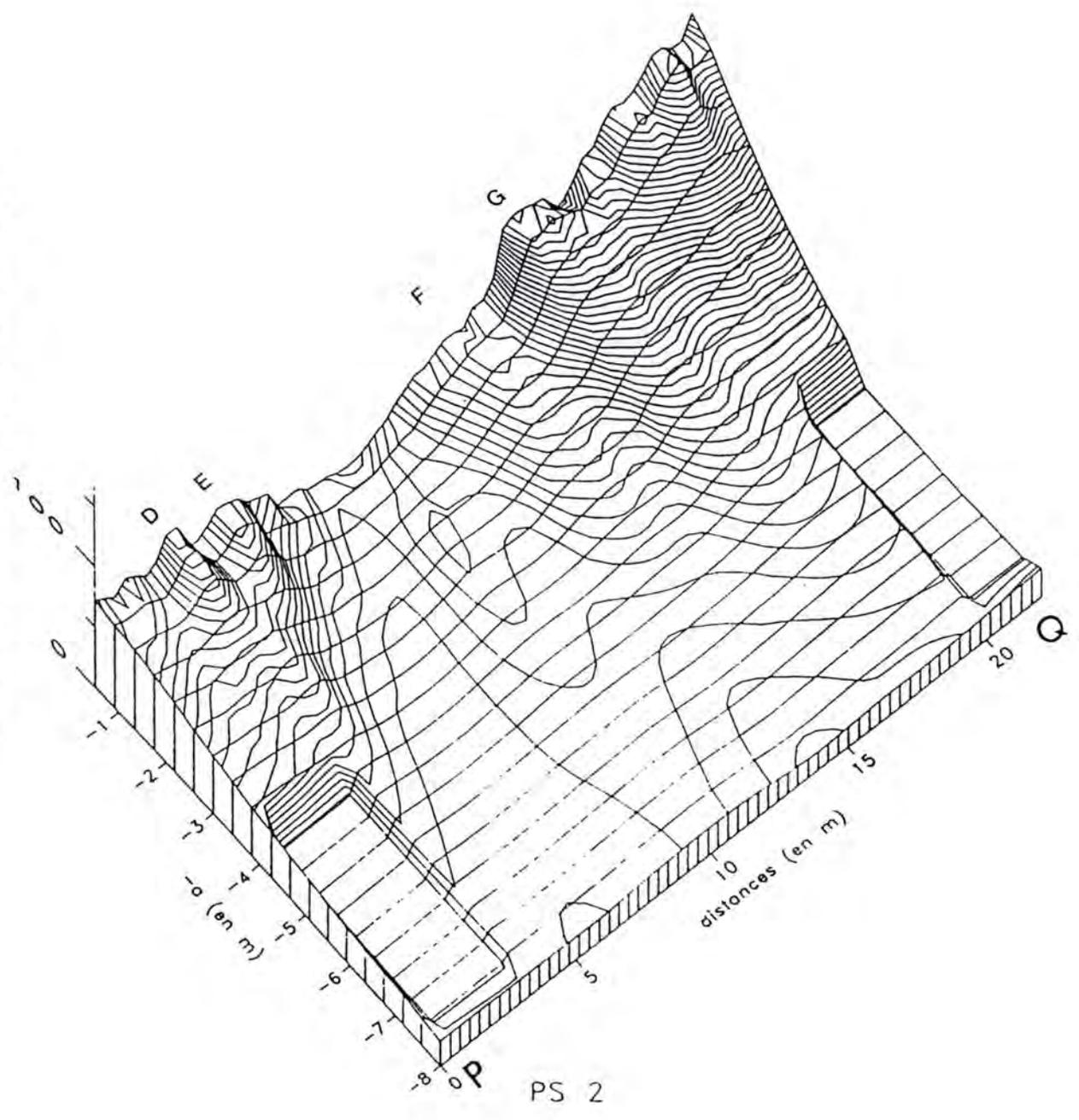
resistivite / 10 (en ohm.m)



PIECE D'EAU
 Variations de la resistivite en fonction de a
 le long de la PS 2

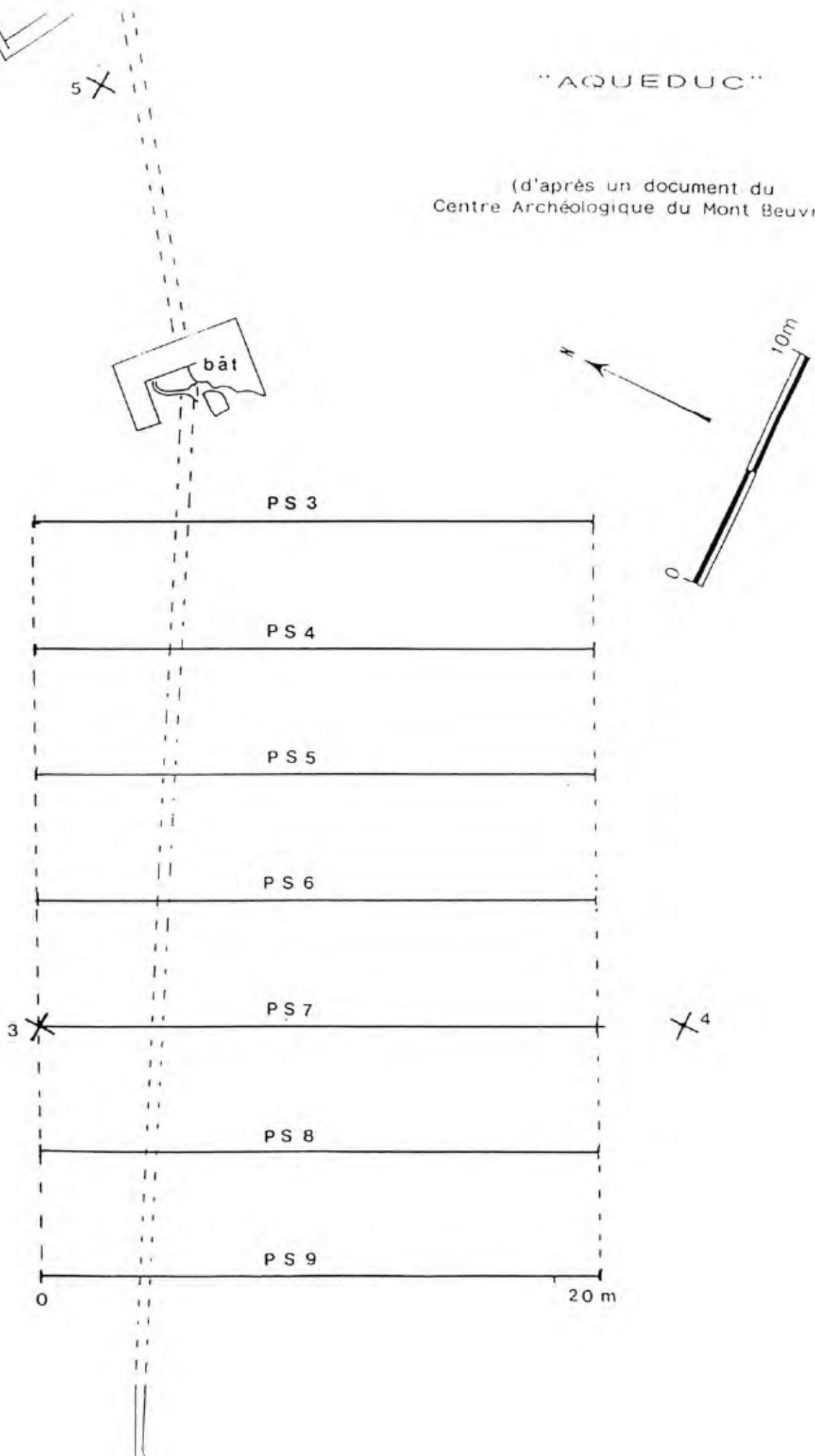


resistivite / 10 (en ohm. m)

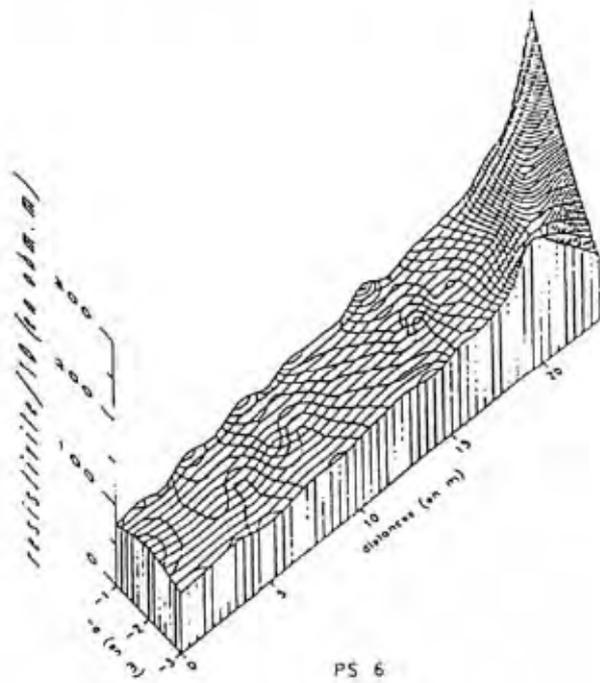
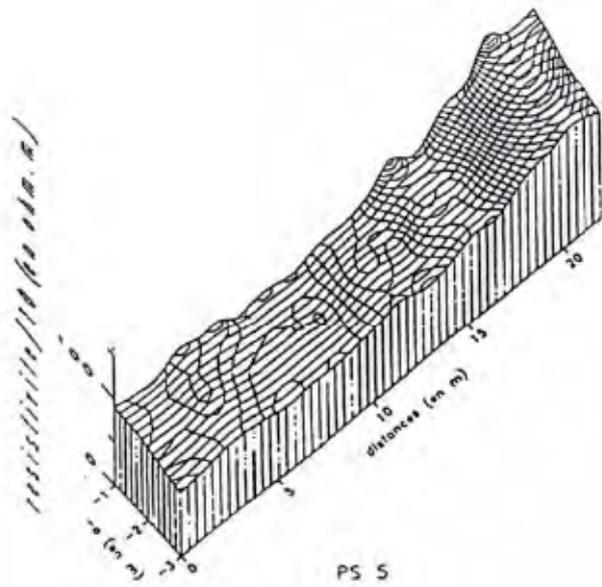
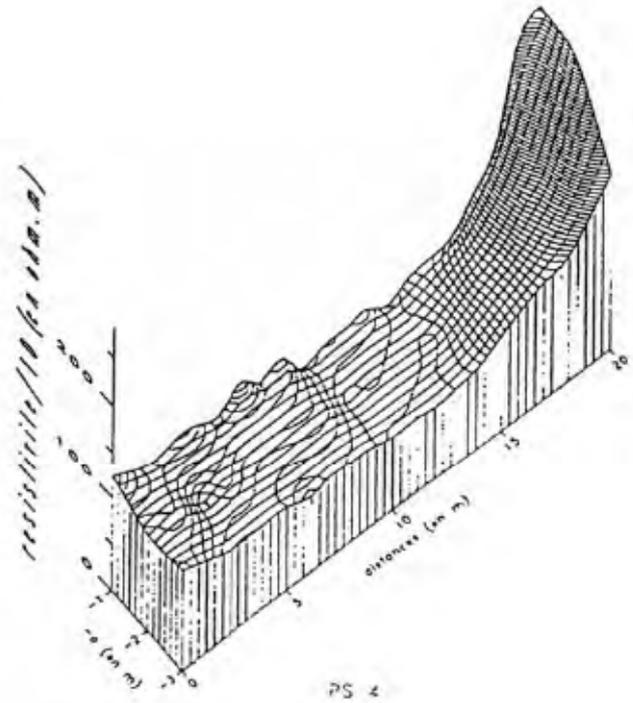
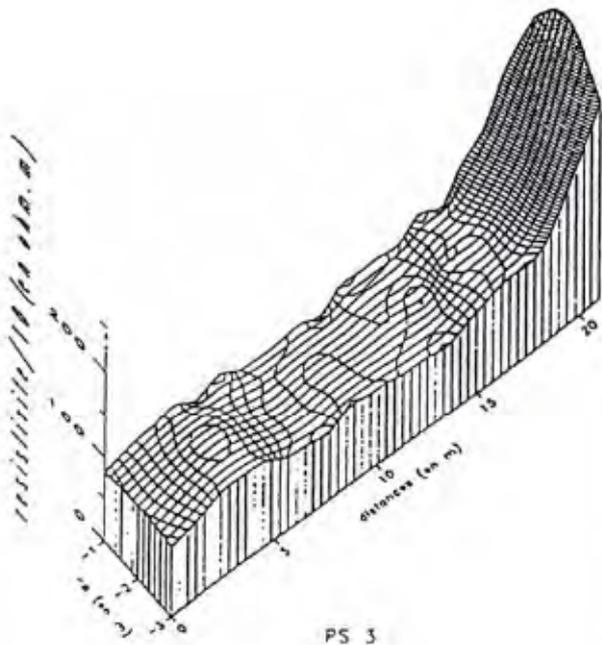


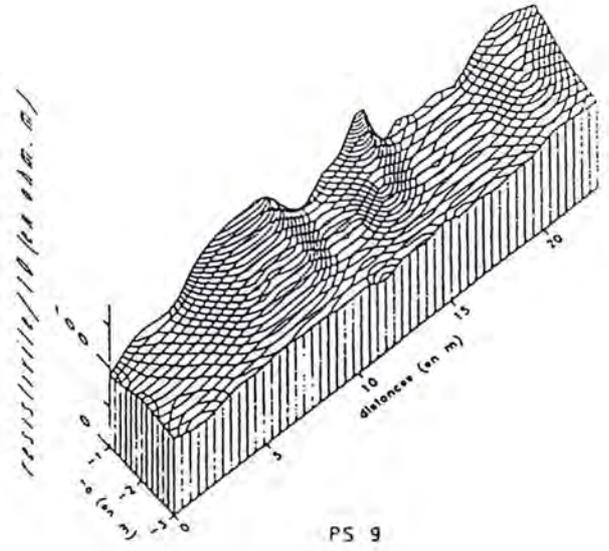
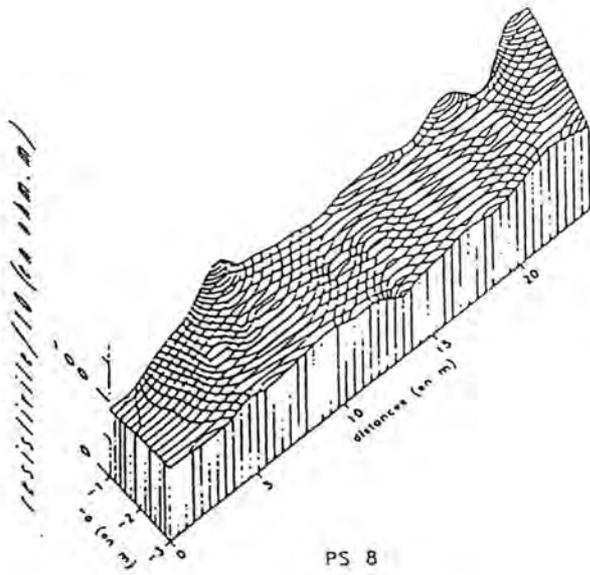
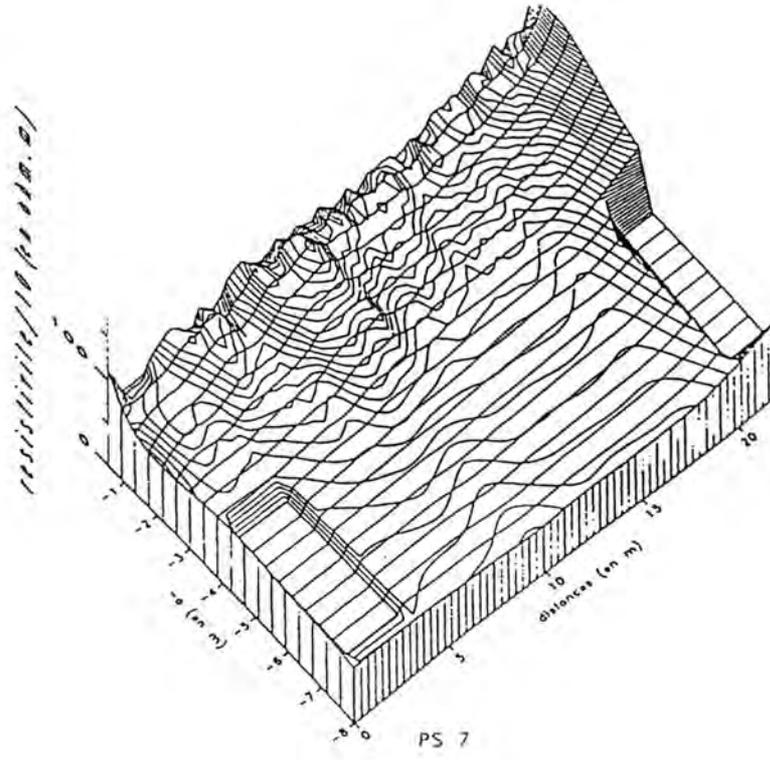
"AQUEDUC"

