



**HAL**  
open science

## **BIBRACTE, Centre archéologique européen, rapport annuel d'activité 2002**

Vincent Guichard

► **To cite this version:**

Vincent Guichard. BIBRACTE, Centre archéologique européen, rapport annuel d'activité 2002. [Rapport de recherche] 978-2-909668-30-4, Bibracte - Centre archéologique européen. 2002, pp.432. halshs-01298867

**HAL Id: halshs-01298867**

**<https://shs.hal.science/halshs-01298867v1>**

Submitted on 8 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.

B I B R A C T É

---

# RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ 2002





BIBRACTE

Centre archéologique européen

# Rapport annuel d'activité 2002

**Couverture** : Fouille de la PC 1 en août 2002 par l'école de fouille et découverte d'une mosaïque.  
(Cliché © Bibracte/A. Maillier).

**Premier élément date et référence bibliographique**

BIBRACTE, Centre archéologique européen, rapport annuel d'activité 2002.  
Glux-en-Glenne : BIBRACTE, Centre archéologique européen, 2002.

**Coordination**

Vincent Guichard

**Suivi éditorial**

Myriam Giudicelli, Pascal Paris

**Mise en page**

Myriam Giudicelli

**Traitement graphique**

Daniel Beucher

**Crédit iconographique**

Sauf mention contraire, les photos sont d'Antoine Maillier (BIBRACTE), les relevés et les dessins d'objets sont dûs aux équipes de recherche, les mises au net des plans et des dessins sont de Daniel Beucher (BIBRACTE), les relevés cartographiques sont de Fabrice Laudrin (BIBRACTE).

**Diffusion/distribution**

BIBRACTE, Centre archéologique européen.  
F. 58370 Glux-en-Glenne – e-mail : [edition@bibracte.fr](mailto:edition@bibracte.fr)  
Tél. : (33) 3 86 78 69 00 – Télécopie : (33) 3 86 78 65 70

**Copyright 2002** : Bibracte

ISBN : 2-909668-30-4

*Ce rapport est un document administratif destiné à rendre compte des travaux effectués au cours de l'année 2002 dans le cadre du Centre archéologique européen du Mont Beuvray. Sa diffusion est restreinte aux différentes administrations de tutelle du Centre ainsi qu'à ses collaborateurs.*

*Les comptes rendus à caractère scientifique qui y sont consignés sont provisoires ; ils ne sauraient être considérés comme de véritables publications.*

## SOMMAIRE

### Première partie : bilan des activités de BIBRACTE

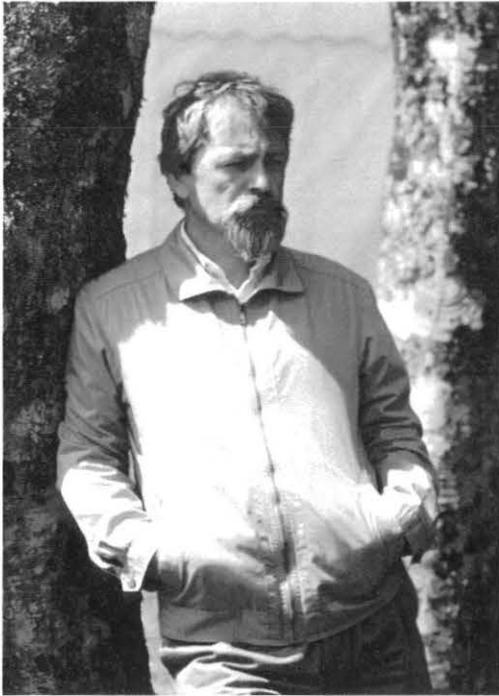
1	Introduction.....	9
2	Résumé des acquis scientifiques de la campagne 2002 (V. GUICHARD, P. PARIS) .....	10
3	La gestion des ressources documentaires .....	14
	3.1 Le centre de documentation (R. MOREAU).....	15
	3.2 La Base de données Beuvray (A. CHAILLOU, R. MOREAU) .....	16
	3.3 Proposition pour un géoréférencement arborescent au Mont Beuvray (F. LAUDRIN) .....	18
	3.4 Proposition pour un système d'analyse spatiale des monnaies découvertes sur le Mont Beuvray (F. LAUDRIN, K. GRUEL, E. GONTHIER).....	19
	3.5 La Base Oppida Celtiques (BOC) (St. FICHTL).....	23
4	Les actions de formation .....	24
	4.1 Mémoires universitaires.....	24
	4.2 Colloques, tables rondes et séminaires de formation accueillis à Bibracte .....	26
5	Programmes de travail soutenus par l'Union européenne (V. GUICHARD) .....	28
6	Recherches extérieures soutenues par BIBRACTE.....	29
	6.1 Religion gauloise et tradition hindoue (Th. LUGINBÜHL, S. FREUDIGER).....	29
	6.2 Projet Sbornovo. Bilan d'une première campagne de recherche et de collaboration en Bulgarie. (J. ANASTASSOV, J. JENNY).....	36
7	Diffusion de la recherche (M. GIUDICELLI) .....	38
	7.1 Les éditions .....	38
	7.2 Conférences, communications à des colloques scientifiques, publications scientifiques et grand public .....	40
8	La gestion et l'aménagement du site du Mont Beuvray (J. GORLIER) .....	41
9	Les actions de médiation (F. PAQUELOT).....	43
	9.1 La fréquentation du musée.....	43
	9.2 La boutique .....	44
	9.3 L'exposition temporaire : <i>Sur les traces de César</i> .....	44
	9.4 Les autres temps forts de la saison 2002 .....	45
	9.5 Les activités éducatives .....	46
	9.6 La revue de presse .....	48

### Deuxième partie : recherches sur le Mont Beuvray Rapports d'activité des équipes de recherche associées

1	Programme GéoTopoCart (F. SCHUBERT).....	54
2	Sondages sur la fortification externe (O.-H. URBAN).....	63
3	Étude de l'urbanisme sur la Pâturage du Couvent .....	77
	3.1 Exploration de la parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges" .....	82
	- Intervention sur la grande <i>domus</i> (M. SZABÓ).....	82
	- Extension de la grande <i>domus</i> vers la voie principale (D. SZABÓ) .....	93
	3.2 Reconnaissance de l'angle nord-ouest de l'îlot dit "des Grandes Forges" (S. RIECKHOFF, F. FLEISCHER).....	99
4	Fouilles entre le Champlain et la Côte Chaudron (J.-P. GUILLAUMET, D. DUNGWORTH).....	109
5	La plate-forme PC 4 .....	145
	5.1 Campagne 2002 et bilan de quatre années de recherche (Th. LUGENBÜHL).....	147
	5.2 Structures et mobilier liés au travail du métal sur le site de PC4 (M. DEMIERRE, A. MRIMANOFF) .....	178
	5.3 Un dépotoir augustéen ancien sous la terrasse PC4 (G. FÉRET, C. CRAMATTE) .....	188
6	Étude de la <i>domus</i> PC 1 (S. CHEVRIER) .....	195
7	Recherches et sondages au parc aux Chevaux. L'"enclos" PC 14 (D. VITALI) .....	215
8	Repérage d'un atelier de forge dans le bastion sud de la Porte du Rebout (P. PARIS) .....	247
9	Les recherches thématiques .....	251
	9.1 Études typométriques et comparaisons entre <i>oppida</i> (Th. LUGINBÜHL) .....	252
	9.2 Approche métrologique des <i>tegulae</i> de Bibracte (F. CHARLIER).....	257

### Troisième partie : Recherches hors Beuvray et environnementales

1	Prospections dans la vallée de l'Arroux (J. CREIGHTON, C. HASELGROVE, P. LOWTHER).....	266
2	Tourbières du Morvan : les premiers résultats des études paléoenvironnementales (Ch. PETIT).....	271
3	Inventaire des collections anciennes du musée Rolin d'Autun (J.-P. GUILLAUMET).....	275
4	Analyses archéobotaniques (J. WIETHOLD).....	280



Vajk Cserményi s'est éteint le 19 janvier 2003 à Székesfehérvár. Il portait un très vieux prénom hongrois, celui du premier roi de Hongrie avant sa conversion au christianisme.

Né en 1948 dans la Grande Plaine hongroise, Vajk fait ses études universitaires à Debrecen et se spécialise dans l'époque romaine. Au milieu des années 1970, il est nommé conservateur au musée Savaria à Szombathely, pour la partie romaine; excellent archéologue de terrain, il entreprend là-bas de nombreuses fouilles aux découvertes importantes. Il publie régulièrement ses recherches et participe assidûment aux colloques sur les bronzes figurés d'époque romaine, où nous nous retrouvions. Dans les années 1990, Vajk quitte Szombathely et prend le poste de secrétaire général du musée de Székesfehérvár, la ville royale de Hongrie. Il travaille alors sur la ville romaine de Gorsium.

Lors de ma première visite en Hongrie en 1979, Vajk m'accueille à Szombathely et me fait découvrir l'antique Savaria romaine, les riches collections du musée et l'oppidum de Velem - Szentvid. Naturellement, dès le début de la coopération franco-hongroise mise en place avec Miklós Szabó, Vajk est présent. Pour l'ouverture du chantier de Velem - Szentvid, avec notre ami et collègue Gábor Bándi lui aussi prématurément disparu, il se dépense sans compter pour réussir une première campagne difficile dans le contexte de l'époque – résumant la situation par sa formule magique: « pas de problème ». Bien entendu, Vajk sera présent dès la première campagne de fouille des "Hongrois" à Bibracte en 1988, et participera à toutes nos recherches communes en Hongrie.

Sa ressemblance avec le prince du Glauberg renforçait les légendes sur ses origines et ses multiples vies, mais nous savons qu'il a beaucoup fait pour la poésie et la littérature hongroise. Très souvent silencieux mais toujours d'une grande présence, Vajk était, je crois, pour tous ses collègues du Beuvray, un agréable compagnon, d'humeur égale, plein de distinction et de retenue. Pour Miklós et moi, il était un frère dont l'absence laisse un grand vide. Pour nos familles, les jeunes collègues et les étudiants, il était « Vajk Bácsi » (tonton Vajk). Sa disparition nous bouleverse.

Jean-Paul

## PREMIÈRE PARTIE

### BILAN DES ACTIVITÉS DE BIBRACTE CENTRE ARCHÉOLOGIQUE EUROPÉEN

**LE CENTRE ARCHÉOLOGIQUE EUROPÉEN DU MONT BEUVRAY  
au 1<sup>er</sup> janvier 2003**

<b>Conseil d'administration</b>	président	Jacques Fournet
<b>Conseil scientifique</b>	président	Gilbert Kaenel
	membres	John Collis Armand Desbat Dominique Garcia Yves Ménez Jeannot Metzler Susanne Sievers Stéphane Verger
	représentants des chercheurs associés	Katherine Gruel Thierry Luginbühl Daniele Vitali
<b>Direction générale</b>	directeur général	Vincent Guichard
	assistante administrative	Joëlle Cunnac
<i>Service des affaires juridiques, financières et sociales</i>	responsable des affaires juridiques, financières et sociales	Jean-Paul Chamard Carine Genin
<b>Direction de la recherche et de la formation</b>	directeur de la recherche et de la formation	Vincent Guichard
	assistant scientifique	Pascal Paris
	assistante administrative	Joëlle Cunnac
	technicien chargé des collections	Gilles Ruet
	documentaliste, correspondant informatique	Raphael Moreau
	topographe, correspondant informatique	Fabrice Laudrin
	photographe	Antoine Maillier
<i>Service des publications</i>	secrétaire d'édition	Myriam Giudicelli
	infographiste	Daniel Beucher
<b>Direction du développement culturel et des publics</b>	directrice du développement culturel et des publics	Françoise Paquelot
	assistante administrative	Patricia Lepaul
	adjoite de la directrice du développement culturel	Anne Flouest
	chargé de projets, responsable des collections	Dominique Lacoste
	chargée de projets	Eloïse Vial
	chargée du développement touristique	Pascale Plaza
	assistante commerciale	Marie-Claude Martinon
	assistante commerciale boutique	Mireille Gien
	agent d'accueil/guide	Marie-Alice Boudet
	agent d'accueil/guide	Sandrine Chaussin
	agent d'accueil	Valérie Scalin
	agent technique musée	Claude Sainjon
	guides-animateurs	<i>vacataires (18 personnes)</i>
<b>Direction des affaires techniques et du patrimoine</b>	directeur des affaires techniques et du patrimoine	Jacques Gorlier
	assistante administrative	Valérie Iannèce
	chargée de l'accueil au centre de recherche	Annick Novak
	assistante service commercial	Marguerite Lacombe
	technicien sécurité et maintenance	Jean-Pierre Mongouachon
	technicien chantiers et site	Bernard Duquy-Nicoud
	agent technique site	Bruno Caré
	agent d'accueil et de surveillance	Pascal Guillemoz

## 1. INTRODUCTION

*L'année 2002 conclut un programme triennal de recherche. Les chantiers ont encore une fois livré des résultats importants, parfois spectaculaires, notamment sur les fortifications et à la Pâture du Couvent.*

*Parallèlement, la vie de l'entreprise a connu des changements importants. Après sa restructuration en 2001, l'équipe dirigeante a dû réviser en 2002 les statuts de la société, ce qui lui a permis de réaffirmer son attachement à la formule de société anonyme d'économie mixte nationale et de préciser les missions de celle-ci en conformité avec le traité de concession qui la lie avec l'État. Cette occasion a aussi permis de lui donner le nom de BIBRACTE (qui remplace celui de SAEMN du Mont Beuvray), afin de renforcer la cohérence de sa communication.*

*Un nouveau plan de développement a été défini en 2001, dont les grands axes sont le renforcement du programme de recherche dans ses ambitions actuelles, le déploiement des activités de formation et l'amélioration de l'offre culturelle du site pour ses visiteurs. Ces trois directions d'action doivent permettre d'augmenter le rayonnement de BIBRACTE dans chacun de ses secteurs d'activité, de l'échelon régional à l'échelon européen. Ce nouveau plan prépare également le renforcement des partenariats avec les collectivités territoriales de Bourgogne. Dans ce domaine, on a acquis en 2002 une forte prise en compte des nouvelles ambitions de BIBRACTE dans les chartes des pays issus des lois sur l'aménagement et le développement durable des territoires qui se partagent le massif du Morvan, tandis que le Conseil régional de Bourgogne prendra sans doute rang d'actionnaire de la société dans les mois qui viennent. A partir des résultats d'études lancées en septembre 2002, il conviendra dès 2003 de négocier avec l'État les conditions de mise en œuvre du programme et de définir un calendrier d'exécution.*

*BIBRACTE aborde donc l'année 2003 avec des objectifs clairement redéfinis et ambitieux. Elle dispose pour cela d'une équipe réorganisée, forte de compétences nouvelles, qui reste très attachée à l'originalité de la mission qui lui a été confiée par la collectivité : gérer de façon intégrée, harmonieuse et durable, un important site archéologique et toutes les activités qu'il peut susciter, de la recherche à la valorisation touristique.*

*Le présent document a pour objectif prioritaire de présenter les résultats des recherches de l'année 2002, qui ont été examinés par le conseil scientifique les 18 et 19 octobre dernier, mais aussi, dans sa première partie, un récapitulatif des différentes activités de l'entreprise durant l'année écoulée. On a par ailleurs préparé un nouveau Projet de programme triennal de recherche pour les années 2003-2005, à l'issue d'une concertation menée tant avec les chercheurs associés qu'avec le conseil scientifique. Ce dernier document est soumis aux services du ministère de la Culture et de la Communication en ce début d'année 2003, accompagné d'une version préliminaire d'un article de synthèse consacré aux principales découvertes des six dernières années écoulées.*

*Enfin, il est de mon devoir de rappeler la triste nouvelle qui nous a frappé dans les premiers jours de cette année 2003, la disparition de Vajk Cserményi (cf. encadré p. 6). Vajk était un des membres les plus fidèles des équipes de recherche associées, l'un de ceux qui ont le plus contribué à bâtir et à faire vivre la grande famille dont Bibracte est aujourd'hui devenu le point de ralliement. Son souvenir restera indissociable de celui du "projet Bibracte" lancé voici près de vingt ans.*

V. Guichard

## 2. RÉSUMÉ DES ACQUIS SCIENTIFIQUES DE LA CAMPAGNE 2002

La campagne de l'année 2002 est le dernier volet du programme triennal de recherche 2000-2002. Au cours de la réunion des chercheurs et du conseil scientifique qui s'est déroulée les 18 et 19 octobre au centre de recherche, les résultats qui ont été présentés ont permis de préciser les orientations du prochain programme 2003-2005.

Dans cette perspective, **deux nouveaux sondages** ont été engagés, dans le secteur du Parc aux Chevaux **sur la plate-forme PC 14** par l'équipe de l'université de Bologne et l'autre en contrebas des fouilles de l'UMR 5594 **dans la Côte-Chaudron**.

Sur le secteur de **la Côte Chaudron**, l'ensemble des bâtiments à architecture en pierre a été dégagé. Un relevé précis de toutes les pièces a permis de mettre en évidence différentes phases de construction dans ce secteur largement fouillé par J.-G. Bulliot au XIX<sup>e</sup> siècle. La documentation de l'ensemble du bâti en pierre est désormais achevée. Le bâti en terre et bois sera, quant à lui, abordé dès 2003, après un démontage méticuleux des murs existants. Cette opération permettra d'appréhender les techniques de construction afin de dégager un ensemble cohérent de niveaux d'occupations sous-jacents.

Sur le secteur du **Champlain**, la fouille exhaustive du bâtiment CP 11 bis repéré par J.-G. Bulliot s'est poursuivie. L'emprise de l'atelier est désormais circonscrite. La fouille de ses niveaux d'occupation pourra être entreprise dès 2003.

Le sondage effectué en contrebas du chantier dans un des deux « ravins » décrits par Bulliot a permis de montrer qu'il s'agissait d'un creusement anthropique antérieur à l'époque augustéenne. Ceci accrédite la présence présumée de minières protohistoriques sur le Mont Beuvray, un sujet qui pourra faire l'objet d'un programme de fouille spécifique dans le futur.

Cette année 2002 a vu l'achèvement de l'exploration de **la plate-forme PC 4** par l'université de Lausanne. La totalité des structures excavées

qui avaient été dégagées les années précédentes ont été fouillées dans leur globalité. Une coupe stratigraphique a fait l'objet d'une attention particulière en raison de sa bonne lisibilité et son caractère pédagogique. Un moulage partiel de cette stratigraphie sera effectué en 2003 par l'équipe du DESS Archéo-sciences de Dijon.

Les deux chantiers de **la Pâture du Couvent** dirigés par les équipes des universités de Budapest et Leipzig ont permis de continuer le dégagement de l'îlot des Grandes Forges, qui ne cesse de montrer une grande concentration des constructions.

La *domus* découverte en 1995 a fait l'objet d'un vaste sondage de plus de 200 m<sup>2</sup> en direction de la grande voie. L'objectif était la reprise des sondages effectués sur les parties annexes du couvent des cordeliers, afin de comprendre l'articulation entre la *domus* et la façade de l'îlot. Les observations, qui restent à compléter, renforcent l'hypothèse d'une galerie longeant la grande voie.

S'est également poursuivie l'exploration des vestiges de la construction monumentale antérieure à la *domus*. Cette construction s'articule autour d'une vaste pièce couverte de plan basilical dont la construction paraît proche du milieu du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.

La fouille du secteur situé à l'angle nord-ouest de l'îlot a été étendue vers l'est afin de trouver les limites de la pièce "T" comportant un sol en *opus spicatum*. Cette extension très modeste en superficie (une dizaine de m<sup>2</sup>) a été suffisante pour mettre en évidence une phase de réaménagement tardif de l'îlot qui se prolonge vers la *domus* de la partie centrale. Le prochain programme triennal verra la jonction des sondages des équipes allemande et hongroise.

Par ailleurs, la campagne de cette année a confirmé que les niveaux laténiens sont bien présents le long de la grande voie et sous les niveaux de fondation des pièces maçonnées. Ils reflètent une occupation précoce de ce secteur dès la fin du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C.

Récapitulatif des temps d'intervention scientifique au Centre archéologique européen du Mont Beuvray pour la campagne 2002. Le temps consacré au programme de recherche par les chercheurs associés et leurs collaborateurs hors des murs du Centre n'est pas pris en compte. →

<b>Responsables d'opérations</b>	<b>Opération</b>	<b>Nbre jours ouverts à Bibracte</b>
	<b>total*</b>	<b>3061</b>
Pierre-Paul BONENFANT	La Pâtûre du Couvent (post-fouille)	52
Almudena DOMINGUEZ-ARRANZ	La Pâtûre du Couvent (post-fouille)	7
Stephan FICHTL	Mise en place de la Base de données sur les oppida (B.O.C.)	19
Colin HASELGROVE, John CREIGHTON	Prospection entre le Mont Beuvray et Autun	143
Katherine GRUEL	Étude des monnaies gauloises (publication en cours)	10
Jean-Paul GUILLAUMET	La Côme Chaudron (fouille)	395
Jean-Paul GUILLAUMET, David DUNGWORTH	Le Champlain (fouille)	334
Jean-Paul GUILLAUMET, Sabine RIECKHOFF	Étude du mobilier métallique de l'année en cours (stage)	100
Thierry LÜGINBUHL	Études céramologiques de l'année en cours (stage)	16
Fabienne OLMER	Étude des amphores de l'année en cours	4
Fabienne OLMER	Publication en cours	20
Thierry LUGINBÜHL	La PC 4 au Parc aux Chevaux (fouille)	208
Christophe PETIT	Environnement naturel autour du Mont Beuvray (terrain)	142
Laurent POPOVITCH	Étude des monnaies romaines (publication en cours)	1
Sabine RIECKHOFF	La Pâtûre du Couvent (fouille et étude)	380
Franz SCHUBERT	Levers topographiques (terrain)	112
Miklós SZABÓ	La Pâtûre du Couvent (fouille)	300
Balazs SZÓKE	Restauration d'objets (laboratoire)	49
Otto URBAN	Le rempart extérieur (fouille)	337
Daniele VITALI	La Pâtûre du Couvent (post-fouille)	196
Daniele VITALI	La PC 14 au Parc-aux-Chevaux (fouille)	193
Julian WIETHOLD	Archéobotanique (terrain et laboratoire)	43
	<b>Nombre de journées de présence au Centre</b>	<b>365</b>
	<b>total</b>	<b>1145</b>
<b>Colloques, séminaires, formation, groupes</b>	Initiation à la topographie	50
EPTP Lycée de Vincennes	Classement des collections du Puy du Tour (stage)	106
UMR 5594 et Association archéologique d'Argentat	Étude des amphores des collections du musée d'Autun (stage)	66
Fabienne OLMER, UMR 5594	Classement de collections du musée d'Autun (stage)	127
J.-P. GUILLAUMET, UMR 5594	Table-ronde 'Militaria'	40
Matthieu POUX	Découverte du site de Bibracte et du centre de recherche	390
Ecole du Louvre	Techniques de l'archéologie en Europe (stage)	36
Université d'Artois	Fouille et poste-fouille à la PC I	330
École de fouille		
	<b>total</b>	<b>221</b>
<b>Stagiaires non rémunérés par Bibracte</b>	Topographie (stage en entreprise)	91
Emmanuel GONTHIER (CREFOGE d'Avallon)	Documentation, archivage	40
Rachel JOLY (Collège de France)	Conception de la base de données de Bibracte	30
Anne CHAILLOU (univ. Lyon II)	Classement et étude	60
Laetitia THOMAS (univ. Bourgogne)		
	<b>total</b>	<b>254</b>
<b>Salariés sous contrat à durée déterminée</b>	Encadrement du chantier-école (fouille)	20
Sébastien CHEVRIER	Tuteur de la formation à distance	60
Serge LEWUILLON	Dégagements de structures à la Pâtûre du Couvent (fouille)	77
Mihaly MIKLÓSITY-SZÓKE	Encadrement du chantier-école (fouille)	20
Nicolas TISSERAND	Dégagements de structures à la Pâtûre du Couvent (fouille)	77
Daniel SZABÓ		
	<b>total</b>	<b>1802</b>
<b>Salariés sous contrat à durée indéterminée</b>	Infographiste	120
Daniel BEUCHER 55 %	Agent technique site	110
Bruno CARÉ 50 %	Assistante administrative	135
Joëlle CUNNAC 60 %	Technicien, assistance des chantiers	110
Bernard DUQUY-NICOUD 50 %	Adjointe de la directrice du développement culturel	22
Anne FLOUEST 30 %	Secrétaire d'édition	155
Myriam GIUDICELLI 70 %	Directeur général	110
Vincent GUICHARD 50 %	Agent d'accueil et de surveillance	20
Pascal GUILLEMOZ 30 %	Topographe, correspondant informatique	185
Fabrice LAUDRIN 85 %	Responsable des collections	65
Dominique LACOSTE 30 %	Photographe	175
Antoine MAILLIER 80 %	Documentaliste, correspondant informatique	175
Raphaël MOREAU 80 %	Assistant scientifique	200
Pascal PARIS 90 %	Technicien chargé des collections	220
Gilles RUET 100 %		
	<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>6848</b>

\*Y compris les assistants indemnisés

Au **Parc aux Chevaux** (PC 1), le chantier-école des adolescents a permis d'entreprendre l'exploration du réseau hydraulique associé à la *domus*. Les résultats obtenus vont au-delà de nos prévisions. Le système de canalisation repéré par Garenne et d'Aboville est plus complexe que ne le laissent supposer les plans publiés par J.-G. Bulliot. La construction de l'*Hôtel des Gaules* a occulté une partie de ce réseau, qui servait, entre autres, à drainer des sources situées dans l'angle sud-est de la *domus*.

Les prochaines campagnes verront l'achèvement du repérage des canalisations et la remise en eau d'une d'entre elle, encore en bon état de fonctionnement, vers le bassin situé à l'angle sud-ouest de la *domus*. Par ailleurs l'exploration des pièces de l'état 5 de la *domus* continueront afin de compléter la mise en valeur de ce secteur.

L'étude des **remparts sous le Porrey**, à un point de tangence des deux lignes principales de fortification de l'oppidum, est désormais achevée. La poterne repérée précédemment a été complètement fouillée. Son bon état de conservation – conforme aux prévisions – a permis l'observation détaillée du système de fermeture. Après protection des vestiges du *murus gallicus*, l'ensemble de la fouille a été rebouché. Le talus du rempart a été reprofilé et les trous de poteau de la porte ont été marqués au sol dans l'attente d'un futur aménagement paysager.

Un nouveau chantier a été ouvert à l'initiative de l'université de Bologne sur **la plate-forme PC 14 du Parc aux Chevaux**. Ce sondage exploratoire avait pour but de vérifier, outre les découvertes de J.-G. Bulliot et J. Déchelette, l'état de conservation des vestiges archéologiques, dans la perspective d'une opération plus ambitieuse à engager en 2003.

Les aménagements paysagers autour de la Porte du Rebut ont nécessité une petite intervention sur les vestiges, très arasés néanmoins, d'un atelier de forge. Ces quelques structures archéologiques se trouvaient sous une ligne de hêtres bordant l'ancien chemin d'accès à Bibracte. Le fossé du bastion nord a été vidé de ces remblais de fouille sur environ 25 m de longueur en direction de l'ouest.

La voie d'accès à la ville de Bibracte est désormais replacée dans son axe d'origine.

Les recherches de terrain se sont poursuivies dans d'autres directions.

L'équipe de Munich a poursuivi les **relevés de micro-topographie** dans le secteur du Parc aux Chevaux, en direction de la Terrasse. Outre le recalage des fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle, des tracés de cheminements anciens ont pu être mis en évidence. L'achèvement des éclaircies forestières *intra-muros* en 2002 permettra la cartographie du secteur de la Roche Salvée qui méritera une attention toute particulière, en raison de la présence de nombreux bâtiments mentionnés par les fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle.

**Les prospections** menées par les équipes de Durham et Reading ont continué sur les terrasses de la vallée de l'Arroux entre Bibracte et Autun. De nouvelles parcelles ont été explorées par le biais de différentes techniques de prospection. Le résultat le plus spectaculaire est le repérage d'une vaste villa gallo-romaine sur la basse terrasse de l'Arroux, sur la commune de Laizy. À partir d'indices de prospection de surface, une prospection à l'aide d'un magnétomètre a permis d'établir avec une grande précision le plan des structures enfouies. Des prospections géophysiques probantes ont aussi été effectuées sur les communes de Poil et de Larochemillay (58) sur des enclos funéraires ou cultuels photographiés par R. Goguy.

**La formation** occupe une place grandissante parmi les activités du centre de recherche. Les stages proposés aux étudiants cette année débordent largement le cadre de Bibracte.

Un stage d'étude des collections anciennes du musée Rolin d'Autun, initié par J.-P. Guillaumet (CNRS-UMR 5594), a accueilli 15 personnes pendant deux semaines.

Un stage d'étude d'amphores dirigé par F. Olmer (CNRS-UMR 5594) a été l'occasion d'initier huit étudiants sur du matériel provenant de Bibracte et des collections de la ville d'Autun.

À la demande de l'*Association archéologique et historique du Pays d'Argentat*, un stage de reclassement de toute la documentation (objets et archives papiers) du site du Puy-du-Tour, piloté par J.-P. Guillaumet et l'UMR 5594, a accueilli 12 personnes pendant 15 jours.

Une expérience originale a été menée à la demande du lycée professionnel de Vincennes (94). Le centre a donné la possibilité à 8 lycéens en BEP de topographie de s'initier aux relevés de vestiges archéologiques et de monuments architecturaux pendant une semaine dans le cadre d'un stage pratique de terrain.

La collaboration avec le DESS Archéosciences de Dijon se renforce chaque année. Ainsi, sous la direction de C. Petit, se pérennise un stage pratique de terrain d'une semaine en début d'année universitaire. En 2002, 16 étudiants ont pu, outre découvrir le site de Bibracte, se former à différentes techniques (étude d'objets métalliques et céramiques, topographie, paléo-environnement). Cette formation pluridisciplinaire s'intègre pleine-

ment au programme de recherche en apportant des résultats significatifs sur les connaissances de l'environnement autour du Mont Beuvray et plus largement dans le sud du Morvan.

Plusieurs stages pour enseignants ont été mis en place dans le cadre du plan de formation de l'Académie de Dijon.

Comme chaque année, le centre a encore accueilli l'ensemble des étudiants commençant leur deuxième cycle d'études à l'École du Louvre pour un stage de sensibilisation à l'archéologie.

Le partenariat avec l'université d'Artois se renforce enfin dans le cadre de l'enseignement à distance proposé par cette université.



### 3. LA GESTION DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES

Le centre de recherche encourage la mise à disposition de la documentation à ses usagers. Ainsi, l'acquisition d'ouvrages pour le centre de documentation continue chaque année au même rythme. Les échanges sont de plus en plus fructueux, notamment grâce à la collection *Bibracte* qui comprend désormais six volumes (quatre volumes sont prévus pour 2003). Les collections s'enrichissent également par l'arrivée de nombreux ouvrages venant d'organismes (associations, bibliothèques...) ou de personnes privées qui déposent leur documentation au centre.

Par ailleurs, la gestion informatique des données devient un outil performant par le biais de la base de données Bibracte (BdB) qui commence à atteindre sa vitesse de croisière grâce à l'enrichissement permanent des données antérieures par les chercheurs et leurs équipes mais aussi par l'amélioration du système (création de nouvelles fiches, facilité d'accès aux données).

L'outil informatique permet aussi d'avoir accès à de nouvelles bases de consultation, autres que celles des données de fouille (analyse spatiale des monnaies, Base Oppida Celtiques (BOC), cartes micro-topographiques et géoréférencement...).

La gestion de ces ressources documentaires nécessite un travail constant dans le suivi des données qui doivent être accessibles à la communauté scientifique impliquée dans le programme de recherche de Bibracte.

### 3.1 Le centre de documentation

En matière d'ouvrages et de tirés à part, le volume d'acquisition s'est pratiquement maintenu, par rapport à l'année 2001 pourtant faste, avec plus de 650 nouvelles entrées. Nous tenons ici à remercier tout particulièrement M. Alain Deyber qui nous a déposé ses archives et sa bibliothèque, le Pr. Ulrich Schaaff, qui, par l'intermédiaire de M. Martin Schönfelder, nous a fait don d'une partie de sa bibliothèque, M. Pavel Sankot, les archives municipales de Beaune, l'UMR 5594 et tous ceux grâce à qui les dons et échanges représentent maintenant les trois quarts des nouveautés. De nouveaux dons et dépôts importants sont d'ores et déjà en cours en ce début d'année 2003.

#### Les périodiques

L'effort principal s'est porté cette année sur les périodiques, avec presque 1 100 nouveaux numéros, venant compléter certaines séries lacunaires (*Antiquity*, *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'archéologie...*) ou en initiant de nouvelles (*Travaux d'Archéologie limousine*, *Saalburg Jahrbuch*, *Aarbøger for Nordisk oldkyndighed og historie...*)

#### Les nouveaux outils

Divers outils ont été ajoutés à la base de consultation de l'inventaire de la bibliothèque (ill. 1) :

- Un bouton **(1)** permet de localiser dans la bibliothèque l'ouvrage recherché.
- La rubrique *référence* **(2)** présente une référence normalisée de l'ouvrage qu'il est possible de copier **(3)** et de coller dans un traitement de texte.
- Enfin, le bouton *fichier revues* **(4)** permet d'ouvrir directement le fichier en question.

Il ne nous a pas été possible, cette année, d'accueillir de stagiaire de l'école de documentalistes de Dijon. Cependant, dans le cadre d'un contrat spécifique, Rachel Joly est venue en fin d'année faire l'inventaire du fonds d'archives déposé par Alain Deyber.

Parmi les projets pour 2003, nous envisageons la mise en ligne sur internet de l'inventaire de la bibliothèque. Nous vous invitons donc à ne pas hésiter à nous signaler les erreurs que vous pourriez y trouver.

The screenshot shows the 'Biblio.fp5' application window. On the left, a sidebar contains search statistics: 'Fiches : 7047', 'Trouvées : 654', and 'Triées'. The main area is titled 'RECHERCHE' and displays search results for 'Cotation S GIB'. The results are organized into fields: 'Auteurs' (Gibson, A. M. ; Megaw, J. V. S.), 'Titre' (Eine erste Scheide des "ungarischen Schwertstils" vom Dürrnberg bei Hallein ?), 'editeur' (Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseum), 'Edition' (1982), 'Année - Lieu' (Mainz), 'Collection', 'note dépouillement' (Archäologisches Korrespondenzblatt ; 12), and 'note de thèse colloque' (p. 491-496). A 'reference' field contains a normalized citation. Four numbered callouts point to specific features: (1) a magnifying glass icon labeled 'va chercher !', (2) the 'reference' text, (3) a 'copie ref' button, and (4) a 'fichier revues' button. The bottom status bar shows 'Utilisation' and a progress indicator at 100%.

1. Bibracte-Mont Beuvray. Écran de consultation de la bibliothèque

### 3.2 La Base de données Beuvray

Les corrections apportées sur BdB cette année à l'outil de gestion des données archéologiques du Mont Beuvray (BdB) concerne surtout les fichiers des "techniciens". Ceux-ci ont subi les mêmes modifications que les fichiers "équipes" l'année dernière : application de la charte graphique BdB, liens avec les autres fichiers de la base, nouveaux protocoles de saisie, ...

La possibilité de lier le fichier *inventaire des mouvements d'objets* avec le fichier *inventaire des objets et des prélèvements étudiés*, nous a permis d'intégrer les rubriques *catégorie*, *type* et *commentaire* du fichier *objet* dans le fichier *mouvement*. Elles permettent de compléter les rubriques *commentaire* et *désignation* qui existaient déjà dans ce fichier. En retour dans le fichier *objets*, nous avons créé une rubrique *sorti* (s'inscrivant en couleur rouge) qui permet de savoir si l'objet est sorti ou s'il n'a pas été retrouvé dans le dépôt. Cela permet, entre autre, d'éviter de demander un objet qui est déjà sorti.

La deuxième part du travail a concerné la mise en place pour Pascal Paris, dans les fichiers "début" des dossiers "équipe", d'un écran lui permettant de connaître directement le nombre de fiches créées pour chaque fichier pour l'année en cours et les années précédentes (ill. 1). Ces calculs automatiques lui permettront de suivre facilement l'évolution de la saisie. La qualité de la saisie ne peut pas être prise en compte ; néanmoins le calcul des fiches créées dans les fichiers *BdB 217 : inventaire des liens stratigraphiques* et *BdB 219 : inventaire des liens entre UF et minutes* permettra de se faire une idée assez correcte du degré de précision de la saisie. Cet écran n'est pas accessible aux équipes.

Ainsi, à partir de l'année 2003, chaque responsable d'équipe se verra remettre un état détaillé de la saisie informatique de son chantier dans BdB. La poursuite de la saisie informatique est indispensable, tant pour les chercheurs qui auront accès rapidement à l'ensemble des données des fouilles de Bibracte, que pour les techniciens qui gèrent au quotidien la totalité des données (archives et mobilier).

#### Les nouveautés pour 2003

Nous avons par ailleurs commencé à mener une réflexion sur l'intégration d'une aide à la datation dans BdB. Nous ne voulons pas créer un protocole de datation réalisé par ordinateur comme certains chercheurs en ont émis la crainte mais regrouper à un même endroit (sur la fiche informatique UF) toutes les informations permettant de réfléchir à la datation de la couche. Ces informations proviendraient de l'UF elle-même, des objets dateurs de l'UF et des études spécialisées réalisées sur le mobilier provenant de l'UF et en l'occurrence des études analytiques de la céramique.

Cette notion pouvait être traitée de deux manières différentes :

- Soit simplement par l'intermédiaire d'une ou deux rubriques avec des listes de valeurs correspondant aux différentes périodes historiques,
- Soit d'une manière plus complexe avec un système de phase, période, séquence, ou par l'intermédiaire des *TPQ* (*terminus post quem*) et *TAQ* (*terminus ante quem*).

Total des nouvelles fiches créées dans les fichiers :							
UF	liens strati	minutes	liens UF / minutes	inv. som.	objets	céramique	MaCoTeC

1. Bibracte-Mont Beuvray. Modèle de fiche de saisie informatique

Le traitement de la datation que nous sommes en train de mettre en place dans BdB est un compromis entre ces deux traitements. Il se présente de la manière suivante :

Dans le fichier UF, quatre rubriques permettront d'insérer la datation :

- Une rubrique *datation* pour saisir par l'intermédiaire d'une liste de valeur les grandes phases historiques concernant le Beuvray. Cette liste est construite comme toutes les listes de valeurs utilisées dans la base à savoir du plus détaillé vers le plus général, et du plus récent au plus ancien. Elle est encore en cours de création et nous présentons ici un état intermédiaire (ill. 2).
- Une rubrique *TAQ* et une rubrique *TPQ*, qui seront saisies automatiquement avec le choix de la rubrique *datation*, mais qui seront modifiables pour être encore plus précises pour faire la synthèse des *TAQ* et *TPQ* provenant des autres fichiers.
- Une rubrique *phase strati* ("structure"), qui permettra aux équipes de gérer les différentes phases de leur propre chantier et qui correspond à la rubrique actuellement présente sur la fiche UF

Fouilles récentes (≥ 1984)	La Tène C2/D
Fouilles de Garenne et d'Aboville	Antique
Fouilles de Bulliot	La Tène C1
Fouilles de Déchelette	La Tène B2
Fouilles anciennes	La Tène B1
Contemporain	La Tène B/C1
Moderne	La Tène A
Bas Moyen Âge (≥ XI <sup>e</sup> siècle)	Hallstatt final
Haut Moyen Âge	Hallstatt final/La Tène A
Moyen Âge	Hallstatt final/La Tène ancienne
Moyen Âge ou moderne	Hallstatt moyen
Post-antique	Hallstatt ancien
	Hallstatt ancien/moyen
	Bronze final I
Bas Empire	Bronze final 2b/3a
Tibérien	Bronze final 3b
Augustéen final	Bronze final
Augustéen moyen	Bronze final/Hallstatt
Augustéen ancien	Bronze moyen
Augustéen	Bronze ancien
Haut Empire	Bronze ancien/moyen
La Tène D2b	Néolithique final
La Tène D2a	Néolithique moyen
La Tène D2	Néolithique ancien
La Tène D1b	Néolithique
La Tène D1a	Néolithique/Bronze moyen
La Tène C2	Protohistorique (pré-La Tène C2)
La Tène C2/D1	Indéterminé

Dans le fichier *objet*, la datation sera aussi réalisée selon quatre rubriques :

- Une rubrique *dateur* de genre "case à cocher" qui définira les objets dateurs d'une couche. Cette rubrique permettra à la fois de retrouver tout de suite les objets ayant servi à la datation d'une couche et de pouvoir identifier les objets dateurs avant même d'avoir travaillé sur la datation.
- Une rubrique *datation* qui permettra de saisir par l'intermédiaire d'une liste de valeur les grandes phases historiques (cf. ill. 2).
- Une rubrique *TAQ* et une rubrique *TPQ*, qui seront saisies automatiquement avec le choix de la rubrique *datation*, mais qui seront modifiables si l'on souhaite être encore plus précis, après une datation technique par exemple.
- Vient ensuite le traitement dans le fichier d'inventaire analytique de la céramique dans lequel la rubrique *TPQ* sera automatiquement saisie lorsque l'on choisira la catégorie céramique.

Le regroupement de tous les éléments de datation se fera dans le fichier *UF*. Ceci permettra d'affiner la datation de la couche mais aussi de gérer les incohérences. Ce regroupement s'effectue de la manière suivante :

- Les données du fichier objet seront présentées juste en dessous de la datation de l'UF avec le numéro d'ordre de l'objet et les trois dernières rubriques.
- Les données du fichier d'inventaire analytique de la céramique seront reportées selon un système de calcul du plus petit et du plus grand *TPQ*.

Ce système sera proposé pour la campagne 2003.

2. Bibracte-Mont Beuvray. Liste permettant de saisir la rubrique "datation".

### 3.3 Proposition pour un géoréférencement arborescent du Mont Beuvray

Les opérations de cartographie générale (cartes de répartition en particulier) suggèrent de redécouper le site en un géoréférencement arborescent.

Plusieurs types de géoréférencement ont déjà vu le jour depuis le "Plan de Beuvray" levé le 10 juillet 1627, jusqu'au découpage du site en chantiers. Toponymie et secteurs fouillés s'avèrent assez vagues. Quant au parcellaire ancien (plan cadastral du secteur des Chaumes du Beuvray – 1867), il n'est pas adapté au questionnement archéologique. Le découpage par chantier et le géoréférencement ponctuel par UF en revanche sont des méthodes qu'il nous faut conserver.

Raisonner en arborescence permet d'adapter notre vision du site.

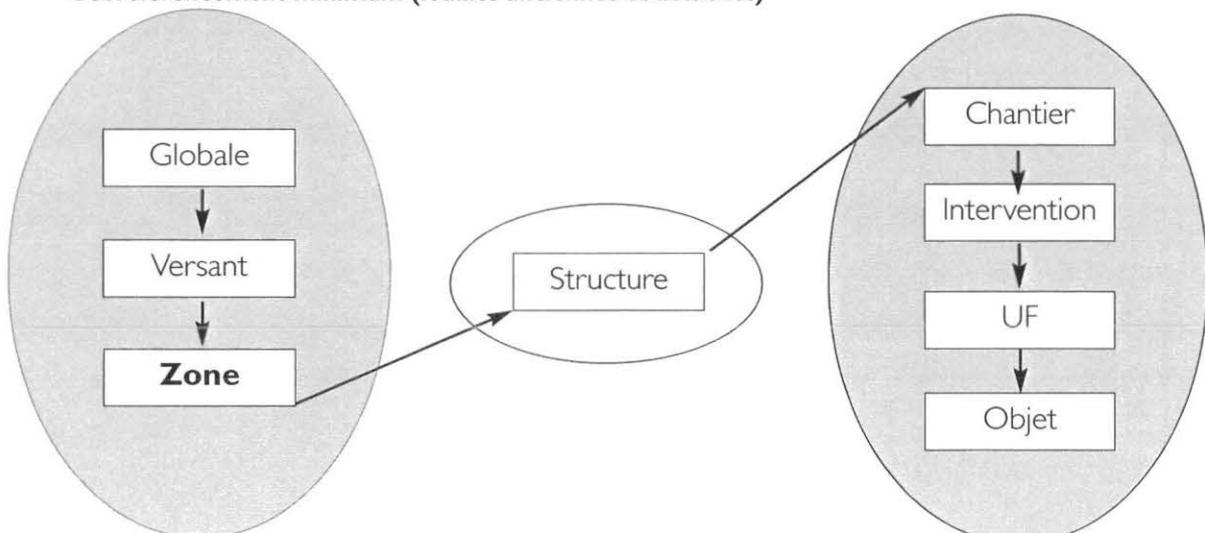
Huit niveaux de géoréférencement sont proposés. Les quatre premiers permettent d'associer sur le même plan les données anciennes et récentes avec une précision équivalente.

- 1 Vision globale:
  - Intérieur rempart
  - Extérieur rempart
- 2 Bassins versants:
  - Champlain intérieur rempart, Champlain extérieur rempart
  - Theurot de la Roche intérieur rempart, Theurot de la roche ext. remp
  - Le Porrey intérieur rempart, Le Porrey extérieur rempart
  - La Terrasse intérieur rempart, La Terrasse extérieur rempart
- 3 Zones. 43 zones sont définies par:
  - les voies d'accès/réseau
  - les zones dures (chapelle, Terrasse...)
  - les bassins versants
  - l'orographie
  - les remparts
  - les toponymes
- 4 Structures (ex. CCI)
- 5 Chantiers:
  - découpage classique en usage actuellement, localisé en Lambert
- 6 Interventions: idem, localisées en Lambert
- 7 Uf: idem, localisées en Lambert
- 8 Objets: ponctuels, localisés en Lambert

La définition de la phrase générant le géoréférencement d'un objet géographique serait:  
 Objet\_geo = ((nom),(objet (nom,centrox,centroy)), (uf (nom,centrox,centroy)),(intervention (nom,centrox,centroy)),(chantier(nom,centrox,centroy)),(structure(nom,centrox,centroy)),(zone(nom,centrox,centroy)),(bassin\_versant(nom, centrox,centroy)),(globale(nom,centrox,centroy))).

Cette phrase permet de définir le degré de précision de l'adressage.  
 Cette proposition est portable *via* les tables *Filemaker* ou *Access*.

#### Géoréférencement minimum (fouilles anciennes et actuelles)



#### Géoréférencement fouilles actuelles

### 3.4 Proposition pour un système d'analyse spatiale des monnaies découvertes sur le Mont Beuvray

Cette proposition a été mise au point avec Katherine Gruel dans le cadre de la préparation de la publication du catalogue des monnaies antiques du site. La demande consistait à construire un outil de consultation de la base de données des monnaies du Mont Beuvray qui permette une cartographie thématique par types ou ensemble de types.

#### SOURCE SÉMANTIQUE – DONNÉES PATRIMOINE

La source de données sémantiques est la base de données des monnaies du Mont Beuvray, composée des fichiers 307\_Mon.fp5 et 307\_Typ.fp5, complétée par les fichiers suivants : centroïdes UF chantier 2.fp5, centroïdes chantier.fp5, centroïdes intervention.fp5.

Filemaker Pro 5.5 est le logiciel hôte de ce SGBD et de la Base de Données Beuvray. Son principal avantage est sa qualité multi-plateforme (Mac/PC). En revanche, son driver ODBC nous pose encore une série de problèmes lors de la connexion avec le moteur Géoconcept.

#### Description du SGBD 307\_Mon

307\_Mon.fp5 est le catalogue frontal descriptif des monnaies en tant qu'objets (ill. 1).

307\_Typ.fp5 est le catalogue des types monétaires de référence.

Centroïdes UF chantier 2.fp5 est la table annexe attribuant un centroïde x,y à chaque UF du «chantier» 2 (prospections).

Centroïdes chantier.fp5 est la table annexe attribuant un centroïde x,y à chaque chantier (sans le chantier 2).

Centroïdes intervention.fp5 est la table annexe attribuant un centroïde x,y à chaque intervention.

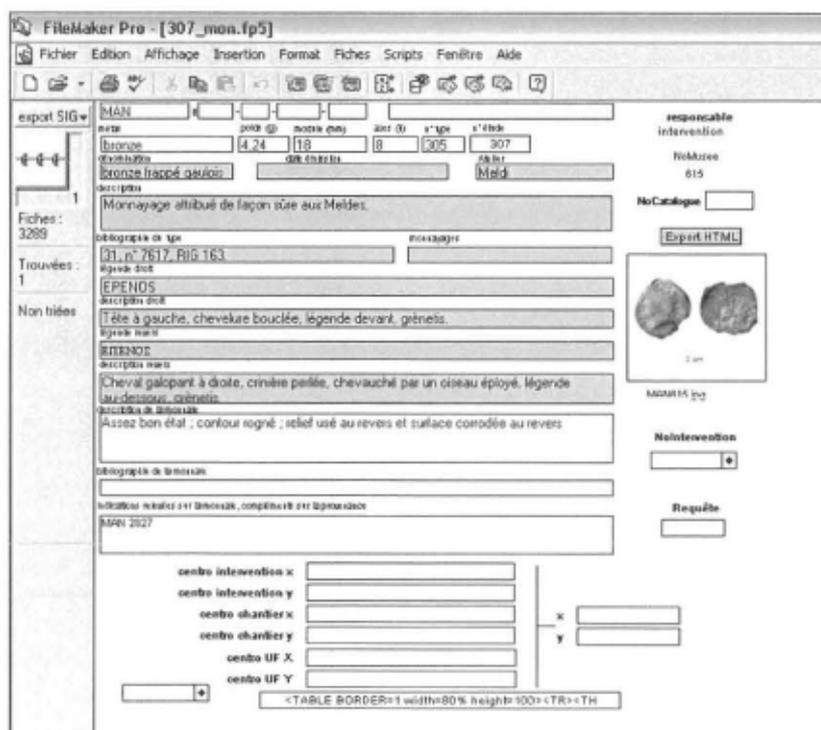
#### Géoréférencement de l'objet géographique "Monnaie"

Le fichier original 307\_mon.fp5 ne tient pas compte du géoréférencement de l'objet géographique. Son exportation et sa visualisation sous le moteur Géoconcept imposent la définition des coordonnées x,y.

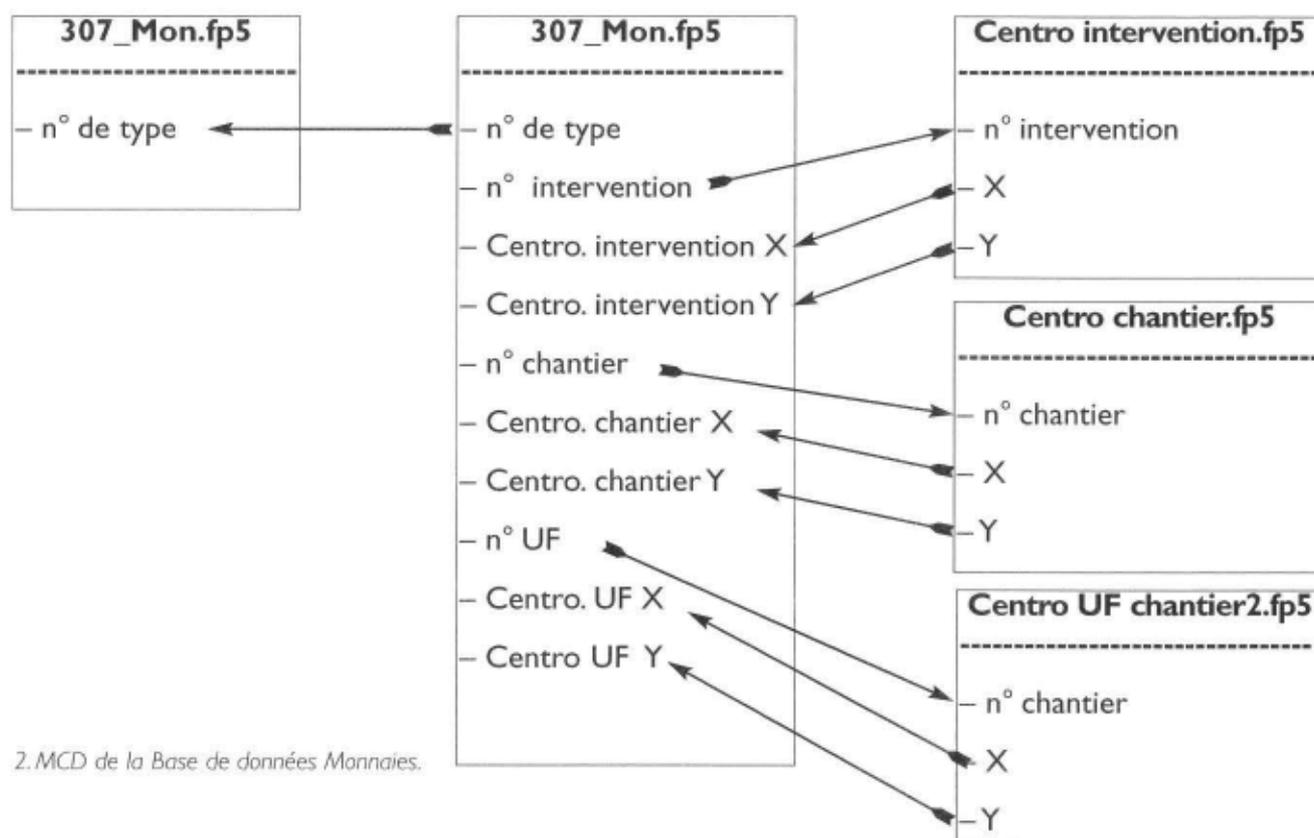
Comme les prises de coordonnées individuelles des objets sont très rares, trois autres sources d'information doivent être exploitées :

- les coordonnées du centroïde de l'UF ;  
(par défaut) les coordonnées du centroïde de chantier ;
- (par défaut) les coordonnées du centroïde de l'intervention.

Ces informations sont extraites des bases de données adéquates (ill. 2).



1. Exemple de fiche de la base des données des monnaies 307\_mon.fp5 sous Filemaker Pro.



2. MCD de la Base de données Monnaies.

## DÉFINITION DES DONNÉES ATTRIBUTAIRES

Les données attributaires sont les champs associés à chaque objet géographique. Dans le cas qui nous concerne les champs suivants sont utilisés dans le moteur géomatique :

*n° année, n° chantier, n° intervention, uf, objet, type, étude, métal monétaire, atelier, description, description revers, description droit, date d'émission, bibliographie, x, y*

## EXPORTATION DES DONNÉES ATTRIBUTAIRES

Nous avons expliqué précédemment que Filemaker était difficilement exploitable par le lien ODBC, ce qui signifie que nous devons générer un fichier tampon contenant l'ensemble des objets géographiques ainsi que leurs attributs.

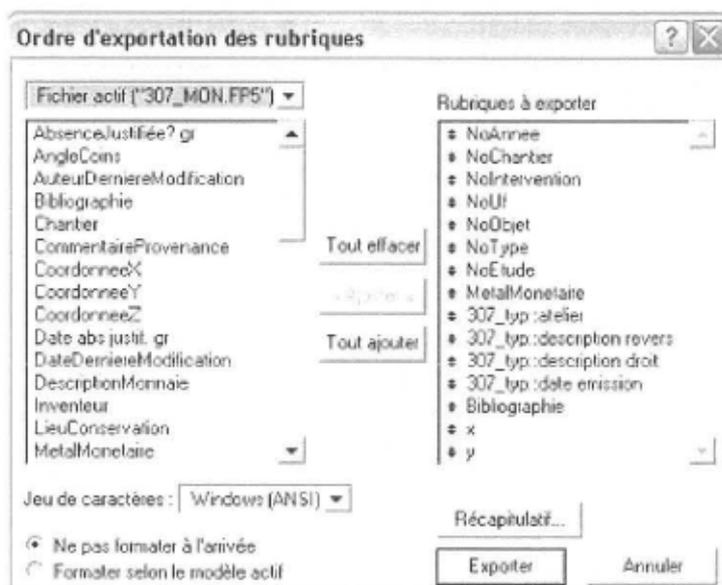
Cette contrainte n'est qu'apparente.

Nous considérons cet ensemble d'objets géographiques comme patrimoine de BIBRACTE, ce qui implique l'entretien, la conservation et la cession de ce patrimoine hors de toutes particularités spécifiques logicielles.

À ce jour le seul format exploitable par n'importe quelle base de données, toutes plate-formes confondues, est le fichier ASCII.

Nous préférons le format .tab, où chaque champ étant séparé par une tabulation, ce qui permet l'utilisation de la virgule ou du point virgule dans les champs textes.

Le module d'exportation est celui de Filemaker Pr, le fichier d'exportation étant 307.tab.



## TABLE ACCESS

Le fichier 307.tab n'est pas directement exploitable par le moteur SIG dans le cas d'une connexion en lien dynamique Base sémantique <-> moteur SIG.

Le logiciel de bases de données ACCESS semble le plus adapté dans la configuration actuelle de BIBRACTE. 307.tab est donc exporté vers une table ACCESS : Bd1.mdb

Numéro	Année	Chantier	Intervention	UF	Objet	Description	Etude	Métal	Atelier	Revers	Droit
1	987	9	53	20	3	1		307 potin	Bibracte	Triskèle zoomo	Tête à gauche
2	987	9	53	21		6		307 argent	Bibracte?	Lion ou animal	Tête naturalis
3	987	9	53	21	11	19		307 argent	Aedui	Cheval à gauche	Tête casquée
4	987	9	53	21	9	1		307 potin	Bibracte	Triskèle zoomo	Tête à gauche
5	987	9	53	21	6	155		307 potin		Cheval gracie	Tête à gauche
6	987	9	53	21	10	298		307 argent			
7	987	9	53	21	1	136		307 potin	Alésia	Taureau charge	Grosse tête :
8	987	9	53	21	8	298		307 potin			
9	987	9	53	20		1		307 potin	Bibracte	Triskèle zoomo	Tête à gauche
10	987	9	54	29	2	20		307 argent fourmé	Remi ?	Taureau à droite	Buste ailé :
11	987	9	54	29	3	0		307 bronze			
12	988	9	76	88	8	106		307 potin	Tours-Allonnes	Petit taureau dc	Tête frustré :
13	988	9	76	88	1	19		307 argent	Aedui	Cheval à gauche	Tête casquée
14	987	9	54	45	1	298		307 bronze			
15	987	9	55	52	10	33		307 argent fourmé	Sequani ?	Sanglier à gauche	Tête à gauche
16	987	9	55	53	7	21		307 argent fourmé	Sequani	Cheval bridé et	Tête casquée
17	989	9	96	90	74	4		307 potin	Bibracte	Personnage del	Tête schéma
18	989	9	96	90	75	5		307 potin	Bibracte	Animal cornupé	Tête casquée
19	989	9	96	125	10	217		307 argent fourmé	Lingones	Cheval à gauche	Tête casquée
20	989	9	96	140	1	216		307 argent fourmé	Lingones	Cheval galopant	Tête casquée
21	989	9	99	150	11	3		307 potin	Bibracte	Taureau cornup	Grosse tête t
22	989	9	99	150	230	140		307 potin		Taureau charge	Grosse tête :
23	989	9	99	150	231	1		307 potin	Bibracte	Triskèle zoomo	Tête à gauche
24	989	9	99	150	232	19		307 argent	Aedui	Cheval à gauche	Tête casquée
25	989	9	99	150	233	132		307 potin		Taureau charge	Grosse tête :
26	989	9	99	150	113	298		448 bronze			
27	989	9	99	150	114	19		307 argent fourmé de	Aedui	Cheval à gauche	Tête casquée
28	989	9	99	150	115	117		307 potin	Langres	Sanglier à gauche	Deux têtes p
29	989	9	99	154	41	0		307 argent fourmé de			
30	989	9	99	155	1	298		307 potin			
31	989	9	99	154	2	66		307 bronze	Suessiones	Lion à gauche,	Tête janform
32	989	9	99	163	81	131		307 potin	Bibracte	Taureau charge	Grosse tête :
33	989	9	99	163	82	140		307 potin		Taureau charge	Grosse tête :
34	989	9	99	150	294	3		307 potin	Bibracte	Taureau cornup	Grosse tête t
35	989	9	99	150	295	13		307 bronze	Arverni	Guemier de faci	Tête laurée à
36	989	9	99	150	296	3		307 potin	Bibracte	Taureau cornup	Grosse tête t
37	989	9	99	150	297	130		307 potin		Taureau schém	Grosse tête :
38	989	9	99	163	1	3		307 potin	Bibracte	Taureau cornup	Grosse tête t
39	989	9	99	163	3	5		307 potin	Bibracte	Animal cornupé	Tête casquée
40	989	9	99	163	4	130		307 potin		Taureau schém	Grosse tête :

## CONNEXION DE LA BASE SÉMANTIQUE (BD1.MDB) AU MOTEUR GÉOCONCEPT

il s'agit de connecter la base sémantique BD1.mdb au fichier 307.gcm à travers le moteur Géoconcept.

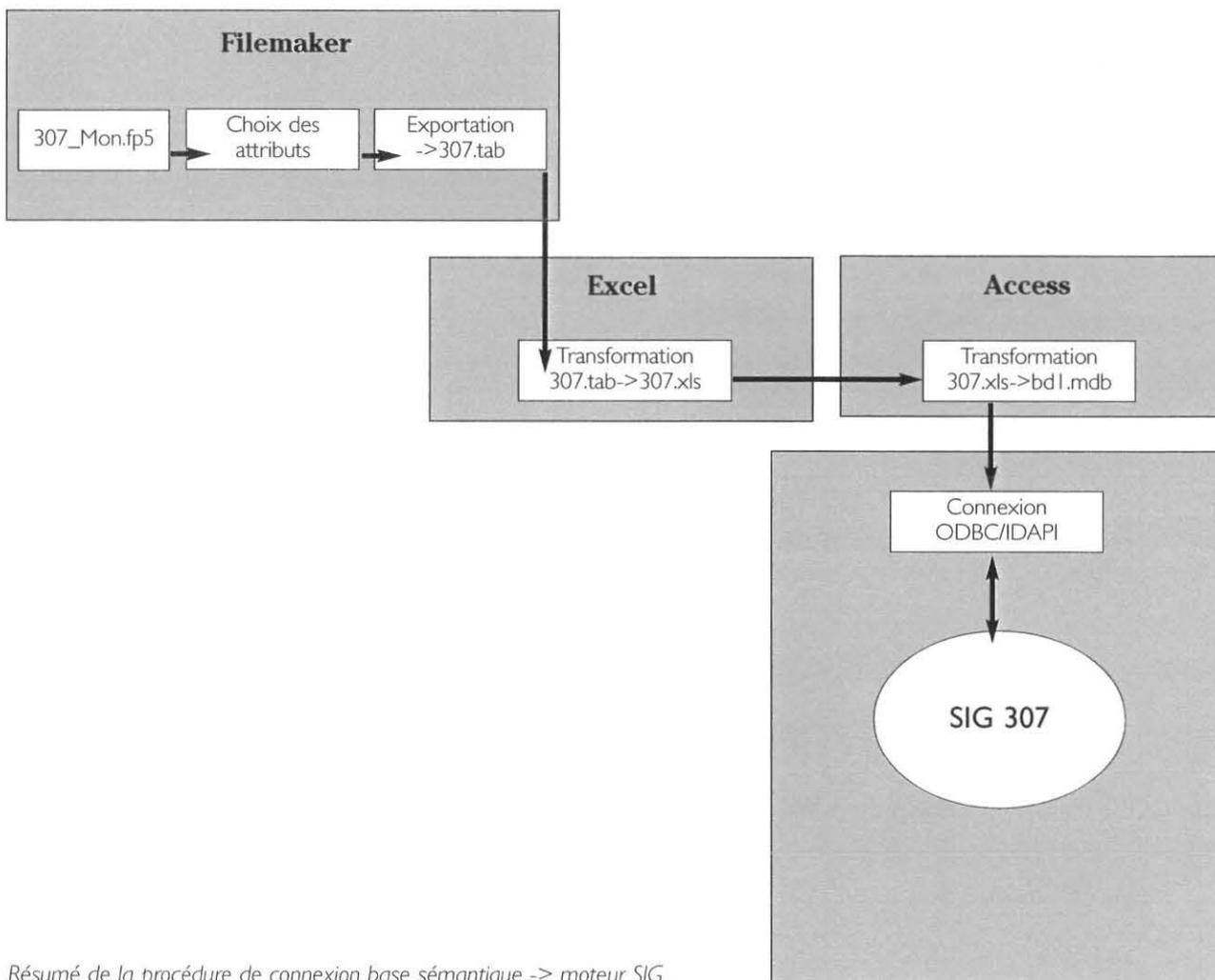
Deux solutions sont possibles :

- connexion en lien dynamique BD1.mdb <-> SIG307.gcm
- copie des objets géographiques de BD1.mdb -> SIG307.gcm

La première solution est de loin la plus souple, du moins en théorie. Elle permet une mise à jour en temps réel et dans les 2 sens de la base sémantique et du SIG. Cependant nous constatons que le temps de mise à jour est trop conséquent pour une utilisation en lien dynamique (3 heures ...).

Nous avons donc opté pour la seconde solution : une importation-copie des données de BD1.mdb dans SIG307.gcm.

**Nota :** le type de connexion utilisant IDAPI, la procédure suivante est à implémenter sur chaque station consultant SIG307.gcm.



Résumé de la procédure de connexion base sémantique -> moteur SIG

### 3.5 La base Oppida Celtiques (BOC)

#### OBJECTIFS

L'objectif premier de la *Base Oppida Celtiques* est de mettre à la disposition des chercheurs et des étudiants d'une documentation minimum graphique, textuelle et bibliographique sur les oppida de La Tène finale. Cette documentation devra être uniformisée, c'est-à-dire, par exemple, que l'ensemble de plans devront être mis à la même échelle (ou plutôt à l'une des trois échelles envisagées), aux mêmes normes graphiques, afin de permettre une comparaison plus rapide des sites. La bibliographie de son côté devra être la plus complète possible, en particulier au niveau des articles parus dans des revues locales plus difficiles à dépouiller.

#### RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2002

Pour l'année 2002, nous avons bénéficié de deux bourses d'un mois du Collège de France et d'une vacation de 60 heures de l'UMR 7044 de Strasbourg. Nous avons ainsi pu engager trois étudiants pour le

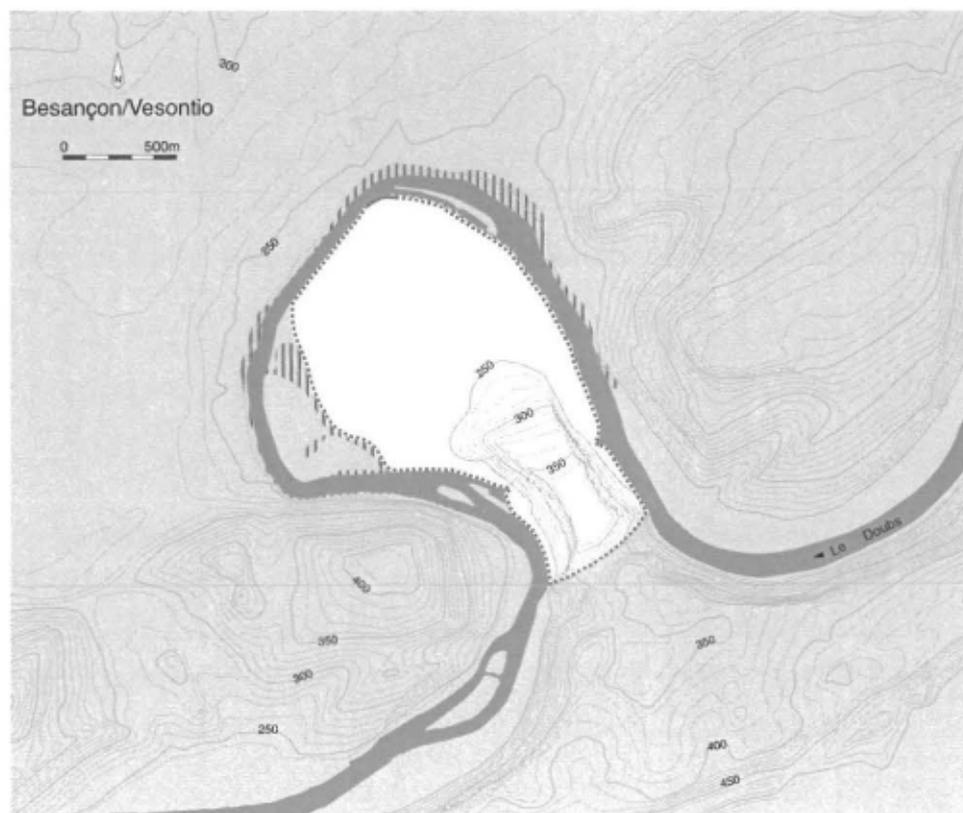
travail d'uniformisation des plans et la recherche documentaire. Cela nous a permis de compléter les données sur une trentaine de sites supplémentaires, en particulier sur le nord et l'est de la France.

La documentation photographique a été enrichie également pour une dizaine de sites supplémentaires (photographies systématiques des sites et des remparts).

La base pourra être mise sur le réseau dès début 2003.

#### OBJECTIFS POUR L'ANNÉE 2003

Durant l'année 2003, le rassemblement de la documentation et les dessins des sites seront poursuivis. Trois autres pays pourront rapidement être intégrés dans la base documentaire : la Hongrie avec la collaboration de Miklós Szabó et Zoltán Czajlik, la République Tchèque avec la collaboration de Zuzana Karasova, et la Suisse avec la collaboration de Caroline Brunetti.



1. La Base Oppida Celtiques (BOC). Le site de Besançon, exemple de plan uniformisé.

## 4. LES ACTIONS DE FORMATION

### 4.1 Mémoires universitaires

#### Felix FLEISCHER

*Befunde und Funde aus Sektor C der Ausgrabungen der Universität Leipzig auf der Pâtüre du Couvent im Oppidum von Bibracte/Mont Beuvray (Frankreich).* Magisterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Magister Artium. Leipzig: Universität Leipzig, Professur für Ur- und Frühgeschichte, 1999 (87 p. de texte, 24 planches, 15 plans).

(mémoire non présenté dans les rapports précédents)

Ce travail correspond à l'étude du matériel céramique issu des fouilles de l'université de Leipzig entre 1995 et 1998, à la Pâtüre du Couvent, au nord-ouest du bassin naviforme.

#### Dorin MÖLDERS

*Aspekte zur handwerklichen Produktion im Oppidum Bibracte des 2. und 1. Jahrhunderts vor Chr. Die eiserne Werkzeuge und Werkabfälle aus den Grabungen von Bulliot zwischen 1867 und 1895.* Teil I: Text und Katalog; Teil II: Anhang, Tafeln und Beilage. Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des Grades einer Magistra Artium (Gutacher: Prof. Dr. Sabine Rieckhoff, Prof. Dr. Jean-Paul Guillaumet). Leipzig: Universität Leipzig, Historisches Seminar, Professur für Ur- und Frühgeschichte, 2002 (215 p. de texte, 22 planches, 10 plans).

Ce mémoire présente une étude exhaustive des outils liés aux différentes activités métallurgiques à partir des fouilles de J.-G. Bulliot entre 1867 et 1895. L'ensemble des secteurs abordés par le fouilleur a été répertorié et les objets métalliques ont été examinés dans leur ensemble.

#### Lörinc TIMAR

*Egy Késő augustus-kori lakóház a Mont-Beuvray-n (épitészeti szintézis).* Szakdolgozat. Témavezető: Szabó Miklós egyetemi tanár. [Une domus de l'époque augustéenne tardive sur le Mont Beuvray (synthèse architecturale)]. Mémoire de diplôme. Directeur du mémoire: Miklós Szabó, professeur d'université. 54 pages de texte, 26 plans et élévations, 3 tableaux.

Ce mémoire présente une étude sur le dernier état de construction de la domus située au centre de l'îlot des Grandes-Forges de la Pâtüre du Couvent à partir des données fouillées collectées entre 1903 et 2001 par l'université de Budapest.

Ce travail met en avant la grande densité des constructions dans ce secteur qui a été fortement remanié par les occupations du couvent et de ses annexes. L'ensemble des pièces de la domus est présenté (état des murs, des fondations, des sols, des enduits).

#### Sylvie THOMAS

*Caractérisation géologique d'objets archéologiques à l'aide de la palynologie et de la pétrographie.* Nancy: Université Henri Poincaré, maîtrise Sciences de la Terre et de l'Univers.

Travail effectué sous les directions de Vincent Huault (Université de Nancy), Pascal Paris (CAE) et Christophe Petit (Université de Dijon). Ce stage a permis l'étude de 27 échantillons prélevés sur des objets en matière carbonée provenant de 5 sites archéologiques: Bourguignon-les-Morey, Autun, Toulon sur Arroux, Bibracte et Montcombroux (Allier). Trois échantillons de schiste bitumineux et de boaghead du bassin d'Autun ainsi que 16 lames minces de tesselles issues des fouilles de la ville d'Autun complètent l'ensemble. Si tous les résultats concernant la palynologie et la pétrographie ne sont pas encore connus, un premier bilan s'avère positif sur la diversité des matériaux utilisés.

#### Laetitia THOMAS

*Le paléomanufacture métallique: les différentes approches.* Dijon: Université de Bourgogne 2002, DESS Méthodes Scientifiques et Techniques en Archéologie.

Ce rapport de stage, réalisé dans le cadre du DESS "Archéosciences" de l'université de Bourgogne, à Bibracte, centre de recherche et sous la direction de Jean-Paul Guillaumet, présente les différentes approches de l'étude du mobilier métallique, la paléomanufacture métallique. Deux études de cas sont présentées: l'étude visuelle des objets provenant des fouilles hongroises au Mont Beuvray (1994 et 1995) et l'analyse des radiographies du mobilier métallique du Château d'Angers.

#### Luca TORI

*Scavi nell'oppidum di Bibracte. La Pâtüre du Couvent. I suolo della fase I. Il materiale ceramico dall'US B995.9.2192 ed equivalentini.* Bologna: Università degli studi Bologna, scuola di specializzazione in archeologia.

Travail de maîtrise effectué sous la direction de Daniele Vitali (Université de Bologne). L'ensemble de la céramique appartenant à la phase I de la cave fouillée à la Pâtüre du couvent par l'équipe de Bologne entre 1988 et 1998.

*Les mémoires suivants ont été soutenus en 2002 par les étudiants de la Fachhochschule de Munich dans le cadre du projet "Géotopocart". (cf. infra, 2e partie, chapitre 1).*

**Martin KÖHLER**

*Conversion du système Lambert II au système Lambert 93 des coordonnées GPS utilisées par le logiciel SKI. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 39).*

**Matthias KROMPAß**

*Reprise et recalage de plans de fouilles. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 40).*

**Christoph OBER**

*Evaluation de différents modes de compression des données topographiques et mise en œuvre sur les données du programme GéoTopoCart. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 42).*

**Joachim SCHULTHEIß**

*Réalisation de plans de courbes de niveau avec le programme CARD/1. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 43).*

**Lucie STIBORSKY**

*Reprise des mesures topographiques effectuées par Patrice Beck dans le secteur du couvent franciscain et réalisation de la feuille GTC-D 2247. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 44).*

**Klaus TINO TRAUIG**

*Réalisation des plans de courbes de niveau pour la campagne 2001. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 45).*



## 4.2 Colloques, tables rondes et séminaires de formation accueillis à Bibracte

### COLLOQUES

#### **Colloque sur les *Militaria césariens* en contexte gaulois**

17 octobre 2002; 40 participants.

Ce colloque a été organisé par BIBRACTE sous la responsabilité scientifique de Matthieu Poux et Vincent Guichard.

Onze communications et huit posters ont permis aux participants de fructueux échanges : problèmes de documentation et d'identification ; synthèses régionales sur Bibracte, la Belgique orientale, les camps du Belgium, les traces de la conquête césariennes, l'armement républicain dans les nécropoles alpines... Les actes de cette rencontre seront publiés dans la collection *Bibracte*.

### STAGES DE FORMATION

#### **Stage de topographie au service de l'archéologie et de l'architecture**

Du 31 janvier au 8 février 2002; 8 participants, 2 enseignants  
Suivi du stage : Pascal Paris et Fabrice Laudrin ( BIBRACTE)

Le lycée professionnel de Vincennes (94) a proposé dans le cadre d'un projet pluridisciplinaire à caractère professionnel, à 8 élèves en section de BEP Topographie de s'initier à la topographie sur le site de Bibracte et d'effectuer un levé topographique sur l'église romane de Laizy (71).

Cette session a été aussi l'occasion de faire découvrir à de futurs techniciens une région avec ses spécificités géographiques, culturelles et historiques. Cette collaboration entre BIBRACTE et ce lycée professionnel est amenée à se développer avec la mise en place d'un projet pédagogique et scientifique entre les deux organismes.

#### **Stage d'étude et de reclassement des collections du site du Puy-du-Tour**

Du 4 au 19 février 2002; 12 participants  
Suivi du stage : association Archéologique et Historique du Pays d'Argentat; Jean-Paul Guillaumet directeur de recherche au CNRS, UMR 5594.

Dans le cadre d'une collaboration de l'association avec l'UMR 5594 et BIBRACTE, l'association *Archéologique et Historique du Pays d'Argentat* a rassemblé les documents et objets découverts sur le site du Puy-du-Tour durant les différentes campagnes de

fouille tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, a établi leur inventaire, leur classement et leur conditionnement.

#### **Stage sur l'étude des amphores**

du 11 février 2002 au 22 février 2002  
Participants : 8 étudiants en archéologie  
Suivi du stage : Fabienne Olmer, chercheur au CNRS, UMR 5594.

Ce stage a permis l'étude du mobilier trouvé à Autun et sur le Mont Beuvray.

#### **Université d'Artois**

##### **Techniques de l'archéologie en Europe**

25 au 29 mars 2002; 9 participants  
Suivi du stage : S. Lewuillon (Université d'Artois)  
Intervenants : J. Gorlier, V. Guichard, A. Flouest, F. Paquetot et P. Paris (BIBRACTE)

Ce stage a été renouvelé cette année avec l'université d'Artois. Le site de Bibracte sert d'étude de cas dans le cadre d'un module d'enseignement sur la gestion des sites patrimoniaux.

#### **Études des collections anciennes du musée Rolin d'Autun**

De 5 au 13 avril 2002; 15 participants  
Partenaires : le musée Rolin, l'UMR 5594, BIBRACTE  
Suivi du stage : Jean-Paul Guillaumet directeur de recherche au CNRS, UMR 5594.

Les objectifs de ce stage étaient de connaître le fond mobilier qui constitue les collections du musée Rolin, de rationaliser le rangement des objets en gagnant de la place et de faciliter l'accès des collections aux chercheurs. Cinq grandes collections ont été mises en fiche, représentant plus de 10000 objets (*cf. infra*, 3<sup>e</sup> partie).

#### **École du Louvre**

Trois sessions de 3 jours sur 2002-2003 :  
- 13 au 15 novembre 2002 (70 personnes)  
- 26 au 28 novembre 2002 (62 personnes)  
- 9 au 11 janvier 2003 (60 personnes)  
Intervenants : Dominique Caillot, D. Lacoste, V. Guichard, A. Flouest, P. Paris, E. Vial (BIBRACTE)

Ces stages sont suivis par l'ensemble des étudiants qui commencent leur 2<sup>e</sup> cycle d'études à l'École du Louvre. L'exemple de Bibracte permet d'exposer aux stagiaires tous les aspects de la démarche archéologique depuis la prospection et la fouille jusqu'à la restitution au public par le biais du musée.

#### **DESS archéo-sciences de l'université de Dijon**

Du 7 au 11 octobre 2002; 17 étudiants et 6 encadrants.

Depuis 3 ans, la nouvelle promotion du DESS archéo-sciences commence son année de formation par un stage pratique de terrain au Mont Beuvray et dans son environnement proche. Sur une semaine, les étudiants abordent des domaines aussi variés que sont les études d'objets archéologiques (céramique et métal), la palynologie (carottages et échantillonnages dans les tourbières), la micromorphologie sur des coupes stratigraphiques (*cf. infra*, troisième partie, chap. 2).

### Stages de formation des enseignants

La politique de sensibilisation des enseignants à l'utilisation de la démarche archéologique dans les matières littéraires, scientifiques et techniques a été poursuivie. Le soutien pour la préparation du projet pédagogique des classes patrimoine a été encore accru.

Stages de formation professionnelle = 145 journées-stagiaires pour :

- Centre national de Formation des personnels territoriaux (CNRPT) – six semaines ;
- Institut universitaire de formation des Maîtres (IUFM) – 3 journées x 30 enseignants ;
- Délégation académique à la formation et à l'innovation (DAFI) (Académie de Dijon) – 18 enseignants.
- Direction régionale de l'agriculture et de la forêt/ Direction régionale des affaires culturelles (CRAF/ DRAC) – 7 personnes.

### BIBRACTE, pôle national de ressources pour l'enseignement

Les ministres de la Culture et de l'Éducation nationale ont signé au début de l'année 2002 une convention pour le développement d'un plan à cinq ans pour les arts et la culture à l'école. Ce plan prévoit notamment la mise en place de pôles de ressources thématiques associant une structure culturelle, un Centre régional de documentation pédagogique et un Institut universitaire de formation des maîtres destinés à faciliter à l'échelle nationale l'information et la formation de personnes-ressources.

La localisation en Bourgogne du pôle de ressources "Archéologie" consacre l'expérience acquise par Bibracte en matière d'éducation à l'archéologie et d'utilisation de l'archéologie comme support éducatif. Un programme de travail sur trois ans est en cours d'élaboration. Il comporte notamment des actions pilotes avec les partenaires régionaux de Bibracte et des stages de formation de personnes ressources, tant dans les

rangs du ministère de l'Éducation nationale qu'au sein des équipes éducatives des établissements culturels (musées...). Une attention particulière sera portée à la place de l'archéologie dans les manuels scolaires et supports pédagogiques. Ce sujet fera l'objet d'un des séminaires en 2003 et 2004 et vraisemblablement d'un colloque en 2005 qui abordera le sujet à l'échelle européenne.

Bibracte a accueilli 75 responsables des pôles nationaux de ressources pressentis dans le domaine du patrimoine pour leur premier séminaire national du 10 au 12 juin 2002. Parmi ceux-ci, on doit surtout signaler un pôle consacré à la Préhistoire, autour du Pôle international de Préhistoire récemment créé en Dordogne, avec lequel le pôle Archéologie aura à travailler en étroite collaboration.

### Stages individuels

#### **Emmanuel Gonthier, vacataire du CREGOGÉ d'Avallon**

1<sup>er</sup> avril au 7 juin 2002

Suivi du stage : P. Paris et F. Laudrin ( BIBRACTE)

Régulièrement, le CREFOGE, organisme de formation en géomatique et topographique, nous propose des stagiaires. Cette année, ce stagiaire a participé plus spécifiquement au développement d'un outil informatique d'analyse spatiale des monnaies découvertes sur le Mont Beuvray (*cf. supra*, chap. 3.3).

Programme du stage

- initiation au système d'enregistrement des données développé au centre de recherche sous File maker pro ;
- enregistrement des données sur le terrain ;
- transfert et traitement des données de terrain sur système informatique ( sous logiciel Autocad 2000) ;
- développement sous SIG d'outils permettant la consultation en réseau des données traitées (logiciels Géoconcept et Surfer).
- analyse critique du système et validation des outils informatiques mis à dispositions des chercheurs du centre de recherche.

#### **Rachel JOLY ; vacataire collège de France**

Novembre et décembre 2002

Suivi du stage :V. Guichard

Inventaire et classement du fond documentaire d'Alain Deyber.

Les fonds d'archives donnés par Alain Deyber entre juin 2000 et mai 2002, concernent principalement les sites de: "La Pierre d'Appel" et "Montagne de Repy" à Etival-Clairefontaine (88), "Sion" à Axon – Sion (54), "Sainte-Geneviève" à Essey-lès-Nancy (54), Gémonville (54), "Mont-Chatel" à Boviollès (55) et "La Ramonette" à Volesnes (55).

## 5. PROGRAMMES DE TRAVAIL SOUTENUS PAR L'UNION EUROPÉENNE

### PISA

Ce programme consacré à la gestion intégrée des sites archéologiques et financé dans le cadre d'*Euromed Heritage* s'est conclu par un séminaire à Rome le 1<sup>er</sup> mars 2002. A cette occasion, a pu être présenté par V. Guichard un panorama de l'expérience française dans ce domaine. La publication finale des travaux de ce programme, qui comportera une forte contribution sur Bibracte, est suspendue au versement d'une dernière tranche de subventions de la part de l'Union européenne.

BIBRACTE a pu apporter aux partenaires de cette action son expérience pratique en matière de gestion intégrée (i.e. prenant en compte l'ensemble des problématiques: conservation, étude scientifique, valorisation, contribution au développement local). En retour, de nombreux contacts ont pu être établis avec des gestionnaires du patrimoine archéologique issus de différents pays de la zone méditerranéenne (Maroc, Algérie, Tunisie, Israël, Autorité palestinienne, Grèce, Italie).

**Pour en savoir plus:** [www.pisanet.org](http://www.pisanet.org)

### PAST

Rappelons que ce programme de coopération soutenu par l'Union européenne (Direction générale des technologies de la société de l'information – DGIST) a pour objet de mettre au point un outil d'aide à la visite des sites archéologiques, sous la forme d'un ordinateur de poche piloté par un réseau hertzien local lui permettant de se positionner et d'être alimenté en données. Il se conclura en mars 2003, au terme de 30 mois d'activité.

L'année 2002 a permis de poursuivre l'élaboration des logiciels et les tests de matériel (sans aboutir encore à une proposition raisonnablement opérationnelle). Pour sa part, BIBRACTE a continué à réunir de l'information et à la mettre en forme dans l'objectif de mettre en ligne dans le courant du premier semestre 2003 une visite virtuelle du site et du musée utilisant la logique développée par PAST. Ce travail a été confié à Alex Schroeder.

Le travail en cours a également pu être présenté au forum international des musées (Paris, 5 avril 2002).

**Pour en savoir plus:** [www.mjc2.com/past](http://www.mjc2.com/past)

### ORION

ORION est un réseau activé en juillet 2002, avec le soutien de la Direction générale des technologies de la société de l'information de l'Union européenne. Son objectif à court terme (juin 2003) est d'établir un état des lieux de l'utilisation des nouvelles technologies (principalement l'imagerie 3D) dans les musées d'archéologie et d'établir une prospective en matière d'offre (évolution prévisible de la technologie) et de demande (souhaits des responsables de musées). À plus long terme, les promoteurs du réseau escomptent sa labellisation comme réseau d'excellence au sein du 6<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et développement de l'Union européenne. Outre des partenaires "techniques", ORION fédère six musées: les Musées nationaux écossais, à Edimbourg (coordonnateurs du réseau), le Musée national d'Irlande, à Dublin, le musée de Neanderthal (Allemagne), le musée archéologique provincial d'Alicante (Espagne), les Laboratoires archéologiques de Dion (Grèce), ainsi que BIBRACTE.

L'expérience de BIBRACTE a été présentée à l'occasion de deux séminaires du réseau, à Athènes (en juillet) et à Alicante (en octobre). On a par ailleurs effectué une vingtaine d'interviews de professionnels concernés par le sujet et organisé une table ronde sur le sujet au musée archéologique de Dijon le 3 décembre dernier, en partenariat avec la section fédérée de Bourgogne de l'Association nationale des conservateurs de musées (vingt participants, dont une quinzaine de responsables de musées et cinq spécialistes de nouvelles technologies).

**Pour en savoir plus:** [www.orion-net.org](http://www.orion-net.org)

## 6. RECHERCHES EXTÉRIEURES SOUTENUES PAR BIBRACTE

### 6.1 Religion gauloise et tradition hindoue

*Problématiques et résultats préliminaires d'un programme de recherches dans la Vallée de Katmandou*

#### OBJECTIFS ET ORGANISATION

Démontrée dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, la parenté entre la culture indienne et celles des peuples « indo-européens » occidentaux est à l'origine d'une discipline — le comparatisme — qui s'est révélée fondamentale pour l'analyse des sociétés et des mythologies de l'Europe ancienne. Développée par G. Dumézil et reprise par F. Leroux et C.-J. Guyonvarc'h pour le domaine celtique, cette approche s'est surtout attachée à l'étude des textes et n'a guère été tentée pour analyser des documents archéologiques et iconographiques...

Ce constat, des parallélismes très forts entre les dieux hindous et gaulois, ainsi que la grande similitude entre les temples népalais et gallo-romains ont motivé l'organisation d'un programme de recherches réalisé dans le cadre d'une collaboration entre le Centre archéologique européen de Bibracte, les universités de Lausanne et de Bourgogne, ainsi que la Tribhuvan University de Katmandou. Destiné à évaluer le potentiel d'une approche comparatiste, et plus largement ethno-archéologique pour l'étude des sanctuaires et des symboles protohistoriques et gallo-romains, ce programme a réuni huit chercheurs et étudiants suisses et français et s'est déroulé du 21 février au 11 mars 2002, sur différents sites de la Vallée de Katmandou (ill. 1).

#### PROBLÉMATIQUES

La majeure partie du temps disponible a été consacrée aux phénomènes religieux, et plus précisément à cinq thèmes principaux :

- L'étude exhaustive des lieux de culte d'une petite agglomération de la Vallée de Katmandou, Sankhu, sélectionnée pour la préservation de ses monuments et pour ses « festivals » religieux. Le but de ce travail était de mettre en évidence des constantes dans la situation et la fonction des sanctuaires urbains et extra-urbains, de définir des catégories spatio-fonctionnelles et de les comparer à celles définies pour les lieux de culte gallo-romains. Les résultats de cette étude (*cf. infra*, géographie sacrée) semblent offrir des possibilités de modélisation dans un logiciel SIG, mais l'étude d'autres agglomérations s'impose avant de pouvoir tirer de véritables conclusions. Relevons néanmoins que plusieurs catégories de temples gallo-romains répertoriées dans une étude portant sur le Plateau suisse trouvent un parallèle dans ou à proximité de Sankhu. L'une des principales différences, qui tient au nombre des temples – près de 60 pour Sankhu et ses 3500 habitants –, est due princi-



1. L'équipe devant le temple de Shiva, à Sankhu.  
De gauche à droite : Diego Lindlau, Patrick Müller, Gérard Bataille, Anne Schopfer, Thierry Luginbühl, Madan Gopal (directeur de l'association « Friends of Sankhu »), Francesco Minghetti, Sophie Thorimbert et Sébastien Freudiger.

palement à la présence de nombreuses petites chapelles de quartier, dont l'existence n'est pas (encore?) attestée dans le monde gallo-romain.

- Une étude sur les symboles proto-historiques (époque Géométrique grecque, Hallstatt et La Tène principalement) et les représentations divines gallo-romaines, réalisée en présentant un dossier d'une soixantaine de pages à différents spécialistes de la religion hindoue (universitaires, brahmanes, sadhus, yogis, artistes, ill. 2, a-f). Les résultats de cet exercice iconographique se sont montrés particulièrement intéressants, tant pour la signification de ces symboles que pour leur méthode de lecture, fondée principalement sur les nombres (*cf. infra*, comparaisons de symboles).
- Un travail de comparaison entre les panthéons gaulois et gallo-romain et ceux de l'Inde ancienne et contemporaine (recherches bibliographiques, discussion avec des chercheurs et des « religieux » népalais). La parenté entre différentes divinités comme Indra et Jupiter/Taranis était établie de longue date, mais ces recherches semblent permettre de rapprocher d'autres divinités comme Sucellus et Yama ou Cernunnos et Kuber, et de proposer différentes



5



6

2. Quelques interlocuteurs de choix.: 1 le prof. Mukunda Raj Arial (Université de Katmandou), 2 les sadhus Naunath Agori et 3 Mukti Narayan, 4 le yogi Narahari Nath, 5 le brahmane Surinda Rajupad, 6 le peintre Narayan Chitrakar et Mariana Kropf (universités de Berne et d'Heidelberg), doctorante à Katmandou.



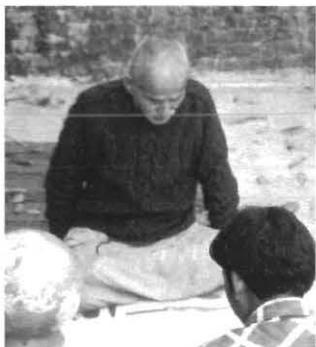
1



2



3



4

hypothèses concernant les attributs de plusieurs divinités gallo-romaines (*cf. infra*, comparaison de divinités).

- Une étude sur les rites et sur les pèlerinages abordant différents thèmes, comme la circumambulation, les sacrifices, le rituel funéraire, la géographie sacrée, les dépotoirs de temples ou l'exposition d'armes et d'ustensiles.
- Enfin, une étude sur les temples et leur fonctionnement (propriété, acteurs du culte, fréquentation, équipement).

Les maisons traditionnelles et l'artisanat népalais présentant un grand intérêt ethno-archéologique, quelques journées ont également été consacrées à leur étude, à nouveau dans le but de tester leur potentiel pour des comparaisons avec les époques celtique et gallo-romaine. Différents thèmes ont pu être abordés:

- La religion domestique (habitations, boutiques) et les symboles ornant les portes des maisons.
- La construction des maisons (réalisée par les habitants du quartier ou du village) et leur symbolisme architectural.

- La fonction des formes de récipients gaulois (typologie des productions régionales de Bibracte), discutée avec des potiers traditionnels de Bhaktapur (ill. 3, a), et la fonction des récipients en terre et en métal népalais, souvent très proches techniquement et typologiquement des productions gauloises.
- La reproduction d'épées celtiques à manche anthropomorphe et de statues en bois dans le style de celles des Sources de la Seine par des artisans de Patan. Des contacts pris à Baktapur permettraient de convier des chercheurs à travailler avec des maîtres artisans de différents corps de métiers (forgerons (ill. 3, b), bronziers, chaudronniers, sculpteurs sur bois).



a



3. Potier de Baktapur (a) et forgeron de Gorkha (b).

b

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Les données recueillies sont encore loin d'être toutes exploitées et la plupart des domaines mentionnés nécessiteront des études complémentaires, mais il est déjà possible de relever nombre d'observations qui intéressent plus ou moins directement les périodes gauloises et gallo-romaines. Ces résultats, qui seront publiés prochainement, montrent également que le Népal, de par sa société et sa religion de tradition indo-européenne et sa forte proportion de populations vivant encore de manière traditionnelle, est un « terrain » particulièrement intéressant pour se livrer à des études comparatistes et ethno-archéologiques. Quel que soit son potentiel dans ce domaine, le modèle népalais ne donne bien évidemment pas de réponses directes aux archéologues et élargit souvent le champ des hypothèses plutôt qu'il ne le resserre. Il n'en demeure pas moins une expérience des plus profitables pour celui qui étudie la Protohistoire ou l'Antiquité, en offrant l'expérience d'un univers pré-industriel complet et vivant.

## GÉOGRAPHIE SACRÉE

Dans le but d'étudier des aspects de la religion hindoue susceptibles de fournir des éléments de comparaison avec les religions occidentales pré-chrétiennes, les lieux de culte de Sankhu ont été étudiés et inventoriés de manière exhaustive. Située à environ 19 km au nord-est de la capitale, cette bourgade occupe une position favorable au cœur d'une petite vallée, surplombant le lit de la rivière Sali Nadi. De forme quadrangulaire, elle est divisée en huit quartiers desservis par un système viaire orthogonal.

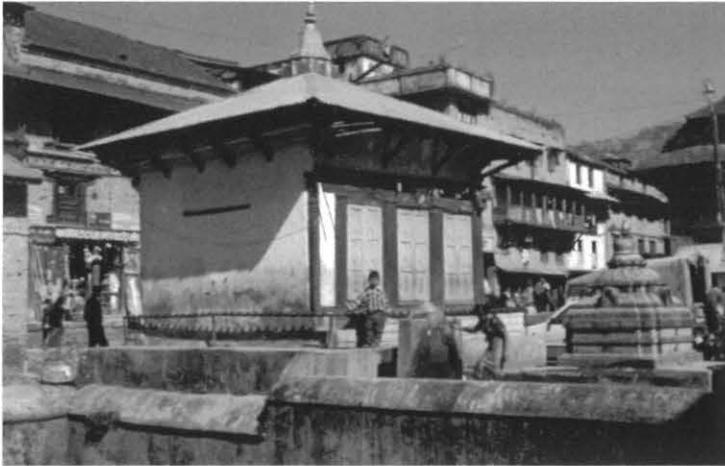
L'agglomération compte 58 lieux de cultes consacrés à 13 divinités différentes. Les plus représentées sont Vishnu (17), Ganesha (13) et Shiva (12) (ill. 4). Leur répartition spatiale révèle certaines tendances intéressantes : on constate que les lieux consacrés à Vishnu sont fréquemment aménagés sur des places, à l'intérieur du tissu urbain. Vishnu Narayan est en effet une divinité majeure qui est honorée dans le cadre d'importants festivals. De manière assez similaire, les lieux dédiés à Ganesha se répartissent fréquemment à l'intérieur du tissu urbain, parfois dans des rues et des places secondaires. Cette situation confirme la popularité de Ganesha, qui occupe une place importante dans la vie quotidienne de la population. Shiva est bien représenté également à Sankhu. Ses lieux de culte se trouvent souvent en périphérie de l'agglomération. À ces aménagements, s'ajoutent deux chapelles dédiées à Bhagavati, divinité terrifiante et sanglante, situées également en périphérie de l'agglomération, à proximité des portes. Cette situation reflète la fonction principale de la divinité qui est de protéger la ville. Les lieux de culte consacrés aux autres divinités ne sont pas assez nombreux ou trop peu révélateurs pour en tirer des observations.

Cette analyse spatiale ne permet pas encore d'établir des règles absolues concernant la répartition des lieux de culte au sein des agglomérations népalaises, mais la poursuite de cette recherche sur d'autres agglomérations, espérée par l'Université de Katmandou, permettra certainement d'obtenir un modèle d'organisation spatiale cohérent et de vérifier la représentativité de nos observations. La comparaison entre la répartition de ces sanctuaires hindous et celle des sanctuaires gallo-romains, en cours d'étude par Anne Schopfer, semble par ailleurs devoir se

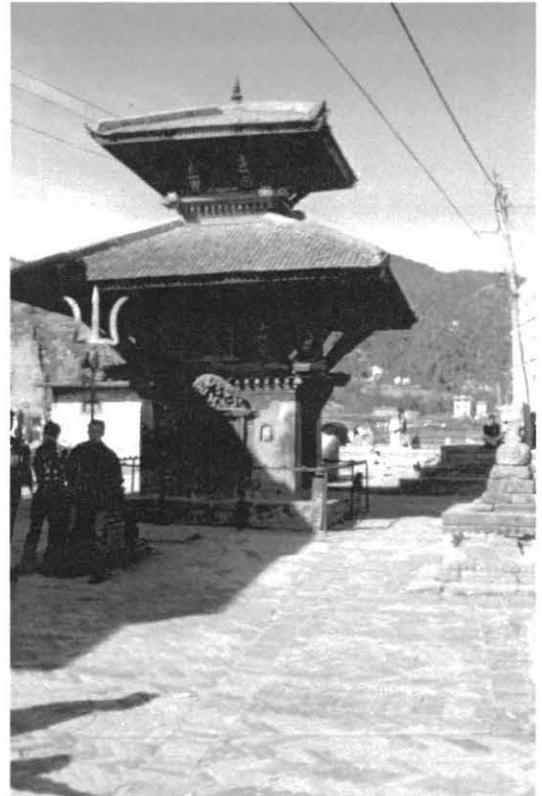
révéler très fructueuse. De nombreuses catégories spatio-fonctionnelles de sanctuaires se retrouvent, en effet, dans les deux domaines (temples sur les places principales, en périphérie de l'agglomération, sanctuaires extra-urbains sur des sommets, auprès de sources, etc.). L'importance et le nombre élevé des petits temples de quartiers dans le monde indo-népalais (ill. 5) semblent également pouvoir constituer une source de réflexion pour les chercheurs travaillant sur les temples gallo-romains. Fréquemment mentionnées dans les sources antiques, des "chapelles" de quartiers existaient certainement dans les agglomérations de la Gaule romaine, bien qu'elles ne soient pas attestées archéologiquement, et le modèle népalais permettra peut-être la relecture de petites structures quadrangulaires non identifiées, faute d'arguments.



4. Carte de répartition de toutes les divinités rencontrées à Sankhu.



a



b



c

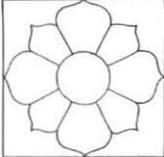


d

5. Différents exemples de lieux de culte: a) temple de Shiva, b) édifice dédié à Vishnu, c) édifice dédié à Krishna, d) "chapelle" consacrée à Bhagavati.

## COMPARAISONS DE SYMBOLES

Le premier objectif du programme de recherche sur les symboles a été de présenter un corpus de motifs proto-historiques européens à nos interlocuteurs en leur posant trois questions : « ce signe est-il pour vous un symbole chargé de sens ou un motif décoratif ? » « connaissez-vous un symbole semblable dans la tradition hindoue ? » et « si oui, quel est sa signification ». Bien que le sens d'un motif dans l'iconographie hindoue ne corresponde pas forcément à celui qui prévalait en Europe, les commentaires de ces « spécialistes en symboles » se sont révélés remarquablement concordants, aussi bien pour les interprétations elles-mêmes que pour la méthode de décryptage, toujours fondée sur les nombres (les fleurs à quatre ou à cinq pétales n'ont pas la même signification). Relevons d'abord que la plupart des motifs ont été considérés comme de véritables symboles et trouvent des parallèles dans l'art religieux indien, comme le montre le tableau ci-dessous. Le triskèle celtique est, semble-t-il, le seul motif inconnu dans l'iconographie hindoue. Selon nos interlocuteurs, sa signification serait liée au chiffre 3 (ou 3 en 1) et à la symbolique du triangle pointe en haut, considéré en Inde comme une représentation de la puissance virile.

	Symboles celtiques	Parrallèles hindous	Symboles celtiques	Parrallèles hindous	
1			5	 	
2			6		
3	 		7	 	
4					

Motifs celtiques et symboles hindous. Signification indienne des symboles hindous :

- 1- Triangle pointe en haut dans un cercle : fusion homme-femme.
- 2- Yin-Yang : dualité homme-femme, jour-nuit, etc.
- 3- Rosace : représentation des directions cardinales, symbolisant l'ordre du monde.
- 4- La roue : symbole de l'Univers (entre autres).
- 5- Swastika : motif bénéfique et protecteur, représentation du constant changement de l'Univers.
- 6- Agni : le feu, symbole masculin. Son assimilation avec l'esse celtique n'est qu'une hypothèse.
- 7- Le triskèle celtique, inconnu en Inde.

## COMPARAISONS DE DIVINITÉS

La comparaison entre les divinités des différentes cultures indo-européennes est un domaine classique de l'histoire des religions, mais cette approche n'a que rarement été tentée pour le panthéon celtique, desservi par la pauvreté des sources littéraires qui le décrivent. Outre l'évidente parenté entre le « Jupiter » hindou, Indra, et son équivalent celtique Taranis, différentes similitudes entre les divinités de ces deux religions peuvent être relevées. L'une des plus intéressantes concerne le dieu de la mort hindou Yama et son équivalent gaulois, Sucellus. Considéré comme le « seigneur des pères » (Pitripati) et équipé d'une massue pour mettre un terme à l'existence des mortels, Yama est présenté dans les Védas comme le maître de l'Autre-monde, où il conviait les défunts méritants à des banquets éternels. Sucellus, associé par César à Dis Pater (le dieu père), était quant à lui équipé d'un maillet, alors que son proche parent irlandais, Dagda, employait une massue pour donner la vie et la mort aux humains. À l'instar de Yama, le Dagda et, très probablement, Sucellus, étaient considérés comme les maîtres de l'Autre-monde et des banquets éternels. Ces similitudes, comme celles entre le Cernunnos gaulois et le Kuber hindou, tous deux considérés comme les seigneurs des domaines chthoniens et les gardiens de leurs richesses minérales, sont d'un grand intérêt pour l'étude des divinités celtiques et semblent permettre d'expliquer certains de leurs attributs sur les représentations figurées gallo-romaines.



a



b



7. Comparaison de dieux gaulois et de dieux hindoux:  
a) Cernunnos et Kuber  
b) Sucellus et Yama

## 6.2 Projet Sboryanovo

*Aperçu d'une première campagne de recherche et de collaboration en Bulgarie*

### ORIGINE DU PROJET

Né de l'initiative d'un groupe d'étudiants en archéologie de l'université de Lausanne, le Projet Sboryanovo répond à un appel de collaboration archéologique, lancé par la Prof. Diana Gergova de l'Institut d'archéologie de Sofia (IAS), pour l'étude et la sauvegarde d'un important centre politique, économique et religieux thrace du premier millénaire av. J.-C., situé sur le site de Sboryanovo au nord-est de la Bulgarie (ill. 1, 2) (Anastassov 2002).

Une première expédition de reconnaissance, effectuée en 2001, avait permis de mettre en évidence l'intérêt scientifique, la viabilité et l'urgence, face à l'avancée des pillages et des destructions, d'un engagement dans cette région extrêmement pauvre de la Bulgarie.

Intégré à un programme de recherche soutenu par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le Groupe d'études thraces (GET), association à but non-lucratif fondée en janvier 2002, vise à promouvoir et à gérer, en collaboration avec les partenaires bulgares de l'Institut d'archéologie de Sofia et du Musée d'Isperih, la réalisation de ce projet.

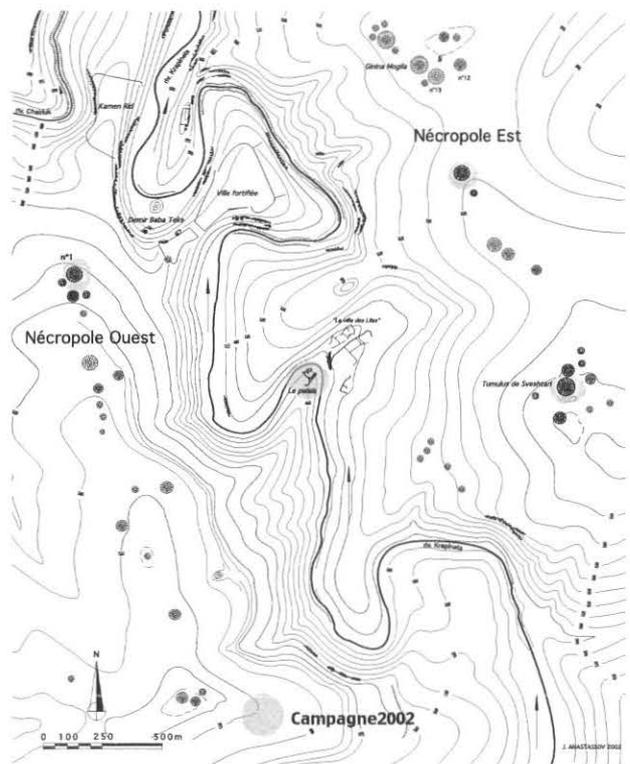
Bénéficiant des soutiens financier et logistique de EFG Bank Group, de EFG Eurobank Ergasias, de BIBRACTE et de l'Institut d'archéologie et des Sciences de l'Antiquité de l'université de Lausanne (IASA/UNIL), une première campagne de fouilles a pu être réalisée du 2 octobre au 2 novembre 2002 (ill. 3). Il s'agissait du premier volet d'un programme prévu sur quatre ans auquel ont participé neuf étudiants chercheurs de l'université de Lausanne également impliqués dans le programme de recherche de Bibracte.

### PREMIER BILAN

Cette première campagne de fouille s'est intéressée à l'emplacement supposé d'une résidence aristocratique d'époque hellénistique, située à peu de distance de la ville celtique (ill. 2). Elle a montré la présence d'une occupation relativement importante du Moyen Âge, probablement du



1. La Réserve archéologique de Sboryanovo se situe au Nord-Est de la Bulgarie, à 50 km du Danube et à 100 km de la Mer Noire (J. Anastassov 2002).



2. Carte archéologique de Sboryanovo (J. Anastassov 2002 d'après Gergova 1995, p. 43, fig. 1).

IX<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Elle a également permis de mettre en évidence des traces d'une présence antérieure (âge du Bronze, âge du Fer), documentée par quelques découvertes, essentiellement des céramiques associées à des aménagements dont la datation reste encore à préciser.

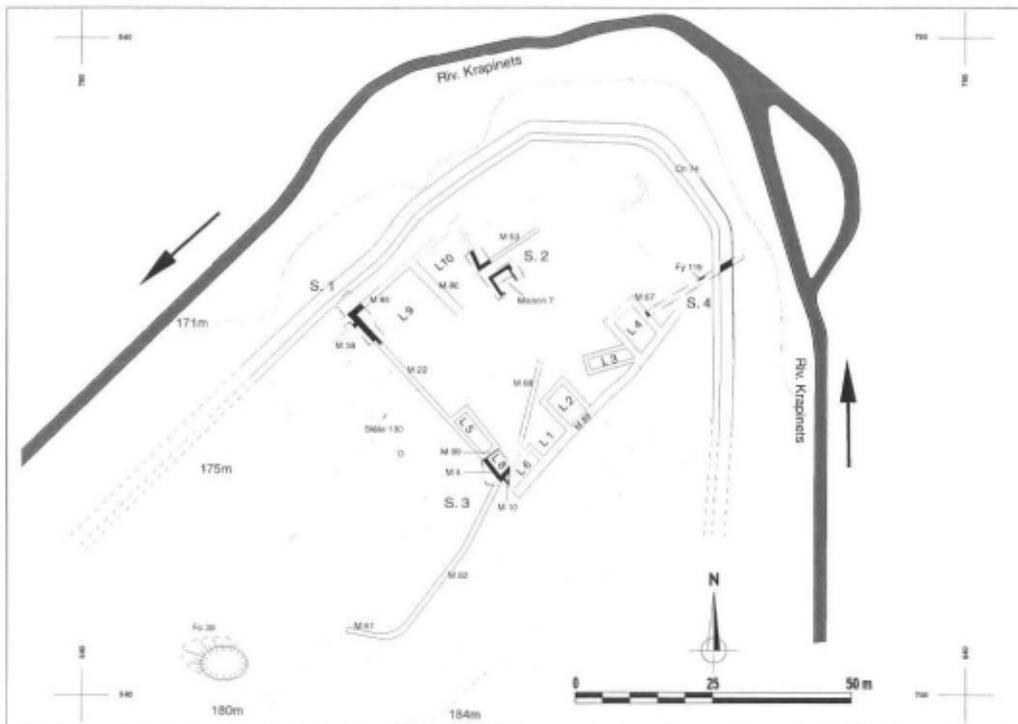
L'ouverture de sondages dans différents secteurs du bâtiment a permis de se familiariser avec le mode de construction extrêmement varié des murs de fermeture, et d'exclure d'ores et déjà l'hypothèse d'une installation défensive. En revanche, la datation de cet ensemble architectural ne peut, pour le moment, être déterminée, étant donné l'absence de mobilier en connexion stratigraphique directe. Durant les deux prochaines campagnes de fouilles, le dégagement de grandes surfaces et notamment des pièces situées sur l'aile orientale permettra, sans doute, de clarifier cette question chronologique. La fonction, qui reste pour le moment énigmatique, devra également être précisée.

Les relevés topographiques, qui ont démontré l'intérêt d'une relecture des structures

visibles sur le terrain, se poursuivront probablement au nord, où des différences importantes entre le plan initial et les murs apparents ont déjà été repérées. Étant donné la superficie de la zone qui dépasse plusieurs dizaines d'hectares et le caractère du terrain situé sous une couverture végétale relativement dense, ce travail devra mobiliser une équipe et un matériel topographique spécialisés.

### CONCLUSION

Malgré la pauvreté des vestiges archéologiques, le succès de cette première campagne de recherche, tant d'un point de vue scientifique qu'humain, peut, enfin, être souligné. Elle a permis, malgré des moyens financiers relativement réduits, d'effectuer un travail d'un intérêt dépassant très largement le cadre régional et de confirmer, une fois de plus, l'importance d'une telle collaboration en Bulgarie.



3. Plan topographique du site avec l'emplacement des sondages ouverts en 2002.  
(Y. Dellea, C. Cramatte).

### BIBLIOGRAPHIE

**Anastassov 2002** : ANASTASSOV (J.). — Projet Sbornyanovo. Une collaboration archéologique en Bulgarie.  
*In* : *Chronozones*, vol. 8, 2002, p. 50-55

## 7. DIFFUSION DE LA RECHERCHE

### 7.1 Les éditions

#### Rappel des différentes collections

##### La collection *Bibracte*

La collection « *Bibracte* » édite les synthèses des recherches sur le terrain, les monographies sur *Bibracte*, les actes de colloques tenus au Centre. Dans cette collection, une série "les recueils de *Bibracte*" est appelée à regrouper des articles de 20 à 60 pages, travaux de recherches ou approches méthodologiques.

##### Le rapport d'activité

Le rapport d'activité annuel, qui demande deux à trois mois de travail pour la secrétaire d'édition, l'infographiste et l'assistant de la recherche, est édité dans une série qui lui est propre.

##### Publications extérieures

Dans le cadre de conventions, certains travaux préparés par l'équipe peuvent aussi être publiés dans d'autres collections (ex. actes du colloque de Budapest en nov. 1997).

##### Les ouvrages de diffusion

Les catalogues d'exposition et les guides ont également leur format propre. Les guides, (musée et site et guides de randonnée), sont en format 210 x 110.

Le conseil scientifique avait demandé avec insistance que soient publiées au plus vite les recherches sur *Bibracte*. En 2002, ont pu sortir les volumes de deux colloques :

**Maranski, Guichard 2002 :** MARANSKI (D.), GUICHARD (V.) dir. — *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental*. Actes du XVII<sup>e</sup> colloque AFEAF de Nevers 1993. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Centre archéologique européen du Mont Beuvray (428 pages).

**Guichard, Perrin 2002 :** GUICHARD (V.), PERRIN (F.) dir. — *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer*. Actes du colloque, Glux-en-Glenne, 10 au 10 juin 1999, suivi par *l'aristocratie celte dans les sources littéraires : recueil des textes commentés*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray (412 pages).

En 2003, seront prioritairement traités :

OLMER (F.). — *Bibracte et le vin romain : le commerce du vin chez les Éduens (catalogue des estampilles d'amphores 1984-1998)*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen. (Manuscrit remis au conseil scientifique en décembre 2002 pour relecture.)

BARAY (L.) dir. — *Archéologie des pratiques funéraires*. Actes du colloque de Glux-en-Glenne, 7 au 9 juin 2001. Glux-en-Glenne : Bibracte, centre archéologique européen.

PAUNIER (D.) dir. — *La grande domus PC 1 du Parc aux Chevaux à Bibracte*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

#### Recueil des travaux sur le Mont Beuvray, n° 1

- *L'artisanat du bronze au Mont Beuvray, exploitation des données* (G. Hamm)
- *Les objets de parure en verre gaulois résultant des fouilles anciennes de Bibracte* (A.-S. Bride)
- *Les céramiques sigillées découvertes par les fouilles hongroises à Bibracte (1988-1999)* (M. Szabó, T. Beck, Z. Czajlik)
- *La grande domus de la Pâturage du couvent* (Szabo, Z. Czajlik, L. Timar)
- *Bibliographie (1992-2001) sur Bibracte et le Mont Beuvray* (M. Giudicelli)

Nous espérons pouvoir traiter ensuite les ouvrages suivants dans l'ordre escompté de leur remise :

GRUEL (K.), POPOVITCH (L.). — *Les monnaies gauloises et romaines du site de Bibracte*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen (3 000 illustrations).

BARRAL (Ph.), RICHARD (H.) dir. — *Les fouilles de la Fontaine St-Pierre*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

POUX (M.) dir. — *Militaria césariens en contexte gaulois*. Actes de la table-ronde de Glux-en-Glenne, 17 octobre 2002. Glux-en-Glenne : Bibracte, centre archéologique européen.

VITALI (D.) dir. — *Un quartier de Bibracte à la Pâturage du Couvent, fouilles de l'université de Bologne de 1989 à 1999*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

BARAY (L.), FLOUEST (J.-L.), QUINN (D.). — *La nécropole de Bibracte à la Porte du Rebut*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

BECK (P.), LASZLOVSZKY (J.) dir. — *Le couvent des cordeliers sur le Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

WIETHOLD (J.). — *Nouvelles recherches archéobotaniques en France du Centre-Est : âge du Fer et Antiquité*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen.

**Recueil des travaux sur le Mont Beuvray, n° 2**

- *Catalogue des graffites sur céramique du Mont Beuvray* (P.-Y. Lambert, Th. Luginbühl) (30 p.).
- *l'îlot des Grandes Forges à la Pâturage du Couvent* (A. Dominguez-Arranz)
- *Un quartier de Bibracte à la Pâturage du Couvent, fouilles de l'université de Bruxelles de 1987 à 1997* (P.P. Bonenfant).