(d'après un document du Centre Archéologique du Mont Beuvri)

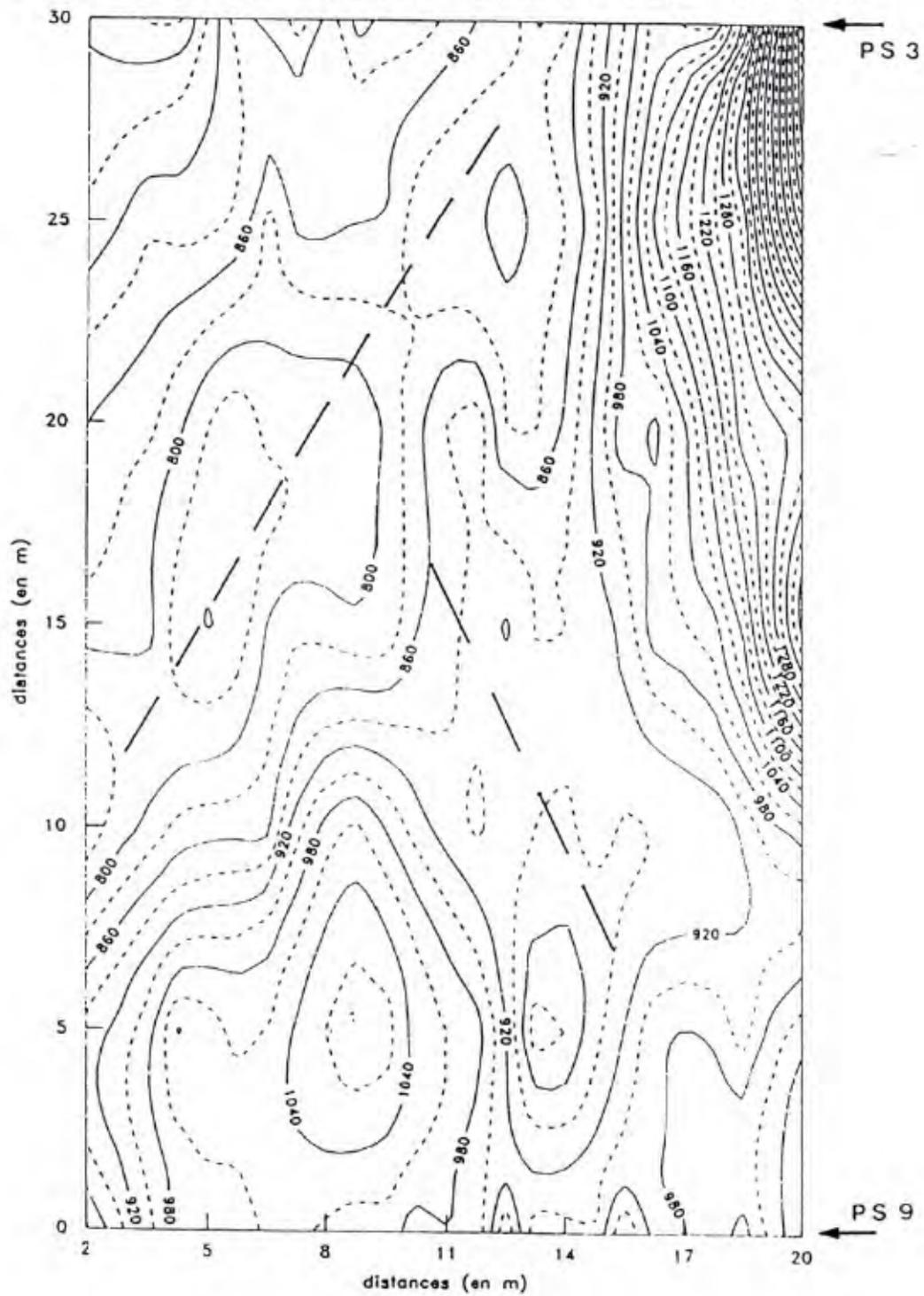


"AQUEDUC"





PATURE DU COUVENT 04/1993 bipole CP a=3m maille=5X1



I-5. ETUDE THEMATIQUE DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES RECUEILLIES

Pendant et à la suite des travaux de collecte sur le terrain, les études de structures, objets et données recueillies permettent des synthèses qui complètent la connaissance de la civilisation celtique et de l'évolution du milieu naturel et humain du Mont Beuvray et ses abords.

Ces travaux, qui sont nourris par les réalisations des ateliers dessin, photographie, restauration et documentation, sont réalisés par des chercheurs confirmés et de jeunes chercheurs (niveau maîtrise, DEA, doctorat). Ces derniers sont encadrés par les équipes de recherche et de techniciens du Centre Archéologique Européen et reçoivent, si besoin est, en plus des prestations fournies à tout chercheur, des aides spécifiques. Les données recueillies font l'objet de communications dans des colloques et de publications dans des revues scientifiques et ouvrages. Ils sont ensuite exposés et diffusés dans des articles et ouvrages grand public.

Actions 1993

- Poursuite de l'évolution du système d'enregistrement de la céramique par tri hiérarchisé avec mise au point d'une typologie de plus en plus détaillée. Utilisation de référenciers.
- Poursuite de l'enregistrement informatisé des amphores.
- Généralisation progressive des procédures d'enregistrement informatisé de toute la documentation de fouille et adaptation du cahier des charges du Beuvray sur le logiciel File Maker Pro 2.1
- Poursuite de l'étude du mobilier de la nécropole, de la recherche des collages inter-structures et dessin systématique des mobiliers funéraires.
- Première identification rapide du mobilier métallique et des monnaies grâce à un nettoyage et une stabilisation précoces.
- Réalisation d'une typologie de la clouterie
- Mise au point de fiches de suivi d'étude du mobilier.
- Mise en place des phases/états des différents secteurs de fouille (calage chrono-stratigraphique)
- Mise au point d'une typologie détaillée des amphores avec référencier permettant un tri par les équipes.
- Prélèvements des fragments de bois dans le but d'enrichir la courbe référence dendrochronologique de Bibracte et de permettre des datations relatives.
- Consultation d'archéopédologues (MM.Langhor et Fechner) pour la mise au point d'un système de description des sols adapté à l'archéologie.

Projets 1994

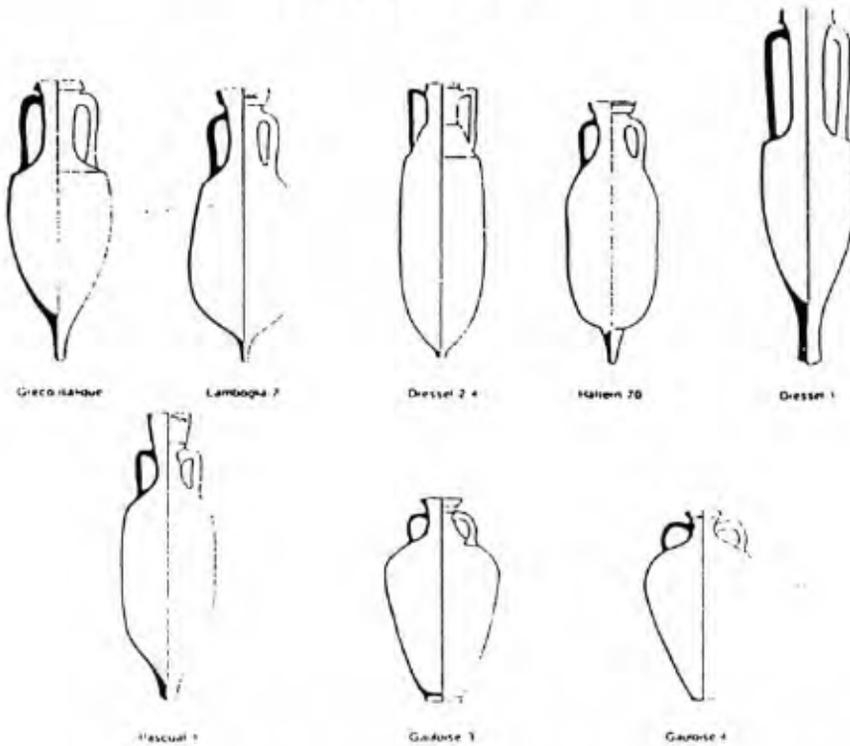
- Poursuite de l'étude des matériaux de construction en rapport avec la romanisation de la PC1.
- Typologie des potins découverts au Beuvray.
- Relevé cartographique détaillée des remparts et des portes.
- Elaboration d'une typologie détaillée des types de contextes archéologiques
- Elaboration d'une typologie détaillée du mobilier métallique
- Poursuite de la mise en phases chronologiques de l'ensemble des secteurs fouillés avec l'aide des études détaillées du mobilier et des datations dendrochronologiques.
- Mise en place d'une nouvelle thématique sur la métallurgie du fer (V.Serneels)

ETUDE THEMATIQUE DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES RECUEILLIES

I - 5.1. Les amphores

LES AMPHORES TROUVEES A BIBRACTE

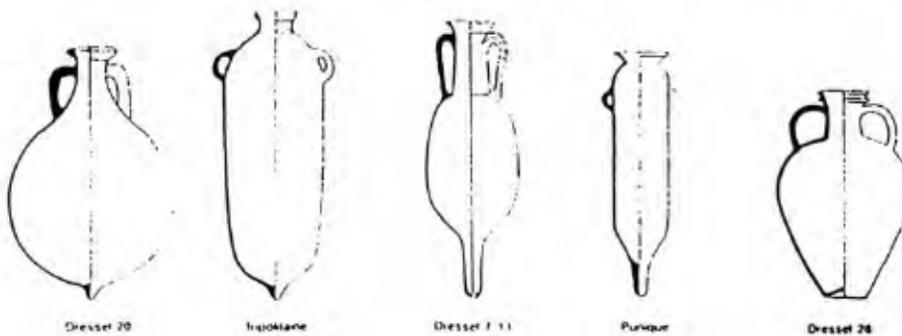
AMPHORES A VIN



AMPHORES A HUILES

AMPHORES A GARUM (SAUCE DE POISSON)

AMPHORES A USAGE INDETERMINE



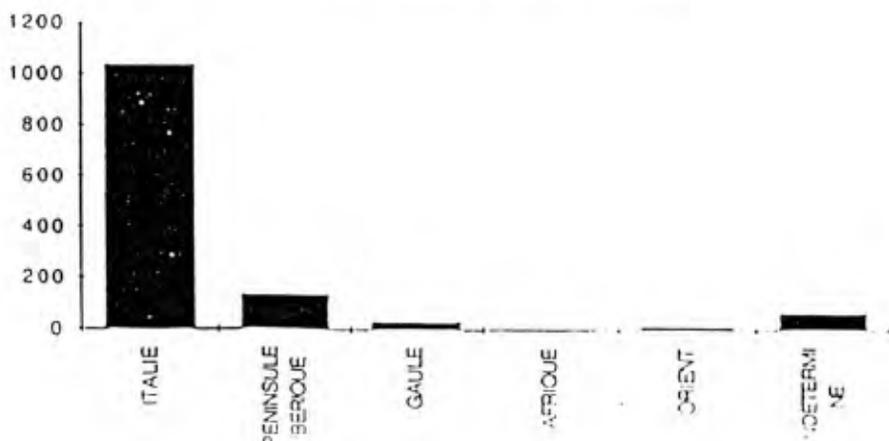
Direction : A. Hesnard, Chargée de Recherche au CNRS - UA 284
Assistée de J. Baudoux, B. Dangreaux, F. Olmer, A. Tchernia, H. Vaussanvin

TABLEAUX RECAPITULATIFS DES RESULTATS DES AMPHORES ETUDIEES PAR F.OLMER

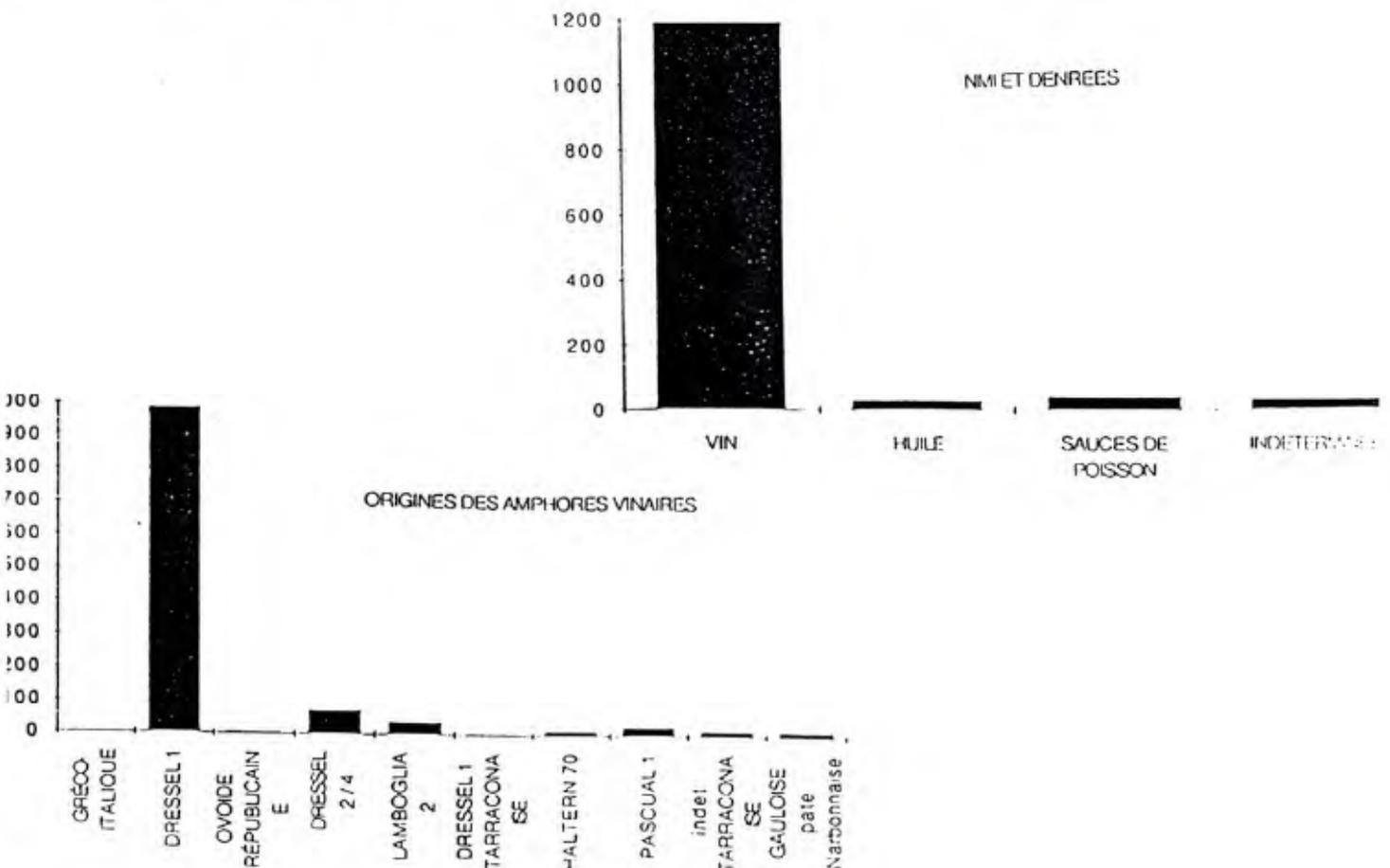
COMPTAGES GÉNÉRAUX PAR ORIGINE

ORIGINE	TYPE	NMI	% NMI
ITALIE	DRESSEL 1	990	
	GRÉCO-ITALIQUE	2	
	OVOÏDE RÉPUBLICAINE	5	80%
	LAMBOGLIA 2	40	
	DRESSEL 2/4 ITALIQUE	3	
PÉNINSULE IBERIQUE	DRESSEL 1 TARRACONAISE	2	
	DRESSEL 2/4 TARRACONAISE	5	
	DRESSEL 20	32	
	DRESSEL 7/11	41	10%
	HALTERN 70	14	
	PASCUAL 1	28	
	TARRACONAISE	18	
	DRESSEL 26	1	
GAULE	DRESSEL 2/4 MARSEILLE	1	
	MARSEILLE	1	
	GAULOISE 4	4	
	GAULOISE 3/5	25	3%
	GAULOISE 3 1/2 module	1	
	PASCUAL 1 GAULOISE	2	
AFRIQUE	PUNIQUE	2	1,50%
	TRIPOLITAINE	1	
ORIENT	DRESSEL 2/4 COS	5	
	DRESSEL 2/4	12	
INDETERMINEE	DRESSEL 2/4	35	5,50%
	INDETERMINE	37	
		1307	
	Dressel 1	990	
	Autres	317	
	ITALIE	1040	
	PENINSULE IBERIQUE	141	
	GAULE	34	
	AFRIQUE	3	
	ORIENT	17	
	INDETERMINE	72	

NMI ET ORIGINES DES AMPHORES



DENREE	TYPE	LEVRE	ANSE	FOND	EPAULE	PANSE	TOTAL TESSONS	NMI
VIN	GRÉCO-ITALIQUE				1	1	2	2
	DRESSEL 1	600	914	243	227	21037	23021	990
	OVOIDE RÉPUBLICAINE	4	1				5	5
	DRESSEL 2/4	6	18	1	12	121	158	75
	LAMBOGLIA 2	4	3	2		169	178	44
	DRESSEL 1 TARRACONAISE	1			1		2	2
	HALTERN 70		3	1		23	27	14
	PASCUAL 1	9	11	2	3	187	212	28
	indet TARRACONAISE			1	1	144	146	18
	GAULOISE pate Narbonnaise	2	3	3		606	614	19
							24365	1193
HUILE	DRESSEL 20	3	5	3		106	117	32
	TRIPOLITAINE					1	1	1
							118	33
POISSON	PUNIQUE (Mana c1)	1				1	2	2
	DRESSEL 7/11	1	2	1		112	116	41
							118	43
INDETERMINÉE	DRESSEL 28	1					1	1
	INDETERMINE	2	2		1	74	79	37
							80	38
	TOTAL NMI	1307						
	TOTAL TESSONS	24681						
	% VIN	91%						
	%HUILE	2,50%						
	%SAUCES DE POISSON	3,10%						
	%INDETERMINEES	2,90%						



Les potins à la grosse tête

TYPE A au bandeau lisse



A1



A6,1



A2



A6,2



A3



A6,3



A4,1



A7



A4,2



A8,1



A5



A8,2

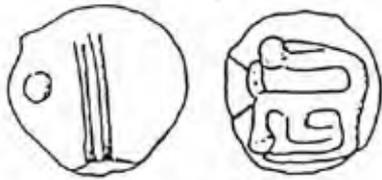


ETUDE THEMATIQUE DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES RECUEILLIES

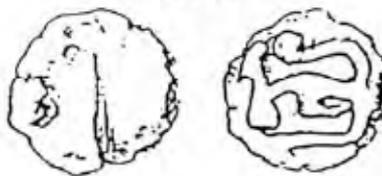
I - 5.2. Les monnaies



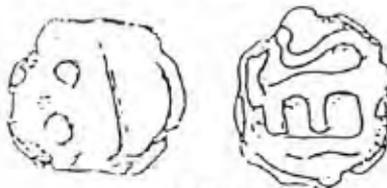
A9,1



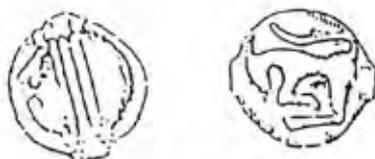
A9,2



A10,1



A10,2



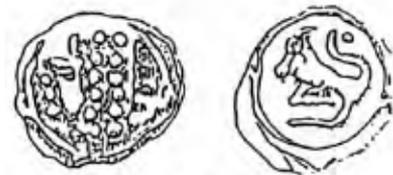
A11,1



A11,2



B1



B2

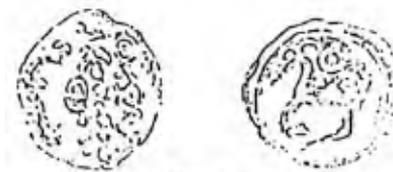


B3

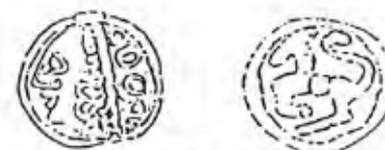
TYPE B au bandeau décoré



B4,1



B4,2



B5

Etat d'avancement de l'étude des monnaies gauloises trouvées au Mont Beuvray

Cette étude porte sur l'ensemble des monnaies émises en Gaule et dans le monde celtique trouvées sur le site mais elle prend aussi en compte pour les facies stratigraphiques les autres pièces, d'ailleurs peu nombreuses.

Actuellement, l'enregistrement des monnaies, provenant tant des collections anciennes, conservées au M.A.N., au Musée d'Autun et à la Bibliothèque Nationale, que des fouilles actuelles jusqu'en 1992, est fait. Seules exceptions, 200 des 300 potins du Musée d'Autun dont je demande le nettoyage depuis des années et une partie des monnaies mises au jour en 1992 par les équipes de Kiel et de Bològne que je n'ai pas encore totalement traitées.

Pour 1992, il faut encore peser les monnaies et en nettoyer quelques unes (soit 2 h de nettoyage par monnaie). Le seul problème majeur qui reste à régler est celui du nettoyage des monnaies de billon de la Fontaine St Pierre qui, quelques heures après leur sortie de l'eau, se sont couvertes d'un dépôt opaque qui les rend illisibles. Très fragiles, elles doivent être nettoyées chimiquement par un professionnel.

Aucune publication n'aurait été intéressante jusqu'à présent car le nombre de pièces restait insuffisant pour établir les typologies souvent inexistantes pour les potins qui constituent la part essentielle des trouvailles.

L'inventaire proprement dit est donc maintenant en bonne voie d'achèvement (extrait ci-joint) et le nombre de monnaies découvert permet une exploitation numismatique ; en plus, plusieurs ensembles devraient déboucher sur des résultats historiquement intéressants. Il me manque pour aller plus loin des précisions sur les contextes monétaires. J'aurai aussi besoin de pouvoir cartographier l'ensemble des trouvailles sur le site, données qui ne sont pas encore accessibles.

Si ces quelques dernières opérations peuvent être effectuées rapidement, on peut envisager une rédaction définitive du manuscrit courant 1994 ; celui-ci comprendrait :

- un inventaire de l'ensemble des collections (environ 1200 pièces),
- une étude typologique des types les plus fréquents,
- une analyse du facies monétaire du site,
- une analyse des facies par zones fouillées et par niveaux stratigraphiques,
- une étude métallographique de potins gaulois en collaboration avec l'Ecole Centrale de Paris,
- une détermination physique des alliages des potins du Mont Beuvray au Centre Ernest Babelon d'Orléans (dépouillement en cours actuellement),
- un essai d'exploitation historique de ces données.

Quelques publications préliminaires sont actuellement rédigées :

- tout d'abord, un essai typologique sur les potins à la grosse tête mené conjointement avec Anne Geiser à partir des sites du Grand St Bernard et du Mont Beuvray ainsi que des collections nationales françaises et suisses. La confrontation de nos deux documentations a débouché sur un premier article de synthèse publié dans la Gazette Suisse de Numismatique : "Essai de typologie des potins "à la grosse tête" G.N.S. 43, 1992, 170, p. 25-35,
- une présentation globale des potins du Mont Beuvray dans les actes de la table ronde sur les potins gaulois qui s'est tenue en février 1993 à Paris,
- une étude des moules à alvéoles (du musée d'Autun) présentée au colloque du GMPCA soumis à la Revue d'Archéométrie : "Etude et analyse, par rayonnement synchrotron, des moules à alvéoles de la Tène Finale trouvés à Villeneuve St Germain et au Mt Beuvray" par P. Chevallier, F. Legrand, K. Gruel, L. Brissaud, A. Tarrats-Saugnac,

- une présentation de la base de données sous 4D utilisée pour l'enregistrement numismatique à la conférence "Monetary History", Bruxelles octobre 1992, soumis aux Cahiers voor Geschiedenis en Informatica.

Programme d'analyses sur les monnaies du Mont Beuvray

L'état d'avancement actuel des études typologiques sur les monnaies celtiques et gallo-romaines permet maintenant de proposer un programme d'analyse cohérent et nécessaire pour dépasser le stade actuel.

1 - Etudes des potins

Cinq types sont particulièrement fréquents au Mont-Beuvray ; en associant les découvertes anciennes dans certains cas, on a maintenant des groupes statistiquement suffisants pour les soumettre à une analyse globale de composition afin de savoir si leur alliage est cohérent avec ce que l'on croit et de voir s'il existe des groupes analytiques. Les premiers résultats fournis par Barrandon sur les "Grosse Tête" du Grand St Bernard sont intéressants et méritent d'être complétés par l'étude de ceux du Beuvray. Des coupes sur quelques potins sont indispensables : métallurgie monétaire.

2 - Etude des deniers gaulois en argent

L'examen des deniers montre qu'ils ne sont pas comme supposés en argent pur. On peut donc espérer voir une dépréciation de l'argent en fonction des émissions...

Les analyses non destructives ne peuvent être faites qu'à Orléans, chez M.Barrandon.

Les coupes et analyses sur tranches, donc partiellement destructives pourront être faites à Lannion et l'Ecole Centrale par Mlle Lemasson.

LT 5390

POTIN

Droit

GROSSE TETE laurée à g., bandeau en épi, oeil marqué par un cercle vide, oreille en forme de haricot, nez et lèvres bien dessinés, pas de cou, anépigraphe (Geiser-Gruel B4,1)

Revers

Taureau (?) galopant à g., tête haute, queue en S terminée en spirale, non bouletée à son extrémité, 2 points sous la ligne de base dessinée par la jambe arrière

Date émission	Aire Circulation	Attribution	Période historique
	CENTRE-EST	SEQUANES	

MONNAIES

Num Inventaire	Provenance	Poids	Module	Axes	Date Circulation
989-9-257-4	PATURE DU COUVENT	2,48	16	0 0	
986-5-14-326	PORTE DU REBOUT	4,10	16	0 0	
MAN 536	FOUILLES XIXeme	3,80	18	0	
992-9-1404-79	PATURE DU COUVENT	2,46	18	0	
992-8-276-23	FONT ST PIERRE	7,10	20	0	
	XIXe-FOUILLES	2,83	17	3	

ETUDE THEMATIQUE DES DONNEES ARCHEOLOGIQUES RECUEILLIES

I - 5.3. La géologie

Direction : F. Boyer, Maître de Conférence à l'Univ. Pierre et Marie Curie (Paris VII),
laboratoire de géologie appliquée.

GEOBEUVRAY 1992-1993

Les thèmes abordés

Nos études géologiques se sont concentrées en 1992-1993 sur le Mont-Beuvray et sur certains types de matériaux de construction dans l'oppidum.

Trois domaines principaux ont été travaillés :

- 1 - Formations superficielles dans le secteur de la "Nécropole" et du musée.
- 2 - Granites mis en oeuvre dans les structures tant celtiques que médiévales ; nature et provenance potentielle.
- 3 - Eaux et sources sur le Beuvray ; prospective pour une étude hydrogéologique appliquée à la gestion de l'eau dans Bibracte.

Quatre études spécifiques ont été portées à différents degrés d'avancement :

- 4 - Meules circulaires en pierre des fouilles du rempart à la Porte du Rebut ; le mémoire de maîtrise soutenu en juin 1992 par Laure Orellana comporte un bilan de l'étude lithologique.
- 5 - Cartographie lithologique des parements des caves de la Pâturage du Couvent ; travail méthodologique en cours, à terminer en 1993.
- 6 - Eléments en pierres de colonnes composées, lithologie et dimensions.
- 7 - Site d'extraction de rhyolite mis en évidence à l'amont immédiat de la Terrasse dite du Petit Bois, en relation directe avec la fouille de 1992.

Une opération documentaire déjà bien avancée en 1992 sera poursuivie et mise au net dès 1993 :

- 8 - La pierre et l'eau dans les fouilles anciennes, index raisonné des textes de Bulliot et Déchelette ; d'ores et déjà données significatives pour l'eau et les éléments de colonnes.

Développements des thèmes

- 1 - Formations superficielles dans le secteur du Col du Rebut

Deux chantiers de terrassement, ouverts respectivement pour le tracé de la nouvelle route et pour les fondations du musée, nous ont révélé la complexité des formations quaternaires et des altérations, surimposées à celles des ensembles de roches primaires. Déjà soupçonnée sur l'oppidum en certains points, la complexité des formations superficielles se confirme pour tout le secteur du Col du Rebut, enrichissant ainsi le schéma type établi par C. Plassiard pour l'ensemble du Haut-Morvan rhyolitique.

L'ouverture de la tranchée routière a été précédée de sondages diagnostiques pour la fouille de sauvetage de la "Nécropole".

Trois formations distinctes se répartissaient dans ces sondages :

- des limons à petits charbons de bois, au contact immédiat de la terre végétale très noire,
- d'autres limons sous-jacents, beige à beige rosé, plus ou moins argileux et pouvant se charger de grains de feldspath, de graviers et de petits blocs de roches, en particulier de rhyolites noires à "écorce" d'altération verdâtre très caractéristique,
- des "graves" (cailloutis et petits blocs), pauvres en matrice limoneuse beige clair, dont les éléments polygéniques et hétérométriques étaient restés remarquablement frais et anguleux : rhyolithe noire, microgranite gris, andésite gris vert.

Les limons terminaux à charbons de bois peuvent présenter des contacts ravinant avec les limons beige rosé ; par ailleurs, la superposition des cailloutis hétérométriques sur ces limons, d'abord déduite des sondages de diagnostic, s'est vue magnifiquement confirmée par l'organisation géométrique des formations géologiques observées sur les talus de la tranchée routière.

En allant du sud vers le nord, cette tranchée a recoupé une première zone où les limons terminaux reposent directement sur les limons beige rosé : c'est proprement la zone d'existence de la "Nécropole" dont les structures peuvent traverser le niveau des limons terminaux pour entamer plus ou moins profondément les limons à feldspaths. Plus au nord, commence le domaine des graves polygéniques dont le contact basal complexe incise directement les limons beige rosé : les limons terminaux ont disparu, ils sont en fait discordants mais leur continuité éventuelle au-dessus des graves n'a pas encore été bien observée.

En revanche, dans cette zone nord, les limons beige rosé s'ennoient sous les graves polygéniques dont la présence directe en surface devait être défavorable à l'implantation de sépultures. C'est cette situation géologique contrastée avec la zone sud qui a autorisé un diagnostic négatif pour toute la zone nord.

Quant à l'ensemble des limons à feldspaths et éléments de roche verdâtres, il "passe" vers le bas ou latéralement à un manteau d'arènes microgranitiques et d'altérites rhyolitiques en place. La base de ce complexe d'altérites in situ et d'arènes peu déplacées n'a pas été vraiment atteinte par la tranchée routière profonde de 5 m, ce qui donne la mesure des phénomènes d'altération continentale qui ont précédé la mise en place des formations périglaciaires. L'épisode climatique froid (Würm ?) est bien illustré par les graves à éléments frais et anguleux, gélifractés à partir d'affleurements proches, eux-mêmes débarassés par une forte érosion préalable de leur manteau d'altérites in situ et d'arènes déplacées.

Bien que très proche, le secteur d'implantation du musée montre ou laisse soupçonner des données nouvelles. A côté de roches en place plus ou moins fortement altérées, les tranchées de fondation recoupent des formations meubles stratifiées renfermant des niveaux de cailloutis. Le caractère anguleux des éléments rapproche ces niveaux des graves périglaciaires que nous venons de décrire, mais leur état d'altération interdit cette assimilation simple, tout en ouvrant la possibilité d'une relique de formations périglaciaires plus anciennes soumis à l'altération climatique d'une période interglaciaire chaude.