**Recueil des travaux sur le Mont Beuvray, n° 3  
L'archéologie de Bibracte, méthodes et protocoles.**

- *L'archivage de la documentation archéologique de Bibracte* (V. Guichard, R. Moreau, A. Chaillou, F. Laudrin).
- *La documentation des fouilles anciennes : de l'enregistrement à l'interprétation* (J.-P. Guillaumet, T. Luginbühl, F. Meylan).

- *Les céramiques de Bibracte : typologie et protocole de classement* (T. Luginbühl, P. Barral et al.).
- *Remarques sur la typologie et l'étude des amphores* (F. Olmer).
- *La base de données sur le monnayage celtique développée à Bibracte* (K. Gruel et C. Haselgrove).
- *La pierre dans les constructions de Bibracte* (F. Boyer et al.).
- *Les matériaux de construction en terre cuite : typologie et protocole de classement* (F. Charlier, F. Meylan).
- *Enregistrement et étude des vestiges d'architecture en matériaux périssables* (D. Oberli, J. Bernal).
- *Protocole pour le prélèvement et l'étude des bois gorgés d'eau* (C. Le Barrier).

Titre	Mois/Année d'édition	Nbre édités	Nbre mis en vente	Vendus au 31/12/00	Ventes 2001	Ventes 2002	Total ventes	Solde
L'environnement (Bibracte 1)	1996	815	615	311	59	19	389	226
Quantif. des céramiques (Bibracte 2)	déc/1998	1070	826	456	150	46	652	174
Les remparts de Bibracte (Bibracte 3)	sept/1999	644	400	139	108	25	272	128
Processus d'urbanisation (Bibracte 4)	oct/2000	824	500	23	184	36	243	257
L'aristocratie celte (Bibracte 5)	déc. 2002	960	660	0	0	100	100	560
Colloque de Nevers (Bibracte 6)	oct. 2002	800	500	0	0	113	113	387
Guide de visite "Bibracte, capitale gauloise"	juin/2001	3000	2500	0	766	1038	1804	696
Sur les traces de César (livret expo. 2002)	mai 2002	2000	1500	0	0	427	427	1073

Etat des ventes des ouvrages édités par Bibracte.

## 7.2 Conférences, communications à des colloques scientifiques Publications scientifiques et grand public

### CONFÉRENCES ET COMMUNICATIONS

#### Janvier

10 janvier. Musée gallo-romain, Saint-Romain-en-Gal. "Bibracte : nouvelles découvertes", par V. Guichard.

26 janvier. Société éduenne des Lettres, Sciences et Arts, Autun. "Actualité de la recherche à Bibracte" par V. Guichard.

#### Mars

1<sup>er</sup> mars. Colloque de clôture du programme PISA, Rome. "mise en valeur des sites archéologiques et développement local : le contexte français", par V. Guichard.

7 mars. Colloque "Maquette numérique et Patrimoine", Institut image de l'École nationale supérieure des Arts et Métiers de Cluny, Chalon-sur-Saône. "L'expérience et le point de vue de Bibracte", par V. Guichard et F. Laudrin.

#### Avril

5 avril. Forum international des musées, Paris. "PAST, un nouvel outil de découverte des sites archéologiques", par O. Bocchini et V. Guichard.

#### Mai

7 mai. Autun, cercle civique autunois. "Actualité des recherches sur les Gaulois", conférence par V. Guichard.

14 mai. Università degli Studi di Milano, dipartimento di Scienze dell'Antichità, Sezione di Archeologia. "Scavi e ricerche nell'oppidum di Bibracte" par D. Vitali.

24 mai. Lons-le-Saulnier, Musée archéologique départemental. "L'oppidum de Bibracte", par V. Guichard.

#### Juillet

11 juillet. Séminaire de lancement du programme ORION, Athènes. "Musées et nouvelles technologies : l'expérience et le point de vue de Bibracte", par V. Guichard.

#### Octobre

23 octobre. Ptolémée : forum pour le développement des musées, des sites et équipements culturels. "Musées et nouvelles technologies : l'expérience et le point de vue de Bibracte", par F. Paquelot.

#### Décembre

7 décembre. Assises Grand-Est de la culture scientifique, technique et industrielle, Dijon. "La coopération interrégionale et internationale des acteurs de la CSTI", animation d'atelier par V. Guichard.

### SITE INTERNET

Le site de Bibracte, désormais accessible à l'adresse

**[www.bibracte.fr](http://www.bibracte.fr)**

a fait l'objet d'une refonte complète au printemps 2002. Il est prévu d'étoffer de façon importante son contenu en 2003.

### PRESSE

Cf. *infra*, chapitre 9.6

### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

**Goguet, Guillaumet, Niaux 2002** : GOGUET (R.), GUILLAUMET (J.-P.), NIAUX (R.). — L'environnement archéologique du Mont Beuvray. In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 337-343.

**Gorlier 2002** : GORLIER (J.). — Bibracte-Mont Beuvray (Nièvre – Saône-et-Loire). In: Grands sites et patrimoine mondial : quel accueil touristique? *Les enquêtes de la section française de l'Icomos*. Paris: Le Clavier, 2001 (fiches).

**Guichard, Perrin 2002** : GUICHARD (V.), PERRIN (F.) dir. — *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer (IIe s. avant J.-C. – Ier s. après J.-C.)*. Actes du colloque 10-11 juin 1999, Glux-en-Glenne (Nièvre). Glux-en-Glenne: Bibracte, centre archéologique européen, à paraître (Bibracte; 5).

**Guillaumet, Szabó, Barral 2002** : GUILLAUMET (J.-P.), SZABÓ (M.), BARRAL (Ph.). — L'urbanisme à Bibracte. In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 277-292.

**Maranski, Guichard 2002** : MARANSKI (D.), GUICHARD (V.) dir. — *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental : regards européens sur les âges du Fer en France*. Actes du XVII<sup>e</sup> colloque AFEAF (Nevers, 20-23 mai 1993). Glux-en-Glenne, Bibracte, centre archéologique européen, 2002 (Bibracte; 5).

**Olmer 2002** : OLMER (F.). — Les amphores de Bibracte. Première approche des fouilles récentes. In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 327-336.

**Paunier, Luginbühl 2002** : PAUNIER (D.), LUGINBÜHL (T.). — Horizons chronologiques de l'oppidum de Bibracte : la grande maison du Parc-aux-Chevaux (PC 1). In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 297-311.

**Pernot, Duval, Chardron-Picault 2002** : PERNOT (M.), DUVAL (A.), CHARDRON-PICAULT (P.). — Des ateliers de l'artisanat du métal au Mont Beuvray : esquisse de la relation entre le Mont Beuvray et Autun. In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 313-325.

**Ralston, Buchsenschutz 2002** : RALSTON (I.), BUCHSENSCHUTZ (O.). — Les fortifications du Mont Beuvray. In: **Maranski, Guichard 2002**, p. 293-296.

## PUBLICATIONS GRAND PUBLIC ET PÉDAGOGIQUES

**Barnoud 2002** : BARNOUD (P.). — Bibracte sur le Mont Beuvray. In: *Monumental* (revue scientifique et technique des monuments historiques), 2002, p. 80-83.

**Cain, Rieckhoff 2002** : CAIN (H.-U.), RIECKHOFF (S.) eds. — *Die Religion der Kelten. Fromm, fremd, barbarisch*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern, 2002.

**Fleischer, Rieckhoff 2002** : FLEISCHER (F.), RIECKHOFF (S.). — Bibracte, eine keltische Stadt: das gallo-römische Oppidum auf dem Mont Beuvray (Frankreich). In: **Cain, Rieckhoff 2002**, p. 103-118.

**Luginbühl 2002** : LUGINBÜHL (Th.). — Les graffites sur céramique de Bibracte. *L'Archéologue*, 59, avril-mai 2002, p. 15-17.

**Musée de Bibracte 2002** : *Sur les traces de César: enquête archéologique sur les sites de la guerre des Gaules*. Exposition St-Léger-sous-Beuvray (Saône-et-Loire), musée de Bibracte, 2002. Glux-en-Glenne: Bibracte, centre archéologique européen, 2002, 28 p.

**Perrin 2002** : PERRIN (F.). — Diviciacos, ein Druiden aus Bibracte. In: **Cain, Rieckhoff 2002**, p. 119-121.

**Rieckhoff 2002a** : RIECKHOFF (S.). — Fromme Druiden- Barbarische Rituale (exposition "Druides"). *Archäologie in Deutschland*, 5. Stuttgart: Thiess, 2002, p. 20-25.

**Rieckhoff 2002b** : RIECKHOFF (S.). — Kultor Versammlungs Platz-Stadt (lieux de culte à Bibracte). *Archäologie in Deutschland*, 5. Stuttgart: Thiess, 2002, p. 26-27.

**Collectif 2002** : Dernières nouvelles de la guerre des Gaules. *L'Archéologue*, 60, juin, juillet 2002, p. 3-25.



## 8. LA GESTION ET L'AMÉNAGEMENT DU SITE DU MONT BEUVRAY

### La mise en valeur du site

Après l'importante campagne d'investissement réalisée sur le site en 2001, des travaux d'accompagnement paysager s'imposaient pour intégrer les présentations au site naturel. Le printemps 2002 a été l'occasion de mettre en œuvre ces aménagements complémentaires.

Ainsi les voies d'accès à l'*Hôtel des Gaules* ont été tracées puis construites par l'équipe technique de BIBRACTE. Les visiteurs peuvent désormais accéder à une exposition consacrée à Bulliot et aux fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle inaugurée en juillet 2002 et présentée en visite libre à l'intérieur du bâtiment. Les cabanes situées à proximité fournissent un service minimum (abris et sanitaires).

Les semis en plantations aux abords de la fontaine Saint-Pierre ont permis de parachever le projet établi par le paysagiste Bertrand Rétif. Ce lieu a maintenant retrouvé calme et sérénité.

La clairière créée à l'occasion de la restitution des bastions de la Porte du Rebut a été l'objet de plantations de feuillus de taille moyenne dans l'objectif d'atténuer l'impact visuel de la lisière de

résineux. Des haies ont été plantées de part et d'autre de la porte de façon à raccorder les alignements de queues tout en accompagnant les cheminements du tour des remparts. Par ailleurs, le Conseil Général de Saône et Loire a procédé au rétablissement de la RD 274 dans l'axe de la Porte. Enfin, le fossé du bastion Nord a été vidangé sous surveillance archéologique.

### Les travaux sous maîtrise de l'Office National des Forêts

L'ONF a poursuivi et terminé l'exploitation des résineux dans l'ensemble du site intra-muros. La réalisation d'une première éclaircie des parcelles entourant la Roche Salvée a permis de dégager cette dernière. Une clairière a été créée découvrant un point de vue intéressant sur l'ouest du massif.

Des chemins ont été ouverts afin d'organiser une nouvelle boucle de visite du site. Ainsi la Roche Salvée est-elle maintenant accessible depuis la Pâturage du Couvent ou depuis le Parc aux Chevaux. La Pierre de la Wivre peut également être approchée à partir de la Pâturage du Couvent.

L'ONF a par ailleurs procédé à l'exploitation par éclaircie des parcelles situées aux abords de la fontaine du Paulay (2 500 m<sup>3</sup> de résineux prélevés sur environ 50 ha).

### **Les travaux assurés par l'équipe du chantier d'insertion du Parc Naturel Régional du Morvan**

Cette année encore, le soutien apporté par le chantier d'insertion créé par le Parc Naturel Régional du Morvan a été d'une grande efficacité. Outre les tâches habituelles de pose et dépose des protections hivernales des chantiers de fouilles et l'entretien général du site, l'équipe a été particulièrement active pour la réalisation des aménagements décrits plus haut (abords de l'Hôtel des Gaules, création des chemins et mise en place de la signalétique). Elle a également accompagné l'exploitation forestière (ramassage des branches le long des voies).

### **Projet culturel de BIBRACTE**

L'année 2002 a été consacrée à la mise en place des études pré-opérationnelles nécessaires à la définition du projet dont la direction de BIBRACTE a été chargée par le conseil d'administration. Ces études vont s'étaler sur une partie de l'année 2003 pour pouvoir aborder une phase opérationnelle en 2004. Pour les mener à bien, une cellule de maîtrise d'ouvrage a été constituée avec le concours de M. Daniel Marchetto, programmiste. Ce dernier, qui connaît bien le site puisqu'il a assuré pour partie la programmation initiale du projet en 1990, nous apporte une méthodologie de travail devant aboutir à une définition précise de chaque sous-projet.

**L'aménagement et l'entretien paysager du site** font actuellement l'objet d'une réflexion dans le cadre d'une commande directe de la Sous-Direction de l'Archéologie. Cette étude a pour objet général la mise en valeur des sites archéologiques, avec pour ambition d'identifier des sites européens ayant fait l'objet de solutions innovantes. Des prescriptions adaptées à Bibracte en seront extraites dans la perspective d'une réalisation expérimentale. Le cabinet Chazelle de Clermont-Ferrand a été retenu pour assurer cette prestation.

Le constat de six années de fonctionnement du **musée** a fait apparaître un certain nombre de manques dans l'équipement de ce bâtiment (salles d'animation, salle de conférence, véritable service de restauration, salle d'exposition temporaire exiguë, circulation du public à réorganiser). Après l'établissement d'une pré-programmation maximaliste, nous avons confié fin 2002 à M. Pierre-Louis Faloci, l'architecte du bâtiment, une mission d'étude préalable avec pour objet d'étudier les solutions et conséquences d'un tel projet sur le musée et ses abords. M. Faloci doit nous faire des propositions pour la fin du premier trimestre 2003.

Enfin nous avons commencé à travailler à une redéfinition de nos besoins en matière **d'équipements de chantier et de couverture de fouilles**. Ce matériel doit effectivement être repensé dans la perspective d'une meilleure intégration au site naturel et dans l'objectif d'y adjoindre des fonctions complémentaires (espaces pédagogiques, présentation muséale des vestiges...). Une procédure de consultation de concepteur réalisateur va être lancée dans le courant du premier semestre 2003.



## 9. LES ACTIONS DE MÉDIATION

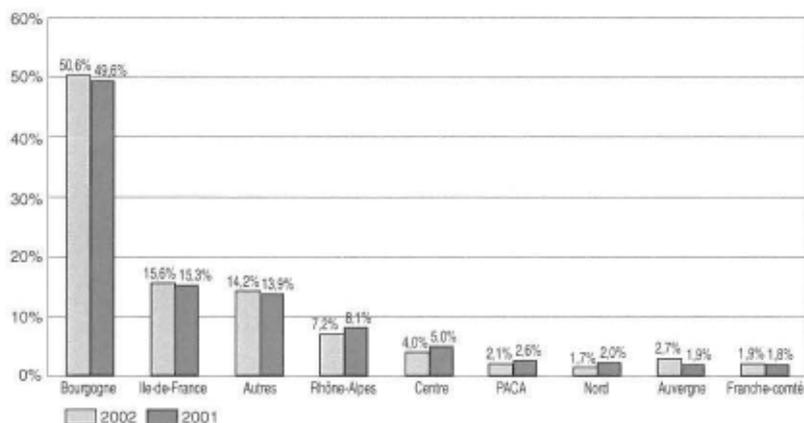
## LA FRÉQUENTATION DU MUSÉE

Avec ses 43 000 visiteurs, le musée de la civilisation celtique est le deuxième musée le plus visité en Bourgogne après le musée des Beaux Arts de Dijon.

L'année 2002 a vu l'offre culturelle se diversifier pour répondre aux attentes des différents publics. On a notamment augmenté et diversifié l'offre de visites guidées, qui rencontrent un succès croissant auprès des visiteurs: création d'une visite alliant archéologie et nature (tour des remparts), mise en place de visites en néerlandais. De nouvelles animations à destination des enfants et des familles ont également été proposées.

L'ensemble des activités a engendré une augmentation de plus de 7 % de la fréquentation du musée (hors manifestations spécifiques: Ciné-bibracte, Nuit de l'astronomie et Fête de la Science) et de 15 % des recettes billetterie et boutique.

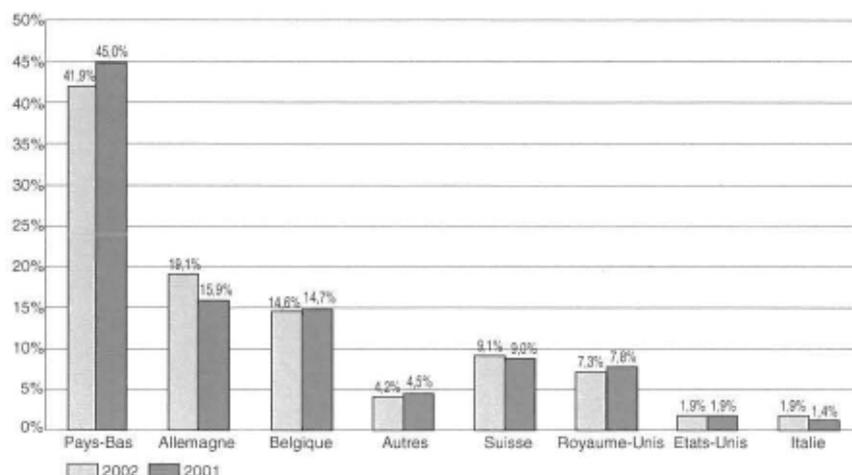
Le travail de l'équipe s'est inscrit dans la logique du plan marketing défini pour les cinq prochaines années. Il a pour objectif de clarifier l'identité et donc l'originalité de Bibracte comme site archéologique, lieu d'expérimentation pour la communauté européenne des archéologues et site naturel au sein du Parc naturel régional du Morvan. Il enjoint le développement de l'offre culturelle et "nature" en partenariat avec tous les acteurs culturels et touristiques de la région.



1. Bibracte. Musée de la civilisation celtique.  
Répartition des visiteurs français par région.  
Période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2002.

Nombre total de visiteurs: 43 184

Bourgogne: 16 522 visiteurs répartis ainsi:  
Côte d'Or (pop.: 506 755) 2 328 visiteurs (14 %)  
Nièvre (pop.: 225 198) 5 434 visiteurs (33 %)  
S. et L. (pop.: 544 893) 7 797 visiteurs (47 %)  
Yonne (pop.: 333 221) 933 visiteurs (6 %)



2. Bibracte. Musée de la civilisation celtique.  
Répartition des visiteurs étrangers par pays.  
Période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2002.

Nombre total de visiteurs: 43 184

La fréquentation des Néerlandais a légèrement baissé, mais la mise en place de visites guidées du site en néerlandais le vendredi a induit une meilleure consommation de "l'offre Bibracte".

## LA BOUTIQUE

Malgré son exigüité, la boutique est un lieu très prisé des visiteurs. En 2002, la librairie a offert une large palette de livres ayant trait à la guerre des Gaules. C'est d'ailleurs le *de Bello Gallico* de Jules César qui reste le best-seller de l'année, avec le guide de visite du site et du musée.

Des ouvrages de découverte de la forêt, de la nature et du Morvan ont étoffé l'offre nature.

Côté bijoux, une veille vigilante permet de renouveler l'offre pour un public exigeant et fidèle.

Le service "salon de thé", inauguré en 2001, a été à nouveau proposé.



4. BibRACTE, musée de la civilisation celtique. Exposition temporaire Sur les traces de César.

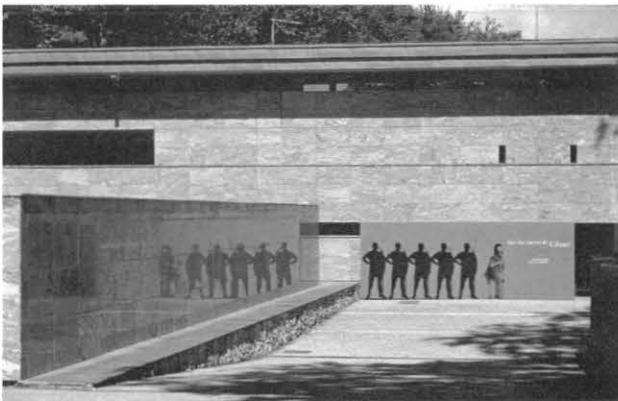
## L'EXPOSITION TEMPORAIRE SUR LES TRACES DE CÉSAR

La commémoration du centenaire de la mort de Jacques-Gabriel Bulliot, l'érudit autunois qui a révélé les restes de BibRACTE grâce à ses fouilles sur le mont Beuvray, a servi de fil conducteur à la saison 2002. Ainsi, l'exposition temporaire annuelle, ouverte au public du 1<sup>er</sup> mai au 11 novembre, a permis de remettre les travaux de Bulliot dans le contexte des recherches sur les campagnes césariennes entreprises par Napoléon III.

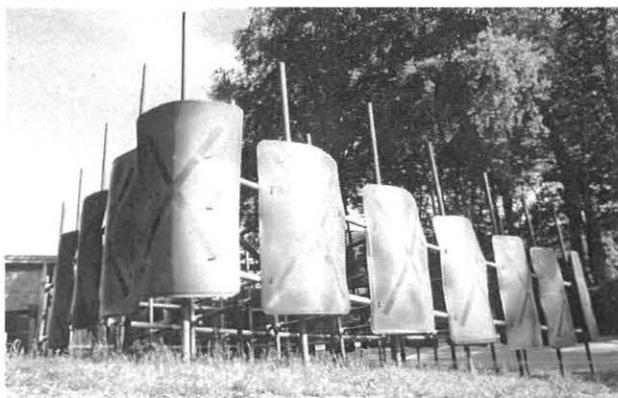
L'exposition *Sur les traces de César* a traité de la guerre des Gaules, de ses protagonistes et de ses hauts lieux tombés dans l'oubli jusqu'à leur redécouverte par les archéologues du XIX<sup>e</sup> siècle. Pour cela, elle a proposé deux approches complémentaires du sujet. Elle s'est d'abord intéressée aux modalités de l'enquête archéologique menée à l'initiative de Napoléon III, illustrée par de nombreux documents d'archives. Elle a en outre restitué les différents visages d'un conflit à partir des traces que le sol a conservées.

L'exposition s'est appuyée sur de nombreux prêts de documents d'archives et d'objets archéologiques relatifs aux principaux sites de la guerre des Gaules: Gergovie, Alésia, Uxellodunum et bien sûr BibRACTE. Pour la mise en scène, seules des compétences bourguignonnes ont été mobilisées pour la scénographie, le graphisme et la création sonore.

Une création sonore de Pascal Dorès et de la compagnie *Métalvoix*, implantée à Nevers, est venue parachever la mise en scène de l'exposition et donner une intensité dramatique au conflit évoqué.



1



2

3. Exposition temporaire Sur les traces de César. BibRACTE, musée de la civilisation celtique.

1 - Entrée de l'exposition;

2 - Évocation de l'armée romaine en amont du musée.

### Éditions liées à l'exposition

À l'occasion de cette exposition, ont été éditées deux publications :

- une plaquette de 30 pages *Sur les traces de César*, qui reprend les principaux textes de l'exposition, le catalogue des objets et des documents exposés ;
- Un dossier spécial dans l'Archéologue, n° 60, de juin-juillet 2002.  
(cf. *supra*, publications grand public).

### LES AUTRES TEMPS FORTS DE LA SAISON 2002

Dans le cadre de l'année Bulliot, le musée Rolin d'Autun présentait du 22 juin au 1<sup>er</sup> octobre l'exposition *Les passions selon Bulliot*, accompagnée d'un catalogue. *La Société éduenne des Lettres, Sciences et Arts* organisait au printemps, en collaboration avec BIBRACTE, un cycle de conférences sur l'archéologie de la guerre des Gaules :

- Le 25 février, *Les recherches archéologiques de Napoléon III dans leur contexte européen*, par A. Schnapp
- Le 25 mars, *Gergovie*, par V. Guichard
- Le 15 avril, *Alésia*, par M. Reddé
- Le 16 mai, *Uxellodunum*, par M. Vaginay

Dans le même cadre, l'*hôtel des Gaules* (nom par lequel Bulliot désignait la modeste chaumière qu'il s'était fait construire sur le mont Beuvray), reconstruit à l'identique en 2001, était inauguré le 21 juillet. Elle abrite désormais en permanence une présentation des fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle.

**Le printemps des musées**, le 7 avril, a accueilli les visiteurs sur le thème *des goûts et des couleurs*.

Le 16 juillet a vu l'arrivée au sommet du mont Beuvray de **La route des Helvètes**, rassemblement de cavaliers venus de Suisse.

Le 26 juillet, **Ciné-Bibracte** a attiré plus de 600 spectateurs pour la projection en plein air du film *Le peuple migrateur*.

Le 8 août, les astronomes se sont retrouvés pour **La nuit des étoiles** (organisée avec le concours de la FOCEPY) et ont participé à la première randonnée nocturne organisée sur le tour des remparts.

**Les journées du Patrimoine** (21 et 22 septembre) ont conduit 660 personnes à découvrir le musée.

Enfin, comme chaque année, la saison s'est clôturée avec le week-end de **La Fête de la Science** (19 et 20 octobre). Glux-en-Glenne était cette année un des principaux lieux d'animation de la région Bourgogne. Sur le thème *Scientifiquement vôtre ou la science dans la vie quotidienne* défini par la coordination régionale (assurée par le Centre de culture scientifique, technique et industrielle de Bourgogne), le centre de recherche a en effet été transformé pendant deux jours un village de la science. De nombreux ateliers ont été proposés par différents partenaires régionaux : l'Armée de l'Air, Météo-France, le Laboratoire des Ponts et Chaussées d'Autun, le Parc Naturel Régional du Morvan, le Radio-club de Chalon-sur-Saône et l'Adrasec, le Lycée professionnel François Mitterrand de Château-Chinon. Plus de 800 personnes ont ainsi pu découvrir le centre de recherche lors de ces portes ouvertes.



1



2

5. Bibracte. Le centre de recherche à Glux-en-Glenne, accueillant la fête de la Science en octobre 2002.

1. Engin de soufflerie devant le centre de recherche.

2. Présentation de la protection des chauve-souris dans le Morvan, dans le grand couloir du centre (réal. PNRM).

## L'actualité de la recherche

En juillet a été inaugurée une petite exposition-dossier consacrée à l'oppidum d'Argentat (Corrèze). Cette exposition sur panneaux restituait les résultats d'un stage d'étude des collections organisé au Centre de recherche par l'UMR 5594 et l'Association archéologique et historique du pays d'Argentat.

### Prix Evelyne Encelot

L'association Evelyne Encelot s'est fixée comme mission d'honorer la mémoire de cette femme de lettres récemment disparue, qui était originaire de Glux-en-Glenne. Pour cela elle a notamment créé, avec la collaboration de Bibracte et du CNRS, un prix, doté de 12000 € et destiné à récompenser une Européenne pour son action dans le domaine des arts, des sciences ou des lettres.

Ce prix a été attribué pour la première fois en 2002.

La thématique retenue pour cette première édition était l'archéologie. Le jury, présidé par Françoise Audouze, directeur de recherche au CNRS, réunissait les personnalités suivantes: Anne-Marie Adam, professeur à l'université de Strasbourg, Anna Bietti-Sestieri, Soprintendente per i Beni Archeologici dell'Abruzzo, Vincent Charpentier, journaliste scientifique, archéologue travaillant sur le Moyen-Orient, Peter Drda, directeur de l'Institut d'archéologie de l'Académie des sciences de Prague, François Fichet de Clairfontaine, conservateur régional de l'archéologie de Basse-Normandie, Harald Floss, professeur à l'université de Tübingen, Katherine Gruel, directeur de recherche au CNRS, Ludmila Koryakova, professeur d'archéologie à l'université d'Ekaterinbourg, Fanette Laubenheimer, directeur de recherche au CNRS, Claude Mordant, professeur à l'Université de Bourgogne. La règle instituée voulait que les candidatures soient laissées à l'initiative des membres du jury (à raison de trois propositions par membre). Cinq archéologues furent nommées:

Carmen Aranegui, professeur à l'Université de Valence, Marion Lichardus, professeur à l'Université de Paris I, Nina Manaseryan, chercheur à l'Institut de zoologie de l'Académie des sciences d'Arménie, Nicole Rodriguez, archéologue de collectivité territoriale et Natalie Venclová, directrice de recherche à l'Institut d'archéologie de l'Académie des sciences de Prague. Le prix est revenu à **Natalie Venclová**, qui le reçut en mains propres le 13 avril lors d'une cérémonie au musée de Bibracte. Il se trouve que la lauréate est une éminente protohistorienne qui connaît très bien Bibracte, pour avoir siégé plusieurs années au conseil scientifique du Centre archéologique européen du mont Beuvray.

*Pour l'année 2003, le thème retenu est la création poétique. Organisé avec les mêmes partenaires et la Maison des Écrivains, la lauréate sera désignée par un jury comprenant des hommes et femmes de lettres ainsi que des chercheurs. Il sera remis le 12 avril à Bibracte.*

**Pour en savoir plus: [www.encelot.org](http://www.encelot.org)**

## LES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

L'année 2002 a vu une nette reprise des activités éducatives, après un léger tassement en 2001. On observe notamment une forte augmentation des séjours courts (visites guidées, ateliers et journées découverte). Plusieurs adolescents ont également été accueillis dans le cadre de stages sur le temps scolaire, pour un total de 30 journées.

Des actions particulières ont été poursuivies ou engagées avec des établissements scolaires de proximité: Zone d'éducation prioritaire (ZEP) de Château Chinon pour la création d'une mallette pédagogique et la formation d'enseignants, collège de Luzy pour la mise en place en 2002 d'un projet d'établissement sur l'archéologie dans le cadre des classes à projet artistique et culturel (PAC), lycée forestier du Velet à Étang-sur-Aroux...

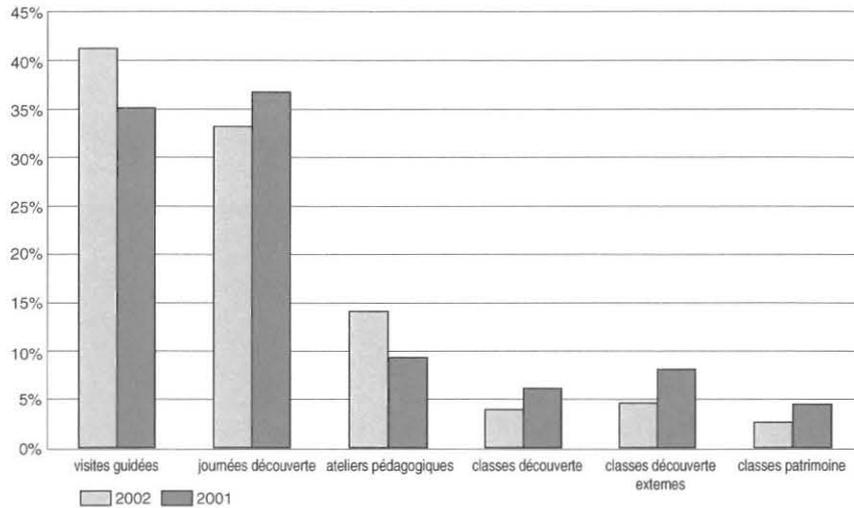
L'équipe éducative de BIBRACTE participe activement à de nombreuses actions de formation (formations d'enseignants, accueil d'étudiants de l'École du Louvre...; cf. *supra*, actions de formation). S'y est ajoutée en 2002 la poursuite d'un nouveau cycle de formation de guides-animateurs pour le site de Bibracte, en collaboration avec le CFPPA de Château-Chinon.

La labellisation de BIBRACTE comme pôle national de ressources pour l'archéologie – aux côtés du centre régional de documentation pédagogique et de l'institut de formation des maîtres de Dijon – dans le cadre du plan interministériel de développement des arts et de la culture à l'école (cf. *supra*, actions de formation) consacre enfin l'expérience acquise par l'équipe éducative.

### Nouveaux partenariats

La collaboration étroite et durable entre BIBRACTE et le Centre de Culture Scientifique technique et industrielle (CCSTI) de Bourgogne a été formalisée par une convention de partenariat qui prévoit notamment, outre des actions communes dans le cadre de la Fête de la Science, la publicité des expositions itinérantes produites par BIBRACTE auprès du réseau du CCSTI.

Un autre partenariat a été conclu avec le Bureau Interprofessionnel des Vins de Bourgogne (BIVB). Il porte sur des actions didactiques et promotionnelles communes autour des techniques antiques de vinification.



6. Bibracte. Répartition des scolaires en groupes. Comparatif 2002-2001.

## Expositions

L'exposition *Les druides gaulois*, présentée à Bibracte en 2000, a commencé un périple dans le domaine germanophone sous une forme remaniée par l'université de Leipzig, sous la direction du Pr. S. Rieckhoff et sous le titre *Die Religion der Kelten. Fromm-fremd-barbarisch*. Le programme de présentation est le suivant :

- Universität Leipzig,  
13 avril au 15 juin 2002
- Archäologiepark Belginum, Mornach,  
29 juin au 31 août 2002
- Kantonales Museum für Urgeschichte, Zug,  
13 septembre au 17 novembre 2002
- Städtische Museen Heilbronn,  
30 novembre 2002 au 4 février 2003
- Museen der Stadt Heilbronn,  
18 février au 15 avril 2003

Un recueil-catalogue de 203 pages fut édité à l'occasion de cette exposition, sous la direction d'H.-U. Cain et S. Rieckhoff.

L'exposition *Les druides gaulois* circule en outre sous une forme allégée (en 16 panneaux)

L'exposition *Sur les traces de César* sera également reprise. Le musée de Brive-la-Gaillarde s'est déjà porté preneur pour la saison 2004.

BIBRACTE a apporté son concours au village gaulois de Moulins-sur-Céphons (Indre) et à la Maison de l'archéologie de Nevers pour leurs projets d'exposition.

BIBRACTE a conçu une valise pédagogique sur les monnaies gauloises pour les musées de Dijon, Guiry-en-Vexin et Lons-le-Saulnier.



1



2

7. Leipzig. Exposition "Die Religion der Kelten. Fromm-fremd-barbarisch" (université de Leipzig, 13 avril-15 juin 2002), reprise de l'exposition "les Druides gaulois" présentée à Bibracte en 2001 (dir. Pr. S. Rieckhoff).

1. Pr. S. Rieckhoff présentant l'exposition lors de l'inauguration.  
2. Vue d'une des salles.

REVUE DE PRESSE (DU 1<sup>ER</sup> JANVIER AU 30 NOVEMBRE 2002)**Agence France Presse**

- 12 juin La France renforce l'éducation au patrimoine dans les écoles et les lycées  
 19 juin Quand la France de Napoléon III redécouvrait nos ancêtres les Gaulois  
 27 juillet Les Européens cherchent leurs racines celtiques à Bibracte

**Télévision**

- 30 mars France 3 (réseau régional) – diffusion du film *Bibracte* de Loïc Jourdain et Jean Rouaud (52 minutes; coproduction France 3 et AMC films)  
 25 août France 3 (réseau national) – diffusion du jeu *La carte au trésor* consacré au Morvan  
 4 octobre Enregistrement pour *Le monde des Celtes*, (coproduction Gédéon et Arte)  
 30 octobre Enregistrement pour le magazine TV tchèque "Objectiv": *Bibracte, capitale des Éduens et grand projet d'Etat*

**Radios**

- 4 février France Culture – Mémoire d'homme – diffusion d'une interview de Vincent Guichard enregistrée en octobre 2001  
 janv./fév. France Info - Les ateliers d'animation archéologiques (reportage de 3 minutes.)  
 mars RTL – interview pour le journal à l'occasion du Salon de l'Agriculture  
 8 au 12 avril France Bleu Bourgogne – La guerre des Gaules et l'archéologie (4 x 5 minutes)  
 semaine France Culture – Les villes gauloises –  
 du 24 juin entretien de 30 minutes entre Vincent Guichard et Jacques Coget dans le cadre d'un cycle sur l'histoire de la ville  
 juillet Radio Morvan – Présentation des temps forts de l'été  
 juillet/août France Bleu Bourgogne - Sur les traces de César (série de reportages de 3 à 5 minutes tous les jours du lundi au vendredi à 11 h 50 — et rediffusion intégrale de la série de la semaine le samedi matin —, soit 3 heures d'émission)  
 15 août France Inter – Visite guidée, émission animée par Philippe Debrenne – interview en direct de Vincent Guichard à propos de l'exposition Sur les traces de César.  
 21 août Autoroute Info – enregistrement d'un programme sur Bibracte, l'archéologie et ses métiers

**Presse étrangère**

- 17 mai Il Resto del Cerlino, Nato il gemellaggio con Glux-en-Glenne  
 septembre La Stampa, exposition sur César

**Presse quotidienne nationale**

- 22 mars Le Monde Télévision (supplément), Bibracte

- 20 juin France Soir, "Sur les traces de César" au musée de Bibracte  
 27 octobre Le Parisien, Le frisson dans la Nièvre

**Presse magazines**

- 11/17vril L'Express, Les Gaulois en vidéo  
 juillet Contact (Crédit Mutuel), Un espace naturel à la mesure de son histoire exceptionnelle  
 17 mai Le Point, Retour aux sources  
 13/24 juillet La Vie, La querelle d'Alésia

**Presse scientifique et culturelle**

- janvier Pour la Science, La Gaule avant la conquête  
 avril Sciences et Avenir, Les Celtes  
 mai Archéologia, Techniques de l'archéologie en Europe  
 mai Archéologia, Sur les traces de César  
 mai/juin Historia, Aux quatre coins de l'Hexa-Gaule  
 La Capitale abandonnée  
 Celtes à la mode provençale  
 27 juin Histoire Antique, Musée de la civilisation celtique de Bibracte  
 avril/mai L'archéologue, Les graffites sur céramique de Bibracte  
 juillet/août L'archéologue, Dernières nouvelles de la guerre des Gaules (dossier de 26 pages)  
 juillet/août Archéologia, Sur les traces de César

**Presse tourisme et loisirs**

- février Atout Cheval, La Route des Helvètes  
 mars Cheval Loisirs, Sur les pas des armées romaines  
 mai Faire Face (supplément du Guide Vacances), Musée de la civilisation celtique  
 juin Aladin, Les Musées de la Nièvre  
 juillet Cheval Magazine, La Route des Helvètes  
 septembre Le Cycle, Le tour du mont Beuvray

**Presse régionale****Presse bourguignonne****Le Journal de Saône-et-Loire**

- Mais où est Bibracte? (1<sup>er</sup> janvier)
- Société Éduenne des Lettres, Sciences et Arts (16 janvier)
- Des Morvandiaux à Paris et sur le net (25 janvier)
- 2002 consacré au centenaire de la mort de J.-G. Bulliot (28 janvier)
- Société Éduenne Conférences pour le premier semestre (8 février)
- La chasse aux trésors dans le Morvan (8 février)
- Société Éduenne (10 février)
- Les Gaulois en vidéo au musée de Bibracte (13 février)
- Dégustation des mets et vins celtes à Bibracte (14 février)
- La société Éduenne sur les traces de César (15 février)
- Les écoliers belges vont connaître les Gaulois (16 février)
- Les Gaulois s'ouvrent aux scolaires belges (18 février)
- Sur les traces de César (20 février)
- Saison 2002 à Bibracte (21 février)

- Événements culturels en Morvan pour 2002 (15 mars)
- Bibracte renaît à travers un documentaire (19 mars)
- "Gergovie", thème de la prochaine conférence de la Cité éduenne (20 mars)
- Des goûts et des couleurs au temps des Gaulois (23 mars)
- V. Guichard directeur du centre de Bibracte (28 mars)
- Bibracte: Découvrez le site demain sur France 3 (29 mars)
- Bibracte sur France 3 samedi à 15h50 (29 mars)
- La Bourgogne mobilise autour de ses produits du terroir (3 avril)
- Sur les traces de César (3 avril)
- Tout est prêt pour la 6<sup>e</sup> Galipotte de Glenne randonnée (5 avril)
- La part belle aux cinq sens (6 avril)
- Un week-end au rythme du printemps des musées (6 avril)
- En Saône et Loire, le 4<sup>e</sup> printemps des musées a mis tous nos sens en alerte (8 avril)
- Public nombreux au rendez-vous de la vue et du goût (9 avril)
- La lauréate proclamée samedi à Glux-en-Glenne (12 avril)
- 5<sup>e</sup> Printemps Culturel de Pays d'Art et d'Histoire (12 avril)
- Ce soir lecture spectacle des textes d'Evelyne Encelot (13 avril)
- La Tchèque Natalie Venclova première Lauréate (du prix Evelyne Encelot) (16 avril)
- Printemps de la randonnée avec les guides en Morvan (19 avril)
- La géologie du Morvan (3 mai)
- Les rendez-vous dans le pays de l'Autunois (25 mai)
- Marche pour l'autisme le dimanche 2 juin (1<sup>er</sup> juin)
- La vie quotidienne au temps des Gaulois (1<sup>er</sup> juin)
- La clé des musées reconduite (5 juin)
- Sur les traces de César et du travail de Bulliot (6 juin)
- "Sur les traces de César" (7 juin)
- Le printemps culturel sort à Alésia (7 juin)
- Pays d'Art et d'Histoire du Mont Beuvray, 5<sup>e</sup> printemps culturel (7 juin)
- En marche pour la lutte contre l'autisme (7 juin)
- Enregistrement du jeu de la carte au trésor (8 juin)
- Printemps culturel (15 juin)
- Rassemblement de cavaliers (27 juin)
- À la rencontre des passions de Jacques-Gabriel Bulliot (2 juillet)
- La Cité éduenne représentée à Mayence (9 juillet)
- Le tourisme rapporte (12 juillet)
- Nouvelles festivités pour la fête du Beuvray (19 juillet)
- La maison de Jacques-Gabriel Bulliot inaugurée (22 juillet)
- Les activités au musée de Bibracte (22 juillet)
- De nouvelles activités au musée de Bibracte (23 juillet)
- L'Hôtel des Gaules de Bulliot (23 juillet)
- Les jeudis de Bibracte pour les enfants (28 juillet)
- L'archéologie pour tous (30 juillet)
- Lancement d'un ouvrage sur l'inventeur de Bibracte (30 juillet)
- Plus de 600 personnes pour le cinéma en plein air (2 août)
- MIT International 2002 : la Bourgogne présente sur 80 m<sup>2</sup> (3 septembre)

### Dimanche Saône et Loire

- L'inventeur de Bibracte était aussi un grand mécène (13 janvier)
- Un hommage unanime rendu à l'inventeur de Bibracte (13 janvier)
- Un magazine de promotion touristique pour l'Autunois-Morvan (31 mars)

### Le Bien Public

- Les Gaulois en vidéo au musée de Bibracte (12 mars)
- Éducation renforcée dans les écoles et les lycées (18 juin)
- Conte du dimanche: même les villes meurent (14 juillet)

### Le Journal du Centre

- Atouts à valoriser et faiblesses à gommer (19 janvier)
- Une embellie sur le tourisme (21 janvier)
- La Nièvre à pied pour 2003 (6 février)
- Bistrad et Bibracte (9 février)
- Comment les archéologues réinventent le goût du vin et des aliments, aujourd'hui (14 février)
- Les Gaulois en vidéo (9 mars)
- Du goût et des couleurs au temps des Gaulois (22 mars)
- Une semaine à l'heure gauloise pour des lycéens (4 avril)
- Promenade au pays des cinq sens (6 avril)
- À la manière des Gaulois (10 avril)
- Autant en emporte les vents... du Morvan (11 avril)
- Six mois de délibération pour une lauréate européenne (12 avril)
- Le comité scientifique relancé (13 avril)
- Une femme d'honneur (16 avril)
- L'office de tourisme Beuvray-Val d'Arroux est créé (21 mai)
- Sur la piste des Gaulois (30 mai)
- Dimanche, marche pour l'autisme (30 mai)
- Le comité scientifique joue un rôle (6 juin)
- Sur les traces de César (11 juin)
- Dimanche, fête du Beuvray (19 juillet)
- Nouveaux espaces au Mont Beuvray (23 juillet)
- Petit à petit, la cité reprend ses formes (23 juillet)

### Le Supplément du Journal du Centre, (1 page et demie pour Bibracte)

- Le Mont Beuvray en a plein les fouilles (17 avril)
- Nos ancêtres les Éduens (17 avril)

### La Gazette du Morvan

- L'actualité de la recherche à Bibracte (1<sup>er</sup> février)
- Du neuf au musée Rolin (en mémoire à Bulliot) (1<sup>er</sup> février)
- 3<sup>e</sup> salon du Loisiroscope: Autun et le Morvan étaient présents (1<sup>er</sup> février)
- Société Éduenne des Lettres, Sciences et Arts (15 février)
- Le vent du Beuvray (22 mars)
- Le printemps des Musées (22 mars)
- Stage d'archéologie du 8 au 11 mai (22 mars)
- Seconde conférence de la Société Éduenne (22 mars)
- Bibracte sur FR3 (22 mars)
- Sur les traces de nos ancêtres les Gaulois (5 avril)
- Fin d'une semaine archéologique en bronze et musique! (12 avril)
- Un nouveau tour de clé donné dans les musées (7 juin)
- "Sur les traces de César" (14 juin)
- Bibracte accueille le Printemps Culturel (14 juin)
- Pays de l'Autunois-Morvan (28 juin)
- Le programme de l'été avec tout plein d'idées (28 juin)
- Touriste néerlandais qui es-tu? (28 juin)
- Un projet fédérateur pour tous les Morvandiaux (28 juin)
- Collège François de la Grange: à la découverte de Bibracte (12 juillet)
- Sur les traces de César (16 juillet)

**Supplément spécial de la Gazette du Morvan**

- Sur les traces de César (1 page) (juillet/août)
- Patrick Forquy (1 page) (juillet/août)
- La carte aux trésors dans le Morvan (juillet/août)
- Rassemblement de cavaliers sur le Mont Beuvray (juillet/août)
- Des peintres et des sculpteurs au pied du Mont Beuvray (juillet/août)
- Vivez l'été en Morvan (juillet/août)
- Journées d'animation du sentier "Bibracte-Alésia" (juillet/août)
- Couvertures pour Bibracte et la fête de la Science (27 septembre)

**L'Yonne Républicaine**

- Quels projets culturels en Bourgogne? (1<sup>er</sup> avril)
- Le patrimoine au menu des écoliers (13 juin)

**Le Régional de Cosne**

Bibracte, l'oppidum Éduen (28 mars)

**Le Messager du Tourisme Bourguignon**

- Sur les traces de César à Bibracte (29 janvier)
- Bibracte sur FR3 (30 mars)
- Rencontres touristiques en Morvan (30 mars)
- Sur les traces de César à Bibracte (18 juin)
- Les cavaliers de la "Route des Helvètes" au Mont Beuvray le 16 juillet (4 juillet)
- Les étoiles au Mont Beuvray (26 juillet)

**La Renaissance**

- St Léger Sous Beuvray (8 mars)

**Vivre un été à Luzu et dans son Canton**

- Bibracte (juin)

**Saône et Loire Magazine**

- Mémoire, le musée de la civilisation celtique (juin)

**CCSTI Bourgogne**

- Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray (avril)
- Bibracte-Musée de la civilisation celtique (programme de l'été) (juillet-août-septembre)

**Bourgogne Magazine**

- Bulliot remis à jour (avril/mai)
- De Bibracte à Autun via Augustodunum (9 pages) (juin/juillet)

**Presse régionale non bourguignonne****L'Indépendant Dolois**

- Voyage (à Bibracte) pour les latinistes du collège Gustave-Eiffel (4 avril)

**L'Indépendant Louhannais**

- Sur les traces de César (8 juin)
- Bibracte: Activités d'été (19 juillet)
- Les 21 et 22 septembre à Bibracte: Journées du patrimoine (14/16 septembre)

**Le Journal de Haute Marne**

Le patrimoine une nouvelle matière (13 juin)

**Viva édition Ardèche Drôme**

Loire. Les villages gaulois de Provence (octobre)

**Le Républicain Lorrain**

Le patrimoine entre à l'école (13 juin)

**Le Moniteur de Seine et Marne**

Les Européens cherchent leurs racines celtiques à Bibracte (08/14 septembre)

**Le Sénonais Libéré**

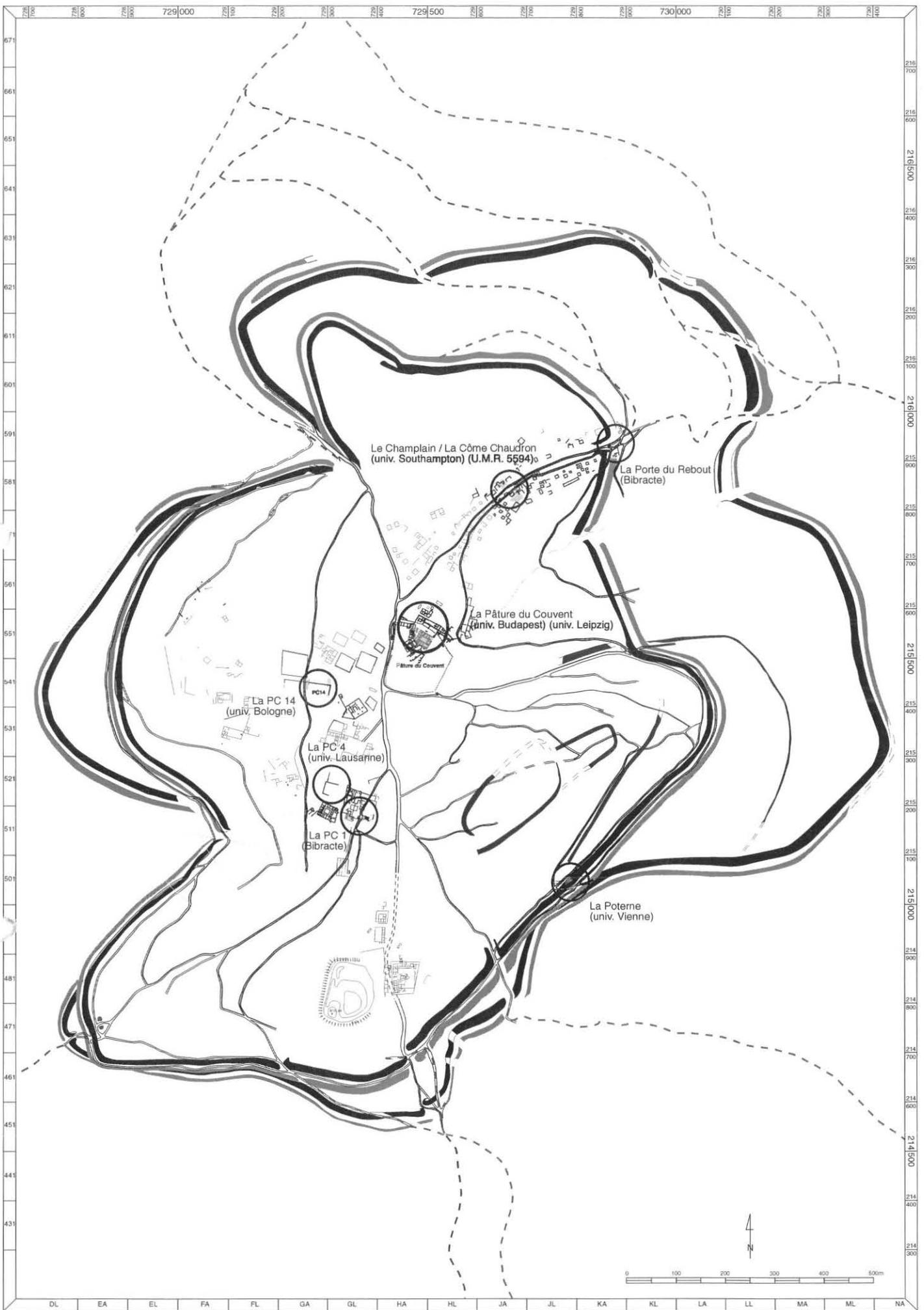
Journées du patrimoine à Bibracte (17 septembre)

**Réussir Allier Agricole**

Rencontre... au cœur de l'arbre (16 mai)







DEUXIÈME PARTIE

RECHERCHES  
SUR LE MONT BEUVRAY

*Le programme GéoTopoCart est le produit d'une coopération entre la Fachhochschule (École supérieure de Sciences appliquées) de Munich et BIBRACTE, Centre archéologique européen. Son objectif est d'effectuer un lever topographique intégral des anomalies du relief du site de Bibracte ayant une signification archéologique afin d'en obtenir de nouvelles représentations cartographiques. Les levés sont effectués par des étudiants de la Fachhochschule; ces mesures servent aussi de base pour des travaux personnels présentés comme mémoires de fin d'étude. Le personnel enseignant du département de topographie et de cartographie de la Fachhochschule supervise ces travaux individuels. Franz Schubert assure quant à lui l'identification et l'interprétation des traces archéologiques, l'organisation, la coordination et le contrôle scientifique des travaux de terrain, de même que l'évaluation des résultats.*

**CHAPITRE 1**

**PROGRAMME GÉOTOPOCART  
(GÉODÉSIE, TOPOGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE DU MONT BEUVRAY)**  
(intervention 527)

**Franz SCHUBERT**  
chercheur émérite de l'Institut archéologique allemand (DAI), Ingolstadt (Allemagne)

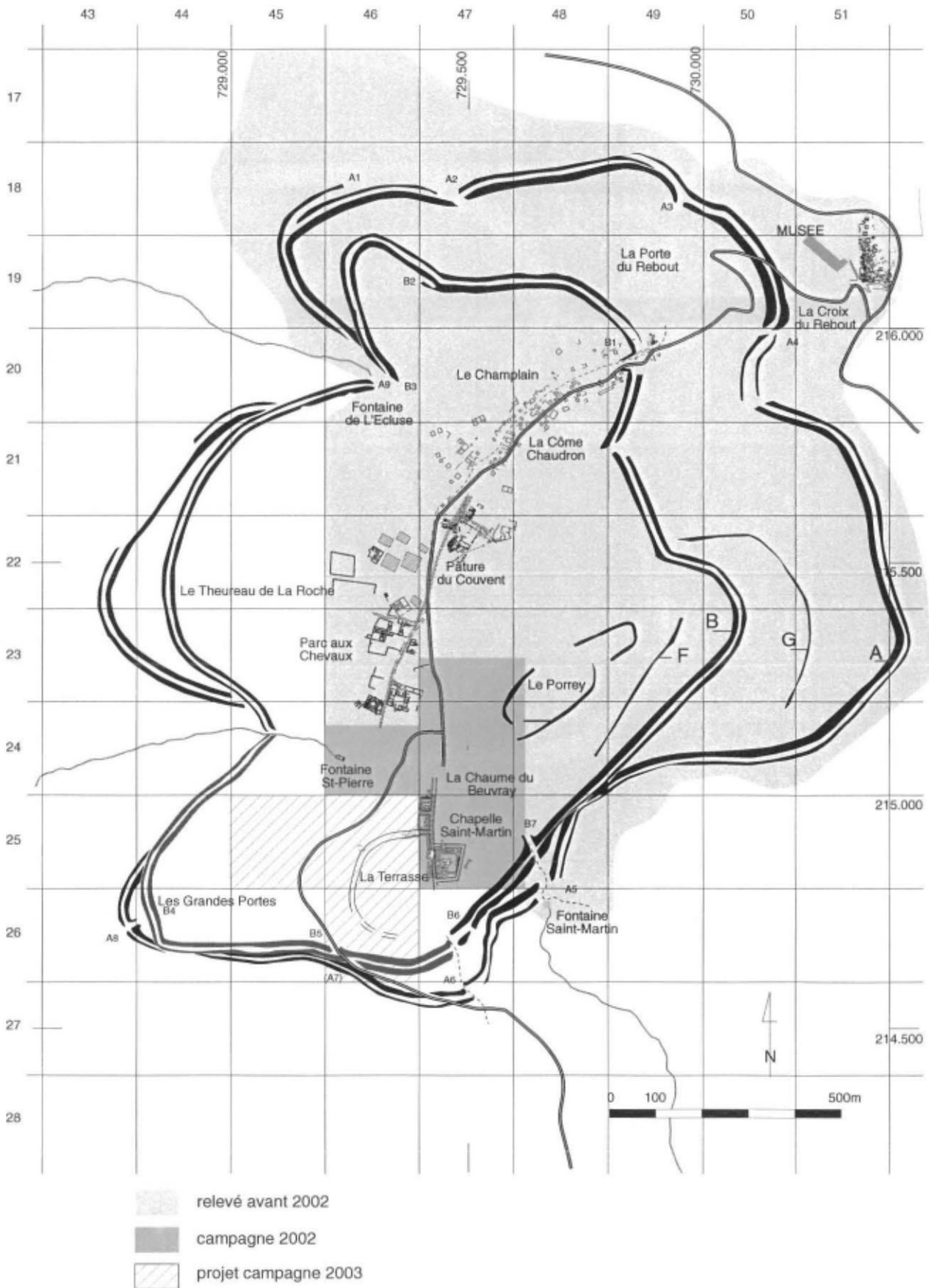
**Assisté de**  
Hans GERNER, (Dipl. Ing. *Fachhochschule* de Munich)

**Équipe**  
Florian LANG, Markus MANGER, Rupert MANGSTL.

**Équipe temporaire**  
Matthias KROMPASS, Thomas MEYER, Brigitte WEISSMÜLLER  
(étudiants à la *Fachhochschule* de Munich et à l'université d'Eichstätt)

**Traduction :** Joëlle CUNNAC, Vincent GUICHARD

**Aide particulière**  
*Fachhochschule* de Munich  
Mise à disposition du matériel topographique et informatique  
(un télémètre automatisé, *Geodimeter*, deux télémètres normaux, quatre ordinateurs portables)  
Traitement des données



1. Programme GéoTopoCart. Emprise des secteurs étudiés jusqu'en 2002 et prévisions pour 2003.

## 1. PROGRAMME GÉOTOPOCART

### Géodésie, topographie et cartographie du Mont Beuvray

#### PROSPECTIONS TOPOGRAPHIQUES

##### Zone et modalités d'intervention

La campagne 2002 s'est déroulée du 17 février au 21 mars 2002. La poursuite des prospections sur le Theureau de la Roche, à l'ouest de la zone étudiée durant la campagne 2001, n'a pu se faire comme prévu, parce que l'éclaircie attendue de la forêt a dû être encore différée pour gérer les dégâts de la tempête de décembre 1999.

La zone finalement sélectionnée s'étend au sud de celle traitée en 2001 (ill. 1). Elle comprend la partie méridionale du Parc aux Chevaux et rejoint le Porrey et le Champ de Foire. On a notamment pu compléter le relevé de l'enceinte qui couronne le Porrey (côté sud-ouest).

La zone d'étude se prolonge vers le sud-est jusqu'à la porte B7, située en amont de la Fontaine Saint-Martin. Au sud, elle atteint la Terrasse. Au sud-ouest, sa limite passe entre la fontaine Saint-Pierre et la fontaine du Loup Bourrou. À l'ouest, elle atteint la base du Theureau de la Roche.

Cette zone d'étude, d'une superficie de 12 ha, permet de compléter trois feuilles du Grand Atlas (GTC-D 2347, GTC-D 2448, GTC-D 2548) et d'en préparer complètement trois autres (GTC-D 2446, GTC-D 2447, GTC-D 2547).

Le nombre total de points relevés est d'environ 18000. Considérant que le groupe n'était formé que de trois personnes et que le temps a été souvent très défavorable, ces résultats n'ont pu être atteints que grâce à la forte implication des participants.

Les travaux préparatoires de H. Gerner ont permis d'étendre le réseau de points calés par GPS et d'installer de nouveaux points de polygonation. Tous ces points de polygonation ont été légèrement enfouis et leur situation notée sur un croquis.

Par ailleurs, trois participants de la campagne de l'année précédente ont entrepris des mesures complémentaires et ont aidé le nouveau groupe à faire les premières mesures.

##### Résultats provisoires

Les résultats sont présentés selon l'ordre des feuilles de l'atlas.

#### *Feuille GTC-D 2347*

D'importantes terrasses de bâtiments, de forme carrée, se détachent au sud de la Pâture du Couvent et au-delà du mur du cloître, avant la pente abrupte qui monte vers le Porrey. Ces terrasses sont aménagées en déblais-remblais. Sur un replat allongé situé à l'ouest, on repère les « hébergeages » fouillés par Bulliot en 1894 et, vers le sud, ses tranchées en croix signalées comme « fouilles sans résultat ». Comme les plans détaillés manquent pour ce secteur, il n'est pas possible de faire un recalage précis de ces fouilles. Elles doivent être replacées à partir de leur position relative vis-à-vis de bâtiments comme PC1, PC8/9 et PC11.

Sur le versant nord-ouest du Porrey, on observe des aménagements qui prennent la forme de jardins étroits, parallèles et peu marqués. Il semble que l'on ait affaire à des terrasses d'habitat partiellement nivelées par des travaux agricoles. Les tranchées en croix recourent des terrasses situées en amont des hébergeages. Comme Bulliot n'a rencontré de reste de construction maçonnée, ni dans le front, ni sur la plate-forme de ces terrasses, on peut supposer des constructions légères en bois (comme on en a rencontré lors d'un sondage sur une terrasse située plus au nord sur le flanc du Porrey; cf. Rapport 2001, p. 52).

La grande rue antique qui traverse l'*oppidum* depuis la Porte du Rebut et sans doute jusqu'à la Chaume n'est bien reconnaissable que jusqu'au sud de la Pâture du Couvent. Il est en effet impossible de repérer son tracé au-delà d'une bifurcation – bien attestée – vers le Parc aux Chevaux. Le revêtement de la rue a certainement été lessivé par l'eau provenant de la fontaine du Chevreuil, située juste en amont. Tout porte à croire que la voie a été ultérieurement déplacée vers l'ouest à la suite de cette érosion. Un peu plus à l'ouest, le terrain indique clairement des terrassements modernes le long de PC 11, probablement à mettre en relation avec des travaux d'entretien de cette voie. De ces observations, on peut déduire que le niveau antique de la rue était plus élevé et que sa rampe était plus régulière que celle de la route goudronnée actuelle. Plus en amont, le niveau de la rue antique et celui de la route actuelle semblent se confondre de nouveau.

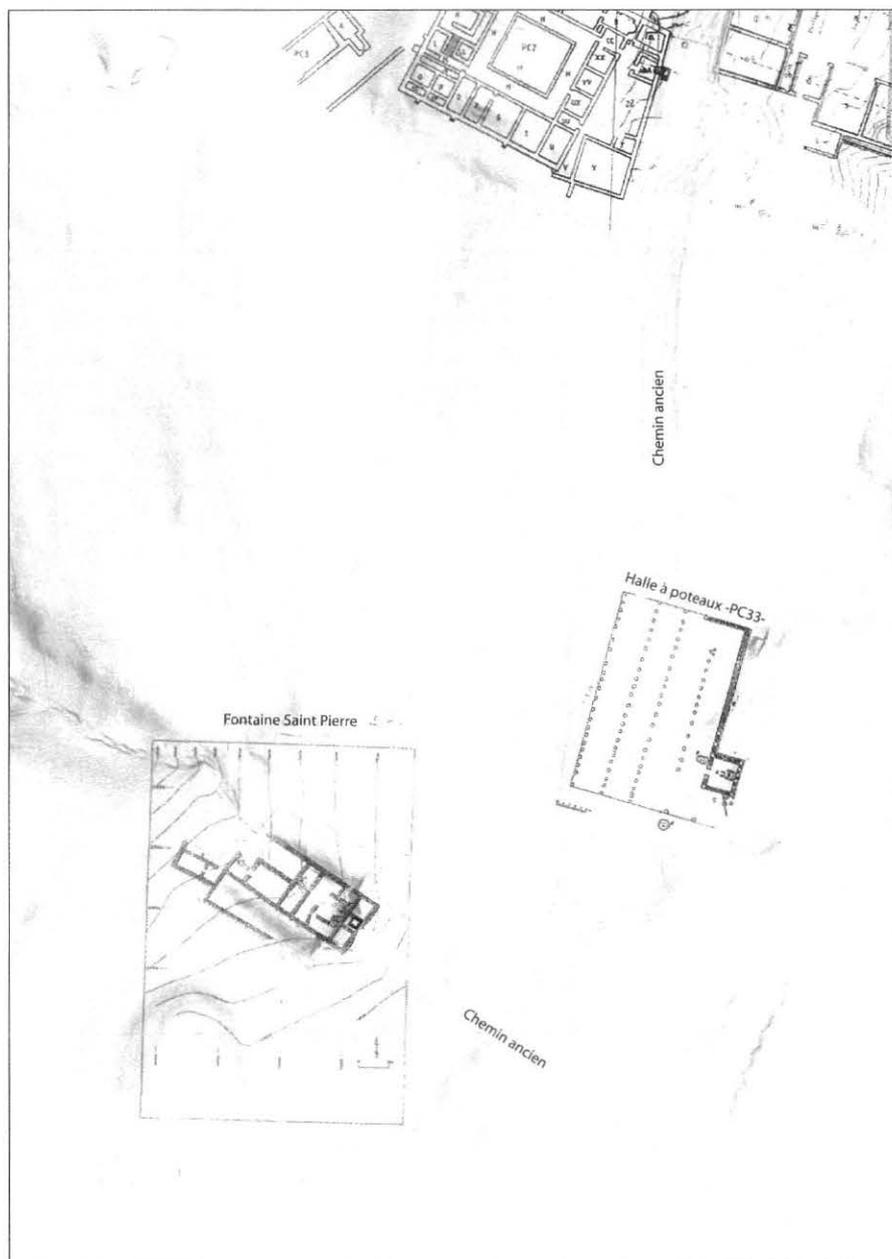
Les étroites terrasses d'habitat qui occupent la pente du Porrey s'interrompent au sud-est à l'emplacement du rempart qui couronne cette éminence. Elles sont partiellement perturbées par des fronts de carrière et les déblais associés. L'activité de ces carrières semble s'être poursuivie au moins jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle puisque certaines anomalies qui les signalent n'apparaissent pas sur le plan d'Aboville.

Des rebords de terrasses faiblement marqués et organisés suivant un réseau orthogonal sont visibles sur le replat en direction du Champ de Foire, sud-est de la feuille. On peut supposer que ce secteur situé au sud-ouest du rempart du Porrey a également été aplani par des travaux agricoles.

### Feuille GTC-D 2446

Sur la partie nord de la feuille, se trouvent PC 2 et une partie de PC 1. Les terrasses d'aménagement des deux bâtiments se distinguent nettement dans la topographie. Des tronçons de murs de PC 2 encore visibles permettent de recaler les fouilles de Bulliot. Vers l'ouest, on trouve ensuite un petit terre-plein sur lequel est la construction PC 3. En aval, on trouve une zone riche de très nombreux aménagements dont la partie ouest est occupée par la source très abondante du Loup-Bourrou. On peut voir à proximité des terrasses rectangulaires avec des restes de murs et des éboulis de pierre. Bien que la zone de la résurgence soit aujourd'hui marécageuse, on peut se demander s'il existait à cet emplacement un bassin aménagé ou si l'on se trouvait dans la partie centrale d'un ensemble à plusieurs corps de bâtiment comparable à PC 2. On observe aussi des terrasses très marquées qui se perdent au sud aux abords du profond valon de la Goutte Dampierre.

La rue antique qui passe entre PC 8/9 et PC 11 ainsi qu'entre PC 1 et PC 2, peut être suivie au-delà vers le sud, où elle est perceptible par un léger escarpement sur son bord ouest. Elle vient buter sur la "halle en poteaux" PC 33 située aux abords de la fontaine Saint-Pierre (ill. 2). Cette construction est localisée presque exactement sur le tracé d'un chemin et près du réceptacle d'une petite source toujours existante immédiatement contiguë du côté sud. Ce chemin, qui recoupe le bâtiment PC 33 et se prolonge vers la fontaine Saint-Pierre, est déjà mentionné sur la carte d'Aboville mais ce n'est probablement pas un chemin antique. La rue antique semble desservir



2. Programme GéoTopoCart.  
Relevé microtopographique 2002 entre le Parc-aux-Chevaux et la fontaine Saint-Pierre (document brut).

la halle PC 33 (peut-être identifiable à un magasin, selon l'hypothèse de C. Goudineau) qu'elle met en relation avec les grandes maisons PC 1 et PC 2, au contraire de la maison située immédiatement au sud de la fontaine, dont l'emplacement est nettement perceptible dans la topographie (l'accès principal à cette maison semble se faire par le sud-est). On observe encore au nord et au sud de PC 33, plusieurs grandes plates-formes régulières dans la pente, qui dénotent une densité du bâti assez forte à proximité de la fontaine Saint-Pierre.

### **Feuille GTC-D 2447**

Les observations laissent penser que la grande rue antique accède sur la plate-forme de la Chaume suivant un tracé identique à celui de la route moderne. En plusieurs endroits, on voit des restes de pavage, là où se trouve aujourd'hui la zone de parking, mais il est impossible de savoir s'il s'agit d'un aménagement antique. Si l'on envisage une rue transversale qui joindrait la rue principale à celle du Parc aux Chevaux, le seul emplacement vraisemblable est situé immédiatement au sud de PC 1.

Dans la partie nord-est de la feuille, on retrouve les rebords de terrasses très faiblement marqués qui ont déjà été signalés, qui sont soit parallèles, soit perpendiculaires au tracé supposé de la rue antique. Dans ce secteur, la "citerne" fouillée par X. Garenne en 1864-1865 occupe une place importante. Elle apparaît aujourd'hui comme une couronne de déblais de quelques mètres de diamètre qui entoure un point bas. Cette citerne n'étant pas alimentée par une source, elle ne pouvait l'être que par de l'eau de ruissellement. Comme elle n'avait qu'une utilité réduite en tant que réservoir, vu son faible volume, son emplacement suggère un autre usage. On note d'ailleurs sa position privilégiée au centre du grand replat qui rejoint le Porrey, le Champ de Foire et le Parc aux Chevaux. Une nouvelle recherche archéologique devrait aussi inclure son environnement immédiat, qui, à partir de la topographie actuelle, n'a pu fournir d'indices d'aménagements périphériques.

### **Feuille GTC-D 2547**

Sur cette feuille, on peut voir en de nombreux endroits les traces de constructions antiques et de fouilles de Bulliot. Il n'est pas difficile de replacer les plans de fouille du XIX<sup>e</sup> siècle, d'autant plus

qu'il existe de nombreux points de repère conservés (la chapelle et la croix de Saint-Martin) et de nouvelles fouilles. Ceci est autant valable pour les constructions du secteur dit des « loges de fondeurs de bronze nomades » par Bulliot que pour celles du secteur culturel. On pourrait également chercher à localiser les « loges », signalées celles-ci sous forme de vignettes sur le Plan « de Beuvray » levé 1627.

À proximité de la table d'orientation, se discernent les traces d'interventions modernes. Il est donc difficile de reconstruire l'état ancien de la topographie dans ce secteur.

On a en revanche obtenu de nouvelles indications importantes sur le réseau viaire antique. Le prolongement de la rue principale longe les loges sur leur côté oriental et se raccorde sur un tronçon de voie fouillé par Bulliot, limité des deux côtés par une "bordure de trottoir". Cette rue plonge ensuite vers la porte B6 de l'enceinte. Le bâtiment A (8,9,10) fouillé par Bulliot, qui se trouve au milieu de la rue et désaxé par rapport aux constructions anciennes, est clairement post-antique.

Le mur qui clôt la Terrasse à l'est se prolonge à angle droit vers l'ouest et laisse un espace libre avec les bâtiments suivants (B), que Bulliot avait déjà identifié à une voie. Des observations anciennes et récentes ont montré que cette voie, qui s'embranché à angle droit sur la rue principale, contourne la Terrasse par l'ouest et rejoint ensuite la porte B6 en conservant tout au long de son tracé une pente faible et régulière. Face à la montée abrupte vers l'actuelle chapelle Saint-Martin, on doit y voir la voie utilisée par les véhicules qui gravissaient la pente depuis la porte B6. De nombreuses plateformes alignées le long de cette voie, près de la porte, indiquent un alignement de maisons.

Une voie antique remonte la pente en provenance des Jours jusqu'à la fontaine Saint-Martin et aux portes A5 et A7. Jusqu'à présent, on ne pouvait suivre son tracé à l'intérieur de l'*oppidum* que sur une faible distance. Les nouveaux relevés montrent maintenant qu'elle atteint La Chaume en décrivant une grande courbe, pour rejoindre la rue principale à l'angle nord-est de la Terrasse, où l'on situe donc un carrefour important entre les voies issues des portes B6 et B7.

De cet emplacement part aussi une voie déjà repérée par Bulliot entre les loges B et C. Cette voie conduit vers la fontaine Saint-Pierre, mais elle est aujourd'hui interrompue au-dessus de la source, à l'endroit où se trouve une zone de stationnement.

## MÉMOIRES UNIVERSITAIRES

### Six mémoires universitaires ont été terminés :

*Conversion du système Lambert II au système Lambert 93 des coordonnées GPS utilisées par le logiciel SKI (GTC vol. 39, Martin Köhler).*

*Reprise et recalage de plans de fouilles (GTC vol. 40, Matthias Krompaß).*

*Évaluation de différents modes de compression des données topographiques et mise en œuvre sur les données du programme GeoTopoCart (GTC vol. 42, Christoph Ober).*

*Réalisation de plans de courbes de niveau avec le programme CARD/1 (GTC vol. 43, Joachim Schultheiß).*

*Reprise des mesures topographiques effectuées par Patrice Beck dans le secteur du couvent franciscain et réalisation de la feuille GTC-D 2247 (GTC vol. 44, Lucie Stiborsky).*

*Réalisation des plans de courbes de niveau pour la campagne 2001 (GTC vol. 45, Klaus Tino Traurig).*

### Un mémoire de 2001 est en cours :

*Mise en cohérence des plans de fouilles de Bulliot et Déchelette, ainsi que des fouilles modernes depuis 1984, sur la zone relevée durant la campagne 2001 (GTC vol. 41, Thomas Meyer; feuilles concernées de l'atlas: GTC-D 2146, GTC-D 2147, GTC-D 2246, GTC-D 2346).*

### Cinq nouveaux sujets relatifs aux relevés de la campagne 2002 ont été choisis :

*Réalisation de cartes de courbes de niveau et de carte des pentes sur le Porrey (GTC vol. 46, Michael Stadler; feuilles concernées de l'atlas: GTC-D 2248, GTC-D 2249, GTC-D 2348, GTC-D 2349).*

*Visualisation de la topographie et des vestiges de bâtiments (GTC vol. 47, Brigitte Kopf)*

*Élargissement du réseau de points polygonaux et réalisation des cartes en courbes de niveau pour la zone relevée lors de la campagne 2002 (GTC vol. 48, Rupert Mangstl; feuilles concernées de l'atlas: GTC-D 2347 (complément) GTC-D 2348 (complément), GTC-D 2446, GTC-D 2447, GTC-D 2448 (complément), GTC-D 2547).*

*Mise en cohérence et intégration des plans de fouilles sur les cartes topographiques pour la zone relevée lors de la campagne 2002 (GTC vol. 49, Markus Manger) (Feuilles concernées de l'atlas: GTC-D 2347, GTC-D 2446, GTC-D 2447, GTC-D 2547).*

*Reprise des cartes historiques du Mont Beuvray et exemples de représentations cartographiques des résultats du programme GeoTopoCart (GTC vol. 50, Florian Lang).*

La bibliographie de ces travaux universitaires se trouve dans la première partie de ce rapport, chapitre 4.1.

## PUBLICATIONS

### Préparation du Grand Atlas

Depuis 1995, douze campagnes de mesures ont été effectuées dans le cadre du programme GeoTopoCart. Les résultats intermédiaires ont été régulièrement consignés dans le rapport annuel du Centre archéologique européen. Ce programme a en outre permis la réalisation de 45 mémoires universitaires de fin d'étude par des élèves-ingénieurs en topographie, cartographie ou informatique. Ce nombre atteindra 50 au cours de l'année à venir.

Les relevés n'ont pour l'instant fait l'objet que de tirages provisoires sur une imprimante d'ordinateur (ill. 3). Il reste encore un gros travail pour assurer leur publication définitive. Cette publication est prévue sous la forme d'un atlas dont les caractéristiques ont été livrées dans les précédents rapports d'activité.

Le protocole prévoyait que les données cartographiques seraient mises en forme dans le cadre de mémoires universitaires sous forme de feuilles au format de 500 x 700 mm. Ces feuilles, une fois réunies, auraient formé le Grand Atlas topographique du Mont Beuvray dont une douzaine d'exemplaires auraient été édités avec une imprimante de très bonne qualité et sur du papier offrant les meilleures garanties de conservation. Cette procédure suscitait des difficultés: coût élevé des tirages, disponibilité des compétences nécessaires à l'impression des feuilles, mise à jour du format des fichiers.

Par ailleurs, les données cartographiques doivent être conservées sur un support numérique qui permet de conserver leur lisibilité dans la durée.

Grâce à des contacts personnels, on a finalement pu obtenir la prise en charge de l'impression en offset de l'atlas par une entreprise, l'imprimerie Kastner à Wolnzach. M. E. Kastner s'est en effet engagé à imprimer 300 exemplaires des feuilles de l'atlas et à assurer le financement grâce à des sponsors tels que des entreprises bancaires, commerciales ou industrielles. La couverture de l'atlas sera imprimée sur une feuille de polyéthylène résistant aux altérations et à l'humidité.

L'impression offset sera réalisée en six couleurs. Cela garantit une meilleure tenue des couleurs au cours des années et permet par ailleurs la



3. Restitution cartographique synthétique des relevés effectués entre 1995 et 2002 dans le cadre du programme GéotopoCart.

reproduction de détails plus fins. Les feuilles seront imprimées au format 490 x 690 mm sur un papier Polyart 200 g/m<sup>2</sup> et perforées sur le côté gauche de six trous pour permettre l'insertion dans la reliure. Des exemplaires supplémentaires pourront être imprimés pour la vente sur un papier moins onéreux et réunis en portefeuille plutôt qu'en classeur.

L'impression offset en six couleurs requiert une préparation spécifique des fichiers. Un fichier type a été réalisé avec les collaborateurs de la FH Munich et testé avec l'imprimeur. Il sera utilisé comme référence par tous les étudiants chargés de préparer les feuilles de l'atlas.

La présentation des feuilles et des légendes (trilingues) a enfin été finalisée avec l'équipe éditoriale de BIBRACTE. Les feuilles présentent simultanément les coordonnées dans le système Lambert II (toujours utilisées pour repérer les fouilles) et dans le nouveau système Lambert 93 maintenant en vigueur en France.

### **Préparation d'une publication méthodologique**

Il est également prévu de présenter les objectifs, les méthodes de travail et les résultats du projet GéoTopoCart dans une publication collective avec les collaborateurs concernés de la *Fachhochschule* de Munich. Celle-ci devrait aussi servir d'introduction au Grand Atlas. Les professeurs W. Hübner, P. Kammerer, G. Merkel, A. Schließer, J. Strehle et H. Wimmer traiteront chacun d'un aspect dans le domaine de leur spécialité. Des contributions concernant les techniques de travail seront présentées par d'autres collaborateurs (H. Gerner, M. Krompaß, M. Wurzer, P. Wurzer). L'auteur principal se chargera pour sa part de donner un aperçu historique sur les travaux topographiques sur le Mont Beuvray, de présenter l'aspect archéologique des prospections topographiques effectuées dans le cadre de

GéoTopoCart et d'expliquer le mode de présentation retenu pour le Grand Atlas.

Cette publication, d'un volume estimé de 100 à 120 pages, sera notamment illustrée par une dizaine de planches au format de l'atlas, spécialement préparées par l'imprimerie Kastner.

Comme les contributions relatives à des disciplines spécifiques ne pourront être traduites que par un investissement de travail important de la part de collègues spécialistes, on compte éditer la publication en allemand avec de forts résumés en français ou (et) en anglais.

### **PLANNING DE LA CAMPAGNE 2003-1**

Étant donné que la *Fachhochschule* propose désormais un cursus qui regroupe topographie et traitement de l'information géographique, le nombre des étudiants augmentera, mais seulement à la fin 2003. Il n'est donc pas encore certain que l'on puisse recruter un nombre suffisant d'étudiants pour la campagne du printemps 2003.

Pour cette campagne, il est prévu de continuer les relevés vers le sud-ouest en traversant la Terrasse, jusqu'au rempart Bulliot. Les travaux devraient couvrir les feuilles GTC-D 2647, GTC-D 2546, GTC-D 2646 et GTC-D 2545, cela dans l'attente de l'achèvement de l'éclaircie de la forêt très dense qui couvre le secteur du Theureau de la Roche.

De plus, une collaboration étroite entre tous les partenaires est à prévoir afin que le terrain où vont être réalisés les relevés topographiques soit accessible et que ceux-ci puissent être terminés avant que la végétation n'ait repoussé. Comme les coupes doivent être réalisées dans des zones archéologiques très sensibles, l'utilisation d'engins lourds est à proscrire autant que possible.



**CHAPITRE 2**  
**SONDAGES SUR LA FORTIFICATION EXTERNE**  
(intervention 533)

Otto-H. URBAN, professeur à l'Institut de Préhistoire et Protohistoire  
de l'université de Vienne (Autriche)

**Collaborateurs scientifiques**

Dr. Daniela KERN, Univ. Lekt. Mag. Iris OTT, Thomas PERTLWIESER, Mag. Anneliese PLEYER  
Gabriele POPA, Univ. Lekt. Dr. Peter C. RAMSL

**Équipe de fouille**

*Chantier-Ecole:* Martin BRAUN, Joris COOLEN (Pays-Bas, Université de Vienne)  
Katharina HEIGL (Université de Nottingham), Judith KLIEBER, Daniela Gerda LARCHER  
Tina NEUHAUSER (Université de Graz), Carina PEDRATSCHER (Université de Graz),  
Marco Aldo Piccolino BONIFORTI (Italie), (Université de Graz), Hans REIBNAGEL, Wolfgang SADIK  
Petra SCHNEIDHOFER, Judith SCHWARZÄUGL  
*Etudiants étrangers:* Sophie MAGNIN (université d'Artois), Aurélie SALAVERT (université Paris-I)

**Rédaction du texte et matrice de Harris:** O.-H. URBAN  
**Documentation (relevés et dessins de mobilier) :** D. KERN  
**Topographie:** BIBRACTE, Centre archéologique européen  
**Traduction :** A. PLEYER – **Restauration :** G. POPA

**Tuteurs des étudiants:** I. OTT, T. PERTLWIESER, W. SADIK

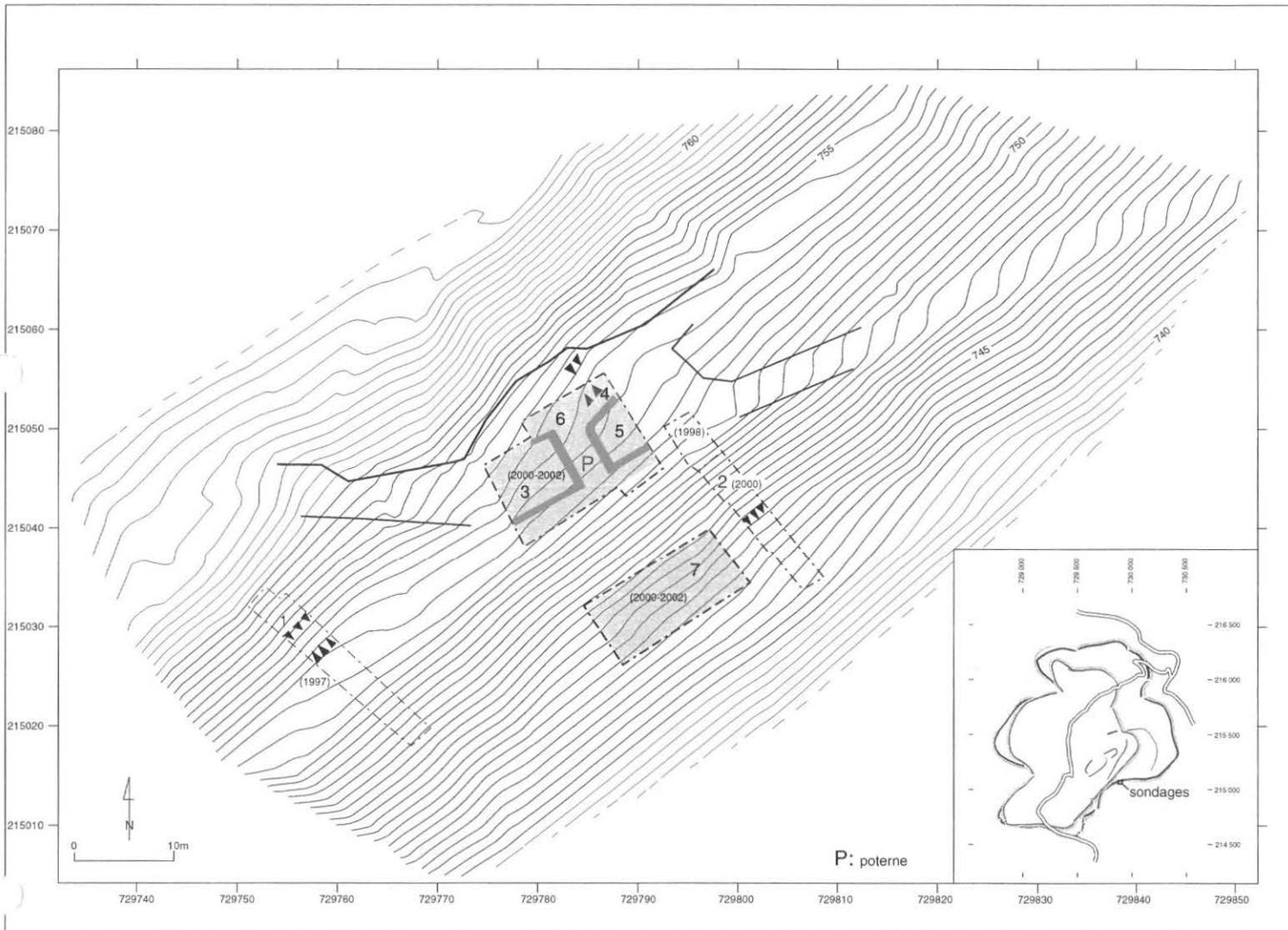
**Chantier 29 - terrasse inférieure (sondage 7) :** W.SADIK  
**Chantier 29 - poterne (sondage 3-6) :** I. OTT (intérieur de la poterne)  
P.C. RAMSL (aile de la poterne sud-ouest), G. POPA (aile de la poterne nord-est)

**Aide particulière**  
Université de Vienne



*Bibracte-Mont Beuvray. L'équipe de fouille de l'université de Vienne (Autriche) dirigée par le professeur Otto-H. Urban sur l'oppidum de Bibracte, près des chantiers de la fortification externe, en juillet 2002.*

*De gauche à droite: Petra Schneiderhofer, Joris Coolen, Marco Boniforti-Piccolini, Martin Braun, Gabriela Popa, Wolfgang Sadik, Carina Pedratscher, Tina Neuhauser, Otto-H. Urban, Sophie Magnin, Hans Reibnagel, Daniela Gerda Larcher, Iris Ott, Peter Ramschl.*



I. BibRACTE-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Plan général des fouilles et numérotation des sondages.

## 2. SONDAGES SUR LA FORTIFICATION EXTERNE

### OBJECTIFS ET MÉTHODES D'INTERVENTION

#### Conditions préalables

En s'appuyant sur les travaux de microtopographie menés par F.Schubert durant plusieurs années (Schubert 1991; 1994; 1996; 1998; 1999), deux emplacements avaient été jugés propices pour des sondages sur la fortification externe (A) de l'*oppidum* de Bibracte. Les fouilles de la fortification externe en 1995, puis celles effectuées par l'université de Vienne sous la direction de O.H.Urban depuis 1997, ont permis la mise en évidence d'un *murus gallicus* et d'une poterne percée dans celui-ci.

(Guichard 1996, p. 19; 1999, p. 20-21, 35.; Guichard, Toledo I Mur 1998, p. 11-15; Rapport 1998, p. 11-15).

#### Objectifs

Comme nous l'avions proposé en 2001, nous avons engagé les actions suivantes (ill. 1) :

- Fouille de la poterne (sondage 3-6)
- Dégagement de la poterne et des unités de stratification inférieures *in situ* à l'ouest et à l'est du *murus gallicus* contigu.
- Étude des pourtours de la poterne (sondage 7)
- Achèvement de la fouille de la totalité de la surface située au sud en contrebas de la soi-disant "terrasse inférieure" (d'après Schubert) et démantèlement des couches situées sur ce gradin.

#### Méthode d'intervention

##### *Sondage 3-6*

À l'extérieur de la poterne dans la zone du *murus gallicus*: dégagement couche par couche, relevés, démantèlement des poutres et dégagement des pierres du parement déplacées, relevés des trous de poutres. Nouveaux relevés des parements.

À l'intérieur de la poterne (couloir de la poterne): décapage des couches de déblai à l'intérieur de la poterne et fouille et relevés des ailes de la

poterne ainsi que des constructions annexes éventuelles.

##### *Sondage 7 en contrebas de la poterne*

Nettoyage et décapage par couches dans la région du gradin. Nettoyage du profil nord et relevé.

### PREMIER CHANTIER - TERRASSE INFÉRIEURE

#### Travaux préliminaires et résultats des fouilles précédentes

Lors des fouilles précédentes, il fut possible de mettre en évidence un gradin artificiel d'environ 10 m de long et 3 m de large, creusé dans le rocher, avec un fond horizontal.

En chronologie relative, d'après la stratigraphie, ce gradin est antérieur aux déblais du *murus gallicus* de la fortification externe – probablement contemporain au *murus gallicus* de la fortification externe puisqu'il existe un lien structurel (rapport 2000; 2001).

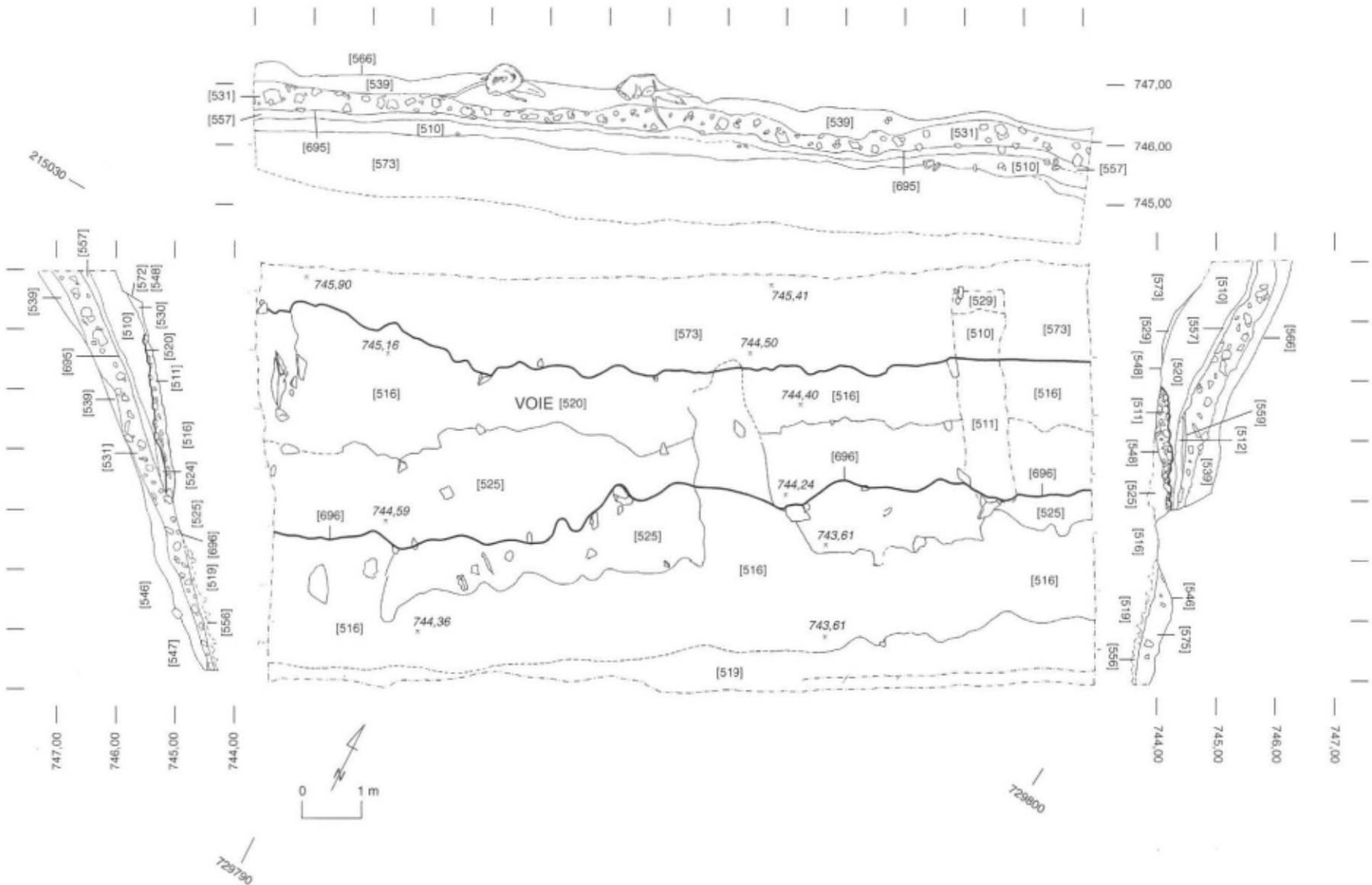
#### Déroulement de la fouille

##### *Sondage 7 (ill. 2)*

Nettoyage de la surface entre les deux sondages décapés en 2001 et dégagement des couches de remblayage situées sur le gradin. Relevé de la position exacte du gradin creusé dans le rocher.

##### *Tracé de la voie [UF négative 520]*

Le sondage a été fouillé entièrement jusqu'à la roche mère. Il est coupé par le rebord d'une terrasse [UF 548 = 572] presque parallèle à la pente dans les parties centrales et orientales. Il monte légèrement dans la partie occidentale. Si l'on compare les deux sondages, on remarque qu'à l'est le gradin est creusé plus profondément dans la roche mère qu'au nord-ouest. La largeur varie entre 3,50 et 4 m.



2. BibRACTE-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 7.

La terrasse est couverte de pierres brutes aux arêtes tranchantes et de limon [511]. Plusieurs fragments d'amphores et un fragment de céramique grossière brun-gris à bord horizontal à méplat mouluré (cf. *infra*, ill. 12, n° 4) ont été trouvés dans cette couche. La consolidation rudimentaire de cette voie correspond à une ancienne surface [= UF 520]. Cette voie est de 2,40 à 2,60 m de large. Du sud-est au nord-est, elle monte d'environ 6°, de 744,20 à 745,58 m au-dessus du niveau de la mer. Dans le sens de longueur la bordure sud de la voie est détruite par l'érosion, de sorte que la largeur conservée constitue une "largeur minimum". Vu l'inclinaison de la pente, la largeur de la terrasse ne peut guère avoir excédé 4 m.

Des dépôts érodés se sont trouvés sur la terrasse, respectivement sur la voie entre la surface de la voie et les couches de déblai du *murus gallicus* externe. Vers le haut, cette couche se termine par une couche d'humus [528] (cf. coupes est et ouest du sondage 7, ill. 2).

### **Couche de déblai [613]**

Une couche de déblai plus ou moins importante formée de pierres brutes a été mise en évidence interprétée comme une couche d'éboulis de la fortification externe. Elle est plus importante à l'est qu'à l'ouest où elle s'amincit. Un clou de *murus* (B2001.29.528.01) avait été trouvé en 2001 dans cette couche, entre les éboulis (rapport 2001, p. 70, n° 12).

*Interprétation:* Éboulis du *murus gallicus* externe, ainsi que de divers glissements de terrain.

### **Humus récent**

La coupe se termine par une couche d'humus d'une épaisseur de 30 à 40 cm avec un rebord supérieur.

### **Résultats**

Aucune construction particulière n'a pu être observée à l'aplomb de la poterne. Une voie (la "terrasse inférieure" de F.Schubert) longe le *murus gallicus*. Elle part du sud-est à une distance d'environ 11,5 m. En contrebas de la poterne, la voie monte légèrement en direction de celle-ci, avec un tournant situé entre 20 à 30 m de distance. Les déblais du *murus gallicus* externe situés au-dessus

des déblais placés au-dessus du rebord de la terrasse et les remblais permettent de constater une simultanéité stratigraphique de cette voie avec le *murus gallicus* externe. Le fragment de céramique n° 4 de l'ill. 12, trouvé dans le remblayage du tracé de la voie, permet une datation à La Tène D1 évoluée (Gruel, Vitali 1998, p. 96, fig. 59, sol PCo 2192).

## **DEUXIÈME CHANTIER – POTERNE**

### **Travaux préliminaires et résultats des fouilles précédentes**

Pour connaître le résultat des fouilles précédentes, se rapporter aux rapports 1998, 1999, 2000, 2001.

La surface à fouiller était divisée en trois parties: les ailes de la poterne gauche (sud-ouest) et droite (nord-est) ainsi que le couloir de la poterne (ill. 3, 4).



3. Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Vue zénithale du sondage 3-6.





5. Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Dégagement des poutres du murus pris dans l'aile droite.

de *murus* a été également trouvé à l'intérieur de l'aile gauche (ill. 11, *infra*, n° 15). Il pourrait provenir d'une poutre transversale prise dans le mur. L'assise la plus profonde relevée jusqu'à présent était formée de poutres transversales, contrairement à la situation observée dans l'aile droite.

### Poterne

La couche de remblai supérieur qui comblait la poterne a livré, entre autres, un fragment de bouteille (ill. 12 *infra*, n° 1) en pâte grise fine. Plus bas, la poterne est scellée par un éboulis pierreux [570], mettant une limite nette du côté aval, à l'emplacement d'une construction en bois. Plusieurs clous en fer aux tiges recourbées et à grosses têtes et posés approximativement à la même hauteur témoignent de cette construction transversale (ill. 8, 9). Dès 1999, quatre clous d'environ 20 à 25 cm de long avaient été découverts au-dessus de cette couche. Cet ensemble est interprété comme une porte ; devant cette porte, on a mis en évidence deux trous creusés dans le rocher ayant servi de montant pour accueillir des poteaux d'un diamètre de 25 à 30 cm. Le trou de poteau situé au sud-est a livré le bord d'un plat en céramique (ill. 12 *infra*, n° 2) qui n'est pas très typique dans le sens de la chronologie fine, mais qui permet une datation à La Tène finale.

Dans l'aile de la poterne, à environ 1,4 m derrière ces deux poteaux, se trouve un gradin d'environ 30 cm de haut creusé dans le rocher forte-

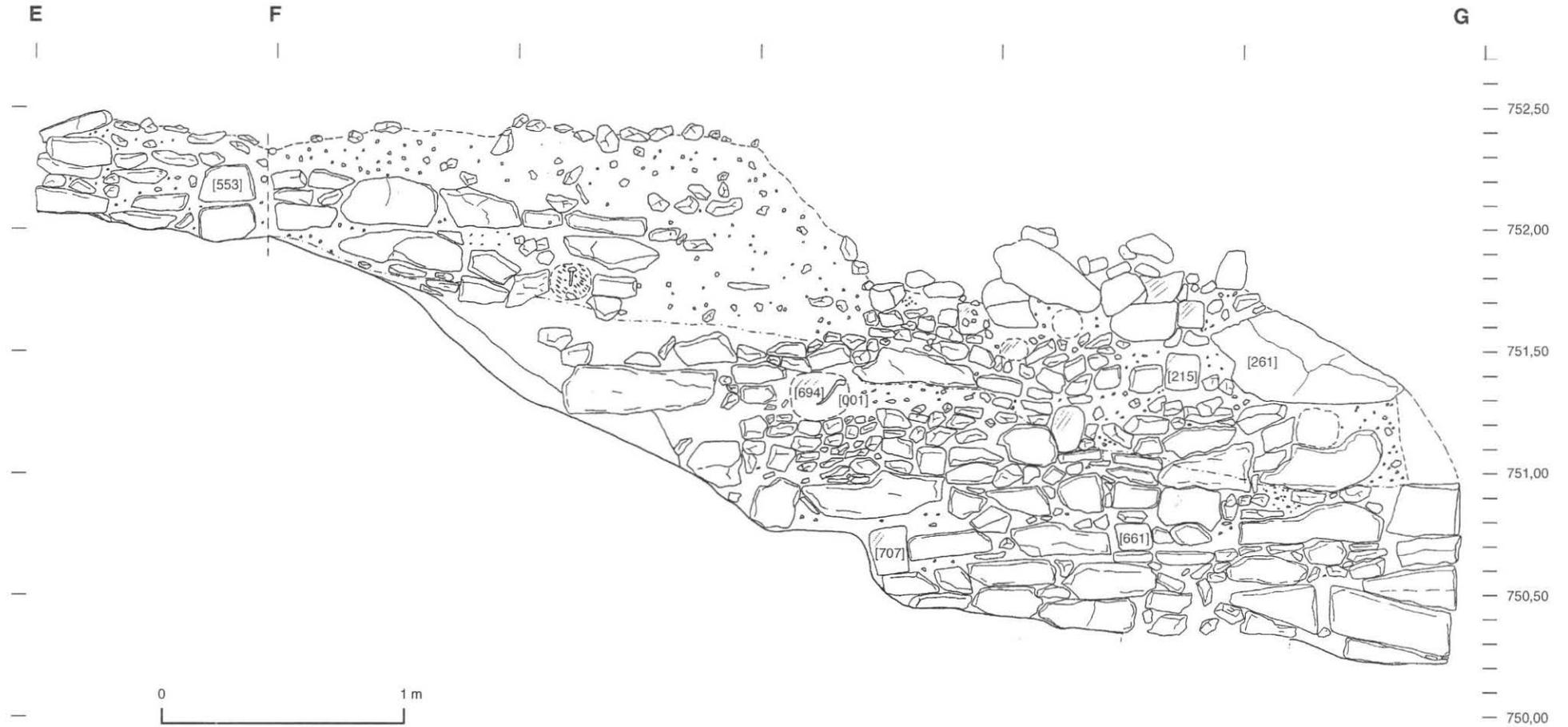
ment détérioré (*cf. supra*, ill. 5 ; ill. 10). Il était encore bien conservé et semble avoir été fixé par une poutre ou un tronc posé perpendiculairement à l'axe de la poterne. Du côté gauche de la poterne, cette poutre était coincée par un gros bloc de pierre, tandis qu'un trou de poteau [707] a été relevé du côté droit. Le gradin ainsi que toute cette situation était protégé par les éboulis et il est donc bien conservé. La poutre elle-même ainsi que la porte n'ont pourtant pas laissé de traces ligneuses. La poterne, d'une largeur de 2,70 m, semble avoir été fermée par une porte à deux battants, situés à 0,80 m en arrière du front du rempart. Cette porte était maintenue

par deux montants accolés aux parois du couloir. Le gradin situé en arrière ménage une place suffisante pour restituer des battants s'ouvrant vers l'intérieur, comme il se doit pour une porte défensive. Des charbons de bois retrouvés dans l'éboulis laissent par ailleurs imaginer une superstructure en bois (au minimum une passerelle assurant la continuité de la courtine à l'aplomb de la porte).

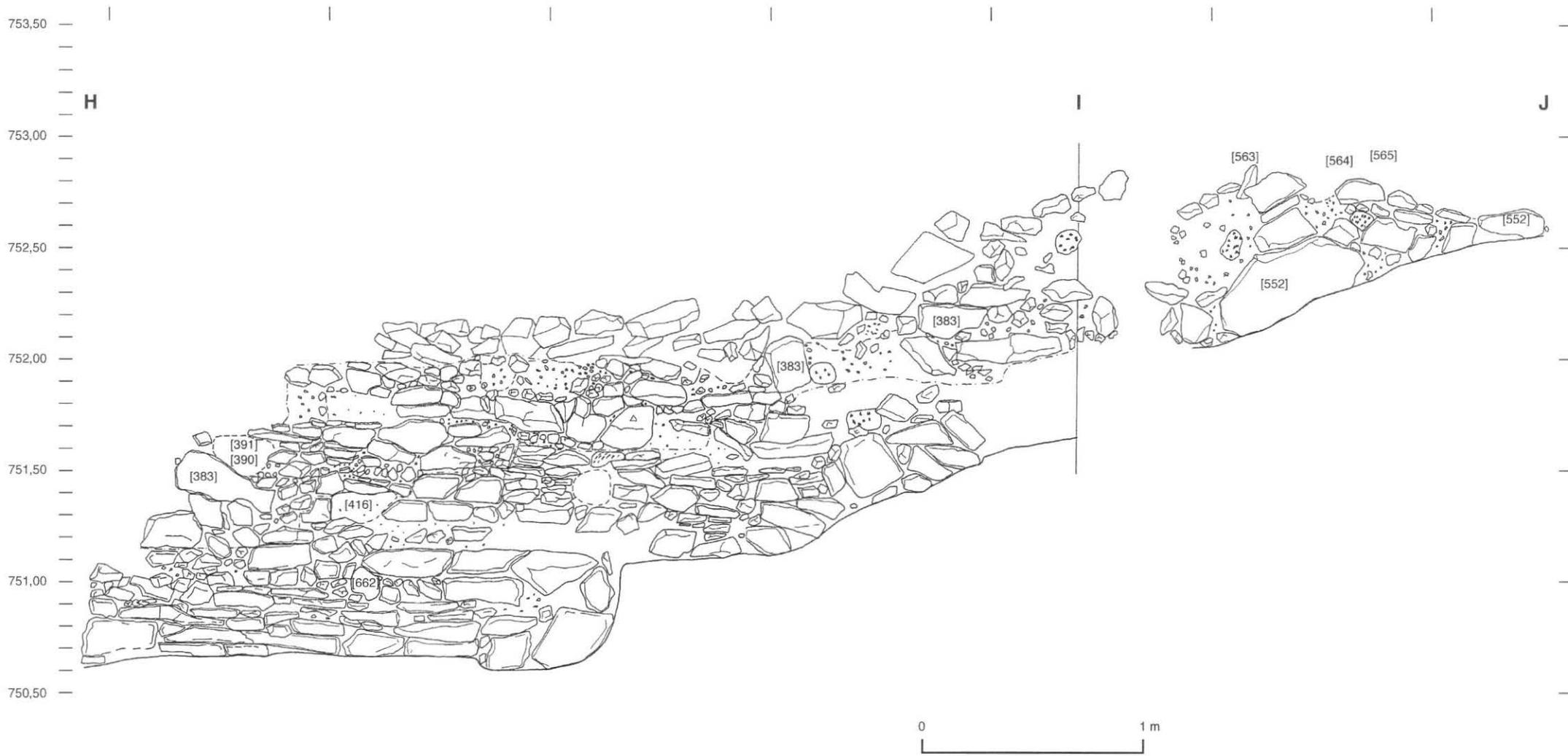
Le couloir de la poterne est horizontal sur une longueur de 2,20 m. Il monte de 25° sur 2,20 m pour dépasser un gradin de 30 à 40 cm de haut. Après ce gradin, les deux ailes de la poterne s'ouvrent en entonnoir.

La construction du *murus gallicus* s'est probablement déroulée en plusieurs étapes. Après le terrassement artificiel du terrain, on a posé d'abord une rangée de gros blocs intercalés par des poutres transversales d'une longueur approximative de 2,10 à 2,20 m et posées à environ 0,40 à 0,60 m des poutres longitudinales dont la longueur dépasse 4 m.

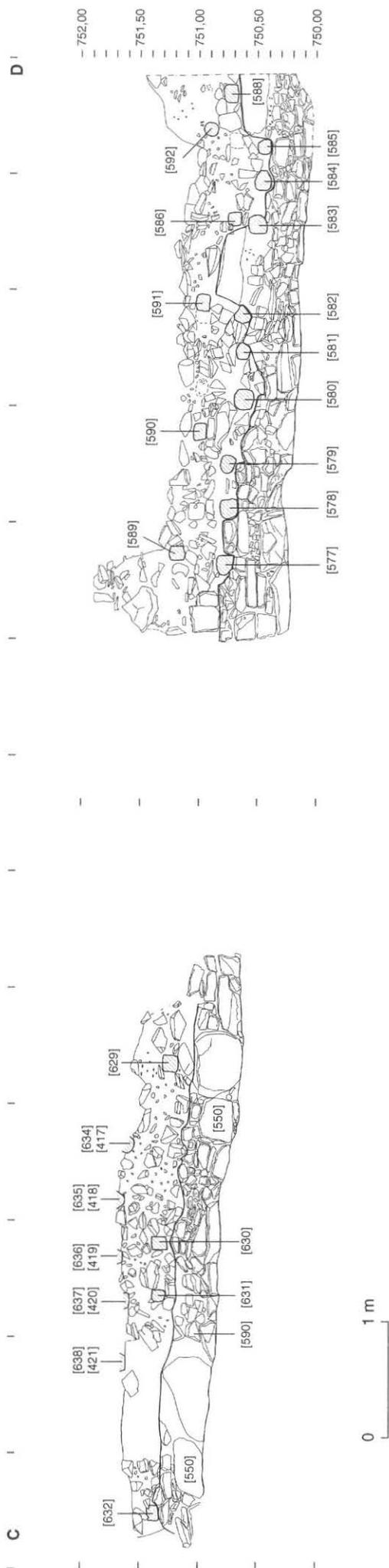
L'observation des parements conservés, notamment dans le couloir de la poterne, montre que la construction a été faite par assises successives hautes d'environ 0,50 m. La base de chaque assise est soulignée par des blocs de taille plus importante, intercalés avec des poutres transversales. Quatre assises ont pu être discernées sur la



6. Bibacte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Coupe de l'aile rentrante droite de la poterne.



7. Bibacte-Mont Beuvery. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Coupe de l'aile rentrante gauche de la poterne.



paroi droite du couloir, ce qui suggère une élévation d'environ 2 m, qui laisse la hauteur juste suffisante pour la porte, dont le linteau pouvait servir d'appui au chemin de ronde. Des lacunes à l'interface des assises successives invitent également à envisager l'existence de poutres longitudinales prises dans les parements.

### RÉSUMÉ DE LA CAMPAGNE DE FOUILLE 2002

On a entièrement dégagé une poterne large de 2,70 m et longue de 6,30 m, dont le couloir est perpendiculaire au front du rempart.

Le chantier a été partiellement remblayé en fin de campagne, afin de préserver les parements très fragiles qui ont été dégagés. Il est prévu d'achever ce remblaiement en suggérant l'emplacement du front du rempart et de la poterne par des assises de pierres affleurant à la surface du talus, signalant le tracé du rempart. Les résultats devront également être évoqués par une restitution à échelle réduite dans le musée, lorsque l'exploitation des résultats de la fouille sera achevée.

8. Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Les élévations gauche et droite à l'entrée de la poterne.

## BIBLIOGRAPHIE

**Gruel, Vitali 1998** : GRUEL (K.), VITALI (D.) dir. — L'oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherches (1984-1995). *Gallia*, 55, 1998. Paris : CNRS, 1999, p. 1-140.

**Guichard 1996** : GUICHARD (V.). — Centre archéologique européen du Mont Beuvray : *Programme triennal 1997-1999*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996.

**Guichard 1999** : GUICHARD (V.). — Centre archéologique européen du Mont Beuvray : *Programme triennal 2000-2002*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999.

**Guichard, Toledo I Mur 1998** : GUICHARD (V.), TOLEDO I MUR (A.). — Résumés des acquis scientifiques de la campagne 1998 et orientations pour 1999. In : **Rapport annuel 1998**.

**Rapport annuel 1998** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1996 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998.

**Ruprechtsberger 1996** : RUPRECHTSBERGER (E.-M.). — Archäologiesommer 1995 : vom Linzer Raum nach Bibracte (Burgund). In : *Linzer Archäologische Forschungen, Sonderheft XV*. Linz, 1996.

**Schubert 1991** : SCHUBERT (F.). — Untersuchungen zur Topographie des Oppidums Bibracte auf dem Mont Beuvray. *Marburger Kolloquium, Wolfgang Dehn zum 80. Geburtstag*, 1989, 1991, p. 65-68 (voir p. 69-71).

**Schubert 1994** : SCHUBERT (F.). — La topographie des fortifications de l'oppidum de Bibracte au Mont Beuvray. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 1994 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994, p. 205-206.

**Schubert 1996** : SCHUBERT (F.). — Projet géotopocart. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 1996 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, p. 10-17.

**Schubert 1998** : SCHUBERT (F.). — Projet géotopocart. In : **Rapport annuel 1998**, p. 45-49.

**Urban 1996** : URBAN (O. H.). — Grabungen im Befestigungswerk von Bibracte. *Archäologie Österreichs*, 7/2, 1996. Wien, 1996, p. 60, 65.

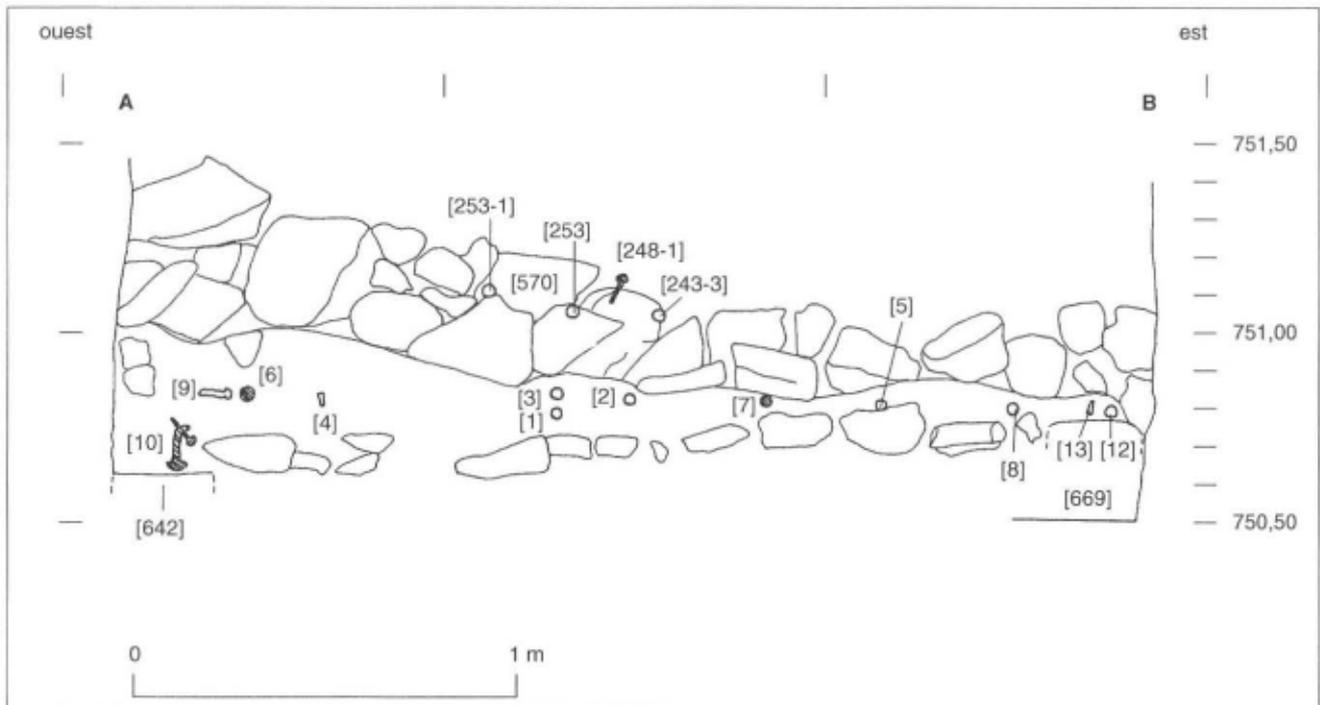
**Urban 1999a** : URBAN (O. H.). — Sondage sur la fortification "externe". In : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999, p. 53-84.

**Urban 1999b** : URBAN (O. H.). — Forschung im Ausland. Forschungsergebnisse der Universität Wien im äußeren Befestigungsring von Bibracte. *Österreichische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte*, 10/2, 1999, p. 78-86.

**Urban 2000** : URBAN (O. H.). — Sondages sur les fortifications. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 2000 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 51-65.

**Urban 2001** : URBAN (O. H.). — Sondages sur la fortification externe. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001, p. 57-74.





9. Bibacte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Front de l'éboulis à l'entrée de la poterne probablement bloqué par une poterne signalée par des clous en place.