Localement, le matériau recoupé par les terrassements a les caractères d'une argile plastique, que l'on peut sans peine rapprocher d'argiles mises en oeuvre sur l'oppidum pour assurer des étanchéités. Au voisinage du secteur d'implantation du musée, un talus routier rafraîchi au raccordement de la déviation et de l'ancienne route, montre un autre "gisement" d'argile plastique. Si l'argile elle-même est comparable à celle du musée, la situation

géologique est différente et plus claire apparemment. Il s'agit d'un contact entre un filon de microgranite et son encaissant de rhyolite ; c'est dans un contexte en gros analogue que se développe une argile plastique blanche dans le substrat rocheux de la Fontaine Saint-Pierre. L'origine première de ces argiles serait l'altération des microgranites par des circulations d'eaux chaudes en profondeur : "hydrothermalisme" de la fin du Primaire ou du début du Secondaire.

Conclusions

L'existence de véritables mini-gisements d'argiles plastiques est maintenant assurée dans l'environnement géologique de Bibracte ; leur utilisation par les aménageurs successifs est fort probable au vu des similitudes macroscopiques entre les argiles en position naturelle et celles mises en oeuvre pour l'étanchéification des bassins. Mais les problèmes de genèse sont loin d'être éclaircis ; ils doivent être résolus si l'on veut retrouver les gisements archéologiques et élargir la problématique d'utilisation aux matériaux céramiques.

De fait, l'existence d'argiles plastiques a été reconnue en bordure de la PC1, côté voie (fouille suisse), ainsi qu'à la Pâturage du Couvent, où elles semblent bien avoir fait l'objet d'une petite extraction protohistorique (fouille italienne). Mais les sondages géologiques ou les fouilles effectuées à proximité de ces points jusqu'au substrat rocheux n'ont pas rencontré ces argiles. De la même manière, le substratum de la cave PCO3 montre une altérite argileuse versicolore très différente du passage de la rhyolite fraîche au limon beige observé dans les fouilles belge (cave PCO2), espagnole et hongroise.

Indépendamment du problème particulier des argiles, ces variations brutales de substrat laissent soupçonner une histoire complexe d'altérations et de dépôts climatiques périglaciaires et interglaciaires ou interstadières, "recoupés" par des phases d'érosion. De ce point de vue, la fouille de l'atelier de bronzier à la Porte du Rebut révèle une coupe certes peu épaisse mais tout à fait significative. Elle comporte trois termes bien différents :

- l'altérite versicolore
- un cailloutis à matrice limoneuse et éléments de rhyolite noire à écorce verdâtre
- un cailloutis sans matrice à éléments de roches fraîches, bien interprété par C. Plassiard comme une formation géoliffractée et transportée en conditions périglaciaires.

Les géoliffractes occupent une microdépression creusée dans le cailloutis à éléments verts, lui-même épais seulement de quelques dizaines de centimètres. La confrontation de ce profil avec ceux révélés par la nouvelle route au Col du Rebut étend la validité de la stratigraphie des formations superficielles à l'oppidum lui-même et fait ressortir le rôle incontournable des érosions et des redépôts dans la répartition de ces formations meubles dans le massif du Beuvray. Les implications en sont d'ordre autant géologiques qu'archéologiques.

En voici une liste non exhaustive :

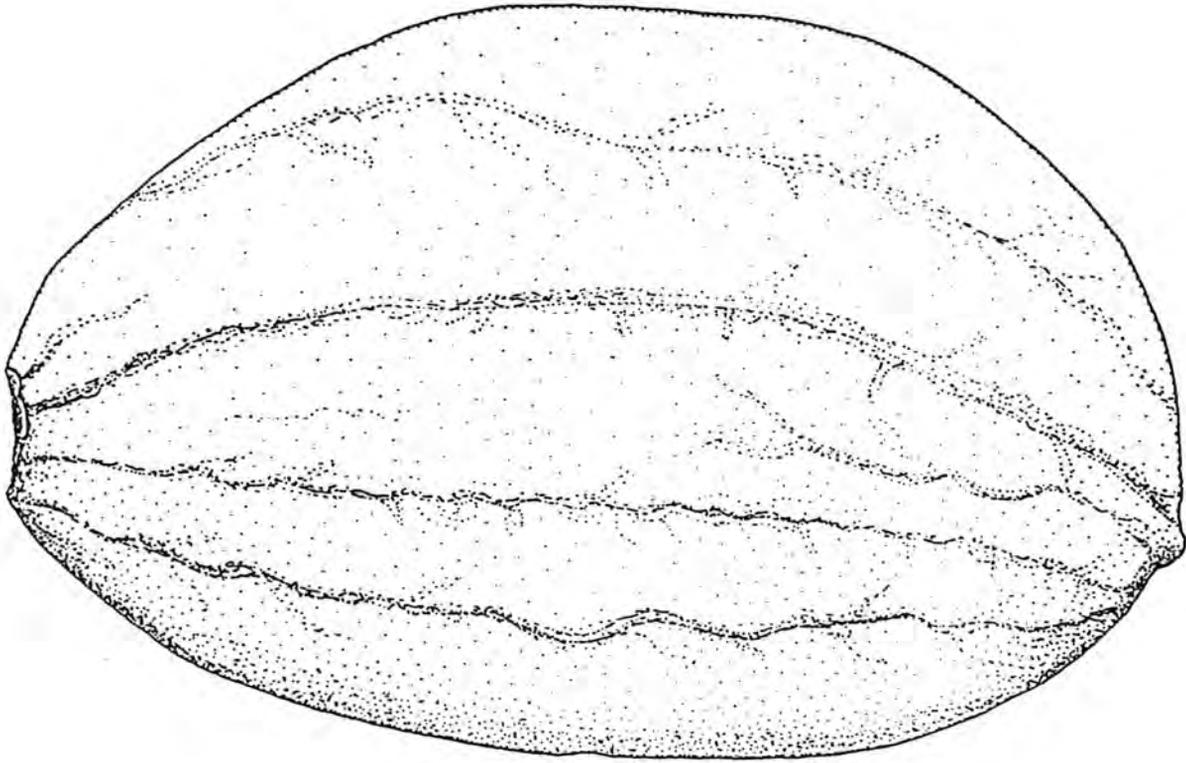
- Les érosions pourraient témoigner de la surrection du Haut-Morvan au Quaternaire. Au Col du Rebut, la discordance des limons supérieurs à charbons de bois pourrait se placer au passage Tardiglaciaire Holocène. Il n'est pas exclu que cette mobilité tectonique positive soit toujours à l'oeuvre depuis lors. Il s'agirait là de la réactivation du grand linéament régional Aloxe-Corton Decize qui passe au pied du Mont-Beuvray et dont l'instabilité tectonique s'est manifestée à plusieurs reprises depuis l'ère primaire.

- L'hétérogénéité, aussi bien en nature qu'en volume, dans la répartition spatiale du manteau de formations superficielles et d'altérites doit être soigneusement prise en compte :

- pour la compréhension du modelé topographique
- pour les circulations hydriques souterraines et de surface
- pour la disponibilité des matériaux : terres pour les remparts et les bâtiments, graves pour les voies ou les terrasses, argiles, pierres de construction recueillies au voisinage de la surface ou extraites après décapage de la couverture de formations meubles
- au total pour la compréhension de l'aménagement de l'oppidum et de son déroulement.

D'un point de vue géologique, cet aménagement peut s'envisager d'une manière évolutive qui tienne compte du progrès des connaissances acquises par les Eduens eux-mêmes sur leurs ressources en matériaux et en eau, au fur et à mesure du développement de l'oppidum. Parallèlement à ce savoir intrinsèque, l'apport de compétences extérieures ne saurait être exclu : sur ce point, le géologue souhaite susciter les question des archéologues.

I - 5. 4. Analyse de macrorestes végétaux du Mont Beuvray



Noyau d'une olive (*Olea europaea*) de la Pâturage du Couvent (époque augustéenne)
échelle: 1 mm.

I. Introduction

Les restes végétaux issus de fouilles archéologiques constituent des preuves de grande valeur pour la reconstruction de l'agriculture des époques passées, de la base de l'alimentation et de la végétation des alentours directs d'une zone d'occupation humaine. Grâce à l'initiative du Professeur A. Haffner de Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel (Allemagne), depuis 1989, des recherches archéobotaniques sont pratiquées sur le Mont Beuvray. Des échantillons de macrorestes végétaux carbonisés et non carbonisés ont été prélevés systématiquement depuis 1991. En 1991 le prélèvement d'échantillons pour les recherches archéobotaniques n'a été réalisé que sur le terrain fouillé à la Pâture du Couvent par l'équipe allemande. En 1992 et 1993 ont été analysés également des échantillons des campagnes de fouille passées, déposés dans la base archéologique, ainsi que les prélèvements des autres équipes de fouille.

Le rapport suivant offre à la fois un aperçu des recherches déjà réalisées sur le matériel botanique prélevé, une idée de la conservation des restes végétaux sur les différents terrains de fouille du Mont Beuvray et un état des premiers résultats des recherches actuelles. Les travaux ont été réalisés à l'Institut botanique de l'Université de Kiel avec le soutien de l'Institut de préhistoire et d'histoire ancienne.

II. A propos des conditions de conservation de restes végétaux et indications sur les conditions de prélèvement de futurs échantillons

Dans des sols minéralisés et aérés, les restes botaniques en tant que trouvailles archéologiques ne se conservent que carbonisés. Les restes organiques, non carbonisés, ne se conservent au contraire que dans des sédiments organiques saturés d'eau ou en milieu influencé par l'oxydation de métaux, en particulier du bronze.

De telles conditions de conservation ne se produisent que rarement sur le Mont Beuvray. Un ample échantillon de restes végétaux non carbonisés d'une couche de décantation organique de l'époque de la Tène finale, provenant du bassin de la Fontaine St Pierre, a pu être analysé. D'autres prélèvements sur le même terrain sont prévus. Dans tous les autres terrains de fouille n'ont été trouvés que des restes végétaux carbonisés, qui ne se sont pas décomposés sous l'action de microorganismes ou d'autres organismes du sol. Les échantillons de sites à sols minéralisés devront avoir un volume minimal de 10 litres pour la recherche de macrorestes botaniques. Le paléo-ethnobotaniste prélève les restes au moyen d'un système simple de flottation avec des tamis de laboratoire courants, dont la maille minimale sera de 0,3 mm. Pour que le prélèvement d'échantillons soit valable, il faut choisir une structure archéologique qui soit datable, en particulier des fossés, des foyers, des couches brûlées et autres couches contenant du charbon de bois ou des éléments permettant une datation. Pour cela on prélèvera les échantillons de préférence dans des profils clairement stratifiés. En principe, il n'est pas possible de savoir d'un simple coup d'oeil si un échantillon contient des restes archéobotaniques. Si au cours des travaux de fouille, peuvent être déjà reconnus des graines de céréales carbonisées, alors il s'agit probablement d'un échantillon riche en vestiges de céréales. Pour l'analyse archéobotanique sont aussi d'un grand intérêt des échantillons qui reflètent les déchets normaux d'un site d'habitat et non seulement les cas spéciaux correspondant à des dépôts de céréales.

Pour garantir une analyse d'après des critères uniformes, ne pourront être analysés pour les prochaines investigations archéobotaniques que des prélèvements provenant d'échantillons globaux, jusqu'alors non traités, disponibles ou en dépôt avec les données de fouille, la stratigraphie et la datation.

III. Les résultats archéobotaniques

Nos connaissances sur l'agriculture, l'approvisionnement en matières primaires végétales, l'alimentation et la végétation dans la civilisation des oppida celtiques tardifs sont en général peu importantes et, dans la majorité des cas, ne correspondent pas à une analyse systématique de grandes séries d'échantillons. Les résultats archéobotaniques connus jusqu'à présent pour les oppida du centre-ouest européen existant sont pour cette raison peu représentatifs. L'investigation archéobotanique de sites d'habitats de l'époque de la Tène finale, en particulier de la civilisation des oppida, représente donc un axe important de recherche. Sur le Mont Beuvray, doivent être réalisées aussi bien l'analyse de macrorestes végétaux que des analyses palynologiques qui constituent une des méthodes de recherche scientifique les plus importantes, capable de compléter de manière décisive les trouvailles archéologiques.

Jusqu'à présent ont pu être prélevés et analysés de remarquables ensembles archéologiques des périodes de la Tène finale et du gallo-romain précoce. Le centre principal des recherches se situe sur la Pâture du Couvent, cependant des échantillons d'autres secteurs de fouille ont aussi été analysés. Les résultats des fouilles plus anciennes, consultables au dépôt de la base archéologique sont des restes végétaux de grande taille et spectaculaires, cependant, étant donné que le volume de ces échantillons est insuffisant, ils ne constituent pas un prélèvement d'échantillons systématique pour l'évaluation archéobotanique. Ces vieilles "trouvailles" fournissent néanmoins d'importantes indications sur le spectre des plantes cultivées de différentes époques.

172 échantillons de onze secteurs de fouille du Mont Beuvray (y compris les trouvailles anciennes du dépôt, tableau 1) ont pu être triés et analysés sur le plan archéobotanique.

Le tableau 2 donne une vision provisoire des plantes cultivées et des plantes sauvages recueillies. Ensuite seront exposés les résultats les plus significatifs de chacun des lieux de découvertes. Il s'agit seulement de résultats provisoires, en particulier pour les chantiers de "La Terrasse" et "Le Verger", étant donné que l'analyse des échantillons riches en restes végétaux est en cours de réalisation.

L'analyse d'une couche de décantation du bassin de la Fontaine St. Pierre (UF 991-8-164), dans laquelle se trouvaient de nombreux restes végétaux non carbonisés de l'époque de la Tène finale, a été de première importance. Parmi les céréales, dominaient l'épeautre (*Triticum spelta*) et le panicle millet (*Panicum miliaceum*); ont été également trouvés plusieurs rangs de glumes d'orge polystique (*Hordeum vulgare*), engrain (*Triticum monococcum*) et amidonnier (*Triticum dicoccum*). Remarquables également furent les trouvailles de plantes oléagineuses comme le pavot (*Papaver somniferum*) et la navette d'été (*Brassica rapa*) ainsi que des plantes odorantes et des plantes médicinales comme le céleri (*Apium graveolens*) et le fenouil bâtard (*Anethum graveolens*) pour l'époque de La Tène finale. Les fruits et les graines de ces espèces n'apparaissent que dans des contextes peu typiques. 79 espèces de plantes sauvages ont permis la reconstruction de la végétation des alentours de la fontaine sacrée. Les résultats détaillés de ces analyses seront publiés dans le rapport biennal 1990-1991 de la Revue archéologique de l'Est (décembre 1993).

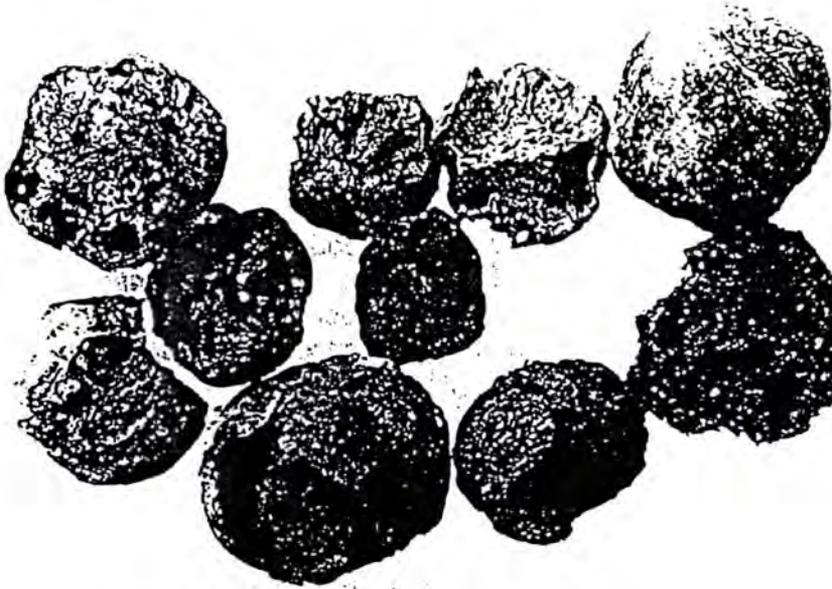
De nombreux échantillons, provenant des divers chantiers de "La Pâture du Couvent", ont été étudiés. De ce secteur ont été analysés aussi bien des échantillons de niveaux de la Tène finale que de niveaux d'incendie de l'époque gallo-romaine précoce. Quelques uns des restes trouvés, peuvent être attribués à la période de construction du Couvent des Cordeliers, au Moyen-Age. La série d'échantillons la plus importante (113 échantillons) correspond au secteur de fouille de l'équipe de l'Université de Kiel. Les échantillons prélevés pendant les campagnes de fouille de 1989 et de 1991 jusqu'à 1992, ont été traités. L'analyse des échantillons de 1993 reste à faire. Les résultats botaniques ne peuvent pas encore être attribués définitivement à une phase chronologique plutôt qu'à une autre tant que l'interprétation archéologique des stratigraphies complexes n'est pas achevée. Une analyse définitive aura lieu en commun avec les archéologues en mettant en

parallèle les vestiges trouvés et leur situation stratigraphique. Les premiers résultats montrent que, parmi les trouvailles de l'époque de la Tène finale, le blé compact (*Triticum aestivum* grex *aestivo compactum*) est dominant. L'orge polystique à quatre rangs (*Hordeum vulgare vulgare*) et le panicle millet (*Panicum miliaceum*) sont présents dans les échantillons en petit nombre, mais avec une importance constante. La présence de deux noyaux d'olives montre à l'évidence l'importation d'olives (*Olea europaea*) probablement venues du sud de la France. Parmi les mauvaises herbes associées aux cultures les plus représentatives, on peut mentionner la nielle des blés (*Agrostemma githago*), la vesce (*Vicia* sp.) et le brome seigle (*Bromus secalinus*), plus rarement l'ivraie enivrante (*Lolium temulentum*).

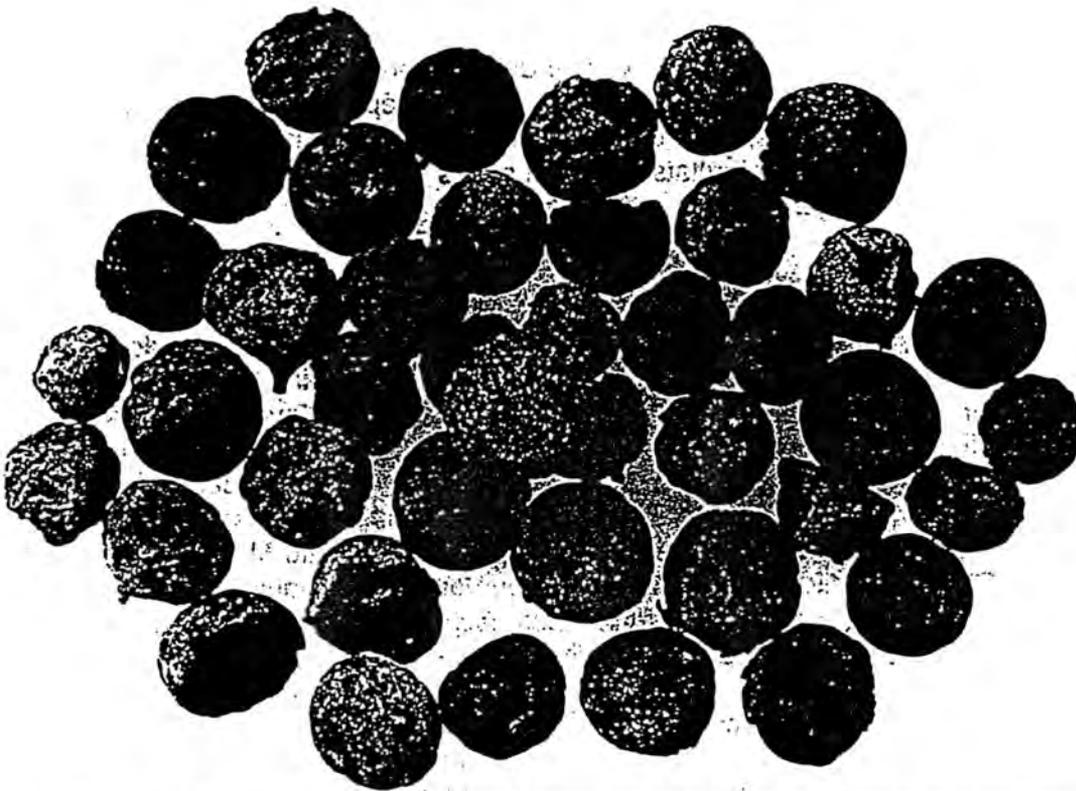
Egalement de la période de la Tène finale, ont été traités des échantillons des zones de fouille de l'année 1991, de l'équipe de l'Université de Budapest. Ici sont apparus le blé compact (*Triticum aestivum* grex *aestivo-compactum*) et l'amidonier (*Triticum dicoccum*) dans des fossés, des poteaux de structures de constructions et des fosses de l'époque de la Tène finale. Le petit nombre d'échantillons des fouilles du rempart (Porte du Rebut) n'a apporté que peu de restes botaniques, cependant la présence des céréales (amidonier, blé compact et panicle millet) est confirmée dès l'époque de la construction et durant la période d'utilisation du *muris gallicus*.

Les couches brûlées puis lessivées d'une maison augustéenne de la zone de fouille de l'équipe de l'Université de Bologne, sur la Pâturage du Couvent, se sont révélées particulièrement riches en restes botaniques. On a pu en extraire d'importants dépôts de céréales carbonisées, qui brûlèrent lors d'un incendie et tombèrent dans la cave de la maison. De même un des foyers de la maison a livré de nombreux restes végétaux. Dans ces dépôts, il s'agit principalement d'amidonier, qui s'est conservé sous la forme de graines avec les glumes. Une grande partie des graines trouvées avait germé à l'intérieur des glumes. Il n'est pas possible de démontrer avec certitude soit que le dépôt de blé amidonnier avait pourri par hasard soit qu'il s'agit d'une manifestation de la production de bière d'empereur. Présents dans des proportions nettement moindres, sont attestés le blé compact, l'épeautre, l'orge polystique, le panicle millet, l'avoine (*Avena* sp.) et le seigle (*Secale cereale*), avec seulement une graine. Parmi les cariopses nues de l'avoine, qui ne sont pas attribuables, avec certitude, à des espèces d'avoine, on peut dire qu'il s'agit clairement de *Avena fatua*, puisque les cariopses avec les glumes de cette mauvaise herbe étaient présentes parmi l'ensemble des trouvailles. De même le seigle, en tant que mauvaise herbe d'hiver est attesté. Les dépôts de céréales cultivées n'étaient pas totalement propres et contenaient des espèces remarquables comme l'orlaya (*Orlaya grandiflora*) et la valérianelle dentée (*Valerianella dentata*), caractéristiques des mauvaises herbes des cultures sur terrain calcaire.

Les restes de pommes carbonisées (*Malus cf domestica*, fig. 1) et de poirier sauvage (*Pyrus pyraeaster*, fig. 2) trouvés dans une fosse (UF 993-9-1828), par l'équipe de l'Université libre de Bruxelles en 1993, sont également très importants. L'analyse botanique a permis de dénombrer 11 pommes carbonisées, 51 poires sauvages carbonisées et un fragment de coquille de noisette. L'attribution des pommes carbonisées, présentant une structure fortement vésiculeuse, à des espèces de pommes cultivées (*Malus domestica*) n'est pas certaine, puisque les mesures montrent que la grandeur des fruits trouvés correspond encore au domaine des exemplaires les plus grands de la pomme sauvage (*Malus sylvestris*). La structure, devenue vésiculeuse, particulièrement visible dans les zones de cassure, pourrait indiquer que les fruits ont été carbonisés alors qu'ils étaient frais. Les fruits du poirier sauvage étaient, au contraire, ratatinés et sans structure vésiculeuse visible dans les tranches. Les fruits furent probablement carbonisés lors d'essais de séchage pour leur conservation.



1



2

fig. 1. Mont Beuvray, Pâturage du Couvent. Fruits de pommier carbonisés (*Malus cf. domestica* BORKH.) d'une fosse La Tène finale(?); équipe de fouille de Bruxelles (993-9-1828). Photo: D. Ohlsen, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Kiel.

fig. 2. Mont Beuvray, Pâturage du Couvent. Fruits de poirier sauvage carbonisés (*Pyrus pyraster* BURGD.) d'une fosse La Tène finale (?); équipe de fouille de Bruxelles (993-9-1828). Photo: D. Ohlsen, Institut für Ur- und Frühgeschichte Kiel.

Sur le site du couvent du Moyen-Age de "la Pâture du Couvent", il y a encore peu de résultats. Cinq échantillons, en dépôt au Centre archéologique, provenant de la fouille de 1989 de l'EPHESS, présentent des restes de blé tendre (*Triticum aestivum* s.1), de seigle (*Secale cereale*), d'amidonnier (*Triticum dicoccum*) et de légumineuses comme la fève (*Vicia faba*) et le petit-pois (*Pisum sativum*). Les deux autres échantillons qui provenaient aussi de structures médiévales, fouillées en 1989 par l'équipe de l'Université de Bologne, comportaient essentiellement des restes de blé tendre et de seigle.

En 1993 ont été aussi prélevés des échantillons des chantiers de "La Terrasse" et "Le Verger". Provenant du secteur de "La Terrasse" fouillé par l'équipe dirigée par K.Gruel (C.N.R.S.) puis par l'équipe du Centre archéologique du Mont-Beuvray (J.-L.Flouest) ont été analysés les restes d'un coffrage en bois, rempli de paille de céréales brûlées, d'épis de céréales et d'autres restes de plantes, qui probablement datent de l'époque gallo-romaine précoce. Un premier aperçu des échantillons archéobotaniques prélevés montre qu'il s'agit principalement de restes de glumes et de graines d'amidonnier (*Triticum dicoccum*), mais aussi de graines de légumineuses comme le petit pois (*Pisum sativum*) et la lentille (*Lens culinaris*). Les graines d'amidonnier se trouvaient encore en partie dans les glumes, mais il y avait également beaucoup de bases de glumes et de fourchettes d'épillets. Il est remarquable de constater que le nombre de restes de glumes trouvés correspondait au nombre de graines trouvées. Cela indique probablement que, non seulement les épis complets brûlèrent mais aussi la paille et les restes de céréales. La détermination des charbons de bois n'a pas encore été faite. L'analyse archéologique et archéobotanique de cette remarquable trouvaille devra être réalisée en liaison étroite pour pouvoir expliquer un tel dépôt où furent brûlés de la paille de céréales, des épis de céréales et d'autres plantes cultivées.

Des échantillons du chantier du "Verger du petit bois" fouillé en 1993, par l'équipe de l'Université d'Edimbourg, ont été analysés; il s'agit de dépôts de céréales, découverts dans des ensembles de fosses, et de cinq prélèvements pour l'analyse paléo-ethnobotanique. Les premiers résultats montrent qu'il s'agit principalement d'amidonnier et d'orge polystique à 4 rangs.

IV. Conclusion

L'analyse des échantillons archéobotaniques des différents secteurs de fouille du Mont Beuvray confirme la présence de 19 plantes cultivées et d'au moins 9 plantes à fruits sauvages. Pour la période de La Tène finale, les échantillons prélevés et analysés sont nombreux tandis que les résultats sur les niveaux d'habitation du Moyen-Age de la Pâture du Couvent reposent sur un petit nombre d'échantillons conservés au dépôt du Centre archéologique et sur des vestiges botaniques trouvés par hasard. C'est pourquoi il n'est pas possible de proposer une vue d'ensemble des plantes cultivées au Moyen-Age.

La grande série d'échantillons provenant du secteur fouillé par l'équipe allemande sur "la Pâture du Couvent" aidera à la détermination des déchets de restes végétaux courants d'un site d'oppidum de l'époque de la Tène finale.

Quant aux autres échantillons provenant des autres secteurs de fouille du Mont Beuvray, il s'agit ou bien d'inventaires botaniques incomplets parce que non systématiques obtenus à partir de prélèvements anciens conservés au dépôt, ou de cas spéciaux de trouvailles archéobotaniques comme par exemple des céréales ou des fruits dans des structures de stockage, des déchets de céréales après battage ou de la paille brûlée. Ceci rend difficile une interprétation générale sur la signification de chacune des espèces de plantes cultivées pendant les différentes époques. Cependant ces échantillons apportent des connaissances de grande valeur sur l'agriculture et l'alimentation et permettent souvent de compléter les interprétations archéologiques.

Tab. 1. Mont Beuvray (Nièvre/Sône-et-Loire). Résumé des échantillons de sols des différents secteurs de fouille, analysés du point de vue archéobotanique. Les prélèvements anciens du dépôt du Centre archéologique à Glux-en-Glenne, sont marqués avec *.

① Résultats disponibles. ② La détermination des restes végétaux est achevée. ③ Les échantillons sont en cours d'analyse. ④ L'analyse n'a pas encore commencé.

Secteur de fouille et équipe responsable	Datation	Nombre d'échantillons	
Pâtûre du Couvent, Université Kiel (1989, 1991-93)	La Tène finale+augustéen	113	②/③/④
Pâtûre du Couvent, Université Budapest (1992)	La Tène finale	9	①
Pâtûre du Couvent, Université Bruxelles (1993)	La Tène finale	1	②
Pâtûre du Couvent, Université Bologne (1992/93)	augustéen	10	①
Pâtûre du Couvent, Université Bologne (1989)	médiéval (XV ^o s)	2	②
Pâtûre du Couvent, EPHESS (1989)	médiéval	5*	②
Rempart, Université Edimbourg/Paris I(1989-1991)	La Tène finale	4	①
Atelier du Rebut, Ecole du Louvre (1991)	augustéen	2	②
La Terrasse, CNRS Paris (1993)	augustéen?	3	③
Le Verger, Université d' Edimbourg (1993)	La Tène finale ?	5	③
Fontaine St. Pierre, CNRS Besançon (1990/1991)	La Tène finale	8*	①/③
total		172	

Tab. 2. Mont Beuvray (Nièvre/Sône-et-Loire). Restes de plantes cultivées et restes de plantes à fruits sauvages des différents secteurs de fouille. 1 Fontaine St. Pierre. 2 Pâtûre du Couvent, fouille université de Kiel. 3 Pâtûre du Couvent, fouille université Budapest. 4 'Le Verger'. 5 La Terrasse. 6 Pâtûre du Couvent, fouille université Bologne et Bruxelles. 7 Pâtûre du Couvent, médiéval. Remarque: 1 Restes végétaux non carbonisés. 2-7 Restes carbonisés. • = Taxon apporté. ♦ = espèces dominantes.

Noms scientifiques	noms français	1	2	3	4	5	6	7
Céréales								
<i>Triticum dicoccum</i> Schr.	Amidonnier	•	•	•	♦	♦	•	•
<i>Triticum spelta</i> L.	Epeautre	♦	.	.	•	•	•	.
<i>Triticum monococcum</i> L.	Engrain	•	.	.	.	.	•	.
<i>Triticum aestivum</i> s.l.	Blé tendre/compact	.	♦	•	.	•	•	♦

<i>Hordeum vulg. vulgare</i> L.	Orge polystique	•	•	.	•	•	•	•
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Panicle millet	◆	•	.	•	•	•	.
<i>Avena</i> sp.	Avoine, indet.	.	•	.	•	•	•	.
<i>Secale cereale</i> L.	Seigle	.	(•)	.	.	.	(•)	◆
Plantes oléagineuses								
<i>Papaver somniferum</i> L.	Pavot	•	.	.	.	.	.	.
<i>Brassica rapa</i> L.	Navette d'été	•	.	.	.	.	.	.
<i>Olea europaea</i>	Olivier cultivé	.	.	.	.	.	•	.
Plantes légumineuses								
<i>Pisum sativum</i> L.	Petit pois	.	.	.	.	•	•	•
<i>Lens culinaris</i> Mill.	Lentille	.	.	.	.	•	•	.
<i>Vicia faba</i> L.	Pois	.	.	.	.	.	.	•
Plantes odorantes								
<i>Apium graveolens</i> L.	Céleri	•	.	.	.	.	.	.
<i>Anethum graveolens</i> L.	Fenouil bâtard	•	.	.	.	.	.	.
Arbres fruitiers								
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Pommier	•	.	.	.	.	•	.
<i>Prunus insititia</i> Jusl.	Prunier crèque	•	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrus communis</i> L.	Poirier cultivé	.	.	.	.	.	•	.
Plantes à fruits sauvages								
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier	•	.	.	.	•	•	.
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier	•	.	.	.	.	•	.
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	•	.	.	.	.	•	.
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	•	.	.	.	.	•	.
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Ronce	•	.	.	.	.	•	.
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleue	•	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	•	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Yèble	•	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrus pyraster</i> Burgsd.	Poirier sauvage	.	.	.	.	.	•	.