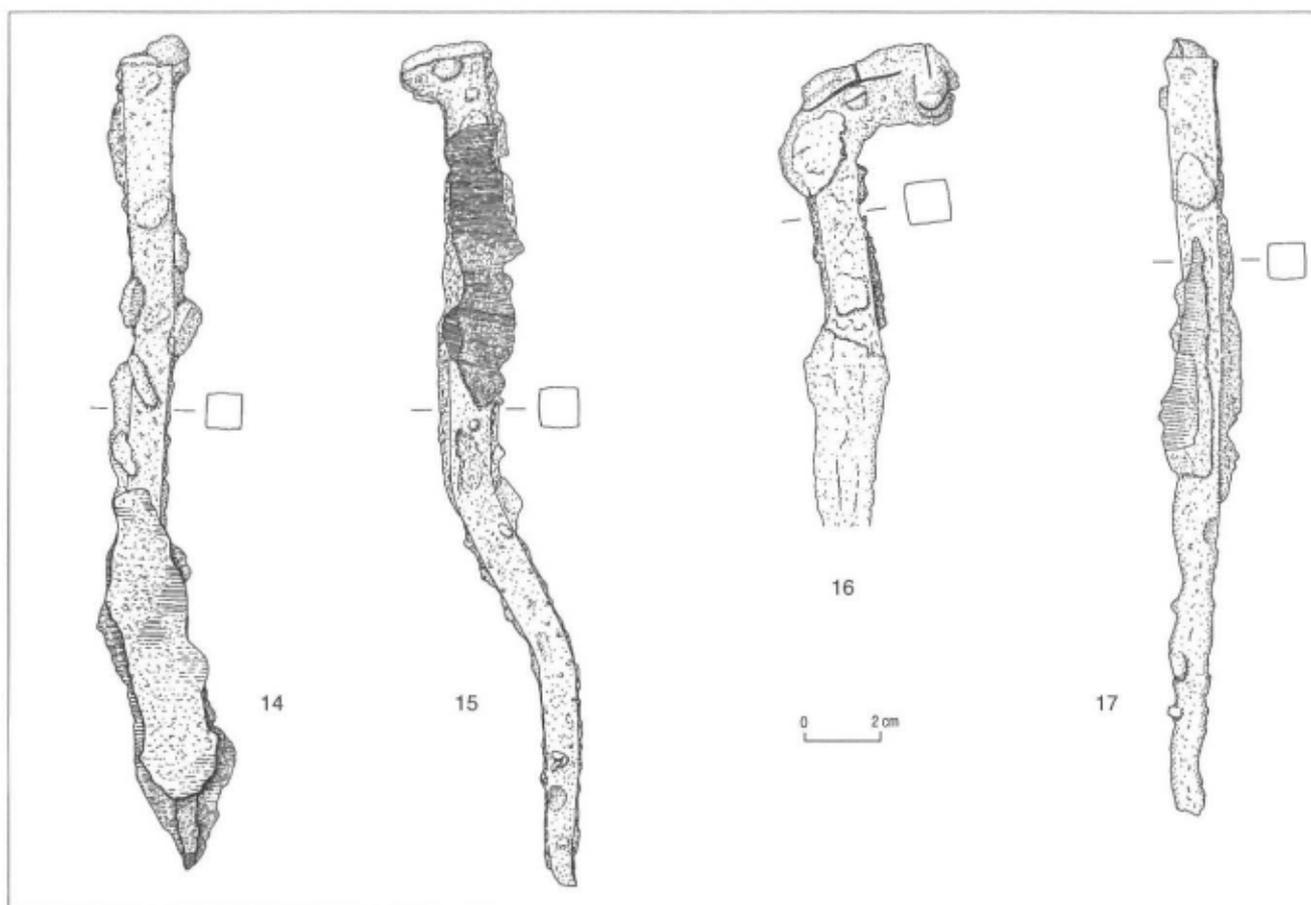


10. Bibacte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Vue de l'entrée de la poterne avec l'éboulis. Les clous en place sont indiqués.

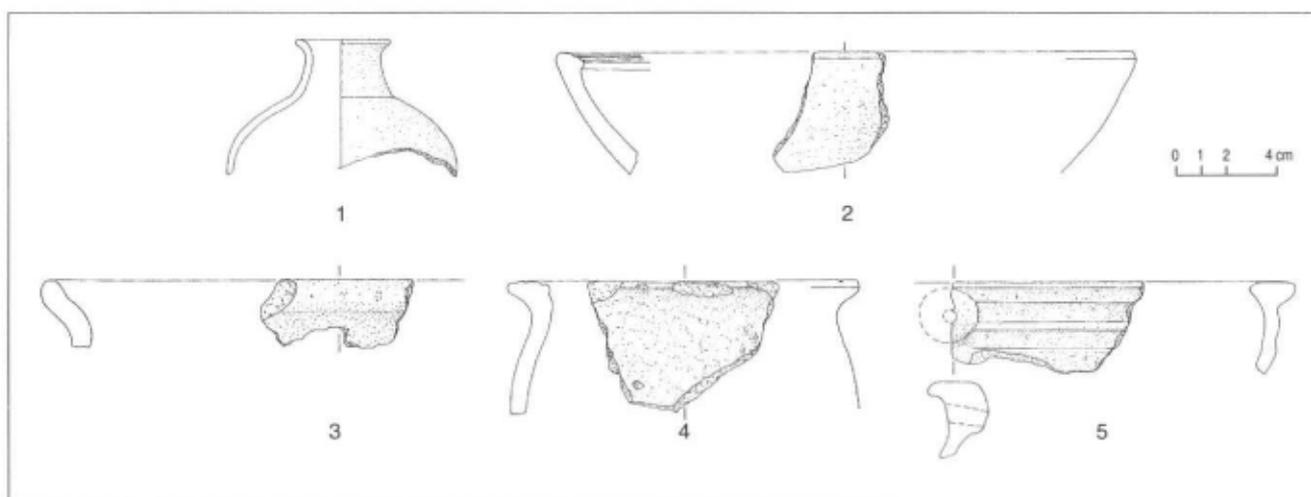


11. Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Clous découverts dans l'éboulis à l'entrée de la poterne (cf. supra, ill. 9, 10).

n° 1: B2002.29.645.1; n° 2: B2002.29.645.2; n° 3: B2002.29.645.3; n° 4: B2002.29.645.4; n° 5: B2002.29.645.5;  
 n° 6: B2002.29.645.6; n° 7: B2002.29.645.7; n° 8: B2002.29.645.8; n° 9: B2002.29.645.9; n° 10: B2002.29.645.10;  
 n° 11: B2002.29.645.11; n° 12: B2002.29.645.12; n° 13: B2002.29.645.13.



11 (suite). Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le sondage 3-6. Clous.  
 n° 14: B2002.29.651.1; n° 15: B2002.29.388.1; n° 16: B2002.29.694.1; n° 17: B2002.29.294.1.



12. Bibracte-Mont Beuvray. Sondages sur la fortification externe. Le mobilier céramique.  
 n° 1: B2002.29.570.1; n° 2: B2002.29.642.1; n° 3: B2002.29.248.1; n° 4: B2002.29.511.1; n° 5: B2002.29.109.1.

### CHAPITRE 3

#### ÉTUDE DE L'URBANISME SUR LA PÂTURE DU COUVENT

##### 3.1 Exploration de la parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges"

###### **3.1.1 Intervention sur la grande domus**

(intervention 542)

Miklós SZABÓ, professeur à l'université Eötvös Lóránd de Budapest (Hongrie)

###### **Assisté de**

Vajk CSERMÉNYI † (musée Szent István Király, Székesfehérvár, Hongrie)

###### **Collaborateurs scientifiques**

Zoltán CZAJLIK, Lőrinc TIMÁR, Tamás BECK (université Eötvös Lóránd de Budapest)

###### **Équipe de fouille**

Dávid BARTUS, Éva BÓZSING, Krisztián GÁL, Judit LEBGYEV, András MÁRTON,

Zoltán NIEDERREITER, Károly TANKÓ, Bernadett TÓTH, Katalin VANDLIK

(étudiants à l'université Eötvös Loránd de Budapest)

Honorine PLOQUET (université de Bourgogne)

Claire SOMAGLINO (École du Louvre, Paris)

**Rédaction du rapport : Miklós SZABÓ**

###### **Aide particulière**

Programme BALATON (programme de recherche franco-hongrois)

###### **3.1.2 Extension de la grande domus vers la voie principale**

(intervention 535)

Daniel SZABÓ, étudiant à l'université Eötvös Lóránd de Budapest

Mihaly MIKLÓSITY-SZÖKE, archéologue à l'université Eötvös Lóránd de Budapest

**Rédaction du rapport : Daniel SZABÓ**

**3.2 Reconnaissance de l'angle nord-ouest de l'îlot dit "des Grandes Forges"**  
(intervention 492)

Sabine RIECKHOFF, professeur à l'université de Leipzig (Allemagne)  
Professur für Ur- und Frühgeschichte

**Responsable sur le terrain**

Felix FLEISCHER M.A. (assistant à l'université de Leipzig)

**Assisté de**

Marco SCHRICKEL (étudiant à l'université de Leipzig)

**Équipe de fouille**

Jörg FRASE, Elisabeth HAHMANN, Ralf HOPPADIETZ, Jan KÖNIG, Frauke KREIENBRINK, Dominik LUKAS

Mirko OEHLERT, Nadine SIEWERT, René WOLLENWEBER, Katinka ZIPPER

(étudiants à l'université de Leipzig)

Valerie NOËL (étudiante à l'université d'Aix-en-Provence)

Louise RAFFRAY (étudiante à l'Ecole du Louvre, Paris)

**Rédaction du rapport :** Sabine RIECKHOFF, Felix FLEISCHER

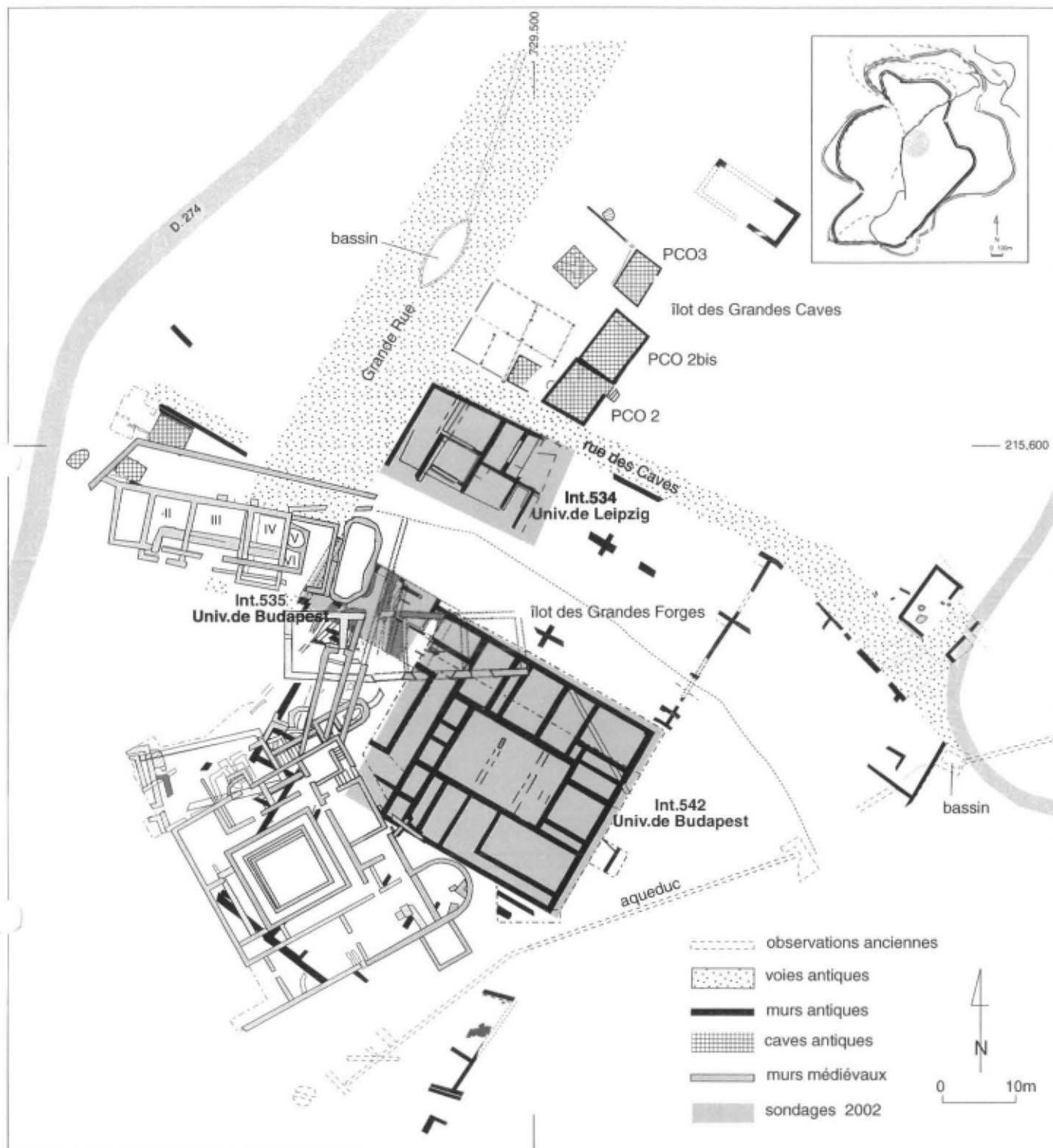
**Traduction :** Myriam GIUDICELLI (Bibracte)



*L'équipe de l'université de Leipzig, dirigée par le professeur Sabine Rieckhoff, pendant le démontage de leur chantier.*

*Devant (accroupis) de gauche au droite : Katinka Zipper, Felix Fleischer, Frauke Kreienbrink, Elisabeth Hahmann.*

*Debout, de gauche à droite : Ralf Hoppadietz, Dominik Lukas, Jörg Frase, Pr. Sabine Rieckhoff, Jan König, Nadine Siewert, René Wollenweber, Valérie Noël, Marco Schrickel, Pascal Paris (Bibracte), Mirko Oehlert, Louise Raffray.*



Bibracte-Mont Beuvray. Plan général de la Pâturage du Couvent

## RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS DE LA CAMPAGNE 2002

Trois interventions différentes ont été consacrées cette année à l'étude de cet îlot. Les résultats apportent des informations complémentaires sur l'urbanisme de ce secteur de l'oppidum.

Les couches les plus anciennes ont été repérées à l'angle nord-ouest de l'îlot. Elles correspondent à une occupation dense datée de La Tène D1b et La Tène D2a (les quelques objets de typologie les plus anciens retrouvés dans ces couches ne suffisent pas pour le moment à caractériser une occupation antérieure à cet emplacement). Trous de poteau, fosses, foyers signalent un mode de construction normal à Bibracte pour cette période. Aucun plan de bâtiment n'est encore discernable, mais la nature très différente des restes de part et d'autres du mur de façade de l'îlot, le long de la grande rue, cailloutis dans un espace de circulation à l'ouest (cf. rapport 1997) et couches d'amphores à l'est, semble montrer que la façade construite pérennise une limite plus ancienne du bâti le long de la rue la plus importante de l'oppidum.

Dans l'angle sud-ouest de l'îlot, ces couches anciennes fournissent un terminus-post-quem pour les phases de constructions maçonnées, mais il ne fait pas de doute qu'un hiatus de plusieurs décennies a pu s'écouler entre le scellement des plus anciennes couches d'occupation et les premières constructions en dur.

Toujours dans cet angle de l'îlot, la principale phase de construction en dur comprend d'ouest en est :

- Une galerie (Z') parallèle à la rue principale ;
- Trois cellules de même surface (X, Y et Z) (ouvrant à l'origine sur la galerie ?) ;
- Trois pièces (T, U, V) situées au-delà du mur aveugle (?) sans doute accessibles depuis la ruelle des caves.

Bien que les chantiers de l'université de Leipzig et de l'université de Budapest soient encore disjointes, on discerne plusieurs raccordements de maçonneries qui laissent supposer que les murs de la phase 2A de l'angle de l'îlot sont contemporains

de l'édifice (domus ?) qui occupe le centre de l'îlot à l'époque augustéenne. Le sondage ouvert cette année entre la grande rue et la domus renforce la présomption de l'existence d'une galerie de façade doublée de cellules (boutiques ?) sans pouvoir en apporter une preuve irréfutable. Dans cette hypothèse, l'accès à la domus centrale se ferait par la façade opposée et le péristyle de sa cour 6187 aurait la forme d'un U adossé à la galerie.

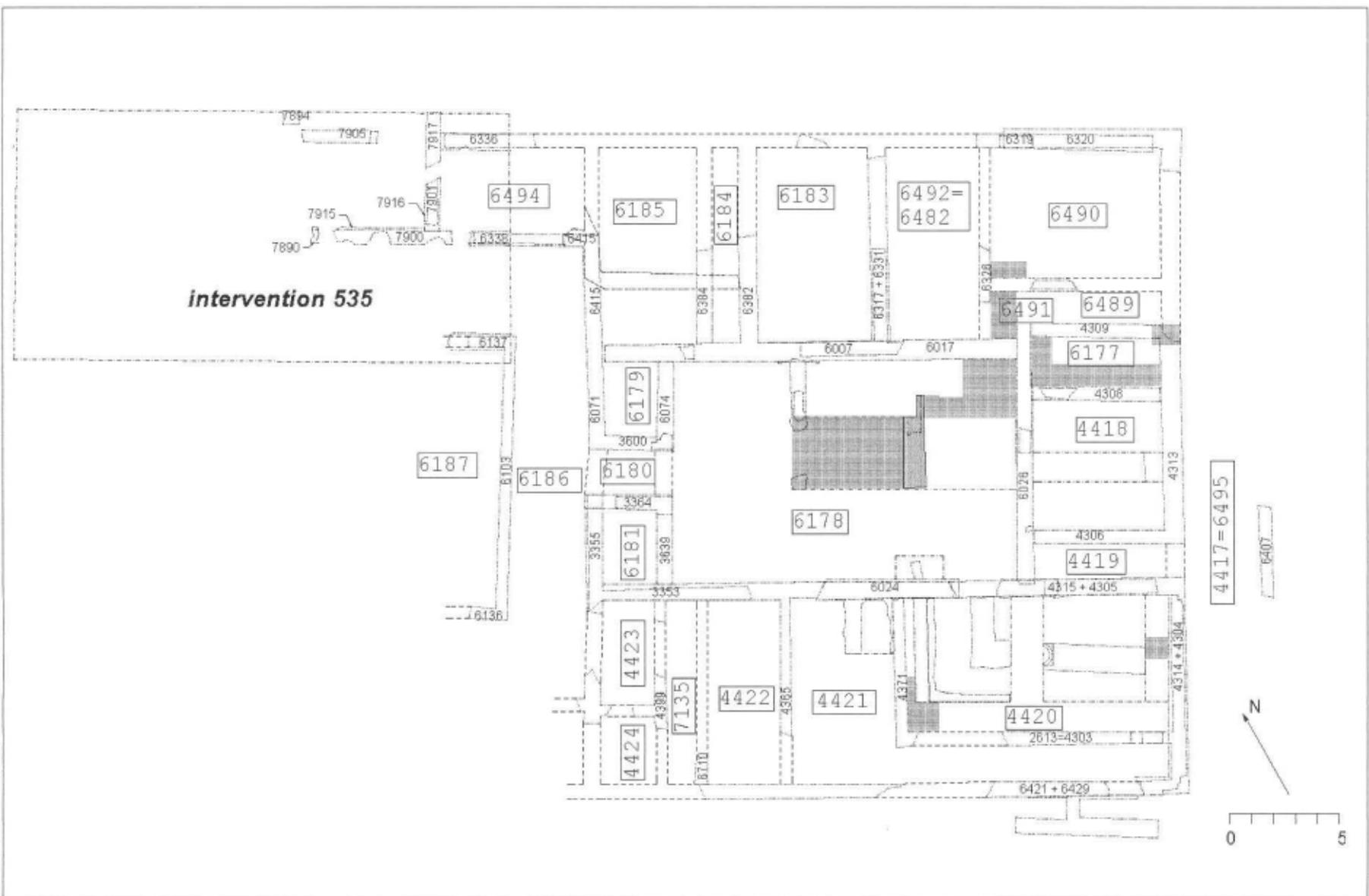
Une grande nouveauté de cette campagne est la mise en évidence d'une phase d'occupation correspondant à des remaniements de maçonneries de l'état antérieur dans la partie nord-ouest de l'îlot. Certains murs de refend ([6925], [7655]) sont arasés, tandis qu'un long mur nord-est/sud-ouest ([6924-7010-7901]) est construit entre la façade sur la rue des caves et l'angle nord-ouest de la domus, signifiant sans doute un nouvel accès à ce secteur de la domus. L'occupation contemporaine de ces réaménagements n'a encore été fouillée que sur une très petite surface. Elle se caractérise par deux importantes installations de chauffe (fours ?) dans la partie nord de l'îlot ([7506] et [7599 + 7600]).

Jusqu'à présent, le mobilier recueilli ne permet pas toujours d'envisager que l'occupation se prolonge au-delà du début <sup>er</sup> siècle de notre ère.

Le chantier de l'université de Budapest a enfin permis de poursuivre l'étude des constructions maçonnées antérieures à la domus augustéenne. La colonnade repérée l'année précédente semble appartenir à une pièce couverte de plan basilical, large d'environ 12 m et longue d'au moins 19 m dans l'état actuel des fouilles. Une pièce plus étroite (large de 4 m) lui est accolée au nord-ouest et une autre sans doute au sud-ouest, au-delà du mur [6854] (contre lequel s'appuie le mur gouttereau [7253] de la pièce à colonnade, ce qui suggère l'existence de plusieurs étapes de construction).

Les ensembles de construction liés à cet état ne livrent aucun mobilier postérieur à 50/40 avant J.-C. Ils contiennent des tuiles et d'autres éléments de construction qui suggèrent que la pièce à colonnade n'est pas le plus ancien édifice construit en pierre dans ce secteur.

V. Guichard



I..Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Fouille actuelle de l'îlot des Grandes Forges. En grisé, implantation des sondages en 2002.

### 3.1 EXPLORATION DE LA PARCELLE CENTRALE DE L'ÎLOT DIT "DES GRANDES FORGES" 3.1.1 Intervention sur la grande *domus*

Dans le cadre du programme triennal 2000-2002, nous avons continué les explorations stratigraphiques à l'intérieur de la *domus* augustéenne (état de construction supérieur = état 1), dans la partie centrale de l'îlot des Grandes Forges. À cause des incertitudes stratégiques pour poursuivre la fouille liées à des difficultés techniques d'accès aux niveaux profonds, une réunion tenue sur le terrain le 26 avril 2002 a précisé les priorités à court terme, c'est-à-dire pour la campagne 2002. Conformément aux propositions de cette réunion, nous nous sommes contentés de poursuivre les sondages qui n'ont pas risqué de mettre en péril les maçonneries de l'état 1. Les deux meilleurs endroits, la "cour centrale" (*atrium*) [6178] et la grande pièce [4420] ont été partiellement fouillés en 2000 (Rapport annuel 2000, p. 69) et en 2001 (Rapport annuel 2001, p. 77). Tandis qu'à l'intérieur de la pièce [4420], les difficultés évoquées n'ont permis d'effectuer que deux sondages très restreints dans l'angle nord-est et dans celui du sud-est, l'exploration systématique sous l'*atrium* [6178] a été possible en agrandissant notre fouille vers l'ouest et vers le nord, dans les pièces [7136] et [7137] de la phase désignée au préalable provisoirement en tant que l'état 2 (*cf.* Rapport annuel 2000, p. 84). Afin de délimiter vers le nord le "portique" ou plus exactement la salle à "colonnades" [7370] (Rapport annuel 2001, p. 89), nous avons ouvert plusieurs sondages dans la partie occidentale de la *domus* (pièces [6177], [6490], [6491], [6492]) (ill. 1).

#### ÉTAT DE CONSERVATION DES BÂTIMENTS SUCCESSIFS

Les sondages profonds effectués sous la pièce [4420] et l'*atrium* [6178] ont confirmé nos observations selon lesquelles il s'agit des deux meilleurs endroits pour explorer la stratigraphie des bâtiments successifs. (*cf.* Rapport annuel 2001, p. 77.)

Notons que la grande fissure dans l'angle sud-est de la salle à colonnades, constitué par les murs [8236] et [7238], s'explique probablement par la "cavité" [7125] découverte en 2000 et interprétée provisoirement en 2001 comme un fossé de canalisation [7282], creusé dans le substrat (Rapport annuel 2001, p. 83.)

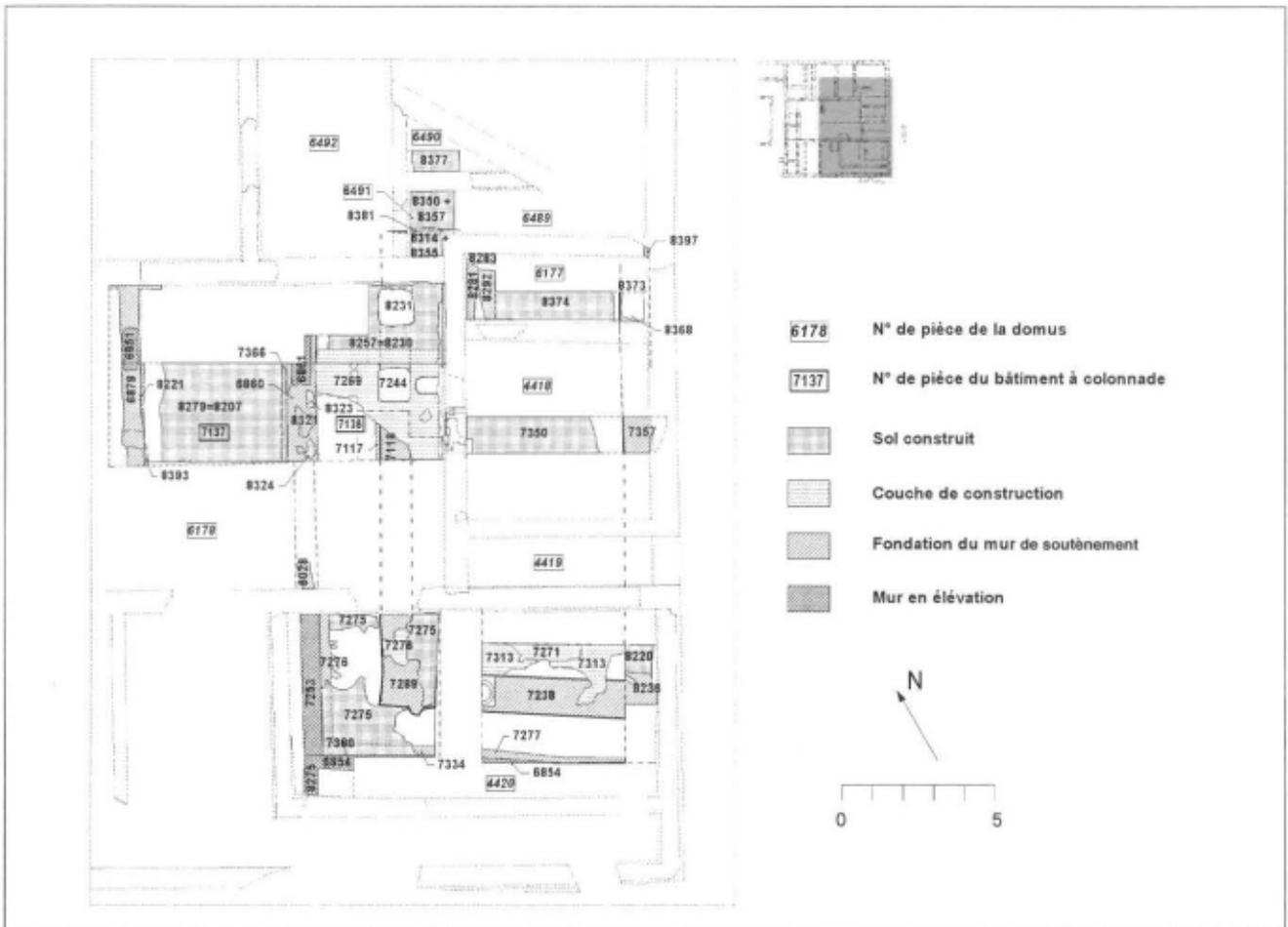
La fosse antique [8210/11] sous l'*atrium* [6178], à l'intérieur de la pièce [7136], est en rapport avec la construction de la *domus* augustéenne. Le sol [8230] + [8257] de la salle à colonnades est affaissé à l'est et à l'ouest du mur [7118] dans les zones où il est construit sur un remblai [7284]. La tranchée de fondation [8258/9] du mur [6861] recoupe à l'ouest le même sol [8257], tandis que le niveau de construction blanc (agrégat de calcaire et chaux) [8312] se retrouve au-dessous en continuité à partir de la surface visible du mur [6860] jusqu'à la limite occidentale du sondage, c'est-à-dire jusqu'au mur [6026] de la *domus*.

Dans la pièce [7137] sous l'*atrium* [6178], nous avons constaté l'affaissement important des couches successives ([8200]=[7256]+[7229] et [8201] = [7283] : toiture effondrée ; [8207] = [7342] + [8279] et [8212] = [7346] + [8285] et [8223] + [8295] : sol construit ; [8224] + [8227] + [8228] et [8299] + [8255], etc. : remblais).

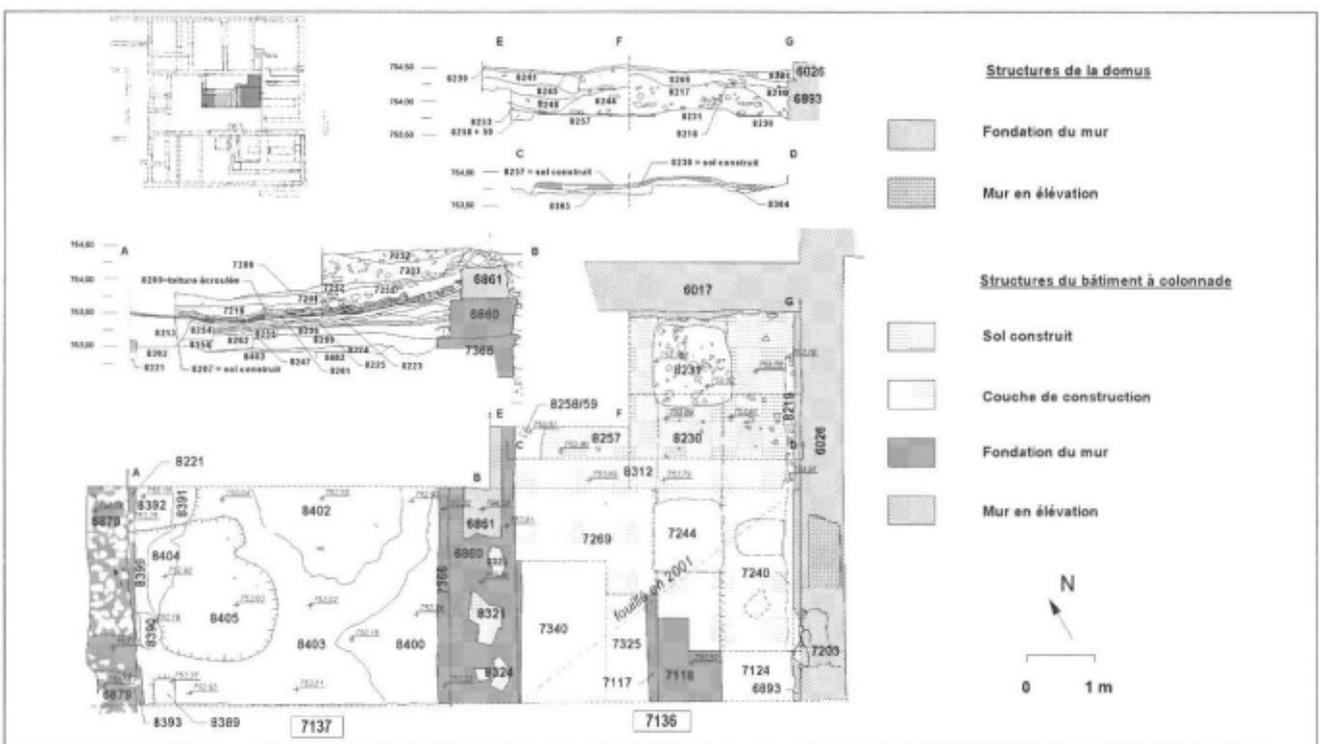
Les sondages à l'extérieur de l'*atrium* [6178], dans les pièces [6177], [6490], [6491] et [6492] au nord-est de la *domus*, ont été effectués dans une zone perturbée par des interventions post-antiques (*cf.* Rapport annuel 1998, p. 87, 94 ; 1999, p. 89, 100.)

La clôture du couvent [6324] passe en diagonale à travers la pièce [6490] et détruit l'angle nord-est de la pièce [6177]. Malgré le fait que les remblais fouillés dans ce secteur contiennent généralement du matériel post-antique (par ex. [8313], [8315] à l'intérieur de la pièce [6177]), les sondages profonds ont fait apparaître des structures appartenant à la phase dite à colonnades.

La fosse antique [8293/4] qui recoupe le sol [8292] (ill. 2) appartient à la phase de construction de la *domus*. Enfin, dans les pièces [6177] et [6491], les murs de la *domus* [4309] et [6326] sont construits sur ceux de la salle à colonnades [7118] et [8381] + [8283].



2. Bibacte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Structures du bâtiment à colonnade.



3. Bibacte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Plan des pièces [7138] et [7187] et stratigraphie sous l'atrium [8178].

## TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

La description donnée en 2000 et 2001 (cf. rapport annuel 2000, p. 69-75 ; 2001, p. 77-83) se complète par de nouvelles observations. L'acquis le plus important est sans doute la reconsidération de la stratigraphie des deux états de fonctionnement 2 et 3, grâce aux sondages dans l'angle sud-ouest de la pièce [4420] et dans la partie nord-est de l'*atrium* [6178] (ill. 4).

### Les murs

La distinction provisoire des trois états 1, 2 et 3 (cf. Rapport annuel 2000, p. 75-77 ; 2001, 77-78) doit être modifiée. Il est plus prudent pour le moment de séparer deux périodes de construction principales :

1. *domus* (= état 1),
2. bâtiment à colonnades (= états 2 et 3).

### Domus

Le sondage sous l'*atrium* [6178] dans la pièce [7136] a bien montré que le mur [6026], contrairement à l'interprétation proposée en 2000 (Rapport annuel 2000, p. 76), ne fut pas une cloison de l'état 2. En réalité, il constituait avec le mur [6893] une fondation à ressaut de la *domus* (état 1). Par contre, la fondation contemporaine [6017] du mur septentrional [6007] a été construite d'un seul jet.

Une situation identique a été révélée par le sondage réalisé dans l'angle sud-ouest de la pièce [4420] : les fondations [3344] + [8287] et [6833]

+ [8289] appartiennent à la *domus* augustéenne. (L. Tímár, architecte, effectuée le réexamen systématique des fondations de la *domus*.)

### Bâtiment à colonnades

Les résultats résumés ci-dessus, ainsi que les observations stratigraphiques complémentaires, parlent en faveur de l'attribution des murs en élévation [8275], [7253], [6854] et [6861] à ce bâtiment à colonnades (ill. 2, ill. 5) (cf. l'hypothèse concernant l'état 2 dans le rapport annuel 2001, p. 77-78, ill. 1.) Le mur [8275] est construit de blocs de granite, tandis que le mur [7253] qui constitue son prolongement vers le nord, est fait de blocs de rhyolite. Il n'y a pas de liaison entre ces deux constructions. Le mur [4303] de la *domus* repose sur le mur [8275].

- Mur de l'est de la salle à colonnades : [8236]+[7357]+[8373]+[8397].
- Angle sud-est de la salle à colonnades : [8236]+[7238].
- Emplacement probable d'une base de colonne sur le mur de l'est : [8368]
- Deuxième emplacement de base de colonne sur le mur de l'ouest : [8231] (cf. le premier emplacement [7244] : rapport annuel 2001, p. 84, ill. 9.)
- Murs à l'intérieur de la salle à colonnades :
  - [8281] de direction nord-sud ;
  - [8283] + [8381] de direction est-ouest. Le mur [8381] a été haussé par une couche de pierres sans mortier [8355] sur laquelle a été construit le sol [8314].



4. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturerie du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Angle nord-est de la pièce 6178 (*atrium*) de la *domus*.

### Les remblais

Nous n'avons pu dégager qu'en partie les remblais (cf. [8260] + [8261] + [8271]) appartenant à la construction du bâtiment à colonnades sous la pièce [4420]. Ils correspondent *grosso modo* à la description donnée en 2001 (rapport annuel 2001, p. 78).

Sous le sol construit ([8207] = [8279]+[8212] = [8285]+[8223] = [8295]) de la pièce [7137], nous avons fouillé des remblais hétérogènes composés des lentilles de calcaire étagées ([8254], [8224], [8227], [8228]), de la terre brune avec des pierres ([8299] = [8225]+[8247]) ou, respectivement, avec du charbon de bois ([8255]),

[8317]. En-dessous, nous avons trouvé une couche avec beaucoup de *tegulae* [8262], puis des lentilles argileuses avec de la terre grise et de cailloutis (cf. [8269], [8328], [8339], [8372]). L'épaisseur totale des remblais en question est comprise en 0,4 et 0,5 m. Ils sont en rapport à la phase de construction du bâtiment à colonnades.

### Les sols

Les observations faites en 2002 nous permettent de réinterpréter les sols du bâtiment à colonnades (cf. la description donnée dans rapport annuel 2001, p. 82-83).

### Salle à colonnades

Le niveau blanc constitué de chaux et d'agrégat de calcaire (sous la pièce [4420] : [8237] ; dans la pièce [7136] : [8312] ; dans la pièce [6491] : [8358]) est une couche de construction qui s'explique par la taille sur place des éléments architecturaux en calcaire blanc. Sa surface a été égalisée de gravillons (sous la pièce [4420] : [8234] ; dans la pièce [7136] : [8304]+[8305] sur laquelle fut construit le sol, constitué généralement d'un mortier brun clair de qualité médiocre (dans la pièce [7136] : [8230]+[8257] ; sous la pièce [6177] : [8374]+[8292] ; sous la pièce [6491] : [8363]+[8350]). Nous n'avons pas pu identifier ce type de sol sous la pièce [4420] : le sol [8220] dégagé par le sondage dans son angle de nord-est correspond plutôt à la technique de la terre battue.

Notons les sols de mortier brun clair appartenant également à la salle à colonnades :

- Sous la pièce [6177] : [8292].
- Sous la pièce [6490] : [8377].

Sol de terre battue :

- Sous la pièce [6491] : [8314], construit sur le mur [8381].

### Pièce [7137] sous l'atrium [6178]

Le sol construit d'un mortier brun clair [8207] = [8279], repose sur une préparation sablo-argileuse [8212] = [8285] sous laquelle se trouve un support compact de terre et de gravillons [8223] = [8295]. Le niveau de construction blanc continu manque dans cette pièce ; sous les couches décrites, ont été dégagées des lentilles constituées de morceaux de calcaire étalés (cf. [8224], [8227], [8228], [8298]).

### Enduit peint

Un fragment à fond rouge a été trouvé dans le remplissage [8337] d'un fossé [8345], au nord du mur [4308], dans la pièce [6177] ; un autre fragment dans le remblai [8336] au nord du précédent. Ils appartiennent à une structure plus ancienne que la *domus*. Il s'agit probablement du bâtiment à colonnades.

### Toiture

### Salle à colonnades

Un éboulis de *tegulae* [8375] a été dégagé dans son intérieur, sous la pièce [6177] de la *domus*. Il repose sur le sol [8374].

### Pièce [7137] sous l'atrium [6178]

Pour la description, cf. Rapport annuel 2001, p. 83 ; pour ses composants fouillés en 2002, cf. [8200], [8201].

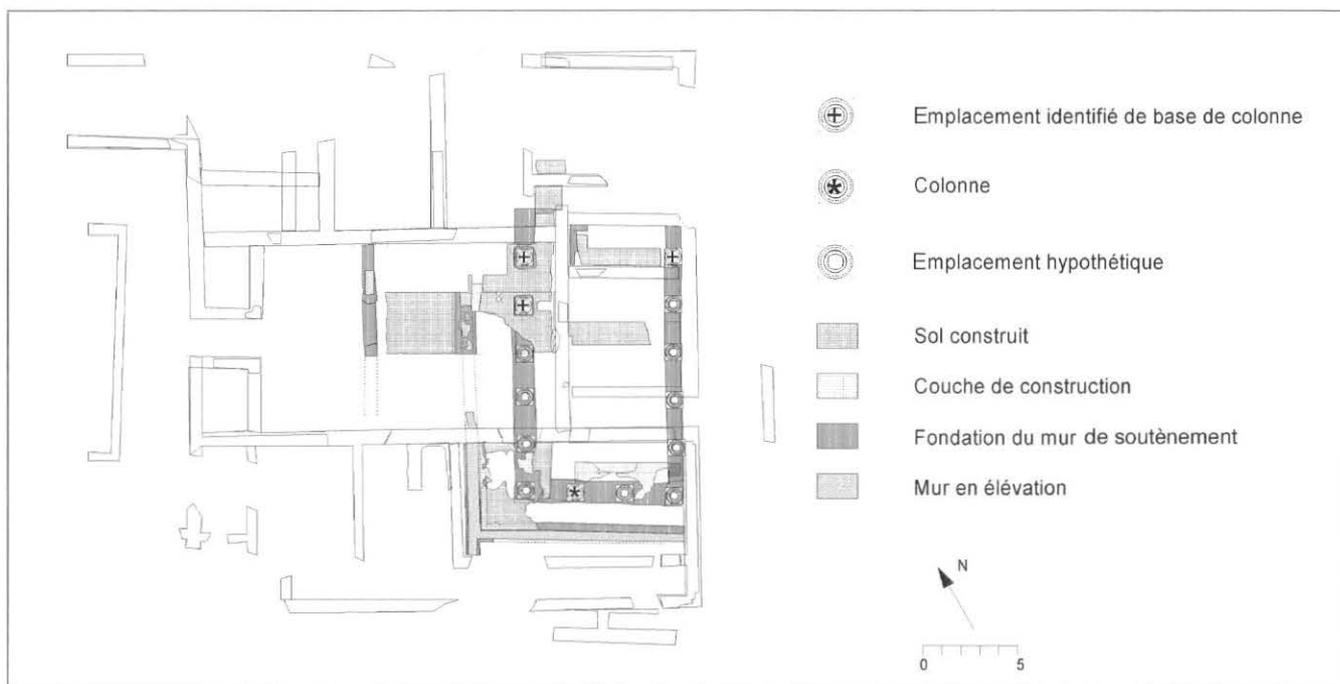
## PLAN DES BÂTIMENTS

### Domus

L'intervention 535 (cf. *supra*, ill. 1 et *infra*, § 3.1.2) effectué dans la zone de l'annexe du couvent (Rapport annuel 2002, *infra*) a révélé les prolongements des murs [6336] = [7899] et [6339] + [6338] = [7915] + [7900] et [7905] (cf. Rapport annuel 1999, p. 90-92) qui sont parallèles au *peristylum* [6187]. Une porte [7921] a été identifiée dans le mur [7905] dont le montant oriental a été détruit par un mur perpendiculaire [7917] + [7901], plus tardif que la *domus*. Un autre mur parallèle plus à l'ouest [7894] et un troisième mur-fantôme de même orientation [7877] constituent très probablement les prolongements des murs fouillés par l'équipe de l'Université de Leipzig dans la partie basse de l'îlot.

### Bâtiment à colonnades (ill. 5, 6, 7, 9, 10)

La partie nommée provisoirement salle à colonnades est délimitée vers le sud (mur [7238]), vers l'est (mur [8236] + [7357] + [8373] + [8397]) et vers l'ouest (mur [7118]). L'acquis le plus important est la découverte d'un deuxième emplacement de base de colonne [8231] sur le mur de soutènement [7118] à une distance de 1,65 m de l'autre [7244],



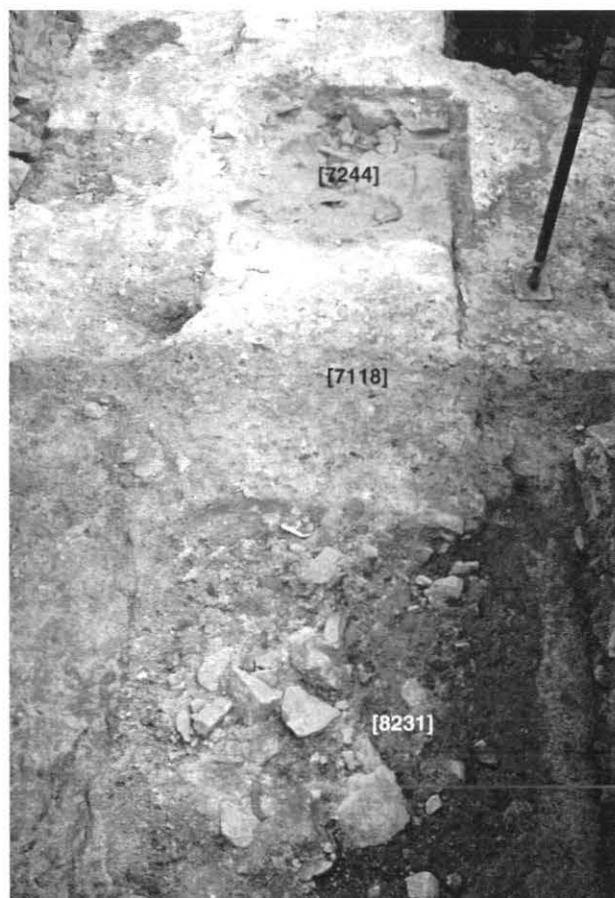
5. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Plan hypothétique du bâtiment à colonnade.

identifié en 2001. Par contre, la limite septentrionale de cette salle reste à chercher sous la pièce [6490] de la *domus*, malheureusement très perturbée par la clôture du couvent [6324].

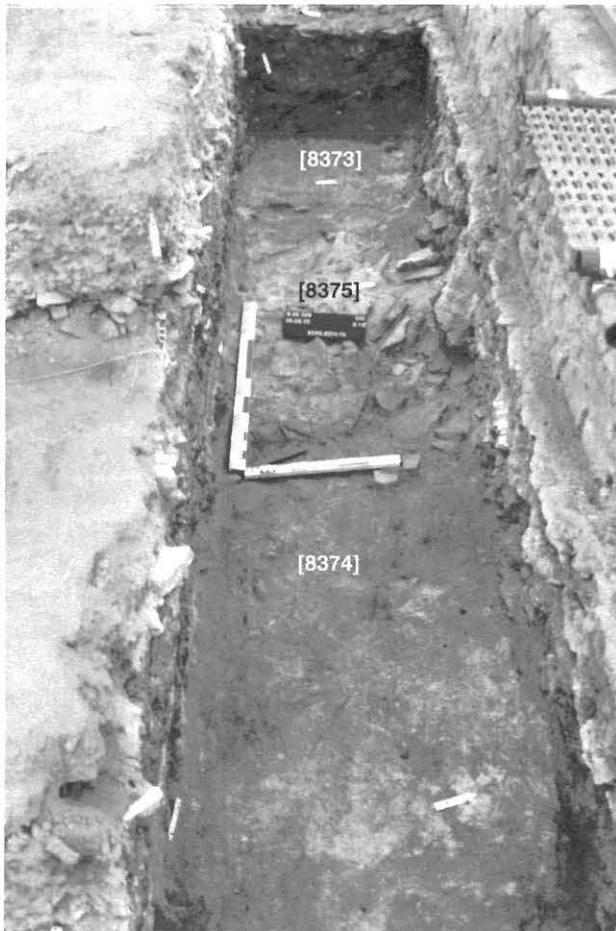
En calculant avec un entraxe de 2,45 m pour le colonnade de l'ouest, il nous paraît impossible d'interpréter le mur [8283] + [8381] de direction est-ouest, fouillé sous les pièces [6177] et [6491] en tant que la limite du nord de la salle. Notons que le sol de cette pièce [8350] et [8377] a été identifié au nord de ce mur [8283] + [8381], sous les pièces [6491] et [6490] de la *domus*.

La fonction du mur [8283] + [8381], couvert en partie du sol [8314], ainsi que de celui perpendiculaire [8281] et lié au précédent, dégagé sous la pièce [6177] de la *domus* reste à éclairer par les futurs sondages.

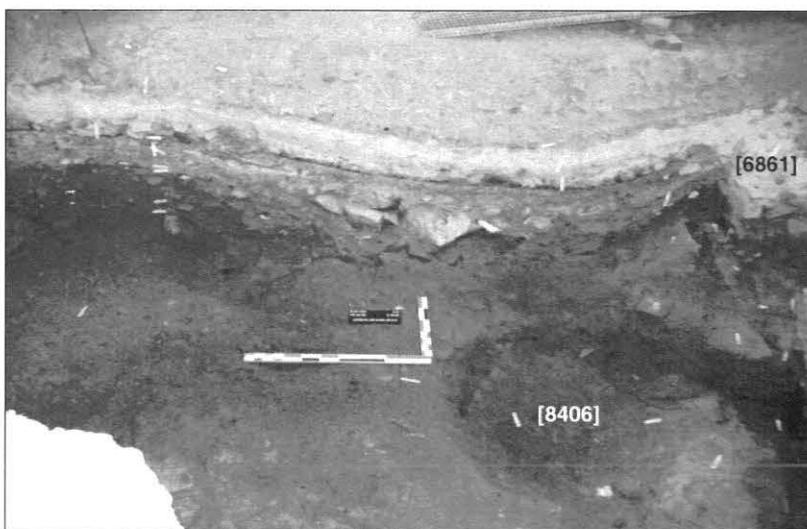
Nos fouilles ont confirmé, d'une part, le synchronisme du mur de soutènement occidental [7118] de la salle à colonnades et le mur parallèle [6860] plus à l'ouest (*cf.* Rapport annuel 2001, p. 84) et, d'autre part, elles ont fourni des repères stratigraphiques en faveur de l'attribution du mur superposé [6861], ainsi que de son prolongement [7253] sous la pièce [4420], puis du mur [6854] d'orientation d'est-ouest et lié au précédent, au bâtiment à colonnades. Nous avons déjà mentionné la tranchée [8258/9] qui recoupe le sol [8257] de la salle à colonnades. Elle doit être en rapport avec la construction du mur [6861] posé sur le



6. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Le bâtiment à colonnade. Mur de soutènement [7118] et deux emplacements de colonne [8231] et [7244].



7. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Eboulis de toiture [8375] reposant sur le sol du bâtiment à colonnade [8374]. En haut, emplacement d'une colonne [8373].



8. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Vue de la coupe stratigraphique à l'intérieur de l'atrium [6178].

mur [6860]. La continuité de la couche de construction blanche [8312] sous le sol en question et sur la surface visible du mur [6860] confirme le fonctionnement synchrone de la salle à colonnades et des murs [6860] + [6861].

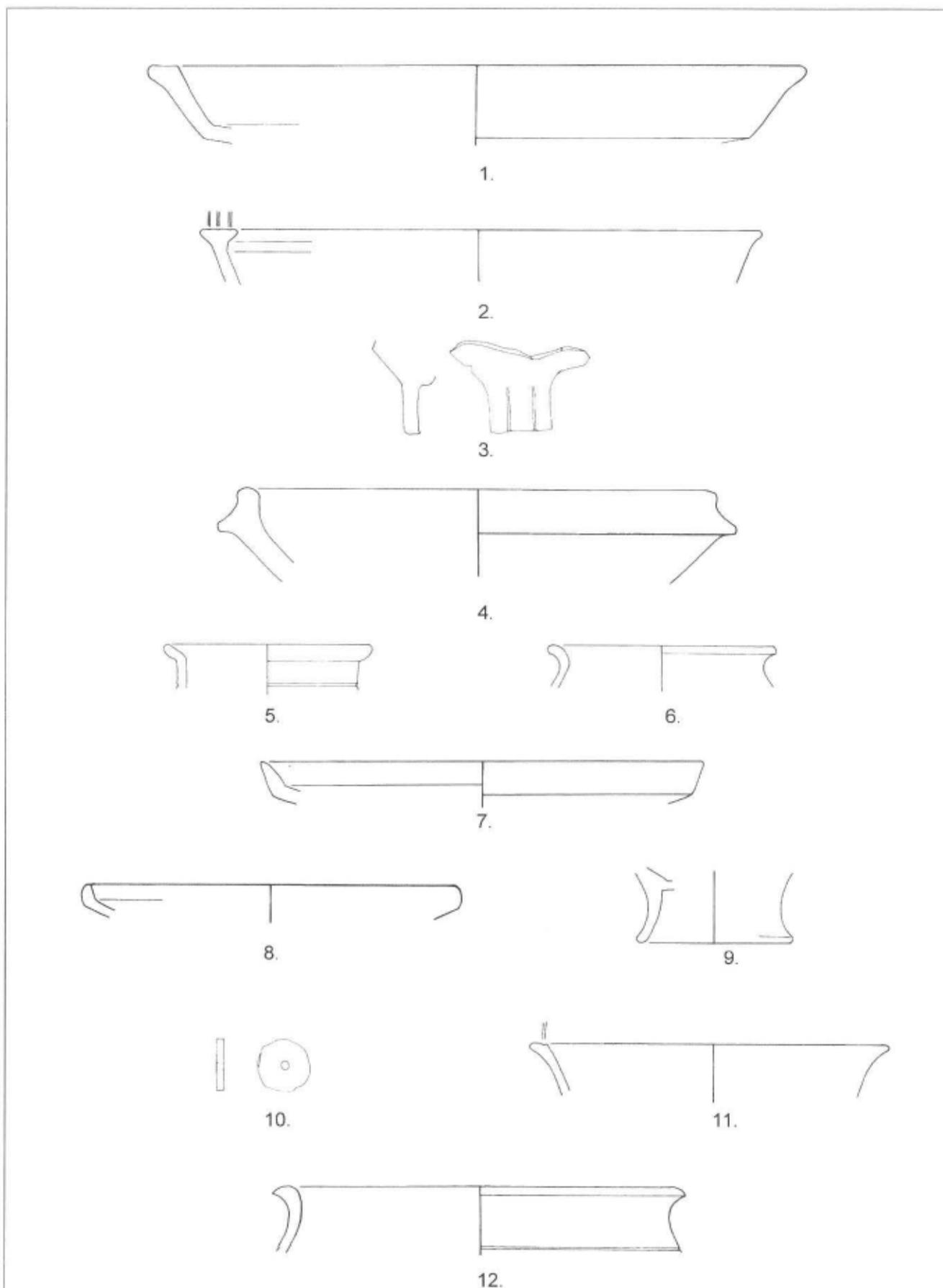
Les observations précédentes, ainsi que les sondages effectués sous l'atrium [6178] nous permettent d'interpréter la pièce [7137], délimitée à l'est par les murs [6860] + [6861], à l'ouest par les murs [6879] + [6851] en tant que partie organique du bâtiment à colonnades. (Pour son sol et sa toiture, cf. ill. 3, coupe A, B et ill. 8) La porte qui assurait la communication entre les pièces [7137] et [7136] se trouvait probablement au sud de la partie conservée du mur [6861] où nous avons dégagé le reste d'un seuil construit du mortier dur [8321]. Malheureusement cette zone fut très fortement détruite à l'époque post-antique (cf. Rapport annuel 2000, p. 69.)

En ce qui concerne l'extension du bâtiment à colonnades vers le sud, le seul indice en est pour le moment le mur [8275], construit de blocs dans le prolongement du mur [7253].

L'illustration 5 résume l'état actuel du bâtiment à colonnades. Il est prématuré de lancer des hypothèses concernant l'interprétation du plan, voire sur la fonction du bâtiment. Étant donné que l'espace entouré de colonnades a été couvert, le caractère basilical de la disposition actuellement connue (nef centrale et bas-côtés) mérite d'être mentionné.

### Structures archéologiques sous le bâtiment à colonnades

Nous avons ouvert un sondage de 4,5 x 3m sous la pièce [7137] (ill. 8 et *supra*, ill. 3). Les couches successives (toiture effondrée, sol construit, remblai) présentent un affaissement important qui s'explique par une grande fosse [8406] pour le moment de destination indéterminée. Ses contours assez irréguliers semblent dessiner un carré de 2 x 2 m environ. Au cours de la campagne, nous nous sommes contenté de dégager les remplissages supérieurs (cf. [8338], [8352] + [8388] + [8392]) contenant beaucoup de fragments de *tegulae*. Notons qu'un fragment d'antefix à visage humain a été découvert dans une des couches [8328] du remblai.



9. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturée du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Type de céramiques de l'UF [8356] (remblai de construction de l'état 1).  
 n° 1 : EIRA; n° 2: MICACB; n° 3: MICACMIFIN; n° 4: PCMOR; n° 5: PGFINLF; n° 6: PGFINLF; n° 7: PGFINTN; n° 8: PGMIFIN; n° 9: PGMIFIN;  
 n° 10: PGMIFIN; n° 11: PGMIFIN; n° 12: PSGROS.

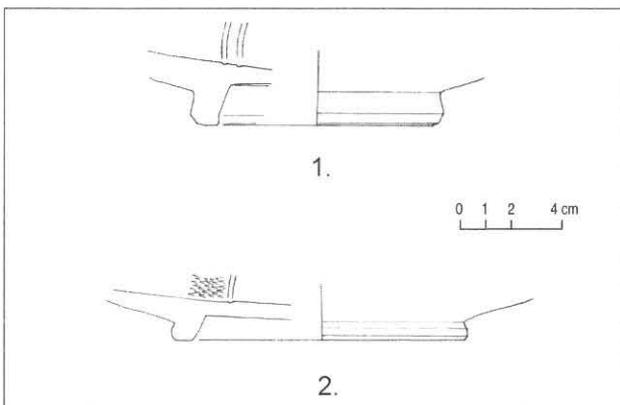
## MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE ET DATATION

Les remblais appartenant à la construction de la *domus* (état 1) ont livré beaucoup de mobilier. Conformément aux résultats des fouilles des années précédentes, nous constatons la présence de matériel plus ancien dans les unités datables de l'époque augustéenne (par ex. campanienne A, dans [8267], sous la pièce [4420]). Notons les lots importants de céramique augustéenne [8356] (ill. 9) découverts sous la pièce [6177] de la *domus* où, en plus, le remblai [8327] + [8336] nous a fourni deux tessons de sigillée probablement italique (ill. 10). Un beau tesson peint laténien provenant du remblai [8326] sous la pièce [6177] mérite aussi d'être mentionné.

Pour l'architecture du bâtiment à colonnades, le remblai [8284] sous la pièce [6177] contenait le fragment d'un chapiteau toscan en calcaire blanc. Plusieurs "pétales" de colonne [8369] proviennent du sondage réalisé à l'intérieur de la pièce [6490].

Les remblais en rapport avec la construction du bâtiment à colonnades ont été fouillés sous l'*atrium* [6178] de la *domus*. Les unités suivantes ont livré des lots importants de céramique : [8213], [8295], [8299], [8308], [8317], [8328] (ill. 11).

L'étude préliminaire des unités en question nous semble suggérer une fourchette de datation de -120/80 à -50/40. Pour la date limite supérieure, nous mentionnons la céramique campanienne A et B, l'imitation de la campanienne en *terra nigra* (cf. Morel 2280), la céramique non tournée régionale (cf. fosse PCo 1660, *in Gallia* 1998, p. 100-105)



10. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Les terres sigillées de l'UF [8327] et l'UF [8336]. n° 1 : TS-[8327]; n° 2 : TS-[8336].

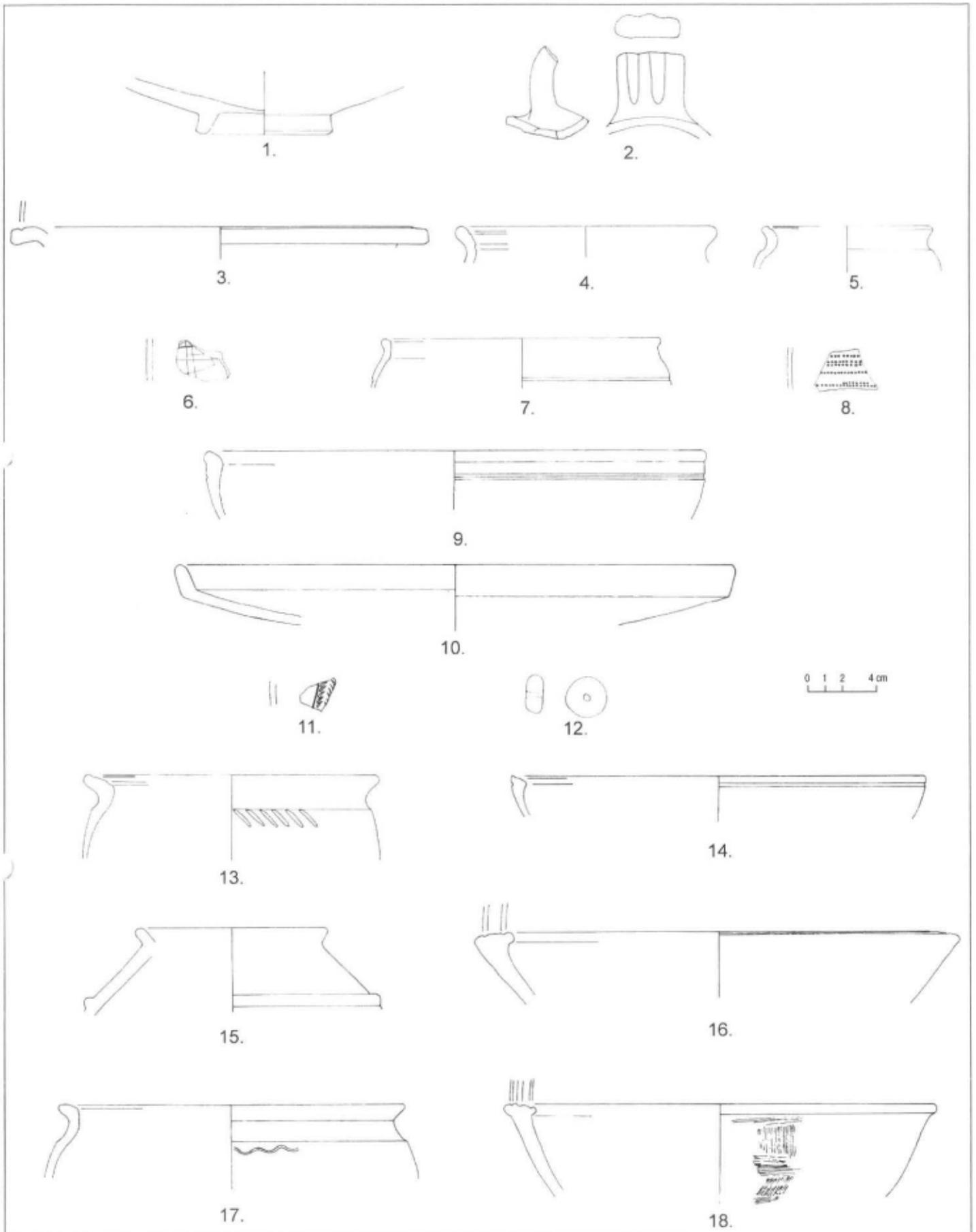
tandis que pour le matériel plus récent un tesson d'olpé de fabrication lyonnaise (cf. [8328]). Notons que les tessons appartenant au même plat en *terra nigra* proviennent de trois unités différentes [8295] + [8308] + [8328] des remblais fouillés sous la pièce [7137].

Malheureusement l'état de conservation des quatre fragments de fibule "résiste" à une classification typologique (voir sous la pièce [7137] : [8328], [8354], [8370], [8372]).

La richesse des couches contenant des os d'animaux est surprenante. Quatre unités ont fourni plus que 100 fragments. La zone la plus riche se trouve sous le sol de la pièce [7137] (cf. par ex. [8317], [8328]), mais le sondage dans la partie occidentale de la salle à colonnades (pièce [7136] : [8217]) et celui de l'est sous la pièce [4420] (cf. [8267]) sont également à citer. La majorité des onze monnaies provient des fouilles sous l'*atrium* [6178] (pièce [7136] : [8217] ; pièce [7137] : [8213], [8299]).

Enfin, la découverte du fragment d'un chapiteau corinthien en calcaire blanc provenant d'une couche post-antique dans le secteur de l'intervention 535 (cf. *infra*), constitue un des événements majeurs de la campagne de 2002. Il correspond *grosso modo* au type représenté par un chapiteau du "Second Triumvirat" à Saintes. Pour le style des feuilles d'acanthe, il est intéressant de le comparer aux chapiteaux de pilastre de la Porte d'Arroux à Autun. (Goudineau, Rebourg 1991, p. 56, fig. 4 ; p. 102, fig. 3)

11. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Types de céramiques de l'UF [8328]. n° 1 : CAMPA; n° 2 : PCCRU; n° 3 : MICACMIFIN; n° 4 : MICACMIFIN; n° 5 : MICACMIFIN; n° 6 : PGFINLF (graffiti); n° 7 : PGFINLF; n° 8 : PGFINH; n° 9 : PGFINLF; n° 10 : PGFINTN; n° 11 : PGMIFIN; n° 12 : PGMIFIN; n° 13 : PCGROS; n° 14 : PCGROS; n° 15 : PCGROSCN; n° 16 : PCGROSCN; n° 17 : PSGROS; n° 18 : PSGROS.



## SYNTHÈSE ET PROJET

La campagne actuelle apporte, d'une part, beaucoup d'éléments importants pour l'étude du bâtiment à colonnades et, d'autre part, nous permet de reconsidérer la distinction des deux états de fonctionnement 2 et 3, proposée hypothétiquement à la base des résultats acquis en 2000 et 2001. L'état actuel des recherches plaide donc pour deux états successifs de construction : la *domus* et le bâtiment dit à colonnades. Finalement, les matériaux de construction retrouvés sous les sols de l'état 2 (pièce [7137]), nous permettent de supposer un (ou plusieurs ?) état(s) maçonné (s) plus ancien.

*La stratégie des campagnes ultérieures devra respecter deux priorités :*

1. le démontage des maçonneries du dernier état antique (*domus*) pour pouvoir accéder aux niveaux profonds (structures appartenant au bâtiment à colonnades ; états d'occupation laténiens sous la pièce [4420], etc.),
2. la réorganisation majeure des abris pour pouvoir fouiller la zone sur la face est de la *domus* (portique supposé de l'état 1 ; problème de l'extension du bâtiment à colonnades vers l'est).

*La situation actuelle de nos fouilles exige :*

1. la continuation de la fouille profonde de 2002 sous l'*atrium* [6178], plus précisément sous la pièce [7137] ;
2. l'exploration stratigraphique dans le secteur de intervention 535, afin de comprendre le développement et le fonctionnement de l'îlot avant la *domus*, ainsi que les interventions antiques probablement postérieures à sa construction.

## BIBLIOGRAPHIE

**Goudineau, Rebourg 1991 :** GOUDINEAU (Ch.), REBOURG (A.) dir. — *Les Villes augustéennes de Gaule*. Actes du Colloque International d'Autun, 6, 7 et 8 juin 1985. Autun : Société Éduenne des Lettres, Sciences et Arts, 1991.

**Gruel, Vitali 1998 :** GRUEL (K.), VITALI (D.) dir. — L'oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherches (1984-1995). *Gallia*, 55, 1998. Paris : CNRS, 1999, p. 1-140.

**Rapport annuel 1998 :** *Rapport annuel d'activité scientifique 1998 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998.

**Rapport annuel 1999 :** *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999.

**Rapport annuel 2000 :** *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000.

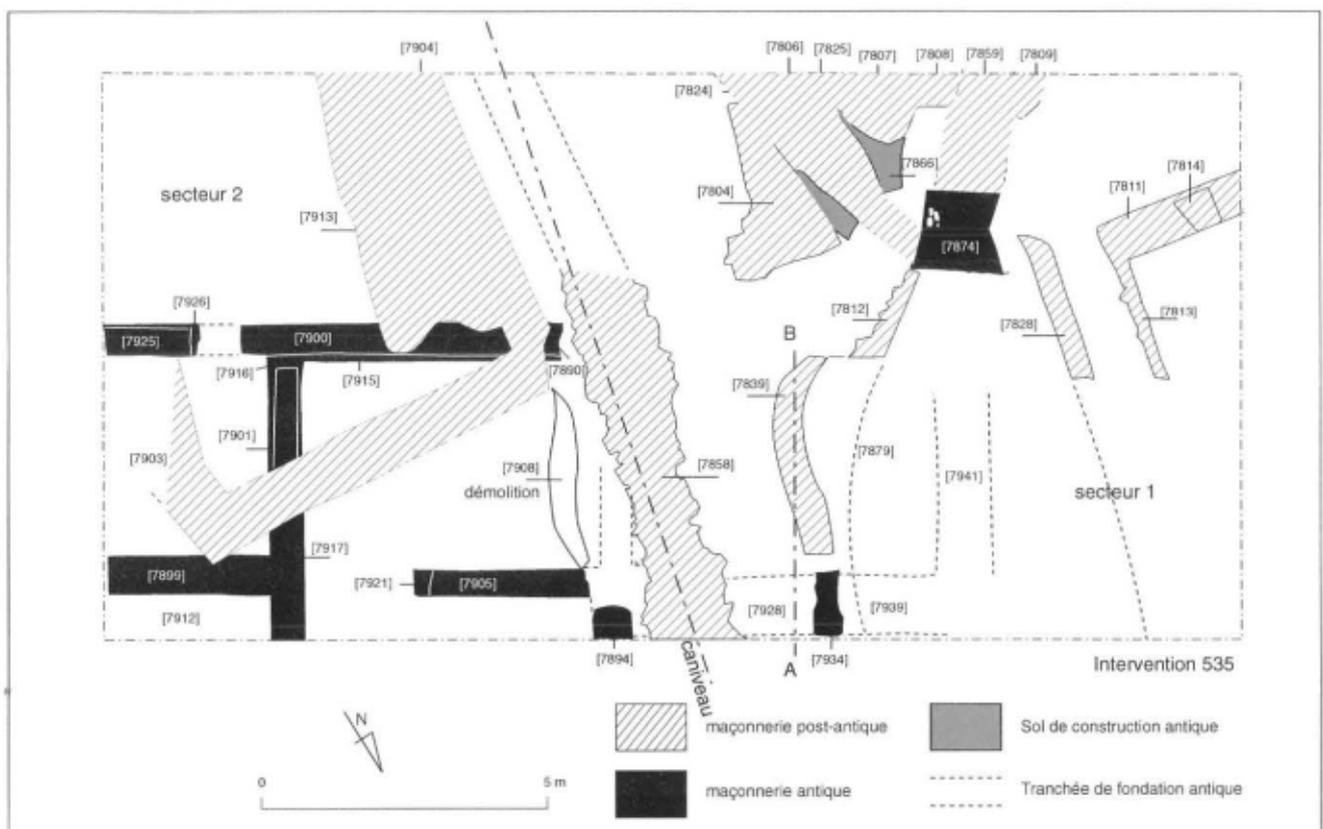
**Rapport annuel 2001 :** *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.



### 3.1.2 Extension de la grande *domus* vers la voie principale

L'objectif de ce nouveau sondage était de compléter le plan de la *domus* supposée qui occupe la parcelle centrale de l'îlot des Grandes Forges et de comprendre son articulation sur avec la façade de cet îlot sur "l'avenue centrale". (cf. plan ill. *supra*) Le sondage de 16,2 m sur 10 m a été ouvert à un emplacement où les couches supérieures avaient été déjà fouillées par J. Laszlovszky et son équipe de médiévistes. Les structures médiévales et modernes témoignent en effet de plusieurs phases d'aménagement, avec plusieurs bâtiments annexes du couvent et surtout une installation hydraulique (égouts, grand bassin collecteur) qui ont profondément entaillé les couches antiques (Beck, Laszlovszky 1995).

Le sondage de cette année se divise, en fonction des méthodes de fouille choisies, en deux secteurs dont la limite est constituée par le caniveau post-antique [7858]. Dans la partie ouest (secteur 1) nous avons effectué des fouilles stratigraphiques, tandis que la partie est (secteur 2) a été l'objet de nos recherches topographiques (ill. 1).

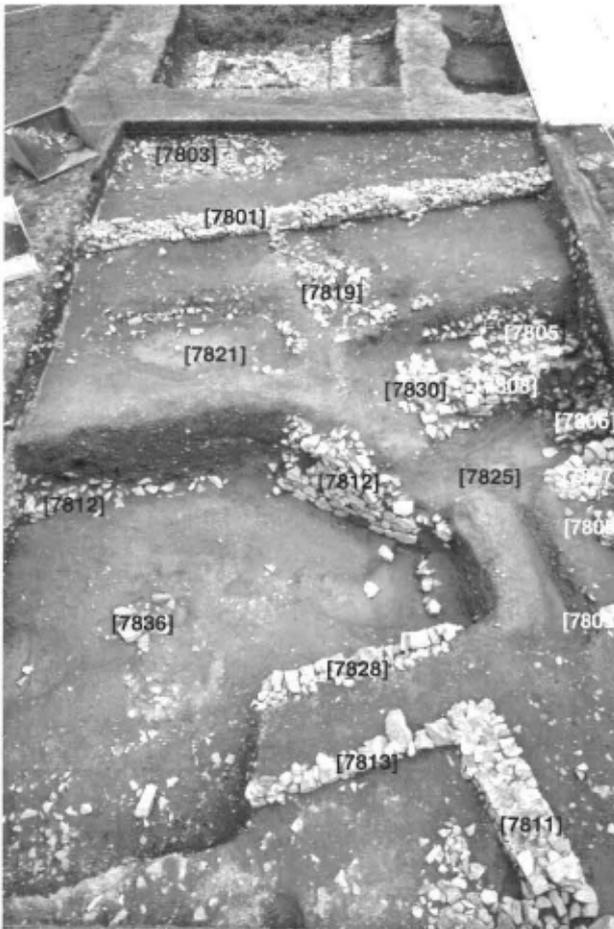


1. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâtur du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Plan des secteurs 1 et 2.

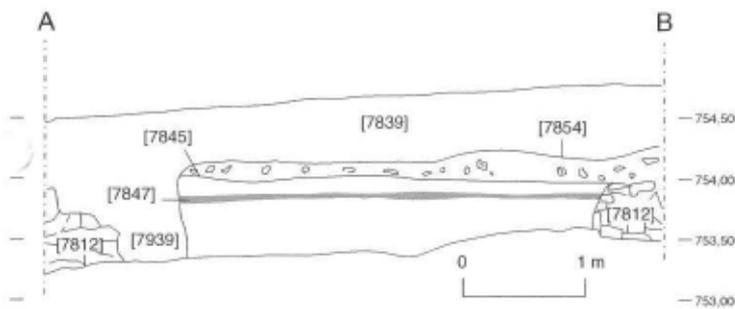
#### SECTEUR 1 Structures post-antiques (ill. 2, 3)

Les murs en pierres sèches [7812] + [7828] de la structure VII des annexes du couvent, ont été identifiés par l'équipe des médiévistes, comme les murs d'une fosse septique (rapport annuel 1994, p. 71). Il y a trois canaux qui se jettent dans cette fosse [7824], [7825], [7859] (pour leur datation, cf. le rapport annuel 1994, p. 161). Au cours de nos

recherches, a été identifiée une phase de construction plus ancienne de la fosse, antérieure aux murs [7812] et [7828]. C'est un mur en argile [7839], avec des traces de trous de poteau, qui se trouve à l'est du mur en pierres [7812]. Puis on a retrouvé l'angle sud-est du bâtiment VI des annexes du couvent, constitué par les fondations [7811] et [7813]. [7814] est un mur en élévation qui repose sur [7811].



2. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Vue aérienne du sondage vers la voie principale (vue de l'ouest).

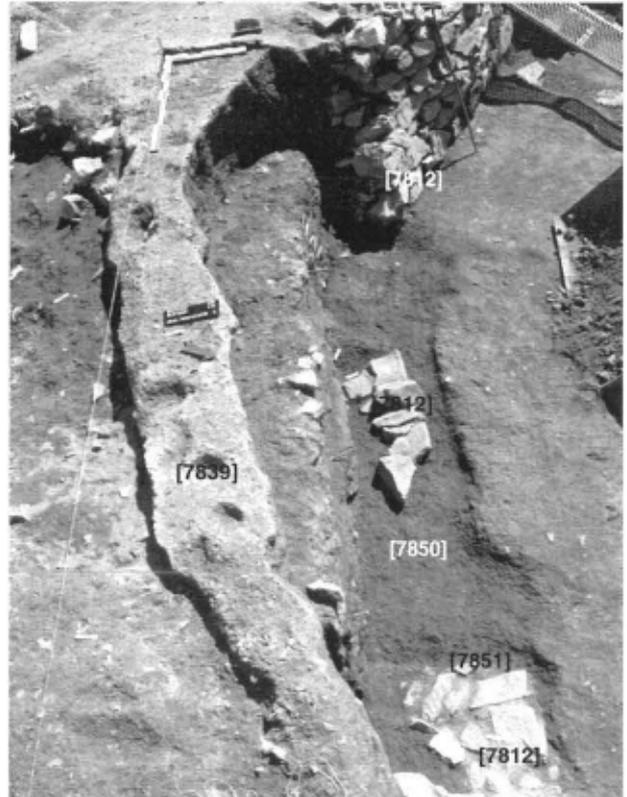


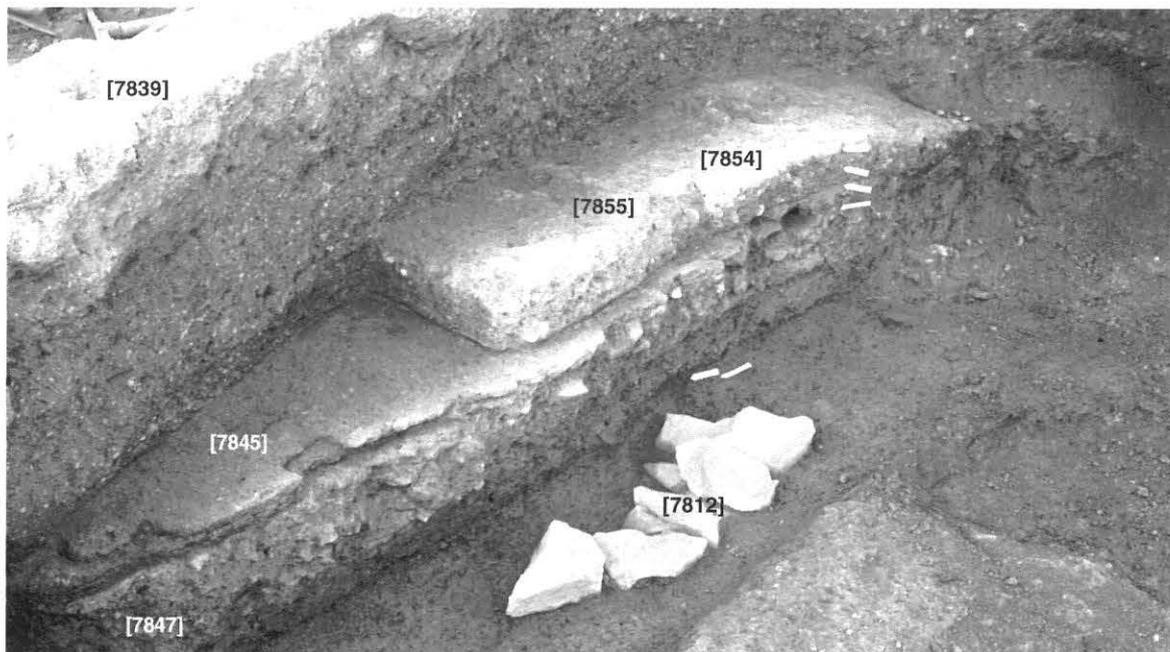
3. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Coupe des niveaux antiques, en arrière du mur [7812].

4. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Vue du secteur I après le démontage du mur [7812] de la fosse septique.

### Structures antiques (ill. 3, 4, 5)

Dans ce secteur, les constructions post-antiques ont presque totalement détruit les couches antiques. Au sud de la fosse septique ([7812] + [7828]), est visible un lambeau de sol de construction [7866]. Il est recoupé par les canaux [7824] et [7859]. Après avoir partiellement démonté le mur post-antique [7812] de la fosse septique, nous avons trouvé une belle coupe de couches antiques (ill. 2). Dans cette coupe, nous avons identifié trois couches antiques : un niveau de sol [7854], un niveau de construction [7845] et un *terrazzo* [7847]. Au cours des constructions post-antiques, dans cette partie du chantier, les murs de la *domus* ont été démontés, et même leurs tranchées de fondation ont été vidées. Nous avons identifié deux tranchées de récupération : l'une [7928] = [7939] orientée nord-ouest/sud-est et l'autre [7941] orientée nord-est/sud-ouest. Les remplissages de ces deux tranchées contiennent de la céramique post-antique. Du point de vue de la chronologie relative, elles appartiennent à la période de la construction de la fosse septique. Dans les deux cas, les constructeurs de la fosse ont utilisé les restes de la fondation des murs antiques [7934], [7874] en tant que support du mur post-antique [7812]. Le massif [7934] occupe la tranchée de fondation [7928 = 7939] ; le massif [7874] correspond vraisemblablement, quant à lui, à la tranchée [7341].





4. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturer du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Le secteur 1. Structures antiques : [7854] lambeau de sol; [7845] niveau de construction; [7847] terrazzo. Au premier plan, base du mur de la fosse septique.

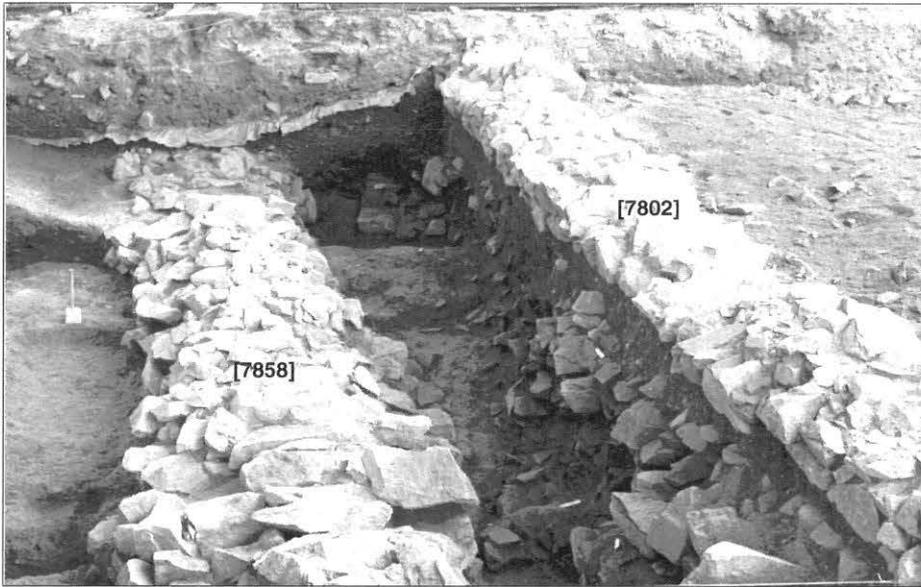
## SECTEUR 2

### Structures post-antiques (ill. 6, 7)

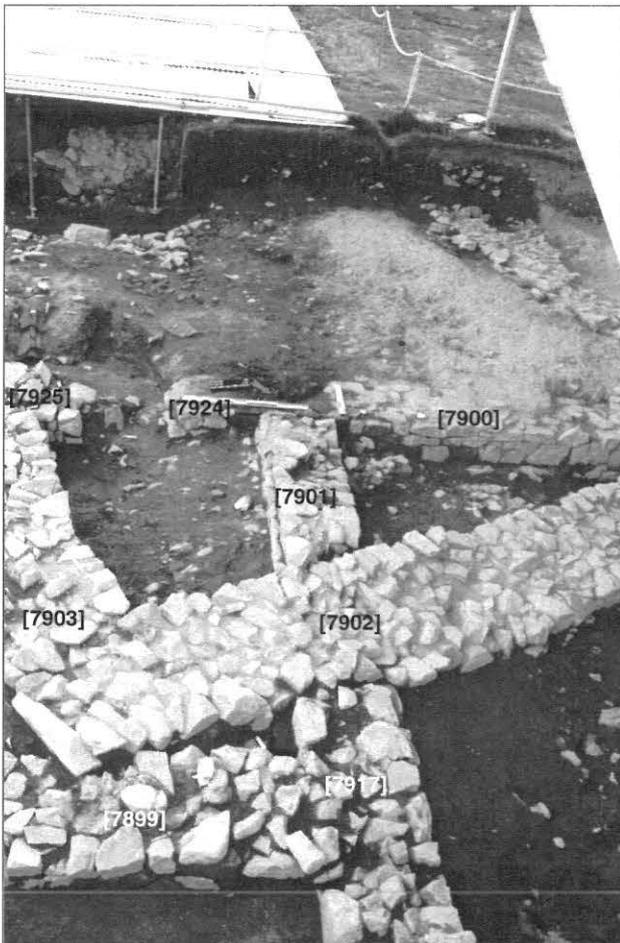
À l'est de la fosse septique ([7812]+[7828]), on a dégagé le mur de clôture du couvent (orienté nord-sud) [7802] et un caniveau [7858] qui est parallèle à ce mur [7802]. Ces deux constructions correspondent à une des dernières phases du couvent. À l'est du mur [7802] se trouve une grande couche d'aplanissement post-antique [7803] = [7898]. Après avoir démonté le mur [7802] et la couche [7898], on a identifié la partie nord d'un bâtiment rectangulaire, dont l'angle nord-est et l'angle nord-ouest sont visibles [7902], [7903], [7904]. L'orientation du bâtiment est nord-sud. Nous avons rencontré un niveau de sol en terre battue [7913] qui appartient à ce bâtiment. Les murs post-antiques [7902], [7903], [7904] recourent les murs antiques [7899], [7900/7915], [7901/7916], [7917], [7925/7926] (cf. *infra*). Le prolongement de ce bâtiment, qui appartient à une phase ancienne du couvent, a été repéré lors des coupes antérieures. Il présente un corps rectiligne très allongé, avec pièce (d'habitation) ou cave, associé à un four à pain à une extrémité.

### Structures antiques

Le mur antique (orienté nord-est/sud-ouest) [7894] apparaît entre les structures post-antiques (mur [7802] et caniveau [7858]). Ce mur [7894] est perpendiculaire au mur [7905], mais la tranchée de construction [7897] du caniveau [7858] a détruit l'angle constitué par ces murs. Le mur [7905] se termine à l'est par de grands blocs taillés, formant le montant d'une porte [7921]. L'autre montant a été détruit par le mur [7917] qui correspond ainsi à une phase de transformation du plan d'origine de la *domus*. Le mur [7900/7915] = [7890] est équivalent au mur (qui constitue son prolongement vers l'est) de la *domus* [6338/6339], découvert par l'université de Budapest en 1999 (rapport annuel 1999, p. 90). Le mur [7899] parallèle à ce mur [7900/7915] est identique au mur [6336] (fouillé en 1999 par l'université de Budapest: rapport annuel 1999, p. 90). Le mur [7899] est recoupé par le mur perpendiculaire [7917]. Le prolongement du mur [7917] est le mur [7901]. Entre les deux se trouve le mur post-antique [7902] qui les recoupe. Le mur [7901] butte perpendiculairement contre le mur [7900]. Entre les murs antiques, on trouve des couches de démolition antiques, parfois composées de beaucoup de *tegulae* [7908] qui ont été



6. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Le secteur 2. Vue du caniveau post-antique [7858] et mur de clôture du couvent [7802].

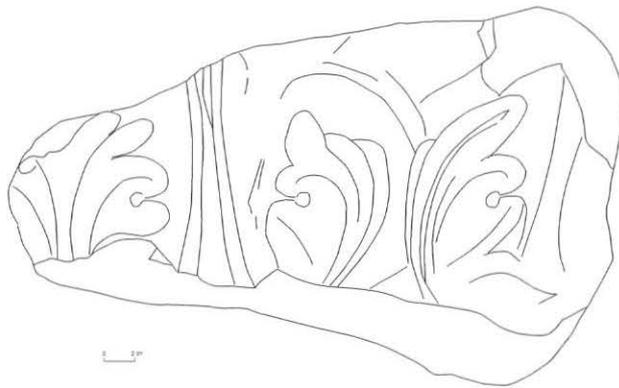


7. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Le secteur 2. Partie nord d'un bâtiment rectangulaire [7902-7903] post-antique qui recoupe deux murs de la domus à l'est ([7899] et [7024-7025]) et l'angle d'une pièce correspondant à la transformation de la domus à l'ouest ([7900-7901] et [7917]).

laissées en place. Il s'agit probablement des restes d'une toiture écroulée. Le rapport des murs [7894], [7901], [7917] (orientés nord-est – sud-ouest) et des constructions de la dernière phase de la *domus* n'est pas encore très clair. Il est vraisemblable qu'ils attestent une modification postérieure du plan d'origine. On note que le mur [7917] prolonge un mur [7010] considéré lui aussi comme appartenant à la dernière phase d'aménagement antique de l'îlot, qui a été observé sur le chantier de l'université de Leipzig.

## MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

Au cours de nos fouilles, nous n'avons pas dégagé de couches scellées antiques. Les unités de fouille contiennent des mobiliers mélangés, céramique antique et post-antique. La seule trouvaille importante est le fragment d'un chapiteau corinthien en calcaire blanc, qui provient d'un remblai post-antique [7898], placé sur une couche de destruction antique [7912]. Il correspond grosso modo au type représenté par un chapiteau du "Second Triumvirat" à Saintes. Pour le style des feuilles d'acanthe, il est intéressant de le comparer aux chapiteaux des pilastres de la porte d'Arroux à Autun (Goudineau, Rebourg 1991, p.56, fig. 4; p.102, fig. 3).



8. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâtüre du Couvent. Îlot des Grandes Forges. Le secteur 2. Fragment de chapiteau corinthien en calcaire (B2002.9.7898.1). 1. Dessin ; 2. photo (université de Budapest).

## SYNTHÈSE ET PROJET

L'acquis le plus important de la campagne actuelle a été de compléter le plan connu de la *domus* augustéenne, grâce aux découvertes effectuées dans le secteur 2. Par contre, dans le secteur 1, seules les tranchées de récupération des murs antiques nous fournissent des repères en rapport avec la même *domus*. De ce fait, il n'a pas été possible de restituer le plan des pièces situées entre le péristyle [6187] de la *domus* et l'avenue centrale. Néanmoins, en l'état actuel des observations, les tronçons de murs antiques observés ([7894], [7928 = 7939], [7941] ne semblent pas incompatibles avec l'hypothèse d'une rangée de cellules ouvrant sur une galerie en façade sur l'avenue (cf. ill. générale). Ces maçonneries trouvent en effet des prolongements sur le chantier de l'université de Leipzig : [7941] prolonge [6585] et [7894] prolonge [7014].

Cette situation indique quatre objectifs possibles pour les recherches des années à venir :

1. Fouille du secteur 1 jusqu'au substrat géologique.
2. Fouilles stratigraphiques dans le secteur 2 où les murs appartenant à la dernière phase du *domus* sont conservés.
3. Sondages dans la zone au nord de la fouille actuelle, afin de pouvoir interpréter les rapports entre la *domus* et les structures découvertes dans la partie basse de l'îlot par l'équipe de Leipzig.
4. Sondages dans la zone au sud de la fouille actuelle, afin de compléter le plan du péristyle de la *domus*.

## BIBLIOGRAPHIE

**Goudineau, Rebourg 1991** : GOUDINEAU (Ch.), REBOURG (A.) dir. — *Les Villes augustéennes de Gaule*. Actes du Colloque International d'Autun, 6, 7 et 8 juin 1985. Autun : Société Éduenne des Lettres, Sciences et Arts, 1991.

**Rapport annuel 1994** : *Rapport scientifique intermédiaire : activités 1994, prévisions 1995*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994.

**Beck, Laszlovszky 1995** : BECK (P.), LASZLOVSZKY (J.). — L'occupation médiévale et moderne : le couvent des Cordeliers et ses annexes. In : **Barral et al. 1995** : BARRAL (Ph.), BECK (P.), BERNAL (J.), BOYER (F.), BUCHSENSCHUTZ (O.), FLOUEST (J.-L.), LASZLOVSZKY (J.), LUGINBÜHL (T.), PARATTE (C.-A.), PAUNIER (D.), QUINN (D.), RALSTON (I.), SZABÓ (M.), VITALI (D.), WIETHOLD (J.). — Les fouilles du Mont Beuvray (Nièvre – Saône-et-Loire) : rapport biennal 1992-1993. *Revue archéologique de l'Est*, 46, 1995, p. 217-293 ; p. 288-293.

**Rapport annuel 1999** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999.



### 3.2 RECONNAISSANCE DE L'ANGLE NORD-OUEST DE L'ÎLOT DIT "DES GRANDES FORGES"

#### **Avant-propos**

*Comme le prévoyait le programme triennal (action 2.5), l'équipe de l'université de Leipzig a exploré l'angle nord-ouest de l'îlot des Grandes Forges. Comme le laissait pressentir le sondage de 1999, la stratigraphie de ce secteur s'est avérée riche de plusieurs phases d'occupation depuis la fin I<sup>er</sup> siècle avant J.-C.*

*Si le plan des structures de J. Déchelette avait été vérifié et complété, le cas échéant, dans ce secteur par les équipes des universités de Madrid et Bruxelles à la fin des années 1980, une fouille exhaustive permet à ce jour la mise en évidence des phases de construction en pierre et en terre et bois.*

*À la fin de cette campagne 2002, la superficie de la fouille atteint les 300 m<sup>2</sup> et permet d'avoir une première vue d'ensemble des constructions en pierre et de leurs phases successives d'aménagement. Par ailleurs, il est acquis que la phase de ré-aménagement de cet îlot est à mettre en relation avec la domus de la partie centrale.*

*Un des faits marquant de ce programme est la mise en évidence d'une occupation antérieure aux phases maçonnées. Niveaux de sol, trous de poteau, traduisent au moins deux phases de construction en terre et bois dans la même emprise. À l'exception d'un grand puisard médiéval qui traverse la totalité des structures jusqu'au substrat, les couches archéologiques les plus anciennes apparaissent mieux conservées que sur l'ensemble des sondages effectués sur la Pâturage du Couvent à ce jour.*

V. Guichard



1. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâture du Couvent à l'angle de l'îlot des Grandes Forges. Vue aérienne des fouilles de l'université de Leipzig en 2002, à la fin du chantier, prise du sud.

La fouille de l'université de Leipzig s'est déroulée du 22 juillet au 23 août 2002, dans l'angle nord-ouest du bâtiment des "Grandes Forges" (ill. 1). Treize étudiants ont participé à cette fouille, dont onze de l'université de Leipzig. Les deux objectifs les plus importants de la campagne 2002 furent les suivants:

- la découverte de la couche d'habitation la plus ancienne (Rieckhoff, Fleischer 2001: UF [7443], [6914], [7434]);
- les différentes phases de construction en pierre.

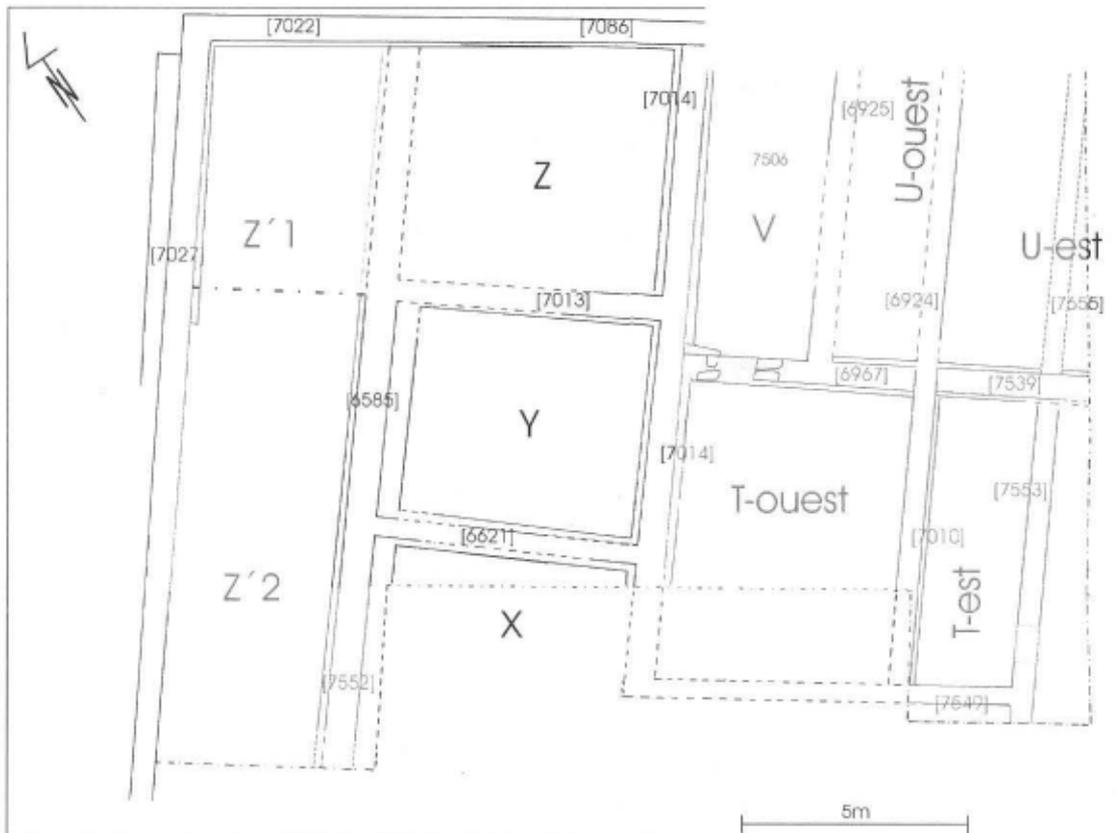
Les fouilles se sont concentrées dans les pièces T, U, V ainsi que Z'1 et Z'2 (ill. 2).

## PHASE 1 LA PHASE DE CONSTRUCTION EN BOIS

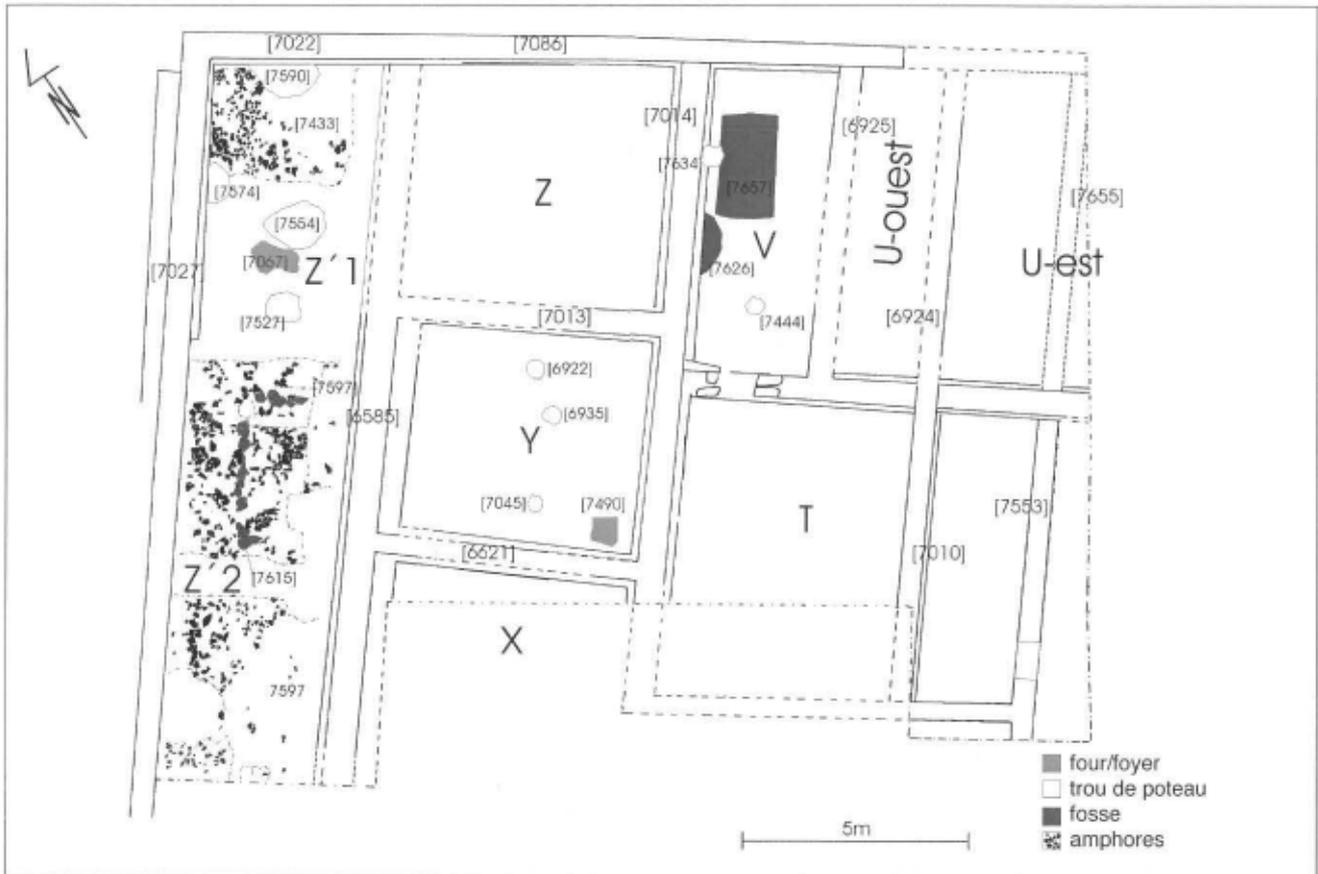
### Pièce Z'1 et pièce V

Une couche gris-noir forme le plus vieil horizon d'occupation dans l'îlot des Grandes Forges. Elle appartient à une phase de construction en bois (Rieckhoff, Fleischer 2001, p.91-93). Sous cette couche, ont été trouvés durant cette campagne de nombreux vestiges de constructions en bois (phase 1 A). Des trous de poteau, petits et grands, ont été repérés dans la pièce Z'1 ([7527], [7554],

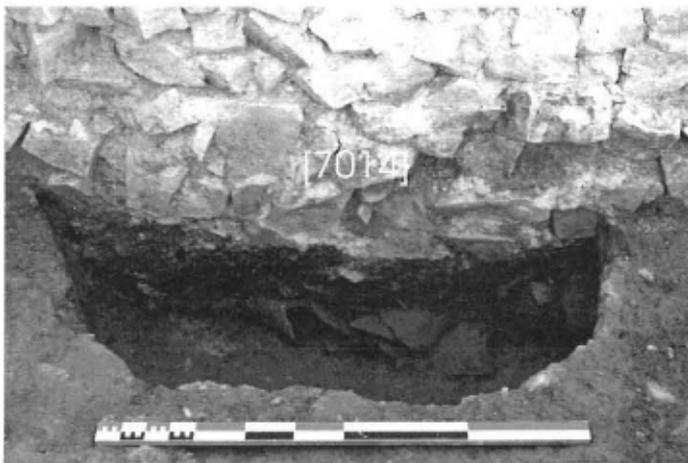
[7574], [7590]) et la pièce V ([7444], [7634]), ainsi que deux fosses dans la pièce V (ill. 3). La fosse [7626] se trouve directement sous le mur [7014] et contient beaucoup de matériel (amphores, céramiques, fibules) (ill. 4). La fosse [7657] avait eu un coffrage en bois et avait été enterrée d'un mètre dans le sol. Sur la surface, reposait la moitié supérieure d'une meule et une demi-amphore (ill. 5; 6). Il s'agit certainement d'une fosse destinée aux réserves (cave) ou au travail à l'intérieur d'une construction en bois. Toutes les trouvailles appartiennent au même horizon d'occupation matérialisé par cette couche gris-noir (La Tène D 1b, La Tène D 2a).



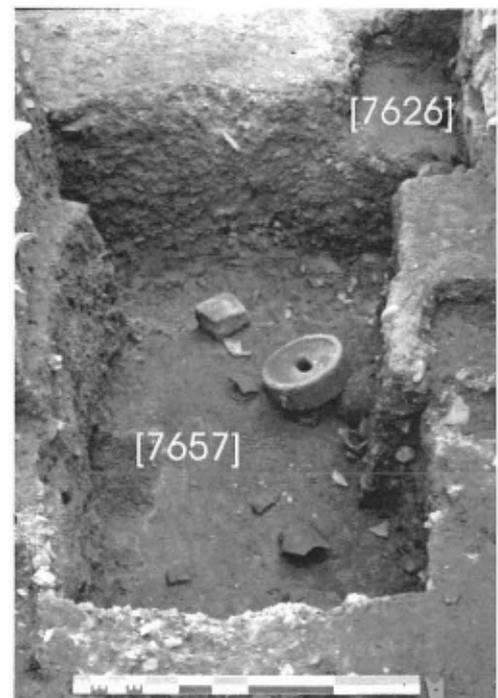
2. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Plan des fouilles en 2002.



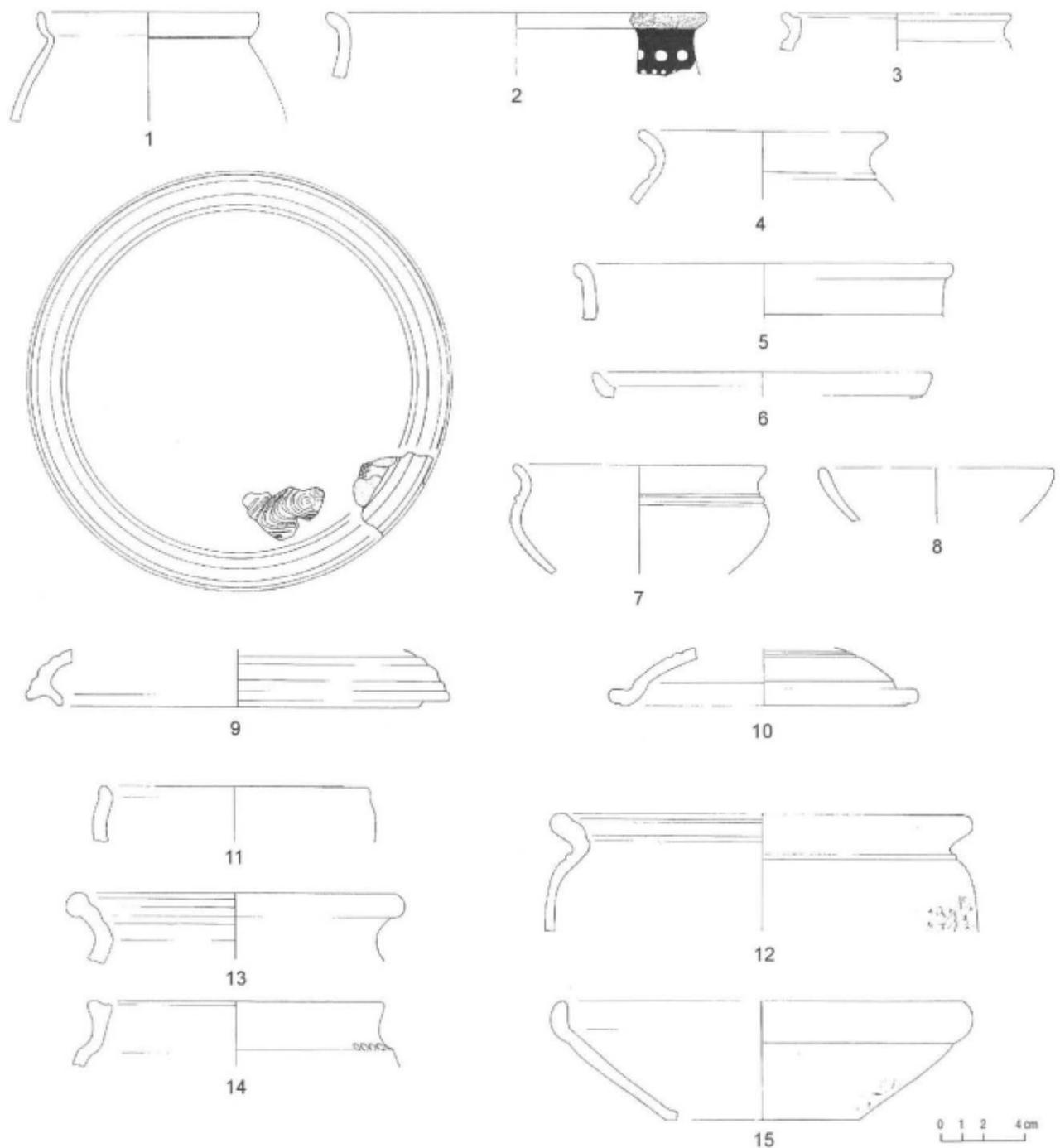
3. Bibacte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Plan des phases I A et I B.



4. Bibacte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Pièce V, fosse [7626].



5. Bibacte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Pièce V, fosse [7657].



5. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâtûre du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Mobilier trouvé dans la pièce V, fosse [7633].  
 n° 1 : (B2002.9.7633.2) PARFINA, G8a; n° 2 : (B2002.9.7633.4) PEINTB; n° 3 : (B2002.9.7633.19) MICACFIN; n° 4 : (B2002.9.7633.8) PGFINH, P14; n° 5 : (B2002.9.7633.21) PGFINLF, Bt1c; n° 6 : (B2002.9.7633.10) PGFINLF, A1; n° 7 : (B2002.9.7633.9) PGFINLF, E1 1b; n° 8 : (B2002.9.7633.2) PGFINLF, B6; n° 9 : (B2002.9.7633.10) PGFINLF, Cv4a; n° 10 : (B2002.9.7633.4) MICACMIFIN, Cv3; n° 11 : (B2002.9.7633.22) PGMIFIN, B2; n° 12 : (B2002.9.7633.7) MICACB, P18; n° 13 : (B2002.9.7633.11) MICACG, P19; n° 14 : (B2002.9.7633.15) PSGROS, P23; n° 15 : (B2002.9.7633.16) PSGROS, E1.

## Pièce Z'2

Dans la pièce Z'2, posé sur la couche noire citée plus haut, se trouvait un pavage d'amphores ([7433], [7597]; ill. 3 *supra*). Il formait probablement l'assise d'une circulation (phase 1 B). Le pavage dû être rehaussé plusieurs fois. Dans la pièce Z'1, il a disparu en grande partie, à cause du terrain en pente. Dans la pièce Z'2, les conditions de conservation furent meilleures. Sur la couche d'amphores se trouvait encore un pavage de cailloutis recouverts d'une deuxième couche d'amphores. Dans (ou sur) ces revêtements, étaient posés une (ou plusieurs) installations de chauffe ([7615], [7627]) (ill. 7). Ils ont livré du mobilier de La Tène D1-D2. Il faut remarquer que, ni le pavage, ni le foyer ne contiennent un seul fragment de tuile. Malgré tout, nous ne sommes encore certains que le foyer [7615] appartienne à la phase de construction en bois. Sa fonction initiale reste à vérifier.

## Pièce T

La couche noire de la phase de construction en bois ([7610], [7618]) apparaît comme encore mieux conservée dans la coupe est-ouest à travers la pièce T (phase 1 A). La couche se trouve directement sous le sol d'argile [7613,] le plus ancien de la phase de construction en pierre. Il s'agit donc de mobilier en place et homogène et non en position secondaire, avec du matériel mélangé, typique des fosses et des caves de la Pâturage du Couvent. C'est pourquoi ce mobilier offre un *terminus post quem* important pour le début de la phase de construction en pierre. À côté des amphores, de la céramique, des fibules, on a pu récolter un grand nombre d'ossements d'animaux qui se sont bien conservés en raison de l'humidité.

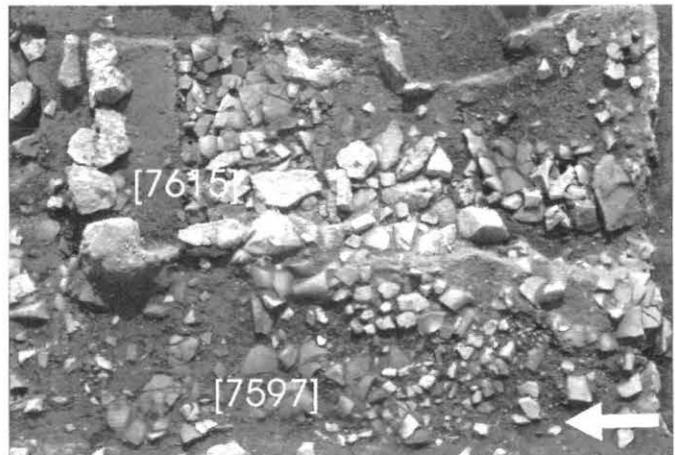
La cave ou la fosse [7466] appartient probablement aussi à la phase de construction en bois, sous la pièce T, et qui a fait en sorte que le sol en *opus spicatum* [7078] s'est fortement affaissé (Rieckhoff, Fleischer 2001, p. 95).

## PHASE 2

### LA PHASE DE CONSTRUCTION EN PIERRE

## Pièce T

J. Déchelette avait déjà découvert l'empreinte tenue du mur [7553]. Mais il n'en avait dégagé



7. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit " des Grandes Forges ". Pièce Z'2, foyer [7615].

qu'une petite partie ; c'est pourquoi il n'avait reconnu aucun plan. Comme c'est ressorti durant cette campagne, le mur [7553] forme la délimitation est originelle de la pièce T. Avec ce nouveau mur sud [7549] découvert, le plan original de la pièce T est maintenant connu (ill. 8). C'est une partie de la première phase de construction en pierre (phase 2 A).

Le sol cité plus haut, en terre battue [7613], appartient à la phase de construction la plus ancienne (phase 2 A1). Comme il avait fini par s'affaisser (certainement à cause de la fosse [7466] de la phase de construction en bois, qui se trouvait dessous), il a été réparé avec un second sol d'argile. Comme ce dernier s'est également affaissé, il a fallu reprendre un troisième sol (phase 2 A3), qui a été pavé avec l'*opus spicatum* que nous connaissons. Nous le supposons, car le sol en *opus spicatum* a reçu une épaisse recharge de trois ou quatre couches, pour compenser la différence de hauteur d'environ 0,40 m. Malheureusement, nous n'avons pas pu raccorder avec certitude le sol en *opus spicatum* avec le plan initial de la pièce T, car les fouilles de Déchelette ont détruit les liaisons entre les murs et les sols.

Le mur [7010] appartient à une phase de construction en pierre plus récente (phase 2 B). Sa construction fut raccordée avec une restructuration des pièces T, V (ill. 9). Le mur [7010], pour qui furent utilisés de nombreux déblais (par exemple les briquettes de l'*opus spicatum*), séparait les pièces T et U en direction nord-sud. Dans la nouvelle pièce T-est, fut posé un sol [7558] en terre battue. À l'est de la



pièce T se trouvait une entrée [7656] dont le seuil *in situ* possédait un carrelage de briques. Un linteau avec une crapaudine pour une porte en bois, qui se trouvait dans l'éboulis, appartenait initialement à cette entrée.

### Pièce U

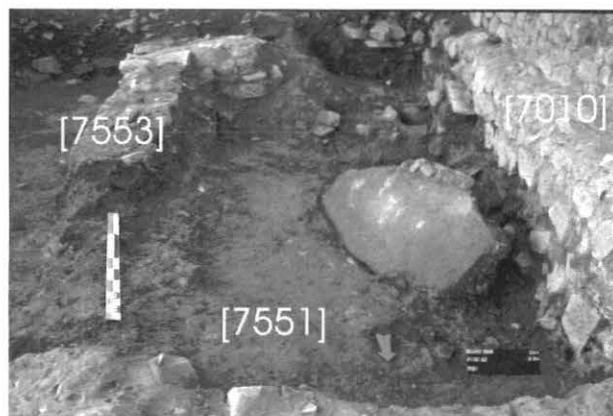
Dans la pièce U, nous avons également identifié le mur d'origine [7655] et la suite du mur d'origine est [7553] de la pièce T (phase 2 A). A l'époque antique, le mur [7655] fut cassé avec sa fondation. De sûr, ne reste que le sol de sa fondation [7583]. Sur le mur se trouvait un four [7599], qui n'a été mis au jour que partiellement. Cette année, le four est formé d'un empilement de pierres qui forme deux petites niches. Une des niches contient un foyer, l'autre un grand *dolium* [7600] *in situ*, qui a été détruit par l'effondrement de la sole. Le *dolium* est daté de l'époque augustéenne (ill. 10 ; ill. 12 n° 1). Les foyers associés à des récipients volumineux tels *dolia* ou amphores (récipients de stockage?, de trempage pour un forgeron ? cf. Mölders 2002) ont souvent été trouvés par Bulliot le long de la voie principale après la Porte du Rebout.

### La fin des constructions

Le complexe de construction des pièces T, U et V présente des signes de graves dommages qui annoncent la fin de son utilisation. Les couches archéologiques au dessus de l'*opus spicatum* se trouvent sur un remblai de près d'un mètre d'épaisseur. Le sol de la pièce T est présente des traces d'incendie. Dans son remblai, se trouvaient deux énormes blocs provenant de l'arrachement d'un sol, en briques, mortier et ciment (ill. 11). En T, U et V se trouvent éparpillés de nombreux fragments de colonnes.



10. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Pièce U, *dolium*.