I - 5.5 TYPOLOGIE du MOBILIER METALLIQUE

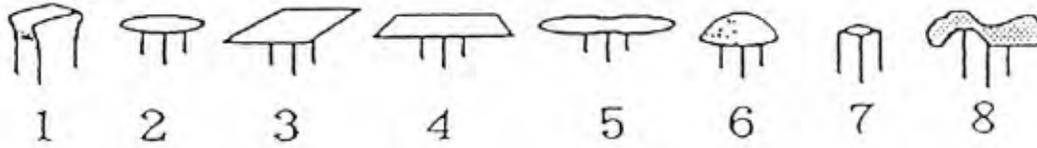
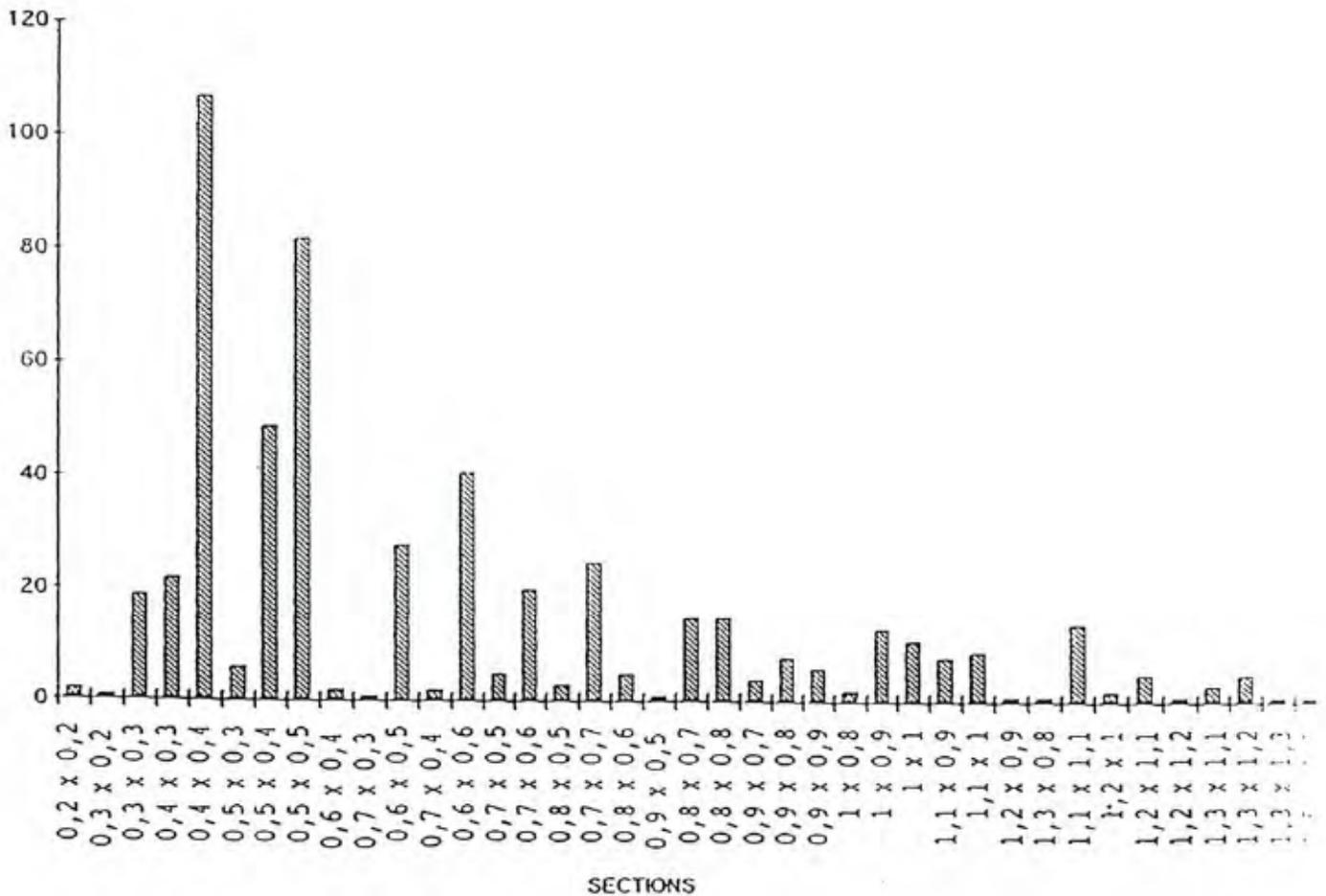


fig. 21 : tableau regroupant les clous entiers retrouvés dans le murus gallicus.

REPARTITION DES SECTIONS
ENSEMBLE DU SITE



COMPARAISON TÊTE/LONGUEUR
TOTAL DES CLÔUS ENTIERS

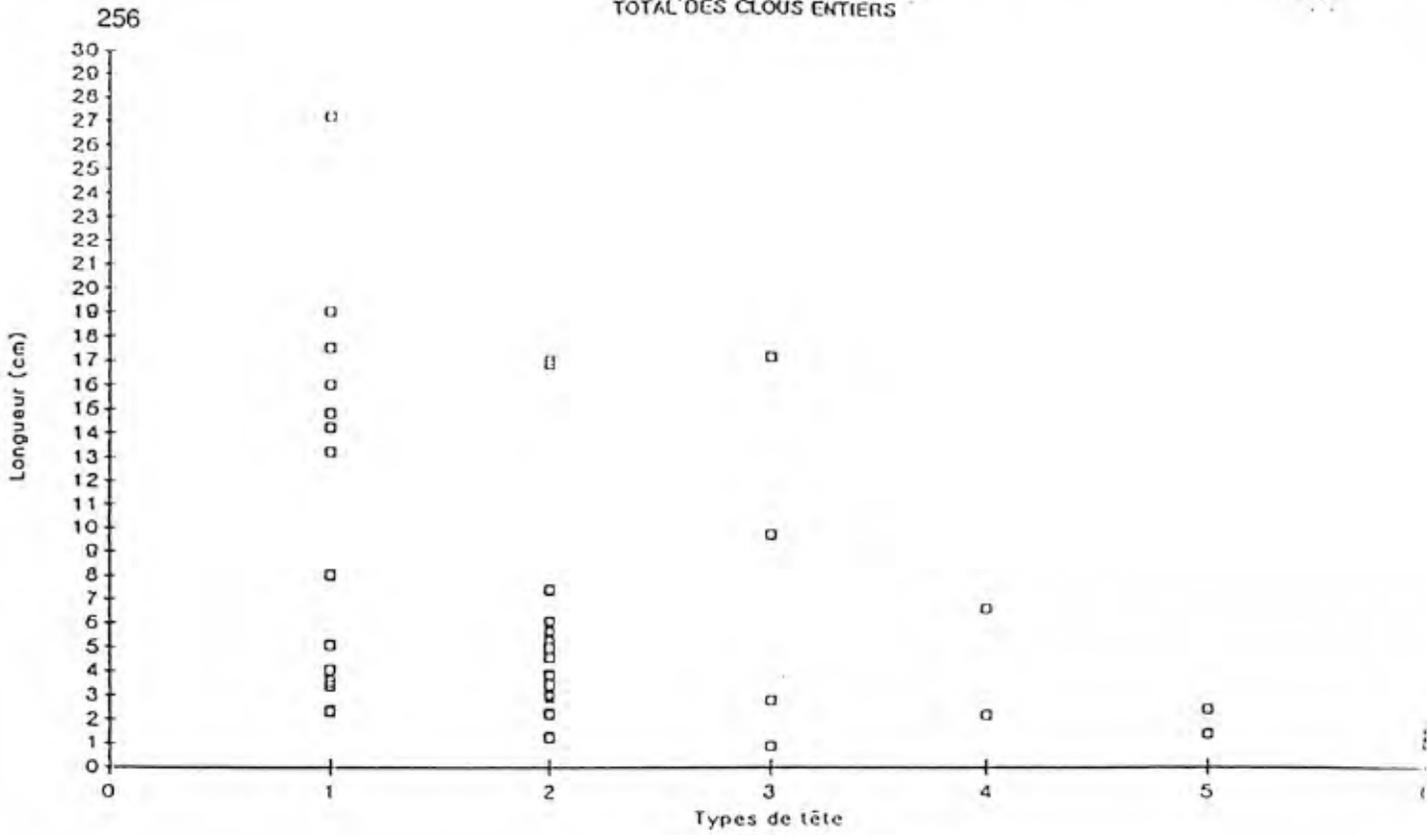


fig. 47 : rapport tête/longueur. types de tête : 1. fiche - 2. ronde - 3. carrée - 4. rectangulaire - 5. ellipse resserrée - 6. hémisphérique

COMPARAISON LONGUEUR/SECTION
TOTAL DES CLÔUS ENTIERS

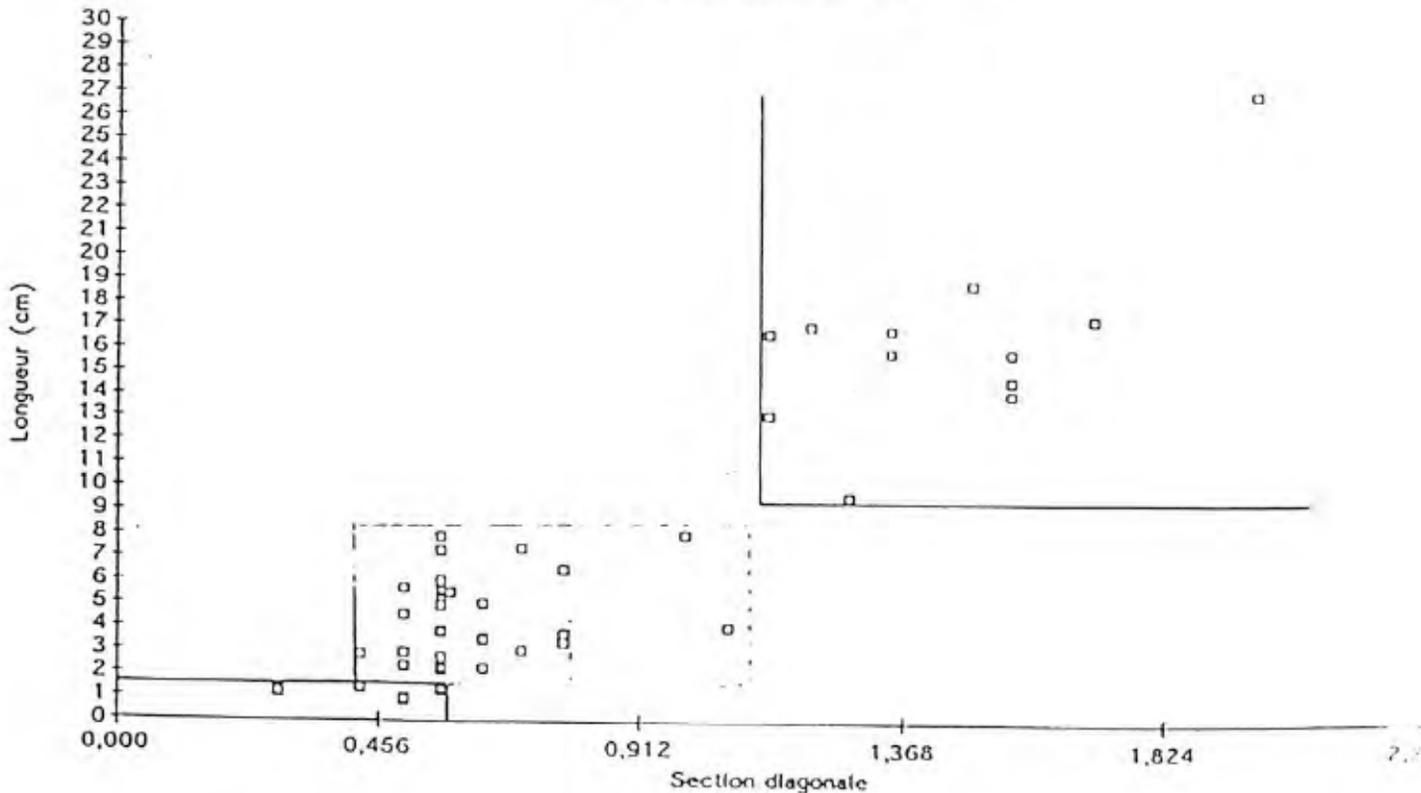


fig. 48 : rapport longueur/section. Les différents groupes ont été encadrés. En pointillé : 2 exemplaires isolés provenant du «mur belge»

I - 6. ACTIONS EXTERIEURES INTERNATIONALES

Depuis cinq ans, dans le cadre de l'esprit international de l'opération Beuvray, s'établissent des accords de coopération et de recherche sur les thèmes traités à Bibracte.

Actions 1993

Un chantier s'est à nouveau déroulé sur le site de Velem-Saint-Vid, en Hongrie. La fouille de cet oppidum des Boïens est sous une direction franco-hongroise

Le site du château médiéval de Visegrad (Hongrie) a également été l'objet d'un chantier franco-hongrois.

En juin : mission aérienne Bourgogne /Hongrie, collaboration Université de Budapest (direction M.Szàbo, assistant Z.Czajlik) et Conseil Régional de Bourgogne (Président J.F. Bazin)

L'équipe de recherche était composée de R. Goguey, pilote-archéologue-photographe, responsable de la recherche, A. Gallina, copilote qualifié radio internationale, A. Richeton, documentaliste-cartographe.

Les recherches ont porté sur 24 sites.

Projets 1994

Poursuite des fouilles de l'oppidum de Velem-Saint Vid (Hongrie).

Recherches sur les sites trouvés par R. Goguey en prospection aérienne.

FOUILLES DE VELEM ST-VID (HONGRIE)

Direction et réalisation du rapport: MM.Guillaumet et Szabo

Assistants: Melle C.Soyer, MM.Z.Czajlik, V.Guichard.

Participants : étudiants en archéologie des universités de Budapest, Lyon, Poitiers.

La fouille de 1993 a porté sur le sondage ouvert sur la terrasse supérieure l'année précédente. Il était apparu sur la bordure nord/ nord-est du sondage, c'est-à-dire en rebord de la terrasse actuelle, une fortification à poutrage interne et poteaux verticaux de la période médiévale. Dans le reste de la fouille avait été dégagé, à la base du remblai médiéval, un vaste empierrement noyé dans une terre brune claire (U.S. 57), coupé par de nombreux trous de poteaux et plusieurs fosses de l'époque médiévale. Le matériel lié à cet empierrement l'avait fait dater de la Tène finale.

Aussi le but de la fouille en 1993 était d'étudier ce niveau en agrandissant vers le sud/ sud-ouest, sur quatre mètres, le sondage réalisé. Dans ce secteur nouvellement ouvert, il est apparu un four à chaux d'époque récente et des niveaux de remblais médiévaux jusqu'au rocher en place.

Dans le secteur nord/ nord-est, sous le rempart, sont apparus des lambeaux d'empierrement et, dans la pente créée par l'érosion naturelle, un ensemble de trous de poteaux et de tranchées de palissade dont la datation n'est pas encore clairement établie mais sans aucun lien stratigraphique possible avec l'empierrement. Le démontage de l'empierrement a été réalisé et a donné de nombreux objets laténiens. L'étude a montré qu'il se composait, en certains points de deux niveaux. Cependant, aucun foyer ou trou de poteau n'a pu être mis en relation avec cet empierrement. Sous son épaisseur de 10 cm environ, nous avons retrouvé un niveau de terre noire, peut-être nivelée lors de l'aménagement du pierrier où se trouvaient en abondance des céramiques attribuables aux périodes antérieures. Ainsi que nous en avons convenu, seuls des sondages discrets de vérification ont été réalisés dans ce niveau.

La campagne de 1993 n'a pas donné les résultats escomptés. Aucun habitat n'a été découvert. L'empierrement laténien (U.S. 57), sans doute aire de circulation, s'est avéré stérile de toute occupation malgré une organisation tangible des pierres. Aucun foyer contemporain au pierrier ne fut mis au jour. L'hypothèse d'un sol de circulation fut avancée. Il serait plus probable que la forte érosion du site (lessivage) subie entre les occupations laténienne et médiévale ait détruit toute trace de sol d'occupation.