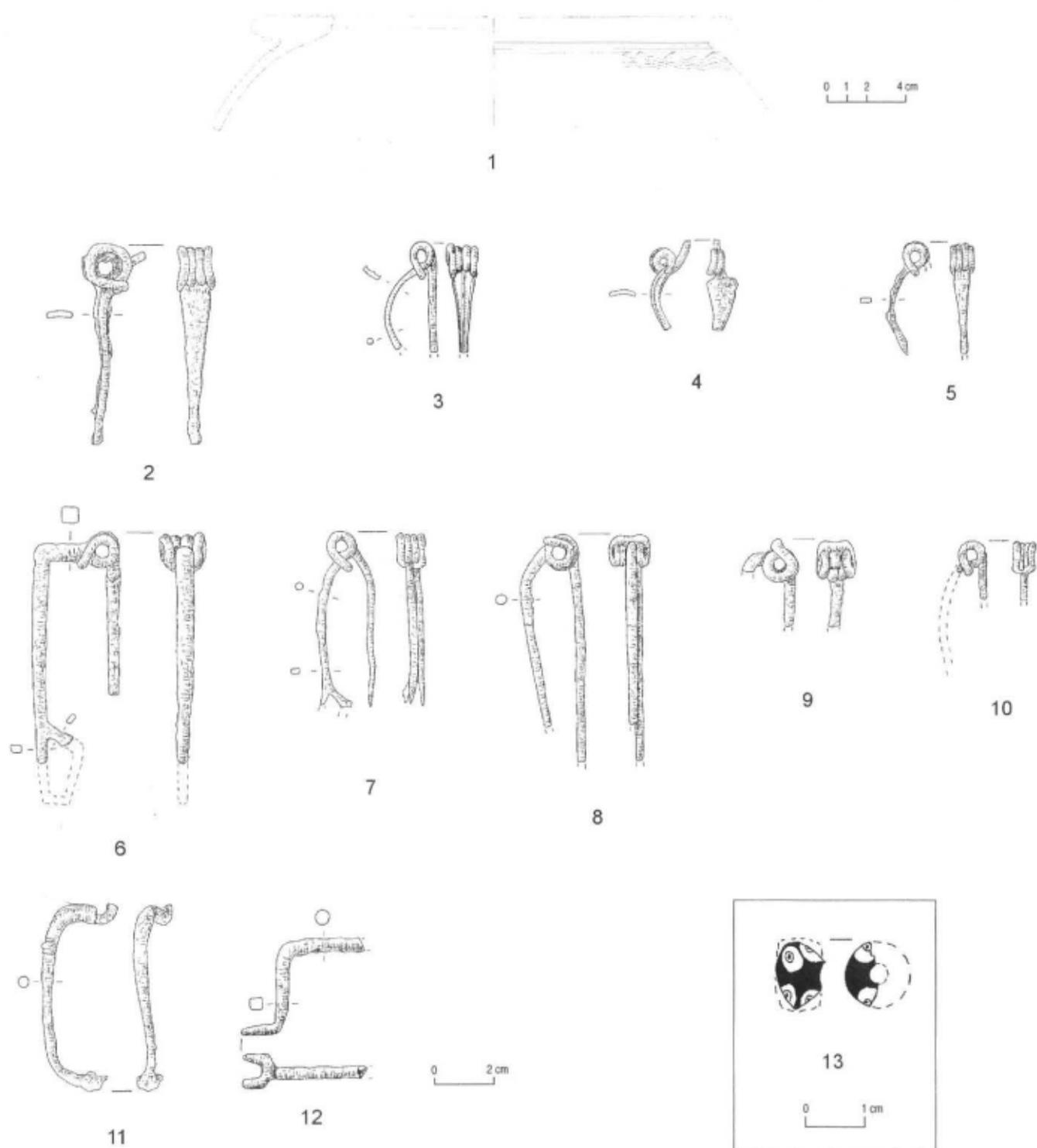
11. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Pièce T, fragment d'un sol construit.

### STRUCTURES MÉDIÉVALES ET MODERNES

Des structures médiévales et modernes sont attestées dans les pièces T, U-ouest et Z'2. Il s'agit d'une grande fosse pas très identifiable dans les pièces T et U-ouest, et d'un petit canal en Z'2 [7544]. Il avait appartenu aux évacuations d'eaux du couvent. Il est reconnu sur une longueur d'environ 4 m. Il n'y a pas eu conservation d'une couverture de canalisation.

### CONCLUSION

Le début de l'installation à La Tène finale dans le secteur de l'îlot des Grandes Forges se caractérise par une couche d'occupation de couleur gris au noir, qui se retrouve désormais dans l'ensemble des sondages. Si, au nord de Z'1, elle ne fait que quelques cm d'épaisseur, sous la pièce T, elle atteint 35 cm d'épaisseur et le matériel est très bien conservé en raison de l'humidité naturelle (surtout la faune). La couche noire appartient à une phase de construction en bois (phase 1 A). Les différents trous de poteau et fosses découverts ne permettent pas pour l'instant de proposer un plan d'ensemble cohérent. Le mobilier trouvé est daté pour l'essentiel de La Tène D1b et D2a (ill. 12). Mais il y a toujours des trouvailles isolées (fibules de La Tène moyenne, perles oculées, bracelets de verres décorés) qui appartiennent à un horizon plus ancien (transition La Tène C2/D1? La Tène D1a?). La couche noire sous la pièce T établit une première occupation *in situ* et donne un réel *terminus post quem* pour le début de la phase de construction en pierre sur la Pâturage du Couvent.



12. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot dit "des Grandes Forges". Mobilier trouvé dans l'horizon de la phase de construction en bois (phase I A).

n° 1 : (B2002.9.7600.12) PCGROSCN, P26; n° 2 (B2002.9.7537.3) fibule en fer type Nauheim; n° 3 (B2002.9.7609.2) fibule en fer type Nauheim; n° 4 (B2002.9.7579.5) fibule en fer type Nauheim; n° 5 (B2002.9.7625.7) fibule en fer type Nauheim; n° 6 (B2002.9.7610.9) fibule filiforme en fer; n° 7 (B2002.9.7619.6) fibule filiforme en fer; n° 8 (B2002.9.7554) fibule filiforme en fer; n° 9 (B2002.9.7610.7) fibule filiforme en fer; n° 10 (B2002.9.7619.30) fibule filiforme en fer; n° 11 (B2002.9.7610.10) fibule en fer, demi-produit (La Tène 2); n° 12 (B2002.9.7619.13) clé en fer; n° 13 (B2002.9.7618.1) perle de verre.

Dans la pièce Z'2, un large pavage d'environ 3 m, d'amphores et de pierres est resté préservé. Il est posé (phase 1 B) sur la plus ancienne couche d'occupation, mais appartient encore à la phase de construction en bois. Cette installation a pu aussi correspondre au foyer cité plus haut [7615], qui se trouve dans cette zone. Le mur principal ouest [7027] forme la clôture de l'activité de construction dans Z'1 et Z'2. Il est indiscutablement stratigraphiquement plus récent que les trous de poteau [7590] et [7574] de la phase la plus récente de construction en bois (phase 1 B). Mais nous n'avons pas encore plus défini si le mur principal est réellement plus ancien que la reprise dans les pièces T et V avec le mur [7010], comme nous l'avions supposé après la campagne 2001 (Rieckhoff, Fleischer 2001, p. 94).

Jusqu'à présent, nous constatons deux différentes phases de construction en pierre pour les pièces T, U et V. Les murs [6585], [6621], [6925], [6967], [7013], [7014], [7086], [7549], [7553] et [7655], les deux sols en terre battue [7613] et [7465] et probablement l'*opus spicatum* [7078] de la pièce T appartiennent à la première phase de construction en pierre (phase 2 A). Les murs relient un complexe de bâtiments, jusqu'à présent cinq pièces reliées entre elles : trois plus ou moins importantes (Z, Y, U), une grande pièce T, caractéristique avec l'*opus spicatum*, et une pièce étroite, la pièce V, peut-être une sorte de corridor avec entrée [7658] (ill. 8).

Dans la deuxième phase de construction en pierre (phase 2 B), a eu lieu une restructuration des pièces T, V et U. Les pièces T et U ont été partagées par la construction du mur [7010] et de sa poursuite [6924]. La proportion étroite de la pièce T est nouvellement créée avec une entrée laisserait penser à un corridor avec une cage d'escalier (?). La pièce V aurait pu avoir été remplacée par ce corridor. Puis celui-ci aurait perdu sa fonction, comme probablement, en même temps que la construction du mur [7010], le mur de séparation d'origine [6925] entre V et U et le mur d'origine de U [7655] démolis et nivelés jusqu'aux fondations. Le foyer [7506], que nous avons déjà découvert lors de la dernière campagne, s'appuie sur l'arasement du mur [6925]. La nouvelle installation de chauffage [7599] + [7600] dégagée en 2002, qui s'appuie sur le mur arasé [7655], appartient sûrement à la même phase d'occupation. Mais sa datation n'est toujours pas certaine. D'après le résultat de la campagne 2002, il est cependant clair que l'installation de ce foyer augus-

téen [7599] construit sur le mur [7655] correspond au *dolium*, également probablement contemporain. De cette manière, deux nouvelles pièces (de même taille?) (V/U ouest et U-est) se sont construites le long du mur nord et contiennent chacune un foyer. D'après le compte rendu de Déchelette, on peut supposer qu'une sorte d'activité artisanale s'y est prolongée vers l'est.

## PERSPECTIVES

Les objectifs les plus importants de la prochaine campagne devront être :

- la fouille exhaustive de la grande salle (ou galerie) Z'1 et Z'2, pour compléter les structures de la phase de construction en bois, clarifier la stratigraphie du foyer et comprendre la fonction de ces pièces,

- la fouille exhaustive de la pièce T jusqu'au sol géologique, à l'exception d'un petit socle d'*opus spicatum*, l'identification de la fosse ou cave sous l'*opus spicatum*, le dépouillement du plus grand ensemble possible des trouvailles en stratigraphie,

- l'élargissement de la surface de fouille vers l'est dans le secteur du foyer et du *dolium*, pour vérifier l'hypothèse de plusieurs activités artisanales,

- l'élargissement de la surface de fouille dans le secteur du mur [7010] en direction du sud, pour trouver la connexion avec la stratigraphie des fouilles de l'université de Budapest.

## BIBLIOGRAPHIE

**Rieckhoff, Fleischer 2001** : RIECKHOFF (S.), FLEISCHER (F.). — Reconnaissance de l'angle nord-ouest de l'îlot dit " des Grandes Forges". In : *Rapport annuel d'activité scientifique 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001, p. 91-98.

**Mölders 2002** : MÖLDERS (D.). — *Aspekte zur handwerklichen Produktion im Oppidum Bibracte, Frankreich des 2. und 1. Jh. v. Chr. Die eisernen Werkzeuge und Werkabfälle aus den Grabungen von Bulliot 1867 bis 1895*. Leipzig : Universität Leipzig, 2002 (Magisterarbeit).

## CHAPITRE 4

### FOUILLES ENTRE LE CHAMPLAIN ET LA CÔME CHAUDRON (intervention 532)

Jean-Paul GUILLAUMET  
Directeur de Recherche au CNRS, UMR 5594 (Dijon)

#### **Juin-Juillet (Côte Chaudron)**

**Direction :** Gilles HAMM (univ. Marc Bloch de Strasbourg)

#### **Collaborateurs scientifiques**

**Responsable terrain :** Nicolas TISSERAND (univ. Dijon)

**Responsable étude métal :** Gilles PIERREVELCIN (univ. Marc Bloch de Strasbourg)

**Responsable étude céramique :** Nolwenn ROBINE (univ. de Bourgogne)

**Responsable documentation de fouille :** Emilie FREYSSINET (univ. Marc Bloch de Strasbourg),  
Marion BERRANGER (univ. Paris I Panthéon-Sorbonne)

#### **Équipe de fouille**

##### **Juin**

Laetitia BOREAU, Guillaume DEFOSSE, Ludovic SOUVION (univ. Paris I Panthéon-Sorbonne)  
Lucie GÉRARD, Marie MAUDIRE, Marie PEILLET (École du Louvre)

##### **Juillet**

Anne BARON (univ. Lyon II)  
Marion BERRANGER, Mathilde LIACRE, Fabrice SAUVAGNAGUES (univ. Paris I Panthéon-Sorbonne)  
Aude CASTELAS, Estelle LELIÈVRE, Aurélie MOREL, Mathilde REGEARD (École du Louvre)  
Caroline de LAPLANCHE (univ. de Bourgogne)  
Alexandra MIRIMANOFF (univ. de Lausanne)  
Petra VLASATIKOVA (univ. Marsarík, Rép. Tchèque)

**Rédaction du rapport :** Gilles HAMM, Gilles PIERREVELCIN, Nolwenn ROBINE

#### **Septembre (Champlain)**

**Direction :** David DUNGWORTH (English Heritage), Laurent DHENNEQUIN (univ. Paris I)

#### **Collaborateurs scientifiques**

**Responsables terrain :** Geoff AVERN (U.L.B. de Bruxelles), Panthéon-Sorbonne)

Delphine MINNI (univ. Marc Bloch de Strasbourg)

**Responsable étude métal :** Laurent DHENNEQUIN (univ. Paris I Panthéon-Sorbonne)

**Responsable étude céramique :** Jonathan SIMON (univ. de Bourgogne)

**Responsable documentation de fouille :** Aurélie EUGÈNE (univ. Paris I Panthéon-Sorbonne)

#### **Équipe de fouille**

Peter ABBOTT, Mike CURFEY, Oliver DUCE, Amelia FUGGLE, Hugo LOWRY, Alexis MCENTYRE,  
Sean RICE, Ben THORNER (univ. de Southampton)  
Federica EGLOFF (univ. de Bologne), Sophie MARTIN (univ. de Clermont-Ferrand), Laetitia DEVAUX

**Rédaction du rapport :** Laurent DHENNEQUIN, David DUNGWORTH, Delphine MINNI, Jonathan SIMON



1. Bibacte-Mont Beuvray. Le Champlain et la Côte Chaudron. Localisation du chantier entre la Porte du Rebut et la Pâturage du Couvent et des différents lieux de fouille en 2002.

## 4. FOUILLES ENTRE LE CHAMPLAIN ET LA CÔME CHAUDRON

### 1 – LE SECTEUR DU CHAMPLAIN

#### LOCALISATION, OBJECTIFS ET MÉTHODE DE FOUILLE

Les fouilles réalisées cette année sur le Champlain se sont largement appuyées sur les données issues des deux années précédentes. Dans l'optique de la problématique de recherche du projet triennal, l'accent a été porté sur l'identification des limites de CP 11bis. On s'est donc attaché à chercher les limites internes et externes des trois pièces de cet atelier identifiées en 2001. Dans ce but, la fouille a largement été axée sur le secteur ouest de l'emprise du sondage (ill. 1), secteur le plus susceptible d'avoir été épargné par les fouilles Bulliot. De même, le sondage a été agrandi dans sa partie nord pour mettre en évidence la limite du bâtiment CP 12 et pour chercher l'éventuelle présence de structures au nord de celui-ci (ill. 2).

#### RÉSULTATS

La fouille de cette année nous a permis d'obtenir de nouvelles informations décisives pour la compréhension de l'organisation de ce secteur. Nous développerons les points suivants: en premier lieu, la compréhension et la documentation des fouilles réalisées par Bulliot au <sup>xix</sup>e siècle, puis l'apparition d'une stratigraphie importante, jusqu'ici non identifiée. Enfin, nous discuterons des implications de cette stratigraphie sur l'appréhension des étapes de l'urbanisation du secteur du Champlain.

#### Documentation des fouilles Bulliot

Les trois années de fouille sur le Champlain ont permis d'identifier la totalité des zones fouillées par Bulliot au <sup>xix</sup>e siècle dans ce secteur. Il a ainsi été possible de mettre en évidence la fin de la tranchée exploratoire du mur [UF 143], qui a perturbé le remplissage du creusement ovoïde [UF 448]. Le mobilier [UF 463] contenait une intaille en pierre dure, mais aussi, une bonne par-

tie des artefacts caractéristiques des couches en place qui l'entourent (fragments de moules notamment). De même, il a été possible de mettre en évidence la tranchée [UF 445] suivant le mur ouest de CP 12.

L'information principale que l'on peut tirer de ces données est que la totalité des tranchées exploratoires a été identifiée. On sait à présent que nous avons affaire uniquement à des couches non perturbées par des fouilles récentes.

#### **La stratigraphie : apparition d'une succession chronologique**

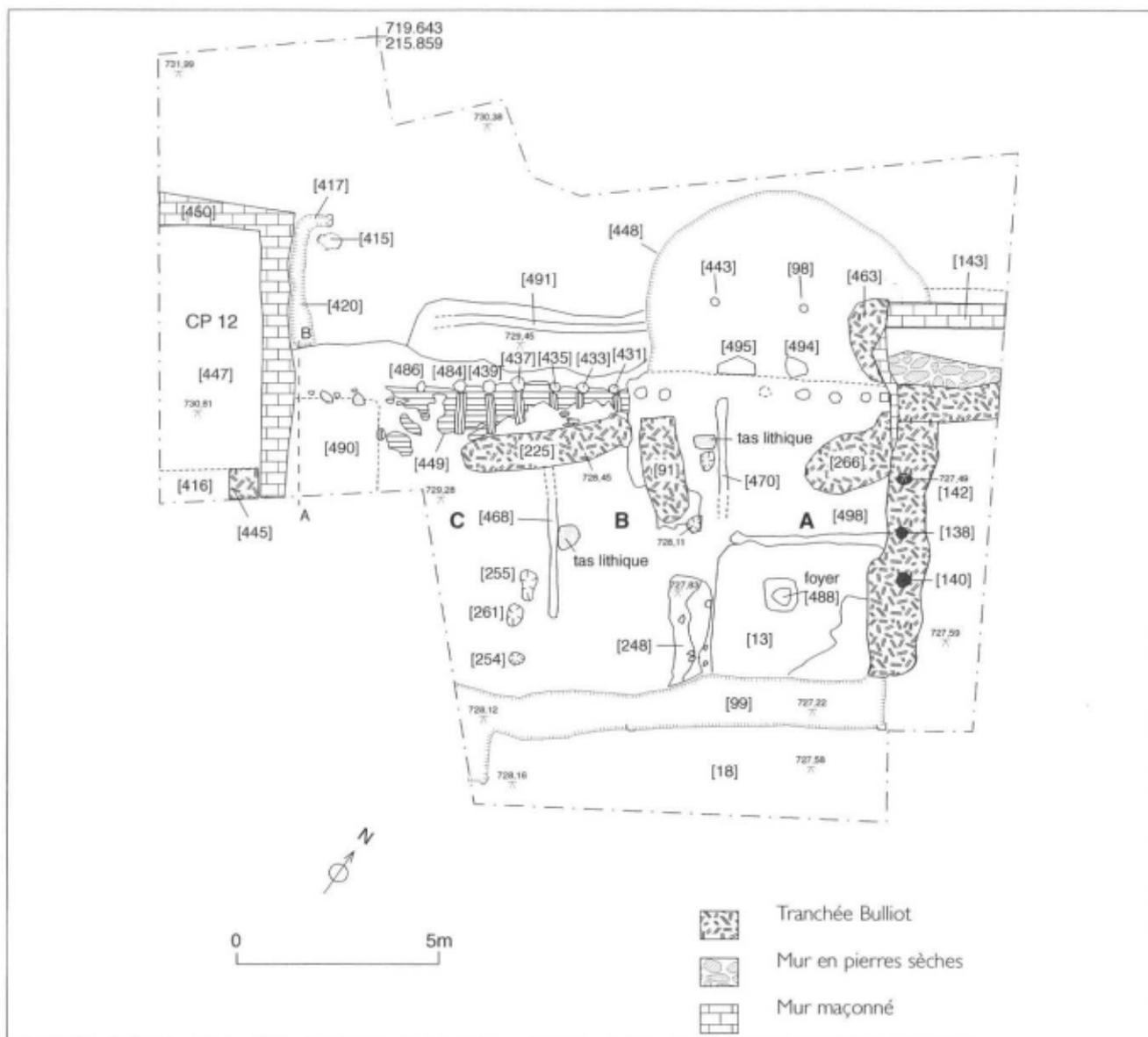
Contrairement à ce que l'on pouvait penser ces dernières années, notamment au regard des plans de Bulliot, une véritable succession chronologique a été mise en évidence. Les structures mises au jour correspondent à trois types de construction différents. Nous les traiterons dans l'ordre chronologique de leur découverte :

#### ***Les structures les plus tardives***

Elles correspondent au dernier état de construction identifié sur le Champlain. Nous y associons tout d'abord les constructions CP 11 et CP 12. Même si aucune relation stratigraphique ne peut être véritablement attestée, cette association repose sur deux types d'observations: les altitudes - tout à fait comparables entre le mur [UF 143] de CP 11 et le mur [UF 450] de CP 12 - et les techniques de construction. Il s'agit en effet de murs dont les pierres dressées, de module moyen, sont assujetties au moyen de mortier.

A ces deux bâtiments pourrait être associée une sablière [UF 115 = 416], identifiée en juin 2001, dont l'altitude correspond au niveau de sol de CP 12. Ce niveau de sol est repérable sous la forme d'un sol de préparation jaune, au fond de la tranchée Bulliot [UF 445].

Nous en concluons donc qu'à cette étape chronologique, les techniques de construction font à la fois appel au bois et à l'usage de pierres et de mortier.



2. BibRACTE-Mont Beuvray, Le Champlain. Plan schématique du sondage en 2002.

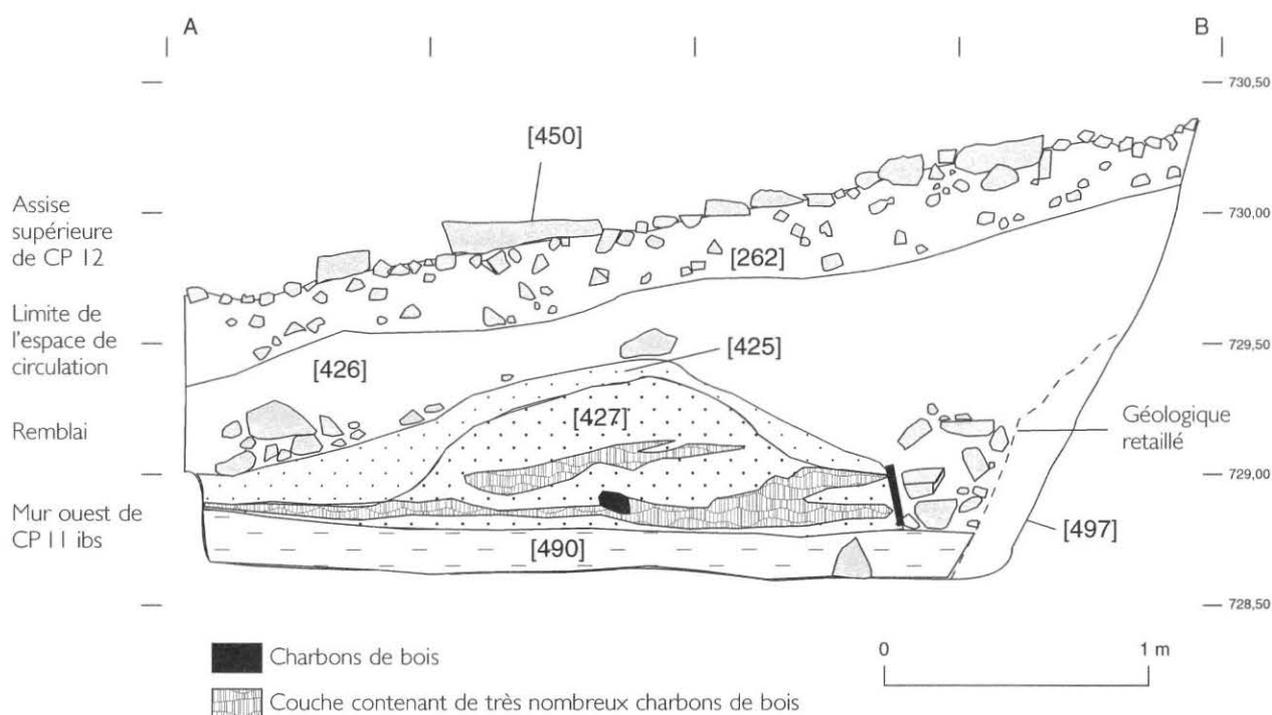
Pour des raisons de sécurité, le mur de CP 11 a été arasé jusqu'à un niveau d'assise stable qui pourra être consolidé. De nombreux fragments de meules ont été réemployés dans la réalisation de ce mur.

Le bâtiment CP 12 se caractérise, comme nous l'avons identifié en septembre 2001 par un mur [UF 450] parementé d'un seul côté (partie occidentale). Il s'appuie vers CP 11bis contre une structure qui a été interprétée comme un espace de circulation. Une tranchée [UF 420] qui court le long du mur [UF 450], côté CP 11bis, pourrait être le vestige de la tranchée d'implantation de celui-ci. Bien que CP 12 n'ait pas été fouillé plus avant, nous avons pu observer, dans

la section de la tranchée Bulliot [UF 445], une succession d'un sol jaune de préparation, précédant la réalisation d'un sol rouge en tuileau [416].

Les secteurs au nord et à l'est de CP 12 ont été mis au jour pendant la campagne, et n'ont révélé aucune structure excavée (trou de poteau, tranchée de fondation) caractéristique de l'implantation de bâtiments. On peut donc en conclure qu'il s'agit d'un espace non construit et que la proposition de délimitation des îlots à ce niveau est valable.

Enfin, une petite fosse [UF 446] contenant les vestiges très abîmés d'un mortier de tuileau a été identifiée à l'est de l'angle de CP 12.



3. Bibacte-Mont Beuvray. Le Champlain. Coupe nord-sud longeant le mur [450] de CP 12.

### Le bâtiment CP 11bis

La fouille du bâtiment en bois CP 11bis, dont les techniques de construction furent identifiées dès la première campagne en 2000, s'est poursuivie avec pour objectifs de découvrir avec précision ses limites externes et sa structuration interne.

Son antériorité par rapport à CP 12 ne fait aucun doute comme en atteste la coupe réalisée le long du mur [UF 450] (ill. 3). De forts indices avaient permis une première approche de ces questions l'année dernière et ils ont été vérifiés cette année. De nouveaux éléments sont aussi apparus et ils nous permettent de mieux comprendre l'évolution stratigraphique au sein des limites de ce bâtiment. Les couches fouillées ces dernières années ne correspondent pas en fait à un atelier de forge uniquement, mais elles se partagent entre celui-ci et un atelier de travail du bronze qui lui est antérieur. Le sol de préparation jaune [UF 13] appartient notamment à ce dernier et non à l'atelier de forge (ill. 4).

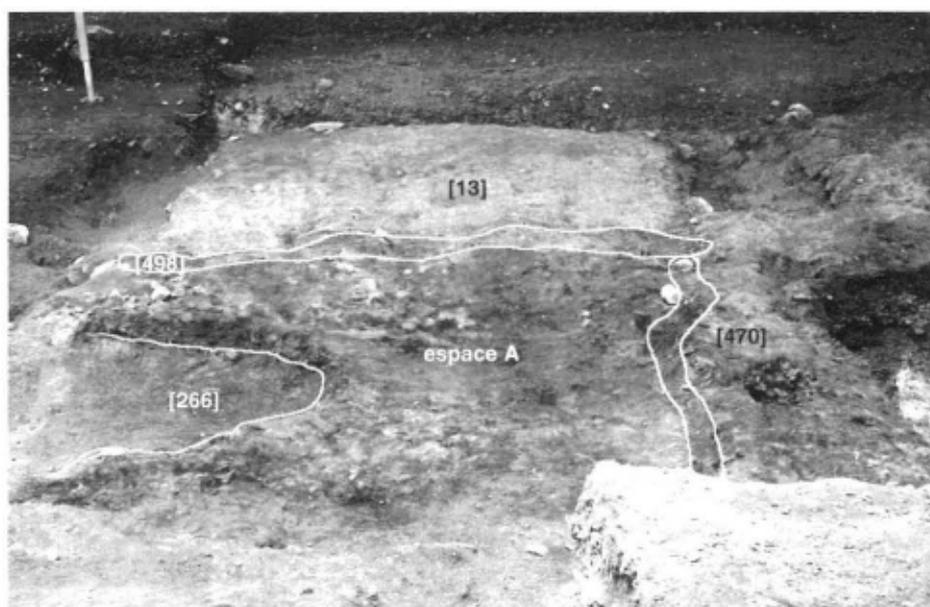
### L'atelier de forge

La fouille de cet atelier s'est poursuivie vers CP 12 et a permis la mise en évidence de la fin de la paroi nord du bâtiment [UF 480], et de la

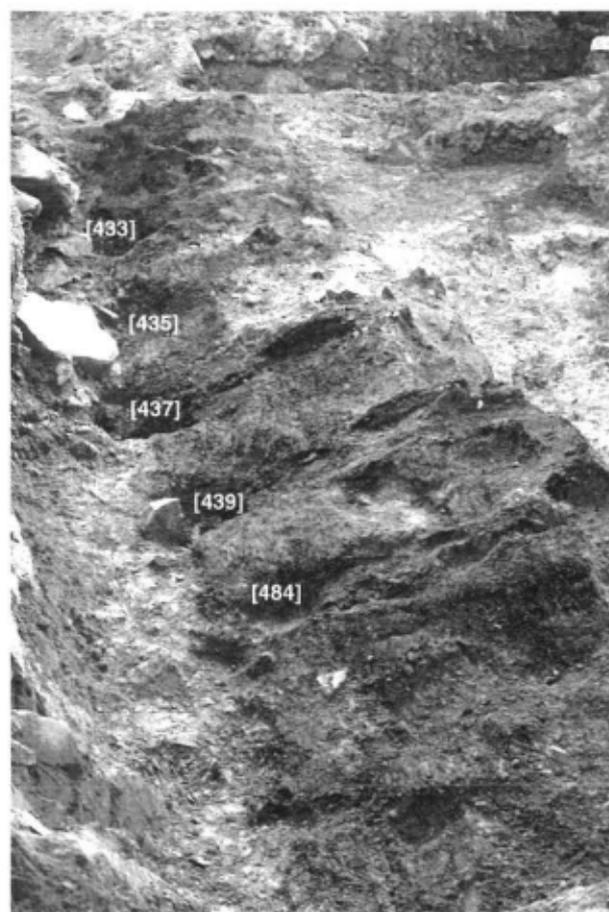
succession de trous de poteaux de son implantation [UF 486, 484, 483, 439, 437, 435, 433, 431, 271, 270, 269, 88, 89]. Cette paroi en bois, extrêmement bien conservée (ill. 5), possède sur toute son extension les mêmes caractéristiques de construction (*cf. infra*). Une étude de ses restes a permis de déterminer qu'il s'agissait de chêne (communication Gill Campbell, *English Heritage*). On s'attache actuellement à l'étude de son potentiel pour une datation dendrochronologique.

L'étude des limites externes a été poursuivie. On connaissait depuis l'an dernier les limites nord, sud (perturbées par le fossé [UF 99]) et est (perturbée par la tranchée Bulliot [UF 272]). La limite ouest est quasiment atteinte. Elle est intacte et se trouve encore sous les restes de la couche de destruction de la paroi occidentale du bâtiment [449]. Elle sera fouillée l'année prochaine. Cela permettra aussi de documenter le secteur situé directement sous ce niveau de destruction afin de déterminer s'il y avait un espace ouvert ou non à cet emplacement.

Les limites internes du bâtiment de bois ont été documentées et elles apparaissent dorénavant très clairement sous la forme de sablières basses [UF 468 et 470] qui divisent le bâtiment en trois unités de dimensions comparables – environ



4. Bibracte-Mont Beuvray. Le Champlain. Sols de travail du bâtiment CP 11 bis vus du nord, notamment le sol jaune de l'atelier de travail du bronze [13].



5. Bibracte-Mont Beuvray. La paroi occidentale brûlée [449] et les trous de ses montants verticaux [433] et suivants.

quatre mètres de large. La structure [UF 468] a même livré les restes en bois de la sablière. On fera remarquer que les deux grosses pierres, qui ont eu une fonction artisanale (polissoir? enclume?), ont été mises au jour dans l'unité centrale et qu'elles étaient positionnées le long des parois internes. La partie méridionale et l'exacte limite de ces sablières vers l'avant du bâtiment n'est pas encore clairement identifiée et cela fera partie des objectifs de la campagne de l'année prochaine.

Le sol d'utilisation de cet atelier [UF 224], où avaient été faits les prélèvements de battitures, a été fouillé, et l'on a pu mettre au jour un sol de préparation non uniforme [UF 421]. On retrouve dans les différentes couches du mobilier de la destruction de l'atelier antérieur, et notamment une anse de cruche de type Gallarate en bronze (*cf. infra*).

Une dernière structure relative à cet atelier a été fouillée. Il s'agit d'une fosse dépotoir [UF 462], qui a livré des témoins très nets du travail du fer (*cf. infra*).

#### L'atelier de bronzier

La fouille de cette année a permis de mettre en évidence les premières structures relatives à un atelier de bronzier qui a précédé l'atelier de forge. Son attribution en tant qu'atelier de bronzier est liée à la répartition des structures et au type de mobilier retrouvé (*cf. infra*).

Son extension est-ouest est connue grâce au sol de préparation jaune [UF 13]. Au milieu de celui-ci, avait été identifiée l'an dernier une structure de combustion [UF 263]. Cette structure repose sur une base dont les restes ont été repérés cette année (non fouillé).

Une sablière basse (non fouillée) délimite son extension nord/sud en deux subdivisions caractéristiques de ce type d'atelier (*cf. notamment celui de la Porte du Rebut [Almagro-Gorbea et al. 1991]*). Elle fut soigneusement rebouchée au moyen de pierres. Cette étape correspond probablement à un remaniement de l'organisation interne du bâtiment CP 11bis.

### **Les structures les plus anciennes**

Ces structures n'ont pas encore été fouillées mais elles sont observables en deux endroits du sondage grâce à la tranchée exploratoire de Bulliot [UF 272], qui a détruit la limite orientale du bâtiment en bois CP 11 bis, et au fossé [UF 99], qui en a détruit sa limite sud. Plusieurs étapes chronologiques sont visibles dans les coupes. On y observe les traces d'un feuilleteage de couches, parmi lesquelles on pense pouvoir identifier des traces sombres caractéristiques d'ateliers de travail métallurgique.

À ces structures plus anciennes, doit être mis en relation la grande fosse ovoïde [UF 448], qui pourrait être une tête de minière et dont les remplissages fouillés cette année sont uniformément constitués de déchets de l'artisanat du bronze (voir infra). Si l'on excepte sa partie supérieure [UF 429], qui semble avoir été comblée tardivement (d'après l'étude céramique), le reste de cette structure - dont l'étape chronologique du creusement reste à déterminer avec plus de précision - est en tout cas antérieur à l'atelier de forge de CP 11bis et au mur [UF 143] qui la recoupe. Le négatif d'un poteau en bois [UF 443] recoupe aussi ces couches. Il vient s'ajouter à celui déjà identifié en 2000 [UF 98].

Un mur (non fouillé), légèrement au sud du mur [UF 143] de CP 11 avec la même orientation que celui-ci - et que Bulliot considérait comme contemporain à ce dernier - est le vestige de construction le plus ancien stratigraphiquement, mis au jour sur le sondage. Il est fait de pierres équarries, d'un module beaucoup plus gros que celles couramment employées dans CP 11 et CP 12, assemblées sans mortier. Une grosse pierre rectangulaire, visible au bas du fossé [UF 99], pourrait aussi correspondre à cette étape. Son altitude correspond en effet à celle de la base de ce mur en pierres sèches.

### **Synthèse : le problème de l'urbanisation sur le Champlain et les perspectives futures**

L'ensemble de ces informations permet de définir quelques grands axes de l'évolution chronologique du Champlain, notamment du point de vue de l'urbanisation.

Cette chronologie est déjà observable dans la succession de techniques de construction différentes, avec pour première étape des éléments en pierres sèches, puis des constructions en terre et bois, auxquelles succède une phase de murs maçonnés (mortier) et la survivance de constructions en bois. Cette succession, pour les deux dernières étapes correspond à ce que l'on a pu observer ces dernières années sur la Côme Chaudron. Quelques éléments de datation par l'intermédiaire du mobilier viennent préciser cette chronologie. On peut dire actuellement que la destruction de l'atelier de bronzier est datée de la fin de La Tène D1 (anse de cruche de type Gallarate), et que les données concernant l'atelier de forge sont plus proches de La Tène D2b (mobilier céramique).

La seconde question concerne les limites des différents îlots. C'est l'évolution de ces limites qui détermine les axes forts de l'urbanisation du Champlain. On constate, au vu des données récoltées jusqu'ici que les limites semblent assez stables avant l'implantation de CP 11 et CP 12. En effet, il y a une remarquable concordance entre le mur en pierres sèches et la paroi nord des ateliers métallurgiques. Avec l'implantation de CP 11 et CP 12, on observe un déplacement de cette limite vers le nord, même si l'axe des bâtiments ne change pas. Il reste à comprendre ce qu'il en est des limites est et ouest mais il paraît clair dès à présent qu'il se produit une modification importante à cette période - dernier grand moment de construction sur le Champlain.

Les espaces de circulation sont clairement positionnés à cette dernière période, avec la limite nord de CP 12 et la ruelle [UF 262] qui vient se superposer aux couches de destruction du mur occidental de CP 11 bis. Pour ce qui concerne les étapes antérieures, les données ne sont pas encore connues et l'étude de ce secteur nous permettra d'en dire plus - notamment quant à l'existence ou l'absence d'une ruelle plus ancienne au même emplacement.

Il est aussi important de signaler l'évolution de l'artisanat du métal. On peut déjà mettre en évidence le passage, au sein du bâtiment CP 11bis, de l'arti-

sanat du bronze à celui du fer. Le changement du type d'activité métallurgique dans les ateliers (passage du bronze au fer et vice-versa) est connu déjà ailleurs sur le Mont Beuvray, à l'atelier de la Porte du Rebout (Almagro-Gorbea *et al.* 1991).

Il pourrait aussi être intéressant de reprendre à moyen terme la fouille de CP 12, afin de voir si l'on peut mettre en évidence des données concernant la fonction de ce bâtiment. En effet, pour l'instant, aucune information concernant l'artisanat du métal n'a pu en être obtenue. On saura alors si cette étape structurante forte au niveau urbain a aussi été en relation avec un remaniement de la fonction du secteur.

Les perspectives futures sont nombreuses. Elles consistent à mettre en évidence la dernière limite externe du bâtiment CP 11bis, ainsi qu'à préciser son évolution interne. On pourra ensuite s'intéresser à la structuration de chacune de ses unités bien délimitées, avant de commencer à étudier les niveaux inférieurs.

## ÉTUDE DU MOBILIER DU CHAMPLAIN

### Le mobilier non céramique du Champlain

#### *Mobilier caractéristique de l'artisanat du métal (ill. 6)*

Le mobilier caractéristique de l'artisanat du métal sur le secteur du Champlain se divise en deux grandes catégories distinctes – les témoins de l'artisanat du fer et ceux de l'artisanat du bronze. Comme en attestent les indices obtenus au cours de la fouille de cette année, nous avons affaire à une succession chronologique d'ateliers. On y observe pour l'instant trois ateliers de forge (les unités A, B et C du rapport 2001) succédant à un atelier de bronzier [UF 013]. Dans la couche d'abandon de l'atelier de bronzier [UF 418] a été trouvé un fragment d'anse de cruche en alliage cuivreux qui donne une indication chronologique importante (*cf. infra*).

En association avec les contextes d'ateliers de forge, la fosse [UF 482], qui se trouvait dans l'unité B, a été fouillée cette année. Bien que celle-ci fût en grande partie recoupée par une tranchée Bulliot [UF 91], elle a livré un mobilier caractéristique des dépotoirs d'ateliers avec un grand

nombre de déchets de découpe de tôles auxquels on doit ajouter un nombre abondant de battitures (650 g dans un prélèvement de 10 litres effectué en 2000 sous le numéro [7]).

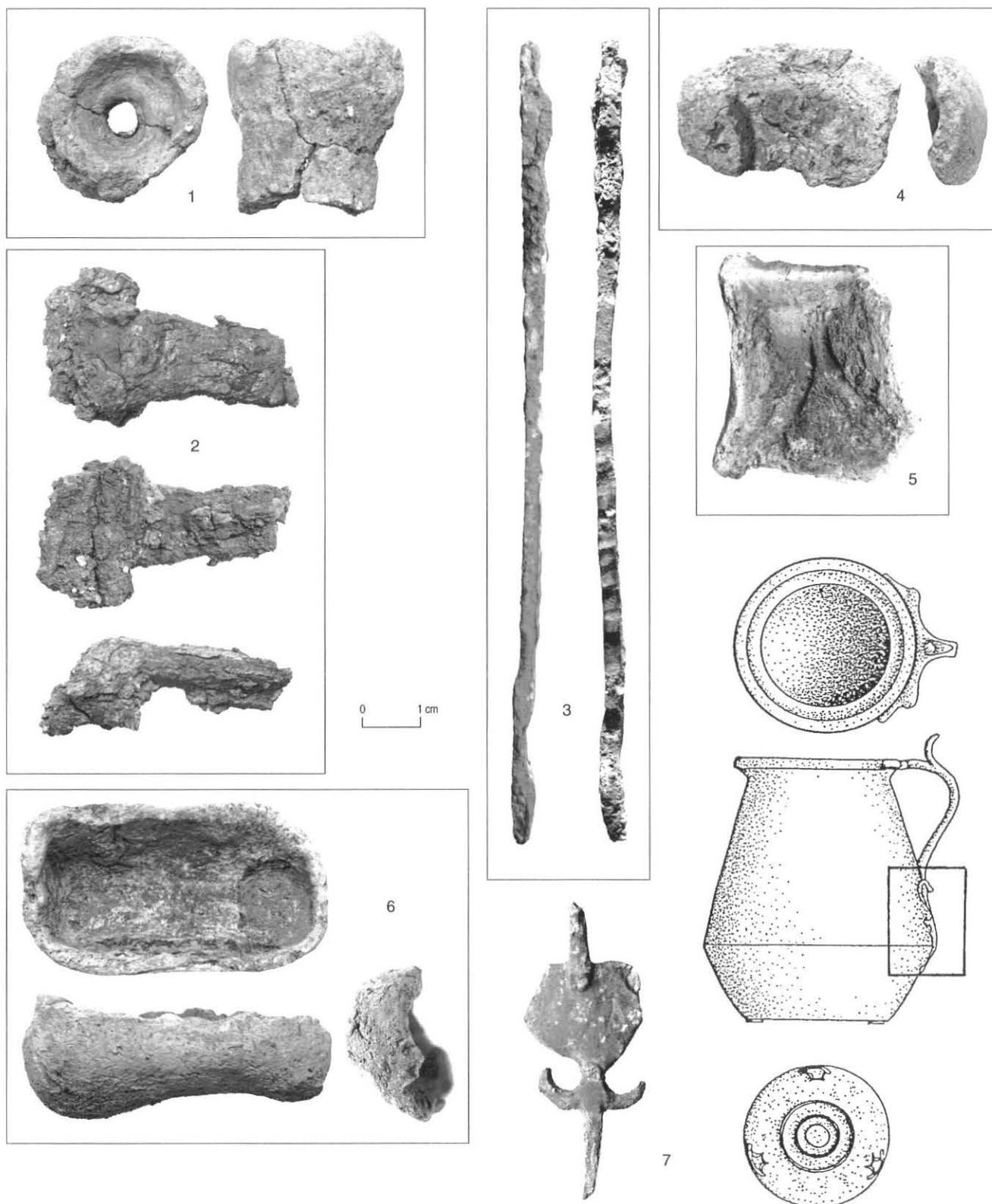
Le contexte d'atelier de bronzier est mis en évidence au moyen de deux types de données. Nous possédons tout d'abord des informations d'ordre structurel. La bipartition sol jaune très compact [UF 13]/sol brun [UF 474, 475, 476, 477], correspond tout à fait à ce que nous connaissons pour les ateliers de ce type, notamment celui de la Porte du Rebout (Almagro-Gorbea *et al.* 1991). À cela s'ajoutent des données liées au mobilier mis au jour dans ces couches ainsi que dans les lambeaux des couches de destruction de cet atelier [UF 418] et d'implantation [UF 421] de l'atelier de forge. Les éléments les plus significatifs de cet artisanat sont des fragments de moules (*cf. annexe infra*) parmi lesquels un entonnoir de coulée (n° 1).

En dehors des limites des contextes identifiés d'ateliers, d'autres éléments remarquables ont pu être mis au jour. Ils attestent à la fois de la présence de l'artisanat du fer et de l'artisanat du bronze.

On signalera notamment la découverte d'un fabricant de fibule en fer du type 3 de Guillaumet (B2002.32.414.16) (ill. 6, n° 2). Il se distingue de par sa matière – le fer – alors que les fibules connues de ce type à cache ressort sont plutôt en alliage cuivreux. De par sa position stratigraphique [UF 414] au-dessus des couches de destruction des ateliers de forge, le témoin du travail du fer semble être plus récent mais il peut aussi provenir d'une coulée des couches d'ateliers situés plus haut dans les pentes du Theureau de la Wivre. Il convient de rapprocher cet artefact des fabricats de fibules de type Nauheim en fer identifiés l'an dernier (Rapport annuel 2001, p. 142-143). Il semble donc clair que l'on produisait plusieurs types de fibules en fer sur les pentes du Champlain.

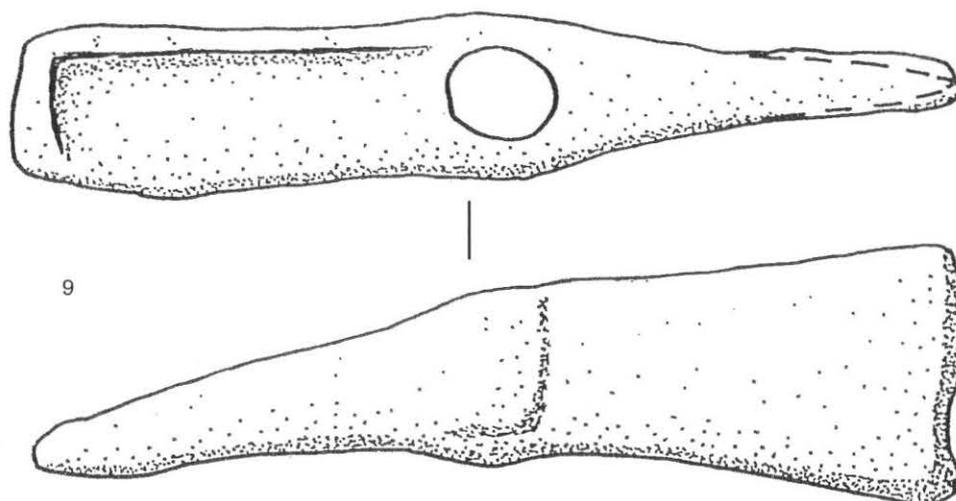
Les vestiges de l'artisanat du bronze ont été identifiés dans deux ensembles différents.

Une barre en alliage cuivreux (n° 3) a été mise au jour dans ce qui semble être la tranchée d'implantation [UF 420] du mur de CP 12 [UF 450]. Même si on la trouve dans un contexte secondaire extérieur à la zone d'atelier, cette barre est caractéristique du travail du métal dans ce secteur du Champlain. Elle présente en effet les stigmates caractéristiques d'un étirage mécanique réalisé au ciseau. Elle fut abandonnée au cours de cette opération.



6. BibRACTE-Mont Beuvray. Le Champlain. Le mobilier non céramique.

1. (B2002.32.418.10) Entonnoir de coulée (terre); 2. (B2002.32.414.16) Fabricat de fibule (fer); 3. (B2002.32.420.2) Déchet de barre en cours d'étirage (bronze); 4. (B2002.32.429.9) Moule à fibule (terre); 5. (B2002.32.467.2) Moule à poucier? (terre); 6. (B2002.32.467.4) Moule (terre); 7. (B2002.32.418.3) Anse de cruche en bronze correspondant à la variante I du type Gallarate (dessin in Feugère, Rolley 1991, p. 24, cf. aussi carte de répartition des cruches de ce type p. 32).

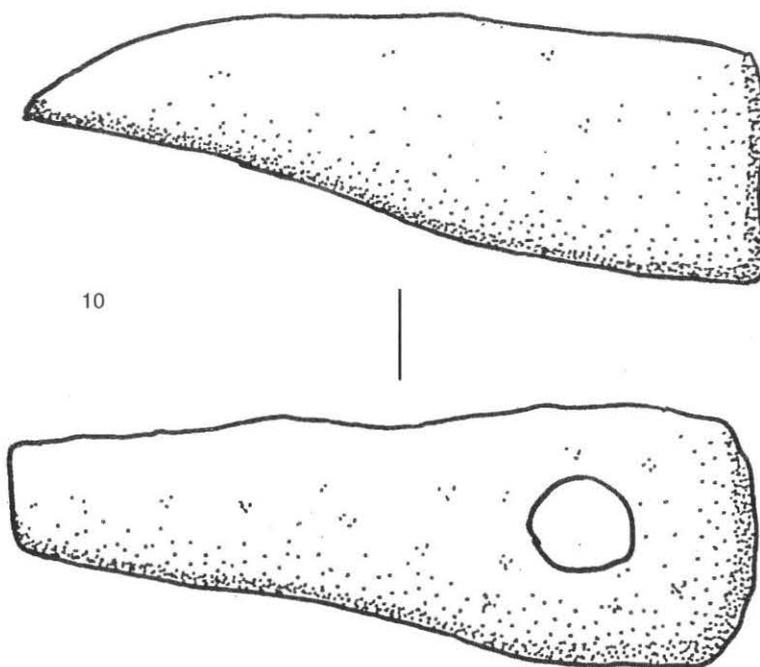


9



ech. 2/1

8



10

0 2 cm

6 (suite). Bibracte-Mont Beuvray. Le Champlain. Le mobilier non céramique.

8. (B2002.463.1) Intaille (pierre dure); 9. (B2002.32.427.3) Hache bipenne à tranchants perpendiculaires ou polka (fer);

10. (B2002.32.427.13) Martelet (fer).

Le second ensemble ayant livré de très nombreux indices de l'artisanat du bronze est la grande fosse ovoïde dont le creusement [UF 448] est antérieur à toutes les structures mises au jour actuellement. Les couches de remplissage de cette structure [UF 429, 451, 452, 465, 467, 471, 472, 473, 478] ont livré un nombre conséquent de fragments de moules. Parmi eux, nous avons isolé quelques éléments remarquables: un fragment d'un moule, qui pourrait avoir servi à couler des fibules (n° 4) et un autre de moule à poucier? (n° 5), ainsi que d'autres artefacts dont la fonction est moins évidente où apparaît un décor? ; (n° 6). On y ajoutera aussi une quantité de scories de bronze, relativement importante par rapport à ce que l'on trouve sur le site, avec 885 g.

### **Étude des restes de la paroi brûlée**

La fouille de cette année a permis de mettre au jour les restes de la paroi brûlée identifiée au cours des deux premières années. Les techniques de construction de cette paroi sont celles présentées dans le rapport de l'année dernière (rapport annuel 2001, p. 116, 117). On y trouve les mêmes dimensions de planches (600 mm de longueur pour une épaisseur de 10 mm), assujetties à des bastaings disposés verticalement. Le démontage de cette paroi, qui aura lieu l'année prochaine, devrait permettre de vérifier les données concernant les clous de construction employés.

### **D'autres éléments intéressants**

Un élément se révèle particulièrement intéressant de par sa pertinence chronologique. Comme nous l'avons dit auparavant, il s'agit du fragment de l'anse de cruche (n° 7) en alliage cuivreux de type Gallarate (Feugère, Rolley 1991, p. 24) qui a été découverte sous le sol de l'atelier de forge [UF 227] fouillé l'an dernier. Ce type d'objet est essentiellement connu en Italie et en Suisse. Seuls deux exemplaires sont clairement identifiés en France ; ils proviennent de l'*oppidum* d'Ensérune (Hérault) et du puits funéraire LIX de La Planho à Vieille-Toulouse (Garonne). La datation de ces objets est assez large et s'étale entre la première moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Volterra) et 125/120 à 70 av. J.-C. (Vieille-Toulouse). Cette datation concorde tout à fait avec celle des niveaux de destruction de l'atelier de forge qui lui a succédé, situés à La Tène D2 (d'après l'étude de la céramique).

Un autre élément remarquable est une intaille (n° 8). Elle fut retrouvée dans les remblais de la tranchée exploratoire effectuée par les ouvriers de Bulliot afin de trouver l'extrémité ouest du mur [UF 143]. Cette intaille est en pierre – probablement en cornaline – et son répertoire représente deux caprinés (boucs?) de taille différente non affrontés.

Deux outils caractéristiques du travail de la pierre ont été mis au jour dans la couche de destruction [UF 427] de la paroi est de l'unité C de CP 11bis. Il s'agit d'une hache bipenne à tranchants perpendiculaires ou "polka" (n° 9) et d'un autre outil de taille qui s'apparente au martelet (n° 10). Les tranchants horizontaux servent surtout à l'épannelage, notamment pour les pierres tendres et le calcaire, tandis que le tranchant vertical de la polka a pour fonction de dresser les pierres et permet un travail fin.

Ces objets sont remarquables de par leur excellent état de conservation. De plus, un certain nombre d'éléments végétaux piégés dans les produits de corrosion de la polka (B2002.32.427.3) restent à identifier.

### **Le mobilier céramique du Champlain**

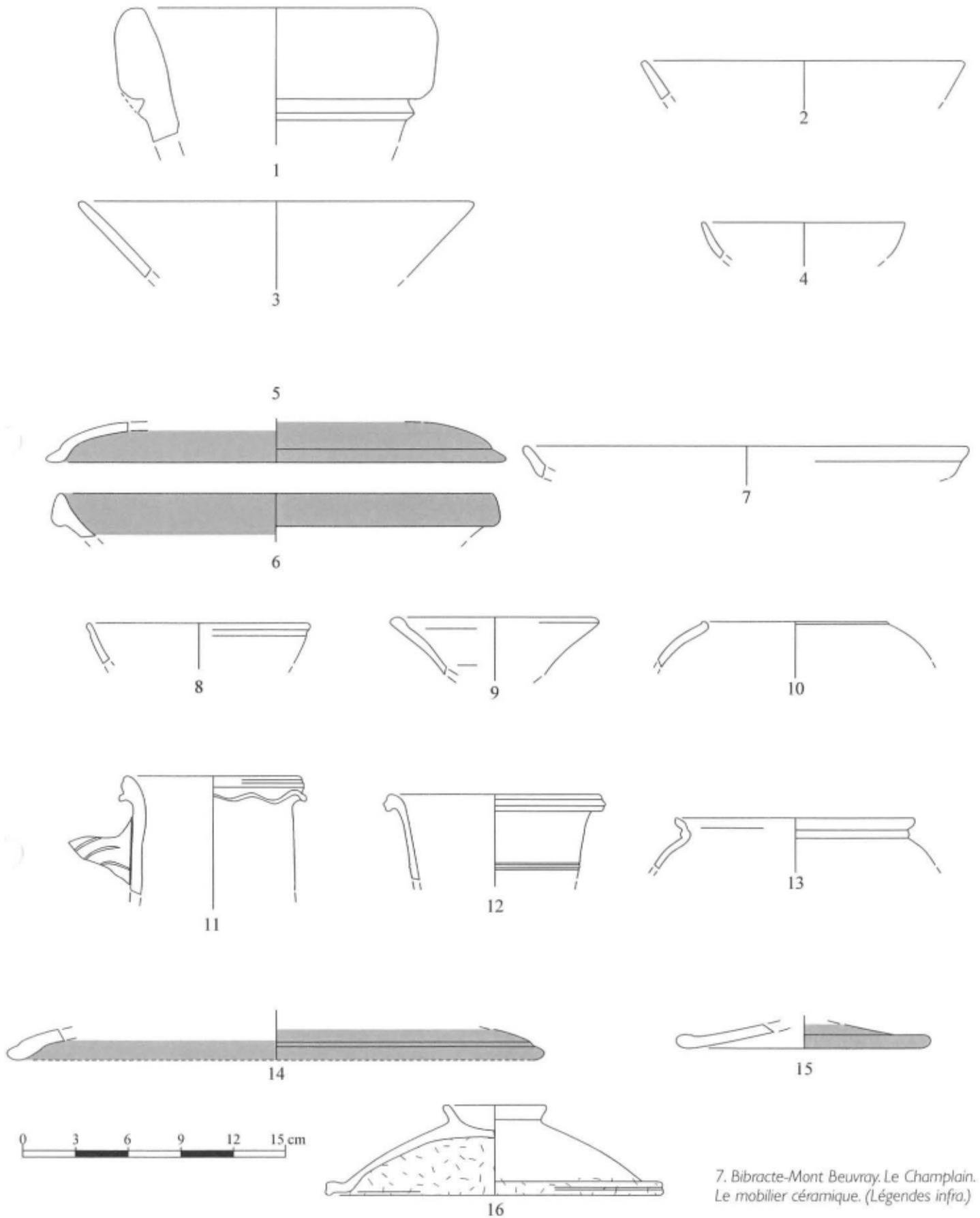
L'ensemble du mobilier céramique totalise 3551 fragments et le NMI s'élève à 359. Nous précisons que ce dernier chiffre ne comporte aucune pondération. Pour qu'une telle opération puisse être effectuée, il est nécessaire d'avoir une approche plus globale du site qui sera développée dans une publication plus exhaustive (en nous référant au protocole *in*: Arcelin, Tuffreau-Libre 1998).

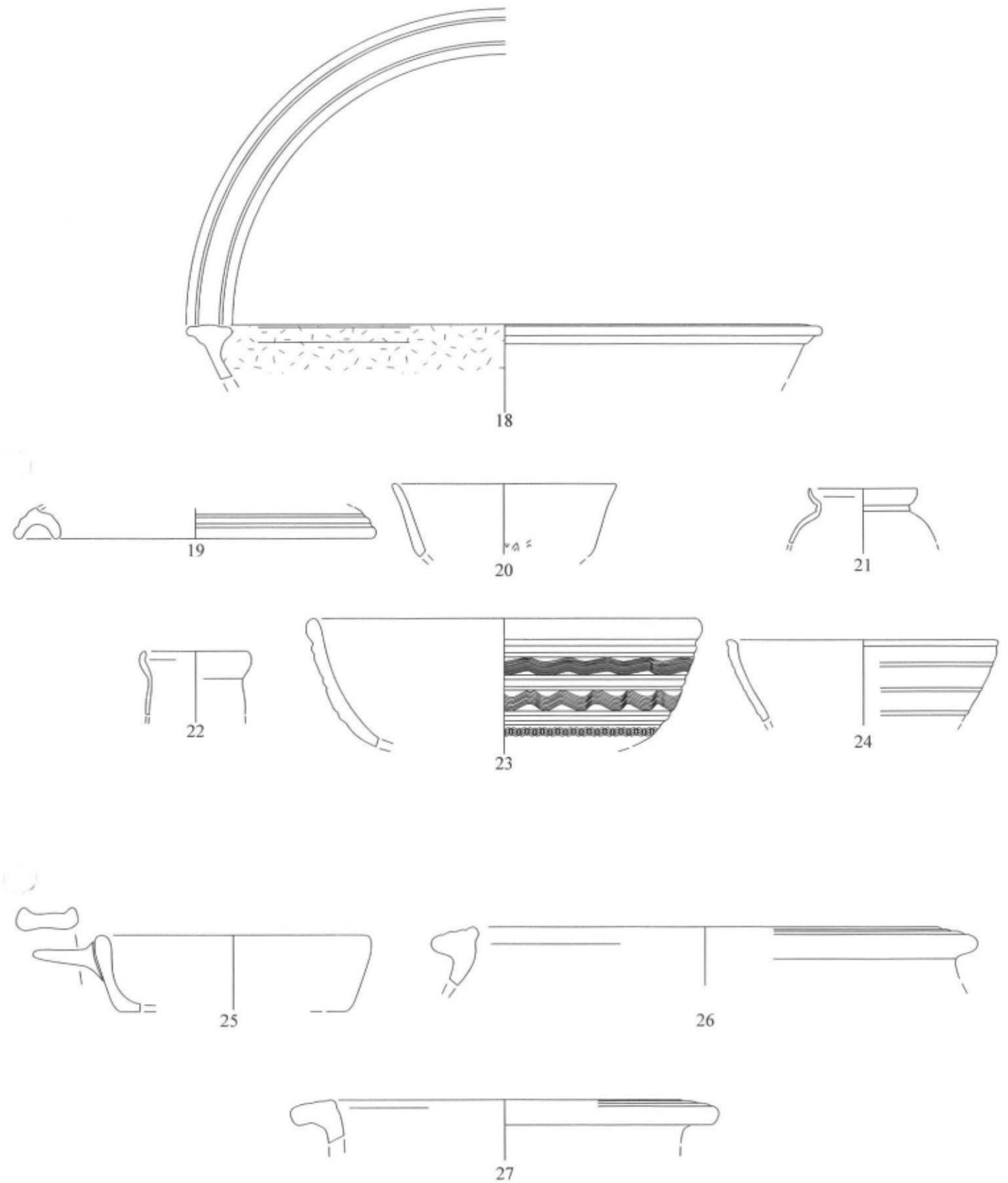
Quarante-sept UF contiennent du mobilier céramique. Les pourcentages sont systématiquement donnés par rapport aux individus et non aux fragments.

### **Les amphores**

Cette catégorie représente 12 % des individus céramiques du Champlain avec un NMI de quarante-quatre.

La grande majorité (89 %) des amphores rencontrées est du type Dressel 1. Notre mauvaise connaissance de ce type de mobilier nous empêche de poursuivre l'étude plus loin, néanmoins il est intéressant de noter que certains fragments portent les traces très nettes d'une réutilisation (n° 1).





7 (suite). Bibracte-Mont Beuvray, Le Champlain. Le mobilier céramique. (Légendes page suivante.)

7. Bibracte-Mont Beuvray. Le Champlain. Le mobilier céramique.

Amphores: 1 Bord de Dressel 1 avec trace de réutilisation (B2002.32.402.4)

Céramiques importées: 2 Présigillée, assiette Lamboglia 5-7 (B2002.32.414.7); 3 et 4 Présigillées indéterminées (B2002.32.429.7 et B2002.32.452.1); 5 et 6 Plat et couvercle à engobe rouge interne d'origine campanienne (B2002.32.412.3 et B2002.32.412.2); 7 Campanienne B, assiette Lamboglia 5-7 (B2002.32.429.8); 8 Campanienne B, coupelle Lamboglia 1 (B2002.32.429.1); 9 pâte claire italique, cruche à bord évasé (B2002.32.429.6); 10 terra rubra, vase tonnelet (B2002.32.481.2).

Céramiques de tradition méditerranéenne: 11 Cruche à pâte claire, Cr3d (B2002.32.419.3); 12 Cruche à pâte claire, Cr6 (B2002.32.413.1).

Céramiques fines claires régionales: 13 Pot sans revêtement, type indéterminé (B2002.32.467.7); 14 Céramique peinte, couvercle à diamètre incertain (B2002.32.421.1); 15 Céramique engobée, couvercle Cv1 (B2002.32.404.1).

Céramiques mi-fines claires régionales: 16 Couvercle à engobe micacé, bord mouluré (B2002.32.452.4); 17 Marmite à engobe micacé, type M5b (B2002.32.452.3).

7 (suite)

Céramiques mi-fine claires régionales (suite): 18 Jatte à engobe micacé interne, type indéterminé (B2002.32.429.4).

Céramiques fines sombres régionales: 19 Céramique lissée fumigée, couvercle type Cv4 (B2002.32.412.1); 20 Céramique lissée fumigée, bol type B6b avec inscription (B2002.32.467.6); 21 Céramique lissée fumigée, petit pot de type indéterminé (B2002.32.429.2); 22 Céramique lissée fumigée, vase à lèvre en gouttière de type indéterminé (B2002.32.419.7); 23 Céramique à dégraissant homogène, bol de type B5b (B2002.32.427.1); 24 Céramique à dégraissant homogène, vase à parois évasées de type indéterminé (B2002.32.419.1).

Céramiques grossières régionales: 25 Céramique à pâte sombre, poëlon (B2002.32.419.8); 26 et 27 Céramiques à pâte claire et couverte noire, pots de type indéterminé (B2002.32.467.8 et B2002.32.467.9).

Les autres amphores rencontrées, réunies sous la même dénomination dans l'enregistrement des données (AMPAUTR), proviennent de Bétique (pour un individu) et de la côte Adriatique (pour deux individus). Deux individus de type gréco-italique sont également identifiés.

### Les céramiques importées

Avec dix-huit individus rencontrés, ce groupe constitue 5 % de l'ensemble des vases du site.

Les pré-sigillées totalisent sept individus (39 % du groupe) et sont les mieux représentées. Les formes rencontrées sont une coupelle Lamboglia 1 et une assiette Lamboglia 5-7 (n° 2). Deux vases sont toujours indéterminés (n° 3 et 4).

Les plats à engobe rouge interne sont, avec cinq individus (28 %), la deuxième catégorie en terme de représentation. Nous avons réussi à identifier dans un cas un plat accompagné de son couvercle (n° 5 et 6).

Nous rencontrons ensuite les céramiques campaniennes B, représentées par trois individus (17 %) composés d'une assiette Lamboglia 5-7 (n° 7), d'une coupelle Lamboglia 1 (n° 8) et d'un fond indéterminé.

Les pâtes claires italiennes sont représentées par deux individus (11 %). Nous rencontrons une anse et une lèvre de cruche évasée (n° 9).

Les *terra rubra* sont illustrées par un individu (6 %) qui est un bord de vase tonnelet (n° 10).

Pour finir, notons que les sigillées italiennes sont présentes à travers deux fragments, mais compte tenu de la règle sur les pondérations citée en introduction, nous n'obtenons pour le moment aucun individu.

### Les céramiques de tradition méditerranéenne

Ces céramiques représentent 4,5 % du mobilier avec seize individus identifiés.

Les cruches constituent la majorité des formes rencontrées avec treize individus (soit 71 %). Les bords sont de types relativement divers, ainsi nous observons deux bords Cr1, un Cr1a, un Cr3, un Cr3d (n° 11), un Cr5 et un bord Cr6 (n° 12). Ces formes se retrouvent à PC1 de La Tène D1 à l'époque tibérienne (Luginbühl 1996).

Les plats à engobe rouge interne qui ne sont pas d'origine campanienne sont représentés par deux individus (soit 12 %). Ces derniers sont un couvercle (de type Cv1) et un plat très usé, difficilement identifiable.

Enfin, une dernière catégorie a été placée dans ce groupe, il s'agit des imitations de céramiques campaniennes représentées par un individu (soit 6 %). Ce dernier est un fond de plat type Lamboglia 5-7, cassé en deux fragments qui se trouvent dans deux UF (UF 463 et 467). Ces structures sont alors considérées comme semblables.

### **Les céramiques fines claires régionales**

Nous recensons trente-deux individus pour ce groupe, ce qui représente 8,9 % de l'ensemble du mobilier céramique du Champlain.

Les céramiques à pâte fine claire sans revêtement sont les mieux représentées avec onze individus (soit 34,3 %). Les vases observés sont composés de cruches Cr1a, de bols B12b et B18a, une assiette A2a, un pot P7a et un autre dont le type est indéterminé (n° 13).

Viennent ensuite les céramiques peintes et engobées qui comprennent chacune huit individus (soit 25 %). Pour les premières, les formes rencontrées sont principalement des bols type B10b (pour quatre individus), des pots type P1b et P6 et un couvercle (n° 14). Les céramiques engobées présentent des formes de pots type P3a, de cruches type Cr5b, de gobelets type G14 et enfin un couvercle de type Cv1 (n° 15).

Les céramiques à parois fines B, ou de type Beuvray, ne sont représentées qu'à hauteur de deux individus (soit 6,25 %). Cette catégorie correspond à des gobelets possédant un décor caractéristique en palmettes sur la panse. Un individu est identifié comme étant un G8a.

Les céramiques à engobe micacé sont aussi représentées par deux individus identifiés comme des pots de type P4a et P19c.

Un seul individu à couverture noire a été mis au jour (soit 3,2 %). Il s'agit d'un pot de type P26.

### **Les céramiques mi-fines claires régionales**

Ce groupe représente un total de trente-quatre individus, soit 9,5 % de l'ensemble des céramiques.

Les céramiques à engobe micacée représentent la majorité des individus avec vingt et un vases (soit 61,8 %). Le corpus rencontré est très varié. Nous observons ainsi des assiettes A9b et A10a, des pots P4a, P11 et P19, des écuelles E8c, des marmites M1, M3a et M5b et enfin des couvercles Cv1 et Cv3. Nous avons également observé que les marmites M5b sont quelques fois associées à un couvercle avec une lèvre moulurée très similaire (n° 16 et 17, sur l'illustration nous voyons que les deux individus n'ont probablement pas fonctionné ensembles à cause d'un diamètre différent, néanmoins l'hypothèse reste posée à cause de la proximité typologique). De plus, une jatte (n° 18) reste de type indéterminé.

Les céramiques sans engobe comptent treize individus (soit 38,2 %). Le corpus présente un grand nombre de types de pots (P2a, P4a, P7a et P12a), le type d'écuelle E8c, les bols B10b et B14, un couvercle Cv1 et une cruche Cr4a.

### **Les céramiques fines sombres régionales**

Avec quatre-vingt-quatorze individus comptabilisés ce groupe représente 26,3 % du mobilier céramique mis au jour.

Les céramiques les plus fréquentes sont les lissées fumigées qui comptent quarante-neuf individus (soit 52,1 %). Le corpus est très vaste et comporte différents types d'assiettes (A1a, A1b, A2a, A2b, A2c et A8b), de bols (B8, B9a, B10b, B17 et B18), d'écuelles (E1a et E4a), de pots (P1b, P3, P11 et P12a), le type G12a des gobelets, M5 des marmites et Cv4 des couvercles (n° 19). Sur un bol de type B6b, nous pouvons voir un petit graffiti que nous ne sommes pas parvenus à transcrire (n° 20). Un petit pot (n° 21) et un autre bord de vase (n° 22) restent de type indéterminé.

Les céramiques à dégraissant homogène et sans traitement de surface comptent vingt-huit individus (soit 29,8 %). Il s'agit en général de forme d'assiettes (de type A1a, A2a et A15) mais nous observons aussi des pots (P1b, P4, P12b, P19a et P19d), des écuelles (E5, E8c, E10c), un couvercle de type Cv4a, et un bol B5b (n° 23). Un vase reste cependant indéterminé (n° 24).

Les *terra nigra* comptent douze individus (soit 12,8 %) et se composent principalement de formes d'assiettes (A2a, A7 et A14). Une coupe de type C3 et un gobelet de type G10c sont également identifiés.

Les céramiques à pâte fine A ou B, sont relativement marginales et comptent respectivement un et deux individus (soit 1,1 % et 2,2 %). Il s'agit dans le premier cas d'un gobelet type G12b et dans le second de deux pots de type P3.

Un individu à revêtement micacé est également identifié. Il s'agit d'une écuelle de type E8c.

Enfin, un individu à pâte sombre de catégorie indéterminée a été observé.

### **Les céramiques mi-fines sombres régionales**

Ce groupe contient vingt-trois individus et représente 6,4 % du mobilier céramique.

Nous avons observé uniquement des individus n'ayant aucun revêtement. Le corpus rencontré se compose de différents types de pots (P4, P6b, P11, P19b et P24b), d'écuelles (E4a, E5b et E8c), de marmites (M6b et M8a) et le type B11 des bols et Cv1 des couvercles.

### Les céramiques grossières régionales

Ce groupe compte quatre-vingt-dix-sept individus, se qui représente 27,1 % du mobilier céramique du Champlain.

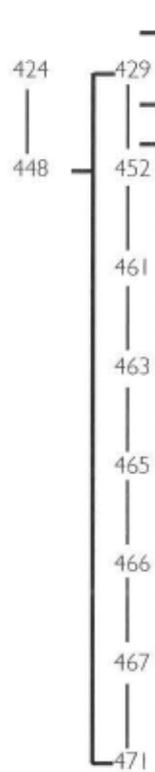
La catégorie la plus observée concerne les vases à pâte sombre (modelés et tournés) qui comptent quarante-sept individus (soit 48,4 %). Le corpus compte une grande variété de pots (P1a, P1b, P18, P19a, P19b, P23, P24b et P25a) et d'écuelles (E1a, E4a, E4b, E5b, E6, E7 et E8c). Notons également la présence d'un couvercle de type Cv1 et d'un vase qui doit être probablement un poêlon (n° 25).

Les vases à pâte claire sans revêtement représentent vingt et un individus (soit 21,6 %). Les formes les plus courantes sont les pots de types P2, P19b, P24b, P25 et P26. Mais nous avons également observé une coupe de type C4a et une écuelle de type E1a.

Les vases à pâte claire et à couverte noire comptent seize individus (soit 16,5 %). Nous n'avons observé que des pots de type P2, P19b, P19c, P22, P24b, P25a, P25b et P26. Deux individus, probablement des pots, sont de type indéterminé (n° 26 et 27).

Enfin, les vases à pâte claire et à engobe mica-cé comptent treize individus (soit 13 %). Les vases de type Besançon (MICACB) ne présentent que des pots de type P19b, P24 et P26. Les autres vases se composent également uniquement de pots de type P19b, P19c et P24.

#### Étude chronologique de la structure ovoïde 448



La structure 448 présente un grand nombre de niveaux dont le mobilier semble très homogène. Nous avons convenu de diviser ces niveaux en deux grands ensembles.

Le premier, celui qui est le plus ancien, est un assemblage de plusieurs UF. Cet assemblage nous a été imposé par le fait que de nombreux morceaux de vases pouvaient être recollés alors qu'ils provenaient de niveaux différents. Les UF concernées sont les niveaux 471, 467, 466, 465, 463, 461 et 452.

Le deuxième ensemble ne se compose que de l'UF 429.

En ce qui concerne la datation de ces ensembles, nous utilisons les travaux menés sur PCI et la typochronologie qui en est issue (Luginbühl 1996 et découvertes récentes).

Le premier ensemble présente des éléments typiques de La Tène D2b, comme les pré-sigillées, les pâtes claires engobées et certaines formes comme les P11 et M5a.

Pour être complètement objectif, il est important de noter que des éléments intrusifs comme un bol B18 en pâte sombre lissée fumigée ou un plat à engobe interne ne provenant pas de Campanie sont présents dans ces

niveaux. Il semble cependant que ce problème soit directement lié à une erreur de fouille comme l'attestent les nombreux recollages constatés.

Le deuxième ensemble présente un mobilier plus tardif, probablement d'époque Augustéenne. En effet, des formes comme les Cr5, les B18 et les plats d'origine non campanienne confortent la chronologie.

## CONCLUSION

En dépit de quelques éléments intrusifs observés dans le premier niveau de la structure ovoïde, nous sommes ici face à des ensembles bien homogènes qui nous permettront de comparer avec d'autres occupations de l'*oppidum*.

Pour les autres UF, il est nécessaire d'avoir une vision plus large (qui sera obtenue les prochaines années) qui nous permettra d'affiner la chronologie. Il est clair cependant que le mobilier recueilli ici présente une large proportion de vases datant de La Tène D2 et que la faible quantité de sigillée italique (deux fragments usés) indique que les niveaux augustéens sont définitivement dépassés.

## 2 – LE SECTEUR DE LA CÔME CHAUDRON

### LOCALISATION, OBJECTIFS ET MÉTHODE DE FOUILLE

La campagne de fouille 2002 avait trois principaux objectifs :

- Fouille du massif séparant le CC19 du grand espace de circulation ;
- Fouille des massifs non détruits par Bulliot dans le bâtiment qu'il a publié sous le nom de CC19 (pièces [358, 359 et 360]) ;
- Extension de la fouille au sud vers le bas de la pente afin de vérifier la continuité de l'espace de circulation qui borde la structure maçonnée.

Aussi, le sondage ouvert lors des campagnes 2000 et 2001, a donc été élargi vers le sud (*cf. supra*, ill. 1), afin de vérifier la continuité de la voie dans son axe nord-sud, et afin de préciser son axe est-ouest dans le bas du sondage. Une extension au sud-ouest a été faite afin de faire le lien entre la voirie et le bâtiment CC 22 décrit par Bulliot.

### RÉSULTATS

#### Perturbations et couches remaniées

Cet état correspond aux perturbations et remaniements non antiques. Il s'agit en fait des couches de décapage, de nettoyage, des sondages antérieurs (Bulliot), et de deux lignes de pierres dressées de chant, délimitant une sorte de rigole de pierres plates. Ceci pourrait correspondre à un drain, peut-être médiéval, réalisé à la mise en culture de ce secteur.

#### LA VOIRIE

Tout d'abord, il apparaît clairement que la voie qui descend le long du bâti vers le bas de la Côme a son pendant, d'axe ouest-est, visible dans le tiers sud du sondage. Déjà repérée lors de la campagne précédente, sa surface n'est pas conservée. Elle se présente sous la forme d'un massif de remblai de près d'un mètre de hauteur. La liaison avec le bâti maçonné dans la partie sud est perdue par une tranchée de sondage Bulliot. La liaison entre la voirie et les phases maçonnées a pu être mieux définie. Quatre sondages [279-355, 334, 335 et 354]

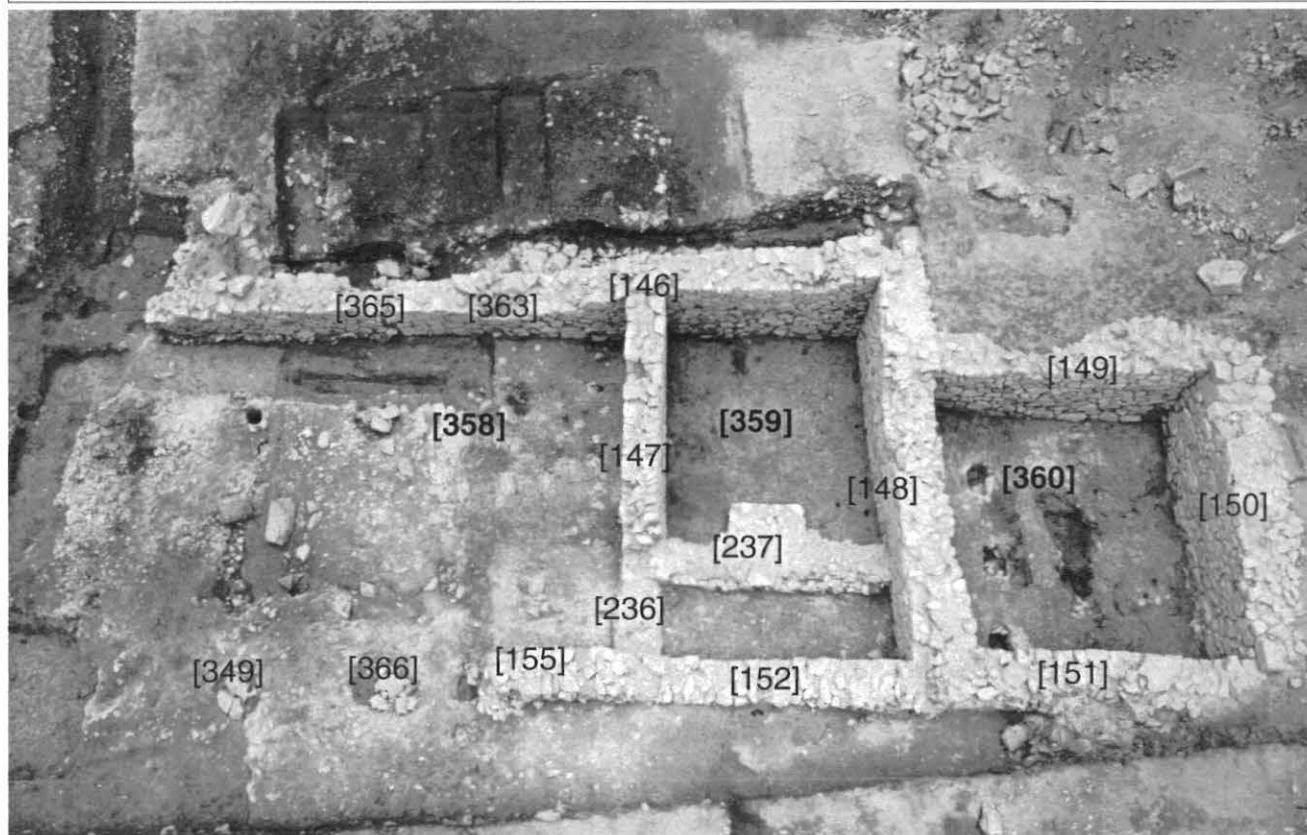
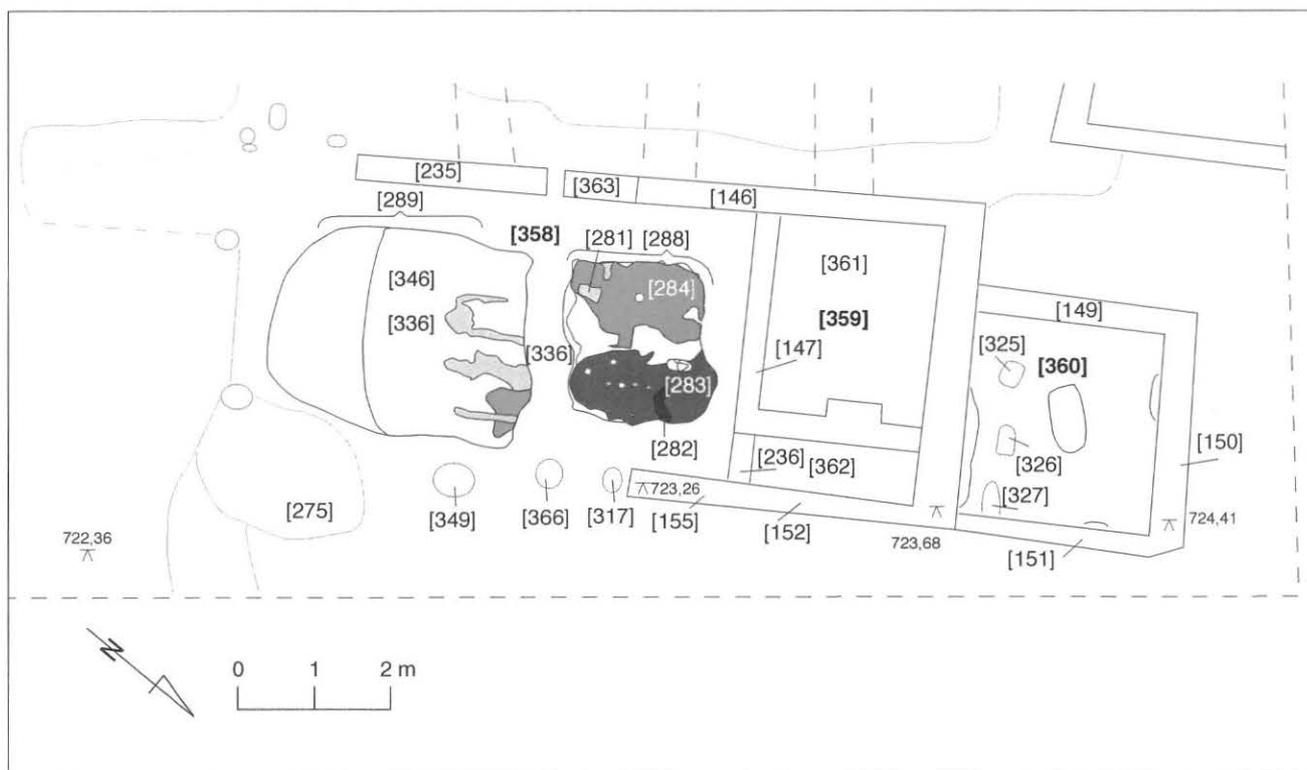
ont été ouverts dans la voie, perpendiculairement à l'axe du long mur [146, 363, 235]. Ceci a permis de confirmer la présence d'un parement externe étagé sur toute sa longueur. Le mur est parementé à partir de la moitié sud de la pièce [361] jusqu'à l'extrémité sud du bâtiment. Bien que plusieurs phases soient distinctes dans la construction des murs côté interne, le parement externe apparaît d'un seul tenant. Il s'agit sans doute d'une reprise du parement de la façade lors d'une ravalement de la construction la plus récente. Ces sondages ont également permis de confirmer la présence d'un aménagement de type drain ou caniveau sur toute la longueur du mur. Fait de pierres posées à plat sur une couche argileuse jaune, il est décrit par Bulliot. Ce drain a été aménagé avant la reprise du parement externe du mur.

#### LE BÂTIMENT

Les limites du bâtiment CC19 fouillé par Bulliot en 1897-1868 avaient été entièrement dégagées lors de la campagne 2001. La fouille a permis de comprendre les différents états de construction et d'occupation de cette structure maçonnée qui apparaît d'un seul tenant dans les plans du XIX<sup>e</sup> siècle, bien que Bulliot en ait décrit les différentes pièces. La bonne compréhension de l'ensemble architectural a nécessité l'abandon des dénominations de Bulliot (CC19, Case du Doreur...), pour adopter une appellation par UF (ill. 8). La structure maçonnée se compose de trois pièces accolées : la pièce [358] au sud (décrite par Bulliot sous le nom de CC19B), la pièce [359] au milieu (décrite par Bulliot sous le nom de CC19D), et la pièce [360] au nord (décrite par Bulliot sous le nom de "Case du Doreur").

#### La pièce 360

Cette pièce, rajoutée à l'ensemble du bâti (*cf. rapport 2001*), est une cave d'environ 3,20 m sur 2,90 m. Entièrement vidée par Bulliot, cette pièce est délimitée par les murs [148, 149, 150, 151]. La particularité de cette cave est le fait qu'elle a été rajoutée en amont du reste du bâti, qui lui-même était adossé à un remblai antique. Aussi, le mur [148] qui est le mur nord de la pièce [359] était à un seul parement, appuyé sur le remblai. Lors du



8. Bibracte-Mont Beuvray. La Côte Chaudron. 1. Plan schématique du sondage CC (chantier 532). 2. Vue du même chantier avec le positionnement des principales UF.  
 [275] ensemble des tranchées Bulliot; [283] remblai supportant un sol partiellement conservé [282]; [284] couche de remblai constitué de cendres supportant un sol [281] fragmentaire; [331] bande jaune marquant une séparation nord-sud du massif, entre [283] et [284]; [336] bandes rectangulaires grisées pouvant signaler la présence d'un aménagement; [346] couche en place type remblai.



9. Bibracte-Mont Beuvray. La Côme Chaudron. La pièce 358.

creusement de la cave [360], on a établi un enduit au moyen de briques et de mortier. Sous le comblement du XIX<sup>e</sup> siècle de la pièce [134] subsiste une couche de démolition composée de plaques d'enduit, de mortier et de fragments de tuiles. Cette couche de démolition correspond à un phénomène de dégradation des enduits entre la fouille de Bulliot et le comblement : en effet, elle recouvre l'un des trois trous de poteau ainsi que la fosse décrits par J.-G. Bulliot au XIX<sup>e</sup> siècle et qui apparaissent sur ses plans.

### Les pièces 358 et 359

Ces pièces sont contiguës, et ont fonctionné de façon distincte dans leurs dernières phases, mais ce compartimentage a été fait dans une pièce unique plus ancienne, délimité par les trois murs [146, 148, 152 = 155] dont l'appareil est marié aux angles, les murs de séparation [147, 236] s'appuyant contre le mur [146] à l'ouest et le mur [152-155] à l'est.

La pièce [358] (ill. 9) se compose des murs [146, 363, 235] à l'ouest, les murs [147, 236] au nord, et du mur [155] à l'est, la fermeture au sud n'étant pas maçonnée mais se présentant sans doute sous la forme d'un auvent, comme en témoigne la présence du trou de poteau [368] contre l'extrémité sud du mur [235]. Le mur ouest [146, 363, 235] est parementé à l'extérieur, c'est-à-dire du côté de la voie perpendiculaire à la grande voie ; le mur [155], à l'est, moins long que le précédent, n'est pas parementé vers l'extérieur, et s'appuie sur un remblai antique.

Le sol de cette pièce est conservé sous la forme de deux massifs [288, 289] disjoints des murs par des sondages du XIX<sup>e</sup> siècle. Ceux-ci seront donc décrits séparément. Les couches d'occupation [288, 289] sont très perturbées, et quatre phases d'occupation au moins ont pu être mises en évidence. Il faut noter

ici que seules les couches les plus tardives ont un sol conservé, les couches d'occupation les plus anciennes ayant vu leur surface grattée ou décapée lors des remaniements postérieurs.

[288] : la plus récente couche d'occupation est reconnaissable par deux lambeaux de sol reposant sur une fine couche d'installation d'environ 1 cm d'épaisseur [281]. Une seconde couche d'occupation s'étendant sur plus de la moitié du massif [288] se compose de plusieurs éléments : lentilles de cendres [291, 294, 284], parois de fours [295], fond de foyer [292] asso-

cié à une structure en rigole de type aménagement de tuyère [357]. La surface de cette couche est perturbée. Une troisième couche d'occupation, située dans la moitié est du massif, se présente sous la forme d'une interface de sol noire [282], percée de trous de piquets [305 à 310], et garde des vestiges d'un four en argile sur pierres [323], très perturbé, non seulement par une tranchée du XIX<sup>e</sup> siècle, mais aussi par l'implantation intempestive d'un résineux. Cette couche est séparée de la précédente non seulement par un remblai de nivellement, mais il reste possible qu'ils ont fonctionné de concert, étant donné l'effet de paroi d'axe nord-sud les séparant. La couche d'installation de ce sol [283, 328] correspond aussi à un réaménagement sur la moitié est [303, 304, 331-332], et recouvre ce qui apparaît comme la première couche d'occupation de cette grande pièce, dont l'interface d'occupation [344] a quasiment disparu, mais dont il reste des traces, notamment des lentilles correspondant sans doute à d'anciennes fosses [333, 343, 345, 351].

[289] : Ce massif est situé au sud de la pièce. Deux couches d'occupation se succèdent : la plus récente [336-337] est très perturbée, notamment sur sa surface. Une couche de remblai d'installation [329, 341] la sépare de la couche d'occupation précédente [342-346], sol noir, fonctionnant avec un aménagement de pierres [348] dont la fonction n'est pas déterminée ainsi qu'une lentille de terre brûlée et de charbons [353], le tout reposant sur une couche de remblai [347].

La pièce 359 est une cave de 4,90 m sur 2,60 m, délimitée par les murs [146] à l'ouest, [147, 236] au sud, [152] à l'est, et [148] au nord. La couche la plus récente fouillée correspond à un remblai de réaménagement de sol [296], ce qui suggère la présence d'au moins un état d'occupation qui n'a pas laissé de trace. Antérieures à cette couche correspondent deux couches d'occupation successives. La première se caractérise par un sol noir [297] auquel sont associés deux fonds de foyer [298, 299]. Cette interface d'occupation est directement installée sur un remblai correspondant à une seconde couche, antérieure, mais dont l'épiderme seulement a été arasé : deux fosses [313, 314] et un fond de foyer [315] associé à une lentille de cendres [316], faisant partie de la couche d'installation [300] initiale de cette pièce.

### La pièce [361] et l'espace [362]

La pièce [361], est un aménagement de cave antérieur à la pièce [359], et de dimension plus réduite (2m50 sur 2m60), puisqu'elle est délimitée à l'est par le mur [237-364], arasé lors de l'établissement postérieur de [359]. La hauteur conservée des murs est de 1m20. Deux couches d'occupation se succèdent sur le même modèle décrit précédemment : une interface d'occupation noire [330] recouvre un remblai d'installation de sol [340] sur lequel subsistent des traces d'occupation intermédiaire, à savoir deux fonds de foyer [338] et une lentille de recharge [339]. Enfin, sous le remblai d'installation [340] se trouve l'interface correspondant à l'aménagement de la surface des murs, mortier et enduit [301], précédant toutes les couches d'occupation de la pièce [361].

L'espace [362], synchrone avec cette cave, est large de moins d'un mètre, et ne peut donc correspondre ni à une pièce, ni à un couloir, puisqu'aucune liaison physique n'existe avec la cave. Décrit par Bulliot comme « une fosse rectangulaire... entourée de murs bas en forme de siège sur ses quatre faces, ce qui permettrait aux ouvriers de travailler assis comme dans certaines forges arabes », cet espace pourrait correspondre avec un escalier en bois menant à l'étage au-dessus et fonctionnant avec la cave [361]. Malheureusement, le comblement de cet espace a été entièrement fouillé au XIX<sup>e</sup> siècle, et il est donc impossible de connaître les différentes phases de son utilisation.

L'aménagement des murs [147, 237, 364] correspond à la phase d'élaboration de la cave [361] et de l'espace [362]. Il faut signaler qu'aucune couche d'occupation antérieure à la pièce [358], c'est-à-dire au sud de la cave [361], et communiquant avec l'espace [362] ne subsiste, les sondages de 1867-1868 ayant détruit les connexions.

### Les aménagements antérieurs à la maçonnerie

Les structures antérieures à l'aménagement en pièces maçonnées n'ont pas été fouillées lors de cette campagne, hormis sous la cave [360]. Les structures en creux, visibles sur les illustrations 8 et 9, seront fouillées exhaustivement à partir de 2003. Elles ne correspondent donc pas toutes à une UF. Nous avons dit précédemment qu'aucune couche d'occupation antérieure à la pièce [358], au sud de la cave [361], et communiquant avec l'espace [362] ne subsistait. Il convient néanmoins de signaler une couche [367] antérieure à la cave

[361], puisque se trouvant sous les murs [147-236], sous le mur [155-152], ainsi que sous les murs [235, 363, 146], dont il ne subsiste aucune trace dans le bâtiment maçonné, mais qui doivent s'étendre hors de son emprise, notamment vers l'ouest, sous la voirie, et donc être antérieure. Cette couche [367] recouvre un niveau correspondant à un sol d'occupation dont la peau a été décapée, et dont il ne reste que des structures en creux et leurs comblements respectifs. Ces structures sont des traces de fonds de foyers, des sablières, des trous de poteau et de piquets, ainsi que des fosses.

Au nord du sondage, sous la pièce [360], se trouvent trois trous de poteaux [325, 326, et 327] ainsi qu'une fosse [324] repérés par Bulliot, qui signale un bâtiment sur poteaux CC18A, se prolongeant à l'est et à l'ouest. Il apparaît que ce bâtiment serait aussi antérieur à l'établissement d'une architecture maçonnée dans ce sondage.

## L'ÉTUDE DU MOBILIER

### Le mobilier non céramique de la Côme Chaudron (ill. 10)

Comme constaté lors des campagnes précédentes, l'ensemble du mobilier non céramique de la Côme Chaudron est toujours essentiellement lié à l'artisanat. Ceci constituera donc le fil conducteur de notre étude. Néanmoins, l'analyse du mobilier se fera par ensembles, à travers les différents faits qui ont été déterminés.

De fait, le type de matériel qui a été étudié est peu datant : outils, déchets, etc. Nous avons tout de même quelques objets pouvant apporter des indices chronologiques ; ils seront traités dans les parties respectives, en fonction des différentes phases d'occupation.

Un dernier paragraphe fera le récapitulatif du mobilier lié à l'artisanat

### *Zones superficielles et remaniées*

Sous cette appellation sont regroupées les UF de nettoyage [273, 274, 276, 278, 280, 286, 287, 356], la tranchée Bulliot [275], les couches perturbées [293 et 302], et les tranchées de sondage [279, 334, 335, 355].

Le facteur commun à toutes ces couches est encore l'artisanat. On dénombre en effet de nom-

breux outils (limes, poinçons, polissoirs...), un fabricant de languette de ceinture (n° 2), et une grosse quantité de déchets, dont de l'émail utilisé pour le décor des objets en base cuivre. Ces trouvailles sont dans la continuité des années précédentes, en ce qui concerne les couches perturbées.

On dénombre également plusieurs objets courants (pique-bœufs, bagues, éléments d'huisserie...), des monnaies (potin et argent), ainsi qu'une curieuse plaque en forme de fleur de lys, peut-être d'époque médiévale (n° 19).

Dans l'UF [279-355], on peut remarquer une continuité dans le faciès de mobilier, par rapport à son équivalent [177] mis au jour en 2001 ; c'est un massif recouvrant le comblement de la tranchée Bulliot [275], et qui a déjà livré une certaine quantité de matériel.

L'UF [356] a quant à elle livré plusieurs éclats d'émail qui ont servi au décor des pièces en bronze. Certaines présentent en négatif la trace des incisions caractéristiques des clous de décoration. Il est intéressant de noter la concentration de ces éclats sur un espace d'un ou deux mètres carrés en surface.

Enfin, signalons une fibule d'un décor tout à fait particulier, pour laquelle aucune comparaison n'a été trouvée pour l'instant (n° 15). Ce décor se distingue par une tête de bélier en ronde-bosse, d'une facture très fine et détaillée rivetée sur l'arc, tout comme de petites appliques faites de fil enroulé sur une tige.

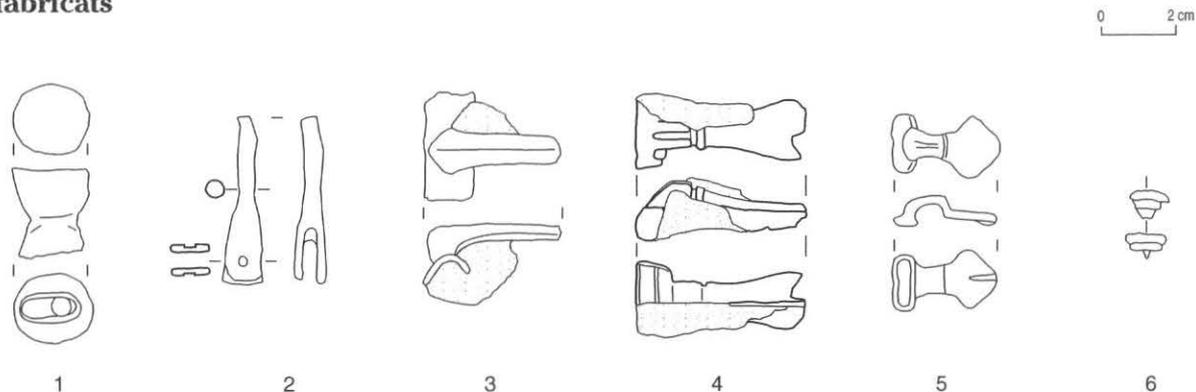
#### Pièce [360]

Cette pièce n'a livré aucun objet lié à l'artisanat. Six UF contiennent des déchets (scories et/ou fragments de terre artisanale), correspondant au comblement des trous de poteaux [325], [326] et [327] et de la fosse [324], ainsi qu'au niveau de démolition [312]. C'est dans cette couche qui a recouvert les trous de poteaux qu'a été retrouvée la perle de verre bichrome bleue et blanche (n° 18).

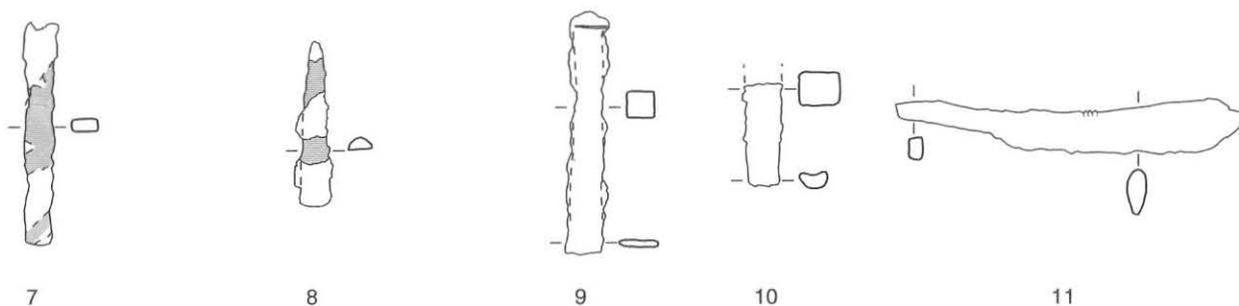
#### Pièce [361]

Les objets liés à l'artisanat du métal sont également absents de cette pièce. Seules deux UF contiennent des déchets : ce sont uniquement des niveaux d'aménagement de la pièce (mortier et sol).

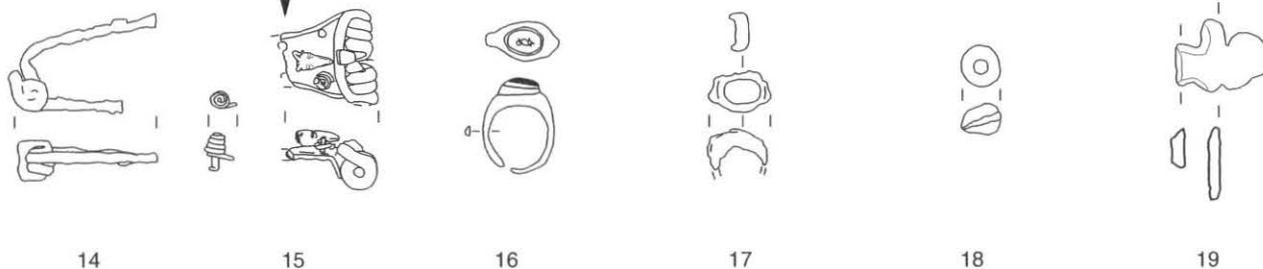
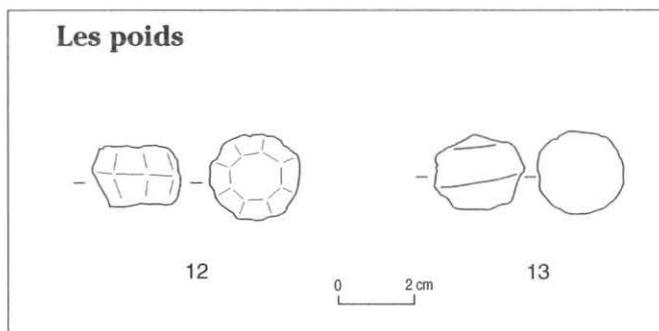
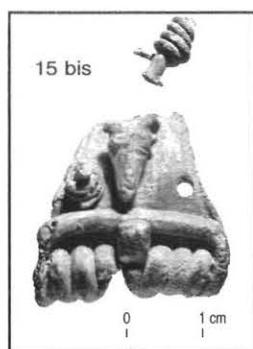
**Les fabricats**



**Les outils**



**La parure**



10. Bibracte-Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Le mobilier non céramique.

n° 1 (B2002.32.347.1) cône de coulée; n° 2 (B2002.32.279.1) languette de ceinture; n° 3 (B2002.32.290.2) fibule dans son moule; n° 4 (B2002.32.304.1) fibule; n° 5 (B2002.32.304.2) fibule; n° 6 (B2002.32.344.2) pied de fibule avec moule; n° 7 (B2002.32.273.50) lime; n° 8 (B2002.32.280.1) lime; n° 9 (B2002.32.331.1) ciseau; n° 10 (B2002.32.328.4) gouge; n° 11 (B2002.32.285.3) lame crantée sur le dos; n° 12 (B2002.32.273.53) poids; n° 13 (B2002.32.279.23) poids; n° 14 (B2002.32.355.2) fibule; n° 15 (B2002.32.273.59) fibule à décor particulier; n° 16 (B2002.32.279.17) bague à chaton; n° 17 (B2002.32.341.10) bague à chaton; n° 18 (B2002.32.312.3) perle; n° 19 (B2002.32.293.13) plaque découpée.

## Pièce [359]

Les mêmes constatations peuvent être faites que pour les pièces précédentes : absence d'objets liés à l'artisanat, et présence de déchets uniquement dans les deux niveaux de réaménagement.

## Pièce [358]

Le fait 1 (UF [281]) se résume uniquement à des déchets.

Le fait 2 a livré du matériel non céramique dans les UF [284, 290, 291, 292 et 295]. Cette couche d'occupation regroupe entre autres plus de 2700 g de paroi de four (en [295]), une barre en base cuivre (B2002.32.291.03), une fibule dans son moule (n° 3), ainsi que beaucoup de déchets liés à l'artisanat du bronze. La fibule appartient au type 8 de J.-P. Guillaumet (Guillaumet 1984), que l'on retrouve chez E. Ettlenger sous les types 20 à 22 (Ettlenger 1973), datée d'entre -40 et -15.

Le fait 3 ne présente que des restes de paroi de four et de creuset dans la seule UF [323].

Le fait 4 ne comprend que des déchets en [336], en très faible quantité, peu significative.

Le fait 5 (réaménagement) se distingue en [304] par deux fabricats de fibule (n° 4 et n° 5) et beaucoup de déchets liés au travail des métaux. On trouve également une meule et un tas (?). Tout ceci est utilisé comme remblai. Les fabricats de fibule appartiennent au type 10 défini par J.-P. Guillaumet (Guillaumet 1984), ou au type 27 d'E. Ettlenger (Ettlenger 1973). Les datations proposées se situent entre -15 et +15.

Le fait 6, également un réaménagement, est composé de [329] avec uniquement des déchets et clous, alors que [341] contient sept objets en fer, dont un outil (?) et une bague à chaton (n° 16), et plus de cent clous.

Le fait 7 (réaménagement) contient un ciseau (n° 9), une lame (B2002.32.332.03), 1 gouge (n° 10), et quantité de déchets, provenant notamment de la paroi de four en [332].

Le fait 8 est une couche d'occupation qui regroupe cinq UF contenant toujours beaucoup de déchets artisanaux, mais peu d'objets. Le potin B2002.32.344.01 est très mal conservé et méconnaissable. Dans la même UF [344] est présent un fragment de pied de fibule avec moule (n° 6).

Pour le fait 9, seules les UF [346 et 347] renferment du matériel, dont sept fragments d'objets finis pour cette dernière, ce qui est beaucoup

comparativement aux autres UF. En [346], on a une monnaie en argent illisible et plus de cent clous. Il y a quelques déchets, dont un cône de coulée (n° 1).

## Couches en place à l'extérieur des pièces

Seules deux de ces UF comportent du matériel non céramique :

L'UF [285] ne comporte aucun déchet, mais elle n'a été qu'effleurée, du fait de sa proximité avec le bord du sondage. On y trouve un seul objet non céramique, à savoir une lame crantée sur le dos (n° 11), qui peut être un couteau-râpe.

L'UF [354], un fond de caniveau le long du mur [146], n'a livré que quelques déchets et clous.

**Le mobilier lié à l'artisanat**

On dénombre donc une grande quantité de déchets et d'objets. Des déchets, on ne peut tirer beaucoup d'informations, si ce n'est leur présence, un des facteurs attestant d'une activité artisanale. On peut y adjoindre les nombreux blocs de calcaire coquillier (*cf.* annexe *infra*), utilisés soit comme fondant soit comme polissoir, mais dont la fonction précise reste indéterminée.

Les objets finis liés à l'artisanat sont essentiellement des outils. Ceux-ci se répartissent en trois limes (dont n° 7 et n° 8), deux ciseaux (dont n° 9), un polissoir, un aiguisoir, trois lames, une gouge (n° 10), un ciselet, une douille biseautée dont l'identification est floue, et deux outils indéterminés. L'un des faits frappants est qu'un seul de ces outils, à savoir la lame n° 11, se trouve dans une UF correspondant à un niveau d'occupation. Tous les autres correspondent soit à des niveaux de réaménagement antiques, soit à des niveaux perturbés. On dénombre ainsi plusieurs types d'objets différents, en faible quantité et isolés. Ce phénomène laisse penser que ces outils ont pu être abandonnés parce que détériorés.

Signalons également les deux poids (n° 12, n° 13). Ceux-ci ne sont pas des outils liés directement à l'artisanat, mais plutôt au commerce qui en découle. Ce type d'objet, caractérisé par une forme octogonale et un profil caréné, semble en général mal identifié lorsqu'il est mis au jour.

## Synthèse

L'ensemble du mobilier est donc associé à une activité artisanale, à savoir le travail des métaux, fer ou base-cuivre. Les différentes traces nécessaires à cette interprétation sont présentes dans presque toutes les UF, mais le plus souvent de manière isolée. Seul un ensemble se dégage par l'homogénéité de ses trouvailles, le fait 2.

En effet, on y trouve réunis la plupart des éléments nécessaires à l'identification d'un atelier: un demi-produit (une barre en base-cuivre), un fabricant, de nombreux déchets. De plus, cet ensemble est daté par le fabricant de fibule dans une période entre -40 et -15.

Concernant la datation de l'ensemble du sondage, on peut s'étonner de l'absence de monnaies romaines.

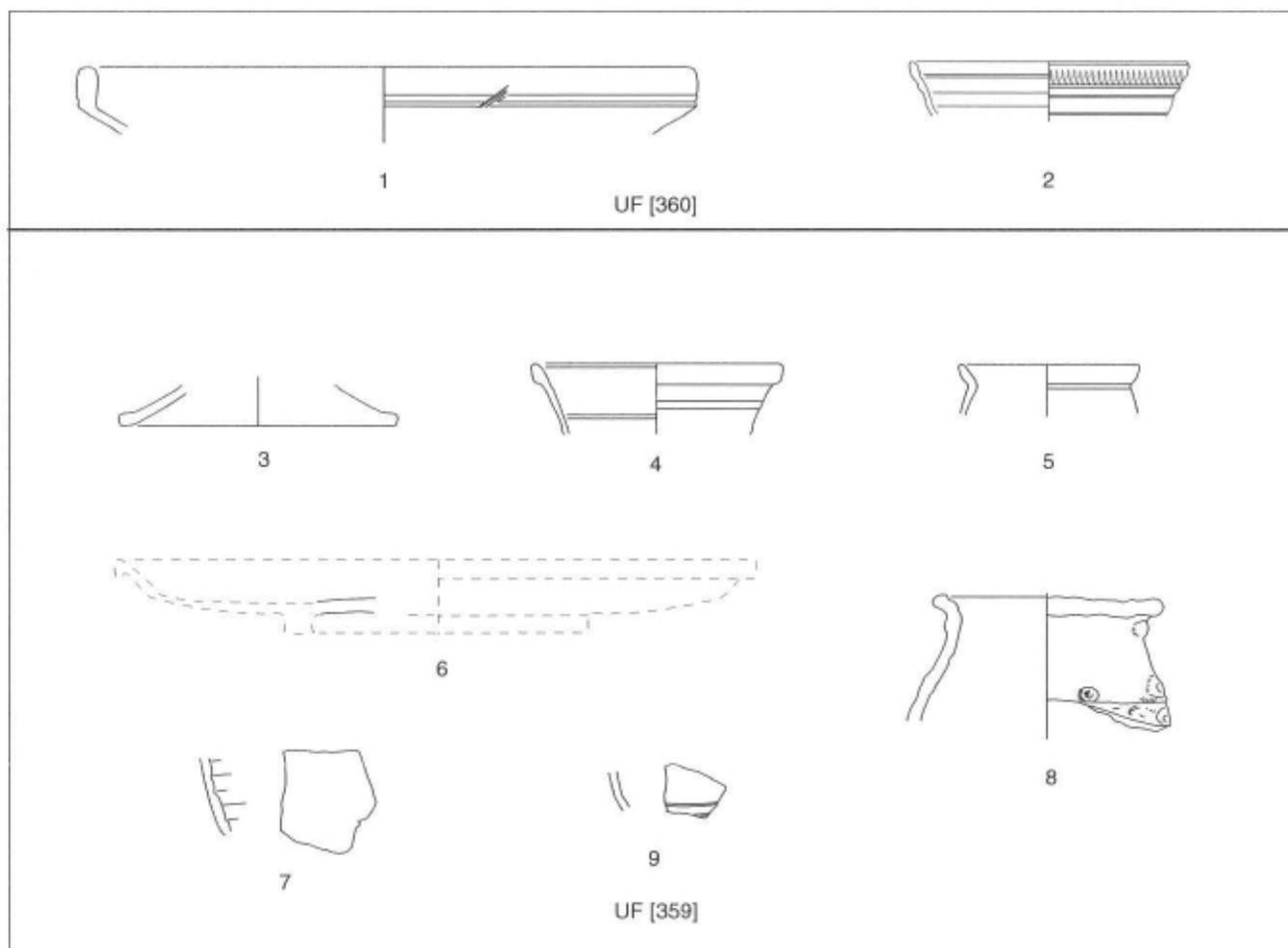
D'une manière générale, la très faible quantité de mobilier "de valeur" sur les couches en place montre à nouveau un abandon réfléchi des lieux. On utilise les déchets (y compris les outils inutilisables) lors des réaménagements, en tant que remblai.

## L'étude du mobilier céramique

Le mobilier céramique mis au jour sur le sondage de la Côte Chaudron compte, pour la campagne 2002, un NMI de 917 pour 3938 tessons.

Comme les années précédentes, sept catégories de céramiques ont été retenues. Tous les pourcentages et les chiffres donnés ci-après sont exprimés à partir du nombre minimum d'individus (NMI).

Le nombre de couches non perturbées permet cette année une intégration de la céramique comme marqueur chronologique pertinent. Cette étude a donc pour but essentiel de préciser les horizons chronologiques des pièces [358], [359] / [361] / [362], et [360].



I.1. Bibracte-Mont Beuvray, La Côte Chaudron. Le mobilier céramique. (Liste du mobilier ci-contre.)

**Le mobilier céramique de la Côme Chaudron. Liste des objets de l'illustration 11.**

Céramique de la pièce [360]

- N° 1 (B2002.32.312.1). Plat en terra nigra de type A1, avec incisions gravées très localisées  
N° 2 (B2002.32.312.2). Coupe de sigillée italique du service de Haltern 10

Céramique de la pièce [359]

- N° 3 (B2002.32.296.2). Couvercle en pâte fine claire micacée  
N° 4 (B2002.32.296.1). Coupe de sigillée italique de type Haltern 7  
N° 5 (B2002.32.300.4). Gobelet (G8) de type Beuvray (PARFIN B)  
N° 6 (B2002.32.300.1). Fragment de fond de plat du service de Haltern 1  
N° 7 (B2002.32.300.3). Fragment de gobelet avec des traces de surcuisson  
N° 8 (B2002.32.300.5). Pot de type P12 déformé et boursoufflé par la chaleur.  
N° 9 (B2002.32.300.2). Fragment de coupe à parois fines engobées

Céramique de la pièce [358]

UF [288]

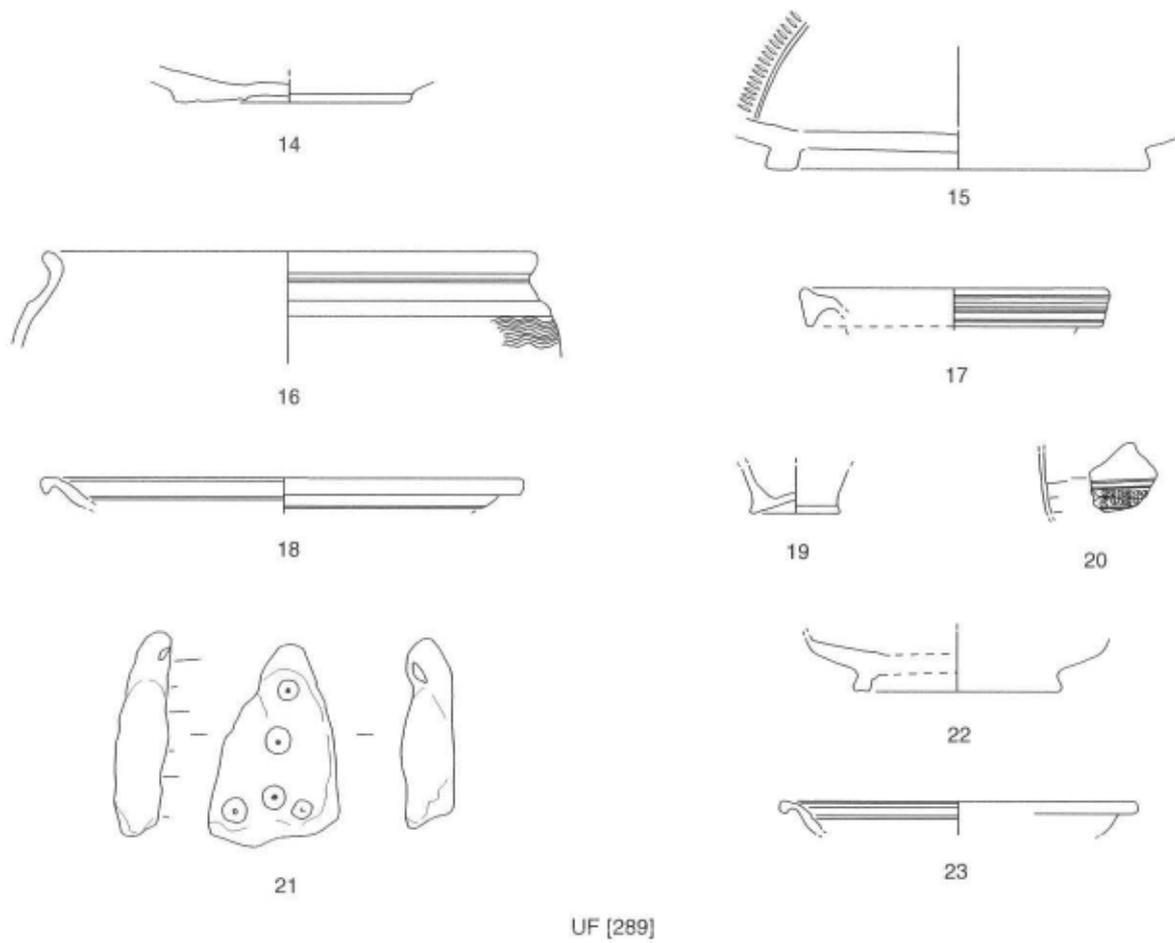
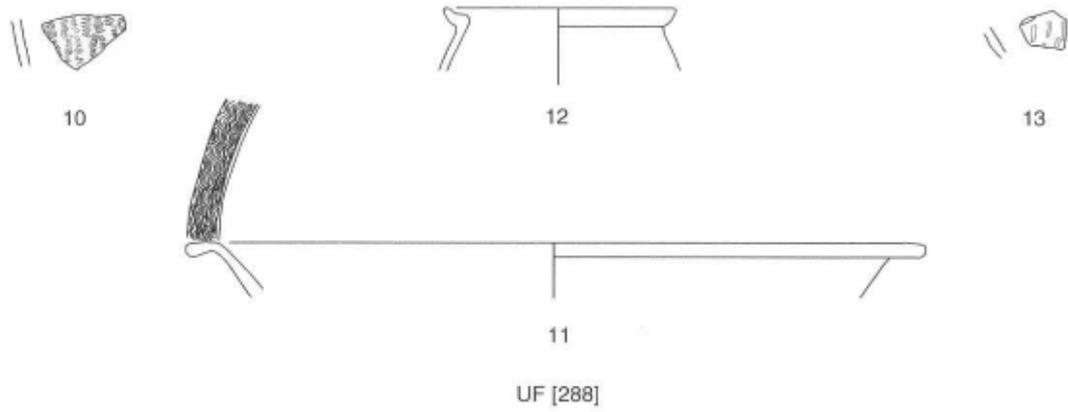
- N° 10 (B2002.32.291.1). Fragment de panse de gobelet type Beuvray (PARFIN B)  
N° 11 (B2002.32.328.2). Coupe en terra nigra (variante de C5)  
N° 12 (B2002.32.328.1). Fragment de panse de gobelet type Beuvray (PARFIN B)  
N° 13 (B2002.32.328.3). Gobelet à parois fines (PARFIN A) de type Mayet 2

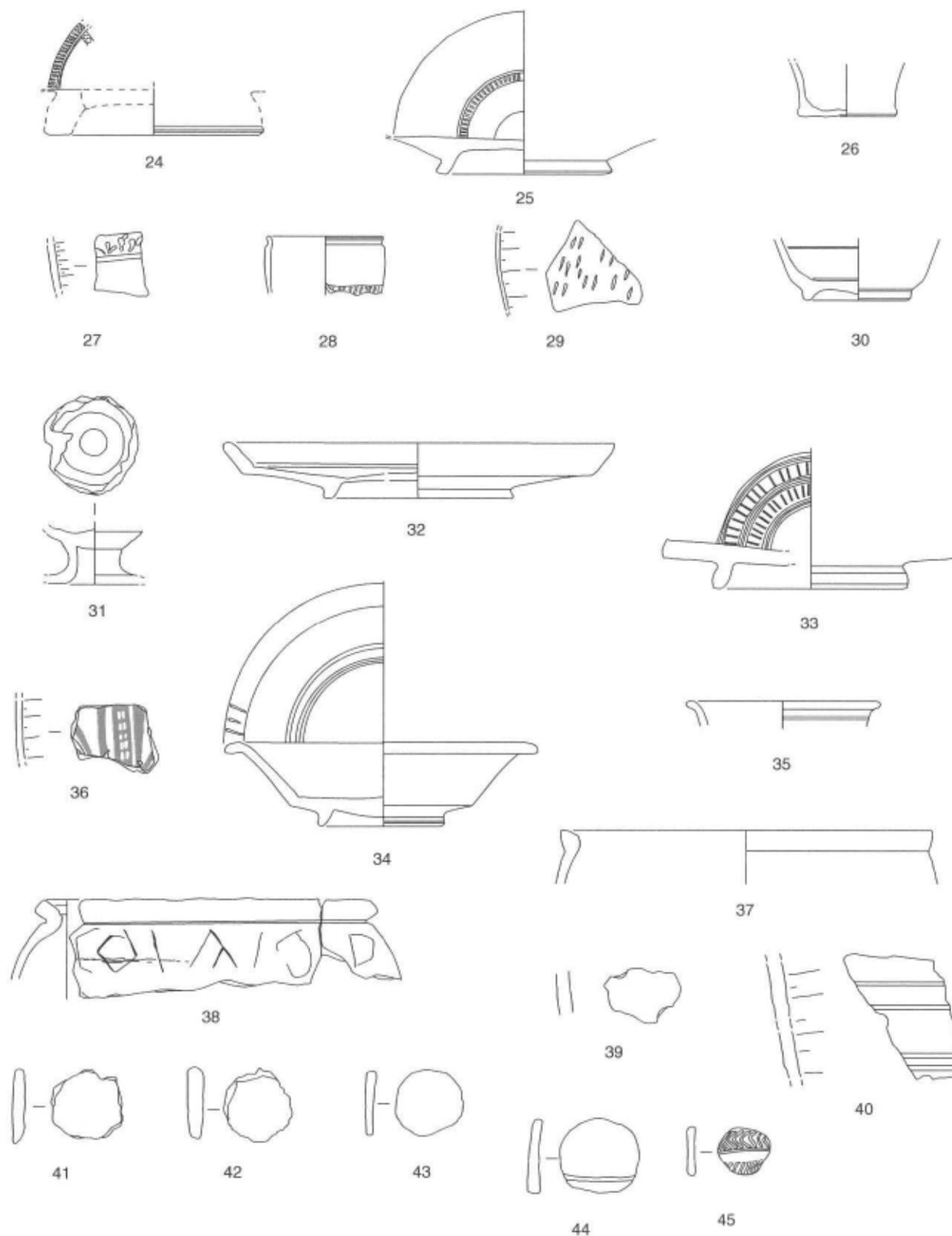
UF [289]

- N° 14 (B2002.32.336.2). Fond de bol en pâte grise homogène  
N° 15 (B2002.32.336.3). Fond de plat de sigillée italique du service de Haltern 1  
N° 16 (B2002.32.329.1). Pot de type P12, à pâte grise, lissé fumigé.  
N° 17 (B2002.32.341.3). Cruche Cr6 surcuite  
N° 18 (B2002.32.341.2). Plat de sigillée italique du service de Haltern 1  
N° 19 (B2002.32.341.4). fond de gobelet type Beuvray (PARFIN B)  
N° 20 (B2002.32.341.5). Fragment de panse de gobelet d'Acco type Mayet 17  
N° 21 (B2002.32.341.1). Objet façonné dans un tesson d'amphore. Peson?  
N° 22 (B2002.32.346.3). Fond de coupe en pâte grise lissée fumigée  
N° 23 (B2002.32.326.2). Coupe de sigillée italique du service de Haltern 1a

Zones de remblais

- N° 24 (B2002.32.279.7). Fond de plat de sigillée gauloise avec début d'estampille: « GO » [...]  
N° 25 (B2002.32.279.5). Fond de plat de pré-sigillée  
N° 26 (B2002.32.276.3). Fond de gobelet de type Beuvray (PARFIN B)  
N° 27 (B2002.32.279.8). Fragment de gobelet à parois fines type Mayet 2. Le décor est réalisé à la barbotine  
N° 28 (B2002.32.279.9). Gobelet à parois fines type A  
N° 29 (B2002.32.279.10). Fragment de panse de gobelet d'Acco  
N° 30 (B2002.32.279.4). Fond de gobelet à pâte très claire et engobe orangée  
N° 31 (B2002.32.279.3). Petit piédestal très évasé  
N° 32 (B2002.32.276.5). Plat de type A1 en terra nigra  
N° 33 (B2002.32.293.7). Fond de plat en terra nigra avec décor rayonnant à la molette  
  
N° 34 (B2002.32.287.1). Coupe de type C5 en terra nigra avec trois incisions sur le dessus de la lèvre  
N° 35 (B2002.32.286.4). Col de bouteille (?) peinte  
N° 36 (B2002.32.279.6). Fragment de bouteille (Bt4) peinte à motifs géométriques et zoomorphes  
N° 37 (B2002.32.279.11). Bord de pot à pâte claire lustrée (horizon La Tène D1 / début La Tène D2)  
N° 38 (B2002.32.279.14). Pot de type P19 à pâte grossière sombre et revêtement micacé et graffiti: [...]COIAIOD[...]  
N° 39 (B2002.32.286.5). Fragment de faisselle ou brasero  
N° 40 (B2002.32.279.12). Fragment de faisselle à pâte grise lissée fumigée  
N° 41 (B2002.32.279.13). Jeton découpé dans une céramique grossière à pâte claire  
N° 42 (B2002.32.279.2). Jeton découpé dans un fragment d'amphore  
N° 43 (B2002.32.293.5). Jeton découpé dans un fragment de céramique à pâte grise lissée fumigée  
N° 44 (B2002.32.293.6). Jeton décoré découpé dans un fragment de céramique à pâte grise lissée fumigée  
N° 45 (B2002.32.275.2). Jeton décoré de deux registres de chevrons, découpé dans une céramique à pâte claire





11 (suite). Bibracte-Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Le mobilier céramique. (Liste du mobilier supra.)

### **Les céramiques importées**

Ce groupe correspond à 5,6 % de l'ensemble du mobilier céramique avec un NMI de 51 pour 117 tessons. Les catégories les plus représentées sont les terres sigillées (74,5 % du total des importations) et les parois fines C 9,8 %. La céramique campanienne représente également 7,8 % du total des importations.

### **Les céramiques de tradition méditerranéenne**

Les céramiques de tradition méditerranéenne représentent 26,4 % de l'ensemble du mobilier céramique avec 1040 tessons dont un NMI de 104. Les céramiques de type cruche totalisent à elles seules 97,1 % de ce groupe avec un NMI de 101 pour 1031 tessons. Le reste représente les terres sigillées gauloises qui concernent les 2,9 % restants de cette catégorie avec 8 fragments identifiés dont un NMI de 3. Un fragment de panse d'imitation de céramique campanienne termine l'inventaire de ce groupe.

### **Les céramiques fines claires régionales**

Cette catégorie représente 3,2 % du mobilier céramique issu de la Côme Chaudron avec 74 tessons pour un NMI de 29. La catégorie la plus représentative de cet ensemble est celle des céramiques à pâtes claires engobées (PCENGOB), qui représente 55,2 % de ce groupe avec 34 tessons dont un NMI de 16. Les gobelets à parois fines de type Beuvray (PARFIN B) sont le deuxième groupe représentatif de cette catégorie (27,6 %), ainsi que les céramiques à pâtes claires indéterminées (31 %).

Quelques tessons de céramiques peintes ont été identifiés (4 tessons), ainsi qu'un bord de coupe de céramique à pâte claire lustrée.

### **Les céramiques mi-fines claires régionales**

Cette catégorie représente 2,5 % de la totalité du mobilier céramique avec 60 tessons dont un NMI de 23. Elle se scinde en deux groupes : les céramiques à dégraissant visible tournées et micacées (43,5 % de cette catégorie) et les céramiques à pâte mi-fine claire (56,5 %).

### **Les céramiques fines sombres régionales**

Les céramiques fines sombres régionales sont les plus représentatives de la céramique de la

Côme Chaudron avec 1087 fragments dont un NMI de 356. Les céramiques à pâte sombre lissées fumigées (PGFINLF) représentent à elles seules 73,3 % de cet ensemble avec un NMI de 261 pour 831 tessons. Ce groupe est ensuite scindé en deux catégories : les céramiques régionales à pâte grise homogène (PGFINH) qui représentent 10,1 % de cette catégorie, et les céramiques de tradition gallo belge (*terra nigra*) qui totalisent 16 % avec 122 tessons dont un NMI de 57.

### **Les céramiques mi-fines sombres régionales**

Les céramiques mi-fines sombres régionales représentent quant à elles 4 % du mobilier céramique de la Côme Chaudron avec 112 tessons dont un NMI de 37.

### **Les céramiques grossières régionales**

Ce groupe de céramiques est la catégorie la plus importante sur ce site avec 1448 fragments dont un NMI de 317. Les céramiques grossières à pâte sombre identifiables (PSGROS) sont les plus représentatives de cette catégorie avec 37,2 % de NMI. Le nombre de fragments de grossière à pâte claire identifiables (PCGROS), atteignant 22,7 %, est également bien représentatif, lorsqu'il est associé aux grossières à pâte claire et au col enduit de noir (PCGROS CN), qui représentent 11 % de cet ensemble.

Les céramiques grossières micacées représentent quant à elle 19,9 % de ce groupe avec un NMI de 63 pour 158. Enfin, les céramiques grossières de type Besançon (MICAC B) sont également bien représentatives (7,9 %) avec 134 tessons dont un NMI de 25.

Quelques fragments résiduels (7 tessons pour un NMI de 4) de céramiques grossières à pâte sombre modelées (PSGROS MOD) ont également été découverts, mais cette catégorie reste marginale.

### **Indicateurs chronologiques des pièces du bâtiment (ill. 11)**

#### **La pièce [360]**

Seule la couche de démolition la plus récente [312] a livré du matériel céramique (un NMI de 3 pour 13 tessons). Deux exemplaires permettent de situer cette UF dans un horizon chronologique augustéen récent.

Une assiette (A1c) en *terra nigra* (n° 1) s'intègre tout à fait, par sa forme, dans le contexte général de l'époque augustéenne.

La deuxième forme permet de donner un *terminus post quem* plus précis: il s'agit en effet d'une coupe Haltern 10 (n° 2), dont l'apparition se fait aux environs de 15 av. J.-C. Cette forme est par ailleurs assez rare sur le Mont Beuvray, puisqu'une dizaine d'exemplaires tout au plus ont été actuellement mis au jour.

#### La pièce [359]

L'UF de réaménagement la plus récente [296] a livré un matériel céramique de 13 fragments dont un NMI de 6. Un couvercle en céramique fine micacée (n° 3) situe cette UF dans un horizon chronologique allant de La Tène D2 à la période augustéenne.

Mais un marqueur chronologique plus pertinent, une coupe en terre sigillée (Haltern 7) donne un *terminus post quem* de -20 (n° 4).

Plusieurs éléments intéressants ont également permis de dater l'UF de réaménagement la plus ancienne [300]. Celle-ci a livré 46 tessons dont un NMI de 5. Les fragments de cruches, les céramiques grossières, ainsi que les céramiques fines lissées fumigées sont les types les plus représentatifs.

Un gobelet de type Beuvray (n° 5), ainsi qu'un fragment de fond de plat Haltern 1 (n° 6) permettent de donner un *terminus post quem* de -30.

À noter aussi la présence de deux fragments de céramiques fines présentant des traces de surcuisson importantes, associés à de nombreux fragments de céramiques grossières régionales à pâte claire brûlées. Un fragment de gobelet à pâte claire engobée (n° 7) montre des traces de surcuisson. Une déformation beaucoup plus impressionnante intervient sur un pot de type P12 de la typologie des formes régionales de Bibracte (Barral, Luginbühl 1995). La surcuisson, qui s'est élevée sans aucun doute à 900 °C minimum (voire 1000 °C) a déformé considérablement la forme initiale (déjà cuite), qui s'est boursouflée, provoquant des bulles d'air sur toute sa surface (n° 8).

Une forme également peu connue est recensée pour cette UF. Il s'agit d'une coupe à paroi fine revêtue d'un engobe orangé (n° 9).

#### La pièce 358

Cette pièce est séparée en deux UF englobantes [288] et [289]. Dans les deux cas, le mobi-

lier céramique issu de cette campagne permet de préciser les cadres chronologiques des phases les plus récentes.

Un gobelet de type Beuvray (n° 10) permet de donner un *terminus post quem* de -30 à la phase d'occupation la plus récente pour cette partie du chantier [291].

Le réaménagement initial de cette phase [328] s'intègre dans un horizon chronologique augustéen. Une coupe en *terra nigra* (n° 11) et un gobelet à parois fines engobées de type Mayet 2 (n° 13) l'intègrent dans cette chronologie large. Un fragment de gobelet de type Beuvray (n° 12) permet de préciser le cadre en donnant un *terminus post quem* de -30.

En ce qui concerne l'UF englobante [289], la phase d'occupation la plus récente [336], [337], peut être datée dans un horizon chronologique augustéen, grâce à un bol en pâte grise homogène (n° 14) que sa forme intègre dans un cadre postérieur à -50. Un fond de plat Haltern 1 (n° 15) permet quant à lui de donner un *terminus post quem* de 30 avant notre ère à cet ensemble.

La phase de remblai [329], [341], s'intègre dans ce même horizon chronologique. Un pot de type P12 de la typologie régionale de Bibracte (n° 16) l'intègre dans un large contexte allant de La Tène D1 à la période augustéenne. Une cruche de type Cr6 de la typologie régionale du Beuvray (n° 17), présentant une surcuisson très importante, l'intègre dans un horizon chronologique postérieur à -50. Trois éléments cohérents permettent de proposer un *terminus post quem* de -30: un plat Haltern 1a (n° 18), un fond de gobelet de type Beuvray (n° 19), et un fragment de gobelet d'Acco type Mayet 17 (n° 20).

Un objet complètement atypique (n° 21) est également issu de cette couche de remblai. Façonné dans un fragment d'amphore, cet objet trapézoïdal présente un sommet arrondi, lissé, et doté de deux trous sur la face interne. La face externe présente un "décor" réalisé par poinçonnage sur pâte cuite, très vraisemblablement contemporain de la réutilisation du fragment. Le bas de cet objet montre des traces de brûlures également cantonnées sur la face externe.

De nombreux problèmes se posent quant à l'utilité de cet objet. La forme générale, le haut arrondi, et la présence des deux trous sur la face interne pourraient permettre l'hypothèse d'un fragment d'amphore réutilisé comme peson. Mais le fait que les deux trous ne communiquent pas

fait émettre de sérieuses réserves quant à cette interprétation. Le deuxième problème réside dans la réalisation et l'utilité du "décor". Les impressions sont effectivement de profondeur très inégales. Le poinçonnage du milieu est très marqué et profond, alors que d'autres (celui du haut et celui en bas à droite) sont à peine esquissés. Les deux poinçonnages en bas à gauche sont quant à eux bien marqués mais peu profonds. Aucune interprétation tangible ne peut donc être donnée pour l'instant.

Une phase d'occupation stratigraphiquement antérieure [342], [346], [348], [353] a également livré du mobilier céramique. Un fond de coupe en pâte grise lissée fumigée (n° 22), assez atypique ressemble aux coupes de type C4 de la typologie des formes de Bibracte, et permet de proposer un horizon chronologique augustéen. Par ailleurs, une coupe du service 1a de Haltern (n° 23) donne effectivement un *terminus post quem* de -30.

#### La pièce [361/362]

La fouille de cette pièce [361] n'a livré aucun matériel céramique. Il est donc ici impossible de préciser un quelconque cadre chronologique, si ce n'est qu'elle correspond à un état antérieur à 30 avant notre ère.

#### Les zones de remblais

Les UF de nettoyage du chantier [275], [276], [286], [287], [293] et un sondage dans un remblai Bulliot [279] ont livré un matériel particulièrement riche dont il était impossible de ne pas présenter les éléments les plus marquants.

Le sondage [279] a livré un fond de plat de terre sigillée gauloise (n° 24), à décor rayonnant à la molette. Un début d'estampille: « GO... » se développe de la périphérie du fond vers le milieu. Un fond entier d'assiette de pré-sigillée présente également un décor rayonnant à la molette (n° 25).

De nombreux gobelets à parois fines ont également été mis au jour. Hormis les traditionnels gobelets de type Beuvray (n° 26), dont l'exemplaire retenu ici est quelque peu atypique dans sa forme et son engobe par rapport au reste de la production, on peut souligner la découverte d'un

gobelet à paroi fine engobé présentant un décor réalisé à la barbotine (n° 27), de type Mayet II, un gobelet à pâte blanche avec un décor d'incisions obliques sur la panse (n° 28), et un fragment de panse de gobelet d'Acco (n° 29), qui sont les exemplaires les plus représentatifs de cette catégorie de céramiques.

Deux formes présentent un caractère atypique: un fond de gobelet à pâte blanche et un engobe très orangé (n° 30), et ce qui pourrait être interprété comme un pied très évasé d'une forme de type coupe (n° 31).

Trois fonds de plat en *terra nigra* ont également été découverts. Le premier présente une forme archéologique complète (n° 32). Le deuxième présente un décor rayonnant réalisé à la molette (n° 33). Le troisième (n° 34) présente un élément beaucoup plus rare: archéologiquement complet, cette coupe livre trois incisions sur sa lèvre. Le bord n'étant malheureusement pas complet, il n'est pas possible de préciser plus les éléments de ce décor ou graphite.

Deux fragments de céramique peinte ont également été mis au jour. Le premier (n° 35) est un bord de coupe avec un décor de bande peinte couleur lie de vin sur la panse. Le deuxième est un fragment de panse de bouteille de type Bt1 dans la typologie des formes régionales de Bibracte (n° 36), présentant un décor peint beaucoup plus complexe, dans la tradition des vases peints gaulois. Il se compose de motifs géométriques (un fragment d'échelle), et les éléments courbes permettent de supposer la présence de décors zoomorphes stylisés.

Un bord de pot en céramique à pâte claire lustrée (n° 37) laisse présager des occupations antérieures aux horizons actuellement en place et étudiés puisque la forme et la technique de fabrication est typique de La Tène D1, tout début de La Tène D2.

Un exemplaire de céramique à pâte grossière et revêtement micacé (n° 38) doit particulièrement retenir l'attention. Il s'agit d'un pot de type P19 dans la typologie des formes régionales du Beuvray. Sur la panse se développe un graffite apparemment lisible: ]COIAOD.

Deux fragments de faïsselle ont été isolés. Le premier exemplaire est réalisé dans une pâte gros-

sière très blanche (n° 39), qui l'apparente par la texture à un brasero. Mais les ouvertures percées semblent trop petites pour lui attribuer cette fonction. Le deuxième exemplaire est en céramique à pâte grise fine lissée fumigée (n° 40), avec un décor de cannelures sur la face externe. Le type de pâte et la finition importante de cette céramique rappellent certaines faïsselles ou passoires retrouvées en contexte funéraire.

Enfin, le corpus céramique de ces UF de décapage a livré quelques jetons en céramique. Quelques exemplaires sont classiques, réalisés dans des pâtes fines ou grossières ou encore dans des amphores (n° 41, 42, 43). Deux jetons ont été réalisés dans des céramiques décorées. Le premier est découpé dans une céramique à pâte grise lissée fumigée, de telle façon qu'une cannelure incisée traverse la surface externe de l'objet (n° 44). Le deuxième, découpé dans une céramique à pâte claire présente deux registres de décor de chevrons incisés, séparés par une cannelure également incisée à la pointe mousse (n° 45).

## Conclusion

La céramique issue de la Côme Chaudron présente une unité chronologique intéressante. Les UF en place s'intègrent dans un horizon bien défini, situé entre 30 et 15 avant notre ère.

Il serait maintenant intéressant de confronter le mobilier céramique et le mobilier métallique de ce sondage, afin de préciser encore la nature et la chronologie de cette phase du bâtiment.

Il devient également nécessaire de comparer le type et les proportions de céramiques issues de la Côme Chaudron avec des sondages d'habitat sans traces (ou peu) d'activités artisanales. Cela permettrait sûrement de préciser la nature du bâtiment CC19, et peut-être déterminer si cette zone d'atelier métallurgique et également une zone d'habitation.

## Synthèse sur la Côme Chaudron

Lors des campagnes précédentes, l'accent avait été mis sur la compréhension de la zone et des structures non touchées par les fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle. Cette année, les sols correspondant au bâti maçonné ont pu être fouillés intégralement. Comme il a été dit précédemment, le mobilier datant ne se situe pas à l'interface des sols, mais provient des remblais séparant les niveaux d'occupation. Ceux-ci ont été "nettoyés", notamment avant chaque nouveau réaménagement dans les pièces. Il est néanmoins intéressant de mettre en relation les différents types de mobilier – métallique et céramique – retrouvés dans un remblai de sol, surtout lorsque l'ensemble des couches d'occupation du bâtiment s'échelonne sur une quarantaine d'années. Une étude plus poussée permettra peut-être d'affiner la datation relative de certains de ces objets.

### *Des structures remaniées*

La fouille a permis de comprendre les différentes phases de construction du bâtiment maçonné, dont les couches d'occupation correspondantes sont datées de la première moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. d'après le mobilier recueilli. Ces phases de construction n'ont pas été repérées au XIX<sup>e</sup> siècle, et apportent beaucoup quant à la compréhension des structures d'habitat.

### *Une phase importante d'urbanisme*

Ces états de construction maçonnée doivent être mis en relation avec une phase importante d'urbanisation et de réaménagement de cette partie de l'*oppidum* : l'installation en bâti maçonné est contemporaine des remblais en terre jaune faisant office de rues perpendiculaires et parallèles à la grande voie, au sud et à l'ouest du bâtiment. À l'est, ce remblai a été effleuré le long du mur est du bâtiment. Sous ces états les plus récents, de nombreuses structures ont été repérées, correspondant à une architecture en bois : il s'agit de trous de poteaux, de sablières basses, de fosses. Parmi ces structures antérieures, il faut signaler les vestiges d'un bâtiment sur poteaux décrit par Bulliot, sans doute contemporain de la CC18. Celle-ci semble située sous le remblai – la ruelle – descendant la Côme à l'est de CC19 : il en découle que cet atelier, le plus connu et non fouillé depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, est antérieur à cette phase importante d'urbanisation.

Il est important de noter qu'après l'installation des remblais et des espaces de circulation, le secteur fonctionne de manière étagée, avec un important dénivelé entre le haut et le bas du sondage. Ceci explique la présence de caves donnant de plein pied au sud. Par contre, pour la phase antérieure, il apparaît clairement que la disposition est

relativement plane, ce qui implique d'autres axes de circulation. Ceci est confirmé par la présence de trous de poteaux apparaissant sous le remblai constituant la rue.

Les campagnes ultérieures devraient permettre de comprendre et de restituer pleinement ce décalage des axes de circulation.

#### BIBLIOGRAPHIE

**Almagro-Gorbea et al. 1991** : ALMAGRO-GORBEA (M.), BONENFANT (P.-P.), BUCHSENSCHUTZ (O.), CONCHE (F.), DUVAL (A.), GRAN-AYMERICH (J.), GUILLAUMET (J.-P.), LACOSTE (D.), PARATTE (C.-A.), PAUNIER (D.), PERNOT (M.), RALSTON (I.), RICHARD (H.), SZABÓ (M.), VITALI (D.). — Les fouilles du Mont Beuvray: Rapport biennal 1988-1989. *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 42, 1991, p. 271-298.

**Arcelin, Tuffreau-Libre 1998** : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir. — La quantification des céramiques. Conditions et protocole. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, 157 p., 129 ill. (Bibracte; 2).

**Barral, Luginbühl 1994** : BARRAL (Ph.), LUGINBÜHL (T.). — Présentation du système de description et de gestion de la céramique du Mont Beuvray. *SFECAG: Actes du Congrès de Millau*. Marseille: Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule, 1994, p. 205-212.

**Barral et al. 1994** : BARRAL (P.) et al. — *Système de description et de gestion du mobilier céramique*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray; Lausanne: IAHA, 1994.

**Barral, Luginbühl 1995** : BARRAL (Ph.), LUGINBÜHL (T.). — *Typologie des formes de céramique régionale de Bibracte*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1995 (multigraphié).

**Barral, Huet 1998** : BARRAL (P.), HUET (N.) — L'artisanat céramique. In: **Gruel, Vitali 1998**, p. 65-73

**Barral et al. 1998** : BARRAL (P.) et al. — Les importations méditerranéennes. In: **Gruel, Vitali 1998**, p. 73-84.

**Ettlinger 1973** : ETTLINGER (E.). — *Die römischen Fibeln in der Schweiz*. Berne: Francke Verlag, 1973.

**Feugère, Rolley 1991** : FEUGERE (M.), ROLLEY (C.) dir. — *La vaisselle tardo-républicaine en bronze*. Actes de la table ronde CNRS organisée à Lattes du 26 au 28 avril 1990. Dijon: université de Bourgogne, 1991 (Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines [CRTGR]; 13).

**Guillaumet 1994** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Les Fibules de Bibracte, technique et typologie*. Édition augmentée, Dijon, université de Bourgogne: Centre de Recherche sur les Techniques Gréco-Romaines, 1994 (Publications du CRTGR; 14).

**Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Bibracte: Bibliographie et plans anciens*. Paris: Maison des sciences de l'Homme, 1996 (Documents d'archéologie française; 57).

**Gruel, Vitali 1998** : GRUEL (K.), VITALI (D.) dir. — L'oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherches (1984-1995). *Gallia*, 55, 1998. Paris: CNRS, 1999, p. 1-140.

**Luginbühl 1996** : LUGINBÜHL (Th.). — Typo-chronologie des céramiques de Bibracte: cruches, mortiers et plats à engobe interne des fouilles de la domus PC 1. *SFECAG: Actes du Congrès de Dijon*, 1996, p. 197-207.

**Morel 1981** : MOREL (J.-P.). — *Céramique campanienne: les formes*. Rome: École française de Rome, 1981 (Bibliothèque des écoles françaises d'Athènes et de Rome [BEFAR]; 244).

**Py 1993** : PY (M.) dir. — *DICOCER: dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n.è.-VIIe s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes: ARALO, 1993 (Mélanges d'archéologie et d'histoire de Lattes, Lattara; 6).

**Rapport annuel 2001** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.



## ANNEXES

## 1. Le Champlain. UF contenant du matériel lié à l'artisanat des métaux

UF	Type d'UF	Travail des métaux	Travail du fer	Travail du bronze
400	Nettoyage	1 ciseau en fer ? (B2002/32/400/2)	19 déchets (119,8 g), scories (240 g)	scories (6 g)
402	Nettoyage		1 déchet de fabrication (20,8 g), scories (105 g)	scories (204 g)
404	Nettoyage		1 déchet (4,5 g), scories (46 g)	1 déchet (1,7 g) (B2002/32/404/5)
405	Nettoyage		1 déchet de barre (17,1 g) (B2002/32/405/5), 2 fragments de paroi de four, scories (295 g)	
406	Nettoyage		1 déchet (2,2 g), scories (14 g)	
407	Nettoyage		2 déchets (12,8 g), scories (7 g)	1 fragment de moule (2,2 g)
408	Nettoyage	1 ciseau (B2002/32/408/3)	scories (131 g)	8 fragments de moules et de creusets
409	Nettoyage de la tranchée Bulliot (091)		scories (109 g)	
411	Nettoyage		30 déchets (77 g), scories (38 g)	
412	destruction		9 déchets (79,8 g), scories (850 g)	2 déchets (29,3 g), 1 fragment de creuset (2,5 g), scories (23 g)
413	remblai CPI2		2 déchets (99,1 g), scories (20 g)	
414	destruction	1 ciseau en fer ? (B2002/32/414/17)	1 fabricat de fibule (B2002/32/414/16), scories (1348 g)	1 fragment de barre (2,4 g) (B2002/32/414/18)
418	couche de destruction de l'atelier A		39 déchets (242 g), scories (3519 g)	1 déchet (3,1 g), 1 cône de coulée (12,8 g) (B2002/32/418/10), 2 jets de coulée (14 g) (B2002/32/418/4) et (14,6 g) (B2002/32/418/11), 1 fragment de creuset (13,9 g), scories (138 g)
419	destruction	1 ciseau (B2002/32/419/11)	14 déchets (115,5 g), 1 currency bar (B2002/32/419/10), scories (1259 g)	scories (6 g)
420	creusement le long de CPI2	1 polissoir (B2002/32/420/1)	4 déchets (92,8 g), scories (1121 g)	5 déchets (28,9 g), 1 fragment de barre en cours d'étrépage (9,6 g) (B2002/32/420/2)
421	sol de préparation de l'atelier A		82 déchets (946,6 g), scories (7020 g)	1 déchet (1,8 g), 11 fragments de moules (B2002/32/421/8 et 9), scories (125 g)
422	destruction de la palissade		4 déchets (5,6 g), scories (646 g)	
424	Nettoyage		25 déchets (330,3 g) dont 1 déchet de barre circulaire (B2002/32/424/6), scories (779 g)	4 déchets (26 g), 15 fragments de moules
427	destruction mur ouest de CPI	1 poinçon ou ciseau (B2002/32/427/10)	scories (29 g)	2 déchets (8,3 g)
428	destruction		scories (238 g)	1 déchet (1,2 g)
429	remplissage fosse 448	1 lime (B2002/32/429/16)	21 déchets (168 g), scories (1028 g)	3 déchets (3,3 g), 82 fragments de moules (B2002/32/429/9 à 12), scories (462 g)
441	nettoyage tranchée Bulliot		1 déchet (3,1 g)	
442	destruction mur ouest de CPI I bis		scories (23 g)	
451	remplissage fosse 448		2 déchets (32,8 g)	2 fragments de moules
452	remplissage fosse 448		scories (2 g)	4 déchets (16,7 g), 23 fragments de moules (B2002/32/452/5), scories (186 g)
455	Fosse coupée par la tranchée Bulliot (091)		scories (2209 g)	
457	remplissage de (456)		scories (2042 g)	
458	remplissage sablière B/C		6 déchets (16,6 g), scories (25 g)	
459	remplissage sablière dans la pièce B		7 déchets (16,3 g)	
460	remplissage de (456)		scories (271 g)	
461	remplissage fosse 448		2 déchets (17 g), scories (11 g)	
462	remplissage fosse atelier	1 ciseau (B2002/32/462/1)	59 déchets (120,2 g) (B2002/32/462/2 à 5), scories (1647 g)	
463	tranchée exploratoire Bulliot			18 fragments de moules
464	remplissage fosse 456		battitures (32 g), scories (6 g)	
465	remplissage fosse 448		3 déchets (20,4 g)	
466	tranchée Bulliot CPI I bis			1 cône de coulée (B2002/32/466/1)
467	remplissage fosse 448		8 déchets (117,8 g)	126 fragments de moules (B2002/32/467/1 à 5), scories (139 g)
469	sol d'occupation de la pièce B		scories (602 g)	
471	remplissage fosse 448			1 fragment de moule (3 g)
472	remplissage fosse 448		2 déchets (7,7 g)	2 fragments de moules, scories (98 g)
478	remplissage fosse 448			2 fragments de moules
481	mur 143	1 polissoir (B2002/32/481/1)		

## 2. La Côte Chaudron. UF contenant du matériel lié à l'artisanat des métaux

UF	Type d'UF	Travail des métaux	Travail du fer	Travail du bronze
[273]	Nettoyage	12 frgms creuset 1 lime 1 poinçon? 1 ciseau? 1 râpe biseautée	876g scories 50 déchets fer (325g)	56g scories 7 déchets bronze (30g)
[274]	Nettoyage	1 bloc de calcaire 16 frgms creuset	12 déchets fer (64g) 260g scories	2 frgms moule 1 déchet bronze (4g) 40g scories
[275]	Tranchée Bulliot	1 potin avec canal de coulée 16 frgms creuset 1 burin?	25 déchets fer (616g) 1308g scories	2 déchets bronze (10g) 81g scories
[276]	Nettoyage	1 lime 337g terre artisanale	9 déchets fer (46g) 976g scories	5 déchets bronze (2g) 12g scories
[278]	Nettoyage		10g scories	
[279]	Tranchée de sondage	1 polissoir? 2 blocs de calcaire (1701g) 5 frgms creuset 24 frgms paroi de four 1 lame	27 déchets fer (287g) 970g scories 1 culot de forge (217g)	1 fabricant de ferret 2 déchets bronze (17g)
[280]	Nettoyage	158g paroi de four 1 lime demi-ronde	17 déchets fer (66g) 87g scories	191g scories
[281]	Frgmt de sol conservé	9g paroi de four	3 déchets fer (14g)	3 déchets bronze (1,2g) 16g scories
[283]	Remblai de sol	44g terre artisanale 1 tas?	10 déchets fer (20g)	2 déchets bronze (14g) 9g scories
[284]	Couche de cendres	190g paroi de four 1 tas?	2 déchets fer (19g)	7 déchets (6g)
[285]	Lentille noire et charbons (Berne)	1 lame		
[286]	Nettoyage	31 frgms creuset 18 frgms terre artisanale 1 bloc de calcaire (34g)	12 déchets fer (60g) 66g scories	1 déchet bronze (0,5g) 12 g scories
[287]	Nettoyage		5 déchets fer (16g)	
[290]	Lentille noire ds [288]	644g terre artisanale (moule + parois de four) 2 blocs de calcaire (800g)	1 déchet fer (4,4g) 214g scories	1 fibule+moule 13g scories
[291]	Lentille noire ds [288]	2 frgms creuset 32 frgms paroi de four 1 frgmt moule	6 déchets fer (17g)	1 demi-produit (22g) 6 déchets bronze (6g) 16 g scories
[292]	Fond de foyer ds [288]	1406g paroi de four 2 blocs de calcaire (12g)		16g scories
[293]	Couche de terre sombre	14 frgms creuset 8 frgms paroi de four 1 bloc de calcaire	69 déchets fer (457g) 1 culot de forge (1248g) 677g scories	6 déchets bronze (27g) 163g scories
[295]	Morceaux de paroi de four	2707g paroi de four		
[296]	Massif jaune ds CC19D		58g scories	1 déchet bronze (3g)
[300]	Massif jaune sous [297]	8g pierre artisanale	10 déchets fer (51g) 206g scories	5 déchets bronze (7,5g)
[301]	Ligne de mortier		2 déchets fer (3g)	
[302]	Blocs, sable et terre (au sud du mur [155])	130g paroi de four	1 déchet fer (1,4g) 45g scories	2 déchets bronze (1g)
[304]	Couche cendreuse	91 frgms paroi de four 4 frgms creuset 6 frgms moule 39 blocs de calcaire(9970g) 22 frgms pierre artisanale 1 tas?	9 déchets fer (40g) 22g scories	2 fibules+moule 18 déchets bronze (51g) 46g scories
[312]	Niveau d'enduit	105g paroi de four		
[318]	Remplissage fosse	506g terre artisanale	231g scories	
[319]	Remplissage trou de pot.			9g scories
[320]	Remplissage trou de pot.	46 g terre artisanale	1 déchet de fer (1g)	
[321]	Remplissage trou de pot.	2 frgms terre artisanale		
[322]	Fond fosse		132g scories	11g scories
[323]	Paroi de four	2 frgms creuset 28 frgms paroi de four		
[328]	Couche de remblai	1 gouge	28 déchets fer (163g) 1 culot de forge (332g) 198g scories	19g scories
[329]	Couche de remblai	239g creuset	33 déchets fer (165g)	2 déchets bronze (2g) 41g scories
[331]	Bande jaune ds [288]	1 ciseau	1 déchet fer (3g)	6g scories
[332]	Couche de remblai	1025g paroi de four 2 blocs de calcaire (47g) 1 lame	4 déchets fer (15g) 120g scories	5 déchets bronze (11g) 6g scories
[333]	Couche marron	141g paroi de four	22 déchets fer (102g) 90 scories	2 déchets bronze (55g)
[334]	Tranchée de sondage	5g creuset	71g scories	
[335]	Tranchée de sondage	12g creuset	3 déchets fer (67g) 121g scories	
[336]	Bande rectangulaire ds [289]		5 déchets fer (33g)	4g scories
[340]	Couche marron ds CC19D	86g terre artisanale		2g scories
[341]	Remblai	1 bloc de calcaire (880g) 1 outil?	22 déchets fer (275g) 106g scories	2 déchets bronze (2g)
[343]	Lentille grise ds [288]	384g paroi de four 6 blocs de calcaire (770g)	45g scories	32g scories
[344]	Couche noire (sol?)			4 déchets bronze (32g) 1 fibule+moule
[345]	Lentille grise ds [288]		1 déchet fer (1g) 40g scories	
[346]	Couche en place ds [289]	135g paroi de four	1 cul de forge (355g) 31g scories	
[347]	Couche grise	1 frgmt creuset 1 frgmt paroi de four	12 déchets fer (33g) 20g scories	2 déchets bronze (8g) 1 cône de coulée
[351]	Couche grise ds [288]		1 déchet fer (0,4g) 74 g scories	
[354]	Sous [275], le long de [146]		39g scories	1 déchet bronze (3g)
[355]	équivalent à [279]	1 ciselet?	12 déchets fer (70g) 163g scories	2 déchets bronze (4g) 48g scories 1 frgmt d'émaill (0,1g)
[356]	Nettoyage remblai jaune			2 déchets bronze (0,1g) 26 frgms émail (3g)

**3. La Côme Chaudron. UF contenant des outils ou des instruments associés.**

UF	Type d'UF	Description
[273]	Nettoyage	(B2002.32.273.50) lime (B2002.32.273.51) aiguiseur (B2002.32.273.53) poids (B2002.32.273.57) outil ou demi-produit (B2002.32.273.58) douille(?) biseautée
[275]	Tranchée Bulliot	(B2002.32.275.4) ciseau?
[276]	Nettoyage	(B2002.32.276.6) lime
[279]	Remblai Bulliot	(B2002.32.279.18) polissoir ? (B2002.32.279.20) lame (B2002.32.279.23) poids
[280]	Nettoyage	(B2002.32.280.1) lime
[285]	Lentille noire	(B2002.32.285.3) lame
[328]	Remblai	(B2002.32.328.4) gouge
[331]	Bande jaune	(B2002.32.331.1) ciseau
[332]	Remblai	(B2002.32.332.3) lame
[341]	Remblai	(B2002.32.341.6) outil?
[355]	Remblai Bulliot	(B2002.32.355.3) ciselet ?

**4. Le Champlain. UF contenant des outils ou des instruments associés, quelle que soit leur destination**

UF	type d'UF	Description
400	Nettoyage	1 ciseau en fer (B2002/32/400/2)
402	Nettoyage	1 pique-bœuf en fer(B2002/32/402/5)
407	Nettoyage	(b2002/32/407/2), 1 fragment de moule
408	Nettoyage	creusets
412	destruction	de creuset
414	destruction	(B2002/32/414/18)
418	couche de destruction de l'atelier A	1 lame de couteau?, (B2002/32/418/6), 1 cône de coulée (B2002/32/418/10), fragments de creusets
419	destruction	(B2002/32/419/11)
420	creusement le long de CPI2	meules, 1 polissoir (B2002/32/420/1)
421	sol de préparation de l'atelier A	(B2002/32/421/8 et9)
422	destruction de la palissade	1 lame de couteau (B2002/32/422/1)
424	nettoyage	1 douille (B2002/32/424/3), 15 fragments de moules
425 = 427	destruction mur ouest de CPI1	(B2002/32/427/3), 1 poinçon (b2002/32/427/10), 1 outil pour le travail de la pierre (martelet ?) (B2002/32/427/13)
428	destruction	1 fragment de meule
429	remplissage fosse 448	fragments de moules(B2002/32/429/9 à 12)
451	remplissage fosse 448	2 fragments de moules
452	remplissage fosse 448	23 fragments de moules (B2002/32/452/5)
458	remplissage sablière B/C	1 lame de couteau (B2002/32/458/1)
462	remplissage fosse atelier	1 ciseau (B2002/32/462/1)
463	tranchée exploratoire Bulliot	18 fragments de moules
466	tranchée Bulliot CPI1	1 cône de coulée(B2002/32/466/1)
467	remplissage fosse 448	moules(B2002/32/467/1 à 5)
471	remplissage fosse 448	1 fragment de moule
472	remplissage fosse 448	2 fragments de moules
478	remplissage fosse 448	2 fragments de moules
481	mur 143	1 fragment de polissoir (B2002/32/481/1)

## EXPLORATION DANS UN PETIT VALLON DE LA CÔME CHAUDRON (Intervention 543)

### Minière ou vallon sec colmaté ?

L'objectif premier du sondage était de repérer la nature des couches archéologiques et géologiques de ce vallon en espérant trouver des indices d'activités minières (le "ravin n°1" de Bulliot). Pour cela, il a été décidé, dans le cadre du stage du DESS de Dijon qui s'est déroulé en octobre 2002, d'ouvrir une tranchée exploratoire de 20 m de longueur par 4 de largeur dans le prolongement de la fouille (intervention 532 ; *cf. supra*, ill. 1). Le transect a été fait à la pelle mécanique, perpendiculairement à l'axe du vallon. Nous avons volontairement placé la coupe au-delà des vestiges repérés par J.-G. Bulliot afin d'éviter d'éventuelles structures archéologiques. Le rocher en place (rhyolite) a été touché à environ 4 m de profondeur. La coupe stratigraphique qui est apparue, a montré un remplissage anthropique entre les deux affleurements rocheux distants d'environ 5 m. De cette structure ont été extraits de la céramique et de nombreux déchets métalliques, tant fer que bronze. D'un point de vue chronologique, les nombreux tessons de céramique sont caractéristiques de la période d'occupation du site jusqu'aux phases les plus récentes de Bibracte. Il semblerait que cette structure ait été colmatée pendant l'occupation de Bibracte. Les ateliers métallurgiques situés plus haut ont rejeté les

déchets dans cette dépression qui devait à l'origine être une plaie béante dans le paysage. Aujourd'hui ce vallon a des formes très molles, mais s'il est parfaitement visible dans la topographie.

Pour des raisons de sécurité, la couche stratigraphique n'a pu être nettoyée, ni relevée avec précision, le terrain étant trop meuble et trop instable. Néanmoins, il est incontestable que les couches géologiques, colluvions de pente, niveaux d'altération de la rhyolite ont été taillées de façon à atteindre rapidement le substrat rocheux. Cette dépression est donc d'origine anthropique et elle était visible jusqu'à l'abandon de la ville. La largeur de la structure entre les affleurements rocheux est d'environ 5 m. Il a été impossible, dans le cadre de cette intervention limitée dans le temps, d'atteindre le fond de cette dépression qui semble avoir entaillé le rocher à la verticale.

Pour l'instant, il n'est pas possible de démontrer avec certitude une origine minière de cette structure anthropique sans une nouvelle intervention qui permettra avec une méthode adéquate (descente en paliers) d'obtenir un profil complet et d'en étudier plus finement le remplissage ainsi que le substrat rocheux. En effet, dans l'optique d'une extraction minière, il faut s'attendre à trouver des niveaux certainement profonds qui nécessiteront la mise en place d'un chantier spécifique.



## **CHAPITRE 5**

### **LA PLATE-FORME PC 4**

#### **5.1 Campagne 2002 et bilan de quatre années de recherche** (intervention 538)

Thierry LUGINBÜHL, professeur à l'université de Lausanne  
Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité (IASA – Suisse)

##### **Responsables sur le terrain**

Jacques MONNIER (assistant à l'IASA)  
José BERNAL (responsable de la formation de terrain et des chantiers de l'IASA)

##### **Responsable du mobilier archéologique**

Richard SYLVESTRE, Hugo AMOROSO (étudiants à l'IASA)

##### **Rédaction du rapport**

Jacques MONNIER (fouille), Richard SYLVESTRE (mobilier)  
avec des contributions de l'équipe de fouille

##### **Équipe de fouille**

Judith JENNY, Alexandra MIRIMANOFF, Matthieu DEMIÈRE, Sylvain GAILLOUD  
(étudiants à l'IAHA)

#### **5.2 Structures et mobilier liés au travail du métal sur le site de PC 4**

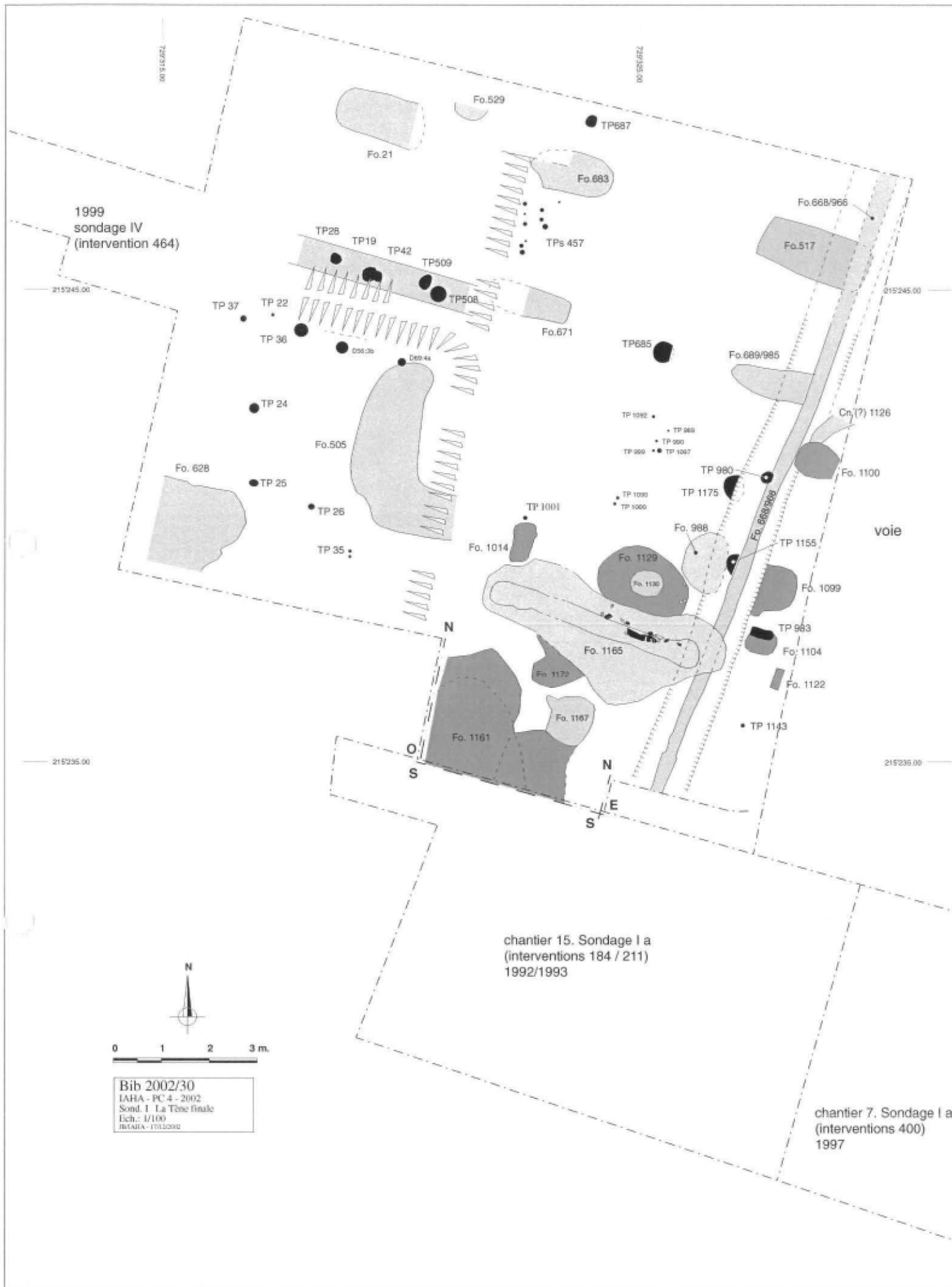
##### **Rédaction**

Alexandra MIRIMANOFF, Matthieu DEMIÈRE

#### **5.3 Un dépotoir augustéen sous la terrasse PC 4**

##### **Rédaction**

Gaële FÉRET, Cédric CRAMATTE



## 5.1 CAMPAGNE 2002 ET BILAN DE QUATRE ANNÉES DE RECHERCHE

La campagne 2002 a permis de terminer l'exploration de la zone nord de la plate-forme PC 4, débutée en 1999. Cette année, les recherches concentrées sur la partie sud du sondage 1 ont permis d'observer les premières traces d'occupation, constituées par de nombreuses structures en creux, mais elles ont permis aussi de faire le lien avec les vestiges observés plus au sud, en 1997 notamment (Paunier *et al.* 1997) et de préciser la séquence chronologique des premiers états.

Après la présentation des résultats de la campagne 2002, nous rappellerons les acquis des quatre années de fouille sur la zone de PC 4. (*cf. infra*, la séquence chronologique complète sur les coupes stratigraphiques, ill. 2, 2').

### LES VESTIGES DE LA TÈNE FINALE (ILL. 1)

Les premières traces d'occupation sont matérialisées par plusieurs fosses et des trous de piquet implantés dans le substrat. À l'angle sud-ouest du sondage 1, une grande fosse [1161] a été partiellement recoupée dans l'emprise de la fouille. D'un diamètre d'environ 3 m pour une profondeur de 0,7 m, elle contenait un sédiment graveleux [1150, 1153, 1158] présentant un niveau charbonneux peu épais et des lentilles argileuses [1162, 1163, 1164] (ill. 2, n° 1 à 4, 7, 8, 10). La fosse, dont le comblement remonte à La Tène D1b, recelait un mobilier amphorique très important (ill. 3).

Plus au nord, une fosse [1172] d'environ 1 m x 0,9 m, peu profonde (10 cm) présentait un remplissage graveleux [1061] contenant notamment un fragment de fibule de type Nauheim et un bracelet en verre.

À cela s'ajoute une troisième fosse circulaire aux parois concaves [1129 = 1131], d'un diamètre d'environ 1,7 m et de 0,3 m de profondeur. Le remplissage [1031 = 1033] de cette structure, déjà repérée en 2001, contenait de la céramique, ainsi qu'une lingotière et des déchets de fabrication métalliques; le mobilier permet de situer la fermeture de la structure durant La Tène D2a. Elle était recoupée par une fosse plus petite [1130], d'environ 0,6 x 0,7 m, peu profonde, tapissée de pierres, dont le comblement [1032] livre du mobilier postérieur au milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère.

En bordure orientale du sondage, d'autres fosses sont visibles [1099], [1104], [1122] et [1124], dont le comblement présente parfois des déchets liés à une activité métallurgique (scories, parois de four).

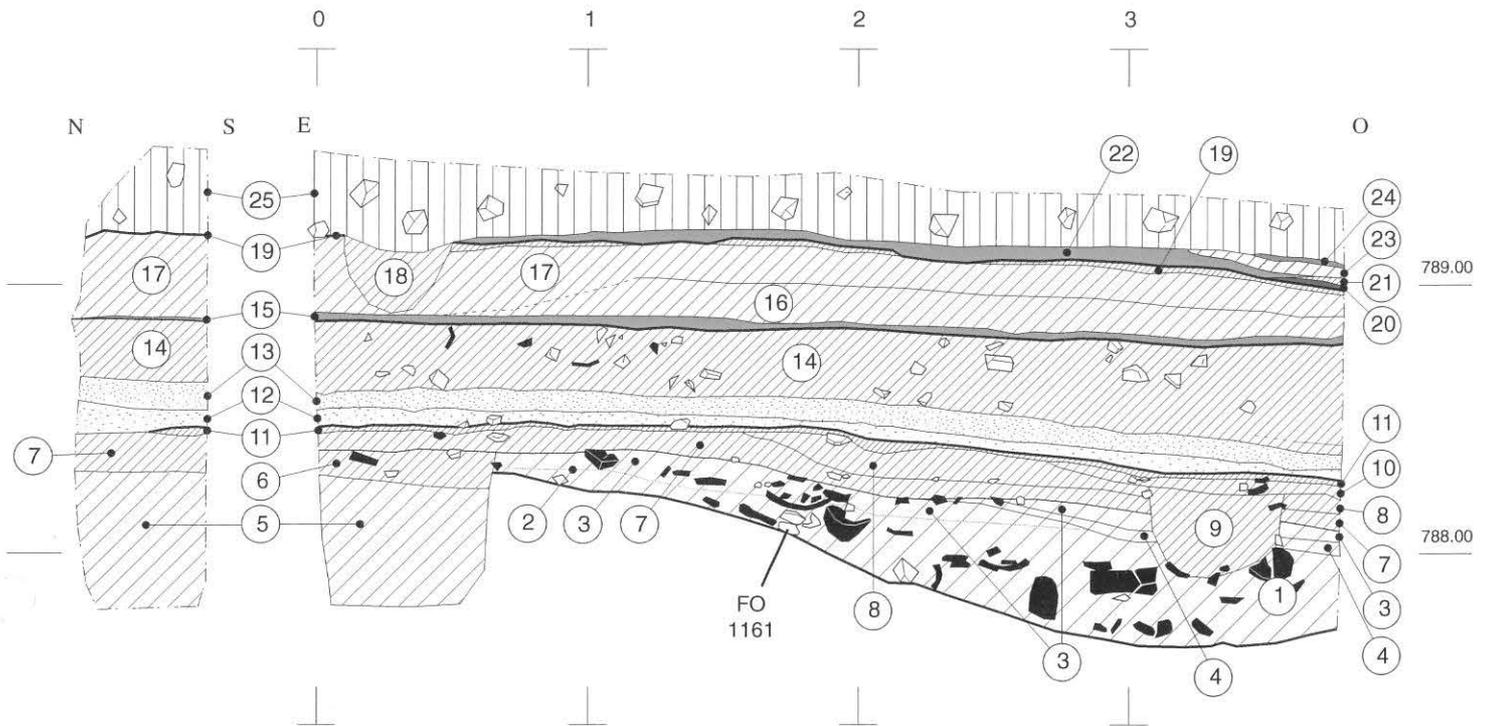
Plus au nord, la fosse [1100] mesure au moins 0,7 x 0,8 m, pour une profondeur de 0,65 m. Son

remplissage contient, outre des fragments d'amphores, des battitures et d'autres artefacts liés au travail du métal (déchets de fabrication et un fragment de paroi de four). La fosse se situe en bordure du fossé [668 = 966], qui semble l'avoir partiellement entamée, même si la mauvaise différenciation stratigraphique ne permet pas d'en être absolument certain.

Une structure allongée, [1126], large de 0,5 m, profonde de 0,2 m et observée sur 0,8 m dans l'emprise du sondage semble avoir recoupé la fosse [1100]. Il n'est pas possible de déterminer la nature de cet aménagement, fonctionnant peut-être avec l'un des niveaux de la chaussée et liée au fossé en V [668 = 966] (?).

À l'extrémité sud-est du sondage, un profond silo, Fo [978], creusé jusqu'au niveau de l'argile imperméable, présente un diamètre d'environ 1 m dans sa partie supérieure (diamètre maximum 1,25 m, 0,8 m au fond) pour une profondeur d'au moins 1,7 m (ill. 4) <sup>1</sup>. Son remplissage très hétérogène [1106, 1115, 1116, 1118] contenait des blocs de rhyolite, mais également un niveau correspondant peut-être à des vidanges de fours et/ou de foyers (os brûlés, tessons, mais aussi fragments de parois de four, battitures) et un mobilier abondant (céramique, amphores); à première vue, le sédiment ne semblait pas receler de paléosemences (des prélèvements ont été effectués). La structure, méticuleusement nettoyée, pourrait avoir été réutilisée comme dépotoir. C'est également ce que suggère une couche argileuse gris-brun scellant les niveaux inférieurs du comblement, qui correspond peut-être à l'effondrement d'une partie de l'embouchure du silo à l'intérieur de la structure. Alors que le remplissage inférieur livre du mobilier remontant à La Tène D2a, les niveaux supérieurs, au-dessus de la couche d'argile, contiennent des éléments postérieurs au milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère, mêlés à de la TCA. On

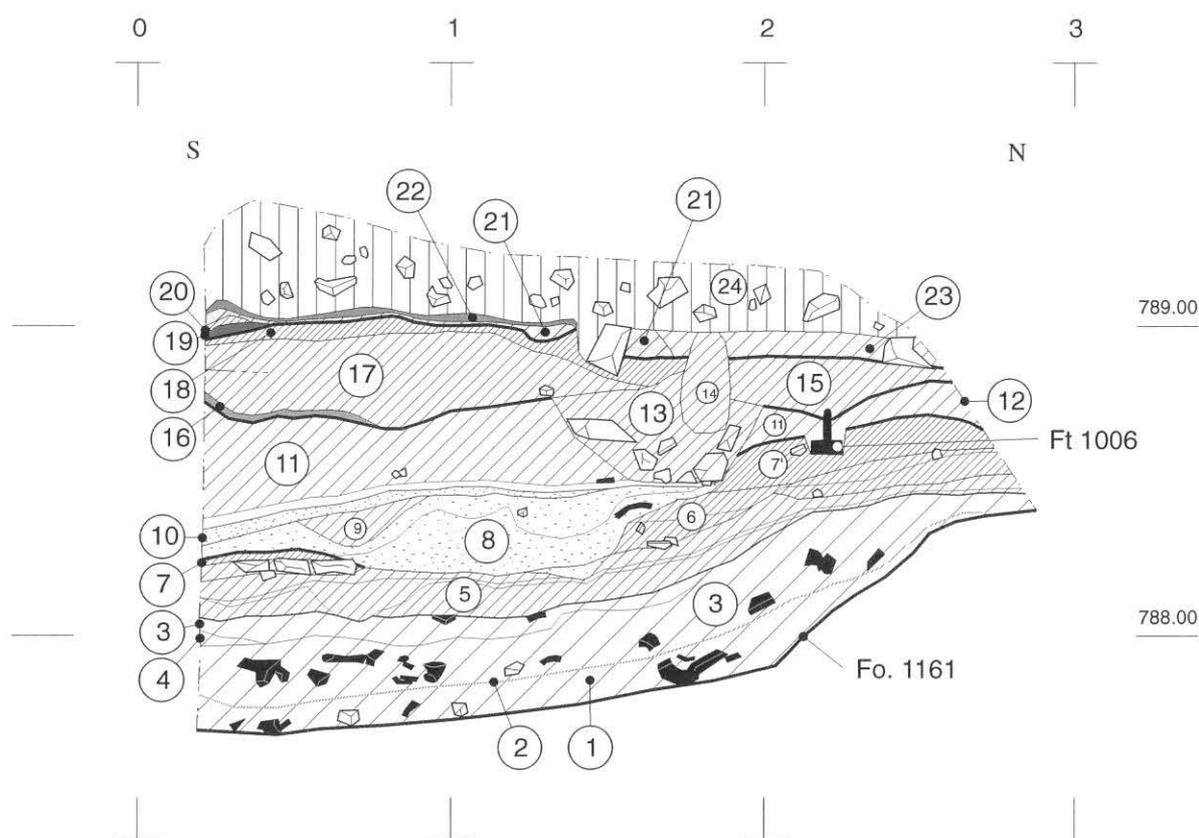
1. *Bibracte-Mont Beuvray. Sondages dans la PC 4. Les vestiges de La Tène finale dans le sondage 1 (1999-2002).*



2. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Coupe stratigraphique D 158, est-ouest, vue sud; sud-est du sondage I. Description de la stratigraphie D 158, S.I/F/ est-ouest, vue sud.  $\Delta$  = granulométrie.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Couche gris brun, graviers dans matrice argileuse, hétérogène, assez meuble contenant de très nombreux fragments d'amphore, nombreuses paillettes de charbon de bois, quelques éclats de rhyolite altérée ou non (<math>\Delta 10</math> cm).<br/>Hypothèse: remplissage de Fo. 1161, dépotoir d'amphores, remblai de comblement.<br/>UF [1164], Fo. *1161.</p>  | <p>6. Couche brun gris, graveleuse, homogène, assez meuble, contenant quelques paillettes de charbon, quelques éclats d'amphores, quelques morceaux de rhyolite (<math>\Delta 5</math> cm).<br/>Hypothèse: remplissage de la fosse d'implantation de Fo. *1170] et de TP *1113].<br/>= UF [1177].</p> |
| <p>2. Couche noire, charbonneuse, homogène, meuble, sans inclusion.<br/>Hypothèse: vidange de foyer répandu dans le remplissage de *Fo. [1161].</p>  | <p>7. Couche gris brun, graveleuse, hétérogène, assez meuble, contenant beaucoup de paillettes de charbon de bois, beaucoup d'éclats d'amphores, quelques morceaux de rhyolite.<br/>Hypothèse: Remblai = UF [1120].</p>   |
| <p>3. Couche gris brun, graviers dans matrice plus ou moins argileuse, hétérogène, assez meuble, contenant quelques éclats de rhyolite (<math>\Delta 10</math> cm), de très nombreux fragments d'amphore, nombreuses paillettes de charbon.<br/>Hypothèse: remplissage de Fo. *1161], dépotoir d'amphores, remblai de comblement.<br/>UF [1158, 1153], Fo. *1161].</p> | <p>8. Couche gris brun, limons argileux, assez homogène, compacte, contenant quelques éclats de rhyolite, quelques éclats d'amphores, de nombreuses paillettes de charbon.<br/>Présence de lentilles graveleuses.<br/>Hypothèse: feuilletage, nivellement, remblai de comblement = UF [1120].</p>     |
| <p>4. Couche gris jaune, très graveleuse (<math>\Delta 1</math> à <math>2</math> cm), homogène, assez meuble, sans inclusions.<br/>Hypothèse: lentille dans le remplissage de Fo. *1161].</p>  | <p>9. Perturbation de 1120 non détectée en plan, composée d'une couche hétérogène de graviers dans une matrice argileuse, meuble, contenant de nombreuses paillettes de charbon, nombreux éclats d'amphores.<br/>Hypothèse: fosse d'implantation d'un trou de poteau.</p>                             |
| <p>5. Couche beige jaune, graviers dans une matrice argileuse, homogène, indurée, contenant beaucoup de morceaux de rhyolite (<math>\Delta 15</math> cm). Non fouillée. Relevé hypothétique suivant la profondeur du TP *1113].<br/>Hypothèse: remplissage de la fosse d'implantation de Fo. *1170] et de TP *1113].<br/>= UF [1171].</p>                              | <p>10. Couche gris brun, sableuse, homogène, assez meuble contenant de nombreux fragments de rhyolite et de rares éclats d'amphores.<br/>Hypothèse: remblai = UF [1149].</p>  |

11. Couche jaune beige, sableuse, très homogène, contenant quelques gravillons et peu de mobilier.  
Rem.: semble avoir été perturbée par [1102] et [1043]  
Hypothèse: préparation de sol, absence du niveau d'occupation attendu à son sommet, une interface de sol est néanmoins nécessaire = UF [1145]
12. Couche brun gris, sables et graviers, assez homogène, assez meuble, contenant quelques paillettes de charbon, quelques éclats de rhyolite.  
Hypothèse: remblai? colluvionnement de matériaux lourds d'origine naturelle? (inondation) = UF [1102]
13. Couche gris souris, sable très argileux, assez homogène, compacte, contenant de rares moellons, rares nodules d'argile cuite, nombreuses paillettes de charbon, quelques graviers.  
Rem.: en plan, plus graveleuse au nord et plus argileuse au sud.  
Hypothèse: démolition d'une paroi en terre non exposée au feu, niveau d'embourbement, colluvionnement de matériaux fins d'origine naturelle? (inondation) = UF [1043]
14. Couche brun beige à brun roux de sables et graviers dans une matrice limoneuse, hétérogène, assez compacte, contenant quelques moellons, quelques nodules d'argile cuite, quelques paillettes de charbon.  
Rem.: beaucoup de mobilier dont une partie posée à plat.  
Hypothèse: remblai de construction = UF [1041]
15. Couche tachetée brun noir et grise, limons sableux, assez hétérogène, meuble, contenant quelques graviers, énormément de charbon, quelques tessons de céramique.  
Rem.: un niveau de préparation de sol graveleux peut être perçu sous ce niveau mais il est trop discret pour figurer sur le relevé.  
Hypothèse: niveau d'occupation. Entre le fin niveau graveleux et la couche elle-même doit se situer l'interface de sol. UF [1042, 953] (fouilles 2001)
16. Couche rouge jaune et grise, limons sableux et argileux, peu homogène, meuble, contenant de nombreux nodules d'enduit rubéfié et d'argile rubéfiée, nombreuses paillettes et morceaux de charbon, quelques graviers.  
Rem.: feuilleté par endroits, sommet induré.  
Hypothèse: couche de démolition de structures en terre et bois (parois?), damé?  
UF [796, 942] (fouilles 2001)
17. Couche semblable à 12. Avec moins d'inclusions de charbon, donc une couleur moins foncée.  
Hypothèse: le niveau de démolition semble avoir été étendu et aplani en deux phases successives: remblai composé de la démolition des structures antérieures = UF [769, 792, 784] (fouilles 2001)
18. Couche gris brun, graveleuse, homogène, très meuble (vide causé par la putréfaction du bois?) contenant des éclats de TC, des paillettes de charbon, et de rares nodules d'argile rubéfiée. On remarque également une couche charbonneuse sur le fond (poutre?).  
Hypothèse: traces du fossé d'une sablière basse = UF [795] (fouilles 2001)
19. Couche gris noir, homogène, meuble, très fine, sans inclusions.  
Hypothèse: couche d'assainissement, préparation de sol, l'interface de sol se situe donc à son sommet = S [1018] (fouilles 2001).
20. Couche noire très fine, sables et graviers, homogène, très meuble, contenant beaucoup de paillettes de charbon.  
Hypothèse: évolution du sol, feuilletage du niveau d'occupation = UF [940/953] (fouilles 2001)
21. Couche jaune beige, sables argileux, homogène, assez compacte.  
Hypothèse: évolution du sol; recharge ponctuelle, assainissement, feuilletage du niveau d'occupation.  
Non individualisée en 2001 (dans [940/953]).
22. Feuilletage de couches noires, limons sableux, hétérogène, meuble, contenant quelques galets, quelques fragments d'amphore ou de TCA.  
Hypothèse: niveau d'occupation composé de plusieurs lentilles traduisant des recharges de sol ou des nivellements. UF [763] (fouilles 2001)
23. Couche brun roux, sable et graviers, homogène, meuble, contenant beaucoup de paillettes de charbon.  
Hypothèse: évolution du sol, feuilletage du niveau d'occupation. UF [769] (fouilles 2001)
24. Couche gris beige, sables argileux, homogène, assez meuble, sans inclusion.  
Hypothèse: élément de feuilletage d'occupation.  
Assimilable à UF [763] (fouilles 2001)
25. Couche beige brun, sable et graviers, homogène et très compacte contenant de très nombreux blocs de rhyolite ( $\Delta$  20 cm).  
Hypothèse: remblais de la terrasse PC 4.  
UF [712, 762, 714] (fouilles 2001).



2'. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Coupe stratigraphique D 158, est-ouest, vue sud; sud-est du sondage I. Description de la stratigraphie D 159, S.I.F.I sud-nord, vue ouest.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Couche gris brun, graviers dans matrice limoneuse et argileuse, hétérogène, assez meuble contenant de très nombreux fragments d'amphore, nombreuses paillettes de charbon, quelques éclats de rhyolite altérée ou non (<math>\Delta 10</math> cm).<br/>         Hypothèse: remplissage de Fo. [1161], dépotoir d'amphores, remblai de comblement = UF [1164].</p> <p>2. Couche noire, charbonneuse, homogène, meuble, sans inclusion.<br/>         Hypothèse: vidange de foyer répandue dans le remplissage de Fo. *[1161].<br/>         Pincée entre les UF [1158] et [1164] (cf. D 158: 2).</p> <p>3. Couche gris brun, graviers dans matrice plus ou moins argileuse, hétérogène, assez meuble, contenant des éclats de rhyolite (<math>\Delta 10</math> cm), de très nombreux fragments d'amphore, nombreuses paillettes de charbon.<br/>         Hypothèse: remplissage de *Fo. [1161], dépotoir d'amphores, remblai de comblement = UF [1158, 1153], *Fo. [1161] (cf. D 158: 3).</p> <p>4. Couche gris jaune, très graveleuse, homogène, assez meuble, sans inclusions.<br/>         Hypothèse: lentille dans le remplissage de Fo. *[1161]. (cf. D 158: 4).</p> <p>5. Couche gris brun, sables limoneux et graviers dans une matrice argileuse, hétérogène, assez compacte à meuble, contenant beaucoup de paillettes de charbon, beaucoup d'éclats d'amphores et quelques morceaux de rhyolite. Inclut un liseré moins compact, avec même inclusions. Inclut également, dans sa partie sud, un petit hérisson (?) pour le sol 7.<br/>         Hypothèse: remblai d'égalisation et d'assainissement de la fosse *[1161] = UF [1120] (cf. D 158: 7,8 et 10).</p> | <p>6. Couche beige brun, sables et graviers dans une matrice argilo-limoneuse, très compacte, éclats de rhyolite et paillettes de charbon, composé de deux niveaux: plus gris pour le supérieur et plus jaune pour l'autre.<br/>         Hypothèse: remblais pour l'installation du sol = UF [1119].</p> <p>7. (et 7') Niveau sableux jaune beige à saumon, homogène, très meuble, induré par endroit, quelques graviers.<br/>         Hypothèse: préparation de sol, l'interface de sol se trouve à son sommet. Il semble être pourvu d'un lambeau de hérisson dans sa partie sud. Une paroi en clayonnage (Ft 1006) est implantée dans la couche mais son fonctionnement est en relation avec le sol de l'état suivant (n° 16, cf. aussi couches 11 et 12).<br/>         Au sud (couche 7): S [1145], UF [5980] = S [269] (Bib 97), (cf. D 158: 11); au nord (couche 7): S *[1020], UF [1039].</p> <p>8. Couche brun gris, sables et graviers feuilletés, partie inférieure plus fine, assez homogène, meuble à assez compact, contenant quelques paillettes de charbon, éclats d'amphore et de rhyolite.<br/>         Hypothèse: remblai? colluvionnement de matériaux lourds d'origine naturelle? (inondation: il semble que son dépôt a considérablement perturbé le sol 7 et son remblai sous-jacent) = UF [1102], B997.7.[5978] (cf. Paunier 1997, in rapport 1997, p. 170-172) (cf. D 158: 12).</p> <p>9. Poche de graviers dans une matrice d'argile limoneuse, assez homogène, de compact à induré, sans inclusions.<br/>         Hypothèse: remblai?<br/>         UF [1114].</p> |
|--|---|

10. Couche gris souris, sable très argileux, assez homogène, compacte, contenant de rares moellons, rares nodules d'argile cuite, nombreuses paillettes de charbon, quelques graviers. Hypothèse: démolition d'une paroi en terre non exposée au feu? niveau d'embourbement, colluvionnement de matériaux fins d'origine naturelle? (inondation).  
UF [1043], UF [1024] (fouilles 2001), B997.7.[5976] (cf. D 158: 13)
11. Couche brun beige à brun roux de sables et graviers dans une matrice limoneuse, hétérogène, assez compacte, contenant quelques moellons, quelques nodules d'argile cuite, quelques paillettes de charbon.  
Rem.: beaucoup de mobilier dont une partie posée à plat. Hypothèse: remblai d'installation du sol 16 (D 158: 15). Une paroi en clayonnage (Ft 1006) recoupe la couche et fonctionne avec l'interface de sol de son sommet.  
UF [1041], UF [974] (fouilles 2001), UF B997.7.[5974] (cf. D 158: 14).
12. Couche gris brun beige à roux, sables et graviers dans une matrice argilo-limoneuse, hétérogène, assez compacte, quelques moellons, paillettes de charbon, argile cuite et fragments d'amphore.  
Hypothèse: remblai d'installation d'un sol dont l'interface se trouve à son sommet.  
UF [294] (fouilles 1999), [935, 954] (fouilles 2001)
13. Couche gris brun, sables et graviers dans une matrice argilo-limoneuse, hétérogène, assez compacte, contenant de nombreux moellons de rhyolite ( $\Delta$  20 cm) constituant le calage du TP \*[1011], paillettes de charbon, fragments et éclats d'amphore.  
Hypothèse: remplissage d'une tranchée destinée à la fondation d'une paroi dont font partie les TP \*[1011, 971, 908, 959].  
UF [949] (fouilles 2001).
14. Vide causé par le pourrissement du bois du TP \*[1011]. Il est implanté dans la fosse 13 et est en relation avec un sol situé au sommet des couches 18 et 15 (D 158: 19).
15. Couche gris brun, sables et graviers dans une matrice argileuse, hétérogène, assez compacte, 1 fragment d'amphore, rares paillettes de charbon, enduits fusés.  
Hypothèse: remblai d'installation; apparenté au remblai 17; la couche directement au dessus étant constituée de démolition, une interface de sol doit être considérée à son sommet.  
UF [268] (fouilles 1999), [910, 911] (fouilles 2001)
16. Liseré charbonneux et organique, homogène, meuble, rares gravillons.  
Hypothèse: couche d'occupation; reposant directement sur son remblai (11), une interface de sol doit être considérée à sa base; il est à mettre en relation avec le sol situé au minimum au sommet de la couche 12.  
UF [1042, 953, 955] (fouilles 2001), [5970] (Bib 97); (cf. D 158: 15).
17. Couche rouge jaune et grise, limons sableux et argileux, peu homogène, meuble, contenant de nombreux nodules d'enduit et d'argile rubéfiés, nombreuses paillettes et morceaux de charbon, quelques graviers; la partie supérieure, est plus claire car elle contient moins de charbon.  
Rem.: feuilleté par endroits, sommet induré.  
Hypothèse: couche de démolition de structures en terre et bois qui semble avoir été étendu et aplani en deux phases successives: remblai composé de la démolition des structures antérieures.  
UF [769, 792, 796, 942] (fouilles 2001), B997.7.[5969] (cf. D 158: 16 et 17)
18. Couche gris brun foncé, limons argileux, homogène, meuble, quelques paillettes de charbon et éclats d'amphore, quelques graviers.  
Hypothèse: couche d'assainissement, préparation de sol, l'interface de sol (S 1018) se situe donc à son sommet.  
UF [940/953] (fouilles 2001) (cf. D 158: 19).
19. Couche noire très fine, sables et graviers argileux, homogène, très meuble, contenant beaucoup de paillettes de charbon. Cette lentille n'a été repérée que dans l'angle du sondage.  
Hypothèse: évolution du sol; feuilletage du niveau d'occupation.  
UF [940/953] (fouilles 2001) (cf. D 158: 20).
20. Couche jaune beige, sables argileux, homogène et compacte, quelques graviers. Cette lentille n'a été repérée que dans l'angle du sondage.  
Hypothèse: évolution du sol; feuilletage du niveau d'occupation, recharge ponctuelle, assainissement.  
Non individualisée en 2001 (dans 940/953) (cf. D 158: 21).
21. Couche brun roux, sables argileux, hétérogène, meuble, contient quelques gravillons et paillettes de charbon. Elle forme, plus au nord, deux poches contenant des nodules de mortier fusé et d'argile rubéfiée, des paillettes et morceaux de charbon ainsi que des éclats d'amphore. Cette couche n'a été repérée que dans la partie ouest du sondage.  
Hypothèse: évolution du sol; recharge ponctuelle, feuilletage constitué de matériaux de démolition de structures en terre et bois.  
UF [769] (fouilles 2001) [268] (fouilles 1999) (cf. D 158: 23).
22. Couche gris brun, sables argileux, hétérogène, assez meuble, quelques graviers.  
Hypothèse: élément de feuilletage d'occupation.  
UF [763] (fouilles 2001) (cf. D 158: 24).
23. Couche gris beige, sables et graviers dans une matrice argilo-limoneuse, hétérogène, assez compacte, contient de nombreuses paillettes et des morceaux de charbon.  
Hypothèse: démolition et début des couches dépotoir augustéennes.  
UF [783] (fouilles 2001), UF [48] et [117] (fouilles 1999)
24. Couche beige brun, sable et graviers, homogène et très compacte contenant de très nombreux blocs de rhyolite ( $\Delta$  20 cm).  
Hypothèse: remblais de la terrasse PC 4.  
UF [712, 762, 714] (fouilles 2001) (cf. D 158: 25).

peut se demander dans quelle mesure les structures postérieures comme le fossé [668] (*cf. infra*) et la tranchée d'implantation de la canalisation [1015 = 979 = 514] d'époque augustéenne bordant la voie n'ont pas pu également perturber la partie supérieure de la structure.



3. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Les amphores du comblement de la fosse 1161.



4. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Le silo 978 en cours de fouille.



5. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Le fossé 668/966, partie nord, vue nord.

À cela s'ajoutent quelques trous de poteau, [980], [1071 = 774], [1143], [1155] et [1175], ne définissant pas de structures claires, et plusieurs trous de piquets, déjà en partie repérés en 2001 [989, 990, 999, 1001, 1090, 1092, 1097], qui n'ont pas livré d'éléments de datation.

En limite orientale du sondage, le fossé en V, Fo [668 = 966], a été dégagé sur une longueur d'environ 16 mètres (ill. 5). Très arasé en limite nord de sondage, il devait présenter à l'origine une largeur à l'ouverture d'environ 2 m pour une profondeur d'environ 0,7 m. Le fond, plat, large de 0,3 m, est recouvert d'un niveau argileux gris, compact, épais d'une dizaine de centimètres [1101 = 1112], contenant peu de mobilier, interprété comme un niveau de stagnation; cela suggérerait que la structure est restée ouverte pendant une assez longue durée. Dans la partie sud du sondage, le fossé est moins facile à suivre et s'interrompt vraisemblablement un peu plus au sud, hors de la limite de fouille, mais il n'apparaît pas dans le sondage "route" de 1997.

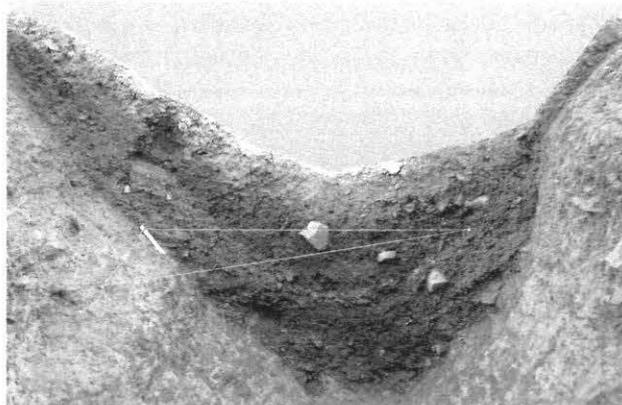
On peut imaginer que ce fossé, qui entame plusieurs fosses ([517], [689], [1099], [1100], [1104]) et trous de poteau ([980], [1155], [1175]) et dont le comblement supérieur [1049, 1098, 1147, 1159, 1166] a livré du mobilier remontant à une phase avancée de La Tène D2 (Paunier *et al.* 2001, p. 161), pourrait avoir servi de fossé de drainage en bordure d'un des premiers aménagements de voie. La présence d'un autre fossé plus au sud, dans le prolongement de Fo [668], reste très hypothétique en l'état actuel des recherches.

Une fosse, [988], partiellement fouillée en 2001, conservée sur environ 1,2 x 0,5 m et profonde de 0,3 m, recoupait le comblement du fossé. Entamée ultérieurement par la tranchée de la canalisation augustéenne bordant la voie, elle était scellée par les remblais d'établissement de l'atelier (*cf. infra*).

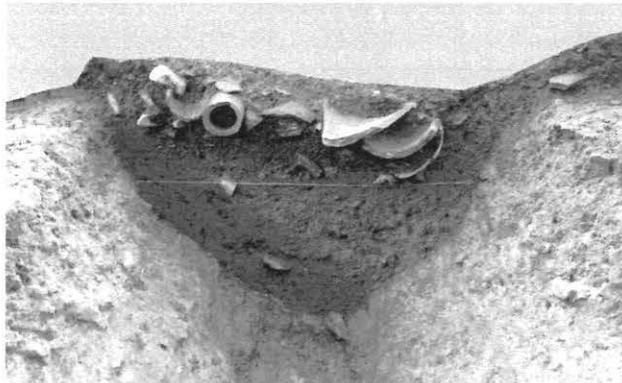
Dans la partie sud du sondage 1, les fosses [1172], [1129], [1130] et le fossé [668] ont été recoupés par une grande fosse allongée, Fo [1165 = 1134], longue d'environ 5,5 m, d'une largeur à l'ouverture comprise entre 1,4-2,2 m pour une profondeur de 0,9 m (ill. 6). La fonction de cette fosse, qui entame le sommet de la rhyolite altérée, reste inconnue. La présence, au fond de la fosse, d'un dépôt de stagnation argileux grisâtre [1160 = 1173] d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur, montre que cette dernière est demeurée ouverte assez longtemps. Les niveaux supérieurs du comblement [1036 = 1058, 1037 = 1057 = 1135,



6. BibRACTE-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. La grande fosse 1165, vue ouest.



a



b



c

7. BibRACTE-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Coupes stratigraphiques dans la fosse 1165 (a : partie ouest, vue est ; b : partie est, vue est ; c : partie est, vue ouest).

1138 = 1157] présentent une alternance de couches argileuses et de niveaux plus charbonneux, contenant un mobilier abondant (céramique, fragments de meules) qui invite à situer la fermeture de la structure après le milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère (ill. 7). De nombreux témoins de travail du métal (scories, battitures, déchets de fabrication) apparaissent, à côté de fragments de paroi de four. Cela confirme l'existence dans le secteur d'activités artisanales (métallurgie) dès les premières occupations et auquel une structure comme la fosse à charbon [1014] constitue peut-être l'un des rares vestiges en place (Paunier *et al.* 2001, p. 149). Le comblement de la fosse a subi un tassement très marqué, qui a provoqué l'affaissement parfois important des niveaux sus-jacents, déjà observé lors des campagnes précédentes, en particulier le sol [630 = 726] de l'atelier (*cf. infra*. Voir aussi Paunier *et al.* 2000, p. 153, Paunier *et al.* 2001, p. 149).

Sur la banquette en bordure orientale du sondage, signalons encore deux structures implantées dans une couche de remblai [1078 = 1046 = 1009], qui scelle le comblement du fossé [668]. Il s'agit tout d'abord d'une palissade [1082], formée de trois trous de piquet carrés [1073], [1074] et [1077], d'un diamètre de 4 cm et d'une profondeur de 5-7 cm, espacés d'une trentaine de centimètres. La structure a livré du mobilier résiduel remontant à la transition entre La Tène D1b-La Tène D2a. Du point de vue stratigraphique cependant, elle est liée à des aménagements de la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère ; en raison de la mauvaise différenciation stratigraphique, il n'a pas été possible de déterminer si cet aménagement pouvait constituer le prolongement de la petite palissade en clayonnage [1006] repérée l'an dernier.

Enfin, la fosse [1068 = 667], de 0,5 m de diamètre environ, profonde de 0,35 m, était implantée dans les remblais [1047, 1048] recouvrant les remblais [1072] et [1078]. Une petite couche charbonneuse peu épaisse (1-2 cm) tapissant les parois de la fosse correspondait peut-être à un petit coffrage en bois. Le remplissage [1067 = 644], qui contenait de nombreux tessons d'amphore, a livré du mobilier résiduel remontant à La Tène D1b, mais pour cette structure également, les observations stratigraphiques incitent à la lier aux aménagements de la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C.

## L'OCCUPATION SUR PC 4/PC 5: RÉSULTATS DES RECHERCHES 1999-2002

### LE TERRAIN D'ARRIVÉE

À l'ouest de la voie menant à la pâture du couvent, le sommet du terrain géologique marque une légère pente d'est en ouest. Dans le sondage 1, une légère butte, large d'environ 2 m et longue d'au moins 3 m, scelle une dépression creusée dans les arènes rhyolitiques (fosse?). Ce mouvement du terrain conditionne l'implantation humaine dans la zone, dans la mesure où il marque une limite qui sera respectée par les occupations ultérieures entre les parcelles PC 4 et PC 5 (Paunier *et al.* 2000, p. 147).

### LA TÈNE D1B/D2A

En bordure de la voie (sondage 1: ill. 1), les premières traces d'occupation, remontant à La Tène finale, sont matérialisées par des remblais [463, 1066] et des fosses, [683], [1161] et peut-être [1172], qui sont apparemment contemporains de la première occupation mise en évidence sous la domus PC 1 (période 1) et sous la grande voie (fosses Fo 264 et 279, Paunier *et al.* 1997).

Aux structures en creux mises en évidence cette année (*cf. supra*) s'ajoutent, dans la partie nord du sondage (secteur 1e), trois grandes fosses à parois verticales, Fo [517], Fo [683] et Fo 21/[151], espacées respectivement de 2,5 et 3,3 m. Deux autres fosses présentant le même espacement, Fo [689] et [671], et un trou de poteau [685] forment un alignement parallèle environ 2 m plus au sud. Le comblement de ces fosses, qui révèle parfois des déchets métalliques (scories), livre les traces de poteaux (TP [516] dans Fo [517], TP [459] dans Fo [683], TP 18 dans Fo 21/[151]) ou permet d'en supposer l'existence (Fo [689]). En ajoutant à cet ensemble le trou de poteau [689], l'ensemble semble former un réseau cohérent; à titre d'hypothèse, on peut supposer que ces structures appartiennent à une construction sur poteaux plantés, situées en bordure septentrionale du sondage. À en juger par les relations stratigraphiques, cette construction - ou du moins, sa partie méridionale, formée des fosses [689], [671] et du TP [185] - est scellée par les sablières limitant les vestiges de la seconde moitié du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère (atelier de l'"état" C1, *cf. infra*).

À ces vestiges s'ajoutent une petite fosse (?), Fo [529], repérée en limite de fouille septentrio-

nale, et un autre trou de poteau isolé, en limite nord de sondage, TP [687].

Dans le secteur de la fouille 2000 (au sud de la partie ouest du sondage I), des TPs (24 [265], 25 [266], 26 [267], 35 [312]) apparaissent entre les fosses [505] et [628], alors que d'autres (TP 22 [263], 36 [311], 37 [315], et deux autres apparaissant en coupe ou empreinte (D56: 3b et D62: 4a) semblent former un alignement en bordure sud de la butte (*cf. supra*) souligné par un alignement de graviers. Cette butte semble retenue au nord par une seconde palissade constituée de cinq trous de poteau (19/[149], 28/[150], 42/[288], [508] et [509]) implantés dans un petit fossé. Remarquons que les limites des occupations ultérieures reprendront l'orientation et l'emplacement de cette première palissade (Paunier *et al.* 2000, p. 151)

D'autres traces d'occupation dans les sondages implantés plus à l'ouest montrent que l'extension de l'occupation de La Tène finale n'est pas cantonnée à la zone en bordure de la voie. Le sondage 5, à une quinzaine de mètres du sondage 1, a révélé la présence de fosses isolées, Fo [992] et [889], dont la fonction reste indéterminée (Paunier *et al.* 2001, p. 157 s.).

En bordure occidentale de la future terrasse PC 4, le sondage 2 a révélé la présence d'un sol de cailloutis damé (S 52/[217]), présentant des traces localisées d'altération par le feu [219]. Une fosse est associée à ces vestiges ("état" F), dont la datation ne peut provisoirement être clairement établie (Paunier *et al.* 1999, p. 142).

### LA TÈNE D2B

C'est après le milieu du 1<sup>er</sup> siècle qu'apparaissent les premiers vestiges bien conservés à l'ouest de la voie longeant PC 1 (ill. 8, sondage 1, secteur 1a). La zone, partiellement nivelée, reçoit une préparation de sol en argile jaune très compact [726 = 636], limitée par le talus de la terrasse supérieure, à l'ouest, et par deux sablières, [1027] et [1003], au nord et au sud; des perturbations d'époque augustéenne n'ont pas permis de déterminer précisément la limite orientale du sol, qui s'étendait apparemment jusqu'en bordure de la voie. La zone présente des traces d'activité métallurgique (petit atelier de



réparation plutôt que production), dont ne subsistent que quelques aménagements, très arasés: un petit four [587 = 844] bordé par une *tegula* posée de chant, cinq patelles [825, 828, 896, 897, 898], auxquelles s'ajoutent des trous de poteau définissant peut-être une structure particulière (établi? paroi? appentis autour du four?) et des fosses, [861] et [862], cette dernière contenant un fragment de bloc-tuyère en argile et des scories compactées. La zone de l'atelier ("état" C1) a livré quelques lambeaux de couches charbonneuses contenant une quantité parfois importante de battitures [829 = 841 = 591 = 647]. D'autres couches contenant aussi des scories n'étaient plus en place [724, 813, 820, 830] (Paunier *et al.* 2001, p. 149-151).

La zone de l'atelier est profondément bouleversée par une dépression allongée [913, 914], longue de 4,5 m et large de 2 m, comblée d'un sédiment argileux gris [744], localement assez hétérogène [804], dont l'origine (naturelle? anthropique?) n'a pu être déterminée. Il n'est pas non plus possible de savoir si ce phénomène, qui remonte apparemment aux années -50/-30, est contemporain de la "couche dépotoir" argileuse grise observée en contrebas, sur toute la surface de la future parcelle PC 4 (*cf. infra*).

La zone est ensuite scellée par un nouvel aménagement de sol en terre battue [554 = 727] (ill. 9), auquel correspond peut-être une nouvelle matérialisation des limites nord et sud ("état" C2), les sablières étant remplacées par deux murs de pierres sèches, [334] au nord, [575] au sud; pour autant que l'on puisse en juger, les limites est et ouest ne subissent pas de modification importante (Paunier *et al.* 2001, p. 151). Ce remaniement localisé répond peut-être à la nécessité de compenser l'affaissement du sol [630, 1003], en bordure méridionale de la zone, à l'emplacement de la grande dépression [1165] (*cf. supra*).

Au nord (secteur 1e), les vestiges contemporains se présentent sous la forme de lambeaux de sol en terre battue mêlé de cailloutis [396, 462, 598], localement perturbés par des structures plus tardives (époque augustéenne) et parfois scellés par des couches d'occupation et de démolition argileuse (Paunier *et al.* 2000, p. 153).

En contrebas de cette terrasse (secteur 1c), seul un niveau de circulation [262] a été mis en évidence ("état" D), apparemment contemporain de l'occupation du secteur 1a et peut-être lié à un alignement de trous de poteau (24 [265], 25 [266], 26 [267], 35 [312], 37 [315]) (Paunier *et al.* 2000, p. 153). Ces vestiges seront ensuite scellés par la "couche dépotoir" (*cf. infra*).

Plus à l'ouest (sondages 3 et 5), les vestiges de cette période comprennent une grande fosse, Fo 34/[275, 485], partiellement recoupée par les sondages 3 et 5. Implantée dans le substrat, elle présente un diamètre d'environ 2 m pour une profondeur d'environ un mètre et contenait un abondant mobilier céramique (Paunier *et al.* 1999, p. 141). Elle est scellée par la couche dépotoir (*infra*).

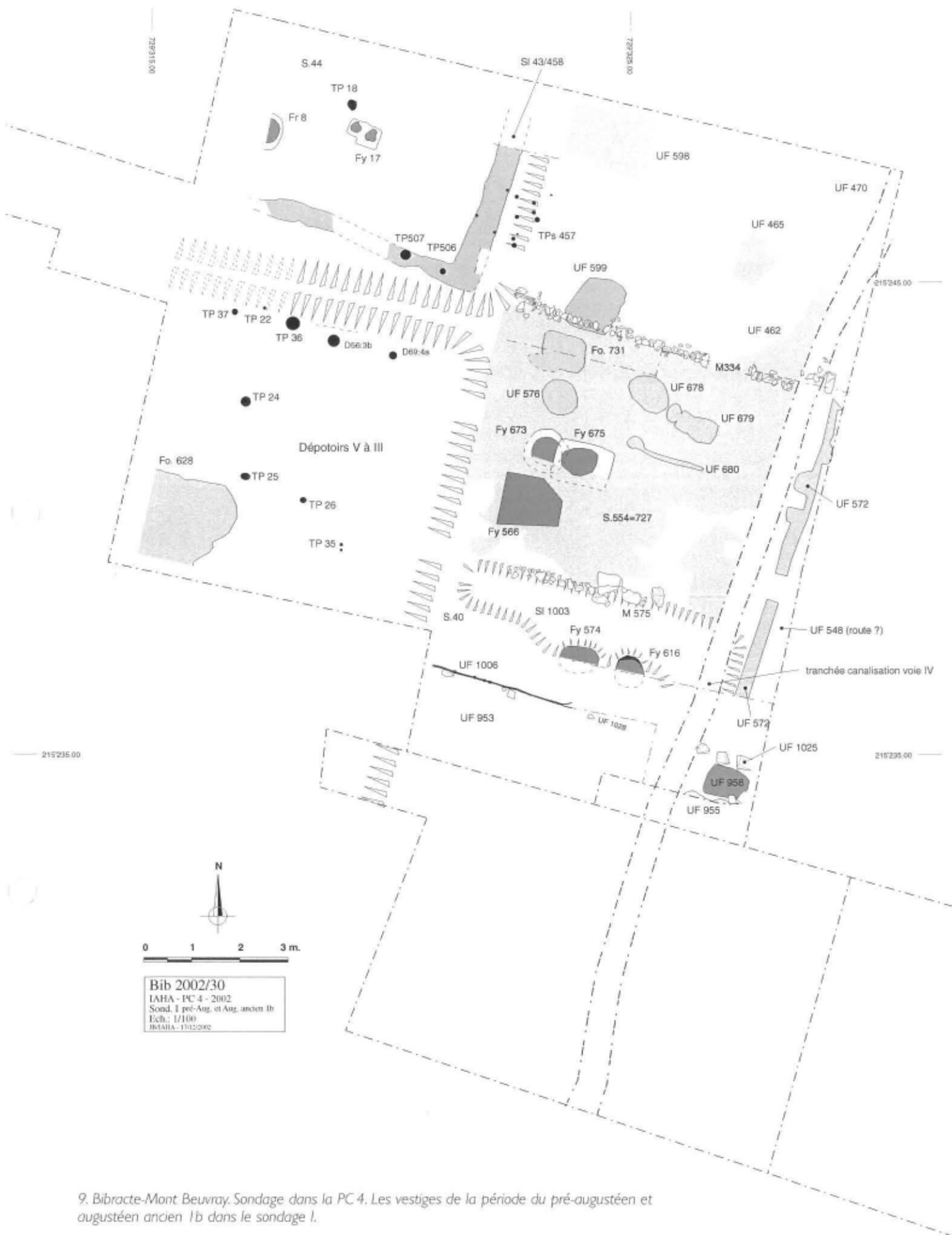
Le sondage 5, exploré jusqu'au substrat seulement dans la parcelle PC 5, a révélé la présence d'un sol en argile jaune [1012], qui évoque les préparations de sol du sondage 1; ce sol est lié à des traces [996, 997] (sablières?) et à un trou de poteau [891]. Un autre lambeau de sol en gravier damé [998] est probablement à rattacher à cet ensemble.

Recouvrant le sol [1012], une zone rubéfiée a été interprétée comme une démolition de paroi [755, 756], limitée au nord par un solin (?) composé de tessons d'amphores [994]. Un nouveau nivellement de la partie nord du secteur intervient, le sommet des remblais [759 = 836] présentant des traces rubéfiées, peut-être les traces de poutres calcinées [1013], ainsi qu'une longue sablière [1016], à l'est, bordée par une fosse ou un trou de poteau à son extrémité méridionale. Peut-être cette structure marquait-elle la limite orientale de l'occupation dans ce secteur à cette période ("état" K). Cette zone était bordée par une sorte de "fossé" de 0,6 m de largeur, comblé par une couche argileuse grise, repérée dans tous les sondages ayant recoupé l'intérieur de la future parcelle PC 4, située à l'interface entre les occupations de La Tène finale et les niveaux augustéens (*cf. infra*, Paunier *et al.* 1999, p. 159; Paunier *et al.* 2000, p. 157).

A l'extrémité occidentale de PC 4 (sondage 2), un autre sol en argile jaune damé avec cailloutis [98/201] a été observé ("état" E), sur lequel repose une lentille charbonneuse semi-circulaire (foyer? Fy 46/[100]). Trois trous de poteau [202, 203, 205] pourraient avoir fonctionné avec ce sol, mais la faible surface explorée et la mauvaise conservation des structures empêche toute lecture stratigraphique claire (Paunier *et al.* 1999, p. 141-142).

## LA "COUCHE DÉPOTOIR"

Cette couche argileuse grise recouvre la zone en contrebas de la terrasse supérieure du sonda-



9. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Les vestiges de la période du pré-augustéen et augustéen ancien Ib dans le sondage I.

ge 1. Elle semble s'étendre sur toute la surface de la future PC 4 et déborde même, dans le sondage 5, dans la parcelle voisine, PC 5, où elle comble le "fossé" bordant les vestiges d'habitat (*cf. supra*). Cette couche, située à l'interface entre l'occupation de La Tène finale et les premiers remblais de la plate-forme, remonte à la période augustéenne ancienne.

On ignore dans quelle mesure on peut la rapprocher d'autres niveaux semblables observés sur la terrasse haute en bordure de voie (sondage 1), à l'interface entre l'atelier artisanal pré-augustéen ("état" C1) et les réaménagements postérieurs au milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère ("état" C2, *cf. supra*).

En l'absence d'analyses sédimentologiques, elle reste difficile à interpréter (Paunier *et al.* 1999, p. 136) : est-ce le résultat d'un piétinement prolongé ou est-elle issue d'infiltrations d'eau ? En tout état de cause, la zone de cette "couche dépotoir" ne présente plus de traces d'occupation ultérieure. Dans le sondage 1, cette couche grise est en partie recouverte par un dépotoir d'époque augustéenne ancienne qui tapisse la pente de la terrasse supérieure, avant d'être définitivement scellée par les remblais de la terrasse PC 4 (*cf. infra*).

## LA PÉRIODE AUGUSTÉENNE

(*cf. Paunier et al.* 2001, ill. 7, 8, p. 153-154)

La partie centrale du sondage 1 (secteur 1a) est partiellement nivelée ; un sol, S 33/[257], aménagé au sommet des remblais, présentait deux patelles fortement rubéfiées, Ft 29/[259] et Ft 30/[260]. On ne connaît pas les limites exactes de ce sol ("état" B), peut-être limité par le muret [575], encore apparent, au nord (Paunier *et al.* 2000, p. 156).

Dans la partie sud du sondage 1 (secteur 1f), les remblais sont constitués d'un sédiment sableux rougeâtre, qui correspond à de la démolition rapportée de structures en terre et bois, contenant des fragments d'enduits de terre brûlés [769, 792, 796, 942]. Deux traces perpendiculaires, présentant à leur jonction un trou de poteau [774], interprétées comme des négatifs de sablières basses, prolongent des structures identiques observées par le chantier-école (notamment SI [107], sondage I, chantier 15, 1991) et dans le sondage "route" de l'IASA (1997). Ces structures dessinent une construction sur sablières, longue de 7 m (nord-sud), subdivisée en deux espaces par une cloison au moins, qui s'étendait peut-être

jusqu'en limite du talus. Les sols liés à cette construction sont difficiles à mettre en évidence, si ce n'est une petite couche d'occupation [789] au sommet d'un niveau de circulation intermédiaire ; ce dernier est ensuite recouvert par un apport de remblais au sommet desquels un niveau de sol [1018] est aménagé. La couche d'occupation [770] qui lui est liée livre un abondant matériel de l'époque augustéenne ancienne et moyenne.

L'ensemble de la terrasse haute (secteurs 1a + 1f) est alors réaménagé. La zone du sol 33 est remblayée, peut-être suite à un affaissement lié à la présence de la grande fosse [1165], et marque une légère éminence, dont les terres sont retenues au sud par un muret de pierres sèches [773], long de 4,5 m, à l'ouest par le mur M. 27 observé en 1999-2000 (Paunier *et al.* 2001, p. 155). La voie séparant PC 4 et PC 1 semble s'élargir : une profonde tranchée [1015 = 979 = 514] contenant une canalisation en bois, dont subsistent les frettes en fer, implantée le long de la chaussée, empiète sur la partie orientale des anciennes structures. Un niveau de circulation (S 38/[297]) est associé à deux foyers, Fy 7 et Fy 9 ("état" A). Le mobilier ne permet pas de distinguer chronologiquement ces deux "états" remontant à l'époque augustéenne (Paunier *et al.* 2000, p. 155). D'autres structures sont également visibles : un alignement de trois trous de poteau, TP 10/[272, 479], [373] et [674], auxquels s'ajoute un quatrième en limite orientale du sondage 1, TP [711]. Deux "fosses" circulaires de fonction indéterminée, Fo [450] et [677], et une trace rectiligne de 2 x 0,3 m [447] sont visibles à l'ouest. D'autres structures, enfin, s'insèrent entre ces derniers niveaux d'époque augustéenne et les remblais de la plate-forme : il s'agit de trois traces allongées, [372], [119] et [121].

Les pentes de la terrasse haute sont recouvertes par un dépotoir charbonneux contenant un abondant mobilier, observé au sud (secteur 1f) et à l'ouest (secteur 1b ; *cf. Paunier et al.* 2000, p. 153).

Dans la partie nord-ouest du sondage 1 (secteur 1c), enfin, des vestiges d'habitat ("état" G) sont matérialisés par un sol en terre battue, S 44/[143, 394], limité par un solin, SI 43/[245, 458], à l'est et au sud. Des foyers (Fy 17/[147], Fy 20/[156]), un four (Fr 8/[144]), auxquels s'ajoute peut-être un trou de poteau, TP 18, au nord, constituent les seuls aménagements internes repérés pour cette occupation datée de l'époque augustéenne ancienne (Paunier *et al.* 2000, p. 153-155). Cette partie en contrebas de la terrasse haute, située dans la future

parcelle PC 5, ne semble plus accueillir d'occupation ultérieure.

Dans le sondage 5, les niveaux d'occupation pré-augustéens remblayés sont bordés par une "palissade" [625], constituée d'une tranchée large de 0,3 m, orientée est-ouest, dans laquelle sont implantés deux trous de poteau [629, 649] ; un troisième trou de poteau [162] a été partiellement recoupé plus à l'est, dans le sondage voisin (sondage 3). Cette structure [625] marque la limite méridionale d'un aménagement très compact [650] (route?), composé de tessons d'amphores et de gros blocs de rhyolite et présentant peut-être une recharge localisée [543]. La zone subit un apport de remblais très important ; un petit niveau de circulation [538] (*scaïole*) très localisé apparaît (Paunier *et al.* 2000, p. 159 ; Paunier *et al.* 2001, p. 157)

Quelque 0,5 m au sud de ces aménagements, une seconde palissade, Ft [620], dont l'orientation sera reprise ultérieurement par le mur nord de PC 4 (*cf. infra*), est matérialisée par cinq trous de poteau [617, 618, 619, 884, 887]. Elle se prolonge à l'est (sondage 3, Ft 15/[174]), où elle marque la limite méridionale d'un niveau de circulation [171], remontant vraisemblablement à l'époque augustéenne ancienne ("état I"), limité à l'est par une cloison composée de deux trous de poteau (Ft 16/[172, 173] ; Paunier *et al.* 1999, p. 140).

Enfin, à l'extrémité occidentale de la future plate-forme PC 4, en contrebas (sondage 2b), quelques structures d'époque augustéenne sont conservées (Paunier *et al.* 1999, p. 142) : un large fossé, Fo 11/[62], à fond plat (environ. 1,6-2,3 m à l'ouverture) entame le sommet de la rhyolite altérée.

S'il n'est pas possible de dater précisément l'aménagement du fossé, antérieur à la plate-forme PC 4 et légèrement désaxé par rapport au mur M2, le mobilier du comblement remonte à la période augustéenne moyenne (Paunier *et al.* 1999, p. 148). Le fossé, partiellement entamé par une tranchée de reconnaissance de Bulliot, était recouvert par un remblai présentant à son sommet un niveau de circulation ("état J").

Au niveau du fossé apparaissent également de nombreux trous de piquets, dont quelques-uns sont recoupés par le creusement du fossé ; si certains sont vraisemblablement d'origine naturelle, la fonction des autres trous de piquet reste indéterminée ; aucun ne semble cependant pouvoir être mis en rapport avec la construction du mur ouest de la terrasse (échafaudage).

## LA PLATE-FORME PC 4 ET LA PARCELLE PC 5 (*cf. Paunier et al.* 1999, ill. 1)

Avec l'aménagement de la grande plate-forme PC 4, parfaitement visible dans le terrain encore aujourd'hui, la configuration du terrain change radicalement. Les remblais de la plate-forme, un cailloutis beige-brun très compact déposé en trois phases successives (Paunier *et al.* 1999, p. 131s.), atteignent en effet une épaisseur de 1,50-2,80 m (et non 0,4-0,6 m selon Bulliot, son estimation correspondant en réalité à la profondeur de ses tranchées). Les murs de la plate-forme délimitant une superficie d'environ 700 m<sup>2</sup>, ce ne sont pas moins de 1200-1500 m<sup>3</sup> de matériaux qui ont été rapportés dans la zone, provenant peut-être du talus encore visible en amont de PC 1 (hypothèse invérifiable en l'absence d'étude géologique). La plate-forme, accessible depuis la voie à l'est, marque un promontoire dont les pentes sont assez faibles au nord et au sud, plus importantes en bordure occidentale (environ. 25 %). Nos sondages ont confirmé les observations de Bulliot, qui n'avait repéré aucune trace de constructions ni bâtiments à l'intérieur de la plate-forme.

Plusieurs tronçons des murs de soutènement ouest (M2/[52]) et nord (M1/M4 = [51/200]) ont été dégagés. L'angle de la terrasse présente des murs de soutènement très profonds (M1, M2), larges d'environ 1 m, et présentant un parement interne et externe, avec un chaînage d'angle en blocs de granit en partie récupérés. Tous deux présentent un fruit vers l'extérieur, témoin de la poussée des remblais de la terrasse. Il est possible de restituer la hauteur du mur M2, en partie effondré en contrebas, à au moins quatre mètres, en comptant un parapet ; apparemment, le mur a reçu un enduit externe (Paunier *et al.* 1999, p. 131). Le mur nord est moins profondément fondé sur son tronçon central (M4), là où la poussée des remblais de la terrasse était moins importante : plus étroit, il est constitué de gros blocs de rhyolite irréguliers et ne présente qu'un parement externe (Paunier *et al.* 2000, p. 162). Il est probable que le mur se poursuivait jusqu'à la voie, ainsi que le supposait Bulliot : des blocs de rhyolite, retrouvés dans le sondage 1, près de la voie, pourraient constituer le prolongement du mur, très arasé à cet endroit.

Il est difficile de dater avec précision l'aménagement de la terrasse, aménagée au plus tôt à la fin de la période augustéenne moyenne, et stratigraphiquement contemporaine du dernier niveau

de voie, lié à la domus PC 1 (état 5). Le faciès du mobilier, par ailleurs peu abondant, montre que les remblais font tous partie de la même phase de construction, ce qui permet d'exclure l'existence de terrasses intermédiaires.

La parcelle adjacente, PC 5, n'a été que très partiellement explorée. Elle est limitée par le mur M1/M4 de PC 4 et par le mur M3, à l'ouest, repéré par Bulliot sur une vingtaine de mètres vers le nord. Ce dernier, large de 0,5 m ne présente qu'un parement externe, à l'ouest; il s'appuie contre un petit sol de *scaïole* peu épais, (S6/[74,364]), observé très partiellement sur une largeur de 4 mètres. Aucune limite nette n'est visible à l'extrémité orientale du sol (trace de mur, sablière ou solin?), qui était recouvert par une couche de démolition hétérogène contenant de nombreux fragments de TCA (*tegulae, imbrices*, briques de colonnes). Ceci suggère la présence d'une construction dans la zone, contrairement à ce que supposait Bulliot, qui n'avait d'ailleurs pas repéré le sol de *scaïole*, profondément entamé par l'une de ses tranchées.

Plus à l'est, aucun aménagement particulier n'est visible. Dans les sondages 3 et 5, seuls des remblais formant un petit talus ont livré une quantité très importante de terres cuites architecturales (Paunier *et al.* 1999, p. 135, 156 s.).

## CONCLUSIONS

Les recherches sur la zone de la plate-forme PC 4 ont révélé une succession d'occupations qui s'échelonnent depuis le début du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère jusqu'au début du règne de Tibère, lorsqu'est construite la grande domus PC 1 et la plate-forme "belvédère" qui lui est liée, PC 4.

En l'état actuel des connaissances, la chronologie des différentes périodes d'occupation sur PC 4 peut être mise en parallèle avec les 5 états successifs reconnus à PC 1 (*cf.* Paunier *et al.*, à paraître), la zone de PC 4 semblant cependant demeurer, plus longtemps qu'à PC 1, sans construction bien identifiable. Il faut attendre le milieu du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère pour mettre clairement en évidence, à PC 4, des préparations de sol en argile, bordées de sablières, qui évoquent parfaitement les structures contemporaines de l'état 3 de PC 1, de l'autre côté de la voie. Une organisation distincte est alors perceptible, la zone de PC 4 accueillant un petit atelier de métallurgie (réparation ou entretien plutôt que production), peut-être lié à la construction des bâtiments de l'état 3 de PC 1. À l'époque augustéenne ancienne et moyenne, alors que la première domus maçonnée voit le jour à l'est de la voie (PC 1 état 4), la zone de PC 4 présente des constructions en matériaux légers, sur sablières basses. Au début de notre ère enfin, la création de la plate-forme artificielle PC 4, liée à la domus de l'état 5, oblitère totalement les vestiges antérieurs, un peu comme si cet espace à l'ouest de la voie était en quelque sorte "annexé" à la grande maison.

Les recherches menées à l'extrémité occidentale de la plate-forme ont en outre montré que les premières occupations ne se concentrent pas uniquement en bordure de voie, tout en mettant en évidence l'existence d'un parcellaire antérieur à l'époque augustéenne, sont susceptibles de révéler l'étendue et la complexité des occupations de La Tène finale. À cet égard, les recherches qui débutent à proximité sous l'égide de l'université de Bologne permettront certainement d'affiner nos connaissances pour la zone septentrionale du Parc aux Chevaux.

## MOBILIER ET CHRONOLOGIE

### INTRODUCTION

L'exploration du sondage 1 fouillé précédemment (1999 à 2001 ; cf. rapports d'activités) jusqu'au substrat a permis de mettre au jour de riches ensembles de céramiques qui seront commentés ici. La datation des unités stratigraphiques présentée les niveaux des plus anciens aux plus récents. L'ensemble du secteur fait l'objet d'un commentaire pour le "niveau d'arrivée" (sommet du terrain géologique), puis le secteur 1a, le secteur 1f sud et enfin la "banquette est". Ce chapitre de datation est suivi par une étude sur les corrélations chrono-stratigraphiques et les conclusions chronologiques que la campagne 2002 permet de proposer. Le mobilier non-céramique fait, quant à lui, l'objet d'une étude spécifique sur le matériel associé au travail métallurgique, intégrée dans le présent volume.

### DATATION DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES

#### Sommet du terrain naturel

Posé directement sur le *substratum* Fo 1161 [1066, 1133] (cf. *supra*, ill. 1), un ensemble de céramiques matérialise le terrain d'arrivée : quelques récipients à pâte grise fine lustrée ou lissée et fumigée, une bouteille à pâte fine sombre et à surface noire, une céramique à pâte sombre grossière, une jarre en céramique grossière à revêtement micacé de type P 21 avec un décor de traits parallèles incisés sur le sommet de la panse et une amphore de type Dressel 1. La présence d'un bol à pâte grise mi-fine permet de penser que l'occupation du secteur n'est pas antérieure à La Tène D1b. Ce mobilier présente un faciès comparable à celui de la cave 130 de PC1.

#### Secteur 1a

Les niveaux les plus anciens correspondent à un ensemble de structures excavées directement implantées dans le substrat : la fosse [1129 = 1131] présente un faciès caractéristique de La Tène D2a avec notamment un gobelet de type Mayet 2 en céramique à parois fines engobé et des amphores vinaires Dressel 1b, qui constituent le principal marqueur. En revanche une proportion importante du mobilier est caractéristique de La Tène D1b,

comme une coupe Lamb. 1 en campanienne B-ôïde, de la peinte B décorée de points en réserve, une écuelle et un gobelet en céramique à cœur oxydé et surface noire, une bouteille de type Bt 2 et un bol B 6b en céramique fine à pâte sombre et surface brune, quelques tessons à pâte grise lustrée ainsi que des fragments de Dressel 1a. La présence d'un bol de type B 10b en céramique peinte B rattachable à un faciès de La Tène D2b, voire augustéen, correspond probablement à une intrusion de la fosse [1130] dans la fosse [1129]. Signalons encore la présence d'un fragment de céramique atypique à pâte sombre et à surface noire recollant avec des fragments mis au jour dans le sol [1039] et le remblai [1119]. Il pourrait s'agir d'un gobelet de type inédit sur le site.

La fosse [1100], recoupée par le "fossé" [1126], a livré un mobilier permettant une datation à La Tène D2a. Les céramiques à pâte grise fine lissée fumigée, à pâte claire mi-fine, ainsi que des fragments d'amphore Dressel 1b permettent de proposer un *terminus post quem* vers 80 av. J.-C. La présence de céramique fine peinte B, caractéristique des horizons plus anciens, peut correspondre à du mobilier résiduel.

Le remplissage du fossé [1126] ne contient pas de mobilier qui puisse nous fournir une datation précise. Il s'agit de céramique à pâte grise grossière, à pâte micacée grossière et d'amphore Dressel 1. En raison de sa position stratigraphique, postérieure à la fosse [1100], la structure [1126] peut être probablement attribuée à La Tène D2a.

Le fossé en V [668 = 966] n'a livré aucun mobilier lié à son utilisation [1101 = 1112]. Le comblement lié à son abandon contenait du mobilier comparable à celui de la fosse [1129], caractéristique de La Tène D2a. Il contient toutefois du matériel résiduel plus ancien (La Tène D1b), comme une coupe Lamb. 1 en campanienne B-ôïde, de la céramique à pâte claire lustrée, des fragments de peinte B ainsi que des amphores de type Dressel 1a. La présence de céramique à parois fines importée, de céramique à pâte claire engobée, ainsi qu'un pot en céramique mi-fine micacée suggèrent la clôture de l'ensemble vers le milieu du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. (cf. aussi Paunier *et al.* 2001, p. 161). Le *terminus post quem* de 80 avant J.-C. est donné par la présence d'amphores résiduelles Dressel 1b.

La fosse [988], qui a également livré un matériel peu abondant, présente un faciès compa-

nable: un fragment de campanienne A, de céramique à pâte grise lustrée, caractéristique de La Tène D1b et des fragments à pâte sombre grossière. Sa situation stratigraphique suggère une datation postérieure à celle du fossé [668] (La Tène D2).