L'U.S. 57 reposait sur un remblai de nivellement aménagé sur les couches d'occupation du Bronze. Les trous de poteaux correspondent à l'aménagement médiéval du site, fouillé l'année précédente. Seuls deux trous de poteaux (U.S. 78 et 80), apparents au nettoyage de 57, seraient supposés synchrones à l'empierrement. L'étude de leur matériel sera décisive. La zone 6, après deux campagnes successives, semble avoir livré toute l'information disponible.

Cette fouille montre que lorsque les vestiges laténiens de Velem sont facilement accessibles, ils sont très érodés. Aussi, retrouver des niveaux en place demanderait de pouvoir retirer dans la partie supérieure des terrasses les plus importantes, les niveaux de déblais qui les ont scellés et les ont empêchés d'être détruits par les phénomènes naturels. Cette recherche implique d'autres moyens que ceux utilisés jusqu'à présent, et demande réflexion.

Le phénomène décrit ci-dessus est le même que celui observé par les fouilleurs de Gellerthégy dans les années 1930-1940, où les seuls habitats conservés se retrouvent sous des masses considérables de déblais.

II - FORMATION

II- Formation

L'un des axes prioritaires du Centre européen d'archéologie est la formation de jeunes qui désirent s'engager professionnellement dans les métiers de l'archéologie. La formation réalisée est toujours basée sur des travaux pratiques, complétés par des conférences, séminaires et excursions.

II-1. Travaux d'étudiants 1993

Etudiant : Fabienne Olmer
 Etablissement : Université de Bourgogne
 Directeur : C. Rolley
 Cadre de l'étude : Doctorat
 Sujet : Les amphores romaines en Bourgogne au 1er s. av. J.C

Etudiant : Philippe Barral
 Etablissement : Université de Franche Comté
 Directeur : M. Mangin
 Diplôme : Doctorat
 Sujet : Céramique et faciès culturel : la céramique de La Tène finale de la vallée de la Saône

Etudiant : Stéphane Péan
 Etablissement : Université de Paris VII
 Directeur : F. Boyer
 Diplôme : Maîtrise
 Sujet : Etude des matériaux de construction des voies de l'oppidum de Bibracte

Etudiant : Stéphane Buttner
 Etablissement : Université de Paris VII
 Directeur : F. Boyer
 Diplôme : Maîtrise
 Sujet : Etude des granites dans la construction des bâtiments post-celtiques du Mont Beuvray

Etudiant : Véronique Zwald
 Etablissement : Université de Lausanne
 Directeur : D. Paunier
 Diplôme : Licence de lettres
 Sujet : Etude des matériaux et techniques de construction mis en oeuvre au Parc aux Chevaux dans le cadre des débuts de la romanisation

Etudiant : Christophe Fernandez
 Etablissement : Université de Paris I
 Directeur : O. Buchsenschitz
 Diplôme : Maîtrise
 Sujet : Le mobilier métallique du village gaulois de Levroux (Indre)

Etudiant : Dean Quinn
 Etablissement : Université de Sheffield
 Directeur : J. Collis
 Diplôme : Master of philosophy
 Sujet : La nécropole de La Tène finale de Bibracte et sa signification sociale et chronologique

II-2. Stages 1993

- . De décembre à 1992 à avril 1993 :
 Stage de formation de guides pour les visites du Mont Beuvray et du Morvan archéologique :
 huit guides agréés ont suivi ce stage.
- . 13 novembre : journée de formation pour les guides de la CNMHS.
- . 15 janvier : journée de formation pour les guides de la CNMHS.
- . 17 février : journée de formation pour les guides de la CNMHS.
- . du 8 au 19 avril : stage pratique de formation de techniciens de fouille du Centre de Formation du Patrimoine de Dijon (CFP) : 26 stagiaires ont suivi ce stage.
- . 24 avril : formation des guides du Pays d'Art et d'Histoire par M. Niaux
- . du 3 au 7 mai : stage pratique de techniques de fouille pour les guides animateurs du mont Beuvray.
- . du 3 au 7 juillet : Romina Piraglia, étudiante suisse en stage de français au service documentation.
- . 19 et 20 octobre : stage d'archéologie de L'Ecole du Louvre (60 étudiants).
- . 26 et 27 octobre : stage d'archéologie de L'Ecole du Louvre (60 étudiants).

III - INNOVATIONS ET METHODOLOGIE

III- Innovations et méthodologie

Le Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray continue de mettre au point des méthodes de travail et des machines mieux adaptées aux travaux nécessaires à la recherche.

Sur le site

L'achat de nouveaux abris modulables complète les 1800 m² déjà acquis. Ces abris se sont avérés performants pour la protection des structures archéologiques, pour assurer des conditions constantes de luminosité. Ils permettent un meilleur rendement des équipes en fouille tout en leur assurant un maximum de confort. De plus, ces abris assurent une présentation de qualité pour le public.

Des abris "express" permettant la protection d'un fouilleur, sur une structure de quelques mètres carrés, sont désormais à la disposition des équipes.

La mise en place d'un système de gestion des déblais avec des bennes disposées à proximité de la fouille et vidées par le personnel technique du centre est également une des améliorations notables des conditions de travail sur les chantiers de Bibracte, de présentation au public et de sauvegarde de l'environnement.

De plus chaque chantier a été équipé de deux nouveaux types d'ateliers mobiles très confortables, l'un bureau-atelier et l'autre vestiaire et bloc sanitaire.

Le logiciel Arkéoplan pour la saisie des données de fouille a été mis en service.

Au centre de recherche

Un atelier équipé d'un bloc de lavage/séchage performant est à la disposition des chercheurs, leur permettant des conditions de nettoyage très rapide du mobilier céramique. Cet atelier possède aussi une étuve pour le séchage des objets métalliques. Il est équipé de microsableuses pour un nettoyage léger dont le but est de permettre la lecture des objets et une première détermination.

Le système de marquage automatique des objets de fouilles est en place. Le gain de temps est encore à souligner.

Le centre a mis au point des boîtes pour conditionner les objets. Ces boîtes transparentes permettent d'observer sans manipulation directe des objets. Les objets immobilisés dans ces boîtes sont à l'abri de tout choc.

L'ensemble de ce matériel adapté à toutes les étapes du travail de recherche archéologique est considéré comme un modèle par les collègues qui nous ont rendu visite et déjà plusieurs de ces outils nous ont été demandés.

Projets 1994

Acquisition et perfectionnement de ces outils seront des objectifs reconduits.

IV - SENSIBILISATION A L'ARCHEOLOGIE

IV- Sensibilisation à l'archéologie

De nombreuses professions (forestiers, agriculteurs, travaux publics,...) sont confrontés quotidiennement aux problèmes que pose le respect du patrimoine archéologique. Le Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray organise des stages de sensibilisation à la conservation et la protection de ce patrimoine, en collaboration avec les organisations professionnelles.

IV-1 Stages 1993

- . 25 et 26 mars : stage "initiation à l'archéologie en milieu forestier" de la direction de Bourgogne de l'ONF pour les techniciens.
- . 23 avril : journée de sensibilisation dans le cadre d'une formation dans le cadre du B.A.F.A (Direction Jeunesse et Sport).
- . 24 juin : journée de formation de la direction régionale de Jeunesse et Sport pour formateurs.
- . 30 juin et 1er juillet : stage "initiation à l'archéologie en milieu forestier" de la direction de Bourgogne de l'ONF pour les techniciens.
- . du 13 au 17 septembre : stage de découverte du patrimoine celtique et d'initiation à l'archéologie pour un groupe d'enseignants du canton de Thurgovie (Suisse).

Projets 1994

Toutes ces actions de sensibilisation vers différentes professions seront développées

IV-2 Actions pédagogiques

L'histoire est une des matières de l'enseignement scolaire. Les classes découvertes, les classes patrimoine et les écoles de fouille apprennent aux jeunes, en alternant exposés et travaux pratiques, les méthodes et le rôle de la recherche archéologique dans l'évolution de nos connaissances historiques, et leur apportent une connaissance plus concrète de la fin de la civilisation gauloise.

IV-2-1 Les classes du patrimoine (une semaine)

- du 20 au 24 octobre : 20 élèves BTA (Brevet de technicien agricole) du LPA du Morvan de Château-Chinon (58).
- du 13 au 16 avril : 43 élèves BTA (Brevet de technicien agricole) du Lycée Agricole de Fontaine (71).
- du 9 au 14 mai : 24 élèves de 5^o + 3 accompagnateurs du collège de Rilly-la-Montagne (51).

IV-2-2 Les journées découvertes (une journée)

De mars à juillet, 22 classes, soit 570 enfants, ont passé une "journée découverte" au centre de recherche et sur le site, accompagnés de leurs professeurs sous la conduite d'un guide-animateur du Beuvray.

IV-2-3 Classes découverte (une journée et demie)

D'avril à juin , trois classes (dont une belge) sont venues

IV-2-4 Atelier pédagogique (1/2 journée)

19 janvier, 25 janvier, 2 février, 15 mars : école primaire de Saint-Léger-sous-Beuvray : thème de l'atelier "céramique et poteries gauloises"

IV-2-5 Ecole de fouille

Deux sessions de quinze jours chacune ont été organisées en juillet et en août. Des enfants venant de toute la France mais aussi de Suisse et de Hongrie y ont participé.

Projets 1994

Toutes les actions pédagogiques seront poursuivies.

V - DIFFUSION

V - Diffusion

Une recherche aboutie est une recherche mise à la disposition de l'ensemble de la communauté scientifique et diffusée au public. L'équipe de chercheurs du Mont Beuvray participe régulièrement à des colloques et congrès régionaux, nationaux et internationaux. Elle élabore des textes et programmes pour visites guidées et conférences. Elle réalise le contenu scientifique des expositions montées en totalité ou en coproduction par les ateliers techniques du Centre européen d'archéologie.

V-1. Accueil de Personnalités

20 octobre 1992 : Mme Tamen (division des politiques et actions culturelles du Conseil de l'Europe), M. Collis et M. Ryan - objet : itinéraire celtique en Bourgogne.

29 octobre 1992 : M. Cil, architecte en chef des Monuments Historiques.

19-21 décembre 1992 : huit compagnons du Devoir.

27 janvier 1993 : M. Gaillard de Sémainville accompagné de 9 étudiants DESS.

24 février 1993 : Professeur Millotte, professeur émérite à l'Université de Besançon.

14 avril 1993 : Société Belge d'Etudes Celtiques (36 personnes).

28 avril 1993 : M. Benoist, directeur des services techniques de l'île de la Réunion.

15 mai 1993 : Association des "Amis des Etudes Celtiques" (30 personnes) avec la participation de M. V. Kruta, directeur d'études à l'EPHE.

26 juin 1993 : Visite officielle de M. Mitterrand, Président de la République accompagné de M. Toubon, Ministre de la Culture et de la Francophonie.

1er juillet 1993 : Visite du Centre européen d'archéologie du Mont Beuvray et du site par une quinzaine d'enseignants de l'université de Fribourg dirigée par Mme Hanni Schwab.

du 8 au 12 juillet 1993 : Professeur Alexandre Ajbabin, directeur du laboratoire de l'histoire ethnique de la Crimée à l'université de Simféropol et du professeur Nicolas Grochenko, vice-recteur de l'université de Simféropol (Crimée).

du 26 au 30 juillet 1993 : M. Szöke, directeur du musée de Visegrad.

5 août 1993 : M. Sinteff, nouveau capitaine de la gendarmerie de Château-Chinon.

11 août 1993 : Mme Dominguez et M. Perez, archéologues à Saragosse venus étudier le fonctionnement du centre.

du 11 au 16 août : M. Ferenc Nyiri, journaliste hongrois.

12 août 1993 : Mme Groshens, Conseiller Technique auprès du Ministre de la Culture.

du 24 au 30 août 1993 : MM. Lánchidi et Vékás Lujós, directeur Collegium Budapest.

3 septembre 1993 : M. Ráday Géza, musée István Király, Székesfehérvár (Hongrie).

13 septembre 1993 : M. Barry Raftery, professeur à l'Université de Dublin (Irlande) en prévision d'une future participation aux recherches.

19 septembre 1993 : M. Bill Hanson, professeur à l'université de Glasgow

30 septembre 1993 : Réunion au gîte de Glux des conseillers généraux de la Nièvre avec M. Bardin, président du Conseil Général de la Nièvre et le Dr Signé, sénateur-maire de Château-Chinon - visite des chantiers et déjeuner.

V-2. Accueil du public

Organisation des visites guidées sur le site, environ 4.000 personnes ont suivi une visite guidée.

Février 1993 : Peter Oosting, reporter Groningen (Pays-Bas).

17 avril 1993 : visite du site de 15 journalistes anglais "Pride of Burgundy" organisée par le Comité Départemental du Tourisme de la Nièvre.

29 mai 1993 : Visite du site par M. Freytet, Ecole du Paysage de Versailles, accompagné de 25 élèves architectes.

6 juin 1993 : Raid IGN-Francital (plus de 2000 coureurs au Mont-Beuvray).

19 juin 1993 : Feux de la Saint-Jean sur le Mont-Beuvray, organisés par le comité des fêtes de St-Léger-sous-Beuvray.

24 juin 1993 : Accueil des enseignants de l'Espace culturel rural des cantons de Moulins-Engilbert et Château-Chinon pour la présentation des animations pédagogiques du Centre faite.

Accueil du Club Cyclotouriste de Bourbon-Lancy.

Accueil des radios amateurs de Versailles.

3 et 4 juillet 1993 : Jeux de rôles grandeur nature "Le troisième monde" organisés sur le Mont-Beuvray par la Confrérie des Deux Tours.

11 juillet 1993 : Fête du Beuvray avec visite du musée de préfiguration et des fouilles.

18 août 1993 : Journée consacrée au patrimoine culturel (Fête du Morvan) : présentation aux touristes des travaux en cours.

16 septembre 1993 : Visite du site par une douzaine d'archéologues originaires de Roumanie, Bulgarie et Ukraine, organisée par Mme Frère-Sautot, conseil en archéologie à la Société des Autoroutes Paris-Rhin-Rhône et sous la direction du service des relations extérieures du Ministère de la Culture.

18-19 septembre 1993 : Journées du Patrimoine - opération portes ouvertes.

19 septembre 1993 : Visite du musée et du site par les "Amis du Beuvray".

V-3. Expositions et autres manifestations

Juin à novembre 1993 : exposition de préfiguration du futur musée, qui proposait aux visiteurs les grands thèmes qui seront repris dans le musée, résultats des fouilles sur le Mont Beuvray et vie quotidienne des Eduens à Bibracte. 13747 personnes ont visité l'exposition cette année, soit 30 % de plus que l'an passé.

1992 : Catalogue de l'exposition du musée d'Autun : "Les fouilles de la Fontaine Saint-Pierre sur l'oppidum de Bibracte" par Hervé Richard et Philippe Barral.

13 décembre 1993 : Participation au Salon du Livre à Etang-sur-Arroux.

du 2 au 5 avril 1993 : Stand animation générale fabrication de fibules dans le cadre de l'Exposcience Bourgogne à la Maison de la Culture de Nevers.

du 4 au 6 juin 1993 : Dans le cadre de la "Science en Fête" : visites guidées gratuites du site du Mont-Beuvray.

6 juin 1993 : Dans le cadre de "La Science en fête" - à Guérigny : atelier d'animation pour enfant "Faire une fibule comme les gaulois".

13 septembre 1993 : inauguration de l'exposition de la présentation des maquettes et des esquisses du "Concours d'architecture du Centre européen d'archéologie du Mont-Beuvray" à la Maison du Parc à Saint-Brisson. Exposition ouverte au public du 10 au 25 septembre 93.

Exposition présentée également à l'Abattoir à Chalon-sur-Saône et à la DRAC de Dijon.

- Mise en place d'une vitrine dans l'établissement thermal de Saint-Honoré-les-Bains.

- Exposition à Nevers à l'occasion du colloque de l'AFEAF.

- Présentation d'un stand sur le Centre européen d'archéologie à la fête du Grand Morvan.

V-4. Colloques et conférences

26 et 27 février 1993 : Table-ronde "Les potins gaulois", typologie, diffusion, chronologie, organisée par K. Gruel, UMR 126-6 CNRS/ENS et J.-C. Blanchet, CRA, Ile de France à l'ENS Paris.