Le remplissage de la fosse [1130] a livré un mobilier caractéristique de La Tène D2a, comme un fragment en céramique à pâte claire italique, une céramique fine à cœur oxydé et à surface noire, ainsi qu'une amphore Dressel 1b. La fosse a également fourni quelques récipients, probablement résiduels, de La Tène D1b: une assiette en campanienne B-oïde de type Lamb. 5, un tonnelet de type T 1a à pâte grise lustrée et un tesson en céramique fine à pâte sombre et à surface brune. La présence d'une assiette imit. Lamb. 5/7 (Goudineau 1) en pré-sigillée, donne un *terminus post quem* vers 50 avant J.-C. pour le comblement de la fosse.

Les remplissages de la grande dépression [1165] ont fourni un riche mobilier constitué notamment d'éléments anciens, comme deux cruches républicaines, un tonnelet en céramique

peinte B ainsi que de la céramique fine à pâte claire et grise lustrée, caractéristique de La Tène D1b. Les éléments les plus récents sont des céramiques mi-fines ainsi qu'un bol B 10b et un tonnelet T 3 à pâte grise fine lissée fumigée, très fréquent dès la période pré-augustéenne. Un tonnelet de type T 3 en *terra nigra* fixent, avec l'amphore Pascual 1, un *terminus post quem* de 50 avant J.-C. Notons la présence d'un tesson résiduel de l'âge du Bronze en céramique grossière lissée à l'intérieur et à l'extérieur.

Le mobilier recueilli dans le niveau de construction du sol [1059], contemporain du sol [1020] dans le secteur 1f et consécutif au remblaiement de la dépression [1165] présente un faciès identique, caractérisé par du matériel rapporté: un pot à pâte grise fine lissée et fumigée et un tesson en céramique fine à cœur oxydé et à surface noire, n'ont qu'une faible valeur chronologique et semblent être résiduels des horizons La Tène D1b à D2a. Un fragment de *terra nigra* permet de proposer un *terminus post quem* de 50 avant J.-C. pour la construction de ce sol (ill. 10).

Fosse [1129]	[1031=1033]	CAMPB Lamb. 1, PARFINA Mayet 2, PEINT B (Bt 10b et T-), PGLUSTR, PSFINA (E 1a et G-), PSFINB (Bt 2 et B 6b), MICACMIFIN, PGMIFIN (E 1b), Dressel 1a et 1b
Fosse [1100]	[1075, 1076 =1109]	PEINT B, PGFINLF, PCMIFIN, PCGROS, Dressel 1a, 1a/b et 1b
Fossé en V [966]	[1049, 1054, 1098 (banquette est), 1101 = 1112, 1110, 1117, 1147, 1159, 1166]	CAMPB Lamb. 1, PCCRUC, PCENGOB, PEINT B, PARFINA, PCLUSTR, PGFINLF (E 1), MICACMIFIN (P-), Dressel 1a et 1b
"Fossé" [1126] (canalisation?)	[1108]	MICACG, PGGROS (décor), Dressel 1
Fosse [988]	[1050]	CAMPA, PGLUSTR, PSGROS
Fosse [1130]	[1032]	CAMP B Lamb. 5, PRETS Lamb. 5/7, PCIT, PGLUSTR (T 1a), PSFINA, PSFINB, Dressel 1a et 1b
Dépression [1165]	[1036, 1135 = 1037 =1057, 1138 = 1157, 1160 = 1173]	PCCRUC (Cr. 1a-e), PCLUSTR, PEINT B (T-), PGFINLF (B10b, B1, E2a, T3), PGFINTN (T 3), PSFINA, PCMIFIN, MICACMIFIN, Pascual 1
Sol [1059]	[1059] (épaisseur)	PGFINLF, PGFINTN, PSFINA

10. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Mobilier du secteur 1a.

### 3. Secteur 1f

La fin de l'exploration du secteur 1f a permis la découverte d'un ensemble de structures particulièrement intéressant, dont la fosse la plus ancienne peut être attribuée à la première moitié du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. Les fosses mises au jour cette année correspondent aux états 1 et 2 mis en évidence sous PC1 et leur comblement présente des faciès identiques à ceux des niveaux de construction de l'état 3 de PC1. Au vu de la quantité et de

l'intérêt du mobilier céramique recueilli, une étude ultérieure semble indispensable. Notons encore que les importants terrassements pour la construction des structures d'époque pré-augustéenne ("état" C) ont livré une très forte proportion de matériel résiduel de La Tène D1, déjà observée lors des campagnes précédentes sur la terrasse haute de PC4.

Implantée directement dans le *substratum*, la fosse [1161] a livré un riche mobilier céramique provenant de deux étapes de remplissage. La pre-

mière [1162, 1163, 1164] présente un faciès caractéristique de La Tène D1b : une cruche républicaine, une bouteille Bt 1a avec décor polychrome en peinture A, une céramique en peinture B de couleur grenat, de nombreux fragments de céramique à pâte fine sombre à surface noire ou brune, une écuelle E 5a et un pot ovoïde de type P 1b à pâte grise fine lustrée. Notons encore la découverte d'un important lot d'amphores de type Dressel 1a (60 individus). La présence relativement importante de productions plus tardives, comme des céramiques à pâte mi-fine de type E 1a, E 7, P 12a et Cv 1 ainsi qu'un fragment à pâte grise fine homogène suppose une datation vers La Tène D2 mais l'absence d'imitation de type Lamb. 5/7 et de Dressel 1b, caractéristique de cet horizon, suggère que la majorité du mobilier composant ce remplissage est rattachable à La Tène D1.

Le second remplissage [1150, 1158 = 1153] a livré également un ensemble très intéressant, dont la plupart des éléments sont attribuables à La Tène D1 : deux assiettes en Campanienne B dont une Lamb 5, une coupe en imitation de campanienne dérivée du type Lamb. 1, un pichet pseudo-ampurain de type Pi 2, deux cruches républicaines, un tonnelet élancé et deux bouteilles en peinture A de type Bt 2, un fragment en peinture B, un bol et deux tonnelets élancés à pâte grise fine lustrée, deux pots P 1b et une écuelle E 1a à pâte grise fine lissée et fumigée, de nombreux fragments de céramique à pâte fine sombre et à surface noire (B 4, P 3a, Cv-) ou brune, ainsi qu'un important lot d'amphores de type Dressel 1a (76 individus). Notons également la présence d'une jarre ovoïde P 24b («type Besançon»). Toutefois, la présence d'un fragment à pâte grise fine homogène, de nombreux fragments de céramique mi-fine, dont une écuelle E 1c et deux écuelles E 2a, quelques fragments d'amphores de type Dressel 1b ainsi que le *terminus post quem* donné par un fragment de céramique en *terra nigra* (à pâte kaolinique), repoussent la fermeture de la fosse vers 60/50 av. J.-C. Le second remplissage a livré un mobilier céramique principalement attribuable à la fin du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. avec quelques éléments plus tardifs apparaissant à la transition La Tène D2a et D2b. On peut imaginer une contamination de ce remplissage avec le niveau de remblai supérieur, pour la construction du sol [1145].

Une seconde fosse [1172], implantée dans le terrain naturel, n'a pas livré de mobilier céramique. En revanche, la présence d'une fibule de Nauheim en bronze ainsi que d'un bracelet en

verre à section triangulaire sont caractéristiques de La Tène D1b.

Scellant ces deux premières fosses et recouvert lui-même par le remblai [1120], le remblai [1140] a livré une coupe Lamb. 1 en Campanienne B, une cruche républicaine de type Cr 1a, une bouteille de type Bt 2 en céramique peinte A, un fragment en céramique peinte B, des fragments de céramique à pâte grise fine et claire lustrées ou engobées, à pâte fine sombre à surface noire ou brune (pot de type P 1), une écuelle à bord rentrant de type E 1 en céramique à pâte grise fine lissée et fumigée, quelques fragments de récipients à pâte mi-fine, une jatte à pâte sombre grossière de type E 9, avec un décor incisé et peigné à l'intérieur, ainsi que des fragments d'amphores de type Dressel 1a et 1c. Le mobilier est daté de la transition La Tène D1b et D2a.

Un ensemble de remblais [1128, 1132, 1136, 1140, 1148, 1169], dont seul le niveau [1140] a livré du mobilier archéologique, est scellé par le remblai [1120]. Cet important terrassement, correspondant probablement à un niveau d'assainissement général du secteur, est daté de 60/50 av. J.-C., *terminus post quem* donné par la présence d'un fragment de céramique en *terra nigra*. Ce dernier est associé à un mobilier résiduel comparable à celui du remblai [1140].

Implantée dans le remblai [1120], la fosse [1167] a livré une bouteille de type Bt 1 en céramique peinte A, un fragment de récipient en peinture B, une cruche à pâte claire, une céramique à pâte grise lustrée ou lissée et fumigée, une écuelle à bord rentrant de type E 1 à pâte fine sombre et à surface noire, un fragment de céramique à pâte mi-fine, une écuelle E 1a, un pot P 18a et une jarre P 24b à pâte sombre grossière ainsi que de nombreux fragments d'amphores de type Dressel 1a. Signalons encore la présence d'une céramique à pâte fine sombre et à surface brune avec un décor de traits parallèles incisés ainsi qu'un fragment de vase de l'âge du Bronze à pâte sombre modelé. Ce mobilier, daté de La Tène D2a, est associé à du matériel résiduel de La Tène D1b. La fosse 1167, implantée dans le remblai 1120, daté de 60/50, présente un faciès de mobilier plus ancien, remontant à La Tène D2a et associé à des éléments de La Tène D1b.

Le remblai [1149] de construction du sol [1145] (=S 269/B997.7[5980]) repose sur le remblai [1120] (rapport 1997, fig. II.6.7 p. 170 ; fig. II.6.7bis, p. 172). Le matériel recueilli dans le niveau de remblai supérieur [1149] a permis de proposer un *terminus post quem* de 50 av. J.-C.,

donné par un pied de marmite tripode à pâte mi-fine micacée. Notons toutefois la présence de mobilier plus précoce, comme un pot de type P 3a à col cintré à pâte grise fine lissée et fumigée, ainsi que quelques fragments d'amphores de type Dressel 1a et 1b. Le sol [1145], qui n'a pas livré de mobilier, est contemporain de celui de l'atelier, daté du troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.

Un peu plus au nord, le remblai [1120] et la fosse [1167] sont scellés par un remblai [1119], probablement contemporain du remblai [1149], sur lequel est aménagée la préparation de sol [1020]. Ce remblai a livré de nombreux fragments de cruche à pâte claire, de céramique lustrée à pâte claire, une bouteille de type Bt 2 en peinte A, un tonnelet à pâte grise fine lustrée, une assiette imit. Lamb. 5/7, une assiette A 1d et un gobelet à pâte fine sombre et surface noire, un fragment à pâte fine sombre et à surface brune ainsi que quelques fragments de récipients à pâte mi-fine. Cet ensemble, daté de La Tène D2b, est recouvert par le niveau de sol [1020 = 1039 = 1059 = 952] contemporain du sol [1145]. On peut relever la présence d'un bol hémisphérique de type B 1 à pâte fine grise lissée et fumigée et de céramique à pâte mi-fine claire ou à revêtement micacé. Le *terminus post quem* de 50 av. J.-C. est donné par la présence d'une marmite tripode de type M.4 carénée à pâte mi-fine micacée. Le mobilier recueilli est daté de La Tène D2a avec quelques éléments résiduels de La Tène D1b.

Les niveaux de sol [1145] et [1020] sont scellés par le remblai [1102], qui présente de la céramique à pâte mi-fine grise, tout en offrant une forte quantité de matériel résiduel (faciès de La Tène D1) : un fragment de récipient en Campanienne A et une assiette de type Lamb. 5 en Campanienne B, une cruche à pâte claire, un fragment de céramique fine à pâte sombre et à surface noire et quelques fragments d'amphores de type Dressel 1a.

Le niveau suivant [1044 = 1043 = 1024] (= B997.7[5976]) scelle le remblai [1102] et se prolonge sur la banquette est. Il s'agit probablement d'un niveau d'abandon (« embourbement ») au vu de l'absence de niveau d'occupation lié au sol [1145]. Le mobilier recueilli est caractéristique de La Tène D2b. La présence d'une assiette A 2 en *terra nigra* et de nombreux fragments à pâte grise fine lissée fumigée, dont un bol hémisphérique B 6b, permet de proposer un *terminus post quem* de 60/50 av. J.-C.

Le remblai [1041 = 974] (= B997.7[5974]), au

sommet duquel se trouve un petit niveau de circulation, a livré un riche mobilier caractéristique des horizons pré-augustéens, comme un couvercle à lèvre bifide à pâte claire engobée, un plat à engobe interne et externe orangé de type A 13 et deux couvercles engobés, une grande quantité de céramiques à pâte grise fine homogène (Bouteille Bt 4 à lèvre déversée) et lissée fumigée (A 2, E 1b, B 14 caréné, Bt 3 à lèvre déversée), deux marmites tripodes de type M.5a à lèvre déversée et M.4 ainsi qu'un couvercle Cv 3 à pâte mi-fine micacé et deux amphores Dressel 1b. Ce faciès typique de La Tène D2b contient toutefois du matériel résiduel de La Tène D1, lié au terrassement du secteur, comme une assiette Lamb. 5 en Campanienne B, deux bouteilles de type Bt 1 en peinte A avec décors zoomorphes pour l'une et à échelles pour l'autre, un récipient en céramique peinte B et des amphores de type Dressel 1a. Une cruche de type Cr 6 permet de proposer un *terminus post quem* de 40/30 av. J.-C. déjà suggéré lors de la campagne 2001.

Le niveau d'occupation [1042 = 953 = 955] (= B997.7[5970]) a livré notamment une écuelle à pâte grise fine lissée et fumigée de type E 1b, fréquent à cette période. La présence d'une cruche à pâte claire de type Cr 6 permet de proposer un *terminus post quem* de 40/30 av. J.-C. La situation stratigraphique de ce niveau d'occupation, ainsi que la datation du matériel, suggèrent une occupation à l'époque augustéenne ancienne (ill. 11).

### Banquette est

Dans ce secteur en bordure orientale du sondage 1, séparé du secteur 1a par la canalisation [514 = 979] et le fossé [668], une palissade [1082] a été mise au jour, implantée dans le remblai [1046] ainsi que les fosses couvertes par différents niveaux de remblai et le sol [1026] déjà mis en évidence en 2001.

Le remblai [1046], dans lequel est implantée la palissade [1082], a livré du mobilier résiduel, attribuable à La Tène D1b : un tonnelet T 1b à pâte grise fine lustrée, un pot de type P 24b à pâte claire grossière et une amphore Dressel 1a. Toutefois, la présence d'une assiette imit. Lamb. 5 à pâte grise fine lissée et fumigée permet de proposer un *terminus post quem* vers 80 avant J.-C. La fouille du sol [1026], mis au jour en 2001, et rattaché aux vestiges pré-augustéens (« état » C1), a livré peu de matériel : de la céramique grise fine lissée et fumigée ou grise mi-fine, et deux amphores Dressel 1a.

Fosse [1161]	[1150, 1153 = 1158, 1162, 1163, 1164]	CAMPB Lamb. 5 ?, IMICAMP Dér. Lamb. 1, PGCAT (Pi 2), PCCRU (Cr. 1a), PEINT A (Bt 1a, Bt 2 et T-), PEINTB, PCREV, PCLUSTR, PGLUSTR, PGFINLF (P 1b), PSFINA, (B 4, P3a, Cv-), PSFINB, PCMIFIN (var. E 7, P 12a), MICACMIFIN (Cv 1), PGMIFIN (E 1a, E 2, Cv-), "77" Dressel 1a
Fosse [1172]	[1061]	-
Remblai [1140]	[1132, 1136, 1140, 1148]	CAMPB Lamb. 1, PCCRU (Cr. 1a), PEINT A (Bt 2), PEINT B, PCENGOB, PCLUSTR, PGLUSTR, PSFINA, PSFINB (P 1), PGFINLF (E 1), PCMIFIN, MICACMIFIN, PGMIFIN, PSGROS (E 9, décor), Dressel 1a et 1c
Remblai [1120]	[1120, 1128]	PEINT B, PCLUSTR, PSFINA (Bt 1c), PSFINB (E-), PGFINLF, PGFINTN, PCMIFIN
Fosse [1167]	[1060, 1127]	PCCRU, PEINTA, PEINTB, PGLUSTR, PGFINLF, PSFINA (E 1), PSFINB, PCMIFIN, PSGROS (E 1a, P 18a, et P 24b), Dressel 1a
Remblai [1149]	[1149]	PGFINLF (P 3a), MICACMIFIN (M-), PGMIFIN (P-), Dressel 1a et 1b
Sol [1145]	[1145 = 5980] (épaisseur)	-
Remblai [1119]	[1119]	PCCRU, PCLUSTR, PEINTA (Bt 2), PGLUSTR (T 1), PSFINA (A 1, A 2? Et G-), PCMIFIN, MICACMIFIN
Sol [1020]	[1039 = 1059 (sondage 1a)=952]	PGFINLF (B 1), PCMIFIN, MICACMIFIN (M 4)
Remblai [1102]	[1102 = 5978, 1114]	CAMPA, CAMPB, PCCRU
Niveau d'abandon [1043]	[1043 (banquette est) = 1044 = 1024 = 5976]	PGFINLF (B 6b), PGFINTN (A 2?, A 17b), Dressel 1a/b et 1b
Remblai avec niveau de circulation [1041]	[1041 = 974 = 5974]	CAMPB Lamb. 5 ?, PCCRU (Cr. 6?), PCENGOB (Cv 4a), EIRA (A 13, 2Cv engobé), PEINT A (Bt 1a), PEINT B, PGFINLF (A 2, E 1b, B 14, Bt 3), MICACMIFIN (M 5a, M4, Cv 3), Dressel 1a et 1b
Couche occupation [1042]	[1042 = 953 et 972 = 5970]	PCCRU (Cr. 6), PGFINLF (E 1b)

11. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Mobilier du secteur 1f.

Ce mobilier, caractéristique d'un faciès de La Tène D2, ne permet pas une datation plus précise.

Coupant ces niveaux, la fosse [978], est implantée assez profondément dans le terrain naturel. On a pu distinguer deux étapes principales de comblement. Le mobilier du remplissage inférieur [1106, 1115, 1116, 1118] a livré un mobilier de La Tène D1b comme une assiette Lamb. 5 en campanienne B-oidé, un fragment de céramique fine peinte B, des récipients à pâte claire lustrée, un tonnelet T 1b à pâte fine sombre et à surface brune, ainsi que des amphores Dressel 1a. Le *terminus post quem* vers 80 avant J.-C. nous est fourni par la présence d'une amphore Dressel 1b précoce.

Le comblement supérieur [1045, 1064, 1105, 1107] de la fosse [978], a livré un gobelet en céramique à parois fines A et de la céramique à pâte claire mi-fine, très fréquente à partir du début du 1<sup>er</sup> siècle avant notre ère, ainsi que du

mobilier résiduel de La Tène D1b, comme une Bouteille de type Bt 1 en céramique peinte A, un tessou en céramique peinte B et une lampe à huile à globules à pâte claire engobée (Warzenlampe). La présence d'une cruche de type Cr 6 permet toutefois de proposer un *terminus post quem* vers 40/30 av. J.-C. pour le comblement supérieur de la fosse.

Le remblai [1047] n'a pas livré de mobilier caractéristique. Il s'agit d'un matériel résiduel de La Tène D 1b : une bouteille de type Bt 1 en peinte A, un autre tessou en peinte B, de la céramique à pâte grise fine lissée et fumigée et de la céramique fine à cœur oxydé et à surface noire. Coupant le remblai [1047] et le terrain naturel, la fosse [1068] n'a pas livré de matériel caractéristique, mais exclusivement des éléments résiduels : une cruche républicaine et un tessou de céramique fine à cœur oxydé et surface noire, catégorie attestée dès La Tène D1b (ill. 12).

Remblai [1046]	[1046,1072,1078]	PCLUSTR, PGLUSTR (T 1b), PGFINLF (A 1a), PCGROS (P 24b), Dressel 1a
Palissade [1082]	[1079,1080,1081]	
Sol [1026]	[1048](épaisseur)	PGFINLF, PGMIFIN, Dressel 1a
Niveau d'abandon [1043]	[1043, 1044]	PCCRU, PGFINLF (B 6b), PGFINTN (A 17b, A 2 ?), PSFINB, Dressel 1b
Fosse [978] remplissage inférieur	[1106,1115,1116,1118]	CAMPB Lamb. 5, PCLUSTR, PEINT B, PSFINA (T 1b), Dressel 1a et 1b (précoce)
Fosse [978] remplissage supérieur	[1045,1064,1105,1107]	PARFINA (G-), Cr. 6, PCENGOB (Warzen-lampe), PEINT A (Bt 1), PEINT B, PGFINLF, PCMIFIN (P-), MICACMIFIN, tuiles
Remblai [1047]	[1047]	PEINT A (Bt 1), PEINT B, PGFINLF, PSFINA
Fosse [1068]	[1067]	PCCRU (Cr. 1a), PSFINA, PSGROS

12. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans la PC 4. Mobilier du secteur de la "banquette" est.

## CORRÉLATIONS ET CONCLUSIONS CHRONOLOGIQUES

### Corrélations chrono-stratigraphiques

L'ensemble des unités fonctionnelles mises au jour depuis 1999 ayant été abondamment décrit dans les rapports précédents, seuls les niveaux de sol découverts cette année seront rattachés aux principales phases d'occupation définies lors des différentes campagnes.

Dans le secteur 1a, le niveau de sol [1059] correspond au sol [630], fouillé en 2000. Il est identique aux sols [1020] (épaisseur [1039 = 952]) et [636 = 726] et vraisemblablement contemporain du sol [1145] mis au jour cette année en limite méridionale du sondage 1 (= S 269/B997.7[5980]). Sur les remblais [1102] et [1114] du secteur 1f, le niveau d'argile grise [1044 = 1043] correspond à un niveau identique repéré en 2001 [975, 1024] et en 1997 [5976] dans le sondage «route» de PC1. Il s'agit probablement d'un niveau d'inondation (hypothèse 2002) qui scelle les niveaux d'occupation de l'"état" C de l'atelier et qui se prolonge sur la banquette est. Le remblai avec un niveau de circulation [1041 = 974], dont le matériel révèle un *terminus post quem* de 40/30 av. J.-C., est postérieur à l'"état" C. Il correspond au remblai [5974] repéré en 1997, rattachable aux recharges et aménagements pré-augustéens, antérieurs à la construction de l'"état" B. L'unique niveau d'occupation [1042] repéré en 2002, correspond au niveau augustéen ancien [953 = 955] repéré en 2001. Dans la banquette est, le sol

[1026], mis au jour en 2001, est contemporain du niveau de sol [726 = 636] de l'atelier (Paunier *et al.* 2001, p 163).

### Les principaux horizons de la campagne 2002

Les structures les plus anciennes, caractérisées par la présence de nombreuses fosses implantées dans le *substratum*, sont datées de La Tène D1b. Signalons également la présence d'autres fosses, présentant un *terminus post quem* de 80 av. J.-C. Ces structures, contemporaines des états 1 et 2 de PC1, sont remblayées lors de l'établissement du premier atelier ("état" C1), contemporain de l'état 3 de PC 1.

Un important terrassement [1120 et 1140], lié à l'aménagement du niveau de sol [1026 = 726 = 636] de l'atelier, fournit un *terminus post quem* de 60 av. J.-C. Le comblement des fosses vers 60/50 av. J.-C. et l'installation consécutive de remblais montrent un important remaniement du secteur, dévolu à des activités artisanales et contemporain de la construction de l'état 3 de PC1. Le sol de l'atelier ("état" C1), dont la construction est caractérisée par un faciès de la fin de La Tène D2a, a sans doute fonctionné peu de temps, puisque, une ou deux décennies après son installation, il subit un profond réaménagement. Le sol [1059 = 727 = 554 = 316] lié au réaménagement du secteur de l'atelier ("état" C2), daté du troisième quart du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., est suivi par une phase d'abandon [1043] avant que le secteur soit à nouveau occupé [1041, 1042], dès la période augustéenne ancienne, vers les années 30/20 av. J.-C. ("état" B).

## CONCLUSION

La campagne 2002 a permis d'attester la fréquentation du secteur PC4 dès La Tène D1b. Le mobilier associé aux premières structures est très proche de celui découvert dans la fosse 130 de la zone PC1. L'ensemble des vestiges mis en évidence cette année a permis la découverte d'un riche matériel caractéristique de La Tène D2a contribuant à une meilleure connaissance du faciès de cette période. Signalons encore la présence de quelques tessons plus anciens de l'âge du Bronze et, probablement, de La Tène C2 ou D1a dans un contexte remanié.

La mise au jour d'un lot important de jetons et de mobilier résiduel de La Tène D1b est particulièrement intéressante. Rattachés à l'occupation de l'atelier, ces deux corpus feront l'objet d'une étude ultérieure.

## BIBLIOGRAPHIE

**Dufay 1992** : DUFAY (A.) – Organisation intérieure de l'oppidum. La voie de la maison PC 1. In: *Rapport scientifique, activités 1992 – prévisions 1993*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1992.

**Oberli 1998** : OBERLI (D.) – *Maison I du Parc-aux-Chevaux. Les vestiges des occupations antérieures aux constructions maçonnées, matériaux et techniques de construction*. Mémoire de maîtrise, Université de Lausanne, Faculté des Lettres, 1998, 2 vol.

**Paunier et al. 1997** : PAUNIER (D.), MARTIN PRUVOT (Ch.), LUGINBUHL (Th.), MEYLAN (F.) – Étude de la domus PC 1 et de la voirie antique au Parc aux Chevaux. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 1997 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1997.

**Paunier et al. 1999** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBUHL (T.), BERNAL (J.) – Premiers sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999.

**Paunier et al. 2000** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBUHL (T.), BERNAL (J.) – Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 2000 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000.

**Paunier et al. 2001** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBUHL (T.), BERNAL (J.) – Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.

**Paunier et al. à paraître** : PAUNIER (D.), BERNAL (J.), LUGINBUHL (T.), MEYLAN (F.), MONNIER (J.), OBERLI (D.), ZWALD (V.) – *Bibracte, le site de la grande maison du Parc aux Chevaux (PC 1), des origines de l'oppidum au règne de Tibère*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, à paraître.

## NOTES

<sup>1</sup> Pour des raisons de sécurité, nous n'avons pas atteint le fond du silo durant notre campagne. Nous remercions Pascal Paris qui a bien voulu se charger de terminer la fouille, une fois les témoins décaissés à la pelle mécanique.

## CATALOGUE DU MOBILIER CÉRAMIQUE PAR STRUCTURE

**Secteur 1a****Fosse [1129]**

N° 1	1031-3	PARFINA, Mayet 2
N° 2	1031-2/1039-2/ 1119-4	PSFINA, Gobelet inédit sur le site
N° 3	1031-4	PSFINB, BT 2
N° 4	1033-4	Lingotière

**Fosse [1100]**

N° 5	1076-8	PCGROS, jeton
------	--------	---------------

**Fossé [966]**

N° 6	1147-2	CAMPB, Lamb. I
N° 7	1147-3	PSFINB, P 12a
N° 8	1147-1	Bracelet en verre

**Fosse [1130]**

N° 9	1032-5	CAMPB, A 1a (imit. Lamb. 5)
N° 10	1032-6	PRETS, A 2a (imit. Lamb. 5/7)
N° 11	1032-3	PSFINB/PCLUSTR, T 1a

**Fosse [1165]**

N° 12	1057-2	PSGROS, E 5b
N° 13	1057-4	PSGROS, P 18
N° 14	1057-12	Outil (poinçon?) en fer
N° 15	1157-4	PGFINLF, B 1
N° 16	1157-13	MICACG, P 24b
N° 17	1157-6	AMP, Dressel 1a
N° 18	1157-7	AMP, Dressel 1a
N° 19	1157-5	Fragment de vase de l'âge du Bronze, P 1b
N° 20	1173-1	MICACG, var. P 19b
N° 21	1173-2	PSGROS, E 8b

**Fosse [979]**

N° 22	1051-2	PCCRU, Cr 5
N° 23	1051-1	Frette en fer

**Secteur 1f****Sommet du terrain naturel**

N° 24	1151-2	Rasoir en fer
-------	--------	---------------

**Fosse [1161]**

N° 25	1153-3	IMICAMP, dériv. Lamb. I
N° 26	1153-5	PGCAT, Pi 2
N° 27	1153-4	PC-, Bt 2
N° 28	1153-7	PSFINA, jeton
N° 29	1153-10	PSGROS, jeton
N° 30	1158-20	PEINTA, T 1
N° 31	1158-22	PEINTA, Bt 1
N° 32	1158-10	AMP, Dressel 1a
N° 33	1158-11	AMP, Dressel 1a
N° 34	1158-12	AMP, Dressel 1b
N° 35	1158-7	Tige en base cuivre en tôle repliée
N° 36	1158-3	Trait en fer de catapulte
N° 37	1164-6	PCCRU, Cr 1a
N° 38	1164-10	PC-, P 12a
N° 39	1164-5	PEINTA, Bt 1
N° 40	1164-2	PEINTA, Bouteille
N° 41	1164-11	PGLUSTR, P 1b
N° 42	1164-13	PSGROS, E 8c
N° 43	1164-12	PSGROS, indét.
N° 44	1164-16	AMP, Dressel 1a, timbre: C. SEX
N° 45	1164-18	AMP, Dressel 1a, timbre: SE(?)S + palme
N° 46	1164-17	AMP, Dressel 1, timbre: [...] SEX
N° 47	1164-15	AMP, Dressel 1, timbre: [...]
N° 48	1164-20	AMP, Dressel 1a
N° 49	1164-21	AMP, Dressel 1a
N° 50	1164-22	AMP, Dressel 1a
N° 51	1164-19	AMP, Dressel 1a évoluée

**Fosse [1172]**

N° 52	1061-10	Bracelet en verre
N° 53	1061-1	Arc de fibule de Nauheim en base cuivre

**Fosse [1140]**

N° 54	1132-10	CAMPB, Lamb. I
-------	---------	----------------

**Fosse [1167]**

N° 55	1127-1	PEINTA, Bt 1
-------	--------	--------------

**Remblai [1119]**

N° 56	1119-3	PEINTA, Bt 2
N° 57	1119-2	PGLUSTR, T 1

**Remblai avec niveau de circulation [1041]**

N° 58	1041-12	PCENGOB, Cv 4a
N° 59	1041-10	EIR A, A 13
N° 60	1041-1	PEINTA, Bt 1a
N° 61	1041-11	PEINTA, Bt 1a
N° 62	1041-2	PEINTB, Bt 2
N° 63	1041-6	MICACMIFIN, M. 4
N° 64	1041-4	MICACMIFIN, M. 5a
N° 65	1041-5	MICACMIFIN, Cv 3
N° 66	1041-14	PSMOD, Ecuelle

**Secteur de la «Banquette» Est****Fosse [1099]**

N° 67	1084-1	AMP, Dressel 1b
-------	--------	-----------------

**Remblai [1046]**

N° 68	1078-1	PGLUSTR, T 1b
-------	--------	---------------

**Fosse [978], remplissage inférieur**

N° 69	1106-4	Douille en fer
N° 70	1106-3	Aiguiseur

**Fosse [978], remplissage supérieur**

N° 71	1045-5	PSGROS, P 23
N° 72	1045-1	PCENGOB, Lampe à huile à globules (Warzenlampe)

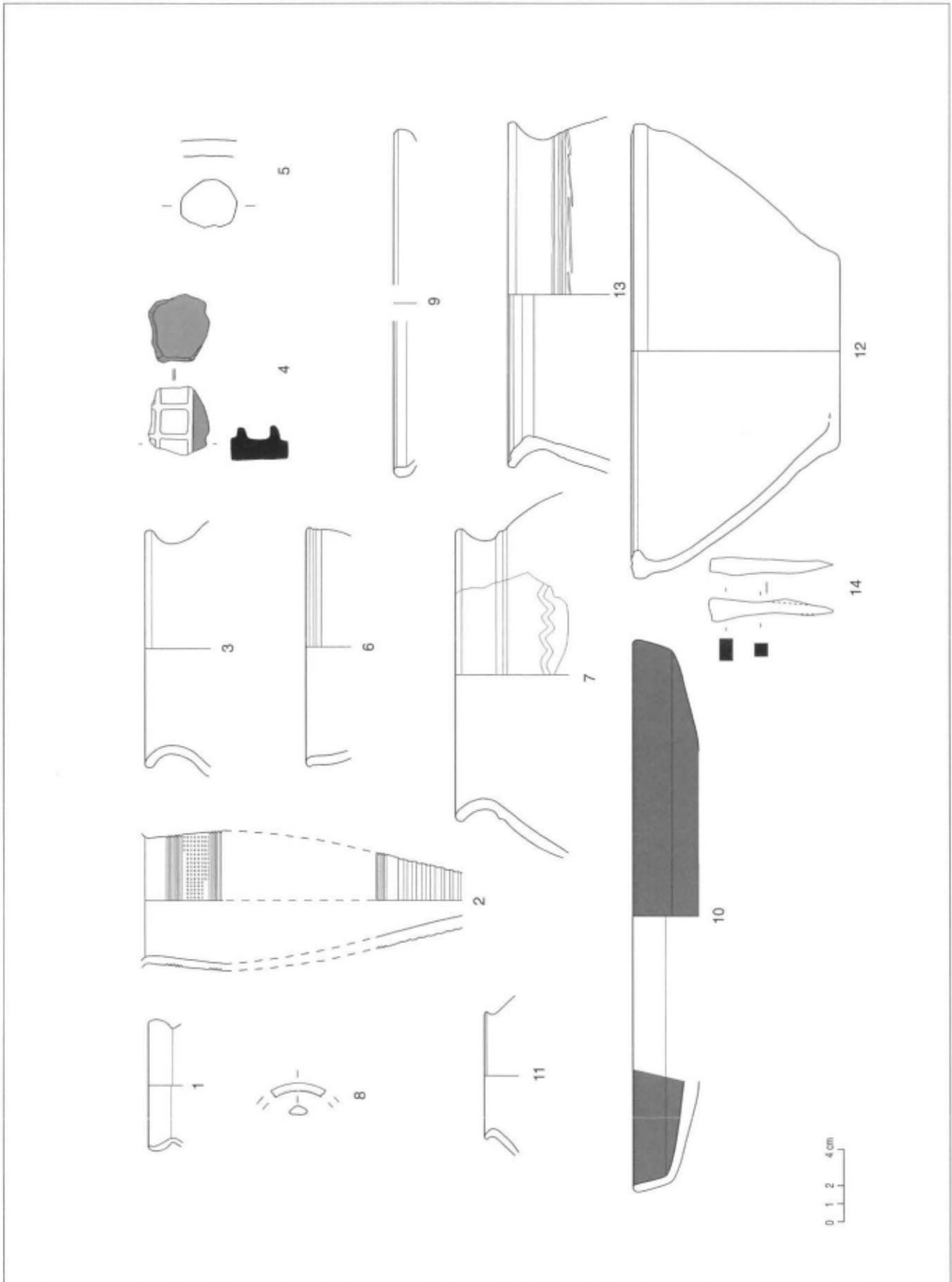
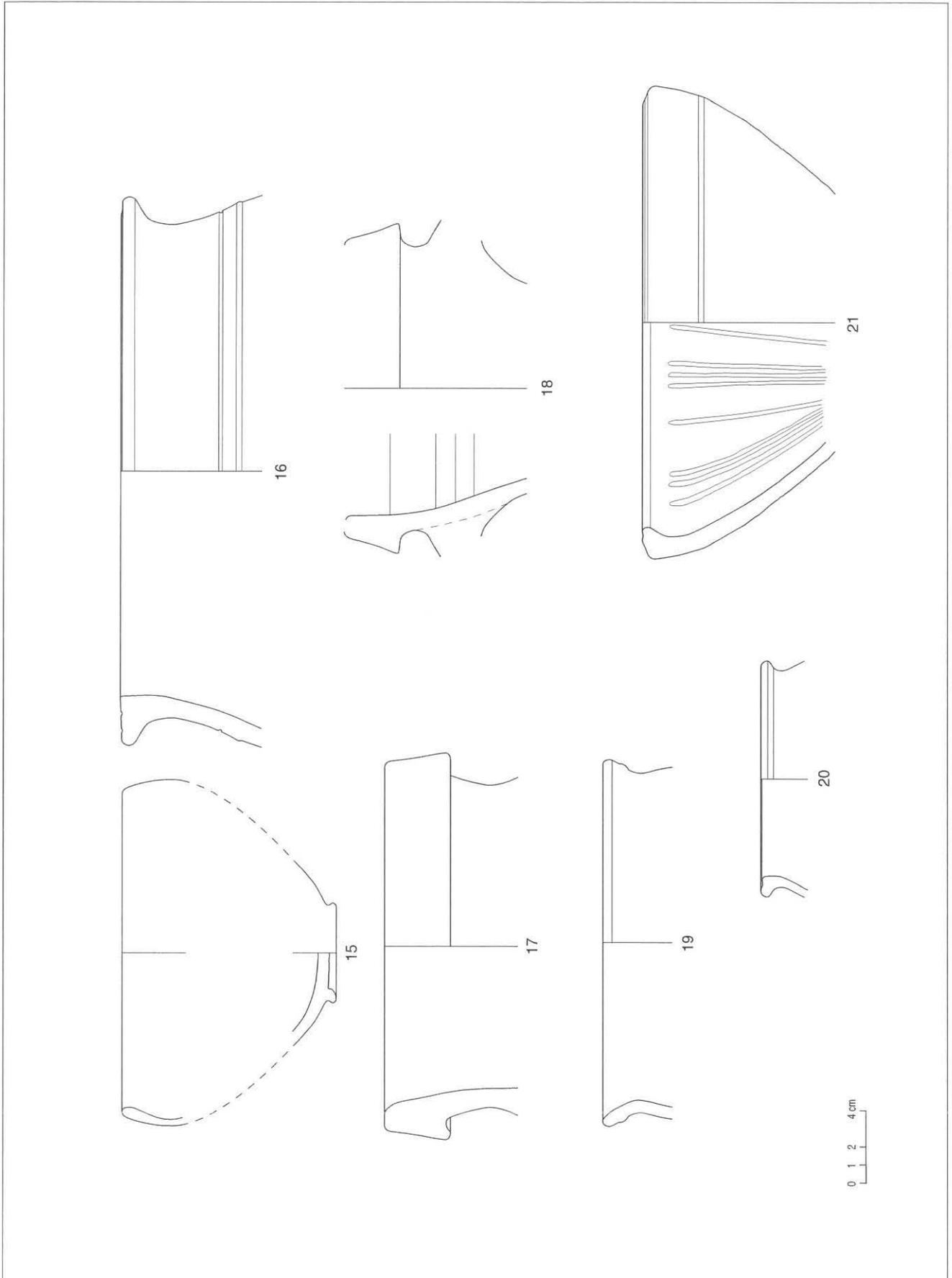


Illustration 13



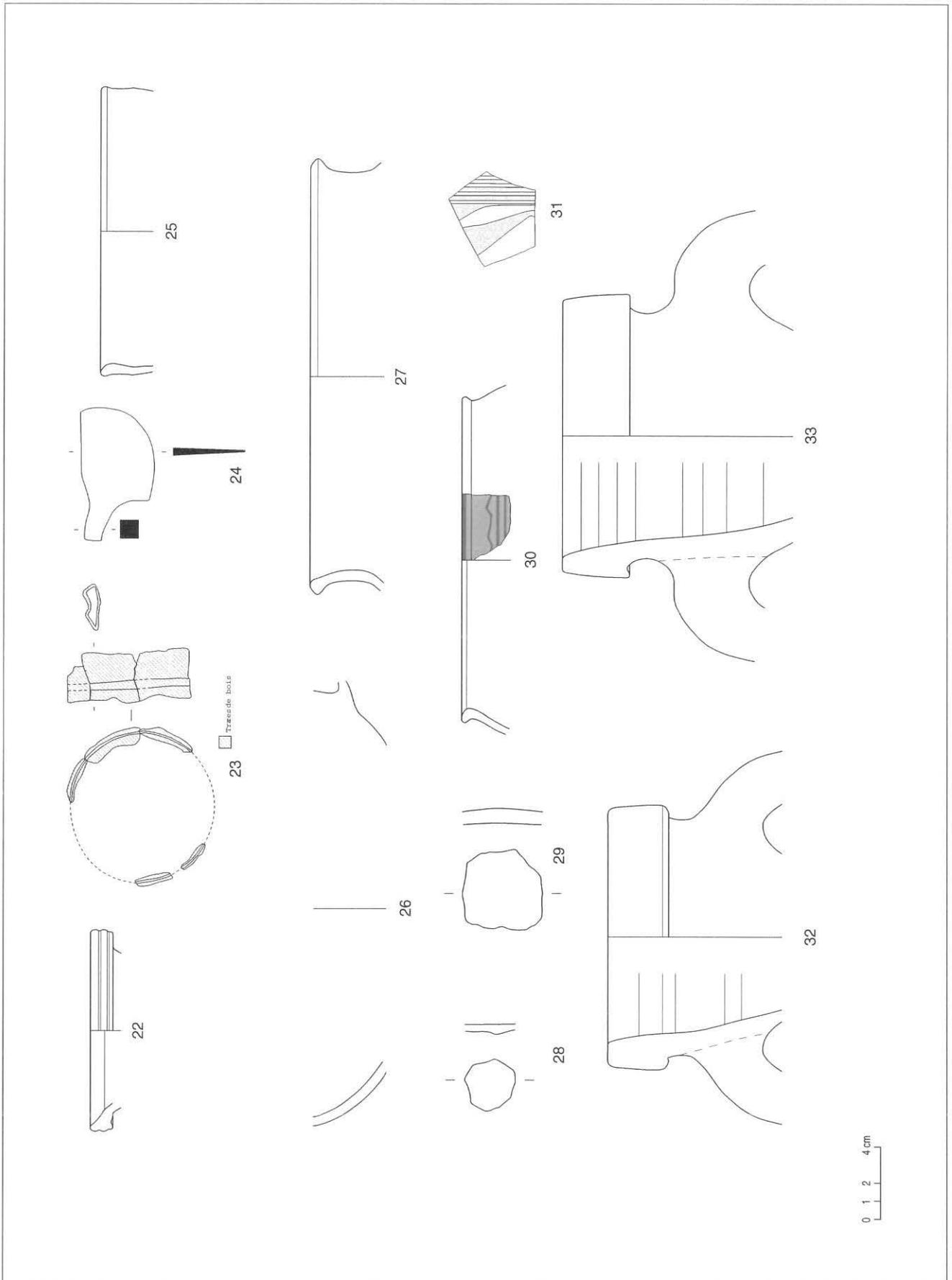


Illustration 15

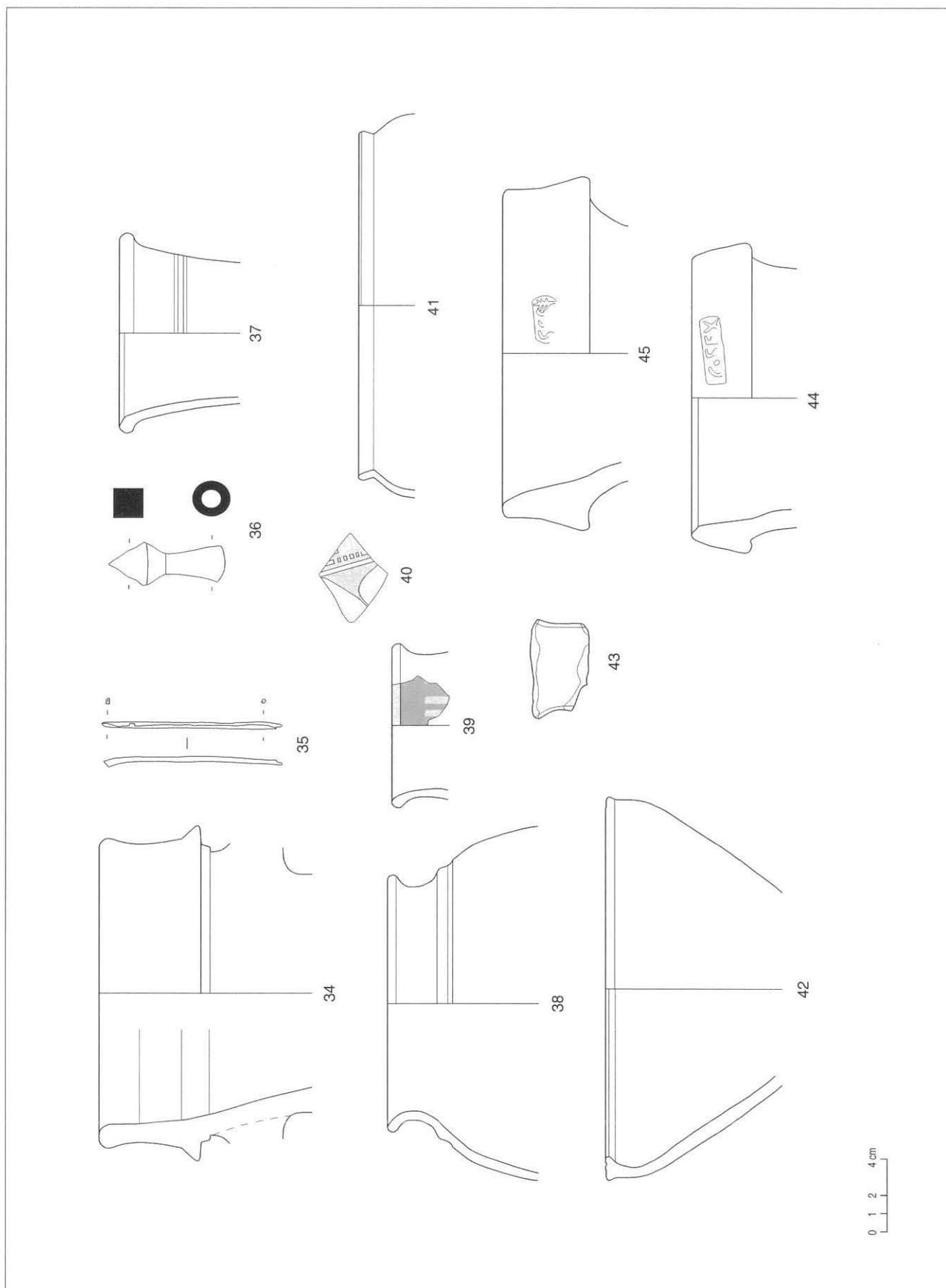


Illustration 16

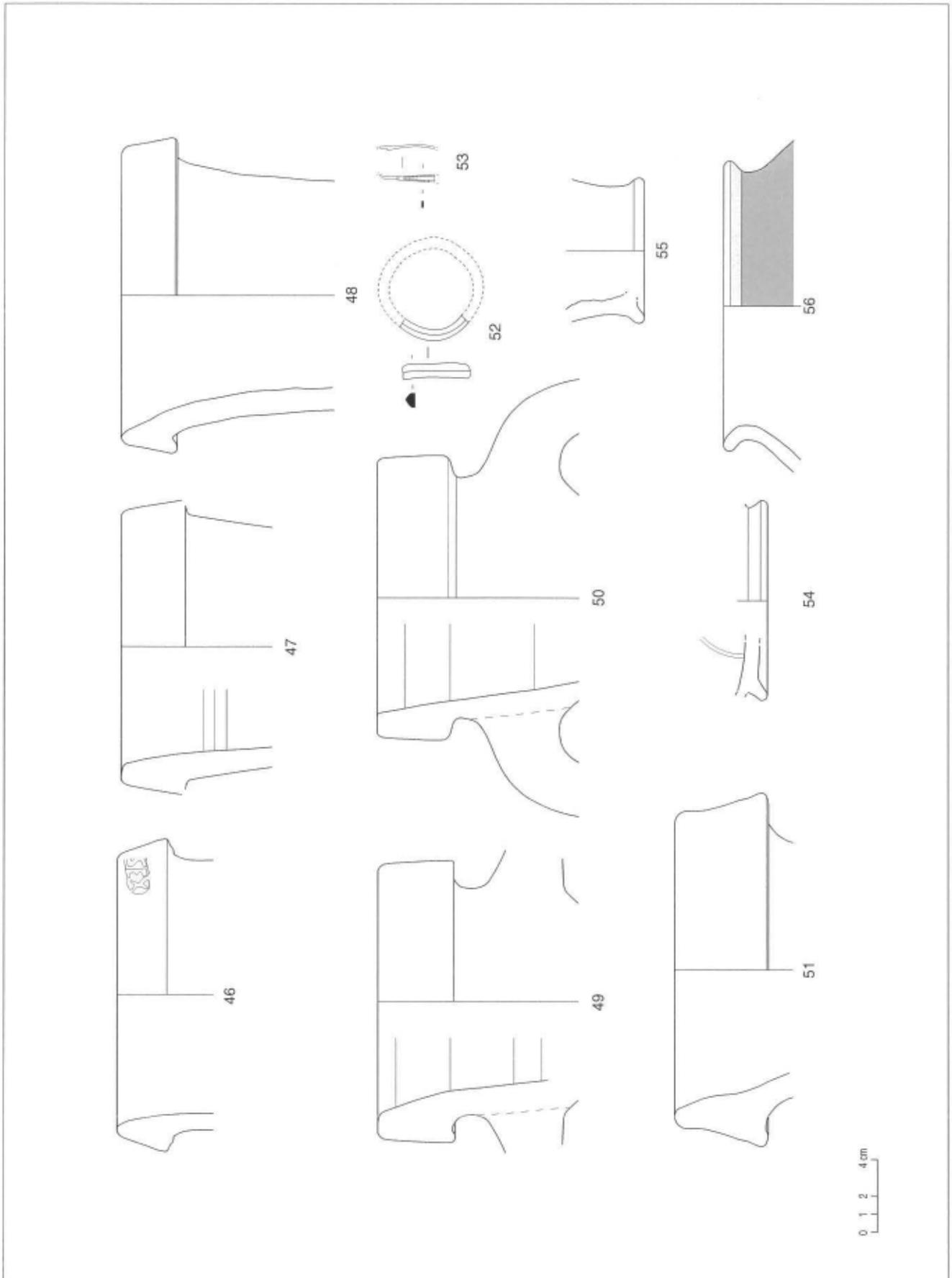


Illustration 17

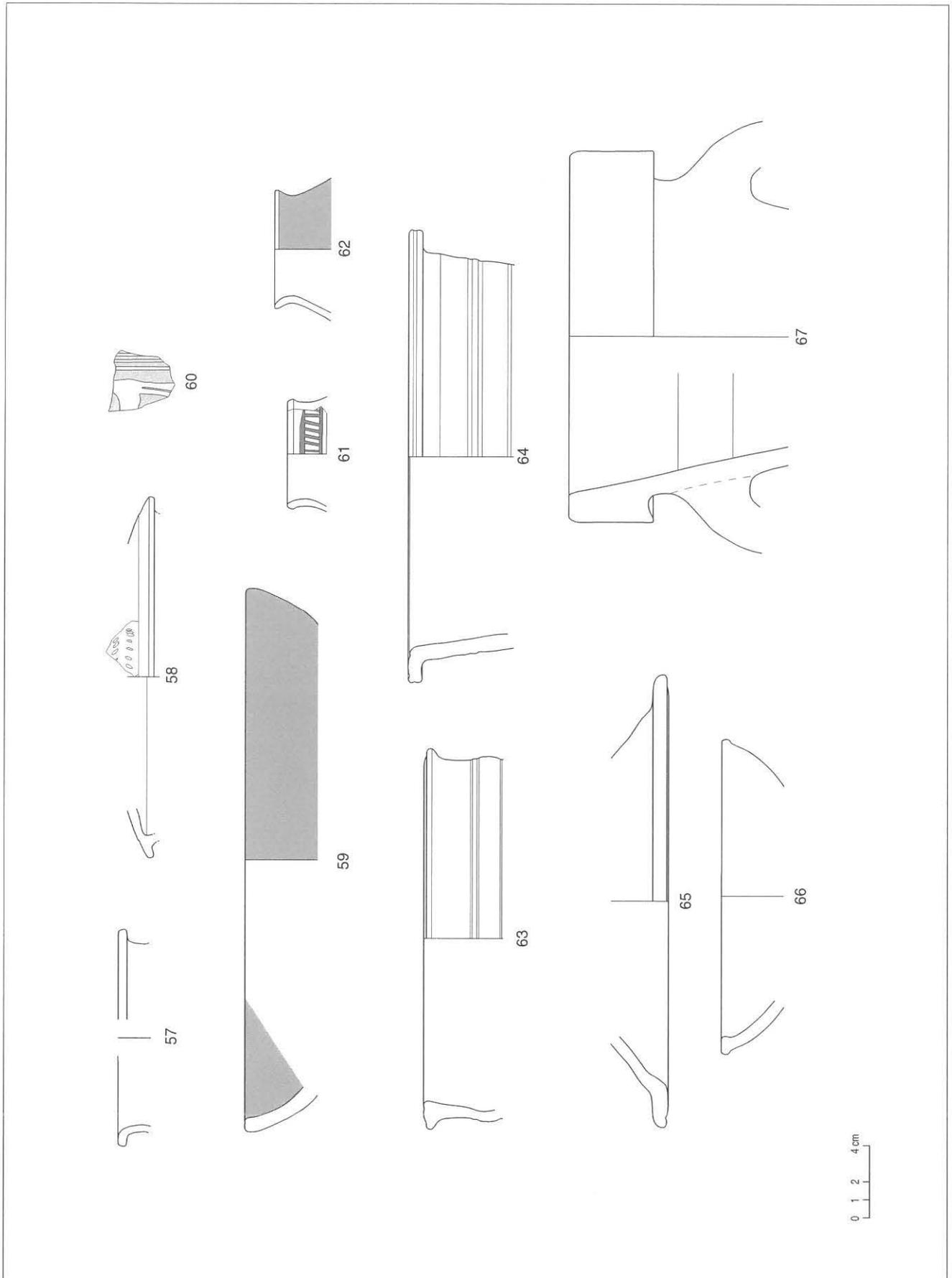


Illustration 18

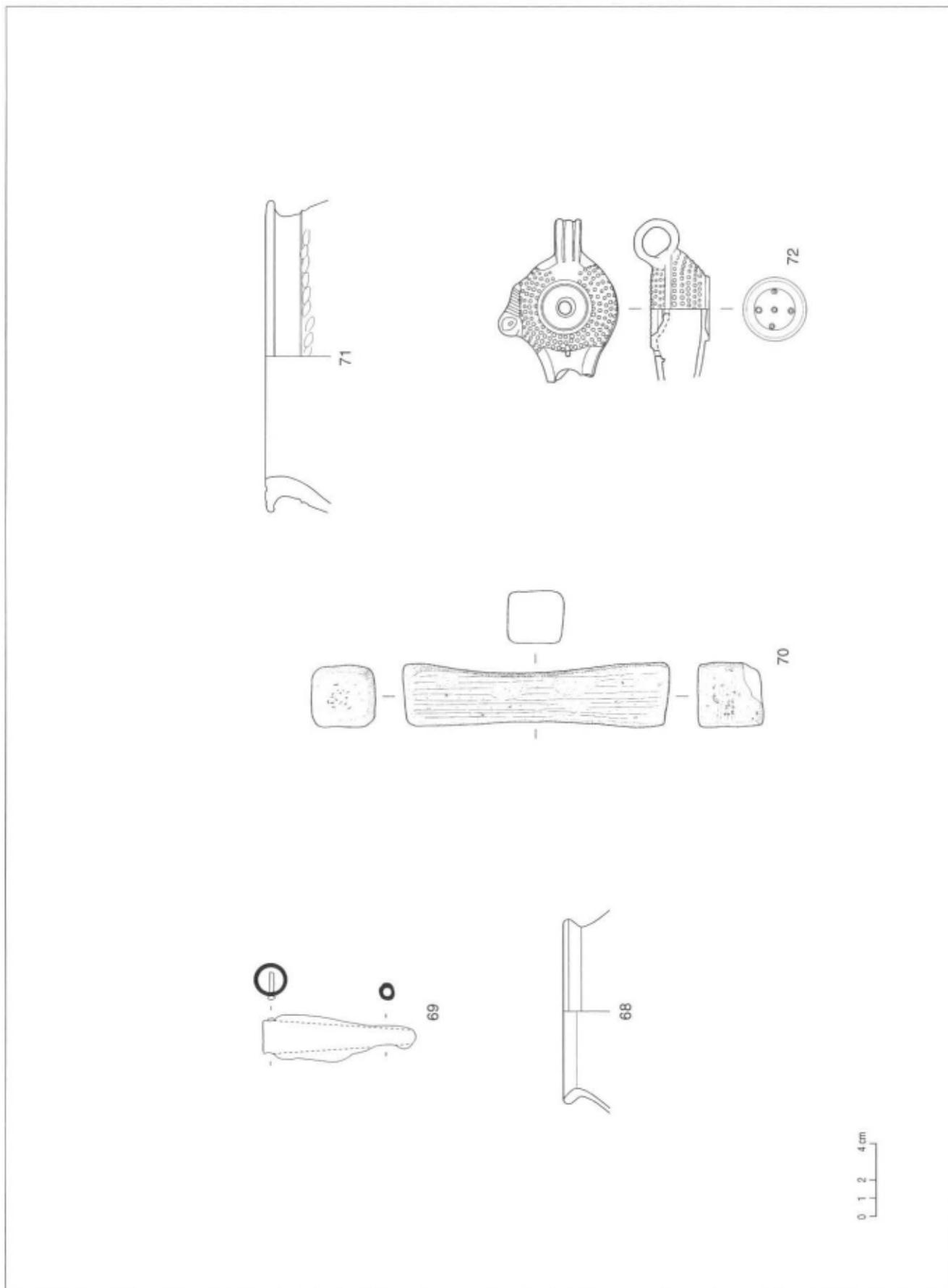


Illustration 19

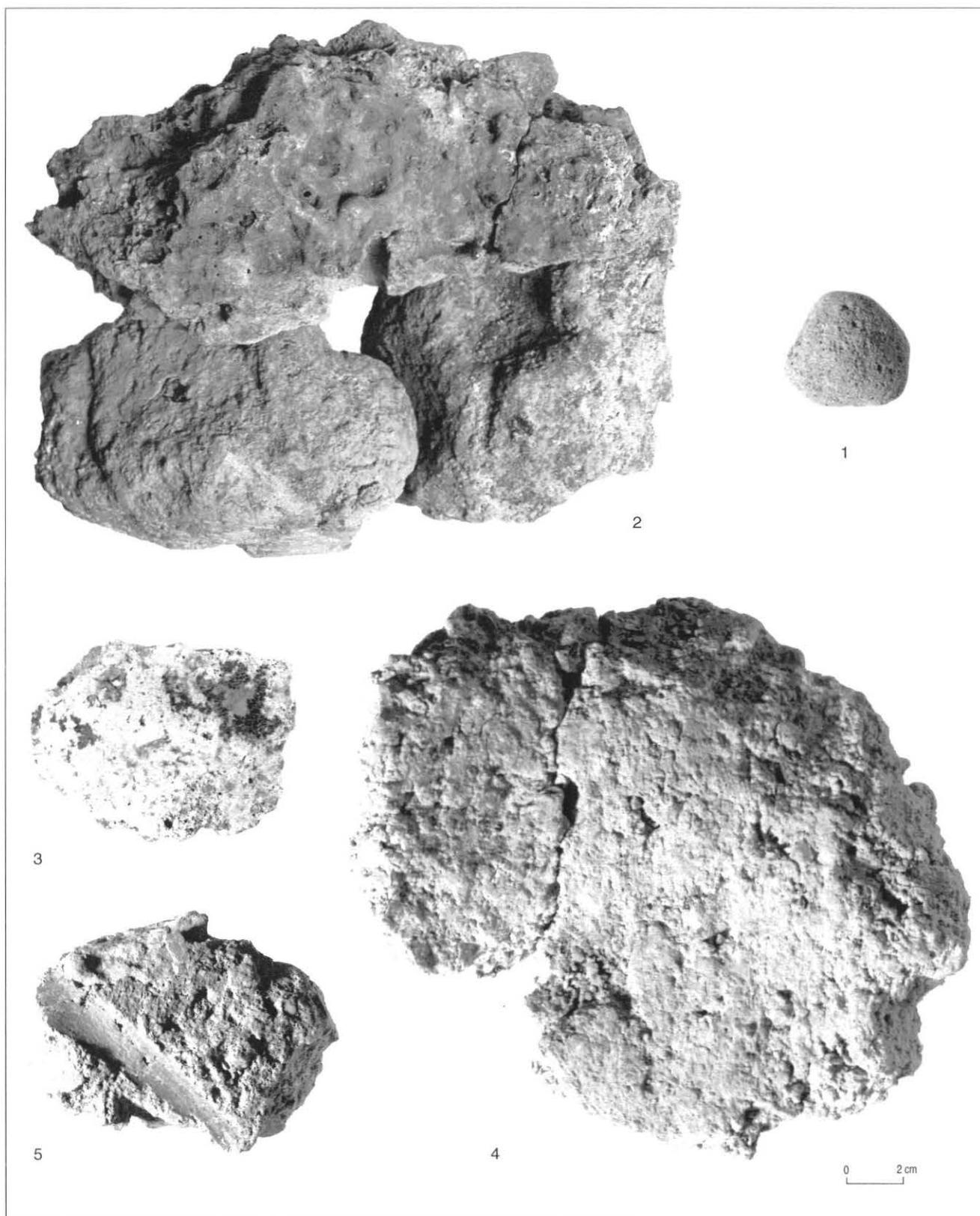
## CATALOGUE GÉNÉRAL DU MOBILIER INVENTORIÉ

No inv.	Catégorie	Forme/type	No inv.	Catégorie	Forme/type	No inv.	Catégorie	Forme/type
B2002.30.1031.5	Fer	Lame	B2002.30.1045.3	PEINTA	Bt 1	B2002.30.1060.5	PCCRU	Jeton
B2002.30.1032.1	Prélèvement		B2002.30.1045.4	PEINTB	Bouteille indét.	B2002.30.1060.6	PSGROSMOD	Fragment indét.
B2002.30.1032.2	Fer	Lame	B2002.30.1045.5	PSGROS	P 23	B2002.30.1061.1	Base cuivre	Arc de fibule de Nauheim
B2002.30.1032.3	PSFINB/PCLUSTR	T 1a	B2002.30.1045.6	Fer	Ressort et ardillon de fibule	B2002.30.1061.2	PSFINB	Jeton
B2002.30.1032.4	PCGROS	Jeton	B2002.30.1047.1	Silex		B2002.30.1061.3	PSFINB	Jeton
B2002.30.1032.5	CAMPB	A 1a (imit. Lamb.5)	B2002.30.1049.1	Fer	Ressort et arc de fibule	B2002.30.1061.4	PCGROS	Jeton
B2002.30.1032.6	PRETS	A 2a (imit. Lamb. 5/7)	B2002.30.1051.1	Fer	Frette	B2002.30.1061.5	MICACB	Jeton
B2002.30.1032.7	Fer	Pied de fibule	B2002.30.1051.2	PCCRU	Cr 5	B2002.30.1061.6	PCGROS	Jeton
B2002.30.1033.1	Silex		B2002.30.1051.3	PCCRU	Jeton	B2002.30.1061.7	PSFINA	Jeton
B2002.30.1033.2	Prélèvement		B2002.30.1055.1	AMP	Jeton/Dr. I	B2002.30.1061.8	PGMIFIN	Jeton
B2002.30.1033.3	Base cuivre	Spire et ardillon de fibule	B2002.30.1056.1	PSGROS	Jeton	B2002.30.1061.9	PCGROSCN	Jeton
B2002.30.1033.4	Terre cuite	Lingotière	B2002.30.1056.2	PCGROS	Jeton	B2002.30.1061.10	Verre	Bracelet
B2002.30.1033.5	PEINTB	Bt 2	B2002.30.1057.1	Prélèvement		B2002.30.1062.1	Non attribué	
B2002.30.1037.1	Base cuivre	Anneau	B2002.30.1057.2	PSGROS	E 5b	B2002.30.1063.1	Fer	Branche de crampon
B2002.30.1037.2	PCCRU	Cr 1a	B2002.30.1057.3	PEINTB	Tonnelet indét.	B2002.30.1076.1	Base cuivre	Anneau fermé
B2002.30.1039.1	PCMIFIN	Jeton	B2002.30.1057.4	PSGROS	P 18	B2002.30.1076.2	PCCRU	Jeton
B2002.30.1039.2	PSFINA	Gobelet indét.	B2002.30.1057.5	AMP	Amphore, Lamb.2	B2002.30.1076.3	PGFINLF	Jeton
B2002.30.1039.3	AMP	Jeton/Dr. I	B2002.30.1057.6	AMP	Amphore, Pascual I	B2002.30.1076.4	PGFINLF	Jeton
B2002.30.1041.1	PEINTA	Bt 1a	B2002.30.1057.7	Pierre	Meule	B2002.30.1076.5	PCMIFIN	Jeton
B2002.30.1041.2	PEINTB	Bt 2?	B2002.30.1057.8	Pierre	Meule	B2002.30.1076.6	PCGROS	Jeton
B2002.30.1041.3	CAMPBoïde	indét.	B2002.30.1057.9	Fer	Ressort et arc de fibule	B2002.30.1076.7	PCGROS	Jeton
B2002.30.1041.4	MICACMIFIN	M. 5a	B2002.30.1057.10	Fer	Anneau ouvert	B2002.30.1076.8	PCGROS	Jeton
B2002.30.1041.5	MICACMIFIN	Cv 3	B2002.30.1057.11	Fer	Crampon de charpente	B2002.30.1078.1	PGLUSTR	T 1b
B2002.30.1041.6	MICACMIFIN	M. 4	B2002.30.1057.12	Fer	Outil (poinçon?)	B2002.30.1084.1	AMP	Dr. 1b
B2002.30.1041.7	MICACMIFIN	Marmite indét.	B2002.30.1057.13	Fer	Objet ind. (barre?)	B2002.30.1102.1	Fer	Ressort, arc et ardillon de fibule
B2002.30.1041.8	EIR A	Couvercle	B2002.30.1057.14	Fer	Barre	B2002.30.1103.1	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1041.9	EIR A	Couvercle	B2002.30.1057.15	Fer	Barre	B2002.30.1106.1	Prélèvement	
B2002.30.1041.10	EIR A	A 13	B2002.30.1057.16	Fer	Barre	B2002.30.1106.2	Prélèvement charbon	
B2002.30.1041.11	PEINTA	Bt 1a	B2002.30.1057.17	Fer	Barre	B2002.30.1106.3	Pierre	Aiguiseur
B2002.30.1041.12	PCENGOB	Cv 4a	B2002.30.1057.18	AMP	Lamb. 5, graf.: N[...].A	B2002.30.1106.4	Fer	Douille
B2002.30.1041.13	AMP	Amphore de Brindes?	B2002.30.1057.19	AMP	Dressel 1a avec timbre	B2002.30.1106.5	Prélèvement charbon	
B2002.30.1041.14	PSMOD	Ecuelle indét.	B2002.30.1059.1	Silex	Dressel 1 avec timbre	B2002.30.1106.6	PEINTA	Bt 1
B2002.30.1041.15	AMP	Dr. 1	B2002.30.1060.1	Monnaie	Potin	B2002.30.1108.1	PC-	Jeton
B2002.30.1041.16	Fer	Anneau fermé	B2002.30.1060.2	PEINTB	Jeton	B2002.30.1109.1	Prélèvement	
B2002.30.1041.17	Fer	Deux spires et ardillon de fibule	B2002.30.1060.3	PCMIFIN	Jeton	B2002.30.1109.2	PCGROS	Jeton
B2002.30.1045.1	PCENGOB	Lampe à huile à globules (Warzenlampe)	B2002.30.1060.4	PGLUSTR	Couvercle indét.	B2002.30.1115.1	Prélèvement	
B2002.30.1045.2	Fer	Lame				B2002.30.1116.1	PEINTB	T 1
						B2002.30.1119.1	PSGROS	Jeton
						B2002.30.1119.2	PGLUSTR	T 1
						B2002.30.1119.3	PEINTA	Bt 2

No inv.	Catégorie	Forme/type
B2002.30.1119.4	PSFINA	Gobelet indét.
B2002.30.1119.5	AMP	Dr. I avec timbre
B2002.30.1119.6	Fer	Piton
B2002.30.1119.7	Fer	Attache
B2002.30.1120.1	Monnaie	
B2002.30.1120.2	Fer	Anneau fermé
B2002.30.1120.3	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1120.4	PSGROS	Jeton
B2002.30.1120.5	PSFINA	Jeton
B2002.30.1120.6	PSGROS	Jeton
B2002.30.1120.7	PGFINLF	Jeton
B2002.30.1127.1	PEINTA	Bt 1
B2002.30.1128.1	/	Fragment d'ardillon
B2002.30.1132.1	Monnaie	Potin
B2002.30.1132.2	Fer	Lame
B2002.30.1132.3	PSGROS	Jeton
B2002.30.1132.4	PSGROS	Jeton
B2002.30.1132.5	MICACMIFIN	Jeton
B2002.30.1132.6	PCCRU	Jeton
B2002.30.1132.7	PSGROS	Jeton
B2002.30.1132.8	PCGROS	Jeton
B2002.30.1132.9	PCLUSTR	Jeton
B2002.30.1132.10	CAMPB	Lamb. I
B2002.30.1132.11	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1132.12	Fer	crochet (?)
B2002.30.1138.1	Silex	
B2002.30.1147.1	Verre	Bracelet
B2002.30.1147.2	CAMPB	Lamb. I
B2002.30.1147.3	PSFINB	P 12a
B2002.30.1148.1	MICACMIFIN	Jeton
B2002.30.1149.1	Petits nodules de pigment bleu	
B2002.30.1151.1	PGLUSTR	Jeton
B2002.30.1151.2	Fer	Rasoir
B2002.30.1153.1	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1153.2	PCCRU	Jeton
B2002.30.1153.3	IMICAMP	Dériv. Lamb. I
B2002.30.1153.4	PC-	Bt 2
B2002.30.1153.5	PGCAT	Pi 2
B2002.30.1153.6	PCLUSTR	Jeton
B2002.30.1153.7	PSFINA	Jeton
B2002.30.1153.8	PSFINA	Jeton
B2002.30.1153.9	PSFINA	Jeton

No inv.	Catégorie	Forme/type
B2002.30.1153.10	PSGROS	Jeton
B2002.30.1153.11	PSGROS	Jeton
B2002.30.1157.1	Monnaie (?) en bronze	
B2002.30.1157.2	MICACG	Jeton
B2002.30.1157.3	PSGROS	Jeton
B2002.30.1157.4	PGFINLF	B 1
B2002.30.1157.5	Proto	P 1b
B2002.30.1157.6	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1157.7	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1157.8	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1157.9	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1157.10	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1157.11	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1157.12	Pierre	Meule
B2002.30.1157.13	MICACG	P 24b
B2002.30.1157.14	Pigment, bleu égyptien	
B2002.30.1158.1	Base cuivre	Tôle
B2002.30.1158.2	Base cuivre	Tige
B2002.30.1158.3	Fer	Trait de catapulte
B2002.30.1158.4	Base cuivre	Tôle décorée
B2002.30.1158.5	Monnaie	
B2002.30.1158.6	Base cuivre	Languette de tôle
B2002.30.1158.7	Base cuivre	Tige en tôle repliée
B2002.30.1158.8	Base cuivre	Tige
B2002.30.1158.9	Fer	Anneau fermé
B2002.30.1158.10	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1158.11	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1158.12	AMP	Dr. 1b
B2002.30.1158.13	AMP	Dr. I avec timbre
B2002.30.1158.14	PSGROS	Jeton
B2002.30.1158.15	PSGROS	Jeton
B2002.30.1158.16	PSGROS	Jeton
B2002.30.1158.17	PSGROS	Jeton
B2002.30.1158.18	AMP	Jeton
B2002.30.1158.19	PCREV	Bouteille indét.
B2002.30.1158.20	PEINTA	T 1
B2002.30.1158.21	PEINTA	Bt 1 ?
B2002.30.1158.22	PEINTA	Bt 1 ?
B2002.30.1158.23	Fer	Tige
B2002.30.1158.24	Fer	Barre
B2002.30.1159.1	Monnaie	

No inv.	Catégorie	Forme/type
B2002.30.1159.2	Silex	
B2002.30.1160.1	Prélèvement	
B2002.30.1164.1	PEINTA	Bouteille indét.
B2002.30.1164.2	PEINTA	Bouteille indét.
B2002.30.1164.3	PEINTA	Bouteille indét.
B2002.30.1164.4	PEINTB	Fragment indét.
B2002.30.1164.5	PEINTA	Bt 1
B2002.30.1164.6	PCCRU	Cr 1a
B2002.30.1164.7	PCREV	Bouteille?
B2002.30.1164.8	PGLUSTR	E 5a
B2002.30.1164.9	Non attribué	
B2002.30.1164.10	PC-	P 12a
B2002.30.1164.11	PGLUSTR	P 1b
B2002.30.1164.12	PSGROS	Fragment indét.
B2002.30.1164.13	PSGROS	E 8c
B2002.30.1164.14	PSGROS	Jeton
B2002.30.1164.15	AMP	Dr. I avec timbre
B2002.30.1164.16	AMP	Dr. 1a (C. SEX)
B2002.30.1164.17	AMP	Dr. I ([...] SEX)
B2002.30.1164.18	AMP	Dr. 1a (SE (?)S + palme)
B2002.30.1164.19	AMP	Dr. 1a évoluée
B2002.30.1164.20	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1164.21	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1164.22	AMP	Dr. 1a
B2002.30.1164.23	PEINTA	Jeton
B2002.30.1164.24	MICACG	Jeton
B2002.30.1164.25	MICACG	Jeton
B2002.30.1164.26	PGROS	Jeton
B2002.30.1164.27	MICACB	Jeton
B2002.30.1164.28	MICACB	Jeton
B2002.30.1173.1	MICACG	Var. P 19b
B2002.30.1173.2	PSGROS	E 8b
B2002.30.1173.3	AMP	Jeton/Dr. I
B2002.30.1173.4	Prélèvement	



1. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 4. Mobilier lié au travail du métal.  
n° 1. (B2002.30.1157.14) Pigment de bleu égyptien trouvé dans une fosse [1165] datée de la Tène D2a-D2b; n° 2 (B2001.30.864.1) Bloc-tuyère provenant d'une fosse de l'atelier pré-augustéen; n° 3 (B2000.30.443.5) Fragment de creuset vitrifié; n° 4 (B999.30.259.1) Fragment de moule découvert en contexte; n° 5 (B2000.30.382.3) Paroi de foyer avec négatif de tuyère.

## 5.2 STRUCTURE ET MOBILIER LIÉS AU TRAVAIL DU MÉTAL SUR LE SITE DE PC 4

Les campagnes de fouille menées de 1999 à 2002 par l'université de Lausanne sur le site de PC 4 ont permis de mettre au jour différents horizons antérieurs à la plate-forme repérée par Bulliot (Paunier *et al.*, 1999, 2000, 2001 et 2002). Parmi ces niveaux, des vestiges associés au travail du métal sont apparus sur le sondage I, et principalement sur le secteur 1a (Dubreucq 2001). Il s'agissait donc de les examiner pour évaluer leur importance ainsi que le type d'artisanat pratiqué sur la zone. Pour ce faire, cette étude tentera d'appréhender le mobilier et les structures états par états afin d'en tirer les interprétations les plus fines possibles.

(Pour les plans, se référer aux plans du chapitre précédent).

### LES VESTIGES DE LA TÈNE D1B À D2B

Les premiers aménagements témoignant d'une occupation se traduisent par des structures en creux. Aucune limite n'a permis de différencier clairement une partition de l'espace sur le sondage I, à l'exception d'un fossé en "V" [966] à l'est de la zone.

Bien qu'il ne soit pas toujours possible de déterminer la fonction exacte de ces structures, certaines ont livré du mobilier et des déchets significatifs d'une activité artisanale (*cf. infra*, tableau ill. 2). Les fosses les plus représentatives [1129, 517] contenaient du matériel en position secondaire; une lingotière dans la première, plusieurs calottes de fer et des déchets de fabrication dans la seconde. Une autre fosse [1014], implantée dans des remblais intermédiaires, présentait des parois rubéfiées et contenait un remplissage constitué presque exclusivement de morceaux de charbon; elle a été interprétée sur le terrain comme fosse à charbon.

Une dernière structure en creux [1165] reste problématique quant à son interprétation; cette fosse de forme sinueuse, profonde de 90 cm, a provoqué l'effondrement des sols sus-jacents perturbant ainsi la zone. Son mobilier, particulièrement abondant, se distingue par la présence de nombreux déchets: plus de 3,5 kg de scories, environ 1,2 kg de parois de foyer, une grande quantité de déchets de forge, quelques fragments de moule et un faible pourcentage de battitures. Plusieurs fragments de barres ainsi qu'un poinçon et un pigment de bleu égyptien (ill. 1, n° 1) viennent compléter cet ensemble.

Une série de remblais scelle ces structures en creux et contient le même type de matériel, mais en quantité relativement faible.

Les vestiges de la Tène D1b à D2b attestent que des activités liées au travail du métal ont eu lieu

avant l'aménagement de l'atelier principal à l'époque pré-augustéenne. La fouille n'a pas révélé de structure permettant d'en localiser l'emplacement; néanmoins, les déchets les plus significatifs sont circonscrits sur la moitié est du sondage I, ce qui laisse à penser que l'activité s'exerçait à proximité. Il est difficile d'en évaluer l'importance car les traces sont ténues et la fosse [1165] laisse des doutes quant à son insertion stratigraphique. Deux hypothèses paraissent plausibles: soit elle se rattache à cet horizon et un atelier complètement arasé aurait existé sur la zone; soit elle est à mettre en relation avec l'atelier de l'état suivant et son remplissage serait constitué par la démolition de celui-ci.

### L'ATELIER PRÉ-AUGUSTÉEN ("ÉTAT C1")

Au début de la première moitié du 1<sup>er</sup> siècle av. J-C, un atelier est installé sur la zone (secteur 1a). Ses limites sont matérialisées par une sablière au nord, un talus à l'ouest et une voie à l'est; la fermeture sud du local devait être marquée par une autre sablière, très mal conservée en raison de l'affaissement susmentionné des sols. Sur cet espace de 36 m<sup>2</sup> reposait un sol en terre battue [636 = 726] sur lequel des structures témoignant du travail du métal étaient aménagées.

Quatre aires de combustion ont été mises au jour sur une surface réduite de 6 m<sup>2</sup>; les deux premières [846, 729] n'étaient conservées que sous la forme de sol rubéfié et semblent avoir été utilisées avant les secondes [587, 635] qui présentent des recharges. Or, dans les deux cas, des cavités circulaires de faible diamètre sont associées à ces foyers: trois d'entre elles [825, 896, 897] fonctionnant avec le foyer [729] et les deux autres [828, 898? avec le foyer [635]. Habituellement liés au travail du bronze, ces trous comportant une base

vitrifiée et des parois rubéfiées étaient utilisés lors du processus de coulée. Ils pouvaient servir notamment à la fabrication de patelles ou au préchauffage des moules. Dans cet espace sont également compris une dizaine de trous de poteau pouvant indiquer la présence d'un établi ou d'une paroi de protection. De plus les rares attestations d'occupation, préservées sous la forme de niveaux charbonneux contenant un fort pourcentage de battitures, sont également concentrées sur ce secteur.

Sur le reste de l'atelier, un certain nombre de structures en creux implantées dans le sol a été mis en évidence; il est intéressant de les traiter individuellement car leur morphologie et leur fonction semblent différer. Une de ces fosses [924] n'a livré aucun mobilier mais son remplissage contenait un assez important pourcentage de battitures, ce qui laisse à penser qu'il s'agit d'occupation en position secondaire. Il en est de même pour une autre fosse de plus faible dimension [861]. En revanche, une structure plus complexe [862] comportait un matériel très abondant constitué uniquement de déchets, notamment un bloc-tuyère [864] (ill. 1, n° 2) de plus de 4 kg, une grande quantité de scories (2 kg) ainsi qu'un sédiment très riche en battitures (83 %). Cet ensemble atteste sans doute de l'utilisation secondaire de la fosse en tant que dépotoir. Quant à sa fonction primaire, des indices peuvent être fournis par la présence de battitures compactées [871] sur une partie de sa paroi. Cet agglomérat, clairement assimilable à de l'occupation, ainsi que trois trous de poteau en bordure de la fosse suggère l'installation d'une structure conséquente restée indéterminée (billot?).

Une dépression [913 = 914] vient perturber le sol de l'atelier sur plus d'un tiers de sa surface occultant ainsi les aménagements qui s'y trouvaient. Il semble plausible qu'en vue d'un remaniement de la zone cette fosse ait été utilisée comme dépotoir. Le comblement de cette structure présente la seule association significative de mobilier et de déchets; l'ensemble est composé entre autres de deux spatules, d'une panne de marteau ainsi que de chutes de barres, parois de foyer et de scories (2 kg).

Par la suite, le secteur reçoit l'apport de fins niveaux de remblais, relativement dépourvus de mobilier, si ce n'est quelques déchets (cf. tableau ill.3).

Il ressort que l'atelier pré-augustéen s'inscrit dans un espace clairement délimité mais fortement perturbé. Le travail du métal y est attesté à la fois par les structures et par le mobilier associé. Or, les caractéristiques de la manufacture du fer, révélées principalement par des déchets, contrastent singulièrement avec celles du travail du bronze, marquées uniquement par les cavités susmentionnées. Il semblerait qu'une activité mixte ait été pratiquée durant cette période; cependant, l'absence de déchets de base-cuivre (limaille, gouttes, coulures) amoindrit l'importance du travail du bronze par rapport à celui du fer. Bien qu'il faille tenir compte de la pratique du recyclage des déchets, il paraît pertinent de remettre en question l'interprétation de ces structures associées systématiquement à la coulée, d'autant plus lorsqu'un fort pourcentage de battitures est présent dans leur remplissage.

Les productions de l'atelier restent indéterminées car aucun moule ni fabricant permettant une identification n'a été mis au jour. En outre, l'importance de l'atelier est difficile à évaluer compte tenu de l'arasement des vestiges; il pourrait aussi bien s'agir d'un atelier de réparation que d'un établissement artisanal spécialisé.

### LES VESTIGES AUGUSTÉENS ANCIENS ("ÉTAT C2")

Durant l'époque augustéenne ancienne, un nouveau sol en terre battue [554 = 727] est aménagé sur le secteur 1a. L'espace du local n'est pas modifié, tandis que les sablières sont remplacées par des murets en pierres sèches. Trois foyers à cœur d'amphores [566, 673, 675] reposent sur ce sol et sont sans doute à mettre en relation avec de l'habitat plutôt qu'avec des activités artisanales. Cinq fosses de dimensions variables y sont implantées et n'ont pas livré de mobilier significatif; les battitures provenant d'une de ces fosses [679] correspondent sans doute à une contamination du niveau sous-jacent entamé. En revanche, l'occupation de cet état a révélé la présence d'un creuset (ill. 1, n° 3) et d'un déchet de bronze; de plus, un poids en plomb (72 g) a été mis en évidence dans les remblais de construction du sol suivant (cf. tableau ill. 4).

L'ensemble du mobilier provenant de cet horizon n'est pas assez conséquent pour le rattacher à de l'artisanat, ce que l'absence de structures représentative vient corroborer.

## LES VESTIGES AUGUSTÉENS MOYEN ET FINAL (“ÉTAT A, B”)

Au milieu de l'époque augustéenne (“état B”), la zone concernée s'étend vers le sud; un nouveau mur de pierres sèches est construit et un autre sol en terre battue, S 33, est aménagé. Sur ce sol sont installées deux cavités circulaires, Ft 29 et Ft 30, identiques à celles décrites plus haut. L'une d'entre elles contenait encore des fragments de moule de 344 g (ill. 1, n° 4) témoignant assurément de son utilisation lors du processus de coulée du métal. L'occupation de ce niveau a livré un fragment de lingot, des déchets, dont des chutes de tôle en base-cuivre; en outre, les remblais supérieurs contenaient le même type de matériel, ce qui tend à démontrer la pratique du travail du bronze à cet état.

À la période augustéenne finale (“état A”), les limites ne sont pas modifiées mais le secteur est localement remblayé; un petit niveau de circulation sur lequel reposaient deux foyers a été mis au jour. Ces aires de combustion, Fy 7 et Fy 9, ne se distinguent pas par des caractéristiques clairement artisanales; en revanche, le niveau de circulation, S 38, a livré un matériel témoignant de la paléomanufacture du métal, notamment un burin, des fragments de barre et des déchets de fabrication. En outre, les niveaux d'occupation de cet état contiennent trois objets révélateurs du travail du bronze: un canal de coulée, un fragment de lingot et un lisseur. La présence d'un fragment de creuset, d'une paroi de foyer avec trace de tuyère (ill. 1, n° 5) et de déchets dans les remblais supérieurs renforce ces observations (cf. tableau ill. 5).

Il est intéressant de souligner qu'à l'époque augustéenne moyenne et finale, le travail du bronze prédomine, alors que l'inverse avait été constaté pour l'atelier pré-augustéen. Ces vestiges constituent les derniers témoins d'une activité artisanale sur le secteur qui disparaîtra ensuite sous les remblais de la terrasse PC 4.

## LE MOBILIER RÉSIDUEL

Il est important de considérer également le mobilier résiduel hors des limites de l'atelier afin d'avoir une vision plus exhaustive de l'ensemble. Cet examen a permis de mettre en évidence une possible zone de rejet de l'époque augustéenne ancienne, localisée à l'ouest de l'atelier; elle contenait - parmi les objets les plus intéressants - un burin, un poinçon ainsi qu'une tôle de plomb.

D'autres trouvailles isolées, comme un aiguiseur découvert dans un silo et un fragment de *currency bar* présent dans un tout autre secteur (sondage V) sont les témoignages d'un mobilier purement résiduel. Des découvertes sont plus complexes à interpréter lorsque leur proximité avec l'atelier tend à les rattacher à ce dernier, mais qu'elles apparaissent en dehors de ses limites. Un lingot de base-cuivre situé à l'extérieur du muret sud de l'atelier augustéen en est l'exemple.

## CONCLUSION

Cette étude a contribué à évaluer l'importance des différents types de travail selon les périodes considérées. Des témoins fugaces d'une activité artisanale ont été révélés sur le secteur dès la Tène D1b sans que l'on puisse en préciser l'origine. À la période pré-augustéenne, un atelier est aménagé attestant sans aucun doute d'un travail du métal; les déchets associés révèlent la prédominance du travail de forge, bien qu'une activité liée à la coulée du métal soit hautement probable. L'état suivant est marqué par un hiatus, puisque les traces d'artisanat sont quasiment absentes. À l'époque augustéenne moyenne et finale, l'activité semble reprendre, avec cette fois une manufacture du bronze. Il est intéressant de remarquer qu'en dépit de l'arasement généralisé des vestiges, des ensembles cohérents peuvent être dégagés, ne permettant toutefois pas de qualifier le type de production et son intensité.

## BIBLIOGRAPHIE

**Dubreucq 2001** : DUBREUCQ (E.).- Première approche du mobilier métallique de PC 4, In: *Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4*. In: *Rapport annuel 2001 : Rapport annuel d'activité scientifique du Centre archéologique du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique du Mont Beuvray, 2001.

**Paunier et al. 1999** : PAUNIER (D.).- Premiers sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique du Mont Beuvray, 1999.

**Paunier et al. 2000** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBÜHL (Th.), BERNAL (J.).- Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel 2000 : Rapport annuel d'activité scientifique du Centre archéologique du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique du Mont Beuvray, 2000.

**Paunier et al. 2001** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBÜHL (Th.), BERNAL (J.).- Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel 2001 : Rapport annuel d'activité scientifique du Centre archéologique du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique du Mont Beuvray, 2001.

**Paunier et al. 2002** : PAUNIER (D.), MONNIER (J.), LUGINBÜHL (Th.), BERNAL (J.).- Sondages stratigraphiques sur la plate-forme PC 4. In: *Rapport annuel 2002 : Rapport annuel d'activité scientifique du Centre archéologique du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique du Mont Beuvray, 2002.



UF	Interprétation	Phase	Mobilier	Déchets	Type de travail
464	Fo *517	C		calottes de fer (754g), déchet de fabrication (13.3g)	Fe
713	Fo *517	C		calotte de fer(41g)	Fe
	Fo *517			total de scories: 991g	
672	Fo *683	C		calotte de fer (42.6g), déchet de fabrication (33g), scories (52g)	Fe
1031	Fo *1129	C		déchet de fabrication (3.1g)	Fe
1033	Fo *1129	C	Lingotière (17.4g)		BC
	Fo *1129			total de scories: 10g	
1076	Fo *1100	C		parois de foyer (35g),déchets de fabrication (22.6g), scories (211g)	Métal
1084	Fo *1099	C		paroi de foyer (24.6g), scorie (79g)	Métal
1103	Fo *1104	C		déchet de fabrication (24.4g), scories (24g)	Fe
1108	Ft *1126	C		déchet de fabrication (5.7g), scories (26g)	Fe
1121	Fo *1122	C		déchet de fabrication (39.8g), scories (148g)	Fe
1123	Fo *1124	C		déchet de fabrication (1.2g), scories (47g)	Fe
1037	Fo *1165	C		calotte de fer (39.7g), parois de foyer ( 665.3g), scories (289g)	Fe
1039	Fo *1165	C		déchets de fabrication (32.7g), parois de foyer (54.6), scories (520g)	Fe
1057	Fo *1165	C	poinçon	fragments de barre (340g, 11g, 36.3g, 34.6g), calottes de fer (1001g), parois de foyer (440.7g), fragments de moule (46.5g),déchets de fabrication (211.4g), battitures(18%), scories (1670g)	Métal
1157	Fo *1165	C	bleu égyptien(6g)	parois de foyer (67.9), scories (448g)	Fe
1160	Fo *1165	C		parois de foyer (81.8g), déchets de fabrication (14.6g), battitures (7%), scories (47g)	Fe
1173	Fo *1165	C		parois de foyer (30.6g), battitures (1.5%), scories (109.2g)	Fe
	Fo *1165			Total de scories: 3604 Total de parois de foyer: 1286g	
	Fo *966			total de scories: 386g	
573	Remblai	C		déchets de fabrication (18.4g), scories (238g)	Fe
818	Remblai	C	objet en cours de fabrication (63g)	calottes de fer (257g), parois de foyer (310g), scories (537g)	Métal
904	Remblai	C		calotte (104g), terre artisanale (13.7), chute de tôle (1g), scories (58g)	Fe
1048	Remblai	C		déchet de fabrication (10.9g), scories (40g)	Fe
	Remblais			Total de scories: 2149g	

DEUXIÈME PARTIE – RECHERCHES SUR LE MONT BEUVRAY  
 CHAPITRE 5 : SONDAGES SUR LA PLATE-FORME PC 4  
 5-2 : STRUCTURES ET MOBILIER LIÉS AU TRAVAIL DU MÉTAL SUR LE SITE DE PC 4

UF	Interprétation	Phase	Mobilier	Déchets	Type de travail
726	Sol	C	spatule (14.3g), gouge (9.8g)	paroi de four (48g), déchets de fabrication (5.6g), scories (80g)	Métal
	Sol C I			Total de scories: 98g	
865	*896	O		déchet de fabrication (9g), battitures (18%), scories (15g)	Fe
866	*897	O		battitures (28%)	Fe
724	Occupation	O		battitures	Fe
802	Occupation	O		"battitures agglomérées" (505g) (89%)	Fe
812	Occupation	O		battitures (69%)	Fe
817	Occupation	O		battitures (90%)	Fe
820	Occupation	O		battitures (32%)	Fe
830	Occupation	O		battitures (64%)	Fe
841	Occupation	O		battitures (58%)	Fe
917	Occupation	O		chute de tôle (1,9g)	Fe
	Occupation C I			Total de scorie: 163g	
843	Fo *924	O		battitures (9%), scories (26g)	Fe
857	Fo* 924	O		battitures (59%)	Fe
743	Fo *861	C		paroi de four (51.3), battitures (83%), scories (124g)	Fe
391	Fo *862	C		calotte de fer (175g), parois de four (54.7g), parois de foyer (50g), terre artisanale (44g), déchets de fabrication (56.2g), scories (1288g)	Fe
647	Fo *862	C		calotte de fer (95.2g), parois de four (89.2g), parois de foyer (15.2g), scories (365g)	Fe
743	Fo *862	C		calotte de fer (53.8g), scories (121g)	Fe
863	Fo *862	C		battitures (76%)	Fe
864	Fo *862	C		bloc-tuyère (4109g)	Métal
871	Fo *862	O?		battitures "agglomérées" (540g)	Fe
	Fo *862			Total de scories: 2044	
567	Fo *913=*914	C	spatule (4.5g)	chute de barre (19g), paroi de foyer (11.7g), scorie (304g)	Fe
744	Fo *913=*914	C	panne de marteau (152.7g), spatule (5.2g), outil?(1.3g)	tôles découpées (19g), chutes de barre (19.4g), calotte de fer (86.4g), parois de four (202g), scories (1626g)	Fe
	Fo *913=*914			Total de scories: 2016g	
822	Démolition C I	D		battitures (66%), scories (40g)	Fe
294	Remblais	C		déchet de fabrication (40.7g)	Fe
591	Remblais	C		paroi de four (152.7g), paroi de foyer (212g), déchet de fabrication (7g), battitures (18%), scories (569g)	Fe
816	Remblais	C		battitures (80%)	Fe
	Remblais S.1a			Total de scories: 616g	
	Remblais Banquette Est S.1a			Total de scories: 98g	Fe

← 2. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 4. Mobilier lié au travail du métal, La Tène D I b/D2a.

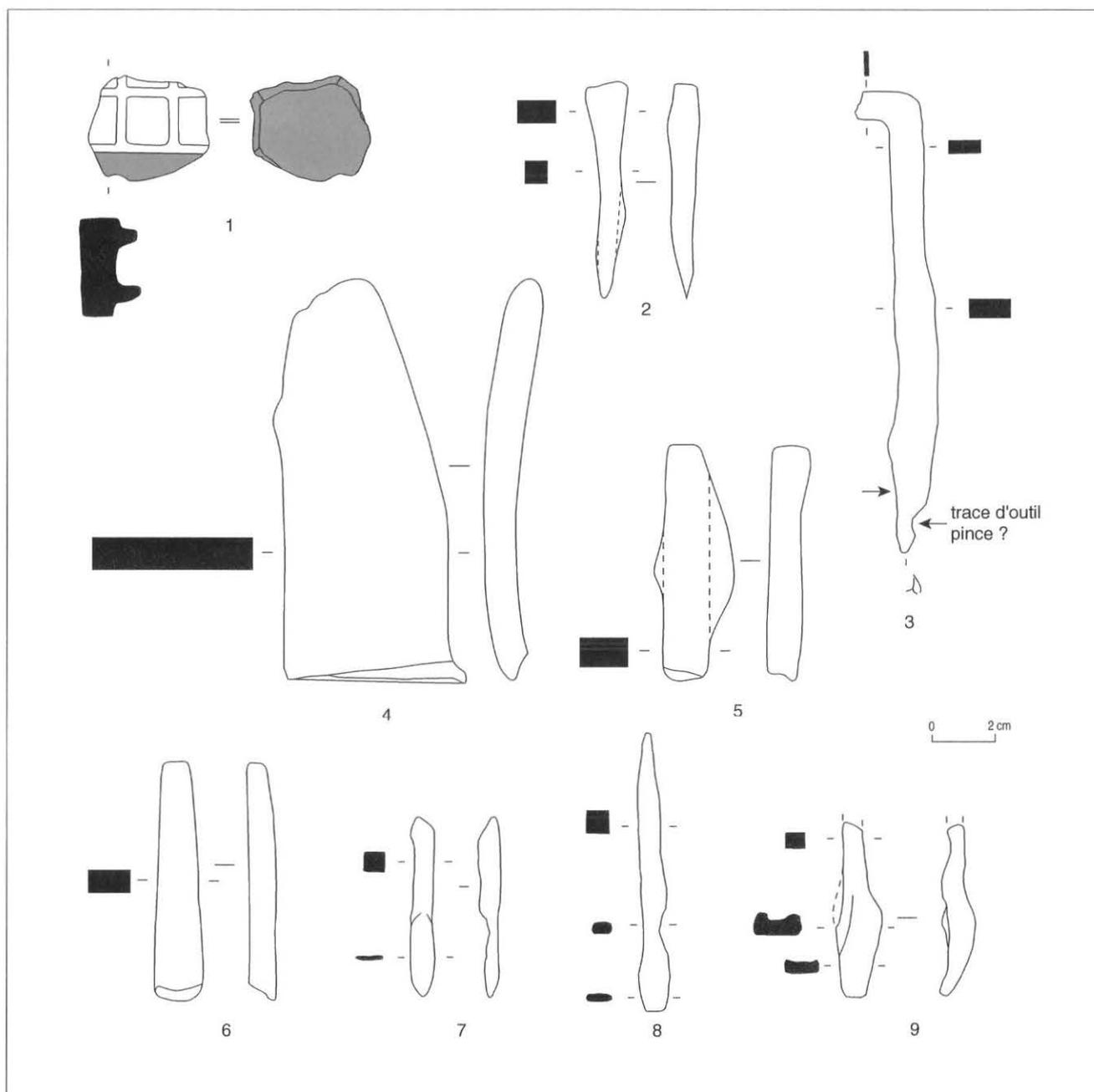
3. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 4. Mobilier lié au travail du métal, pré-augustéen (état C I).

UF	Interprétation	Phase	Mobilier	Déchets	Type de travail
	Sols C2			Total de scories: 83g	
680	Fo *580	C		scories (29g)	Fe
814	Fo *733	C		battitures (80%)	Fe
858	Fo *733	C		battitures (13%)	Fe
443	Occupation	O	creuset (17g)	déchet BC (0.4g), scories (134g)	Métal
477	Occupation	O	mèche (13.6g)	déchet de fabrication (12.8g), scories (52g)	Métal
268	Remblai	C		paroi de foyer (13.4g)	Métal
553	Remblai	C	Poids Pb (72g)		Métal

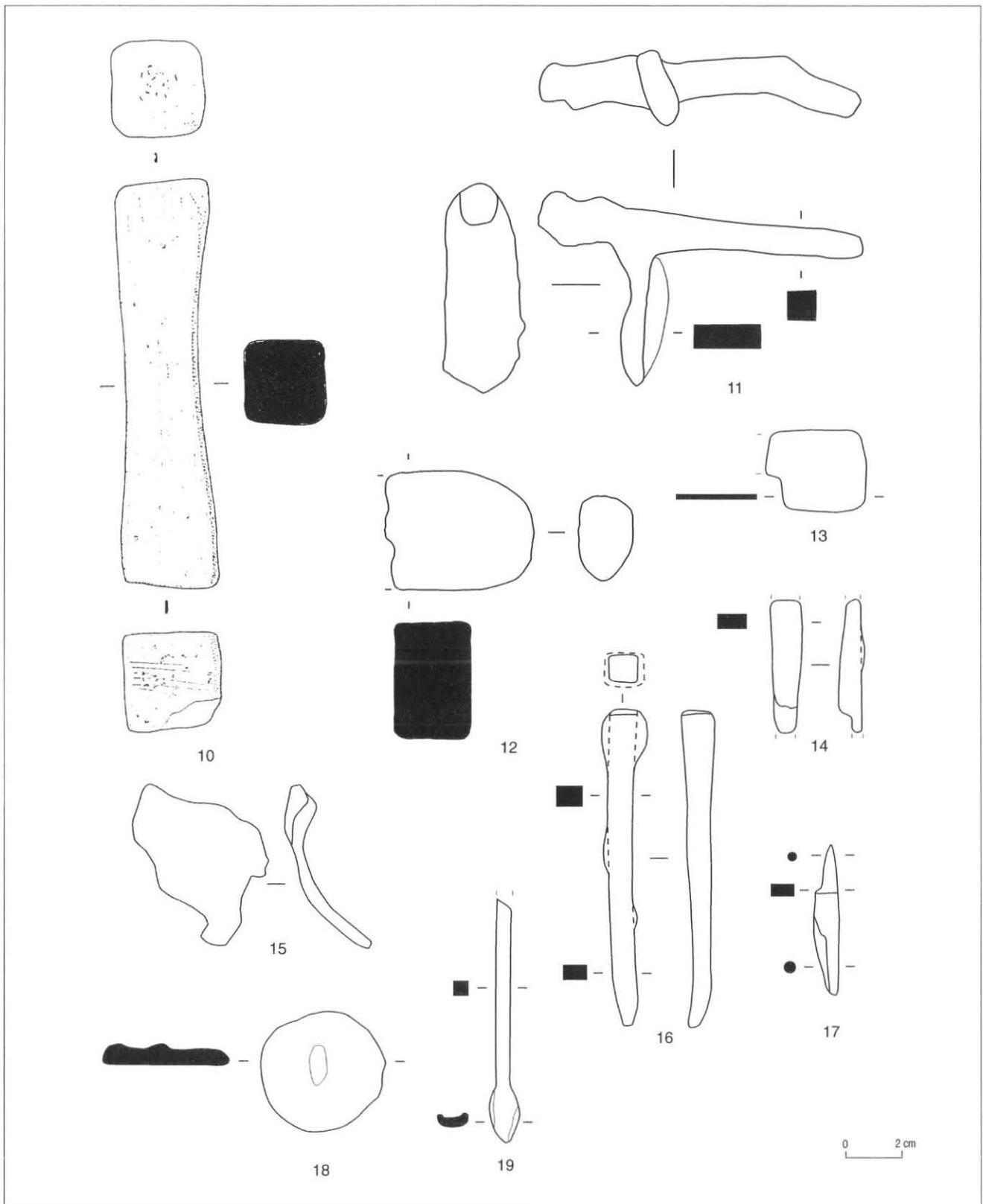
4. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 4. Mobilier lié au travail du métal, augustéen ancien (état C2).

UF	Interprétation	Phase	Mobilier	Déchets	Type de travail
472	Sol	C		déchet BC (1.7g)	BC
259	Ft *29	O		fragments de moule (344g)	BC
129	Occupation	O		fragment de lingot BC(1.6g), chute de tôle BC (0.1g), chute de tôle Fe (4.3g), scories (38g)	Métal
448	Remblai	C		terre artisanale (4.1g) déchets BC (4.1g), chute de tôle BC (0.7g), scories (64g)	BC
	Remblai A			Total scories : 70g	
114	Sol	C		goutte BC (1.6g), calotte (170g), scories (21g)	Métal
336	Sol	C		déchets de barre (17g)	Fe
444	Sol	C	burin (20.5g)	fragment de barre (12.5g), déchets de fabrication (11g), scories (24g)	Fe
	Sol			Total de scories: 215g	
113	Occupation	O		canal de coulée BC (3.8g)	BC
343	Occupation	O	lissoir (54g)	calotte de fer (280.8g)	Fe
346	Occupation	O		fragment de lingot BC(3,3g)	BC
270	Remblai	C		fragment de barre (15.7g)	
355	Remblai	C	creuset (6.8g)	terre artisanale (129g), scorie BC (28g)	
381	Remblai	C		déchet BC (0.7g), scories (13g)	Métal
382	Remblai	C		paroi de foyer avec traces de tuyère (296g)	Métal
103	Démolition?	D	outil? (45.6g)		Métal
110	Démolition?	D		calotte de fer (311g)	Fe
5	Remblai	C		scories (32g)	Métal
47	Remblai	C		fragment de barre (18g), chute de tôle (1.2g), scories (9g)	Fe
115	Remblai	C		paroi de foyer (33g), fragment de barre (25g),scories (81g)	Métal
345	Remblai	C	ciselet? (2g)	scories (22g)	Métal
	Remblai PC4			Total de scories: 429g	

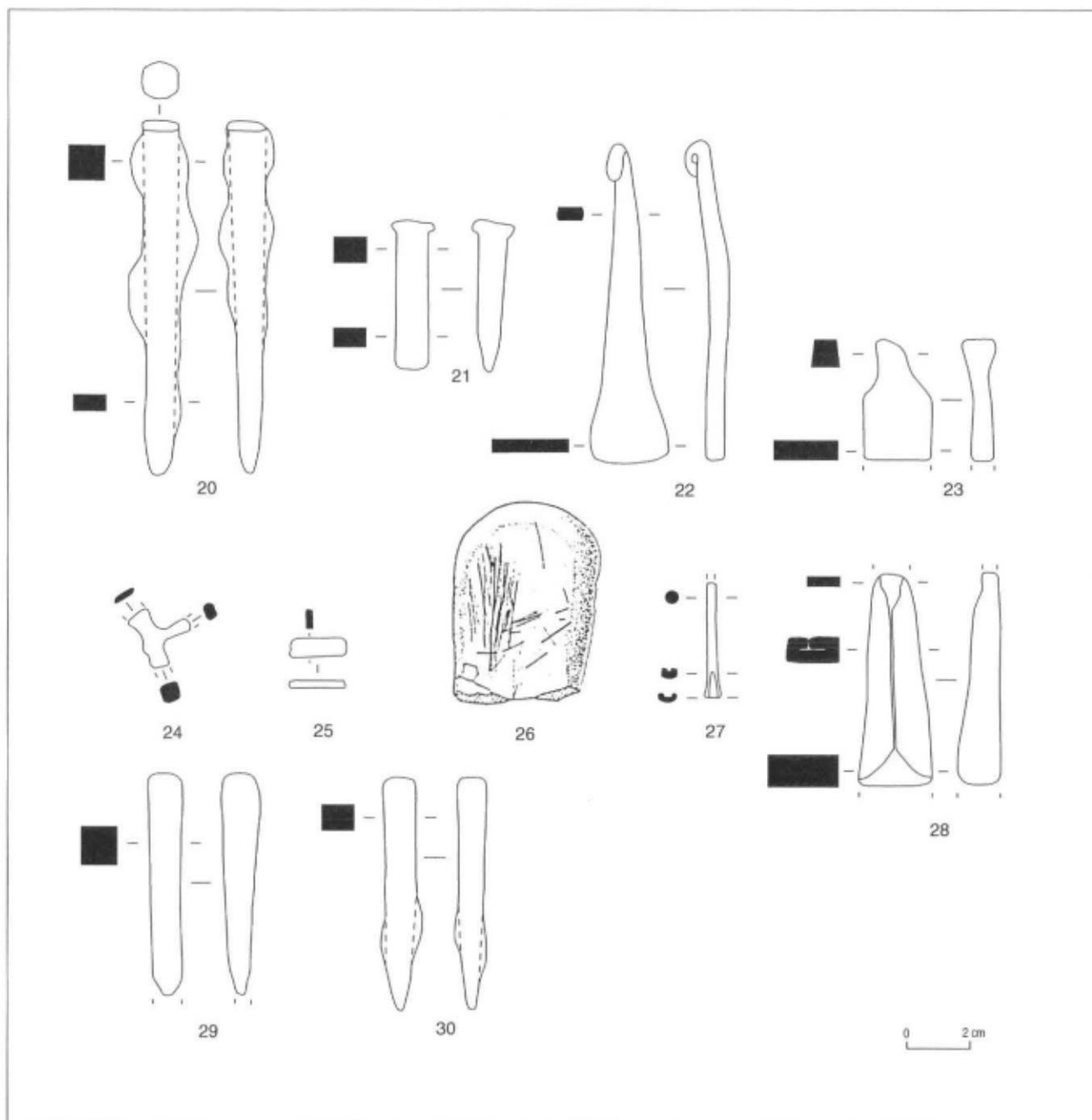
5. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 4. Mobilier lié au travail du métal, augustéen moyen et final (état A-B) et de la terrasse PC 4.



6. Bibracte Mont Beuvray. Plate-forme PC 4. Mobilier de la Tène D1b à D2b (n° 1-6) et pré-augustéen ("état C1") (n° 7-9).  
 n° 1 (B2002.30.1033.4) lingotière en terre cuite; n° 2 (B2002.30.1057.12) poinçon; n° 3 (B2001.30.818.1) objet en cours de fabrication?; n° 4 (B2002.30.1057.16) fragment de barre; n° 5 (B2002.30.1057.14) fragment de barre; n° 6 (B2002.30.1057.15) fragment de barre; n° 7 (B2001.30.744.5) spatule; n° 8 (B2001.30.726.1) spatule; n° 9 (B2001.30.726.2) gouge.



7. Bibracte Mont Beuvray. Plate-forme PC 4. Mobilier pré-augustéen ("état C1") (n° 10-13) et augustéen ancien ("état C2") (n° 14-19).  
 n° 10 (B2002.30.1106.3) aiguisoir (lithique); n° 11 (B2001.30.743.1) élément de serrure?; n° 12 (B2001.30.744.3) panne de marteau? poids?; n° 13 (B2001.30.744.2) chute de tôle; n° 14 (B1999.30.123/124.70) fragment de barre; n° 15 (B1999.30.116.5) tôle de plomb; n° 16 (B1999.30.123/124.1) burin; n° 17 (B1999.30.296.1) poinçon; n° 18 (B2000.30.553.1) poids en plomb; n° 19 (B2000.30.477.2) mèche.



8. Bibracte Mont Beuvray. Plate-forme PC 4. Mobilier augustéen moyen et final ("état A, B") (n° 20-26), terrasse PC 4 (n° 27-30). n° 20 (B1999.30.103.1) burin; n° 21 (B2000.30.444.1) ciselet; n° 22 (B1999.30.117.1) spatule; n° 23 (B1999.30.270.2) chute de barre; n° 24 (B1999.30.113.2) canal de coulée (BC); n° 25 (B2001.30.778.3) lingot (BC); n° 26 (B2000.30.343.1) lissoir (lithique); n° 27 (B2000.30.345.1) outil?; n° 28 (B1999.30.169.1) currency bar; n° 29 (B1999.30.47.4) fragment de barre; n° 30 (B1999.30.115.15) fragment de barre.

### 5.3 UN DÉPOTOIR AUGUSTÉEN ANCIEN SOUS LA TERRASSE PC 4

L'université de Lausanne a mené plusieurs campagnes de fouilles sur la terrasse PC 4 située au-delà de la voie bordant la façade occidentale de la domus PC1. Réalisées en 1999, 2000 et 2001, celles-ci ont permis de vérifier les observations de Bulliot en 1883, ainsi que la fouille des structures antérieures au terrassement. Elles ont en outre permis la découverte d'un important dépotoir augustéen qui a livré un matériel céramique de plus de 6000 tessons, issus d'un minimum de 685 individus (amphores non comprises).

Le dépotoir se situe sous les remblais de la terrasse de PC 4 et s'observe sur toute la longueur de ceux-ci (sondages I, II, III ; cf. rapports 1999-2000). La fouille a permis de délimiter six niveaux de dépotoirs successifs, mais l'étude du matériel conclut désormais à deux états chronologiques. Le premier état, scellé par un niveau de circulation, est constitué des deux niveaux inférieurs. Celui-ci s'est révélé assez pauvre en céramique en comparaison du second. Il se caractérise principalement par une absence de marqueurs augustéens. Le second état se présente comme une succession de quatre niveaux scellés par une couche de limon très argileux, gris-bleu, riche en charbon. Cette dernière couvre non seulement les différents niveaux inférieurs du dépotoir, mais elle s'étend également sur l'ensemble de PC 4. Ce niveau final est celui qui a fourni le plus de mobilier céramique. Ce deuxième état présente un faciès augustéen ancien, dont les marqueurs les plus caractéristiques seront étudiés ci-après. Le mobilier le plus récent exhumé dans les remblais de terrassement est une assiette en sigillée italique de type Haltern 1b qui donne un terminus post quem de 20 av. J.-C.

#### LE PREMIER ÉTAT DE DÉPOTOIR

Ce premier état qui offre un nombre assez restreint de tessons (seulement 16 fragments pour uniquement 5 individus, amphores non comprises) présente un faciès de type légèrement pré-augustéen. En effet, ce premier dépotoir se caractérise uniquement par la présence de céramique régionale (un pot en pâte grise grossière, quelques fragments de pâte grise fine lissée et fumigée, un plat à engobe interne A, et quelques fragments de cruches). Aucun élément qui ne permette de conclure indubitablement à un contexte augustéen n'a été trouvé dans les deux niveaux qui nous concernent pour l'instant. Le terminus post

quem de ce dépotoir nous est donné par un bord de cruche de type Cr5/6, dont le type apparaît dès 50 av. J.-C. Il est cependant utile de préciser que les Cr5/6 sont fréquentes à l'époque augustéenne, et que le nombre limité d'individus pourrait expliquer l'absence de sigillée, puisque même dans le second le nombre minimum d'individu des sigillées ne représente que 1,2 %. Il semble donc que la datation du niveau de circulation scellant ce premier dépotoir soit le seul moyen de résoudre indiscutablement le problème de ce premier état qui paraît légèrement plus vieux que la période augustéenne ancienne.

#### LE DÉPOTOIR PRINCIPAL

Le deuxième état du dépotoir de PC 4 est, nous l'avons dit, le plus important et a livré 5611 tessons de céramique dont 685 individus (nombre minimum d'individus). Cet état est constitué de cinq niveaux scellant l'état antérieur. Ceux-ci suivent la topographie du terrain et forment une butte dont la dénivellation est d'environ un mètre, sur une longueur approximative de 1,5 m. Or la couche la plus récente qui scelle toutes les autres se différencie fort bien du reste du dépotoir. En effet, d'une part de par sa nature : cette couche est bien plus argileuse que les niveaux inférieurs, sa couleur gris-bleu est facilement dissociable et elle est particulièrement riche en charbon ; d'autre part elle est la seule couche à s'étendre sous la totalité des remblais du terrassement de PC 4, alors que les autres couvrent uniquement la butte sur une longueur d'un mètre. Son origine reste difficile à déterminer (piétinement prolongé, sujette à infiltration et stagnation d'eau, exposition durable à l'air libre, etc.). La stratigraphie a montré que ce dernier état de dépotoir se situe entre les remblais de la terrasse de PC 4 et les vestiges pré-augustéens. Le mobilier issu de ce deuxième état du dépotoir présente un faciès spécifiquement

augustéen. Ce dernier est notamment caractérisé par la présence de sigillée italique (service I de Haltern), de gobelets “type Aco”, d’imitations de parois fines “type Beuvray”, de *terra rubra*, d’une amphore Dressel 7-11 et d’une Dressel 20.

La présence d’une coupe Ha 7, d’un fond d’assiette estampillé appartenant au service Ib de Haltern et d’un bord de Consp. 2.1.1. permet de repousser la date de fermeture du dépôt jusqu’aux alentours de -20. Les sigillées remplacent progressivement les pré-sigillées durant le début de la deuxième moitié du premier siècle avant J.-C. Or il est intéressant de signaler que les deux catégories sont en effet représentées de manière pratiquement équitable (8 ind. de sigillée italique contre 7 de pré-sigillée).

Quant aux céramiques fines importées, notons une présence résiduelle des céramiques à vernis noir. Nous observons également une diversification des parois fines (PARFIN A et C) dont 3 individus sont de forme Mayet XVII (“type Aco”), ces derniers apparaissant dès -30.

Les productions régionales de parois fines “type Beuvray” (PARFIN B) sont quant à elles essentiellement représentées par des gobelets G8 (imitations de Mayet II), propres à la deuxième moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

D’autres excellents marqueurs augustéens sont les cruches Cr 5, 6 et 8 qui à elles seules représentent plus de la moitié des types de cette catégorie. Nous pouvons également remarquer une bonne représentation des plats à engobe interne A, d’origine régionale. Il s’agit en majorité d’exemplaires du type A15 dérivant de modèles campaniens.

Il est intéressant de constater que les 9 individus que nous avons attribués au groupe des céramiques peintes présentent une qualité proche de la *terra rubra*. Ceux-ci se caractérisent par un revêtement rouge bordeaux, mat, de bonne qualité,

souvent orné de bandeaux et parfois d’épines à la barbotine. La qualité de la pâte de même que le revêtement permettent de situer le groupe de production à la charnière entre la Peinte B et la *terra rubra*.

De toutes les céramiques fines à pâte claire ayant un revêtement de couleur rougeâtre, seuls deux individus peuvent en effet être classés de façon certaine : l’un dans la catégorie de la peinte B (un tonnelet T1), et l’autre dans celle de la *terra rubra* (une coupe C3).

Alors que les fragments de céramique à pâte claire fine engobée sont rares, les autres céramiques fines régionales à pâte grise (PGFINTN, PGFINLF et PGFINH) représentent plus de 35 % de la totalité du mobilier du dépotoir. Le graphique présenté infra indique clairement que les céramiques fines régionales constituent à elles seules presque la moitié du mobilier de ce dépotoir, contre seulement 24 % de grossières. De nombreux types reprennent des modèles importés (plus d’une trentaine d’imitations de Lamboglia 5/7 dans les catégories PGFINLF et PGFINTN ont été répertoriées).

Les céramiques mi-fines comprennent uniquement des récipients culinaires, en particulier des marmites tripodes dans la catégorie des mica-cées (une douzaine d’individus).

Les productions non tournées ne représentent quant à elles que 24 %, phénomène tout à fait révélateur de la période augustéenne, la proportion des grossières ne dépassant pas généralement guère les 30 % dans les ensembles de même faciès. Notons également que de nombreux récipients présentent des traces de surcuisson, indiquant ainsi une utilisation culinaire.

Les amphores sont en majorité de type Dressel 1 et ne permettent pas en elles-mêmes une datation très précise. Par contre la présence d’une amphore Dressel 7-11, ainsi qu’une Dressel 20 (Oberaden 83) apparaissent dès la période augustéenne.

## Présentation du mobilier céramique

### CATÉGORIES ET TYPES DU DÉPOTOIR DE PC 4

(les n° renvoient au catalogue *infra*)

#### Céramiques fines importées

##### *Céramiques à vernis noir (2 ind.)*

Les fragments de céramiques à vernis noir sont exclusivement représentés par des tessons de campanienne B-oidé qui sont résiduels à l'époque augustéenne ancienne.

Parmi ces individus (représentés par deux fonds) se trouve un bord d'assiette Lamb.5 (n° 1). Cinq de ces fragments ont une pâte gris souris, indice d'une probable surcuisson.

##### *Terre sigillée italique (8 ind.)*

Le NMI nous est donné par les fonds dont la plupart ne nous permettent pas de déterminer le type. Le service Ib de Haltern est cependant représenté par un fond estampillé L.Teti Crito (n° 2), et par un bord de Haltern 7 (n° 3).

Le service Ia est représenté par trois bords d'assiettes (n° 4-5).

À noter la présence d'un bord de Consp.2.1.1 (n° 6).

Remarquons deux fonds de sigillée indéterminés présentant des estampilles: l'un porte l'inscription [...] TC et l'autre ITC.

##### *Pré-sigillées (7 ind.)*

Les pré-sigillées de la moyenne vallée du Rhône sont exclusivement représentées par des bords d'imitations de Lamb.5/7 (n° 7). Le revêtement des divers fragments varie considérablement du brun gris foncé à brun ocre.

##### *Céramiques à parois fines A (engobées) (5 ind.)*

Trois bords de gobelets "d'Aco" (Mayet XVII). L'un d'eux présente un décor particulièrement soigné: picots habituels surmontés de deux guirlandes superposées de feuilles et de paons. Au sein des picots l'inscription FE (fecit?) (n° 8). Un grand gobelet de type Mayet II à décor de gros clous à la barbotine (n° 9).

##### *Céramiques à parois fines C (sans engobe) (3 ind.)*

Plusieurs panses de gobelets indéterminés présentant des décors d'épines à la barbotine ou de chevrons incisés (n° 10). Une panse de Mayet XVII (n° 11) avec un décor de guirlandes trifoliées et un bord de Mayet II (n° 12).

À noter encore la présence d'un fond de gobelet de très petit format orné de godrons incisés. La pâte de ce dernier semble surcuite.

##### **Céramiques communes de tradition méditerranéenne**

##### *Cruches (51 ind.)*

Plus de la moitié des individus représentés dans cette catégorie est caractérisée par une lèvre retombante moulurée: d'une part la Cr5 à col cylindrique étroit développé, caractéristique de l'époque augustéenne (14 ind.) (n° 13) et d'autre part la Cr6 à col large cylindrique (10 ind.) (n° 14-17).

Par ailleurs d'autres types plus précoces font partie de cet ensemble: Cr1a et Cr1b (9 ind.) à lèvre en bourrelet simple (n° 18); Cr4 (2 ind.) à lèvre en bourrelet saillant; Cr8c (1 ind.) à lèvre saillante formant un bandeau externe concave (n° 19).

##### *Plats à engobe interne A (régional) (17 ind.)*

Les plats à cuire à engobe interne sont représentés par 17 individus dont la pâte beige clair assez dure ne contient pas de résidus volcaniques. Ces plats sont donc d'origine régionale. Le revêtement est rouge orangé d'assez bonne qualité, recouvrant parfois même la surface externe du plat. Il s'agit surtout d'assiettes A15 (4 ind.) (n° 20). Notons de plus la présence de deux assiettes A17a (n° 21) et d'une variante A14 (n° 22).

##### *Mortier (1 ind.)*

Un bord et un fond de mortier républicain Mor1b qui appartiennent certainement au même individu (n° 23). La pâte est de couleur crème, assez savonneuse, à dégraissant noir (peut-être volcanique) probablement italique. La face interne du fond est dépourvue de particules abrasives.

## Céramiques fines régionales

### *Céramiques à parois fines B (type Beuvray)* (8 ind.)

De nombreux fragments de gobelets de type Beuvray ont été retrouvés, pour la plupart de forme G8 (6 individus) dont 4 G8a : la lèvre du gobelet est allongée et incurvée. Le revêtement est de couleur brun à brun orangé à l'extérieur, mais rouge orangé à l'intérieur. Quelques fragments présentent des décors de palmettes estampées (n° 24). Un bord de G10 est présent, forme plus trapue dont la lèvre est courte et représente un petit bourrelet (n° 25).

### *Peinte B (9 ind.)*

Un seul tesson de vraie céramique peinte B a été retrouvé, s'agissant certainement d'une panse de T1. Le revêtement de celui-ci est d'assez bonne qualité, de couleur violacée et luisant. Les autres fragments relèvent d'une catégorie dont les caractéristiques se situent à mi-chemin entre la céramique peinte et la *terra rubra*.

Quatre bols au minimum ont pu être déterminés : deux B10a à panse refermée concave et à lèvre en méplat oblique dont le revêtement uniquement externe est de couleur rouge bordeaux mat et dont la pâte assez dure est de couleur beige clair (n° 26) ; deux B10b à panse rectiligne et lèvre retroussée concave possèdent les mêmes caractéristiques quant à leur revêtement et pâte, ainsi que deux fonds et vingt panses de B10. Trois bords de Bt6 dont l'un présente des décors d'épines à la barbotine et un petit bandeau de "peinture" blanche (n° 27-28). Un bord de Bt7 sans décors.

De nombreuses panses de bouteilles indéterminées présentent des décors et couleurs diverses : un individu possède un revêtement rouge bordeaux mat de bonne qualité avec des décors de très gros clous à la barbotine (n° 29) ; d'autres panses présentent des décors de bandeaux de couleur en alternance rouge bordeaux et rouge orangé ou rouge orangé et blanc.

### *Céramique fine à pâte grise homogène (22 ind.)*

Les individus de cette catégorie sont représentés principalement par des assiettes A1 (7 ind.), imitations régionales de la forme campanienne du Lamb. 5. Quatre bords de B8, bol refermé caréné à lèvre débordante en bourrelet. Un bord de

B2. Un bord de B4. Un bord de B6b. Un bord de P12a. Deux couvercles Cv1. Un fond de bouteille. Une panse portait un graffiti : AM ligaturé ?

### *Céramique fine à pâte grise lissée et fumigée* (183 ind.)

Ces céramiques régionales présentent généralement une surface noire très lisse, mais la surcuisson ou l'usure peuvent parfois leur donner un aspect plus gris.

La plupart des assiettes imitent des formes de campaniennes ou de sigillée : 19 bords d'A2a (imit. Lamb. 5/7) qui dominant en -50 (n° 30) ; un bord d'A2b (dérivé régional de Lamb. 5) (n° 31) ; un bord d'A2c (imit. dérivée de Lamb. 5/7) ; un bord A4b (imit. dérivée de Haltern Ib) (n° 32) ; un fond et un profil d'A15.

Les écuelles ont plus ou moins la même thématique : seize bords d'E1a (imit. sous forme d'écuelle de Lamb. 5) ; vingt bords E1b (imit. dérivée de Lamb. 5) (n° 33).

Deux bords de coupes C4, forme elle aussi dérivée d'une forme de campanienne (n° 34).

Deux bords de B1 (n° 35) ; un bord de B4, qui apparaît dès la période augustéenne ; un bord de B6a ; onze bords de B6b ; un bord de B8a ; seize bords de B10b (n° 36) ; quatorze bords de vase "bobine" B18 (n° 37).

Trois bords de tonnelet T3 (n° 38).

Plusieurs panses et bords de Pots indéterminés présentaient des décors divers : lignes ondées ou roulettes en damier. Un bord de P1b ; cinq bords de P3 (n° 39) ; un bord de P4b ; un bord de P7b ; deux bords de P11 ; cinq bords de variante P12 (n° 40) ; deux bords de P15.

Deux bords de Bt4 (n° 41) ; quatre bords de Bt5 ; un pied "douche" surcuit avec graffiti difficilement déchiffrable d'une vingtaine de caractères (n° 42).

Sept bords de Cv1 ; un bord de Cv2 ; huit bords de Cv3 (n° 43).

### *Céramique fine à pâte grise terra nigra (35 ind.)*

Cette catégorie est caractérisée par une pâte kaolinithique de couleur gris-blanc particulièrement clair. La surface est semblable à celle des céramiques grises lissées et fumigées.

Trois bords d'A2a (imit. Lamb. 5/7) ; un bord d'A2b (dérivé de Lamb. 5) ; un bord d'A2d (n° 44) ; deux bords d'A15 (n° 45) ; deux bords d'A18.

Un bord de C4a ; deux bords de C4b ; un bord de C5a.

Un bord B1.  
Un bord G10d.  
Un bord P3a.  
Un bord de Bt4.  
Un bord de Cv1.

### ***Céramique fine à pâte sombre A (19 ind.)***

Cette catégorie se caractérise par une pâte souvent zonée oxydée de couleur rouge orangé à rosé, dont la surface réduite lissée est de couleur brun-noir à gris-noir.

Un bord d'A1a; trois bords d'A2a.

Huit bords de B6c; un bord de B9; un bord de B18a.

### ***Céramique fine à pâte sombre B (17 ind.)***

Cette catégorie est caractérisée par une pâte assez dure, parfois zonée, de couleur beige orangé à beige rosé. La surface est réduite et lissée de couleur brun clair à beige foncé.

Un bord d'A1a; deux A2a.

Quatre B6b.

Un bord de P2a; trois bords de P3a; un bord de P12a. Deux fonds de bouteilles indéterminés.

Un bord de Cv1.

### ***Céramique fine micacée (4 ind.)***

Cette céramique se caractérise par une pâte dure beige clair, dont la surface a un revêtement micacé.

Un bord de P2; deux P6b.

### ***Céramique terra rubra (1 ind.)***

Un bord de C3 dont la pâte est beige orangé très dure et le revêtement rouge orangé mat d'assez bonne qualité.

### ***Céramique fine à pâte claire engobée (3 ind.)***

Il s'agit essentiellement d'un fond à pâte kaolinique revêtu d'un engobe hétérogène brun lie-de-vin et brun orangé. De rares feldspaths ressortent de la surface.

Deux fragments de lampes. Parmi ces dernières, on peut reconnaître une Loeschcke I/IV (n° 46) à bec triangulaire orné de volutes simples ou à bec arrondi orné de volutes doubles.

### ***Céramique fine à pâte claire lustrée (1 ind.)***

Cette catégorie n'est représentée que par cinq panses dont la forme et le type ne peuvent pas être déterminés. La pâte est assez fine, de couleur beige clair; la surface est lisse, luisante et de bonne qualité.

### ***Céramique fine à pâte claire (16 ind.)***

Cette catégorie est principalement représentée par des pots à provisions (7 ind.) : PP1, PP2a, PP2b (n° 47), PP3. Notons la présence d'une variante de T3. Les autres individus ne sont pas déterminables.

### ***Céramique mi-fine régionale***

#### ***Céramique à pâte claire mi-fine (20 ind.)***

Concernant les individus identifiables, principalement des pots et des écuelles : P4a, P4b, var. P7, P17 (n° 48), E5b et E8a. Notons encore la présence d'un bord de B8 et d'un bord de M5.

#### ***Céramique à pâte claire mi-fine engobée (1 ind.)***

Cette catégorie rare est représentée par un seul individu (1 panse et 1 fond). La qualité de la pâte est proche de celle de la céramique fine engobée, les dégraissants de la mi-fine étant toutefois plus importants. L'engobe externe est de couleur rouge orangé de très mauvaise qualité.

#### ***Céramique micacée mi-fine (48 ind.)***

Les récipients les plus caractéristiques de cette catégorie sont les marmites tripodes : 1 M2, 5 M4 (n° 49), 4 M5 (n° 50), 3 M6a (n° 51), 1 M6b. Les couvercles sont également représentés : 2 Cv1, 4 Cv3 (n° 52); ainsi que des pots et des écuelles : 1 P6a, 1 P17 (n° 53), 1 E8a et 1 E8c.

#### ***Céramique à pâte grise mi-fine (38 ind.)***

Cette catégorie privilégie aussi des récipients pour la préparation des aliments : pots (1 P4b; 1 P5a; 1 P5b; 2 P6a; 1 var. P7), couvercles (2 Cv1; 4 Cv3) et écuelles (3 E1b; 2 E6).

## Céramique grossière régionale

### Céramique micacée grossière (53 ind.)

Cette catégorie est principalement composée de pots: 1 var. P16, 2 P16; 23 P17, 2 P18, 9 P19a (n° 54), 9 P19b, 1 P19c et 2 P26 (n° 55). Se trouvent également 3 E8c et 1 Cv1.

### Céramique micacée grossière type "Besançon" (27 ind.)

Exclusivement des pots: 16 P19b, 4 P19c, 1 P19d et 4 P24b (n° 56); excepté 1 E8c.

### Céramique micacée grossière à couverte noire (2 ind.)

Un bord de P19.

### Céramique grossière à pâte claire (22 ind.)

Principalement des pots: 4 P19b, 1 P19c, 1 P20b, 1 P24, 1 P25 et 6 P26. Un bord de variante de Cv1, ainsi qu'un bord de E6a.

## Céramique grossière à pâte claire et couverte noire (26 ind.)

Uniquement des pots: 1 P17, 4 P19b, 1 P25a et 17 P26.

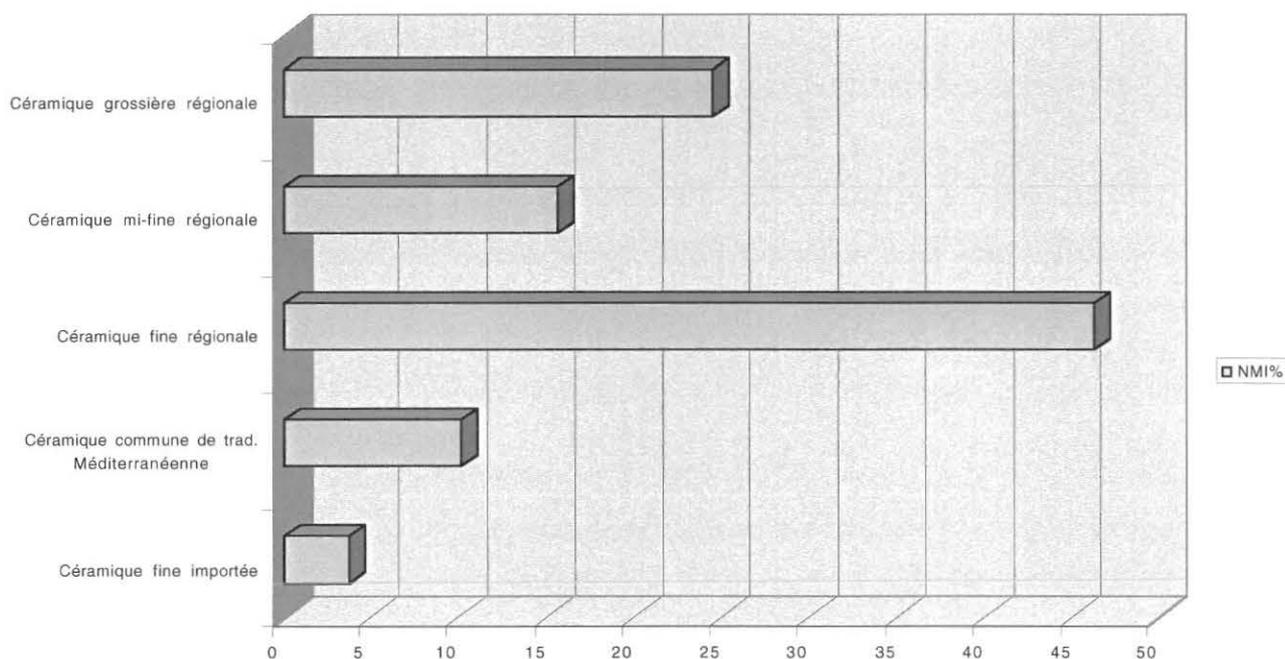
## Céramique grossière à pâte sombre (37 ind.)

Cette catégorie offre un éventail de formes beaucoup plus large: pots (6 P16; 2 P18a; 2 P19a; 3 P19b; 4 P19c; 1 P19d; 1 P20b (n° 57); 1 P24a; 1 P25b), écuelles (1 E1a; 1 E1b; 2 E6; 3 E8; 1 E9), couvercles (1 Cv1; 1 Cv2), marmites (3 M1 (n° 58), et une faisselle.

## Amphores (31 ind.)

Plus de 90 % des amphores sont représentées par des Dressel 1 : 51,6 % d'entre elles sont des Dressel 1a (à lèvre triangulaire), 9,8 % des Dressel 1b (à lèvre en bandeau) et 28 % sont indéterminées. Trois autres types d'amphores sont également représentés: 1 Dressel 7-11 (3,2 %) (n° 59), 1 Dressel 20 (3,2 %) et 1 individu de type Lamboglia 2 (3,2 %) (n° 60).

Proportion des groupes de catégories de céramique



Bibracte Mont Beuvray. Plate-forme PC 4. Mobilier céramique classé par catégories.

## CATALOGUE

1.	B999.30.123+124.53	CAMP Boïde. Lamb. 5.
2.	B999.30.123+124.40	TSIT. Ha. 1b. Estampille : L. Teti Crito.
3.	B2001.30.772.7	TSIT. Ha. 7. TSIT. Ha. 7.
4.	B2001.30.772.13	TSIT. Ha. la.
5.	B2001.30.772.12	TSIT. Ha. la.
6.	B999.30.123+124.39	TSIT, Consp. 2. I. I.
7.	B999.30.123+124.38	PRETS. Imit. Lamb. 5-7.
8.	B2001.30.778.10	PARFIN A. Gobelet " d'Aco " (Mayet XVII). Estampille : FE [...].
9.	B2001.30.778.4	PARFIN A. Mayet II.
10.	B2000.30.502.1	PARFIN C. Gobelet.
11.	B999.30.123+124.42	PARFIN C. Gobelet " d'Aco " (Mayet XVII).
12.	B2000.30.492-3	PARFIN C. Var. Mayet II.
13.	B2001.30.778.6	PCCRU. Cr. 5.
14.	B999.30.123+124.34	PCCRU. Cr. 6.
15.	B2000.30.501.1	PCCRU. Cr. 6.
16.	B999.30.123+124.33	PCCRU. Cr. 6.
17.	B2000.30.502.5	PCCRU. Cr. 6. CPB ?
18.	B999.30.123+124.32	PCCRU. Cr. 1b.
19.	B999.30.123+124.35	PCCRU. Cr. 8c.
20.	B2000.30.501.4	EIR A. A. 15.
21.	B999.30.123+124.44	EIR A. A. 17a.
22.	B2000.30.501.5	EIR A. A. 14.
23.	B999.30.123+124.54	PCMOR. Mor. 1b.
24.	B2001.30.777.3	PARFIN B. G. 8.
25.	B999.30.123+124.43	PARFIN B. G. 10.
26.	B2000.30.502.3	PEINT B. B10a.
27.	B2000.30.502.2	PEINT B. Bt 6.
28.	B999.30.123+124.45	PEINT B. Bt 6.
29.	B2000.30.501.3	PEINT B. Bt.
30.	B999.30.123+124.17	PGFINLF. A 2a.
31.	B999.30.123+124.15	PGFINLF. A 2b.
32.	B999.30.123+124.16	PGFINLF. A 4b.
33.	B999.30.123+124.18	PGFINLF. E 1b.
34.	B2000.30.493.1	PGFINLF. C 4.
35.	B2000.30.501.8	PGFINLF. B 1.
36.	B999.30.123+124.25	PGFINLF. B 10b.
37.	B2000.30.494.1	PGFINLF. B 18.
38.	B2000.30.493.3	PGFINLF. T 3.
39.	B2000.30.502.8	PGFINLF. P 3.
40.	B2000.30.501.7	PGFINLF. P 12.
41.	B999.30.123+124.19	PGFINLF. Bt 4.
42.	B2001. 30. 768.4	PGFINLF. Graf.
43.	B2000.30.502.12	PGFINLF. Cv 3.
44.	B999.30.123+124.31	PGFINTN. A 2d.
45.	B2000.30.501.9	PGFINTN. A 15.
46.	B999.30.123+124.41	PCENGOB. Lampe. Loeschke I/IV.
47.	B999.30.123+124.37	PCFIN, PP 2b.
48.	B999.30.123+124.12	PCMIFIN. P17.
49.	B999.30.123+124.60	MICACMIFIN. M 4.
50.	B2000.30.501.15	MICACMIFIN. M 5.
51.	B999.30.123+124.14	MICACMIFIN. M 6a.
52.	B999.30.123+124.13	MICACMIFIN. Cv 3.
53.	B999.30.123+124.12	MICACMIFIN. P 17.
54.	B999.30.123+124.63	MICAC G. P 19a.
55.	B999.30.123+124.64	MICAC G. P 26.
56.	B999.30.123+124.65	MICAC B. P 24b.
57.	B2000.30.501.12	PSGROS. P 20b.
58.	B999.30.123+124.5	PSGROS. M 1.
59.	B2000.30.492.1	AMP. Dr. 7-11.
60.	B999.30.123+124.3	AMP. Lamb. 2.

CHAPITRE 6

ÉTUDE DE LA DOMUS PC 1  
(intervention 529)

Sébastien CHEVRIER  
Centre archéologique européen du Mont Beuvray

Nicolas TISSERAND  
Centre archéologique européen du Mont Beuvray

Dans le cadre du chantier école  
organisé par le Centre archéologique européen du Mont Beuvray

**Étude céramique:** Th. LUGINBÜHL (Professeur IASA – Lausanne)  
**Dessins céramique:** N. ROBINE (Université de Bourgogne)  
**Rédaction du rapport:** S. CHEVRIER, N. TISSERAND



*L'équipe des jeunes du mois d'août, encadrés par Nicolas Tisserand (à droite) assisté de Jérémie Bouillet (à gauche), Céline Domenichini, José Crespos (accroupis), et Héloïse Beauvallet (derrière José), devant l'Hôtel des Gaules reconstruit dans le jardin de la PC 1.*

*De gauche à droite: Mickaël Cottard, Stéphanie Couvreur, Cynthia Lefebvre, Romain Chailly, Pierre Bruants, Audrey Maurice, Martin Rodet, Maxime Perrin, Leïla Megdaud, Georges Sylla, Aurélie Billault, Florian Gonzalez.*



1. BibRACTE-Mont Beauvray. Plan général de la domus PC 1 et des sondages, au Parc aux Chevaux en 2002.

## 6. ÉTUDE DE LA DOMUS PC 1

L'intervention sur la *domus* PC 1 s'est une nouvelle fois déroulée dans le cadre du Chantier École proposé par BIBRACTE, Centre Archéologique Européen. Une soixantaine de jeunes fouilleurs âgés de 13 à 17 ans ont participé à la fouille durant tout le mois de juillet et la dernière quinzaine d'août 2002. La totalité des relevés présentés dans ce rapport a été réalisée par les adolescents.

À la suite de la campagne 2001, qui nous avait permis de fouiller une surface importante de la zone sud de la maison 1 du Parc aux Chevaux, les objectifs de la campagne 2002 étaient orientés à la fois toujours vers cette même zone que dont nous devons terminer l'exploration (sondage 1), et également vers la reconnaissance d'une partie du système de gestion hydraulique de la *domus* (sondages 2, 3-4, 5). La problématique principale comportait deux axes majeurs, la vérification du plan général et des descriptions relevées par J.-G. Bulliot à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ainsi que la reconnaissance de l'état le plus récent de PC 1 (ill 1).

### SONDAGE 1

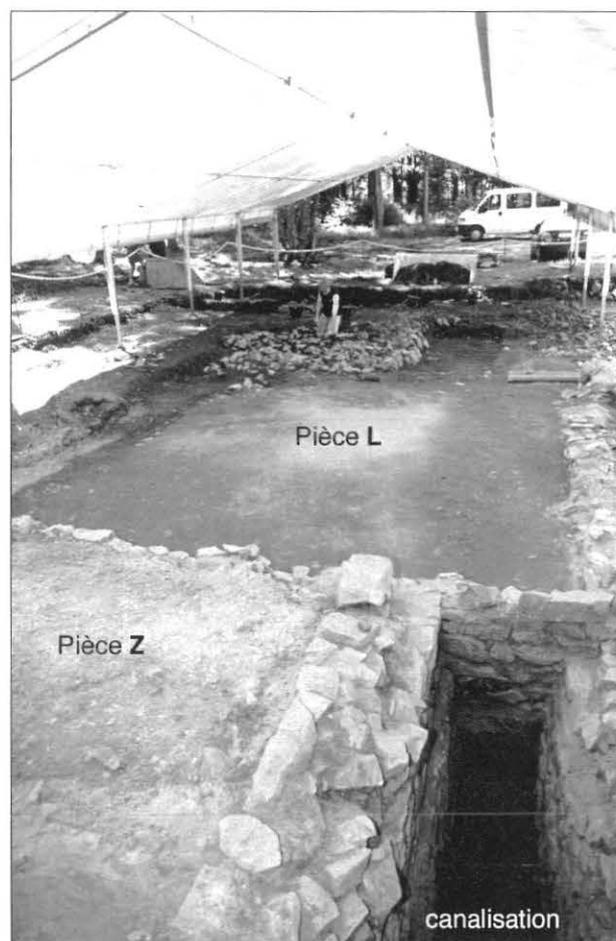
#### Les objectifs de la campagne 2002

Ce sondage avait été ouvert dès la campagne 2001 et était donc raisonnablement avancé lors de la reprise des travaux en juillet 2002. Il nous restait cependant à terminer la fouille des pièces Z et L. Nous souhaitions également pratiquer un sondage complémentaire dans la partie sud de la pièce J afin de vérifier la présence ou l'absence d'enduits peints et (ou) de fragments de mosaïque. La fouille d'une portion d'une conduite hydraulique au sud du sondage, déjà en partie mise au jour l'an dernier, devait nous permettre de documenter son architecture, sa profondeur et la direction. Enfin, nous projections de documenter plus précisément la zone sud-ouest de la *domus* PC 1, de vérifier l'existence de niveaux d'occupation sous le mur effondré [6833/6855] qui couvrait la quasi totalité de cette zone et enfin d'attester ou non de la présence de structures vers le sud de PC 1, soit, au-delà de l'espace occupé par la *domus* (ill. 2 ; ill. 3).

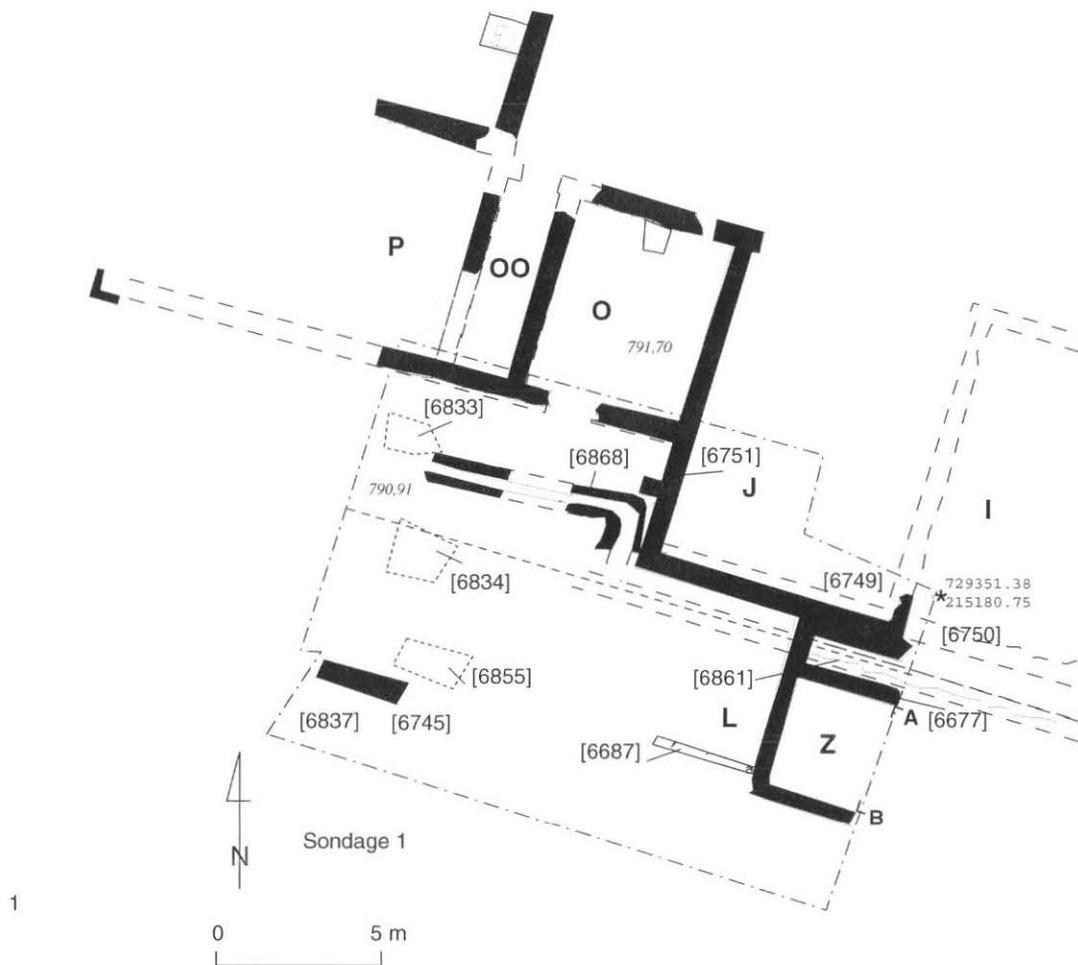
#### Observations

##### *La pièce Z*

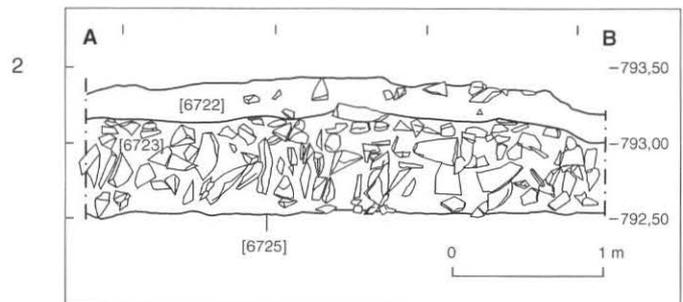
Décapée sur une surface plus importante que lors de la dernière campagne, cette pièce n'a pas livré d'informations complémentaires. Rappelons qu'elle n'avait pas été repérée par les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle. Sous le niveau de démolition [6743] marqué par une couche de moellons équarris



2. Bibracte-Mont Beuvray. La *domus* PC 1, sondage 1 vu de l'est



1



2

3. Bibracte-Mont Beuvray. La domus PC I.  
1- Le sondage 1  
2- Coupe de destruction de la pièce Z.

pour la plupart tombés sur chant (ill. 3-2), le sol [6725] est constitué de fragments de TCA calibrés (1 à 2 cm) et de graviers mêlés à une couche de TCA pulvérisée et de sable. Si les limites ouest, sud et nord de cette pièce sont désormais bien repérées, nous ne connaissons toujours pas la limite orientale. Les dimensions exactes et l'orientation de l'ouverture de Z restent à définir.

### La pièce L

Entièrement dégagée lors de la campagne 2001, la pièce L: «...une petite case de 4m70 de côté, avec un simple terrage pour pavé... » (Bulliot 1899, p. 338), posait cependant toujours le problème de l'existence de structures liées à son ouverture ouest. Si l'existence d'une sablière basse [6687] ne fait aucun doute au niveau de la paroi sud de L, rien de semblable n'apparaît clairement à l'emplacement de la limite occidentale, ni sablière, ni trous de poteau.

### La pièce J

Nous avons convenu de procéder à l'ouverture d'une nouvelle fouille, cette fois-ci dans la partie sud de cette «...pièce exceptionnelle... » (Bulliot 1899, p. 338) déjà explorée par l'intermédiaire d'un sondage en 2001 (Rapport 2001). Sous le niveau de décapage [6737] sont apparus les murs est [6749], sud [6750 = 6644] et ouest [6751 = 6635]. Si les murs est et ouest présentent chacun deux parements réguliers composés de moellons équarris liés par un mortier jaune vif, la maçonnerie sud offre quant à elle une élévation beaucoup moins régulière. Des moellons semblables à ceux des murs latéraux forment les deux premières assises de ce mur sud [6750 = 6644]. Cependant, à l'intérieur de la pièce J, on remarque que les assises supérieures sont constituées par de larges fragments de *tegulae* également liés au mortier. On observe encore, à l'extérieur de la pièce J, que les assises ne sont pas matérialisées par des moellons réguliers, mais plutôt par une sorte de blocage de pierraille toujours lié au mortier.

En ce qui concerne le remplissage interne de J, deux tranchées de Bulliot sont apparues sous le niveau de décapage [6737], le long des murs sud [tranchée 6752] et est [tranchée 6747]. Les deux tranchées étaient comblées par un remplissage brun-noir meuble, mélangé à des moellons [6752 remplie par 6753 et 6747 remplie par 6748], qui isolait la couche de démolition [6746] dans la partie centrale de J. À l'emplacement des tranchées anciennes, seul le radier de pose de la mosaïque [6857] est conservé. Il est composé de fragments de TCA calibrés, liés avec de la TCA pulvérisée et du sable. Les enduits peints n'ont laissé aucune trace, bien que des témoins de «...la plinthe construite en brique jusqu'à 0m50 de hauteur... » (Bulliot 1899, p. 338) soient encore visibles, particulièrement le long du mur sud [6750 = 6644]. Ils apparaissent effectivement sous la forme d'un placage en TCA pulvérisée, à l'image de ce que nous avons trouvé lors de la campagne 2001 (Rapport annuel 2001, p. 194-195). Quelques petits fragments de TCA quadrangulaires [6859] sont posés sur le niveau [6857], le long des murs est sud et ouest, ils correspondent à ce qu'il reste de la base de la plinthe décrite ci-dessus (Rapport d'activités 2001, p. 194-195).

S'il est évident que les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle se sont arrêtés sur le niveau [6857] sur la quasi



4. BibRACTE-Mont Beuvray. La domus PC 1. Traces de mosaïques de la pièce B sous l'effondrement de la pièce J.

totalité du sondage, ils ont également pratiqué un petit sondage [6858] d'environ 1 m<sup>2</sup> précisément dans l'angle sud ouest de la pièce J. On remarque ainsi que le niveau [6857] est épais de 2 à 3 cm. Cette couche repose sur un niveau argileux de couleur gris vert principalement constitué de graviers [6856], qui semble correspondre à un remblai de construction tel qu'on peut les observer dans la coupe stratigraphique du sondage 5.

En ce qui concerne les niveaux non perturbés par les fouilles modernes, la couche de démolition de la pièce J [6746] recouvre également directement le niveau [6857]. Cependant, nous avons eu la surprise de découvrir sur une surface très réduite des témoins de la mosaïque qui décorait la pièce B (*cf. infra*), scellés par l'effondrement d'un moellon. Deux types de tesselles distincts par leur couleur et leur matière composent une partie de cette mosaïque [6807]. La première catégorie de tesselles est représentée par des cubes carrés compris entre 0,5 et 0,8 cm de couleur noir en matière dite "schisteuse". Les autres tesselles sont des cubes aux dimensions identiques mais de couleur vert clair d'aspect pâteux (ill. 4). La première information livrée par cette découverte est l'existence non pas seulement de «...restes, monochromes, [qui] formaient une bordure blanche le long des murs.» (Bulliot 1899, p. 338), mais d'une mosaïque à décor curviligne complexe présentant au minimum deux couleurs différentes. Si la composition des tesselles noires dans la catégorie des matières appelées "schisteuses", il n'a pas été possible de pratiquer les prélèvements nécessaires pour identifier la composition des tesselles vertes. Dans tous les cas, leur texture est très différente des tesselles blanches en calcaire mises au jour dans la pièce B (*infra*).

La seconde information tient au décor même de la mosaïque. S'il est difficile d'attribuer un qualificatif en ce qui concerne le décor général de cette mosaïque, géométrique ou figuratif, notons toutefois que sur la surface conservée, un aplat composé de tesselles verdâtres remplit un espace triangulaire délimité par des tesselles de couleur noire.

### **La conduite méridionale de la domus PC 1**

#### **Le sondage est**

À propos de la canalisation méridionale de la domus PC 1 [6861], Bulliot décrit : « *L'égoût de gauche, au sortir de la cuvette, s'enfonce brusquement jusqu'à 2m45 au-dessous du sol, (...) entre deux parements très bien conservés. Ceux-ci ont à la partie supérieure, 0m90 d'écart, mais les parois inférieures renforcées d'une maçonnerie épaisse et bombée réduisent à 0m43 la largeur du radier. Une saillie de 0m06 sur chaque côté servait, à l'intérieur, de support à des plateaux de recouvrement en bois dont on a trouvé les restes pourris sur la feuillure. L'inégalité de hauteur de ces deux saillies, dont l'une avait 0m72 et l'autre 1m10, avait été calculée pour donner aux couvertes une inclinaison pareille à celle d'un toit et atténuer ainsi l'action de l'humidité sur le bois. Cette précaution disparaît à 8m50 plus loin, où les couvertes en dallage de pierre reparaissent sous une petite pièce extérieure de desserte accolée à la face sud de l'habitation. L'égoût conserve alors 0m70 de hauteur. Son radier au lieu de brique concassée ne consiste plus qu'en béton de gravier battu avec de la terre et d'une extrême dureté, bien que sans chaux. (...) Conduite jusqu'aux approches de l'angle sud-ouest de la face méridionale de la maison qu'elle a suivie dans toute sa longueur, la fouille a été suspendue sur ce point. » (Bulliot 1899, p. 321-322).*

Nous avons procédé à un sondage à l'endroit où la canalisation sud longe les murs sud des pièces I et J, là où elle passe sous la pièce L, en direction de l'ouest. Les observations que nous avons pu effectuer se rapprochent de celles des fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle, à savoir :

- la totalité du sondage présente un remblai moderne [6740] extrêmement meuble, ceci jusqu'au fond de la canalisation ;

- comme l'observe Bulliot, les murs nord de Z [6677] et sud de J [6750 = 6644] présentent une structure générale à ressauts qui lui donne un caractère bombé. L'espace entre les deux

murs est de 0,96 m dans la partie supérieure (Rapport annuel 2001, p. 196). En élévation, le mur sud de J présente un premier ressaut constitué de pierres posées de chant qui lui donnent l'allure d'un hérisson. La largeur est alors réduite à 0,80 m, un second ressaut, constitué cette fois de moellons posés à plat, semble former un mur différent, bombé vers l'intérieur de la canalisation. L'espace se réduit alors à 70 cm. Enfin, le mur nord de Z [6677] présente lui aussi un ressaut de 0,10 m, il prend alors un aspect bombé, toujours vers l'intérieur de la canalisation, et réduit définitivement l'espace entre les deux murs à 0,60 m ;

- le fond de la canalisation [6861] correspond effectivement à un «...béton de gravier battu avec de la terre et d'une extrême dureté... » (Bulliot 1899, p. 322) de couleur blanchâtre ;

- la canalisation passe ensuite sous la pièce L, en direction de l'ouest. Un imposant linteau quadrangulaire forme alors la couverture de la canalisation et supporte par la même occasion le mur sud de la pièce L [6665].

Si les observations de Bulliot s'avèrent quasi exactes, nous n'avons pu observer quelconques traces des «...plateaux de recouvrement en bois dont on a trouvé les restes pourris sur la feuillure. » (Bulliot 1899, p. 321), quoique le remblai moderne présentât des traces charbonneuses et une couleur générale noire.

#### **Le sondage ouest**

Nous avons déjà remarqué lors de la campagne 2001 que le niveau d'occupation de la pièce L présentait deux couleurs distinctes en plan, en relation avec le passage de la canalisation sous la partie nord de cette pièce (Rapport 2001, p. 195). Un nouveau sondage implanté dans l'axe de la canalisation [6861] mais cette fois à l'ouest de la pièce L, à l'extérieur de celle-ci, devait nous permettre de vérifier son orientation afin de déterminer la raison pour laquelle son tracé n'est plus visible sur le plan Bulliot (*cf. supra*, ill. 1, plan général).

Nous avons retrouvé les structures de la canalisation à l'angle extérieur sud ouest de la pièce J. Si comme l'indique Bulliot, elle passe effectivement sous le sol de L en longeant le mur sud de la pièce J, nous avons pu remarquer qu'elle présente au sortir de L une structure en chicane. La canalisation se poursuit ensuite, toujours en direction de l'ouest, jusqu'à s'interrompre subitement aux abords de la

limite ouest du sondage 1 pour une raison qui reste à déterminer. Elle présente ici une structure générale à deux parements réguliers [6798 = parement sud, 6818 = parement nord] liés au mortier. Des *tegulae* constituent à certains endroits l'assise supérieure. La couverture de cette structure n'a pas été identifiée. Nous n'avons pas pu identifier le fond de la canalisation. Un remblai homogène composé de graviers et d'argile brun vert [6799] comblait la structure. Dans la partie de la canalisation située à l'ouest de la chicane, cette dernière était recouverte par un ensemble de pierres posées ou tombées de chant [6833]. Après démontage de ces pierres, un niveau de tuiles horizontales était visible dans le comblement de la canalisation. Une monnaie (B2002.7.6845.1; cf. *infra*, étude du mobilier métallique) provenant du niveau supérieur des tuiles [6845] nous fournit un *terminus post quem* à l'effondrement du mur qui recouvrait la canalisation dans cette partie (fin du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C.).

#### La zone sud-ouest de la *domus* PC 1

Un décapage de toute la zone au sud des pièces O, OO et P a permis de mettre en évidence la présence de deux ensembles de pierres disposées de chant [6833 et 6834], tombés sur un niveau sableux [6836] dans le prolongement de la pièce L. Ces deux ensembles se distinguent par la nature de leur comblement, constitué de sable "type mortier" pour l'ensemble au nord de la zone [6833] et uniquement de terre pour celui au sud [6834]. Ils sont séparés par un espace vierge de tous cailloux, d'environ deux mètres, orienté est/ouest qui se prolonge jusqu'à la limite ouest du sondage 1. Après un relevé photographique, nous avons procédé au démontage des deux ensembles. Le prélèvement n'a pas permis de mettre en évidence la présence éventuelle d'un parement sur aucune des deux faces des ensembles. Deux échantillons ont cependant été laissés en place afin de procéder à un démontage plus minutieux des pierres.

Deux hypothèses sont avancées pour expliquer la présence de ces ensembles de pierres :

La première est que nous sommes confrontés à un même ensemble à l'origine à savoir un mur, et que la séparation (l'espace vide) serait un sondage du 19<sup>e</sup> siècle. Dans ce cas, l'orientation des pierres permettrait de supposer que ce sont les vestiges du mur sud des pièces O, OO et P. Cependant, l'absence totale de mortier entre les pierres de l'ensemble sud qui ne semble pas dû à

une conservation différentielle du sédiment n'abonde pas dans ce sens.

La seconde hypothèse est que l'ensemble nord correspond bien au vestige d'un mur tombé au sol et que l'ensemble sud pourrait être une sorte de radier de sol.

L'absence totale de connaissance sur l'organisation spatiale de cette zone sud-ouest de la *domus* PC 1 ne permet cependant pas de valider une des deux hypothèses.

#### Analyse du mobilier (ill. 5)

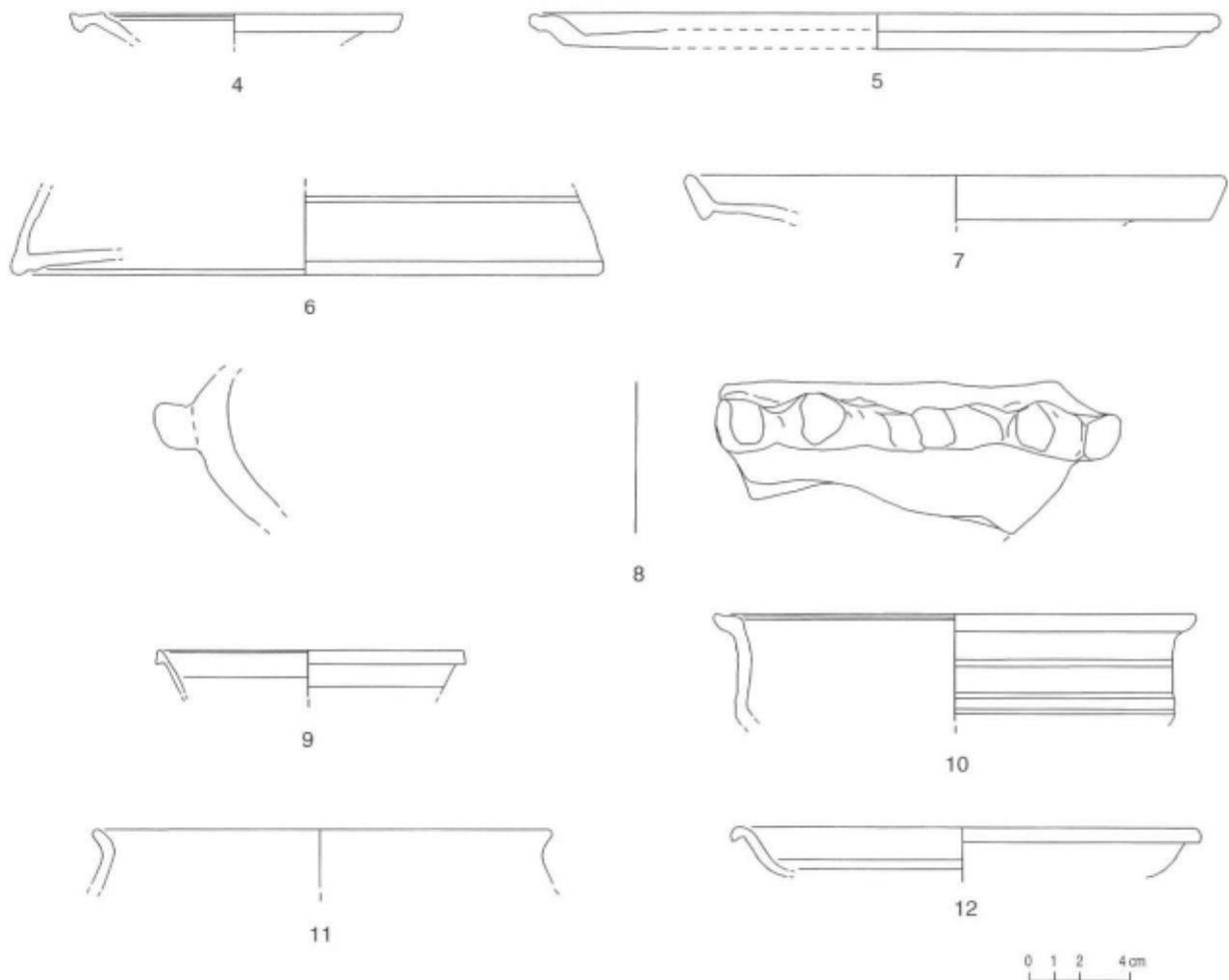
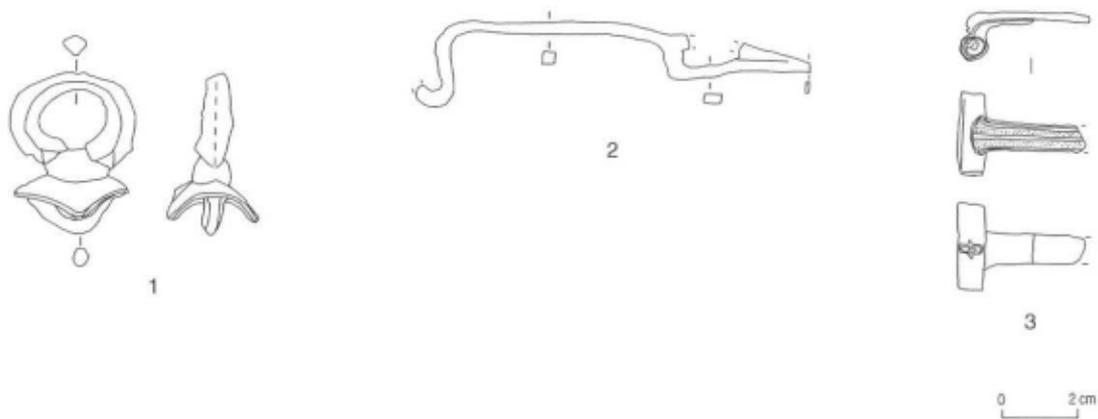
##### *Le mobilier céramique*

Le mobilier de la couche [6744] présente un faciès relativement hétérogène marqué par la présence de fragments de campanienne A, de présigillée, de la céramique grise fine à cœur oxydé (PS fine A) et quelques marqueurs plus récents comme un fragment de *terra rubra* qui ne peut être antérieur au dernier tiers du premier siècle av. J.-C. Ces éléments ne suffisent pas pour proposer une datation précise mais l'hypothèse la plus vraisemblable serait qu'il s'agit d'un niveau augustéen, ou peut être augustéen ancien comprenant du mobilier résiduel.

Le mobilier issu de la couche de démolition de la pièce J [6746] est caractérisé par la présence de nombreux fragments de cruches dont un bord de type CR5 à lèvre cannelée, un fragment d'assiette A2 et un exemplaire du sous-type le plus tardif du pot à lèvre moulurée P19 corroborent l'information livrée par le bord de cruche pour attribuer cet ensemble à la période augustéenne ou tibérienne, hypothèse la plus vraisemblable au vu de son insertion stratigraphique.

Les quelques fragments de céramique scellés par la démolition du mur ouest de J [6787] présentent un faciès hétérogène marqué par la présence d'éléments anciens comme un bord de Dressel la précoce et des marqueurs plus récents comme un fond de marmite tripode ainsi qu'un bord d'assiette A17 en *terra nigra* qui ne sont pas antérieurs à la seconde moitié du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C.

Le mobilier recueilli dans la démolition [6838] située directement au sud de la *domus* PC 1 présente un faciès attribuable à la période augustéenne ou tibérienne principalement marqué par la présence d'un fond de coupe en sigillée italique attribuable sans guère de doute à une variante tardive du service Ic de Haltern (Conspetus 14.4).



5. BibRACTE-Mont Beuvray. La domus PC 1. Une partie du mobilier métallique et céramique découvert lors de la campagne 2002.

– Mobilier métallique dans le sondage 1 :

n° 1. Anneau passe-guide (B2002.7.6744.3); n° 2. Fibule (b2002.7.6744.2); n° 3. Fibule (2002.7.6836.2)

– Mobilier céramique :

Sondage 1. n° 4. (B2002.7.6789.1); n° 5. (B2002.7.6836.4); n° 6. (b2002.7.6834.1).

Sondage 3. n° 7 (B2002.7.6804.1); n° 8 (B2002.7.6804.2).

Sondage 6. n° 9 (B2002.7.6840.1); n° 10 (B2002.7.6825.1); n° 11 (B2002.7.6825.2); n° 12 (B2002.7.6825.3)

Les deux couches de démolition [6833] et [6834] ainsi que la couche [6836] présentent un faciès mobilier semblable caractérisé par la présence de marqueurs augusto-tibériens. Relevons parmi ces derniers la présence de différents groupes de parois fines engobées, d'une imitation d'assiette Haltern Ic en céramique grise fine (A5/UF 6836) et d'un vase bobine (B18 b/ UF 6834) dont le type n'est pas attesté sur la PC 1 avant la période tibérienne.

Le mobilier recueilli dans le comblement de la canalisation [6845] ne présente que très peu de marqueurs chronologiques. Un fragment de pot à lèvre moulurée en céramique mi-fine (dérivé du P 19 en céramique grossière), ainsi que quelques tessons de commune claire gallo-romaine permettent néanmoins de rapprocher son faciès de celui de l'horizon 5 de la stratigraphie de PC 1 et donc de l'attribuer à l'occupation de la *domus* tibérienne.

### **Le mobilier métallique**

L'ensemble du mobilier métallique provient du sondage 1 (ill. 5, n° 1-3).

Le matériel métallique représente une proportion faible du mobilier exhumé. Après un premier tri et un premier nettoyage, neuf objets ont été isolés pour leur caractère particulier (fibules, fragments de miroir, objet indéterminé, monnaies...).

Deux monnaies ont été exhumées durant la campagne 2002. La première (B2002.7.6799.1) totalement illisible s'apparentant cependant à un demi-as de Nîmes, provient d'une couche de remblai scellée [6799] servant de support au sol en sable [6797] de la pièce L. La seconde (B2002.7.6845.1), en meilleur état, provient du comblement supérieur [6845] de la canalisation [6861]. C'est un petit bronze à légende GERMANUS INDUTILLI (LT 9248).

Dans le domaine de la parure, deux fibules (B2002.7.6833.1; n° 3) ont été découvertes dans l'enceinte de la *domus* PC 1 et une troisième (n° 2) provient d'une couche charbonneuse [6744 = 6837] située à l'extérieur de la *domus* ayant également livré un anneau passe-guide dont nous parlerons plus loin.

Ces fibules dont une est en bronze sont des types augustéens. Seule celle à l'extérieur de la *domus* peut être attribuée à la fin de La Tène début de la période romaine.

En marge du domaine de la parure il faut signaler la découverte de deux fragments de miroir dans des couches distinctes mais en place.

Tous deux se caractérisent par une patine argentée et un bord courbe.

L'anneau passe-guide (n° 1) évoqué dans le paragraphe précédent a été découvert dans une couche [6744 = 6837] remplie de gros fragments de charbons qui se situe à l'extérieur de l'emprise connue de la *domus*. Il appartient à un type défini par M. Schönfelder (2000) comme le type Alésia. La datation de cet objet se situe à La Tène D2/début de la période augustéenne. Il semble donc que la couche [6744 = 6837] ayant livré l'anneau passe-guide (n° 1) et la fibule (n° 2) appartienne à un horizon plus précoce que les autres couches mises au jour durant cette campagne.

Nous ferons deux remarques pour conclure ce bref aperçu du mobilier métallique découvert cette année :

- la première est la cohérence du mobilier exhumé dans la *domus* au niveau datation et fonctionnalité (parure, monnaie) ;
- la seconde est la rareté des objets et plus généralement des pièces de quincaillerie mises au jour.

## **SONDAGE 2**

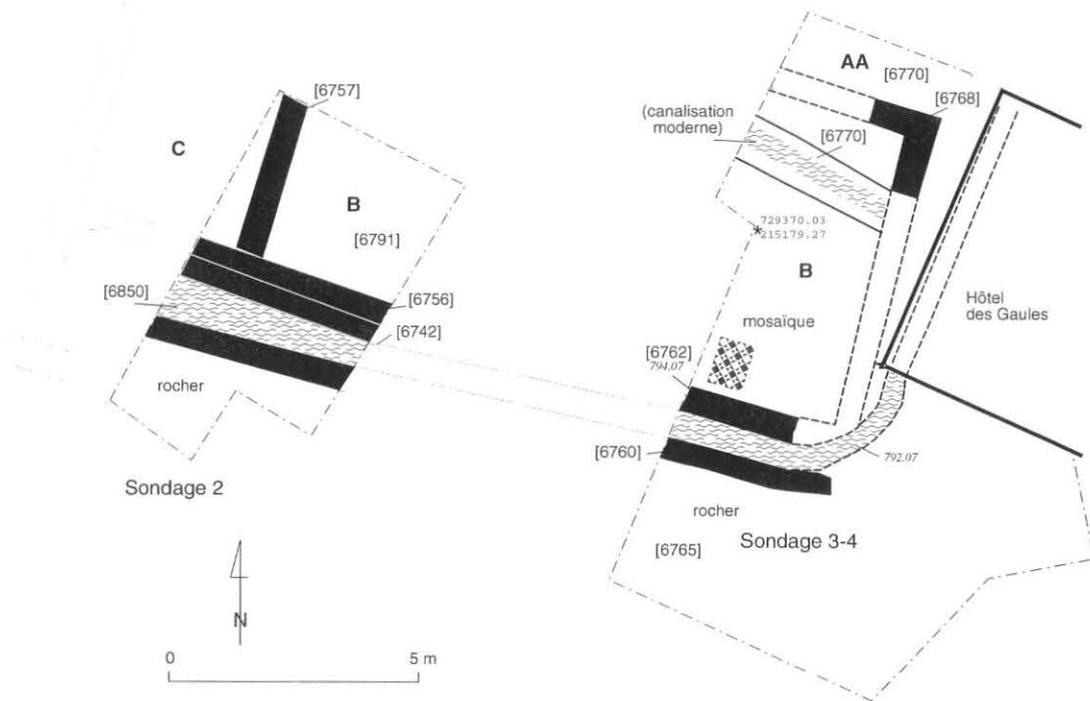
### **Les objectifs de la campagne 2002**

Le sondage 2 devait nous permettre de vérifier l'existence et de documenter les structures de la canalisation méridionale de la *domus* PC 1. Dans le même temps, cette fouille nous offrait l'occasion d'identifier les niveaux de démolition et d'occupation des pièces B et C. Enfin, après la découverte d'une nouvelle pièce inédite dans cette zone de PC 1 l'an dernier, il semblait nécessaire de vérifier la présence ou l'absence de constructions au sud de cette canalisation (ill. 6 ; ill. 1 *supra*, plan général).

### **Observations**

#### **La canalisation sud**

Sous le niveau de décapage [6734] sont apparues les structures de la canalisation méridionale de la *domus* PC 1 [6850]. Cette canalisation est adossée au mur sud [6756] de la pièce B. Sa paroi nord [6742] est un doublage de ce mur, tandis que sa paroi sud [6741-6755], adossée au terrain naturel,



6. BibRACTE-Mont Beuvray. La domus PC I. Les sondages 2 et 3-4.

n'est pas parementée à l'extérieur. La fouille de la canalisation [6850] n'a pu être poursuivie à terme dans ce sondage. Pourtant, quelques informations sont à développer. Cette structure semble correspondre à la construction la plus méridionale dans cette zone de la maison 1 du Parc aux Chevaux. Le mur sud [6756] s'appuie en effet contre un niveau de graviers mêlés à de l'argile stérile [6759]. Il a fonction de maçonnerie sud de la canalisation [6850], et également de mur de soutènement au niveau [6759]. En terme de chronologie relative, l'espace interne de la canalisation subit une modification postérieure à la construction des murs [6741] et [6756] qui consiste à plaquer contre le mur sud de B [6756] un parement supplémentaire faisant apparemment office d'isolant [6742]. Nous le verrons, cet indice n'apparaît pas dans le sondage 3-4 seulement distant d'à peine 5 mètres. Seule, la partie supérieure du niveau de démolition de la canalisation [6850] a été atteinte lors de cette campagne; il s'agit d'une couche meuble et hétérogène constituée de blocs et de tuiles [6754] interprétée comme un remblai Bulliot.

### La pièce B

Le sondage 2 nous a également permis de dégager la partie sud ouest de la pièce B, décrite par Bulliot comme le «...*triclinium B...*». D'après le fouilleur du XIX<sup>e</sup> siècle, cette pièce correspond à «...ces sortes de salles garnies de trois lits en fer à cheval, autour de la table [...], mesurant 12 m sur 5m35.» (Bulliot 1899, p. 339-340). Sous le niveau de décapage [6734], nous avons pu observer l'existence d'une tranchée Bulliot [6852] le long des murs sud [6756] et ouest de B [6757]. Le niveau de démolition antique de la pièce B, toujours en place dans la partie nord est du sondage, correspond à une couche limoneuse de couleur claire, mêlée à du mortier et de nombreux moellons [6758]. La tranchée Bulliot [6852], comme la couche de démolition [6758], reposait sur un niveau composé de fragments de TCA et de TCA pulvérisée [6791] correspondant au lit sur lequel étaient posées les tesselles de la mosaïque observée dans le sondage 3-4. Aucune tesselle n'a été retrouvée dans cette partie de la pièce.

### La pièce C

Seule une surface minuscule de cette petite pièce était incluse dans l'emprise du sondage 2. D'après les observations effectuées par Bulliot, cette nouvelle pièce correspond à «...une cuisine, cucina, longue de 5m35 sur 3m80 de large... » (Bulliot 1899, p.339), sans ouverture sur la pièce B. Les limites de fouilles n'ont permis aucune observation majeure en ce qui concerne cette pièce, si ce n'est l'existence d'un niveau de sol de 40 cm inférieur à celui de la pièce B.

### Analyse du mobilier céramique

Un fond de pot en céramique commune claire de style gallo-romain recueilli lors de la fouille du niveau de démolition de la pièce B [6758] convient parfaitement au faciès des couches d'occupation de PC 1 (époque tibérienne).

Le mobilier issu de la couche de démolition de la pièce B présente un faciès attribuable aux périodes augustéennes et tibériennes caractérisé par la présence de commune claire "gallo-romaine" et de sigillée italique, service Haltern 1a.

## SONDAGE 3-4

### Les objectifs de la campagne 2002

Le projet initial dans cette zone de la *domus* était d'implanter deux sondages distincts. Le sondage 3 devait nous permettre de reconnaître l'état de conservation de la partie nord est de la pièce B ainsi que les structures de la canalisation voisine. Par l'intermédiaire du sondage 4, nous espérons vérifier la présence ou l'absence d'un point de captage en relation avec la canalisation méridionale de PC 1, et surtout de documenter l'angle sud est de cette canalisation afin de mettre en évidence les possibles orientations de cette structure. Très rapidement, nous avons établi une jonction entre ces deux sondages dans le but de pouvoir fouiller toute la partie est de la pièce B (ill. 6).

### Observations

#### La canalisation sud

Nous avons quelques informations au sujet de cette canalisation en partie fouillée par Bulliot : « Le second aqueduc partant du même point que le premier en différerait par son mode de construction ; il longeait d'abord de l'est à l'ouest, en ligne droite, sur 15m60 extérieurement, la clôture méridionale de l'habitation, entre deux murailles, formant à 2 m de profondeur une sorte de fossé [...]. Cette première section [...] avait été remblayée, au moment de la désertion peut être, car on y trouva la partie inférieure d'une amphore funéraire... » (Bulliot 1899, p.321).

Des structures proches de celles mises en évidence dans le sondage 2 ont pu être observées. Les deux murs parallèles de la canalisation sud sont rapidement apparus sous le décapage [6733]. La maçonnerie sud de la canalisation est un mur à un seul parement régulier [6760], côté nord, dont les moellons sont liés à l'aide d'un mortier très sableux de couleur orange. Le mur [6760] est à la fois posé contre le substrat géologique et contre un niveau de roche délitée, mêlée à de l'argile grasse verdâtre [6765], qui correspond à la partie supérieure du substrat géologique. Ce mur est également posé directement sur ce même niveau [6765] de manière à ce qu'il forme le fond de la canalisation. Le second mur [6762] correspond au mur sud de la pièce B. D'une largeur de 50 cm, il présente deux parements dont les moellons très réguliers sont liés grâce à un mortier de couleur jaune cette fois. Suivant les indications du fouilleur du XIX<sup>e</sup> siècle, la structure de cette canalisation est conservée sur une hauteur proche des 2 m. Le remplissage très hétérogène, perturbé par les fouilleurs modernes, présentait cependant un niveau de tuiles brisées [6763] situé régulièrement à environ 50 cm du fond de la canalisation. Une couche grasse, de couleur noire [6764], épaisse d'une dizaine de centimètres, apparemment riche en résidus organiques, se trouvait posée sur le fond [6765]. Les prélèvements effectués dans ce niveau n'ont malheureusement livré aucune information exploitable.

En parallèle à ces observations sur les structures même de la canalisation, la campagne 2002 a permis de rectifier le plan Bulliot de 1899, particulièrement au niveau de l'embranchement entre la canalisation méridionale d'une part et la canalisation orientale d'autre part, qui passe sous l'arrière cour

de la *domus*. L'embranchement forme à cet endroit un angle droit parfait (ill. 6 ; cf. *supra*, ill. 1, plan général). la canalisation méridionale vient en effet se poser directement sur la roche mère [6761] pour repartir vers le nord sous la forme d'une canalisation aux structures littéralement différentes. La présence des structures se dirigeant vers l'est sur le plan de 1899 n'est pas confirmée.

### **La canalisation est**

« Les bases de cet aqueduc construit très proprement avec les pierres que fournit la montagne et un mortier composé d'arène sans mélange de chaux, sont assurées par un fort empâtement; le radier est formé d'un ciment de brique avec fragment de tuileaux concassés et battus, mais sans trace appréciable de chaux. De larges pierres brutes très bien ajustées forment les couvertes noyées sous une couche de 0m30 de mortier de glaise, pour prévenir les atterrissements. La largeur en œuvre est de 0m50; la hauteur de 0m75 atteint même parfois 1 m. Les murs sur un long parcours ont résisté [...], il ne reste partout au fond de l'aqueduc qu'une faible couche de terreau... » (Bulliot 1899, p. 320-321).

Une faible superficie de la canalisation est a pu être mise au jour puisque nous nous trouvons à proximité de la maison Bulliot et que de surcroît, les fondations de celles-ci étaient placées en partie sur la canalisation est.

Le démontage d'un mur moderne [6793 et 6794] à l'angle sud/ouest de l'Hôtel des Gaules qui recouvrait la canalisation dans cette partie a permis de constater que ce dernier passait bien sous le bâtiment moderne en longeant le mur est de la pièce B. Celle-ci présente une couverture de grosses dalles [6864] appuyée sur des murs parementés à l'intérieur [6862 et 6863] tel qu'il fut décrit au XIX<sup>e</sup> siècle. Cette canalisation suit un pendage nord-sud et débouche après plusieurs dizaines de mètres et un coude à angle droit dans le bassin en avant de la façade nord de la *domus*. On a pu vérifier, en l'explorant, qu'il est vide de tout comblement, sur la quasi-totalité de son tracé, à l'exception d'un court tronçon (2 m), à mi-parcours, où les parois sont partiellement affaissées.

Bien que la canalisation méridionale et canalisation est ne présentent pas de rupture dans leur tracé, il semble important de poser la question de l'approvisionnement en eau de ces deux structures. L'hypothèse émise dès le XIX<sup>e</sup> siècle est que l'eau provient des sources situées au pied de la paroi rocheuse à l'est de l'emprise de la *domus*.

Elle déboucherait en longeant le roc sud à l'angle des deux canalisations. Ceci pourrait expliquer le fait que Bulliot prolonge la canalisation méridionale vers l'est.

Une autre hypothèse plausible serait qu'il existe une canalisation venant de la zone sud de PC 1 plus élevée, qui pourrait déboucher entre les sondages 2 et 3/4.

### **La pièce B**

Après la mise au jour du mur sud de cette pièce [6762] lors de la fouille d'une partie de la canalisation méridionale, c'est l'angle nord est de la pièce qui est apparu sous les remblais modernes. Conservé sur quelques assises seulement, l'angle de B est formé par les murs est [6766] et nord [6768]. Chaque façade présente une ouverture. Si l'ouverture pratiquée dans le mur nord se trouvait en partie dans la berme, celle aménagée dans le mur est [6767] avait été en partie détruite. En effet, au sud de l'ouverture [6767], le mur est [6766] avait été arraché jusqu'aux fondations, seuls le radier du mur et le niveau de sol en place de la pièce B nous indiquaient son existence. L'ouverture [6767] avait été partiellement bouchée par une structure moderne. Un amoncellement de blocs grossiers [6771] formait la couverture de deux parements en blocs équarris [6773 et 6774]. Cette structure apparaît comme un conduit d'évacuation à parements internes de facture très sommaire, le remplissage [6772] a en effet livré un fragment de bouteille en verre très épais de facture moderne. Les montants de ces deux ouvertures sont soigneusement appareillés en granite. Celle qui ouvre sur la façade nord a encore conservé l'empreinte d'une pierre de seuil en calcaire blanc, comme on en a découvert dans plusieurs pièces de la *domus*.

C'est dans l'angle sud est de la pièce B que nous avons eu la surprise de découvrir une mosaïque en partie conservée. Les restes d'une plinthe en fragments de TCA calibrés [6822] se trouvaient au pied du mur sud de la pièce. Cette plinthe devait couvrir l'ensemble des parois de la pièce puisque nous l'avions retrouvée auparavant dans le sondage 2. La mosaïque devait couvrir l'intégralité de la pièce. Elle présente un décor géométrique composé de tesselles de deux types différents mais de calibres similaires de l'ordre de 0,5 à 0,7 cm. Les tesselles blanches sont en calcaire tandis que les tesselles noires sont en matière schisteuse à déterminer; une matière argileuse brun clair [6820] semble constituer une sorte de colle entre les tesselles. Le long de



7. BibRACTE-Mont Beuvray. La domus PC 1. Empreinte de mosaïque dans la pièce B. Noter en haut la présence de tesselles blanches.

la plinthe [6822] et donc très certainement tout autour de la pièce, court une bande de tesselles noires d'environ 20 cm de largeur. Le décor qui s'organise ensuite vers l'intérieur de la pièce se structure selon des motifs à base de triangles et de carrés, alternés blancs et noirs (ill. 7). Notons que dans cette partie de B, une partie du décor semble s'organiser autour d'une surface circulaire arrachée [6821] jusque sous le niveau de pose des tesselles (restes des structures en « *fer à cheval* » dont parle Bulliot p. 340?). La quasi-totalité des tesselles blanches a disparu, laissant apparaître le niveau de pose en TCA pulvérisée [6792]. La conservation de la mosaïque est limitée à l'angle sud est de la pièce. Seules, quelques tesselles noires nous rappellent son existence dans le reste de l'emprise du sondage. Quoi qu'il en soit, la mosaïque semble encore conservée de manière satisfaisante sur une surface à identifier par une fouille générale de la pièce.

### Le couloir AA

Le couloir AA se situe d'après le plan Bulliot en avant de B, soit au nord. Il communique d'ailleurs directement avec cette pièce comme nous l'avons vu précédemment. Sous le décapage, au nord et à l'est des murs de B, est apparu un niveau de démolition apparemment en place, constitué de tuiles, de blocs et de restes de mortier [6769]. Sous ce niveau se trouvait une couche de couleur claire, presque blanche, très compacte que l'on pourrait apparenter à un béton [6770]. Elle constitue à l'évidence un niveau de circulation, en relation avec le portique AA.

### Analyse du mobilier céramique (ill. 5, *supra*)

Principalement constitué de fragments d'amphores, dont 3 bords de Dressel Ib, le rare mobilier mis au jour sous la toiture effondrée [6804] ne présente guère de marqueurs chronologiques. Un bord d'assiette A2B1, sous type le plus tardif des imitations régionales de Lamboglia 5-7 très fréquent dans les niveaux d'occupation de la PC 1 permet en l'état des données de l'attribuer à cet horizon stratigraphique. Relevons encore la présence d'une panse de récipient fermé présentant un large cordon de préhension digité (n° 8). Bien que ce type de forme ne trouve pas encore de parallèle publié au Mont Beuvray, il pourrait s'agir d'un fragment de *dolium* de type méditerranéen.

## SONDAGE 5

### Les objectifs de la campagne 2002

L'implantation du sondage 5 devait permettre de rectifier la coupe stratigraphique située dans ce qui correspond au portique X, directement au sud de l'*atrium* BN qui présentait après l'hiver 2001-2002 de nombreux points de « faiblesse ». Ce sondage se situe à l'emplacement d'une fouille Bulliot qui avait permis au fouilleur du XIX<sup>e</sup> siècle de mettre au jour les dalles de la canalisation [6775] qui traverse la partie centrale de la *domus* PC 1, du sud vers le nord, en passant sous le portique X et le péristyle K et dont une des fonctions principales est l'alimentation du bassin de l'*atrium* BN. Le niveau de nettoyage [6731] de cette coupe stratigraphique nous a permis de mettre en évidence les différents niveaux modernes et antiques en place au-dessus de la canalisation [6849] (ill. 8).



8. BibRACTE-Mont Beuvray. La domus PC 1. Coupe au-dessus de la canalisation [6849].

## Observations

### ***Stratigraphie des niveaux modernes et antiques à l'intérieur du portique X***

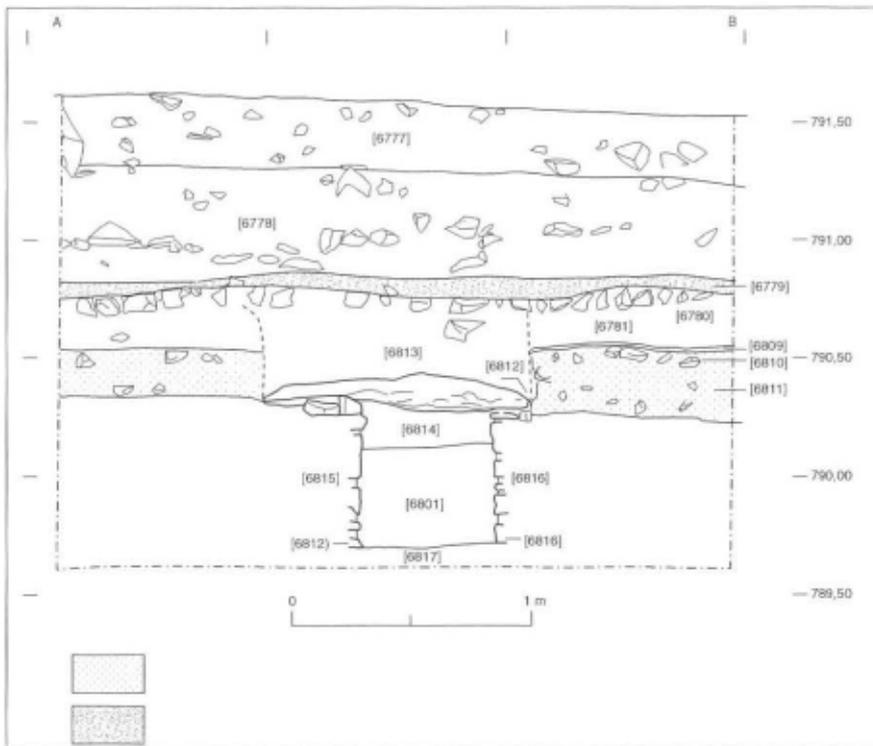
Le niveau le plus récent correspond à une couche de remblai [6777] de couleur marron brun relativement compacte, d'environ 30cm, constituée d'éléments de faible calibre ainsi que de gros blocs. Elle a été mise en place en 1986 afin d'homogénéiser le nivellement général à cet endroit de la *domus*. À cet endroit du portique X, la couche [6777] repose directement sur un niveau brun noir meuble [6778] également constitué de sables, de graviers ainsi que de quelques blocs équarris. L'UF [6778] correspond au remblai Bulliot de la fouille moderne du portique X. La coupe montre clairement que les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle se sont arrêtés sur le niveau de circulation du portique X, à savoir un sol en *scaïole* [6779] composé de graviers calibrés et compactés mélangés à de l'argile ce qui donne à ce niveau une couleur jaune gris. Directement sous le niveau de circulation [6779], on remarque un niveau de pierres posées plus ou moins régulièrement de chant, mélangées à une terre limoneuse de couleur jaune gris [6780]. Cette couche correspond au hêrisson du sol en *scaïole* [6779]. On remarque directement sous ce niveau, d'une part ce qui correspond aux niveaux antérieurs à la *domus* PC 1, d'autre part la tranchée de la canalisation [6849] creusée dans ces différentes couches. En ce qui concerne les niveaux non perturbés situés sous le sol en *scaïole* [6779] et sous son hêrisson [6780], on remarque d'abord une couche de 30cm d'épaisseur, constituée de sables et de limons ainsi que de quelques graviers d'une couleur dominante jaune [6781]. L'UF [6781] apparaît comme une couche de remblai de construction liée à la mise en place du hêrisson [6780] et du sol [6779]. Ce remblai recouvre un niveau d'occupation nettement identifiable dans la coupe. Cette couche de faible épaisseur est constituée d'une terre limono-argileuse sans constituants grossiers de couleur brun gris [6809]. L'UF [6809] correspond donc, dans cette zone de PC 1, au niveau d'occupation antérieur au sol en *scaïole* [6779] du portique X caractéristique de l'état 5b, d'après la nomenclature édictée par l'équipe de Lausanne. Elle peut, semble-t-il, être identifiée comme l'état 5a de cette même. De la même manière que pour le niveau de sol [6779], une couche de pierres posées de chant [6810],

cependant moins régulière que l'UF [6780], mêlées à de l'argile grise forme le hêrisson du niveau [6809]. À l'image de l'UF [6780], cet autre hêrisson de fondation repose sur un remblai de construction composé d'une terre argilo-limoneuse de couleur jaune gris à l'intérieur de laquelle se trouvent des sables et graviers de faible calibre [6811]. Voici les informations stratigraphiques relatives aux niveaux antérieurs à la *domus* PC 1 que nous avons pu observer grâce au nettoyage de cette coupe. Le second apport de ce nettoyage concerne la structure même de la canalisation [6849]. Les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle étaient en effet descendus jusqu'au niveau des dalles de la canalisation, à l'endroit où celle-ci passe sous le mur sud de l'*atrium* BN [6776], allant même vraisemblablement jusqu'à déplacer et reposer au moins trois dalles de couverture. Cet élément nous a permis de procéder à la fouille de la canalisation et ainsi d'obtenir une séquence stratigraphique de celle-ci. Elle apparaît construite directement sous l'état 5b de la *domus* PC 1, recoupant ainsi les différents niveaux inférieurs décrits ci-dessus.

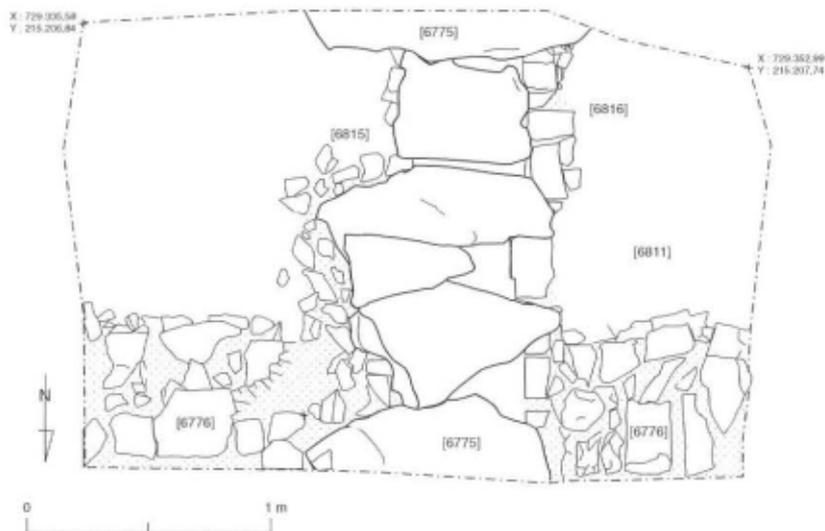
### ***Structure de la canalisation [6849]***

La tranchée de fondation liée à la construction de la canalisation [6849] se remarque nettement dans la coupe du portique X (ill. 9). Elle apparaît directement sous le hêrisson [6780], large de 1,10 m, elle traverse tous les niveaux inférieurs cités précédemment [6781; 6809; 6810; 6811]. La canalisation [6849] est construite comme suit :

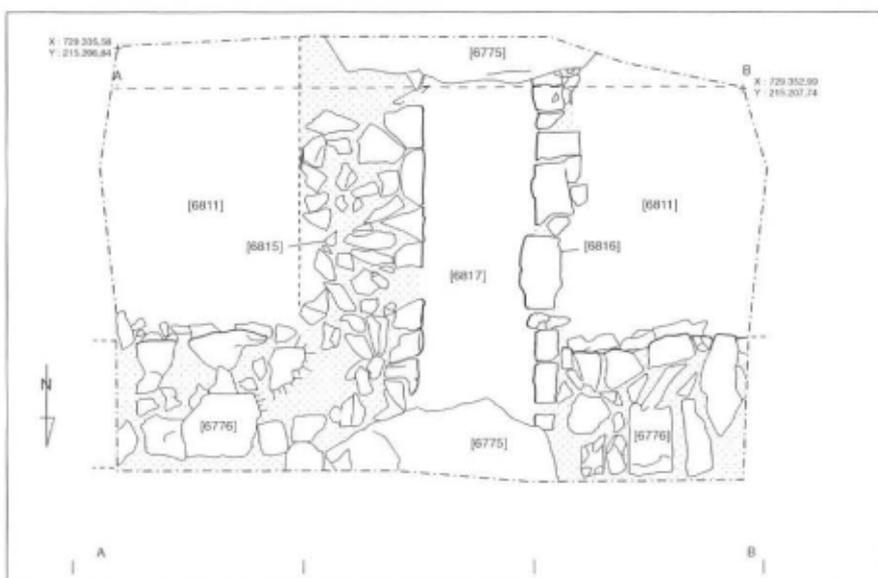
- deux parements constitués de moellons réguliers liés par un mortier jaune vif constituent la structure générale de la canalisation (ill. 10), l'UF [6815] correspond au parement est, tandis que l'UF [6816] correspond quant à elle au parement ouest. L'assise supérieure du parement [6816] est composée de fragments de *tegulae* également liés au mortier dont la fonction doit être en rapport avec la mise à niveau des deux parements avant couverture ;
- le fond de la canalisation [6849] est matérialisé par un niveau de petits fragments de TCA calibrés (1 ou 2 cm), ils sont polis et liés par une couche constituée de TCA pulvérisée ;
- fouillé par les fouilleurs du XIX<sup>e</sup> siècle, le remplissage de la canalisation présente cependant deux couches différentes. L'UF [6801] est le



9. Bibracte-Mont Beuvray. La domus PC I. Coupe stratigraphique de la canalisation traversant l'atrium.



10. Bibracte-Mont Beuvray. La domus PC I. Relevé du plan de la canalisation avec ses dalles de couverture.



11. Bibracte-Mont Beuvray. La domus PC I. Relevé du plan de la canalisation après avoir ôté les dalles de couverture.

niveau de remplissage inférieur, c'est une couche de terre limoneuse de couleur noir brun composée de sables qui présente donc un aspect homogène. L'UF [6814], également limoneuse, de couleur plus sombre mais tout aussi homogène constitue le niveau de remplissage supérieur de la canalisation [6849], directement sous les dalles [6775] ;

- d'imposantes dalles de formes diverses en rhyolite [6755] (ill. 11) composent la couverture de la canalisation; elles reposent donc directement sur les parements [6815] et [6816]. Leur disposition lors de la fouille semble confirmer un déplacement moderne à cet endroit de la canalisation ;
- enfin, la canalisation est recouverte d'un remblai limono-argileux de couleur marron jaune composé de sables et de graviers. Cette couche constitue le remplissage supérieur de la tranchée [6812], elle permet d'isoler la canalisation des UF [6779; 6780]. La canalisation et les deux niveaux de l'état 5b appartiennent visiblement à la même phase de construction et fonctionnaient donc ensemble.

La présence de J. Creighton (université de Reading) à Bibracte a été mise à profit sur le site afin de voir s'il était possible de reconnaître le tracé de la canalisation au moyen de la prospection magnétique entre le sondage 5 et le sondage 1. Les résultats n'ont pas été concluants car l'ensemble de la zone est comblé par un remblai dense de blocs qui empêchent de reconnaître les structures enfouies.

## SONDAGE 6

### Les objectifs de la campagne 2002

L'objectif de ce sondage était de nous permettre de vérifier et de documenter la nature du comblement entre un mur et la paroi rocheuse qui borde l'est de l'emprise de la *domus* PC 1 et la présence ou non d'aménagements hydrauliques dans cette zone, largement remaniée depuis la reprise des fouilles au XIX<sup>e</sup> siècle.

### Observations

La zone est de PC 1 fut largement perturbée au XIX<sup>e</sup> siècle par la construction de l'Hôtel des Gaules et de petites structures comme des

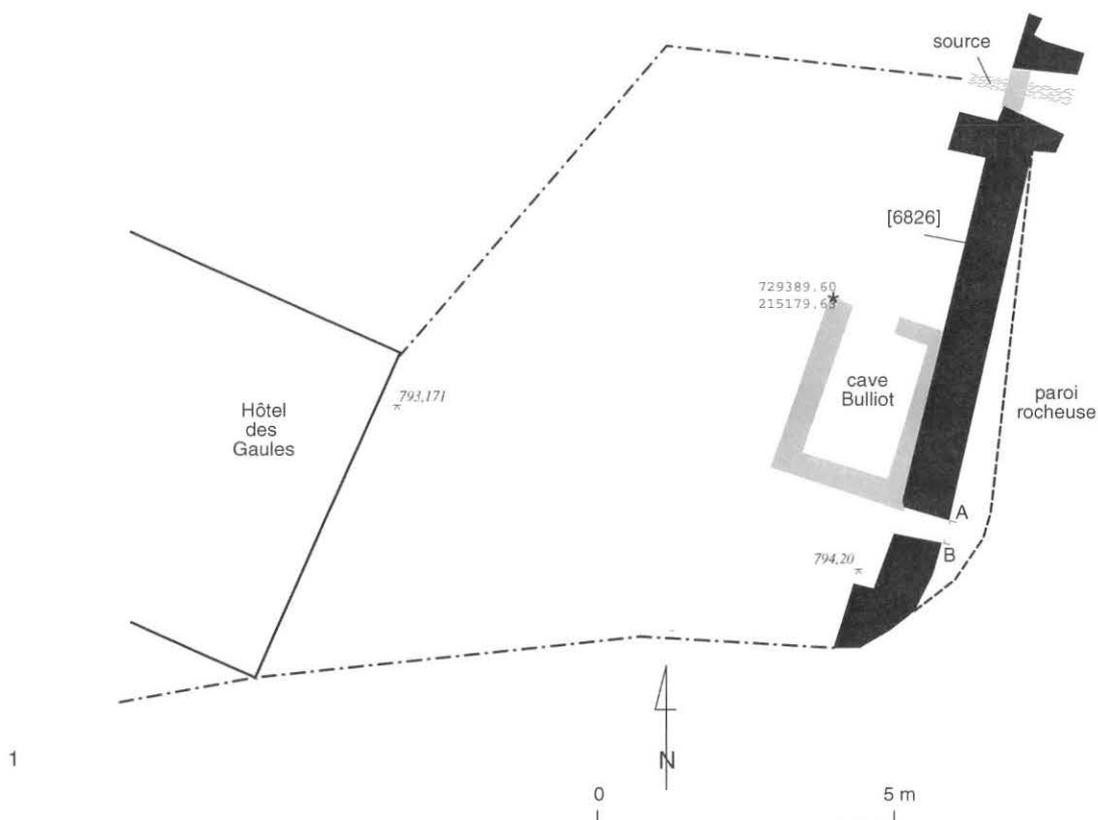
cabanes en bois et "une cave à vin" le long du mur de clôture est (cf. rapport 2000, p. 283-290).

De ce côté, la parcelle occupée par PC 1, est limitée par un long mur [6826] adossé à un front de taille haut d'environ 5 m. Une ouverture due à un éboulement de ce mur nous a permis d'étudier le comblement entre l'arrière du mur non parementé et le rocher, qui semblait de prime abord très riche en mobilier. Au total cinq couches (ill. 12) bien distinctes se superposaient. Les trois premières [6839, 6840, 6841] contenaient l'essentiel du mobilier (céramique, cf. *infra*). Sous ces trois couches se trouvait une couche, épaisse d'environ 10 cm, très argileuse, de couleur grise [6843] et remplie de petits morceaux de charbon mais sans aucun artefacts céramique ou métallique. Sur l'ensemble des couches, une seule était, semble-t-il, en position primaire (résidus de la paroi rocheuse). L'étude céramique a révélé que les couches supérieures bien que de nature différentes et en position secondaire contenaient un mobilier homogène attribuable à la période augusto-tibérienne.

L'autre partie de ce sondage s'est portée sur le dégagement d'une cavité hémicirculaire [6848] dans le roc. Il semblait raisonnable de soupçonner la présence d'une seconde source à quelques mètres de la première. L'état des fouilles n'a pas permis de valider catégoriquement cette hypothèse, mais il existe bien un point d'eau avec peut-être un aménagement [6824] en avant. Dans cette optique, nous avons commencé à redégager une ancienne fouille du chantier école 1986 (Bibracte 1986). Un nombre important de tuiles qui semblent plus ou moins en place le long du rocher a été dégagé et laissé en place. L'humidité permanente de cette zone ne permettant pas un travail fin, la fouille a été arrêtée sur ces niveaux.

En ce qui concerne le système de stockage et d'évacuation des eaux dans cette partie de la fouille, l'état actuel des recherches n'a pas permis d'apporter de nouveaux éléments. Bulliot signale à propos de ce secteur: « *Les bouleversements opérés dans l'arrière cour servant aujourd'hui de chemin, ne permettent plus guère de constater si elle renfermait un réservoir, mais il est certain que le trop plein de la fontaine, suivant le pied du rocher qui limite la cour à l'est et au sud, aboutissait à l'orifice commun d'un triple aqueduc [...]* » (Bulliot 1889, p. 320).

Des rigoles dans le roc semblent néanmoins indiquer que l'eau s'évacue actuellement vers le nord et rejoint peut-être en un point indéterminé la canalisation est.



1

2

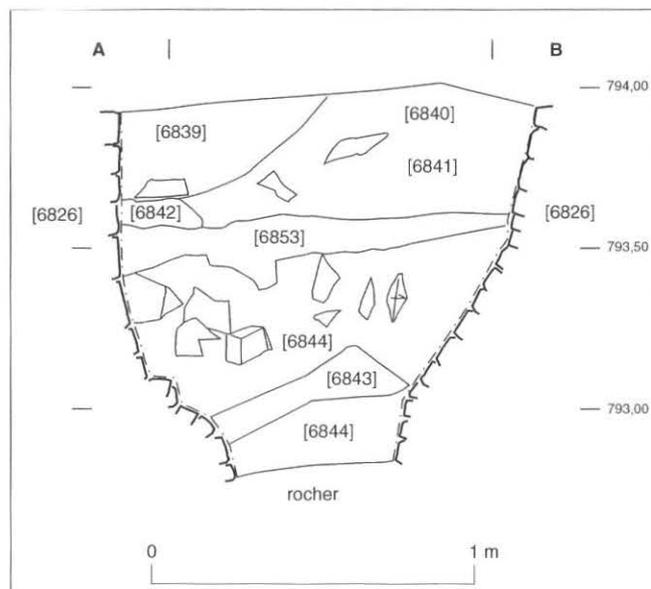
12. Bibracte-Mont Beuvray. La domus PC 1.

1- Le sondage 6.

2- Coupe stratigraphique du remplissage situé entre le mur est de la domus et le rocher.

### Analyse du mobilier céramique

Le mobilier issu des UF [6825, 6839, 6844] ne permet pas de distinguer une chronologie absolue satisfaisante. Tout le mobilier est contemporain, il présente un faciès augustéen moyen. Le matériel prélevé dans les différents niveaux présente un faciès homogène caractérisé par la présence de nombreux marqueurs de la période augustéenne comme des sigillées italiques et des parois fines engobées, des *terra nigra* à pâte kaolinique ainsi que des fragments de marmite tripode à lèvre déversée. Le terminus post quem pour l'établissement de ce remblai est donné par la présence d'un tesson appartenant au service 1c de Haltern dont l'apparition peut être située aux alentours de -10 av. J.-C. Quelques éléments plus anciens comme un fragment de tonnelet en céramique à pâte grise lustrée (PG lust T1B) et un bord de Dr 1a permettent néanmoins de penser que ce mobilier n'est pas en contexte primaire.



Le mobilier mis au jour dans le niveau supérieur [6824] du comblement de la source [6848] présente un faciès caractéristique de l'époque augusto-tibérienne principalement caractérisé par la présence d'un fragment de coupe Haltern 7bc, d'un fragment de gobelet à paroi fine engobée à décor d'épines réalisé à la barbotine (Mayet II), d'un tesson de céramique peinte à décor en bandeaux et d'un fond de vase bobine (B18). Ce matériel ne présente

pas de particularisme dans l'éventail de son répertoire. Malgré la présence de quelques fragments de cruche, et d'un fond de bouteille en céramique grise fine qui pourrait être lié à l'utilisation de la source. Ce mobilier peut être considéré comme le témoignage d'une activité domestique normale.

## SYNTHÈSE

Concernant la *domus* elle-même, la campagne a surtout permis de préciser l'existence d'ouvertures entre la pièce de réception B et l'espace situé plus au nord, interprété comme un jardin. Cette pièce de réception a livré un fragment de mosaïque de sol suffisant pour restituer entièrement le décor géométrique blanc et noir classique à l'époque augustéenne.

Dans l'autre pièce de réception (J), la mise en évidence de restes modestes d'une mosaïque à décor curviligne polychrome complète ce que l'on connaît de la décoration pariétale, grâce aux fragments de peinture murale découverts par Bulliot (décor de 3<sup>e</sup> style, rapport d'activité 1999, p. 181-186).

L'organisation des pièces adossées à la *domus*, côté sud (L et Z) n'a été que modestement avancée cette année. L'essentiel des moyens et des observations se rapportent au réseau de canalisations associées à la *domus*. Bien que des interrogations demeurent sur leur tracé et leur fonctionnement, quelques conclusions provisoires et hypothèses nouvelles peuvent d'ores et déjà être formulées.

Il ne fait pas de doute que ces canalisations servaient, entre autres, à drainer les sources situées au sud-est de la *domus*, derrière l'Hôtel des Gaules, même si le raccordement de ces sources aux autres canalisations demeure à préciser.

Trois branches principales ont été mises en évidence dès la première fouille de X. Garenne en 1864-1865, à partir d'un point haut situé à l'angle sud-ouest de l'hôtel des Gaules.

La première contourne les corps de bâtiments de la *domus* par l'est et le sud, pour rejoindre le bassin public situé à son angle nord-est.

La seconde est adossée à la façade sud de la *domus* avec un singulier tracé à décrochements qui lui permet de contourner la pièce de réception J, en saillie sur cette façade. Il n'est pas impossible qu'elle permette d'alimenter les conduites d'eaux bien retrouvées de part et d'autre de la rue qui longe la *domus* du côté ouest.

La troisième branche rejoint les deux précédentes grâce à un parcours sinueux à travers la *domus* qui lui permet de collecter au passage les eaux de ruissellement se déversant dans la cour K et dans l'*atrium* BN.

Le tracé des branches 1 et 2 montre qu'une des raisons d'être, sinon la raison principale, de celle-ci est de ceinturer la *domus* afin de combattre les eaux d'infiltration et de les évacuer vers la branche 1, faisant en outre office de vide sanitaire dans la partie occidentale de la pièce B adossée au rocher. Le rôle de drainage de la troisième branche est quant à lui évident. Au total, ce réseau de conduites a un rôle polyvalent : assainir l'espace de la *domus*, drainer les sources, capter les eaux de ruissellement, alimenter un bassin public et peut être un réseau d'adduction.

Le tracé et le mode de construction variable de la branche méridionale incitent à s'interroger sur les modalités de construction de ces canalisations. Les anomalies rencontrées dans le mur méridional de la pièce J (absence de parement interne à la base de l'élévation) et le placage observé de la paroi contre le mur de la pièce B suggèrent que, sur cette façade, la canalisation a été installée après la construction de l'aile méridionale de la *domus* qu'elle contourne au plus près. Cette construction aurait permis d'assainir plus efficacement les pièces B, C et J et d'abaisser d'au moins 1 m le sol de la pièce J. Selon cette hypothèse, le décor de cette pièce (peinture du 3<sup>e</sup> style et mosaïque polychrome) appartiendrait à une réfection de la *domus*, ce qui n'est pas sans incidence sur sa chronologie. Le mode de construction différent de la même canalisation dans l'angle sud-est de la pièce B (sondage 3 et 4) n'a pas d'explication évidente pour le moment.

Le mobilier recueilli cette année, toujours aussi rare que dans les trois précédentes campagnes, n'apporte aucun enseignement nouveau sur la chronologie de la *domus* : si une bonne partie des formes céramiques observées ont pu continuer à être utilisées plusieurs décennies après le changement d'ère, aucun objet ne fournit un *terminus post quem* postérieur à la fin du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C.

La campagne 2003 devrait avoir comme objectif principal de poursuivre l'exploration de réseau hydraulique, notamment sur deux parties :

- relation entre les sources situées à l'est de l'Hôtel des Gaules et la conduite déjà repérée ;
- analyse si possible plus détaillée de la conduite adossée à la pièce B en reliant les sondages 2 et 3-4.

## BIBLIOGRAPHIE

**Barral, Luginbühl 1995** : BARRAL (Ph.), LUGINBÜHL (T.). — *Typologie des formes de céramique régionale de Bibracte*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1995 (multigraphié).

**Rapport annuel 1986** : *Fouilles du Mont Beuvray, Campagne 1986*. Glux-en-Glenne: Base archéologique du Mont Beuvray, 1986.

**Bulliot 1899** : BULLIOT (J.-G.). — Les fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895. Autun: Dejussieu, 1899, 2 vol.

**Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Bibracte: Bibliographie et plans anciens*. Paris: Maison des sciences de l'Homme, 1996 (Documents d'archéologie française; 57).

**Rapport annuel 1997** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1997 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1997.

**Rapport annuel 1998** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1998 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998.

**Rapport annuel 1999** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1999.

**Rapport annuel 2000** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1998 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000.

**Rapport annuel 2001** : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.

**Schönfelder 2000** : SCHÖNFELDER (M.) — *Das spätkel-tische Wagengrab von Boé (Dép. Lot-et-Garonne): Studien zu Wagen und Wagengräber der jüngeren Latènezeit*. Marburg: Philipps-Universität, 2000.





## CHAPITRE 7

### RECHERCHES ET SONDAGES AU PARC AUX CHEVAUX. L'“ENCLOS” PC 14 (intervention 537)

Daniele VITALI  
Professeur à l'université de Bologne, département d'archéologie (Italie)

**Assisté de :** Alberto ZARDINI

#### **Collaborateurs scientifiques**

Anna BONDINI, Erica CAMURRI, Elena COTTAFAVA, Ivano DEVOTI, Michele FAIT  
Licia LA SALA, Rosa RONCADOR, Luca TORI  
(université de Bologne)

#### **Équipe de fouille**

Paolo BERTUZZI, Chiara CIARLANTINI, Nicola Bianca FABRY, Savina SPINELLO  
Guido SPIZZIRRI, Antonella SUCCU

**Rédaction du rapport général :** Daniele VITALI

**Étude préliminaire du matériel métallique :** Michele FAIT

**Étude préliminaire du matériel céramique :**

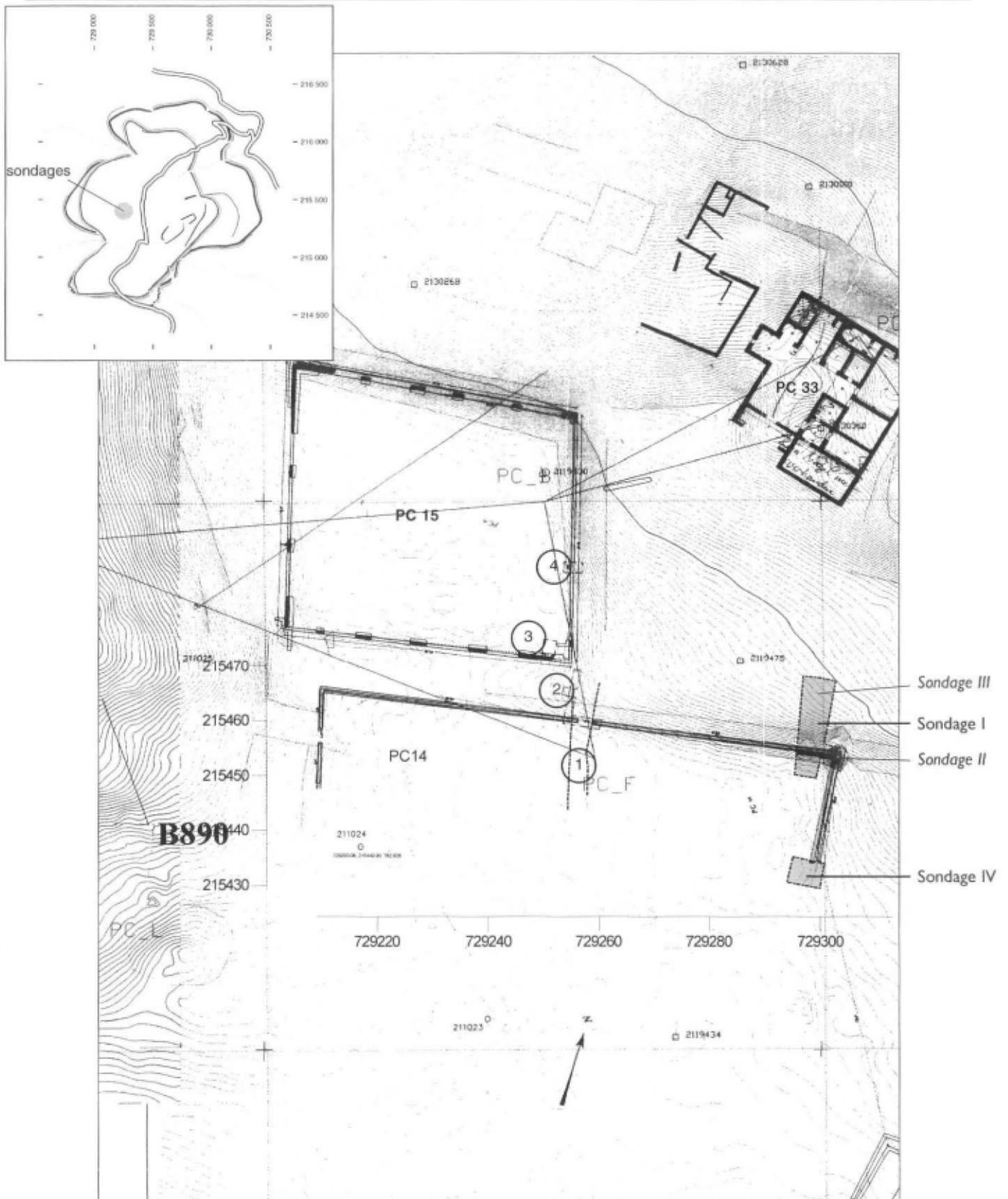
Erica CAMURRI, Elena COTTAFAVA, Licia LA SALA, Rosa RONCADOR, Luca TORI

#### **Aide particulière**

Université de Bologne : Département d'Archéologie

Ministère des Affaires Étrangères : Rome

Programme Leonardo



I. Bibracte-Mont Beuvray.  
 – Les sondages sur l'enclos PC 14 en 2002 (sondages I à IV).  
 – Les sondages réalisés par l'équipe "diagnostic" dans les années précédentes (intervention 274), n° 1 à 4.  
 Le fond de carte est un document de travail de Franz Schubert exécuté en 2002 dans le cadre du programme Géotopocart (cf. supra, 2e partie, chapitre 1).

## RECHERCHES ET SONDAGES AU PARC AUX CHEVAUX. L'“ENCLOS” PC 14

## HISTORIQUE

La structure nommée PC 14 a été l'objet de l'intervention de l'équipe de l'Université de Bologne pendant les trois semaines du 16 septembre au 5 octobre 2002 (ill. 1).

PC 14 avait été identifiée en 1883 par J.-G. Bulliot (1889, p. 411-414) et reprise en 1899 par J. Déchelette (fouille du périmètre) (Déchelette 1904, p. 62-69). (Voir aussi Guillaumet 1996, Plans 49 et 51).

En 1995 (février-mars), dans le cadre des opérations qui ont intéressé les bâtiments appelés de PC 1 à PC 33 par Bulliot et Déchelette et réalisées par l'équipe permanente du CAE (équipe diagnostic) cette même structure a été testée par F.Meylan et Jef Coulon (Flouest, Meylan 1995, p. 11, 12, fig. 5, 6) (*cf. infra*, ill. 3/1, 2, 3).

Encore en 1995 (juin) et en 1996 (juin) l'aire au sud du mur est-ouest de PC 14 a été intéressée par une prospection géophysique de l'Université de Ljubljana (Dabas, Music 1997, p. 202 et fig. II, 8, 2; Flouest, Meylan 1995, p. 36, fig. 23).

En 2002, la campagne de relevé topographique de Franz Schubert a recalé sur le terrain les éléments de murs et les structures du Parc aux Chevaux identifiés par Bulliot, et Déchelette et cartographiés en particulier par F. Meylan, dans le cadre de sa thèse.

Les carnets de fouille de Bulliot ont été repris ainsi que les rapports qui ont montré des différences liées en particulier à la présence de croquis et de petites annotations dans les originaux manuscrits. Comme le constatait F.Meylan, entre carnets et rapports, la perte d'information est minime.

### Les travaux de Bulliot à la PC 14 d'après ses écrits

La première description de PC 14 et la plus détaillée est celle de Bulliot (ill. 2) :

*« C'est dans ce périmètre qu'on a rencontré les deux plus grands, PC, 14 et PC, 15. Le premier, PC, 14,*

*est situé à 53 mètres de l'angle N.-O de la cour V de la maison PC, 8; mais il s'en rapprochait certainement davantage avant l'enlèvement d'une partie notable de son mur oriental de clôture. Le côté nord heureusement est resté intact, il fournira une indication pour la restitution des autres. Ce mur en maçonnerie de 0m50 d'épaisseur a peu de fondation, 0m50 à 0m60, et des angles en pierre de taille. Il affleure le sol actuel et ne pouvait porter que des charges légères, telles que des constructions en bois. Au milieu de la grande façade, au nord, existe une entrée sans altération avec ses pieds-droits en granit taillé, qui ne peuvent laisser de doute sur sa largeur, 2m70. Les deux autres murs perpendiculaires aux pierres angulaires indiquent un carré. Celui du couchant, à 7m80 de l'angle N.-O, a une entrée de 2m50, semblable à la précédente. La pierre de taille qui, à 8 mètres plus loin, termine le mur, ne semble elle-même qu'un des pieds-droits d'une troisième entrée; mais à partir de ce point toute trace disparaît, la fondation étant à fleur du sol et les pierres enlevées. Le mur opposé, celui de l'est, est interrompu à 19m80 de l'angle; la démolition est là démontrée par les arrachements, mais on ne saurait supposer que cet enclos isolé de toute habitation, avec des larges issues, n'ait pas été fermé sur le quatrième côté de la même manière que l'enclos PC, 15, conservé dans son entier. Ce dernier, au pied du Theurot de la Roche, est parallèle au premier, dont il est séparé par une voie de 10 mètres de large, très régulière [...]. La destination de ce parc est donc encore problématique, mais les larges entrées de PC, 14, n'indiquent-elles pas qu'elles servaient de passage à des chariots, à des attelages, à des chevaux ? » (Bulliot 1899, p. 411-413) (*cf. également* Déchelette 1904, p. 62).*

Nous savons donc que les murs affleuraient au sol, et donc que certaines parties en avaient été démolies ou arrachées.

Bulliot pensait à l'existence de constructions légères (en bois) et à une fonction « quasi-militaire » de cet (ces) enclos. La largeur des deux ou trois entrées (entre 2,50 et 3 m) était par ailleurs exceptionnelle.

Bulliot pensait aussi à une deuxième fonction accessoire, en particulier funéraire: «...on a ren-



## Déchelette

Le grand côté de PC 14 aux substructions intégralement conservées a été ensuite, en 1899, l'objet d'une fouille de J. Déchelette (ill. 3) qui marqua en bleu le trait de mur fouillé par lui-même, partie de celui fouillé par Bulliot (marqué en rouge) (cf. Guillaumet 1996, plan 56).

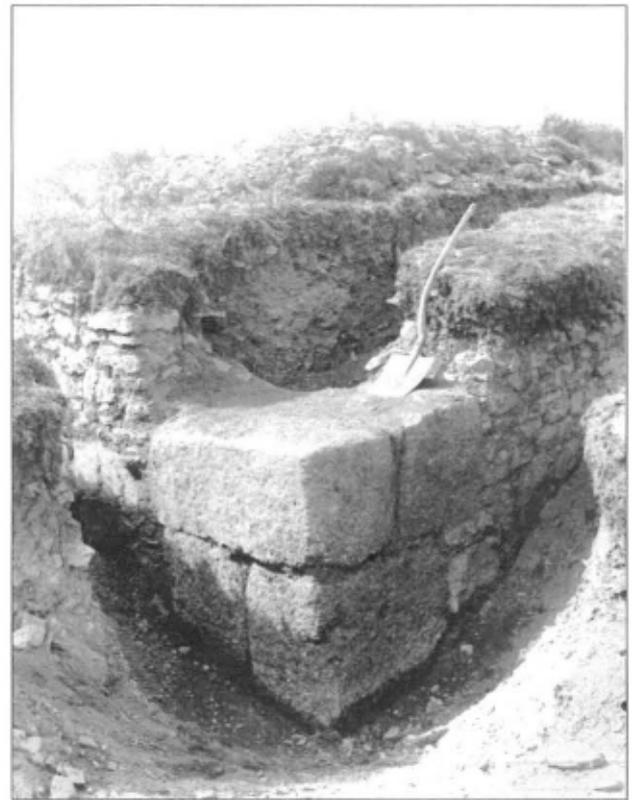
Des quelques tranchées pratiquées par Déchelette dans l'enclos 14, il n'y a aucune trace cartographique. Déchelette nous décrit une trouvaille imprévue : «... celle d'un nouvel atelier, non plus de forgeron, mais de fondeur de bronze [...] cet atelier de fondeurs était probablement un peu antérieur à la construction de l'enclos. Il ne se trouvait qu'à quelques mètres de l'angle nord-est du mur.»

Cette relation d'antériorité chronologique est ultérieurement soutenue par Déchelette qui pensait que : « avant la construction des grandes demeures du Parc aux Chevaux, une corporation de fondeurs de bronze avait établi ses fourneaux sur ce plateau de l'oppidum et qu'elle dut plus tard céder sa place à de nouveaux occupants, c'est-à-dire aux riches habitants qui construisirent en ce lieu leurs grandes villas, leurs métairies et leurs parcs à bestiaux. » (Déchelette 1904, p. 61).

Déchelette met en relation ces « fosses dites funéraires » par Bulliot, avec un atelier de fondeur « très nettement caractérisé [...] ces fosses dites funéraires, pourraient bien n'être que des fonds de cabane ou d'ateliers entourés ou encombrés de rejets de cuisine. » (p. 63).

En ce qui concerne la chronologie, Déchelette constate que : «... la présence de monnaies coloniales ne semble pas permettre d'attribuer à cette première occupation [...] une date sensiblement antérieure à la seconde. La couche archéologique de Bibracte est partout si homogène qu'il est impossible, même avec les plus minutieuses observations, d'y pratiquer quelques coupures distinctes. » (p. 64).

La fouille Déchelette voulait examiner la construction de la muraille de l'enclos : « Nous l'avons déblayée sur une longueur de 44m20, du côté nord, à partir de l'ancienne fouille. Nous avons ensuite contourné l'angle [nord-est] et suivi la face est jusqu'à son extrémité, soit à 20m40 dudit angle. À ce point du tracé, le mur se perd. La face nord dont la substruction est intacte, présente une entrée en pierre de taille, large de 2m70. L'épaisseur du



3. Bibracte-Mont Beuvray. Angle nord-est de PC 4. Photo prise lors des fouilles de Déchelette (Déchelette 1904, pl. 7), retravaillée par A. Maillier (Bibracte). Ce mur se voyait encore avant la reprise des fouilles de 2002. La pelle posée sur un des blocs donne la dimension imposante de cet angle.

mur est de 0m75 sur toute sa longueur, c'est-à-dire du double de l'épaisseur ordinaire d'un simple mur de clôture. Ce qui justifie cette dimension, c'est que la maçonnerie soutient une terrasse assez élevée. Elle constitue donc une muraille de soutènement et se trouve renforcée par deux contreforts en pierre de taille, le premier à 7m90 de l'angle, le second à 7m80 du premier. » (p. 64).

Sur le plan du mur réalisé par G. Bligny (Guillaumet 1996, pl. 56) on voit marqués ces deux « contreforts », larges 0,60 m et épais d'environ 0,25/0,30 m.

Cette muraille de terrasse était faite pour résister « à la poussée des terres. »

En fouillant le mur de cet enclos Déchelette a trouvé : « les marques RUFIO/.VVVBR (pl. XXII, 13) et ATEI (pl. XXII, 14). Rufio est un esclave connu de L. Umbricius, potier d'Arezzo, et cette marque doit peut-être se compléter ainsi : Rufio II [L.]. Umbr(ici) (Cf. C.I.L., XI, 6700, 804). » (p. 65).

Quant à « la fabrique d'Ateius, [...] c'est à l'époque d'Auguste que se place son activité. » (p. 65).

Déchelette met ces deux enclos (PC 14 et PC 15) en rapport avec une villa rustique découverte dans le voisinage immédiat : « *L'hypothèse la plus naturelle est en effet d'y voir de vastes parcs à bestiaux.* » (p. 61).

### Atelier d'un fondeur de bronze

La découverte de cet atelier est inattendue : « *en déblayant le mur [...] à deux mètres du mur, près de l'angle en pierres de taille. Ce petit atelier n'était entouré d'aucune substruction maçonnée. Il avait été bâti en matériaux légers dont les traces avaient disparu [...]. Son emplacement restait néanmoins bien marqué par une sorte de fosse circulaire, remplie de terre noire, compacte, pétrie de charbons de bois et mêlée à de petites scories de bronze. [...] petite officine d'un fondeur de bronze.* » (p. 66).

De cette fosse ont été retirés de nombreux déchets très intéressants :

1° *Un petit creuset en terre réfractaire à fond sphérique. Les parois calcinées et vitrifiées mesurent 7 à 8 mm d'épaisseur. Le diamètre intérieur n'est que de 30 mm (pl. XIX, 5).*

2° *Autre fragment de creuset similaire de même épaisseur, dont le fond contenait encore un résidu métallique de couleur verte qui ne peut être que du cuivre ou du bronze (pl. XIX, 6).*

3° *Un fragment d'une [...] tablette d'argile, [...] moules à gaufre [...] ces tablettes en terre réfractaire creusées d'alvéoles rectangulaires, disposées en échiquier, [...] ustensiles de fondeurs ou d'émailleurs [...]. Le fragment recueilli dans cette fouille (pl. XIX, 7) gisait à travers une masse de débris de charbons. Si menu soit-il [...].*

4° *Un grand fragment de terrine d'argile de forme circulaire. Diam. 32 cent. (pl. XIX, 9). Le rebord très épais de ce récipient est percé d'une ouverture tubulaire.*

5° *Douze monnaies gauloises :*

a) *Denier éduen au type de la tête casquée et du cheval. Argent, 3 exemplaires. — Atlas, pl. XVI, 5099 et 5138; Inventaire général, nos 25 et 26.*

b) *Bronze coulé à légende SEGISV. 1 exemplaire. — Atlas, pl. VII, 4628; Inventaire général, n° 38.*

c) *Bronze coulé au taureau cornupète, 3 exemplaires. — Atlas, pl. XVI, 5368, 5401; Inventaire général, n° 34).*

d) *Bronze coulé, type dit à l'hippocampe, 1 exemplaire. — Atlas, pl. VII, 2935; Inventaire général, n° 37).*

e) *Quatre bronzes coulés gaulois complètement oxydés.*

6° *Une fibule en bronze type de la Tène III (pl. XIV, 4). [...] Longueur 93 mm. [...] fibule de Nauheim.*

7° *Autre fibule en fer, oxydée. Type de la Tène. Le pied manque.*

8° *Cinq annelets de bronze. Diam. de 10 à 18 mm. (Pl. XIV, types 35 à 44).*

9° *Une tige de bronze légèrement cintrée. Chacune des extrémités se termine par un anneau (Pl. XIV, 24). Le centre est percé d'une petite ouverture. Destination inconnue. Long. 51 mm.*

10° *Un manche de miroir en bronze. Type déjà décrit (Pl. XIV, 20). Long. 32 mm.*

11° *Une demi-bague en bronze, à chaton de bronze.*

12° *Un couteau de fer, à soie; lame triangulaire à un seul tranchant (pl. XV, 3). Long. 165 mm.*

13° *Un grain de collier en ambre (Pl. XX, 13). Diam. 17 mm.*

14° *Trois rondelles découpées dans des tessons de vases, dont une ornée de stries croisées [...].*

15° *Un petit fragment de poterie peinte. La pâte rougeâtre porte un engobe noir lustré sur lequel se détache un disque peint en rouge, encadré d'autres petits cercles formant bordure [...].*

16° *Un col d'amphore, portant la marque ...CN]PHIL... (pl. XXII, 5) Cf. C.I.L., XIII, 10002, 396.*

17° *Une pierre ponce; un éclat de silex.*

18° *Plusieurs débris d'instruments en fer, douille, crochets, etc.*

19° *Un grain de collier, en verre bleu, rubanné de blanc, incomplet (pl. XX, 23). (p. 66-68).*

*[...] notre fondeur était un orfèvre se livrant à la fabrication des menus objets de bronze dont nous avons retrouvé les déchets. Les petites dimensions de ses creusets confirment ces conclusions.* » (Déchelette 1904, p. 66-69).