3 avril 1993 : Dans le cadre de "Expo-Sciences" à Nevers : conférence de M. Pernot "Le secret de la fibule".

7 avril 1993 : Participation à la table-ronde sur "L'organisation de l'habitat protohistorique : la voirie en Gaule méridionale" au Centre archéologique de Lattes.

7 avril 1993 : Participation de Jean-Loup Flouest à la préparation de la table-ronde sur les résidences princières à Chatillon-sur-Seine, octobre 1993, UMR 9934..

8 avril 1993 : Participation de Jean-Loup Flouest à la table-ronde sur les sites à importations méditerranéennes pour expertise et commentaires avec MM. Gran-Aymerich et Villard, à Bourges.

26-27-28 avril 1993 : colloque du Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie (GMPCA) à Saint-Léger-sous-Beuvray - thème : Age du Fer, organisé par le Laboratoire de Chrono-Ecologie, UPR 7557 CNRS, UFR des Sciences et Techniques à Besançon et le Centre Européen d'Archéologie du Mont-Beuvray.

Communications :

- Conférence de J.-L. Flouest (coordonnateur des fouilles du Mont-Beuvray) "Le projet Beuvray" : genèse et spécificités de l'opération Beuvray.
- O. Buchsenschutz : "Prospections sur le Mont-Beuvray".
- F. Boyer : "La pierre et l'eau sur le Mont-Beuvray. Résultats et perspectives des études géologiques".
- A. Hesse avec la collaboration de K. Aitchison : "Recherche des clous de fer sur le rempart".
- G. Lambert, C. Lavier, V. Bernard : "Dendrochronologie à l'époque du Hallstatt et au début de la Tène en France du nord-est et en Allemagne de l'ouest".
- H. Richard : "Analyses polliniques sur le site et aux alentours".
- M. Pernot : "Approche de l'artisanat du "bronze" au Mont-Beuvray.
- P. Chevalier, F. Legrand, K. Gruel, I. Brissaud, A. Tarrats-Saunac : "Etude et analyse par rayonnement ionisant des moules à alvéoles de la Tène Finale trouvés à Villeneuve Saint-Germain et au Mont-Beuvray.
- J.-L. Flouest : "Système de gestion informatisée de l'enregistrement des données de fouille sur le site du Mont-Beuvray".

20-21-22-23 mai 1993 : XVIIe colloque de l'Association Française pour l'Etude des Ages du Fer (A.F.E.A.F.) à Nevers - organisé par les Services musée/archéologie de la ville de Nevers, et visite des chantiers du Mont-Beuvray, sous la direction des responsables de chaque fouille (programme organisé par la SAEM).

Communications :

- Jean Gran-Aymerich : Les importations grecques et étrusques.
- Philippe Barral et Martine Joly : Aspects de la céramique augustéenne en Nivernais.
- Jean-Paul Guillaumet et Miklos Szabo : Les épées gauloises découvertes dans la Saône.

- Olivier Buchsenschutz : "Trous de poteau et gauloises filtre".
- Olivier Buchsenschutz et Ian B.M. Ralston : Les fortifications du Mont-Beuvray.
- Jean-Paul Guillaume et Miklos Szabo : L'organisation de l'urbanisme à Bibracte.
- Daniel Paunier : Horizons chronologiques de Bibracte.
- Alain Duval, Michel Pernot et Pascal Chardron-Picault : L'artisanat du métal au Mont-Beuvray. Le travail du "bronze" ; approche de la relation entre le Mont-Beuvray et Autun.
- Fabienne Olmer : Premiers résultats des études sur les amphores des fouilles récentes du Mont-Beuvray.
- René Goguy, Jean-Paul Guillaume et Roland Niaux : L'environnement archéologique du Mont-Beuvray.

6 juin 1993 : Dans le cadre de "La Science en fête" - à Guérigny : conférence animée par J. L. Flouest "Les premiers forgerons".

18 août 1993 : Table ronde animée par Jean-Paul Guillaume dans le cadre de la Fête du Grand Morvan.

24 août 1993 : Interprétation des photos aériennes par René Goguy.

27 au 31 août 1993 : XIIIe Congrès international de l'Association Guillaume Budé à Dijon - le 29 août : J.-P. Guillaume en séance plénière "Bibracte : les fouilles en cours".

9 septembre 1993 : Dans le cadre du XIV^e Congrès international d'archéologie classique à Tarragone (Espagne), J.-L. Flouest, en tant que coordonnateur scientifique a présenté les résultats des douze équipes universitaires travaillant sur l'oppidum du Mont-Beuvray. Le thème du congrès étant "la cité dans le monde romain", la communication était centrée sur l'urbanisation de l'oppidum à la fin du 1er s. av. J.-C. et la discussion des formes de romanisation de l'habitat, monument public comme le bassin en granite jusqu'à la "domus" résidentielle.

16 au 18 septembre 1993 : Table ronde "La reconstitution expérimentale des ouvrages Césariens d'Alésia" avec intervention de J.-P. Guillaume sur le Centre européen d'archéologie du Mont-Beuvray.

V-5. Publications

Aitchison K. R. 1992. Defended sites in Burgundy from the Neolithic to the late La Tène, M.A. Dissertation, mars 1992, Department of Archaeology, University of Edinburgh.

Barral Ph. - Richard H. 1993. Applique en bronze à décor zoomorphe découverte au Mont-Beuvray. RAE, T 44, fasc. 1, p. 193-198.

Barral Ph. - Richard H. 1992. Les fouilles de la fontaine Saint-Pierre sur l'oppidum de Bibracte. Les veines du temps, catalogue de l'exposition au musée Rolin. Autun.

Geiser A - Gruel K. 1992. Essai de typologie des potins "à la grosse tête". Gazette Numismatique Suisse 43, n° 170, p. 25-35.

Goudineau C. - Peyre C. 1993. Bibracte et les Eduens. à la découverte d'un peuple gaulois, collection Hauts Lieux de l'Histoire. Errance

Szabo M. 1993. Boïens et Héduens (les Celtes de Pannonie et la Gaule) dans les Cahiers d'études hongroises 5, p. 213-228.

V-6. Audio-visuel

27 mars 1993 : France-Culture, émission archéologique sur Velem-St-Vid (Hongrie) avec Miklos Szabo et Jean-Paul Guillaumet

9 juillet 1993 : Radio Hongrie, émission "Noeud Gordien" - thèmes : les Celtes, l'Europe, la recherche et la coopération Bibracte-Hongrie avec Miklos Szabo et Jean-Paul Guillaumet.

19 et 24 juillet 1993 : Radio-Contact (58), émission de la Camosine : Les fouilles sur le Mont-Beuvray avec J.-L. Flouest.

VI - ANNEXE

Société Anonyme d'Economie Mixte Nationale au capital de 495.000 F.
Siège : Base Archéologique
58370 Glux-en-Glenne
RCS Nevers B 380 686 329

Actionnaires

Etat	1.680 actions	34%
CNRS	500	10,1%
Caisse Nationale des Monuments Historiques et des Sites	469	9,5%
Caisse des Dépôts et Consignations	500	10,1%
Département de la Nièvre	500	10,1%
Département de la Saône et Loire	500	10,1%
Parc Naturel Régional du Morvan	500	10,1%
Comité Régional au Tourisme de Bourgogne	300	6%
Michel Colardelle	1	

Conseil d'Administration

- Le Président, Michel COLARDELLE,
- L'Etat, représenté par :
 - Le ministère de l'Economie, des Finances et du Budget,
 - Le ministère de la Culture et de la Francophonie,
- La Caisse Nationale des Monuments Historiques et des Sites,
- Le Centre National de la Recherche Scientifique,
- La Caisse des Dépôts et Consignations,
- Le Département de la Nièvre,
- Le Département de la Saône et Loire,
- Le Parc Naturel Régional du Morvan,
- Le Comité Régional au Tourisme de Bourgogne.

ORGANIGRAMME DU CENTRE EUROPEEN D'ARCHEOLOGIE DU MONT BEUVRAY
septembre 1993

Personnel permanent

- . Directeur : Jean-Paul Guillaumet, mis à disposition par le CNRS
- . Coordonnateur scientifique : Jean-Loup Flouest, mis à disposition par l'Education Nationale
- . Directeur de la construction : Jacky Gorlier, salarié SAEM
- . Secrétaire général : Myriam Giudicelli, salariée SAEM
- . Animation/formation : Anne Dufay-Galan, salariée SAEM
- . Conservateur : Jean-Louis Coudrot, fonctionnaire territorial en détachement
- . Chef de cuisine : Bruno Chambon, salarié SAEM
- . Documentaliste : Raphaël Moreau (documentation papier, mobilier fouilles et base de données), salarié SAEM
- . Maintenance / entretien bâtiments et site : Jean-Pierre Mongouachon, salarié SAEM
- . Graphique et photo :
 - Daniel Beucher, dessinateur-topographe, salarié SAEM
 - Antoine Maillier, photographe, salarié SAEM
- . Technicien : Dominique Lacoste, moulages, vitrines, salarié SAEM
- . Secrétariat :
 - Patricia Gueugnot, salariée SAEM
 - Valérie Nizieux, salariée SAEM
 - Annick Novak, salariée SAEM
- . Comptabilité :
 - Marguerite Lacombe, salariée SAEM
 - Gilles Ruet, salarié SAEM
- . Hôtellerie : Catherine Burckard, salariée SAEM
- . Entretien : Simone Strechny, salariée SAEM
- . Le gardiennage du site du Mont Beuvray est assuré par Jean-Pierre Mongouachon et l'O.N.F.

Soit : 2 mises à disposition (à temps plein), un détachement, 16 salariés en contrat à durée indéterminée.

Personnel employé pour la campagne de fouilles ou pour faire face à un surcroît de travail

- . Un chauffeur ponctuellement tout au long de l'année
- . Un second de cuisine et deux aides à l'entretien et à l'hôtellerie, pendant l'été
- . Un aide à la maintenance pendant l'été sur les chantiers
- . Des aides à la recherche pendant l'année pour travaux et études ponctuels
- . Un aide à la restauration du mobilier de fouille pendant l'été
- . Un aide-documentaliste pour l'installation du centre de documentation et pour des travaux de publication
- . Divers animateurs pour l'accueil des jeunes : classes patrimoine, classes découvertes, école de fouille des jeunes
- . Des guides pour les visites du site et de l'exposition, disponibles toute l'année en fonction des besoins
- . Cinq personnes à temps partiel pour assurer en continu l'accueil de l'exposition Bibracte, de mai à novembre

CONSEIL SCIENTIFIQUE DU MONT BEUVRAY

Président du Conseil Scientifique, Monsieur Christian Goudineau, Professeur au Collège de France

Sont membres du conseil :

- le vice-président du Conseil Supérieur de la Recherche Archéologique,
- le président du Parc naturel régional du Morvan,
- le directeur du Patrimoine,
- le directeur des Musées de France,
- le président de la Société d'Economie Mixte Nationale Mont Beuvray,
- le sous-directeur de l'Archéologie,
- le directeur des Antiquités Historiques de Bourgogne,
- le président du Comité Scientifique du Parc naturel régional du Morvan,
- le conservateur du Musée Rolin d'Autun,
- le directeur du département des Sciences de l'Homme et de la Société au Centre National de la Recherche Scientifique,
- M. Patrice Arcelin, directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique,
- M. Guy Barrauol, directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique, chargé de mission d'inspection générale de l'archéologie,
- M. Sandor Bökönyi, directeur de l'Institut d'Archéologie de Budapest,
- M. Andreas Furger-Gunti, conservateur en chef du Musée de Zurich,
- M. Gilbert Kaenel, directeur du Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne,
- M. Venceslas Kruta, directeur d'études à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, 4ème section,
- M. Ferdinand Maier, directeur de la Römisch-Germanische Kommission,
- M. Jeannot Metzler, conservateur du Musée de Luxembourg,
- Docteur Lucien Olivier, chargé de mission, vice-président du Comité Scientifique du Parc naturel régional du Morvan,
- M. Christian Peyre, directeur de l'Unité Mixte de Recherche 126 du Centre National de la Recherche Scientifique,
- M. Claude Rolley, professeur à l'Université de Dijon,
- Mme Natalia Venclova, chercheur à l'Institut Archéologique de Prague.

Financements principaux de l'opération

Ministère de la Culture et de la Communication

Région Bourgogne

Département de la Nièvre

Département de la Saône-et-Loire

EXTRAITS DE PRESSE

25 janvier 1993, Travaux au Mont-Beuvray, Le point sur le Centre archéologique européen, Le Courrier.

9 février 1993, Echos-région : Le Centre archéologique européen livré dans les délais, la Montagne.

23 février 1993, Le développement touristique du Morvan passe par le Beuvray - Le Parc Naturel Régional un acteur essentiel, le Journal de Saône-et-Loire.

4 mars 1993, Le Mont-Beuvray point d'union ou de division ?, Le Bien Public.

24 mars 1993, Archéologie : Travaux de Romains sur le mont Beuvray, Le Journal du Centre.

Avril 1993, Préparez vos escapades de printemps : Bibracte, capitale des Eduens, Le Morvandiau de Paris.

2 mai 1993, Archéologie, Un colloque européen sur les Celtes, La Montagne.

21 mai 1993, Archéologie : Les âges de fer en Morvan et Nivernais, La Montagne.

22 mai 1993, Archéologie : Deux cents congressistes croisent le fer, Le Journal du Centre.

22 mai 1993, Age de fer : Un colloque sur les pas des Eduens, La Montagne.

23 mai 1993, Age du fer : Le site de Bibracte au centre du colloque, La Montagne dimanche.

25 mai 1993, Age de fer : Nuancer la notion d'oppidum, La Montagne.

6 juin 1993, Raid IGN-Francital au mont Beuvray, Dépêches le Progrès.

18 juin 1993, Mitterrand-agenda : 26 juin, visite au mont Beuvray, futur centre archéologique européen, Agence France Presse, Informations mondiales.

22 juin 1993, Bibracte et les Eduens "A la découverte d'un peuple gaulois", La Montagne.

25 juin 1993, Mont Beuvray : le nouvel aménagement ouvre sur l'avenir en valorisant le passé, La Gazette du Parc Morvan.

28 juin 1993, Mitterrand et Toubon dans un site archéologique, Le Jour.

29 juin 1993, Jean-François Bazin : la première page de notre histoire de France, Le Journal de Saône-et-Loire.

30 juin 1993, François Mitterrand et Jacques Toubon sont venus constater l'évolution du chantier du Mont-Beuvray, La Gazette - l'Indépendant du Morvan.

- Juin 1993, Visite du Mont-Beuvray, Bulletin de liaison n° 4 Amis des Etudes Celtiques.
- 6 juillet 1993, Les Amis du Beuvray font la fête le 11 juillet, Le Journal de Saône-et-Loire.
- 13 juillet 1993, 70 ans et une nouvelle jeunesse pour les "Amis du Beuvray", Le Journal de Saône-et-Loire.
- 22 juillet 1993, Bibracte la gauloise, L'Évènement du Jeudi.
- 23 juillet 1993, Mont-Beuvray : Bibracte, sur les traces de nos ancêtres les Gaulois, Gazette l'Indépendant du Morvan.
- 27 juillet 1993, Bibracte - I - Une ville gauloise sur le Mont Beuvray, Le Journal du Centre.
- 28 juillet 1993, Bibracte - II - Le projet de Centre archéologique européen, Le Journal du Centre.
- 31 juillet 1993, Comment vivaient vraiment nos ancêtre les Gaulois, Le Point.
- juillet-août 1993, Keltische Stad op de Mont Beuvray, Revue hollandaise "Scarabee"
- juillet-septembre 1993, Ein Oppidum der Haeduer in Burgund par A. Haffner, Archäologie in Deutschland.
- août 1993, Tout savoir sur le Mont Beuvray, Historama.
- 19 août 1993, Glux-en-Glenne : Il y a du chantier dans l'air, Le Journal du Centre.
- 27 août 1993, Bibracte est aussi un outil de formation, La Gazette du Parc du Morvan.
- Septembre 1993, Sur les pas de Vercingétorix, de Bibracte à Alésia, Géo.
- 6 septembre 1993, Mont-Beuvray : maquettes et esquisses du Centre européen d'archéologie, La Montagne.
- 1993, Bibracte, Quand le passé se met au service de l'avenir, numéro hors série Journal de Saône-et-Loire.

ISBN 2-909668-05-3