### Équipe diagnostic (ill. 4)

Deux sondages ont été effectués par l'équipe diagnostic en février-mars 1995 avec les stagiaires du CFP de Dijon, encadrés par Jef Coulon, sous la direction de F. Meylan (Flouest, Meylan 1995, secteur 25, fig. 5 et 6).

Le sondage effectué le long du mur nord, presque en face de l'angle sud-est de PC 15 montre qu'à l'extérieur du mur se trouve une surface empierrée qui, comme l'ont précisé les auteurs, « peut avoir servi de surface de roulement » (ill. 4, n° 2, 3).

L'extension du sondage en direction de PC 15 montre que le sol bordant la face nord du mur de

PC 14 couvre une phase antérieure: un cailloutis damé directement posé sur le terrain naturel et une couche de démolition intermédiaire.

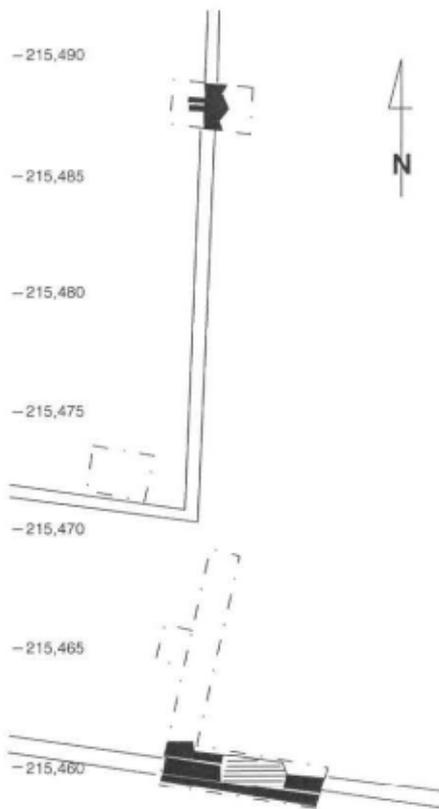
Le sondage de 1995 n'a pas trouvé des indices corroborant l'hypothèse d'une surface de circulation (Flouest, Meylan 1995, p. 11-12, fig. 5 ; 6).

### Prospections géophysiques

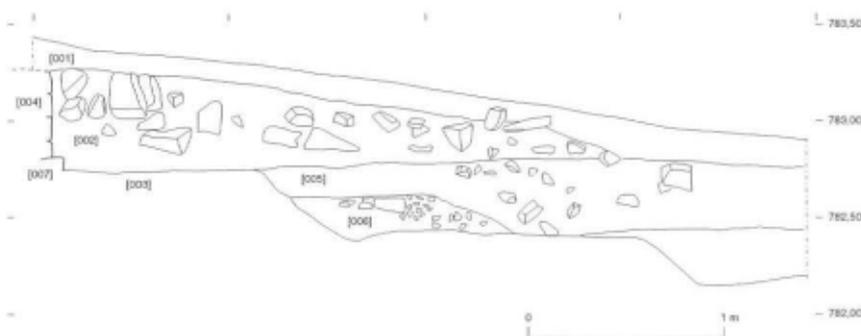
En juin 1995 et en 1996 deux campagnes de prospection géophysique menées par l'université de Ljubljana (Music- Soklic) ont travaillé l'aire au sud du mur est-ouest de PC 14 (Dabas, Alix 2000).

### Geotopocart 2002

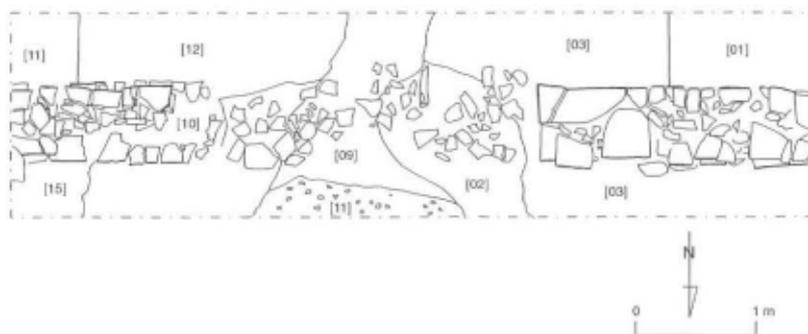
En 2002, la campagne du programme Géotopocart dirigée par Franz Schubert a recalé sur le terrain les éléments de murs et les structures du PC identifiés par Bulliot, et Déchelette et cartographiés, notamment par F. Meylan dans le cadre de sa thèse (*cf. supra*, fond de carte de l'ill. 1).



1



2



3

4. Bibracte-Mont Beuvray, Fouilles de l'équipe diagnostic entre la PC 14 et la PC 15 en 1995.

1- Localisation des deux sondages, en PC 15 (en haut) et PC 14 (en bas).

2- Coupe transversale de la voie entre PC 14 et PC 15 (004/007, mur de PC 14).

3- Plan du sondage en PC 14: les deux tronçons de mur et l'entrée de 2,70 m.

## LES RECHERCHES EN 2002

Le point de départ des sondages de 2002 a été l'angle nord-est de PC 14, partiellement visible au niveau du sol (*cf. supra*, ill. 3).

Ce secteur, comme nous l'avons vu, avait été particulièrement touché par les recherches de Bulliot et de Déchelette ensuite. Il fallait donc éliminer tous les éléments de perturbation dus à telles activités pour reprendre la fouille au mieux.

Nous avons identifié les tranchées du XIX<sup>e</sup> siècle ainsi que le gros sondage qui avait mis en lumière l'angle nord-est avec ses gigantesques blocs en granit.

Un deuxième sondage a été réalisé à une vingtaine de mètres au sud de l'angle nord-est, dans la ligne du mur de clôture oriental. À peu près à cet endroit, Bulliot avait constaté la disparition progressive du mur et la présence de fosses, ou grands trous riches en matériel archéologique (*cf. supra*).

Nous appellerons Sondage I celui qui touche le grand mur de clôture nord. À l'intérieur de ce sondage, nous avons procédé aux sondages II et III, réabsorbés dans la poursuite des travaux. Nous appellerons sondage IV, celui concernant la partie terminale du mur oriental (*cf. situation ill. 1 supra*).

## SONDAGE I

Ce secteur est marqué par la présence du mur de clôture septentrional [UF 7] allant d'est en ouest et par la présence du mur oriental [UF 12] formant avec le précédent un angle massif et imposant, dont la base se trouve à une profondeur assez importante par rapport à celle du reste du mur (*ill. 5-7*).

L'épaisseur du mur est de 0,80 à 0,90 m. Il est formé d'un appareil de pierres de taille moyenne, liées par un mortier jaunâtre avec un gravier fin.

On reconnaît la façade extérieure qui était visible, avec des pierres équarries régulièrement, ainsi que la face interne qui était appuyée, pour la partie conservée, au substrat et (ou) au sol de la terrasse "délimitée" par le mur.

Si l'on observe les photos de fouille de Bulliot, on doit constater qu'une partie importante (entre 0,30 et 0,40 m) de l'élévation du mur est-ouest a disparu depuis 1899, en particulier celle qui devait émerger du niveau des sols d'habitat que nous avons trouvés encore conservés dans la partie en amont (Déchelette 1904, p. 65, fig. 5).

Malheureusement, les tranchées de Bulliot et de Déchelette ont tronqué toutes les connexions,





1



2

6. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 14.

1- Vue générale du mur [7] avec une partie de l'éroulement du côté extérieur.

2- Détail de l'angle nord-est.

et donc les relations stratigraphiques, entre les sols internes/externes et les murs; pour le moment, nous ne pouvons que suggérer quelques synchronismes entre ces deux éléments.

Nous avons suivi sur 7 mètres le mur est-ouest qui se poursuit pour une centaine de mètres vers l'ouest. Nous n'avons donc pas rencontré les « contreforts en pierre de taille » dont parle Déchelette, qui se trouvent respectivement environ à 0,90 et à 9,30 m encore plus à l'ouest, sur 7,90 m et  $(0,90 + 0,60 + 7,80 =) 9,30$  m du début du mur à l'est (cf. Guillaumet 1996, pl. 56).

Au fond des tranchées de Bulliot et Déchelette, en contact direct avec les premières assises de pierres du mur, nous avons identifié des

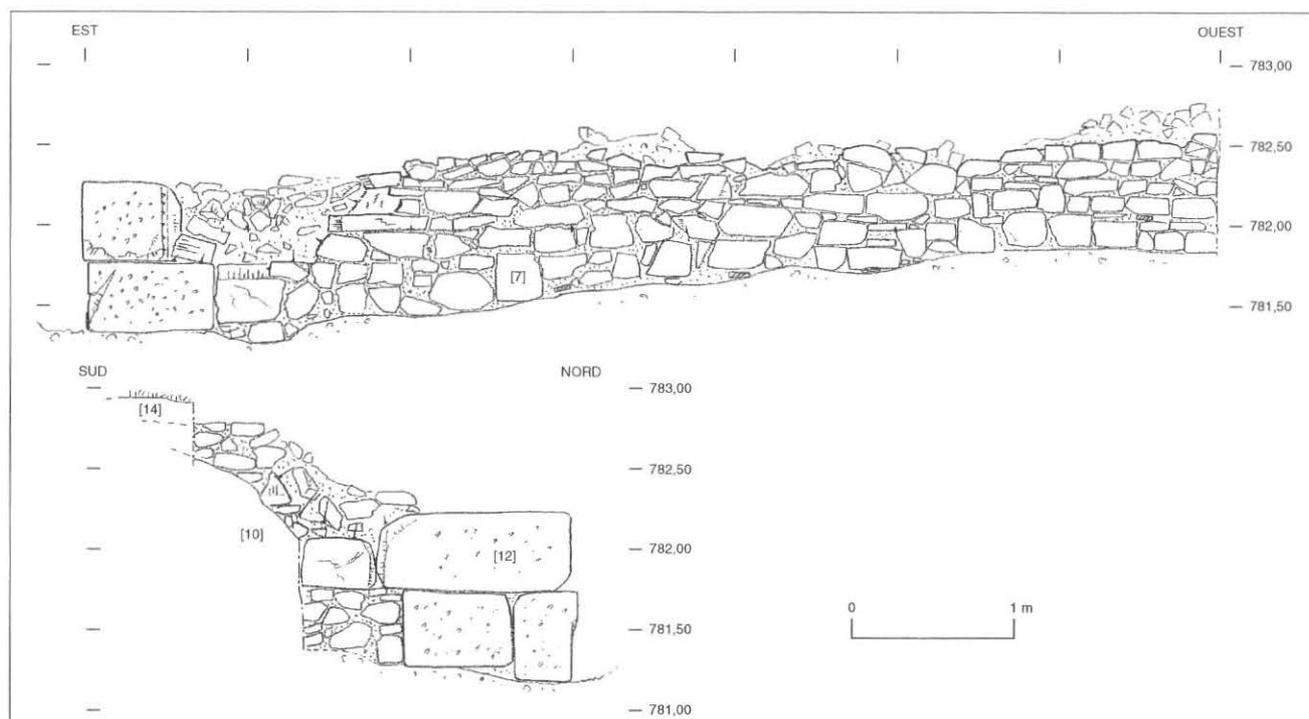
lambeaux de fosse de fondation tout contre la base du mur. Ce résidu de fosse de fondation [UF 32] contient du terrain jaunâtre, très fin, des petites pierres qui enrobent les pierres de la première assise du mur et quelques tessons de céramique ou fragment de panses d'amphores. Des panses d'amphore ont été utilisées dans le mur [7] pour caler la base de certaines pierres.

La tranchée de fondation du mur est réalisée à partir de la couche de terrain géologique qui est régularisée afin de former une sorte de terrasse continue qui longe l'extérieur de l'[UF 7].

Du côté interne, cette tranchée de fondation coupe le sol géologique ainsi que des structures archéologiques qui préexistent au mur.

Pour le moment, nous signalerons le résidu d'une fosse (creusement [55] ; remplissages [UF 45] – pierres – [UF 31] – amphores et terrain noir/gris-) qui était plus étendue et qui a été sûrement coupée dans sa partie septentrionale, à l'occasion du creusement de la tranchée de fondation.

7. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 14. Plan des structures des sondages I et II réunis. Mur de clôture avec l'angle nord-est. À l'intérieur, résidu d'une fosse antérieure [55].



7. Bibacte-Mont Beuvray. La PC 14. Mur de clôture [7], côté nord (haut) et est (bas).

La même fosse devait s'étendre vers l'est, jusqu'à où a été construit l'angle monumental (ill. 3 *supra*).

C'est la présence de cette fosse avec son remplissage mélangé et instable qui a obligé les constructeurs de ce mur à la vider – sinon cette partie clé du nouveau bâtiment aurait été fragilisée – et à creuser une fosse plus profonde pour y installer l'angle porteur de la nouvelle construction.

Entre le fond de la fosse, que nous avons en partie vidée, et le fond de la tranchée de fondation externe il y a environ 30 cm de dénivellement (la fosse: - 269 cm; la tranchée: - 305 cm). Le fond de la tranchée est plus bas de 20 cm par rapport à la surface de la terrasse externe (la tranchée: - 305 cm; la terrasse qui longe le mur: - 289 cm).

Nous avons donc ici le premier témoignage d'une occupation antérieure à "l'enclos" PC 14.

Le faciès du matériel récupéré, après n'avoir vidé qu'une partie de la fosse [55] (remplissage = [UF 31]), montre un horizon chronologique datable de La Tène D1b/D2a (premier tiers du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.). Une couche de pierres couvre une couche irrégulière de fragments d'amphores avec du terrain sombre, charbonneux et des fragments de céramiques (peintes, PSLF), quelques monnaies, quelques éléments en bronze, et tout au fond, une couche de gravier, charbon et encore des tessons.

**D. V.**

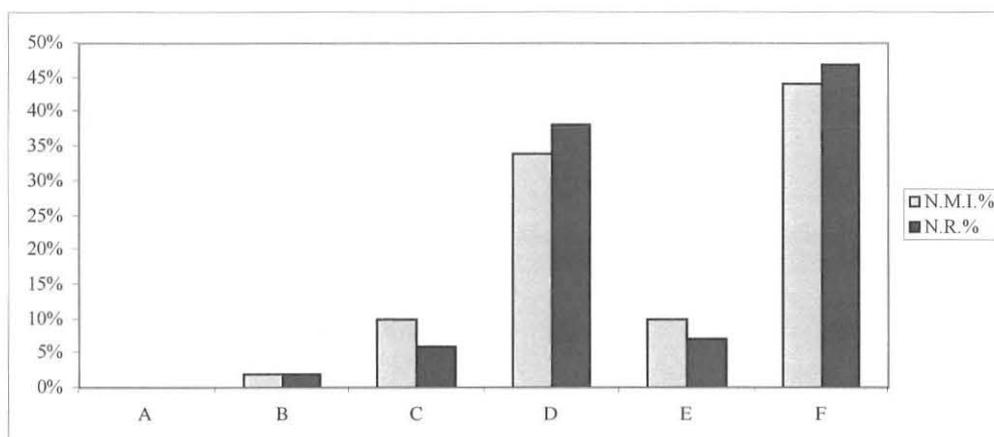
## LA CÉRAMIQUE DE LA FOSSE [55]

La fosse [55] est remplie par les UF [31] et [45]. Pour l'analyse du mobilier céramique on a traité seulement l'UF [31], l'UF [45] présentant seulement deux parois de céramique à pâte grise lissée fumigée. Cette UF a livré 242 fragments céramiques pour un total de 50 individus.

Dans cet ensemble, sont complètement absentes les céramiques fines importées alors que les céramiques communes de tradition méditerranéenne sont présentes en petit pourcentage (NMI 2 %).

La vaisselle régionale fine représente le groupe le plus important (NMI 44 %), au-dedans duquel la céramique à pâte sombre (NMI 34 %) l'emporte sur celle à pâte claire (NMI 10 %): la première catégorie est caractérisée par la prédominance des céramiques à pâte grise lissée et fumigée (NMI = 8) sur celles à pâte grise lustrée (NMI = 1) et sur celles à pâte sombre (NMI = 6); la deuxième catégorie est, par contre, uniquement constituée de céramique peinte (NMI = 2) et de céramique à pâte claire à surface lustrée (NMI = 2).

Dans la vaisselle destinée à un usage domestique, les céramiques non tournées (NMI 44 %) l'emportent sur celles tournées (NMI 10 %). A l'intérieur du premier type, les catégories les mieux



8. Bibracte-Mont Beuvray, La PC 14. Céramiques du remplissage de la fosse [55].

A. Céramiques fines importées (ou de tradition méditerranéenne); B. Céramiques communes importées (ou de tradition méditerranéenne); C. Céramiques fines régionales, à pâte claire; D. Céramiques fines régionales, à pâte sombre; E. Céramiques communes tournées régionales; F. Céramiques non tournées régionales.

représentées sont les céramiques à pâte sombre (NMI = 11) et celles avec revêtement micacé (NMI = 9), tandis que seuls deux individus à pâte claire sont attestés.

L'absence d'importations et de terre cuites architecturales, pour les autres classes de mobilier, permet de dater l'ensemble à une phase de transition La Tène D1b/La Tène D2a.

### Céramiques fines régionales, à pâte claire

*Céramique peinte (2 ind.)*: un bord de bouteille à décor végétal (peinture blanc et brun) avec la panse ovoïde, à courbure dissymétrique, col court cylindrique et lèvre en bourrelet (n° 1: Bt2). Une panse à décor végétal. Un bord de probable pot ovoïde, à col court cylindrique et bord court éversé (P3) décoré par une peinture rouge.

*Céramique fine à pâte claire lustrée (2 ind.)*: un bord de petit gobelet, à panse ovoïde, bord court éversé, lèvre en petit bourrelet saillant (G11b). À ce bord il faut probablement relier le fond annulaire représenté dans cette catégorie (n° 2). Un bord de forme fermé indéterminé.

### Céramiques fines régionales, à pâte sombre

*Céramique grise fine à surface lissée et fumigée (8 ind.)*: dans cette catégorie, il faut classer cinq bords d'écuelle dont un bord d'écuelle profonde à parois bombée, bord épaissi aplati et lèvre soulignée par une cannelure (n° 3: E5b variante). Un bord de bol hémisphérique refermé, à panse à courbure dissymétrique et lèvre facettée légèrement saillante: sur la panse il présente un décor à

lignes parallèles (n° 4: B2 variante). Parmi les formes fermées, un bord de gobelet à col rentrant, lèvre redressée allongée (G6 variante) et un bord aminci et allongé de gobelet. Le contexte a livré trois fonds dont deux annulaires (n° 5) et un aplati. Sont attestées trois parois avec décor à lignes ondées et/ou parallèles réalisées au peigne (n° 6 et n° 7).

*Céramique à pâte grise indéterminée (2 ind.)*: un bord d'assiette relevé à lèvre courte, incurvée et lisse (n° 8: A1a) et un bord d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie peu rentrant (E1a).

*Céramique fine à pâte sombre (6 ind.)*: ce groupe présente deux qualités de pâte, l'une à surface noire et cœur rouge, l'autre à surface brune. La première est attestée par un bord de bol refermé avec carène arrondie moulurée et lèvre débordante en bourrelet (n° 9: B8b); un bord de pot ovoïde à bord éversé avec lèvre triangulaire allongée (P7b variante); un bord allongé de pot; un bord de bouteille à col court cylindrique et à lèvre en bourrelet (n° 10: Bt2). La deuxième qualité est illustrée par un bord de petit gobelet trapu à panse à tendance globulaire et bord court éversé et par une paroi de forme fermée avec décor à lignes ondées réalisées au peigne (n° 11). On remarque aussi la présence d'un bord d'écuelle peu profonde à bord rentrant avec lèvre épaissie en céramique fine à pâte sombre indéterminée.

### Céramiques communes tournées régionales

*Céramique mi-fine à pâte claire (1 ind.)*: un fond aplati de forme indéterminée.

*Céramique mi-fine à pâte grise (3 ind.)*: un

bord d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie peu rentrante (E1a); un bord d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie rentrante (n° 12: E1b); un fond aplati d'une probable écuelle; un bord de couvercle à paroi oblique faiblement convexe et lèvre simple arrondie (Cv1 variante) et une paroi de forme indéterminée avec décor au polissoir.

### Céramiques non tournées régionales

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (9 ind.):* pour ce qui concerne les formes ouvertes, on compte deux bords d'écuelles. Parmi les sept pots retrouvés, on signale la présence d'un bord d'un exemplaire ovoïde, sans col distinct, à épaule marquée, et lèvre éversée (n° 13: P18a); d'un bord de pot ovoïde, sans col distinct, à épaule marquée par un ressaut, avec décor à traits parallèles incisés et bord triangulaire à méplat horizontal mouluré et étroit (n° 14: P23); d'un bord de pot ovoïde, sans col distinct, à épaule marquée, bord triangulaire à méplat horizontal mouluré et large avec liaison panse-bord définie par une moulure (n° 15: P24b) et enfin de quatre bords de pot de type indéterminé.

*Céramique grossière à pâte claire (2 ind.):* cette catégorie est représentée par un demi-profil de gobelet (n° 16); par un bord de pot de type indéterminé et par un jeton.

*Céramique grossière à pâte sombre (11 ind.):* parmi les formes ouvertes on note la présence d'une assiette et de deux bords d'écuelle à bord rentrant. Parmi les formes fermées, huit bords de pot dont un bord de pot ovoïde, à panse à courbure dissymétrique, col court, bord court éversé et lèvre triangulaire, aplatie (P12b); un décor à traits parallèles incisés est présent sur l'épaule (n° 17); un bord de pot ovoïde, sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré et lèvre courte renflée (n° 18: P19). Deux fonds aplatis appartiennent probablement à deux pots différents.

**R. R.**

### L'écroulement du mur [7] et surfaces extérieures

À l'extérieur du mur [7], sur toute sa longueur, se trouve une couche d'épaisseur irrégulière formée par un entassement de pierres provenant des assises supérieures de ce mur (ill. 6, 1, 2). Cette couche d'écroulement [8] est en contact direct

avec la surface de la terrasse (trottoir) externe, laquelle aussi a subi une érosion qui a donné lieu à une pente assez abrupte. À la base de ce plan incliné commence une surface presque horizontale, très noire et grasse, qui s'étend jusqu'à 6 m vers le nord [UF 15].

L'écroulement du mur [7] couvre aussi cette couche.

L'UF [15] est en contact direct avec le substrat géologique, qui apparaît régularisé jusqu'à former une surface horizontale qui se développe de 4 à 5 m vers le nord. Plus on s'éloigne du mur [7] et de sa terrasse externe [46], plus la couche devient stérile. L'érosion naturelle et l'écoulement des eaux doivent avoir nettoyé cette partie de terrain.

Dans l'hypothèse que cette dernière partie – avec le sol géologique affleurant – aurait pu être artificielle (voir les régularisations de terrasses au Parc aux Chevaux, par exemple en PC 4 [ce rapport]) nous avons percé ce sol jusqu'à 2 m de profondeur. C'est bien sur la formation géologique naturelle qu'ont agi l'anthropisation et l'érosion naturelle.

On retrouvera cette surface régulière plus à l'ouest, entre PC 14 et PC 15. À partir des recherches de Bulliot, cet espace avait été considéré comme une voie de 10 m de large (Bulliot 1899, p. 411-413 et *supra*, ill. 4, 2); sa continuation vers l'est, sans aucune trace de structures au dessus (trous de poteaux, tranchées, sols), nous autorise à considérer cet espace comme une aire de passage au pied de l'ensemble PC 14.

On constate aussi un dénivellement de 2,54 m entre l'aire au milieu du mur [7] (zone de la porte [ou passage] de 2,70 m de large, en face de PC 15) et le secteur de notre fouille (à environ 40 m), c'est-à-dire une pente d'environ 6 à 7 %. Cela induit un flux naturel et obligé des eaux de surface d'ouest en est.

En dehors de la céramique et de plusieurs clous trouvés dans différents endroits de cette couche, nous signalerons la présence de nombreuses battitures de fer, petites lamelles presque invisibles, et au même endroit la présence de trois fragments de demi-colonnes engagées, en granit rose.

La hauteur de chacun des tambours est respectivement de 22, 24 et 30 cm. Leur diamètre maximum est de 47, 52 et 62 cm.

Leur diamètre étant identifié, cela permettrait de monter (en anastylose) ces éléments les uns sur les autres mais l'on se pose la question sur leur réelle connexion.

Le contexte de leur provenance ne doit pas

être trop loin de l'endroit où ces demi-colonnes ont été trouvées. On pourrait envisager, par hypothèse, la façade du mur [7] et en particulier les « contreforts » dont parle Déchelette.

L'élargissement de la fouille nous apportera peut-être des éléments complémentaires pour la compréhension de cette question, qui sous-entend, soit une certaine monumentalisation d'un édifice, soit d'autres structures.

On a aussi trouvé dans les pierres d'éroulement du mur [7], [UF 15], deux quartiers de colonne qui appartenaient donc à ce mur et pourraient avoir intégré la construction des « demi-colonnes ».

#### D. V.

### LA CÉRAMIQUE DE L'UF [15]

Cette unité stratigraphique a livré 284 tessons céramiques pour un total de 55 individus. Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne sont plutôt rares (NMI 3,5 %), alors que les céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne sont bien représentées (NMI 18 %). Pour la vaisselle fine de présentation de production régionale, on remarque la totale absence de céramiques fines à pâte claire; les céramiques régionales sombres sont représentées presque exclusivement par vases à pâte grise ou à pâte kaolinique (17 individus sur 18). La vaisselle à utilisation domestique est illustrée principalement par des productions non tournées (33 %), même si les céramiques communes tournées ne sont pas mal représentées (12,5 %).

La présence d'un vase à parois fines et de quelques cruches à col étroit et lèvre triangulaire moulurée permet de proposer pour cet ensemble un *terminus post quem* à l'époque augustéenne.

### Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

*Céramique à parois fines (1 ind.)*: un fond plat appartenant à un gobelet de forme non déterminé (n° 28).

### Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)

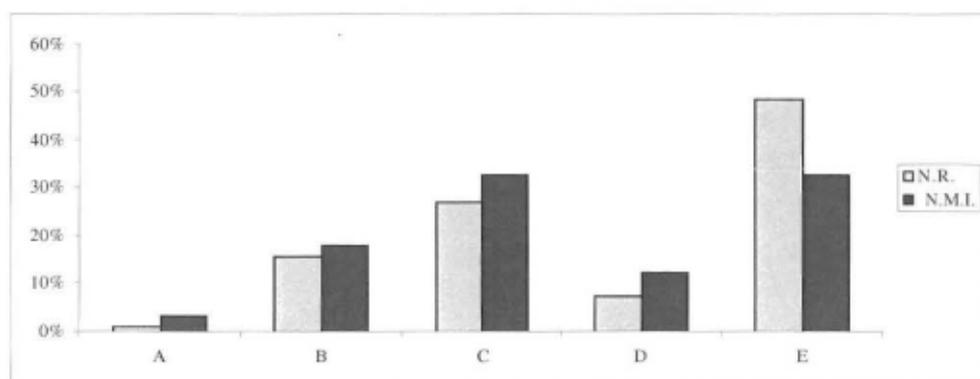
*Cruches (5 ind.)*: un bord de cruche à col cylindrique et lèvre en bourrelet simple (Cr1a), un bord de cruche à col cylindrique étroit et lèvre formant un bandeau externe parcouru par des moulures fines (Cr5), dont on conte aussi une variante avec lèvre concave à l'intérieur (n° 29), un bord de cruche à large col cylindrique et lèvre retombant à face externe moulurée (n° 30; Cr6 variante), un bord non déterminé mais probablement appartenant à une cruche à col étroit d'époque augustéenne. Il est aussi présent un fond annulaire.

*Céramique à pâte claire d'origine italique (1 ind.)*: un bord éversé et mouluré de coupe évasée (n° 31; C6 variante).

*Céramique à pâte claire indéterminée (1 ind.)*: un petit fond plat probablement pertinent à un gobelet et une panse avec décor à petites plumes estampillées pertinent à une forme fermée non déterminée (n° 32).

### Céramique fine régionale, à pâte sombre

*Céramique fine à pâte grise lissée et fumigée (11 ind.)*: trois bords d'assiettes à lèvre courte, incurvée et lisse (n° 33; A1a); un profil d'assiette à lèvre simple (n° 34; A2a); un bord d'écuelle à lèvre épaissie rentrante E1b/c (n° 35; E1b/c); quatre bords de bols profonds évasés à lèvre facetée (n° 36; B6b); un bord éversé de coupe évasée



9. Bibacte-Mont Beuvray. La PC 14. Céramiques de l'UF [15]  
 A. Céramiques fines importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 B. Céramiques communes importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 C. Céramiques fines régionales, à pâte claire;  
 D. Céramiques fines régionales, à pâte sombre;  
 E. Céramiques communes tournées régionales;  
 F. Céramiques non tournées régionales.

avec lèvre renflée arrondie (n° 37: C6a); un bord de couvercle qui représente un type absent de la typologie du Mont Beuvray, avec une lèvre allongée, et paroi présentant des moulures à l'extérieur et une légère concavité à l'intérieur. Sont aussi attestées quatre pieds annulaires appartenants à des formes ouvertes (une assiette, deux bols et une forme indéterminée), quatre piédouches pertinents à des bouteilles à panse ovoïde (Bt4), et trois pieds annulaires de formes indéterminées. Une seule paroi présente un décor à lignes verticales réalisées par polissage (lustrage).

*Céramique fine à pâte grise homogène (4 ind.)*: un profil de coupe carénée à parois rectilignes évasées et lèvre simple arrondie (n° 38: C3); un bord éversé de coupe évasée (n° 39: C6); deux pieds annulaires d'assiettes et un fond plat qui appartient à une forme fermée à panse globulaire, probablement un gobelet.

*Céramique fine à pâte kaolinique à surface lissée et fumigée (1 ind.)*: un bord d'assiette à lèvre marquée par un ressaut externe (n° 40: A2b).

*Céramique à pâte grise indéterminée (1 ind.)*: un bord surcuit d'écuelle peu profonde avec lèvre épaisse rentrante (E1a).

### Céramiques communes tournées régionales

*Céramique mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (1 ind.)*: un bord de petit pot ovoïde avec lèvre en bourrelet parcourue par une moulure fine (n° 41: P20).

*Céramique mi-fine à pâte claire (2 ind.)*: deux fonds de pots, dont un plat et un annulaire.

*Céramique mi-fine à pâte grise (4 ind.)*: un bord peu rentrant d'écuelle profonde (n° 42: E6a); un bord de bol caréné à lèvre débordante en bourrelet avec une moulure sur la carène, décoré avec petits pois réalisés à la barbotine (n° 43: B8); un bord de pot indéterminé. Un fond appartient probablement à une forme ouverte, trois fonds plats sont à connecter avec des pots. Une panse présente un décor à lignes ondées réalisées au peigne (n° 44).

### Céramiques non tournées régionales

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (4 ind.)*: trois bords de pot avec lèvre éversée incurvée et à méplat oblique à moulures marquées (n° 45: P19b) et un bord de pot avec lèvre peu éversée, à méplat oblique parcouru par des moulures fines (P19c).

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé type Besançon (1 ind.)*: un bord de pot sans col distinct à épaule marquée et lèvre triangulaire à méplat mouluré (n° 46: P24) auquel on doit probablement relier le fond plat représenté dans cette catégorie.

*Céramique grossière à pâte claire à couverture noire (6 ind.)*: un bord de forme ouverte indéterminée avec lèvre retombante; un bord éversé et mouluré de pot ovoïde (P18); deux jarres avec bord triangulaire à méplat horizontal large, limité par deux moulures opposées (P25); deux jarres sans col, à liaison panse-bord anguleuse et bord triangulaire à méplat horizontal large mouluré (n° 47 et n° 48: P26).

*Céramique grossière à pâte claire (1 ind.)*: un bord de pot ovoïde avec lèvre en bourrelet saillant (n° 49: P11).

*Céramique grossière à pâte sombre (4 ind.)*: deux bords simples arrondis d'écuelles profondes à parois rectilignes (E3); un bord de pot indéterminé; un couvercle à parois oblique et lèvre simple arrondie (n° 50: Cv1 variante); deux fonds plats de pot.

E. Ca. – E. Co.

### Structures d'habitat dans la "voie" (?)

À la limite est de la fouille, est visible la partie initiale d'une coupure rectiligne, qui marque l'existence d'un creux rempli d'un terrain très noir. Nous ne pouvons pas dire si cette discontinuité correspond à une tranchée de fondation, à une fosse ou à une structure plus vaste (une cave) et nous laissons aux prochaines campagnes de fouille la solution à cette question. L'élément important consiste dans la présence de ce creusement long d'au moins 4 à 5 m et qui pourrait indiquer l'existence de structures d'habitat au pied de la terrasse de PC 14.

Quelles seront les corrélations chronologiques entre cette structure et le reste?

### Les sols du bâtiment de PC 14

Avec les murs qui marquent la limite de PC 14, nous pouvons placer quelques sols ([13]; [41]; [56]; [57]) et d'autres encore plus profonds que nous n'avons pas fouillés, mais qui sont visibles dans la coupe de la tranchée de Bulliot et Déchelette.

Cette pluralité de sols est caractérisée par une alternance entre une couche argileuse/sableuse (= préparation de sol, sol avec traces de surchauffage) et une couche formée presque totalement de charbon, cette dernière parfois épaisse jusqu'à une dizaine de cm.

#### D. V.

### CÉRAMIQUE DES UF 13 ET 41

Ce contexte a livré 184 tessons céramiques pour un total de 44 individus. Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne sont bien représentées (NMI 13,3 %). Moins significative est la présence des céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne (NMI 6,65 %) <sup>1</sup>. Pour ce qui concerne la vaisselle fine de présentation de production régionale, on remarque la rareté des céramiques fines à pâte claire (4,45 %), alors que les céramiques régionales sombres sont bien représentées (NMI 26,70 %), dont la céramique fine à pâte grise lissée fumigée prévale (6 individus sur 12). La vaisselle à utilisation domestique est illustrée principalement par des productions non tournées (37,8 %), bien que les céramiques communes tournées ne soient pas mal représentées (11,1 %).

La présence d'une coupe en terre sigillée italique (type Haltern 1/ service Ib) permet de proposer pour cet ensemble un *terminus post quem* à l'époque augustéenne.

### Céramiques fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

*Céramique à parois fines (2 ind.)*: un fond annulaire de forme ouverte (n° 19) et un fond indéterminé.

*Terre sigillée italique (1 ind.)*: un bord d'assiette type Haltern 1/ service Ib (n° 20: Conspectus Formarum n° 12.2.2, Ettliger 1990).

### Céramiques fines régionales, à pâte sombre

*Céramique fine à pâte grise à surface lissée et fumigée (6 ind.)*: un bord relevé d'assiette à lèvre courte, incurvée lisse (imit. Lamb. 5), trois bords d'écuelles peu profondes à bord rentrant (E1), deux bords de bol avec lèvre en bourrelet. Sont aussi présents deux fonds annulaires de forme ouverte. Parmi les décors on remarque une paroi avec décor roulette en damier (n° 21).

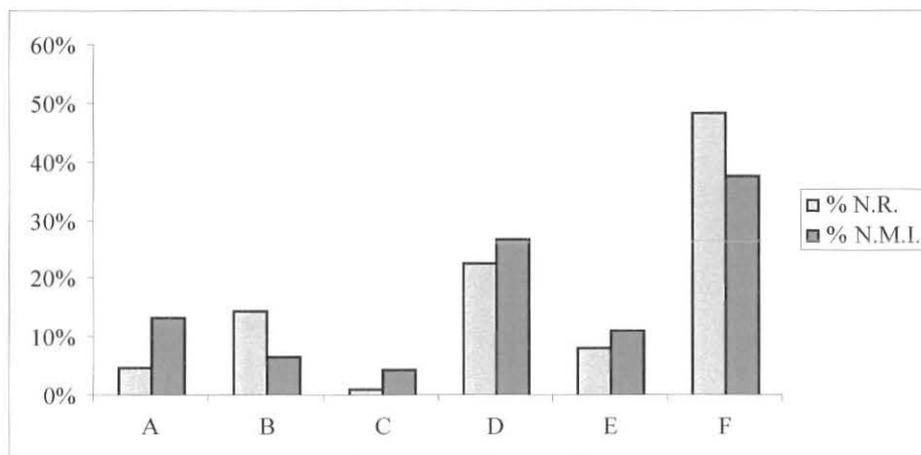
*Céramique fine à pâte kaolinique à surface lissée et fumigée (2 ind.)*: un profil d'assiette à bord marquée par un ressaut externe (n° 22, imit. Lamb. 7) et un bord de coupe carénée avec paroi concave évasée et lèvre à méplat horizontale (n° 23: C5).

*Céramique fine à pâte sombre (3 ind.)*: deux bords d'écuelles peu profondes à bord rentrant (E1) et un bord de forme indéterminée avec une légère carène sous le col et lèvre légèrement en bourrelet sur la face supérieure (n° 24). Il est aussi présent un piédouche pertinent à une bouteille (Bt 4).

*Céramique à pâte sombre indéterminée (1 ind.)*: un bord de coupe d'un type pas présent dans la typologie du Mont Beuvray, avec lèvre rectangulaire (n° 25), un piédouche appartenant à une bouteille (Bt 4).

### Céramiques communes tournées régionales

*Céramique mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (3 ind.)*: une lèvre à méplat de marmite, un bord de pot ovoïde avec bord éversé et lèvre



10. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 14. Céramiques de l'UF [13] et [41].

A. Céramiques fines importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 B. Céramiques communes importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 C. Céramiques fines régionales, à pâte claire;  
 D. Céramiques fines régionales, à pâte sombre;  
 E. Céramiques communes tournées régionales;  
 F. Céramiques non tournées régionales.

allongée à face supérieure concave (n° 26 : P7), et un bord de pot sans col avec bord éversé mouluré et lèvre courte renflée (P19).

*Céramique mi-fine à pâte claire (1 ind.)* : un bord relevé d'assiette à lèvre courte, incurvée lisse (imit. Lamb. 5).

*Céramique mi-fine à pâte grise (1 ind.)* : un bord de pot indéterminé.

### Céramiques non tournées régionales

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (3 ind.)* : un bord de pot ovoïde sans col distinct, avec bord éversé mouluré et lèvre allongée incurvée (P18), et deux bords de pot avec lèvres en bourrelet moulurées.

*Céramique grossière à pâte claire à couverture noire (3 ind.)* : un bord d'écuelle avec lèvre à méplat souligné par une cannelure, un bord de pot ovoïde sans col distinct, avec bord éversé mouluré et lèvre allongée incurvée (P18), un bord de pot avec lèvre éversée incurvée, a méplat oblique à moulures marquées (n° 27 : P19b).

*Céramique grossière à pâte claire (3 ind.)* : un tesson de pot avec bord éversé et lèvre allongée à face supérieure concave (P7), un tesson de pot sans col avec bord éversé mouluré et lèvre courte renflée (P19) et un bord de pot indéterminé.

*Céramique grossière à pâte sombre (5 ind.)* : cinq fonds plats de pot.

*Céramique grossière indéterminée (1 ind.)* : un fond plat de pot.

L. T.

### Secteur du sondage I : conclusions

Ces premiers résultats nous montrent :

- l'existence de quelques phases d'habitat antérieures à la réalisation des puissantes structures de murs de PC 14 ;
- la présence de plusieurs sols et surfaces d'activités, en général dans la séquence sol/couche de charbons/ abandon datables dès l'époque augustéenne. La forte quantité d'objets en métal, les scories, les battitures, indiquent la présence d'activités métallurgiques, comme l'avait déjà vérifié J. Déchelette avec sa fouille et la découverte d'un atelier qu'il dit « d'orfèvre » immédiatement à côté de notre fouille.
- Les murs [7] et [12] (et donc la réalisation de la grande infrastructure PC 14) devraient dater

du début de l'époque augustéenne, phase à partir de laquelle se réorganisent les espaces déjà occupés par des structures d'habitat et de production en bois.

### LE SONDAGE IV (ill. 11, 12, 13)

Ce sondage a été ouvert dans le prolongement du mur latéral est de PC 14, à une vingtaine de mètres de l'angle nord-est (*cf. supra*, emplacement sur ill. 1).

La tranchée faite par Bulliot lorsqu'il recherchait le mur a été retrouvée, mais il n'y a aucune trace de ce mur qui a été totalement enlevé. Même Bulliot avait remarqué la disparition de parties importantes de ce mur dont les pierres affleuraient presque au sol. Par rapport à la documentation d'archives dont nous disposons à ce jour, il y a un fait nouveau : une deuxième tranchée (de fondation), perpendiculaire à la précédente, est-ouest.

Les prochaines fouilles pourront nous indiquer le rôle de cette tranchée (ou fosse) appartenant, soit à un mur, soit à une structure de clôture de ce côté.

Les éléments intéressants, que nous avons à peine abordés, consistent donc dans la présence de plusieurs états.

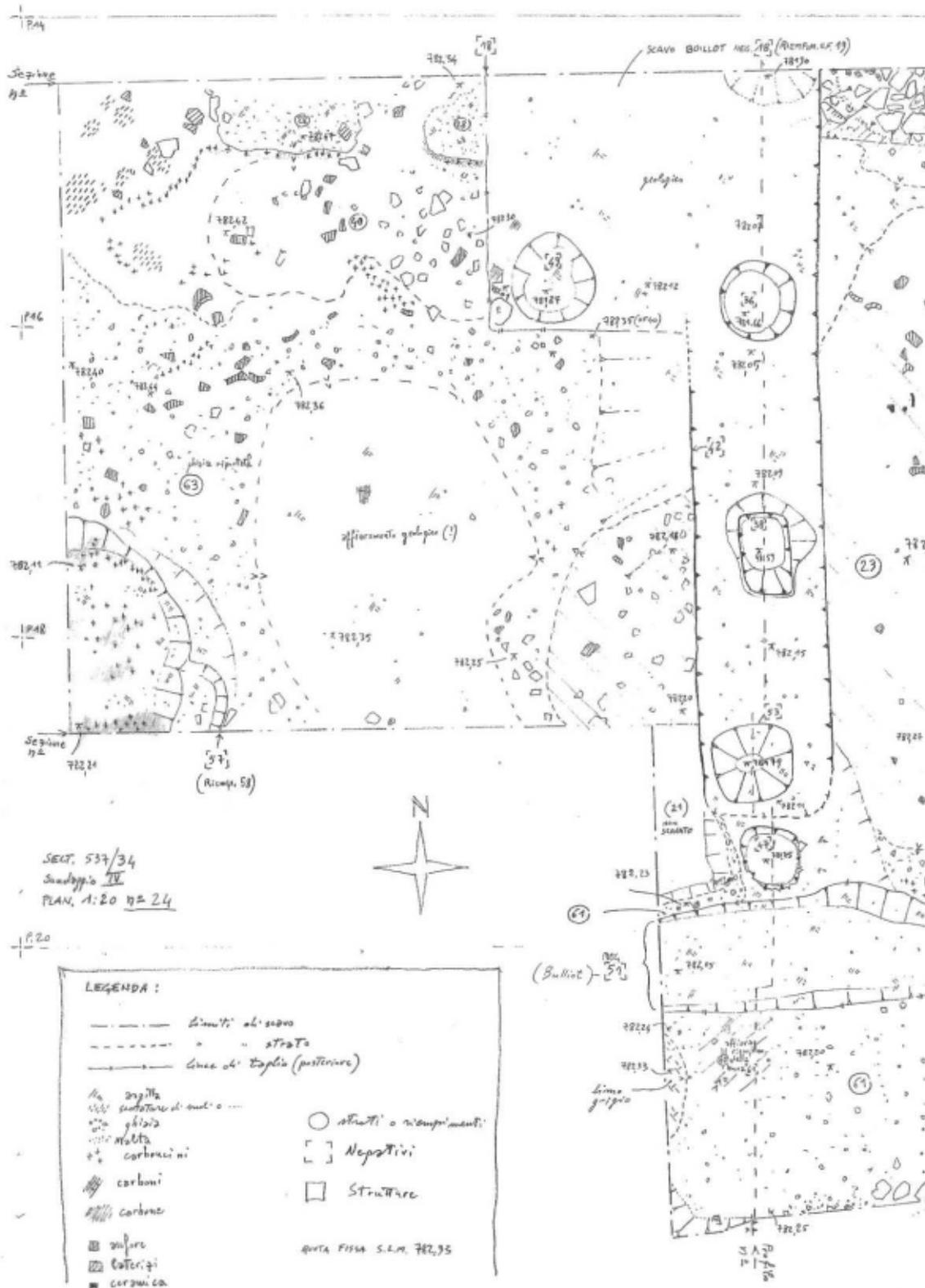
La tranchée de fondation [42] oblitère des trous de poteau alignés et apparemment à égale distance les uns des autres [36, 38, 53, 47] ; un trou de poteau [49] semblerait indiquer un angle vers l'ouest. Nous avons affaire à une construction en bois qui a précédé le mur, ou une palissade. Dans cette deuxième hypothèse, nous aurions pour PC 14 une première limite de poteaux, reprise ensuite par un mur en pierres.

Des sols sont coupés par la tranchée de fondation [42] (UF [23]), qui se trouve sur les deux côtés de ce creusement.

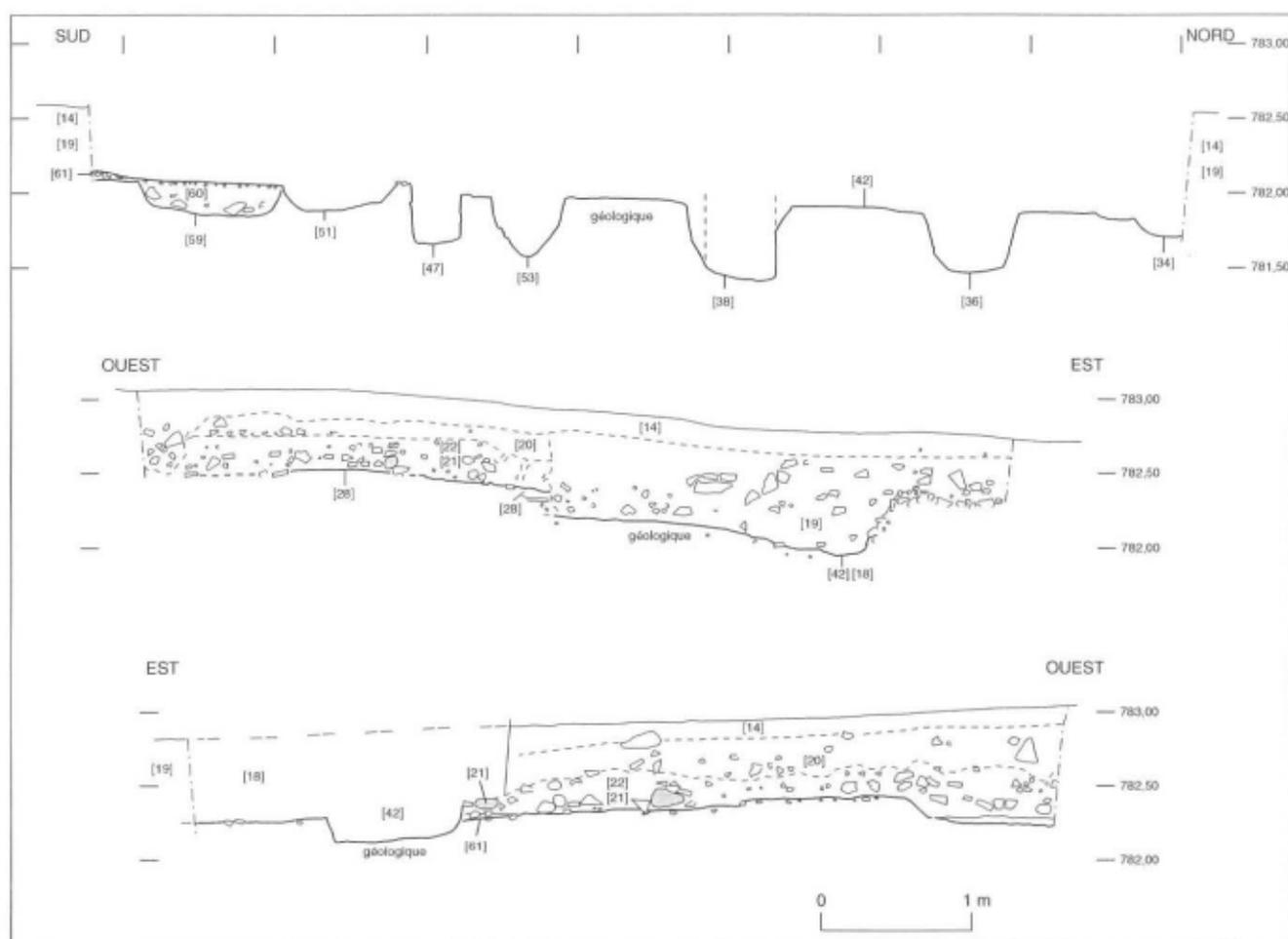
Un lambeau d'empièchement [43] trouvé près de l'angle nord-est de la fouille nous indiquerait la présence d'un sol dur, type "voie". Ici aussi, nous n'avons pas eu assez d'espace pour vérifier cette hypothèse.

En rapport avec le mur extérieur, il y a plusieurs couches de démolition qui semblent correspondre aux résidus d'un incendie (UF [20, 22, 21]), qui aurait détruit des structures antérieures (l'effondrement d'une paroi en bois, probablement l'UF [28], en phase avec la série des trous de poteau).

Sous cette structure en bois a été trouvé un sol



11. Bibracte-Mont Beurvay. Le sondage IV.



12. BibRACTE-Mont Beuvray. Le sondage IV. Coupes longitudinales (trous de poteau et parois nord et sud) du sondage.

de gravier très fin (UF [61, 63]), qui recouvre la petite fosse [59] (remplissage de l'UF [60]) ne contenant que de la céramique peinte.

La fourchette chronologique des matériaux trouvés dans ce secteur correspond donc à celle de la partie septentrionale de la fouille : de la céramique peinte jusqu'aux tessons d'époque augustéenne, et de la sigillée trouvée par Bulliot au même endroit.

Nous pensons donc que, dans PC 14, le potentiel d'information archéologique est assez important.

Nous avons constaté une remarquable continuité de l'habitat, de nombreuses réfections et transformations qu'il faudrait suivre en fouillant sur de grandes surfaces.

Nous sommes fondamentalement intéressés de poursuivre la recherche dans ce même secteur. Mais pour cela, il nous faudrait travailler sur de plus grandes surfaces. Cela nous permettra d'avoir

une vision entière, moins morcelée, et qui se répercutera sur la qualité des données.

D. V.

## LA CERAMIQUE DU SONDAGE IV

Du sondage 4, on a pris en examen le mobilier céramique concernant les UF [20, 21, 22, 37, 39, 40, 50, 54], qu'on a traité de contexte unitaire. En total, le sondage présente 243 fragments céramiques (sans amphores), dont on a reconnu 73 individus. La céramique tournée fine importée ou de tradition méditerranéenne est presque absente avec un seul individu (1 fragment, paroi de CAMP B-oïde), qui représente le 1,4 % de l'ensemble. La céramique commune tournée importée ou de tradition méditerranéenne est aussi peu représentée par 3 individus (17 fragments), qui représentent le 4,1 % du total. La céramique tournée régionale à pâte claire présente 3 individus (3 fragments), le 4,1 % du total. La céramique tour-



13. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV.

née régionale à pâte sombre est la plus consistante : elle correspond 34,25 % du total (NMI = 25, 100 fragments). La céramique commune tournée régionale, présente au 24,65 % (NMI = 18, 42 fragments) et la céramique non tournée régionale, au 31,5 % de l'ensemble (NMI = 23, 80 fragments) semblent aussi assez présentes dans le sondage.

#### **Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)**

*Céramique à vernis noir (1 ind.)* : dans cette catégorie ne figure qu'un fragment d'assiette indéterminée en campanienne B-ovide.

#### **Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)**

*Cruches (1 ind.)* : dans cette famille on classe une anse à trois bourrelets (n° 51) et un fond annulaire de cruche à couverture blanche sur la surface.

*Céramique à pâte claire indéterminée (1 ind.)* : un fragment de panse de forme indéterminée.

*Céramique à engobe interne rouge indéterminée (1 ind.)* : un fond plat d'assiette indéterminée.

#### **Céramiques fines régionales, à pâte claire**

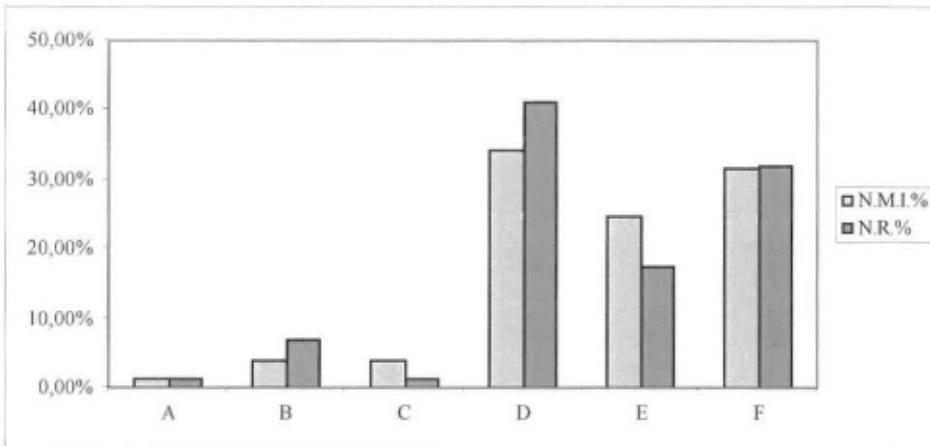
*Céramique peinte (1 ind.)* : un bord éversé de petit pot ovoïde à lèvre allongée, à face supérieure concave (n° 52), avec peinture brune (PEINT B) (P7).

*Céramique fine à revêtement micacé (1 ind.)* : un bord de gobelet à lèvre éversée aplatie.

*Céramique à pâte claire engobée (1 ind.)* : un tesson de panse appartenant à une forme fermée.

#### **Céramiques fines régionales, à pâte sombre**

*Céramique grise fine à surface lissée et fumigée (18 ind.)* : il s'agit du groupe mieux représenté. Cette catégorie céramique est représentée par des formes ouvertes : quatre assiettes (imitation du type à vernis noire Lamb 5/7) à bord relevé avec lèvre simple (n° 53 : A2a) ; une assiette à bord relevé et lèvre épaissie ovale (n° 54 : A1d) ; quatre écuelles peu profondes à bord rentrant, lèvre épaissie peu rentrante (E1a) ; un bol (imitation du type à vernis noire Lamb 31) profond évasé à lèvre facettée (n° 55 : B6b), enfin, deux bols à courbure dissymétrique, haut de panse évasé, lèvre arrondie faiblement saillante (B7b). En ce qui concerne les formes fermées nous avons un bord de petit gobelet à lèvre éversée aplatie (G11b variante), deux pots ovoïdes, à col court cylindrique marqué, bord court éversé, lèvre renflée arrondie, liaison panse-col



14. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 14. Céramiques de l'UF [13] et [41].

- A. Céramiques fines importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 B. Céramiques communes importées (ou de tradition méditerranéenne);  
 C. Céramiques fines régionales, à pâte claire;  
 D. Céramiques fines régionales, à pâte sombre;  
 E. Céramiques communes tournées régionales;  
 F. Céramiques non tournées régionales.

par changement d'inflexion (n° 56: P3a); deux bords de pot à lèvre en bourrelet saillant, et enfin un piédouche qui appartient à une forme fermée non identifiée (n° 57).

*Céramique fine à pâte grise homogène (3 ind.):* un bord de bol (B6b) profond évasé à lèvre facettée et deux bords de forme ouverte indéterminée.

*Céramique fine grise indéterminée (2 ind.):* cette catégorie est illustrée par un pot à bord court éversé avec lèvre renflée arrondie, une anse indéterminée et un pied en couronne.

*Céramique fine à pâte sombre (2 ind.):* le groupe à surface noire et cœur rouge est représenté par un bord de bol profond évasé à lèvre débordante en bourrelet (B6c), l'autre groupe, à surface brune, par une jatte profonde à bord rentrant (n° 58: E6b).

### Céramiques communes tournées régionales

*Céramique mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (8 ind.):* le répertoire retient six marmites: les cinq premières sont des marmites tripodes, à parois rectilignes évasées moulurées, avec lèvre débordante à marli concave (n° 59 et 60: M5a); tandis que la sixième présente des parois concaves faiblement évasées, lèvre éversée avec une moulure (n° 61: M8b variante); deux pots s'ajoutent au répertoire, le premier est un pot (P5) à bord éversé, lèvre trapézoïdale facettée et le deuxième est sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré, lèvre éversée incurvée amincie à moulures fines (P19d).

*Céramique mi-fine à pâte claire (1 ind.):* un bord non identifiable.

*Céramique mi-fine à pâte grise (9 ind.):* cette catégorie est représentée par: deux assiettes

(A1a) à bord relevé, lèvre courte incurvée lisse; un bord d'assiette carénée (A5 var.); deux écuelles, la première peu profonde à bord rentrant et moulures soulignantes le bord (n° 62: E2a), la deuxième peu profonde à bord éversé horizontal et lèvre allongée lisse (E10b); enfin on compte deux bords et un fond annulaire qui se rapportent à formes ouvertes non déterminables. Parmi les formes fermées on remarque la présence d'un pot ovoïde à panse à courbure régulière, lèvre en bourrelet saillant (n° 63: P11); un bord de petit pot ou gobelet, un fond plat et un fond annulaire.

### Céramiques non tournées régionales

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (4 ind.):* un bord d'écuelle peu profonde avec bord éversé horizontal (E10); deux bords de pot ovoïde, sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré, lèvre courte renflée parcouru par des moulures (n° 64: P19) et un bord de pot indéterminé.

*Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé type Besançon (2 ind.):* un bord de pot ovoïde (P17 var.) sans col distinct à lèvre allongée incurvée et un pot ovoïde, sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré, lèvre courte renflée parcouru par des moulures marquées (P19b).

*Céramique grossière à pâte claire à couverture noire (2 ind.):* un pot ovoïde (P18b var.) sans col distinct, à épaule peu marquée, bord éversé mouluré, lèvre peu éversée et une jarre ovoïde sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord triangulaire aminci, à méplat horizontal large, mouluré (P26).

*Céramique grossière à pâte claire (4 ind.):* cette catégorie est représentée seulement par des

formes ouvertes : trois écuelles profondes à lèvre triangulaire moulurée, la première présente une lèvre aplatie, soulignée par une gorge externe (n° 65 : E8a), la deuxième à lèvre saillante, marli horizontal mouluré (n° 66 : E8c), la troisième peu profonde à bord triangulaire mouluré (E7). On remarque aussi un bord de jatte profonde à parois bombées, lèvre débordante à marli oblique (n° 67 : E9).

*Céramique grossière à pâte sombre (9 ind.) :* sont à classer dans cette famille cinq bords d'écuelles et quatre bords de pots. La première est une écuelle profonde à paroi rectiligne, bord simple arrondi (E3), la deuxième est une écuelle peu profonde à bord triangulaire mouluré, lèvre saillante, marli mouluré horizontal (n° 68 : E7c), la troisième est un bord de jatte profonde à parois bombées, lèvre débordante à marli oblique (E9), la quatrième est peu profonde à bord éversé horizontal et lèvre ovale (n° 69 : E10a), enfin, un bord de jatte simple arrondi. Trois bords ont été reliés à des pots ovoïdes (n° 70 et 71 : P19), sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré, lèvre courte et un pot ovoïde (P23) sans col distinct, épaule marquée, bord triangulaire à méplat horizontal mouluré et un fond plat indéterminé.

*Céramique grossière indéterminée (2 ind.) :* cette catégorie est attestée par un bord de jatte profonde à lèvre aplatie, triangulaire, moulurée (E8a) et par un bord de pot ovoïde sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord éversé mouluré, lèvre courte renflée (P19b).

**J. L. L. S.**



## ÉTUDE PRÉLIMINAIRE DU MATÉRIEL MÉTALLIQUE – CAMPAGNE DE FOUILLE 2002

### Considérations générales et étude préliminaire des objets particuliers

Sur un total de 47 UF positives identifiées pendant la campagne de fouille 2002, presque les deux tiers (30 en effet) ont donné du matériel métallique. Du point de vue quantitatif, l'examen de l'inventaire général du matériel montre très bien la minceur du corpus, pour la plupart clous, aussi confirmé par le peu d'objets particuliers.

L'état de conservation du matériel métallique, au moment de la fouille, était très compromis par la corrosion. Le matériel montre en tout cas un bon niveau de compacité, qui a permis d'effectuer un premier sablage léger de tous les matériaux. Cela nous a permis de cataloguer la plupart des objets et d'effectuer une classification des clous, dans l'attente d'une étude typologique plus précise des objets particuliers. Les informations obtenues, partielles à cause du peu de matériel métallique, sont l'objet de cette étude.

Aucune UF ne présente des associations significatives, mais la possibilité de faire quelque réflexion nous est offerte par six d'entre elles. Les UF [13, 15 et 21] ont donné un grand nombre des clous, rivets, poinçon, tôles, fers plats, tiges avec des sections différentes, et quelque objet particulier.

Les mêmes UF montrent aussi des traces de production artisanale à travers des petites quantités de scories en fer (et une scorie de base-cuivre) pour l'UF [13], presque 400 g de scories pour l'UF [15] et une très petite quantité des scories accompagnée d'une barre en fer coupée volon-

tairement pour l'UF [21]. D'autres traces d'activité métallurgique et (ou) artisanale proviennent des UF restantes contenant des scories de fer ou de base-cuivre (UF [5, 24, 31, 45]), qui représentent tous les sondages du chantier, de la goutte de fusion retrouvée dans l'UF [22] et du déchet en base-cuivre (petit fragment de barre) de l'UF [32].

L'étude du corpus des clous démontre la faiblesse numérique des objets retrouvés, même si leur quantité et leur variété typologique, par rapport aux UF [13, 15, 21, 22, 31 et 40], apparaissent remarquables. En général, la majorité des objets entiers et des fragments appartient à la catégorie des clous de menuiserie, ce qui confirmerait l'absence des grandes structures en bois, déjà relevé pendant la fouille.

Une étude préliminaire de l'ensemble du matériel sablé a enfin permis l'identification d'une petite quantité d'objets particuliers, partiellement présentés dans cet article.

Les fragments de fibule en base-cuivre (ill. 21, n° 72, ardillon et un peu plus qu'une spirale du ressort) et en fer (n° 73) et le n° 74 (partie de l'ardillon et ressort nu avec corde probablement interne), présentent un état de conservation trop fragmentaire pour une identification typologique. Par contre, le poucier de passoire en base-cuivre (n° 75) est connu typologiquement (Guillaumet 1977).

Des comparaisons ultérieures seront nécessaires pour la "clavette" en fer n° 76 (tige à section carrée pliée au bout en forme de boucle triangulaire), le petit fragment de tige courbée en base cuivre (n° 77), le talon en fer (n° 78), l'"anse" en base-cuivre (n° 79, dont la terminaison aplatie et ajourée pourrait être un point de contact entre deux surfaces en mouvement, une espèce de point de pivotement), l'"objet de toilette" en base cuivre (n° 80) et la clé en fer (n° 81).

M. F.



**Inventaire du matériel métallique**

- UF 1 1 objet en fer indéf., 5 clous.  
 UF 2 1 monnaie en argent, 4 clous.  
 UF 3 1 tige aplatie repliée et 1 indéf. en fer, 12 clous.  
 UF 4 1 clou.  
 UF 5 1 objet en fer indéf., 9 clous, scories.  
 UF 8 3 clous.  
 UF 13 14 objets en fer (1 rivet, 1 anneau rapide [ou spirale?], 2 poinçons, 1 ardillon de fibule, 3 tiges aplaties, 1 agrafe, 2 fers plats, 1 ferrure d'angle (?), 2 indéf.), 26 clous, scories (fer et base-cuivre).  
 UF 15 10 objets en fer (3 tiges aplaties, 1 tige avec section à "D", 3 tôles [penture], 1 clavette (?), 1 fer plat, 1 indéf.), 61 clous, scories.  
 UF 19 1 monnaie en base-cuivre, 1 talon, 2 objets en base-cuivre (1 anse et 1 fr. de tige aplatie courbée), 12 clous.  
 UF 21 9 objets en fer (3 fers plats, 1 tige aplatie, 1 poinçon (?), 1 fibule, 1 rivet (?), 2 indéf. [fr. de fibule?]), 54 clous, 1 fer déchet (fragment de barre coupée), 1 fr. de fibule en base-cuivre (ardillon et partie du ressort), scories.  
 UF 22 1 monnaie en base-cuivre, 2 objets en fer (1 tige aplatie et 1 virole [2 fr.]), 35 clous, scories.  
 UF 23 1 clou, 1 anse (??) en base-cuivre.  
 UF 24 1 objet en fer indéf., 11 clous, scories (base-cuivre).  
 UF 25 3 objets en fer (1 fer plat, 2 tôles), 1 tôle enroulée en base-cuivre.  
 UF 27 1 clou.  
 UF 29 1 clou.  
 UF 31 1 monnaie en base-cuivre, 4 objets en fer (1 fer plat, 2 tôles, 1 outil [?]), 16 clous, 1 objet de toilette (?) en base-cuivre, 1 indéf. (tête de clou?) en base-cuivre, scories.  
 UF 32 4 clous, 1 indéf. en base-cuivre, 1 déchet en base-cuivre (fr. de barre).  
 UF 37 1 tige aplatie en fer, 2 clous.  
 UF 39 1 clou.  
 UF 40 1 monnaie en argent, 2 objets en fer (1 tige aplatie et 1 poinçon ou talon), 21 clous.  
 UF 41 2 objets en fer (1 fer plat et 1 anneau [?]), 19 clous.  
 UF 44 3 clous.  
 UF 45 1 clé et 1 fibule en fer, 1 clou, scories.  
 UF 50 1 objet en fer indéf. (tige repliée plusieurs fois).  
 UF 54 1 clou.  
 UF 56 1 tôle en fer (fourreau?), 4 clous.  
 UF 58 3 objets en fer (1 poinçon ou talon, 1 tige ronde, 1 indéf.), 7 clous.  
 UF 60 1 clou.  
 UF 61 1 clou.

**Inventaire et typologie des clous 2**

- UF 1 3 fragments de clous de menuiserie, 2 clous de menuiserie avec tête plate ronde.  
 UF 2 1 fragment de clou de menuiserie, 2 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de chaussure.  
 UF 3 7 fragments de clous de menuiserie, 4 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de chaussure.  
 UF 4 1 fragment de clou de menuiserie.  
 UF 5 5 fragments de clous de menuiserie, 3 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de chaussure.  
 UF 8 1 fragment de clou de charpenterie, 2 fragments de clous de menuiserie.  
 UF 13 1 clou de charpenterie avec tête plate ronde, 14 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête hémisphérique pleine, 10 fragments de clous de menuiserie.  
 UF 15 1 clou décoratif avec tête plate ronde, 6 clous de chaussure, 16 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 3 clous de charpente avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée, 33 fragments de clous de menuiserie, 1 clou de menuiserie avec tête aplatie (fiche?).  
 UF 19 5 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée, 6 fragments de clous de menuiserie.  
 UF 21 1 clou de menuiserie sans tête, 29 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 2 clous de menuiserie avec tête plate carrée, 20 fragments de clous de menuiserie, 2 clous de charpenterie avec tête plate ronde.  
 UF 22 14 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée, 1 clou de menuiserie avec tête plate rectangulaire, 18 fragments de clous de menuiserie, 1 clou de charpenterie avec tête plate ronde.  
 UF 23 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde.  
 UF 24 10 fragments de clous de menuiserie, 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde.  
 UF 27 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée.  
 UF 29 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée.  
 UF 31 5 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête plate rectangulaire, 8 fragments de clous de menuiserie, 1 clou de charpenterie avec tête plate ronde, 1 fragment de clou de charpenterie.  
 UF 32 2 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 2 fragments de clous de menuiserie.  
 UF 37 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde, 1 tête plate ronde.  
 UF 39 1 clou de menuiserie avec tête plate carrée.  
 UF 40 1 clou décoratif avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie sans tête, 9 clous de menuiserie avec tête plate ronde, 1 clou de menuiserie avec tête plate rectangulaire, 9 fragments de clous de menuiserie.  
 UF 41 11 fragments de clous de menuiserie, 8 clous de menuiserie avec tête plate ronde.  
 UF 44 1 clou de chaussure, 2 fragments de clous de menuiserie.

- UF 45 1 fragment de clou de menuiserie.  
UF 54 1 clou de charpenterie avec tête plate ronde.  
UF 56 3 fragments de clous de menuiserie, 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde.  
UF 58 4 fragments de clous de menuiserie, 3 clous de menuiserie avec tête plate ronde.  
UF 60 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde.  
UF 61 1 clou de menuiserie avec tête plate ronde.

### Catalogue des scories

- UF 5 6 scories (10,47 g).  
UF 13 25 scories sans base cuivre (153 g) et 3 avec base cuivre (2 g).  
UF 15 4 scories (385 g).  
UF 21 2 scories (5 g).  
UF 22 1 goutte de fusion (27 g).  
UF 24 2 scories avec base cuivre (1,2 g).  
UF 31 3 scories (33 g).  
UF 45 7 scories (17 g).

### Liste des objets particuliers (les n° renvoient à l'ill. 21)

- B2002.34.2.17 monnaie en argent.  
B2002.34.15.68 clavette (?) en fer (n° 76).  
B2002.34.19.30 anse en base cuivre (n° 75).  
B2002.34.19.31 fragment de tige courbée en base cuivre (n° 77).  
B2002.34.19.32 talon en fer (n° 78).  
B2002.34.19.33 monnaie en base cuivre.  
B2002.34.21.24 fibule en base cuivre (ardillon et partie du ressort) (n° 72).  
B2002.34.21.25 fibule en fer (ardillon et ressort) (n° 74).  
B2002.34.22.37 monnaie en base cuivre.  
B2002.34.23.14 anse (?) en base cuivre (n° 79).  
B2002.34.31.55 objet de toilette (?) en base cuivre (n° 80).  
B2002.34.31.56 monnaie en base cuivre.  
B2002.34.40.6 monnaie en argent.  
B2002.34.45.1 clé en fer (n° 81).  
B2002.34.45.2 fibule en fer (ressort et partie d'ardillon) (n° 73).

### BIBLIOGRAPHIE

**Bulliot 1899** : BULLIOT (J.-G.). — Les fouilles du Mont-Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895. Autun : Dejussieu, 1899, p. 411-414, 2 vol.

**Dabas, Alix 2000** : DABAS (M.), ALIX (St.). — Bilan des prospections géophysiques au Mont Beuvray. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 2000 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 279-281.

**Dabas, Music 1997** : DABAS (M.), MUSIC (B.). — Bilan des prospections géophysiques. In : *Rapport annuel d'activité scientifique 1997 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1997, p. 199-210.

**Déchelette 1904** : DÉCHELETTE (J.). — *Les fouilles du Mont-Beuvray de 1897 à 1901*. Paris : Picard ; Autun : Dejussieu, 1904, p. 62-69.

**Flouest, Meylan 1995** : FLOUEST (J.-L.), MEYLAN (F.). — Une année de recherche sur le Parc aux Chevaux.

In : *Rapport triennal 1993-1995. Bibracte*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1995, vol. 3.

**Guillaumet 1977** : GUILLAUMET (J.-P.). — Les passoires de La Tène en Gaule et dans le monde celtique. *Gallia*, 35, Paris : CNRS, 1977, p. 239-248.

**Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Bibracte : Bibliographie et plans anciens*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 1996 (Documents d'archéologie française ; 57).

**Arcelin, Tuffreau-Libre 1998** : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir. — La quantification des céramiques. Conditions et protocole. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, 157 p., 129 ill. (Bibracte ; 2).

**Barral, Luginbühl 1995** : BARRAL (Ph.), LUGINBÜHL (T.). — *Typologie des formes de céramique régionale de Bibracte*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1995 (multigraphié).

**Barral 1994** : BARRAL (Ph.). — *Céramique indigène et faciès culturels à La Tène finale dans la vallée de la Saône*. Besançon : université de Franche-Comté, 1994. Thèse de doctorat de l'université de Franche-Comté. (Multigraphié).

**Barral 1998** : BARRAL (Ph.). — Place des influences méditerranéennes dans l'évolution de la céramique indigène en pays éduen aux IIe-Ier siècles avant notre ère. In : TUFFREAU-LIBRE (M.), JACQUES (A.) dir. — *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines : de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine*. Actes de la table-ronde d'Arras (14-17 octobre 1996). Nord-ouest archéologie 9, 1998, p. 367-384.

**Ettlinger 1990** : ETTLINGER (E.) *et al.* — *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*. Bonn : Dr Rudolf Habelt, 1990 (Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts zu Frankfurt am Main, Materialien zur römisch-germanischen Keramik; 10).

**Gruel, Vitali 1998** : GRUEL (K.), VITALI (D.) dir. — L'oppidum de Bibracte. Un bilan de onze années de recherches (1984-1995). *Gallia*, 55, 1998. Paris : CNRS, 1999, p. 1-140.

**Guichard 1987** : GUICHARD (V.). — La céramique peinte à décor zoomorphe des IIe et Ier s. avant J.-C. en territoire segusiave. *Études celtiques*, 24, 1987, p. 103-143.

**Guichard 1994** : GUICHARD (V.). — La céramique peinte des IIIe et Ier s. avant J.-C. dans le Nord du Massif Central : nouvelles données. *Études celtiques*, 30, 1994, p. 103-136.

**Guichard, Picon, Vaginay 1991** : GUICHARD (V.), PICON (M.), VAGINAY (M.) 1991 — La céramique peinte gauloise en pays ségusiave aux IIe et Ier siècles avant notre ère. In : *La céramique peinte celtique dans son contexte européen* (Actes du symposium international d'Hautvilliers, 9-11 Octobre 1987). Reims : Société archéologique champenoise, 1991, p. 211-227 (Mémoires de la Société archéologique champenoise; 5).

**Guillaumet, Nillesse 2000** : GUILLAUMET (J.-P.), NILESSÉ (O.). — Les petits objets de quelques fermes gauloises : approche méthodologique. In : MARION (St.), BLANCQUAERT (G.) dir. — *Les installations agricoles de l'âge du Fer en France septentrionale*, 2000, Paris : Éditions Rue d'Ulm, p. 251-276 (Études d'histoire et d'archéologie; 6).

**Lamboglia 1952** : LAMBOGLIA (N.). — Per una classificazione preliminare della ceramica campana. In : *Atti del I° Congresso internazionale di Studi Liguri*, 1950. Bordighera, 1952, p. 241-270.

**Luginbühl 1996** : LUGINBÜHL (Th.). — Chrono-typologie des céramiques de Bibracte : cruches, mortiers et plats à engobe interne des horizons de la parcelle PC1. In : RIVET (L.) dir. — *Actes du Congrès de Dijon*, 1996. Marseille : Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule, 1996, p. 197-208.

**Marabini 1973** : MARABINI (M.T.). — *The Roman thin walled pottery from Cosa (1948-1954)*. Roma, 1973.

**Mayet 1975** : MAYET (F.). — *Les céramiques a parois fines dans la péninsule ibérique*. Paris : de Boccard 1975 (Publications du Centre Pierre Paris (E.R.A. 522); 1).

**Morel 1981** : MOREL (J.-P.). — *Céramique campanienne : les formes* (2 vol.). Rome : Ecole Française de Rome, 1981 (Bibliothèque des écoles françaises d'Athènes et de Rome (BEFAR); 244).

**Paunier et al. 1994** : PAUNIER (D.), BARRAL (P.), LUGINBÜHL (T.), PARATTE (C.-A.). — *Système de description et de gestion du mobilier céramique (fouilles du Mont Beuvray)*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994. 2e version (multigraphié).

**Py 1993** : PY (M.). — *Dictionnaire des céramiques antiques en Méditerranée nord-occidentale*. Lattes : ARALO, 1993 (Mélanges d'archéologie et d'histoire de Lattes, Lattara; 6).

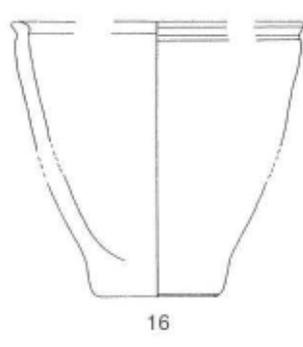
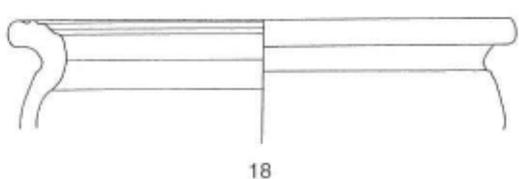
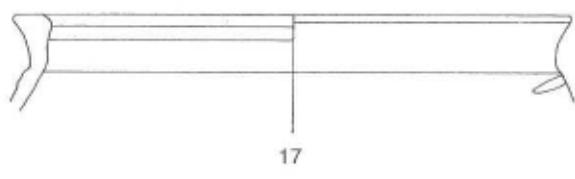
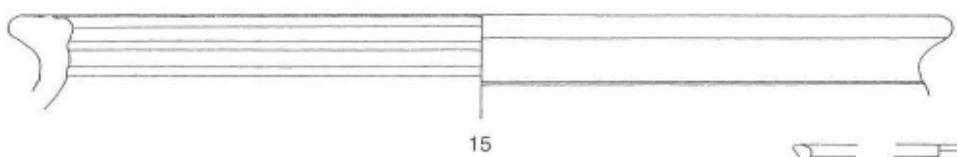
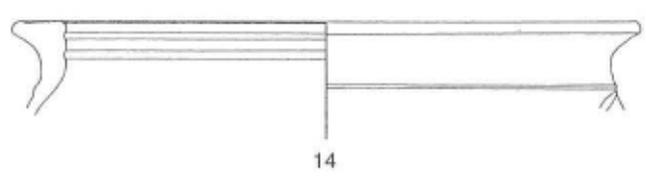
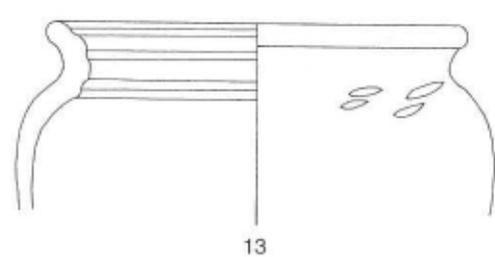
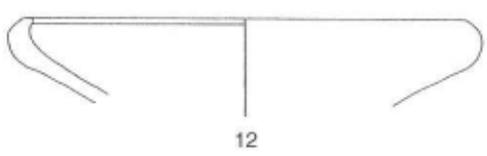
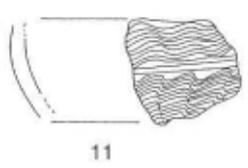
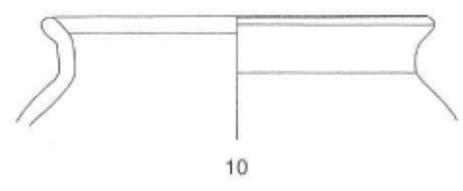
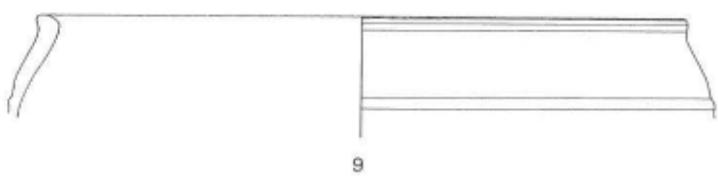
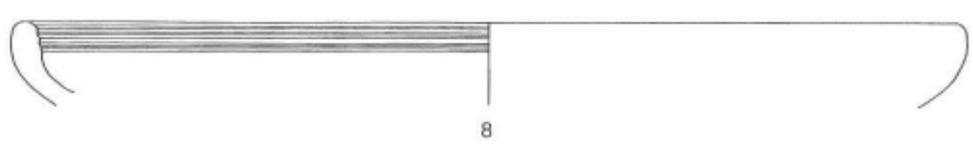
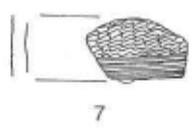
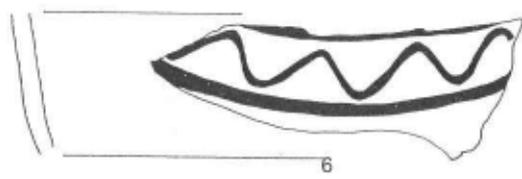
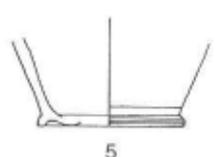
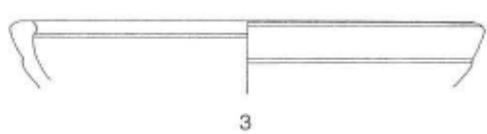
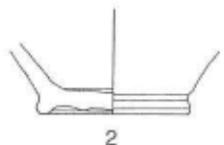
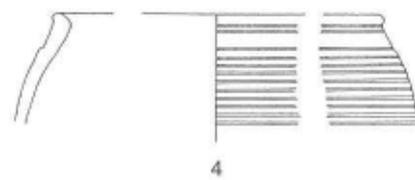
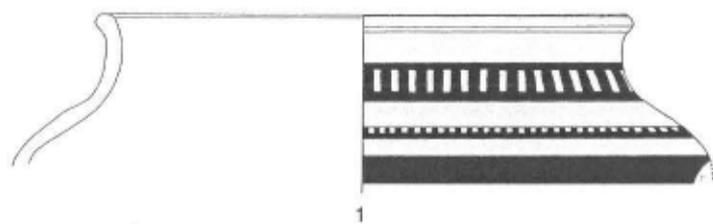
**Ricci 1985** : RICCI (A.). — *Ceramica a pareti sottili. Atlante delle forme ceramiche*, 2, 1985, p. 233-357.

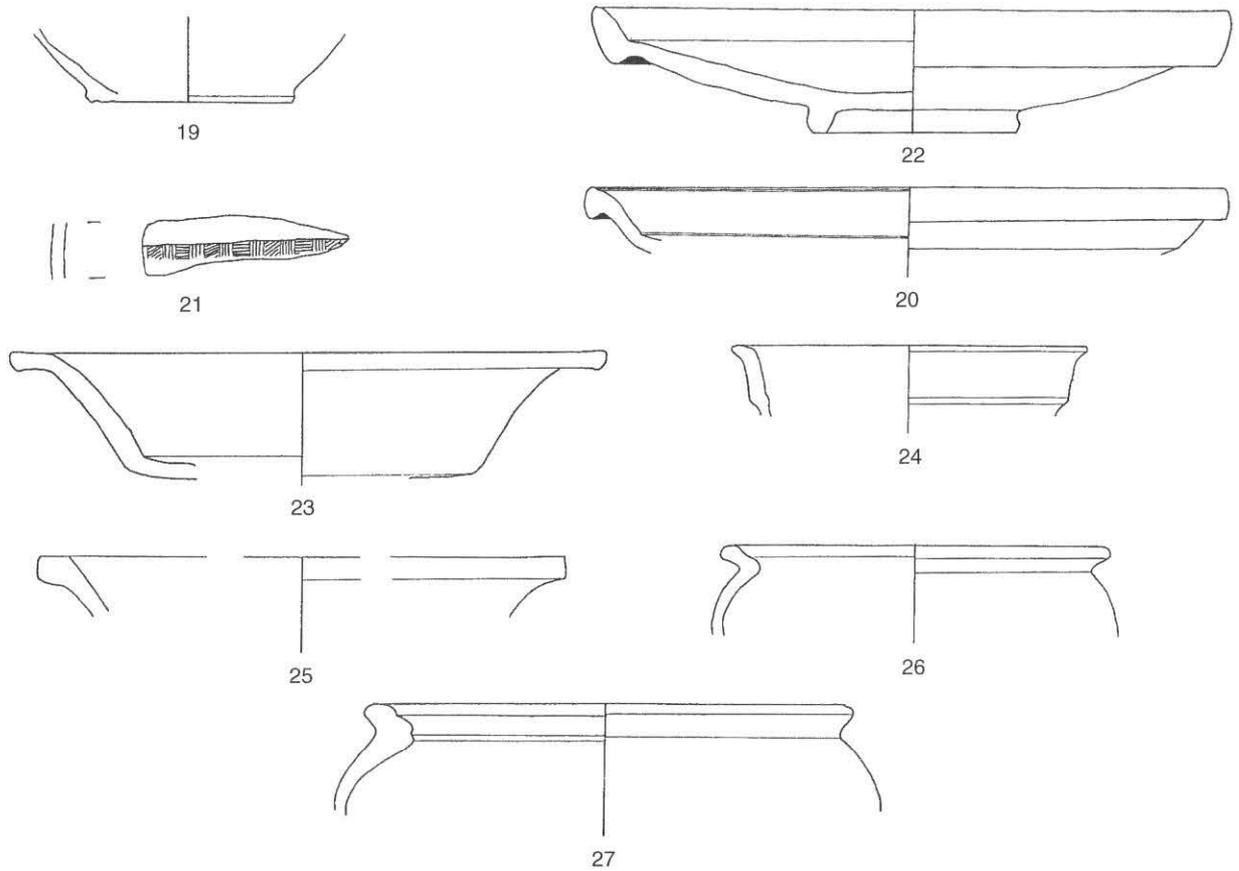
## NOTES

1. Pour les céramiques à vernis noir et les céramiques communes d'importation, l'UF en question n'a donné que des fragments de paroi. On n'y fera pas référence dans le catalogue.

2. La classification typologique des clous fait référence à celle proposée par J.-P. Guillaumet in Guillaumet, Nillesse 2000.

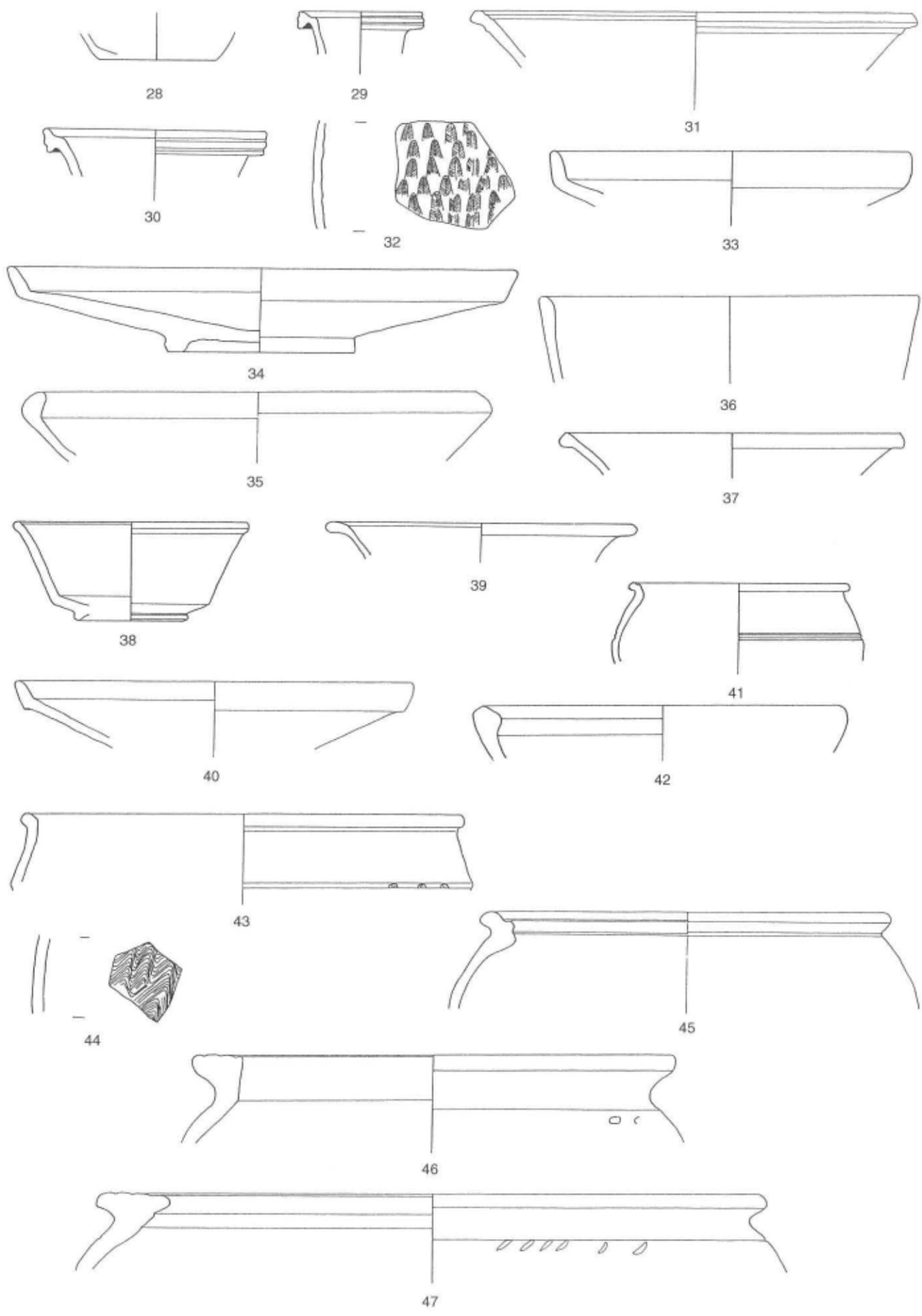


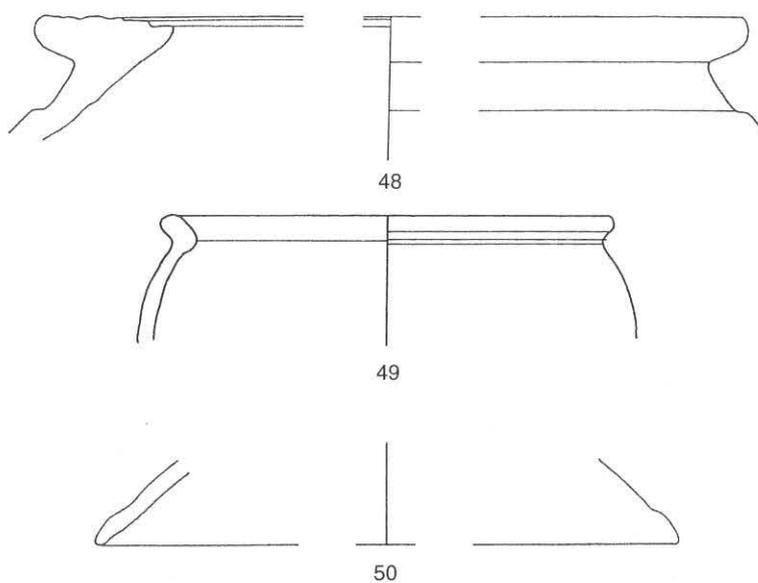




16. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV. Les UF 13 et 41  
n° 19 (B2002.34.41.3); n° 20 (B2002.34.13.6); n° 21 (B2002.34.13.10); n° 22 (B2002.34.13.16); n° 23  
(B2002.34.41.5); n° 24 (B2002.34.13.17); n° 25 (B2002.34.13.2); n° 26 (B2002.34.13.1); n° 27 (B2002.34.13.15).

15. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV. Remplissage fosse [55]  
n° 1 (B2002.34.31.2); 2 (B2002.34.31.5); 3 (B2002.34.31.14); 4 (B2002.34.31.20); 5 (B2002.34.31.21); 6 (B2002.34.31.9); 7  
(B2002.34.31.11); n° 8 (B2002.34.31.27); n° 9 (B2002.34.31.30); n° 10 (B2002.34.31.29); n° 11 (B2002.34.31.32); n° 12  
(B2002.34.31.24); n° 13 (B2002.34.31.37); n° 14 (B2002.34.31.40); n° 15 (B2002.34.31.42); n° 16 (B2002.34.31.43); n° 17  
(B2002.34.31.54); n° 18 (B2002.34.31.53).

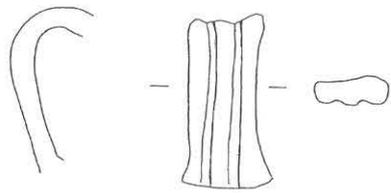




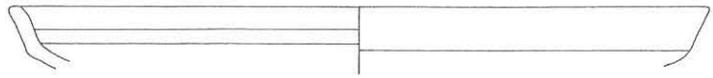
18. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV. L'UF 15.  
n° 48 (B2002.34.15.51); n° 49 (B2002.34.15.49); n° 50 (B2002.34.15.7).

17. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV.

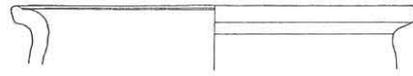
n° 28 (B2002.34.15.58); n° 29 (B2002.34.15.23); n° 30 (B2002.34.15.22); n° 31 (B2002.34.15.25); n° 32 (B2002.34.15.26);  
← n° 33 (B2002.34.15.39); n° 34 (B2002.34.15.12); n° 35 (B2002.34.15.11); n° 36 (B2002.34.15.35); n° 37 (B2002.34.15.57);  
n° 38 (B2002.34.15.1 et 2); n° 39 (B2002.34.15.30); n° 40 (B2002.34.15.29 et 65); n° 41 (B2002.34.15.59); n° 42  
(B2002.34.15.41); n° 43 (B2002.34.15.42); n° 44 (B2002.34.15.45); n° 45 (B2002.34.15.3 et 19); n° 46 (B2002.34.15.20);  
n° 47 (B2002.34.15.50).



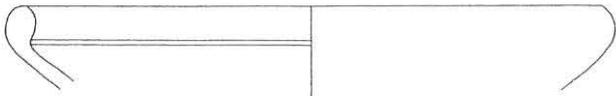
51



53



52



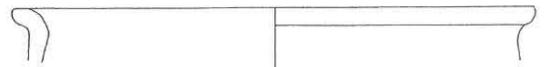
54



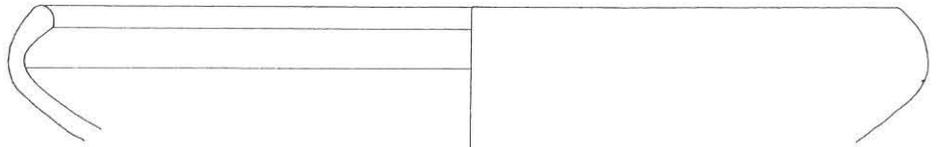
55



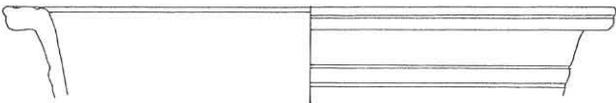
57



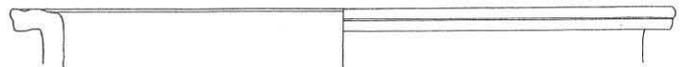
56



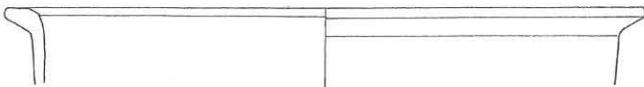
58



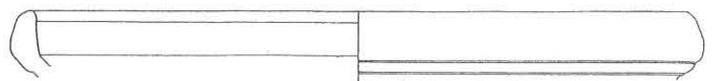
59



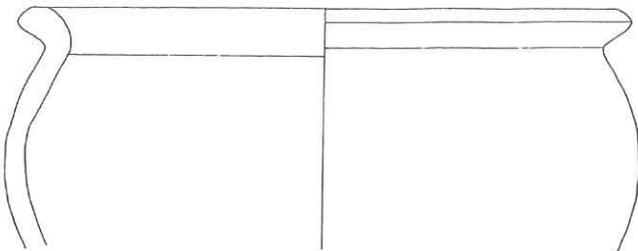
60



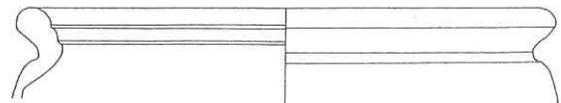
61



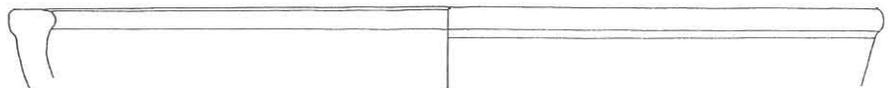
62



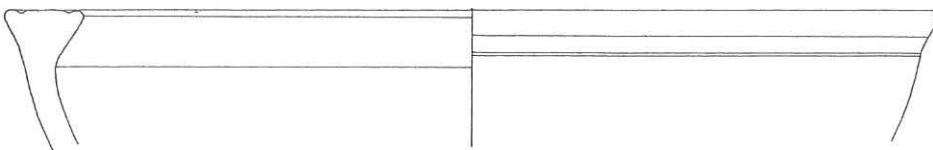
63



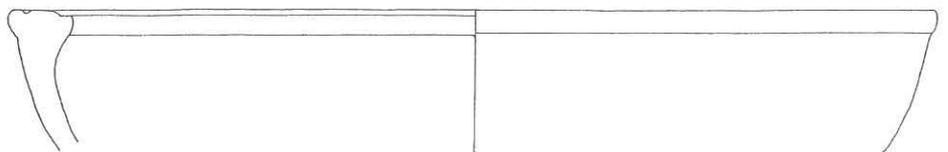
64



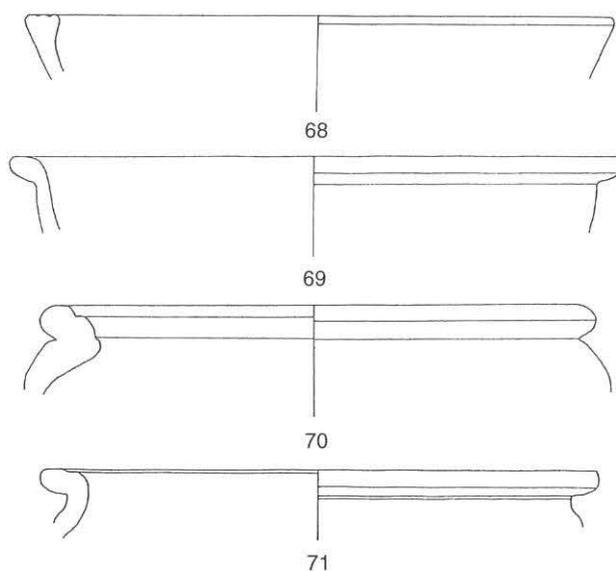
65



66



67

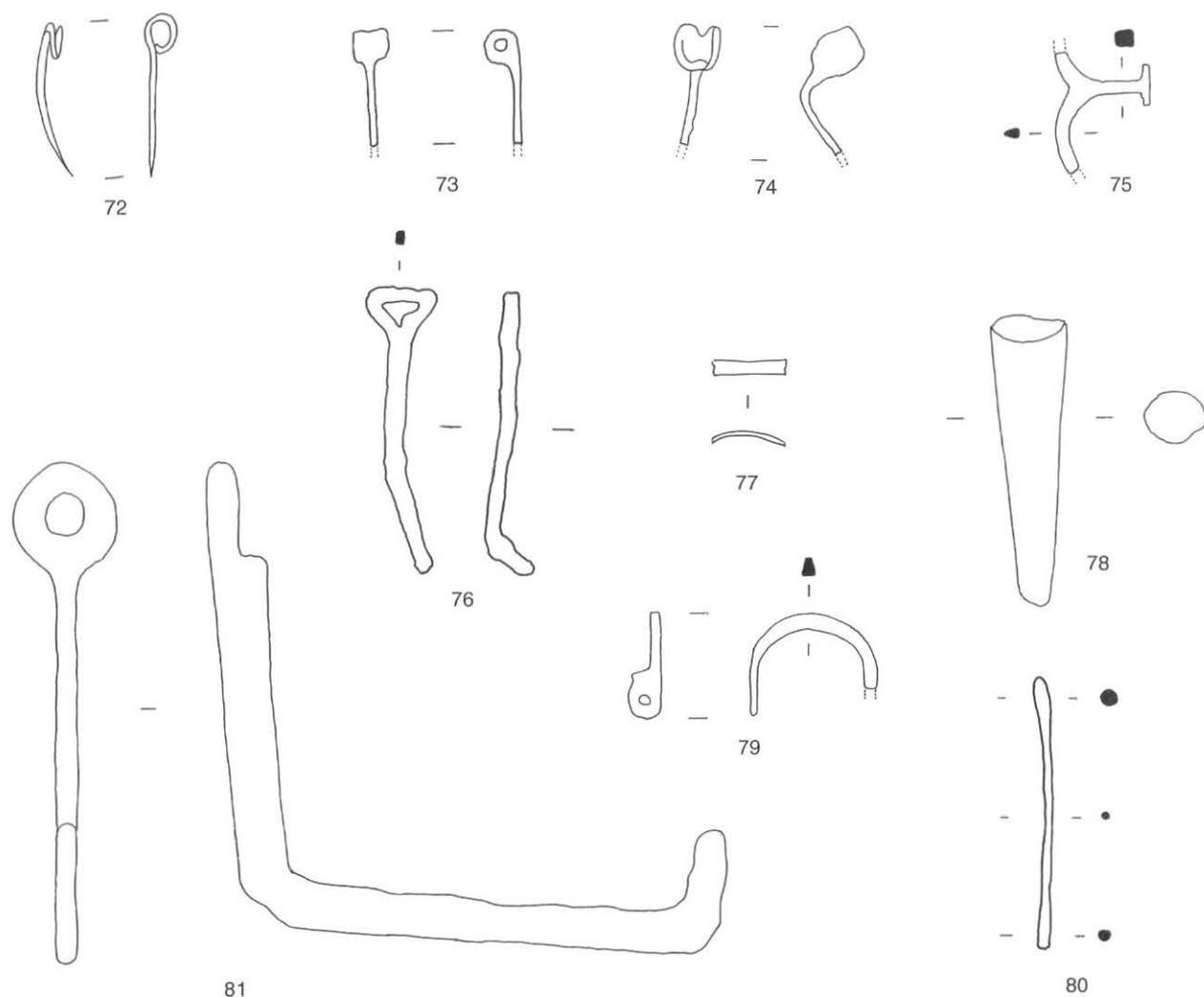


20. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV.

n° 68 (B2002.34.22.24); n° 69 (B2002.34.22.25); n° 70 (B2002.34.21.6); n° 71 (B2002.34.22.23).

19. Bibracte-Mont Beuvray. Le sondage IV.

n° 51 (B2002.34.21.8 et 9); n° 52 (B2002.34.39.1); n° 53 (B2002.34.21.13); n° 54 (B2002.34.22.30); n° 55 (B2002.34.22.31);  
← n° 56 (B2002.34.21.15); n° 57 (B2002.34.22.15); n° 58 (B2002.34.54.2); n° 59 (B2002.34.22.27); n° 60 (B2002.34.22.28); n° 61  
(B2002.34.22.20); n° 62 (B2002.34.21.16); n° 63 (B2002.34.54.1); n° 64 (B2002.34.22.21); n° 65 (B2002.34.20.1); n° 66  
(B2002.34.50.1); n° 67 (B2002.34.21.7).



21. Bibracte-Mont Beuvray. La PC 14. Les objets métalliques.

72. (B2002.34.21.24) fibule en base cuivre (ardillon et partie du ressort); n° 73 (B2002.34.45.2) fibule en fer (ressort et partie d'ardillon); n° 74 (B2002.34.21.25) fibule en fer (ardillon et ressort); n° 75 (B2002.34.19.30) anse en base cuivre; n° 76 (B2002.34.15.68) clavette (?) en fer; n° 77 (B2002.34.19.31) fragment de tige courbée en base cuivre; n° 78 (B2002.34.19.32) talon en fer; n° 79 (B2002.34.23.14) anse (?) en base cuivre; n° 80 (B2002.34.31.55) objet de toilette (?) en base cuivre; n° 81 (B2002.34.45.1) clé en fer.

## CHAPITRE 8

### REPÉRAGE D'UN ATELIER DE FORGE DANS LE BASTION SUD DE LA PORTE DU REBOUT

Intervention 541  
(juillet et septembre 2002)

Pascal PARIS, BIBRACTE

#### Collaborateurs scientifiques

Delphine MINNI, Nicolas TISSERAND, Aurélie EUGÈNE, Gilles HAMM, Jonathan SIMON, Laurent DHENNEQUIN  
Relevés de terrain, enregistrement des données, traitement du mobilier

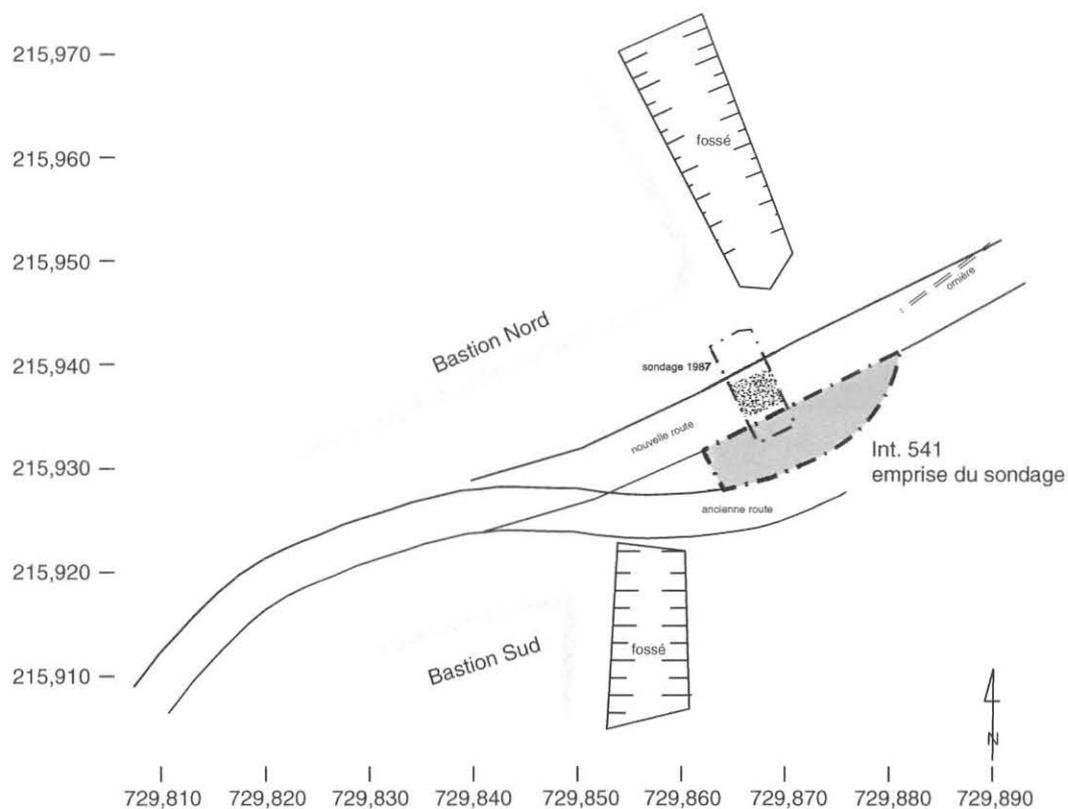
#### Équipe de fouille

Étudiants des équipes dirigées par Jean-Paul GUILLAUMET et David DUNGWORTH  
sur les secteurs de la Côme Chaudron et du Champlain

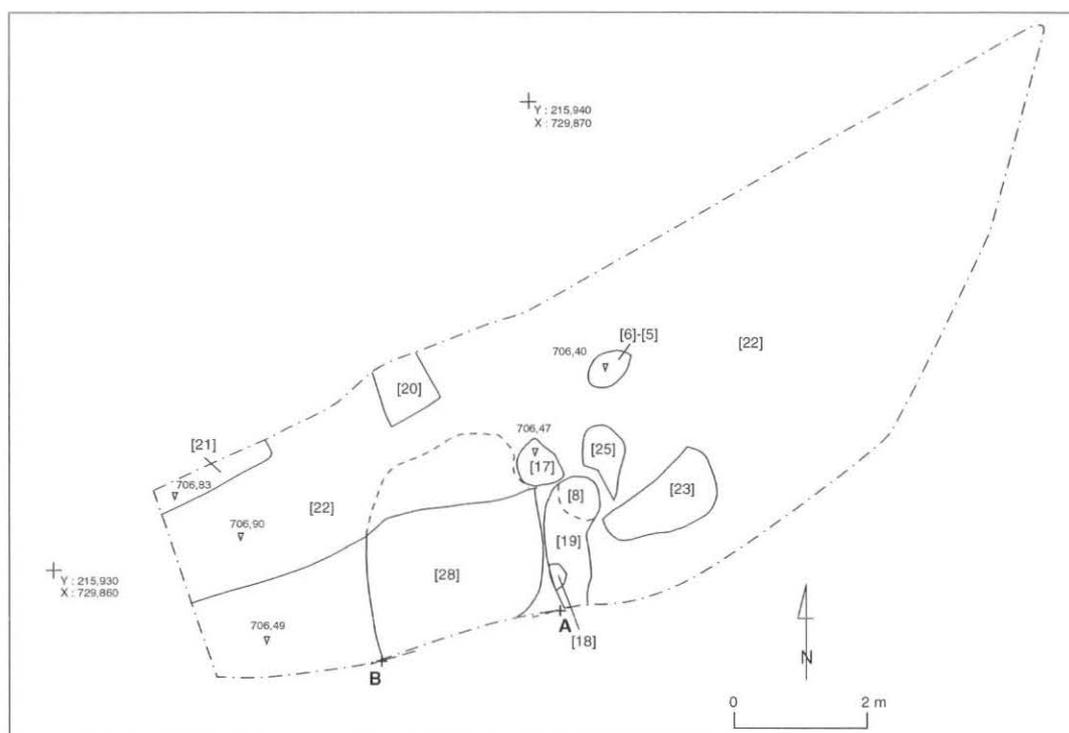
**Rédaction du rapport :** Pascal PARIS



*Déplacement de la route à la Porte du Rebout, juillet 2002. Vue générale vers le sud du chantier en cours de décapage.*



1. Bibracte-Mont Beuvray. Plan général de la Porte du Rebut et emplacement de l'implantation du sondage en juillet 2002.



2. Bibracte-Mont Beuvray.  
 Plan des structures fouillées dans le bastion sud de la Porte du Rebut lors du déplacement de la route.

## 8. REPÉRAGE D'UN ATELIER DE FORGE DANS LE BASTION SUD DE LA PORTE DU REBOUT

### CIRCONSTANCES DE LA DÉCOUVERTE

L'aménagement de la porte du Rebout prévoyait la réfection de la chaussée (RD 274) et la remise en état de ses abords (ill. 1 et photo *supra*). Pour rétablir l'axe de la voie antique entre les deux bastions, des terrassements ont été nécessaires. La surveillance des travaux a permis de mettre en évidence des vestiges qui se trouvaient sous les hêtres, témoignage d'une ancienne haie vive plessée.

Le but de cette intervention était le repérage des structures dans l'espace et, de leur fouille, uniquement dans le secteur devant être aménagé. En raison de la forte pente à cet endroit, les structures relevées étaient fortement arasées, ne laissant apparaître aucun niveau de sol.

Ainsi, les vestiges d'un atelier de forge en bordure de voie ont été dégagés et le sondage s'intercale entre la fouille de 1987 [UF 20 et 21] et les sondages de J.-G. Bulliot de 1868 (Bulliot, 1868, p. 22) (ill 2).

Par ailleurs, une ornière a été fouillée dans l'axe de la voie antique. Elle a été suivie sur vingtaine de mètres de longueur [UF 1]. De largeur constante 40 à 50 cm en moyenne, sa profondeur conservée pouvait atteindre 50 à 60 cm au maximum. Elle a abondamment été remblayée avec des vidanges de foyer métallurgique. Cette ornière se situe à proximité de l'atelier de bronzier fouillée devant le bastion nord de la porte du Rebout.

### RÉSULTATS

À l'ouest d'une structure excavée [UF 28], quatre amphores ont été dégagées [UF 3 à 6]. Ces quatre amphores de type Dressel 1, sont situées à côté de lambeaux de foyers [UF 18, 19, 24, 24] et d'un secteur de battitures [UF 8].

#### La structure excavée UF 28

Elle est apparue sous la forme d'une fosse quadrangulaire de 2,5 m de côté dans la partie dégagée et se prolonge vers l'est sous l'ancienne route. Elle semble avoir été partiellement entaillée par une autre excavation au sud [UF 24]. Cette dernière pourrait être un ancien sondage du XIX<sup>e</sup> siècle ou correspondre à un terrassement plus récent sans pouvoir en préciser la nature (terrassement à la déviation de la route départementale).

Le remplissage supérieur de cette structure est très hétérogène. Il est composé de nombreux déchets de forge (scories) et semble correspondre à un comblement brutal.

Le fond de la structure est plus homogène dans son remplissage et laisse apparaître sur la paroi nord un fin remplissage lité en provenance de la zone de foyer située au nord [UF 31 à 36].

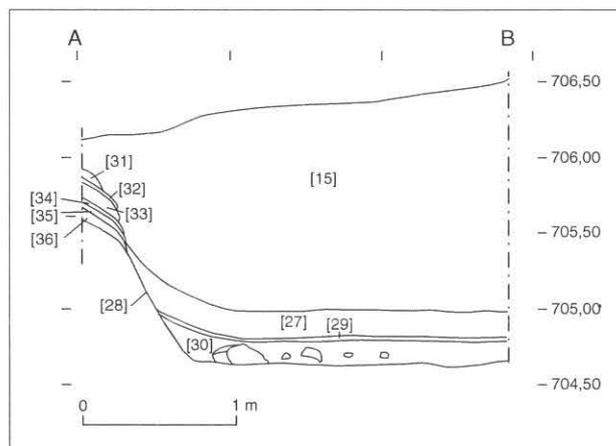
Les parois verticales et la profondeur de cette structure peuvent être interprétées comme une cave au moins dans sa dernière utilisation. Il est difficile de savoir si cette structure est directement liée à l'utilisation de la zone de foyer et d'am-

phores. La présence des arbres a largement contribué à la perturbation des vestiges dans ce secteur déjà très arasé.

### LE MATÉRIEL

#### L'ornière [UF 1]

De cette structure linéaire, ont été extraits des clous en fer, 10 kg de scories de fer, 2 kg de scories de bronze souvent amalgamées à la pierre ainsi que de nombreux déchets de fer (tôles, fer plat pour la plupart). Des fragments de parois de fours, de creuset, de meule, de fibule en bronze associées à de la céramique complètent l'inventaire.



3. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans le bastion sud de la Porte du Rebout. Coupe stratigraphique de la structure excavée [UF 28].

## Les amphores

Des quatre amphores, une seule [UF 3] mérite une attention particulière. Elle a été dégagée lors du décapage. Sa fouille minutieuse en laboratoire a permis de mettre en évidence de nombreux déchets métalliques soudés dans le fond, recouverts par des traces de tissu. Des fragments de bois ont été également relevés. (ill. 4). Pour l'instant, il n'a pas été possible de distinguer des objets particuliers dans la masse métallique, dans la mesure où il est impossible de la détacher des parois de l'amphore. Une radiographie permettra sans doute, après découpage de l'amphore, de vérifier la présence d'objets.

L'amphore [UF 4], tout aussi bien conservée que la précédente, n'a livré que des déchets métalliques.

Les amphores [UF 5, UF 6] ne sont que des fonds sur lesquels sont fixés des déchets métalliques. L'amphore 6 se singularise par la présence d'un ciseau en fer (B2002.35.6.1) planté à la verticale contre la paroi et qui devait servir de cale.

## Le métal

La structure excavée a livré une grosse quantité de déchets métalliques dont plus de 30 kg de scories et de nombreux fragments de creuset, tuyères et barres ainsi que de la céramique en très faible quantité.

## CONCLUSION

La présence de ces structures à proximité de la porte du Rebout et de la voie d'accès principale témoigne d'une occupation à l'extérieur de la ville de part et d'autre de la voie d'accès principale. L'ornière est un témoin de cette voie, elle a pu être remblayée avec des matériaux provenant de l'atelier de bronzier fouillé devant le fossé du bastion nord de la porte. La forte érosion dans ce secteur n'a pas permis de mettre le bord sud-est de la voie. Néanmoins, ces quelques observations confirment celles de J.-G. Bulliot en 1868 qui mentionnait la présence d'ateliers métallurgiques, devant le bastion sud, dans le prolongement d'un bâtiment carré qu'il interprétait comme une tour.

## BIBLIOGRAPHIE

**Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Bibracte : Bibliographie et plans anciens*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 1996 (Documents d'archéologie française ; 57).

**Rapport de synthèse 1989** : *Rapport sur l'opération Bibracte/Mont Beuvray de 1984 à 1989*. Glux-en-Glenne : Association de Gestion pour les fouilles du Mont Beuvray, 1989.

**Bulliot 1899** : BULLIOT (J.-G.). — *Les fouilles du Mont-Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*. Autun : Dejussieu, 1899, 2 vol.



1



2

4. Bibracte-Mont Beuvray. Sondage dans le bastion sud de la Porte du Rebout. L'amphore B2002.5.3.1 est remplie de déchets métalliques, de fragments de bois et de restes de tissus.

1. Vue zénithale.

2. Détail du fragment de tissu.

## CHAPITRE 9

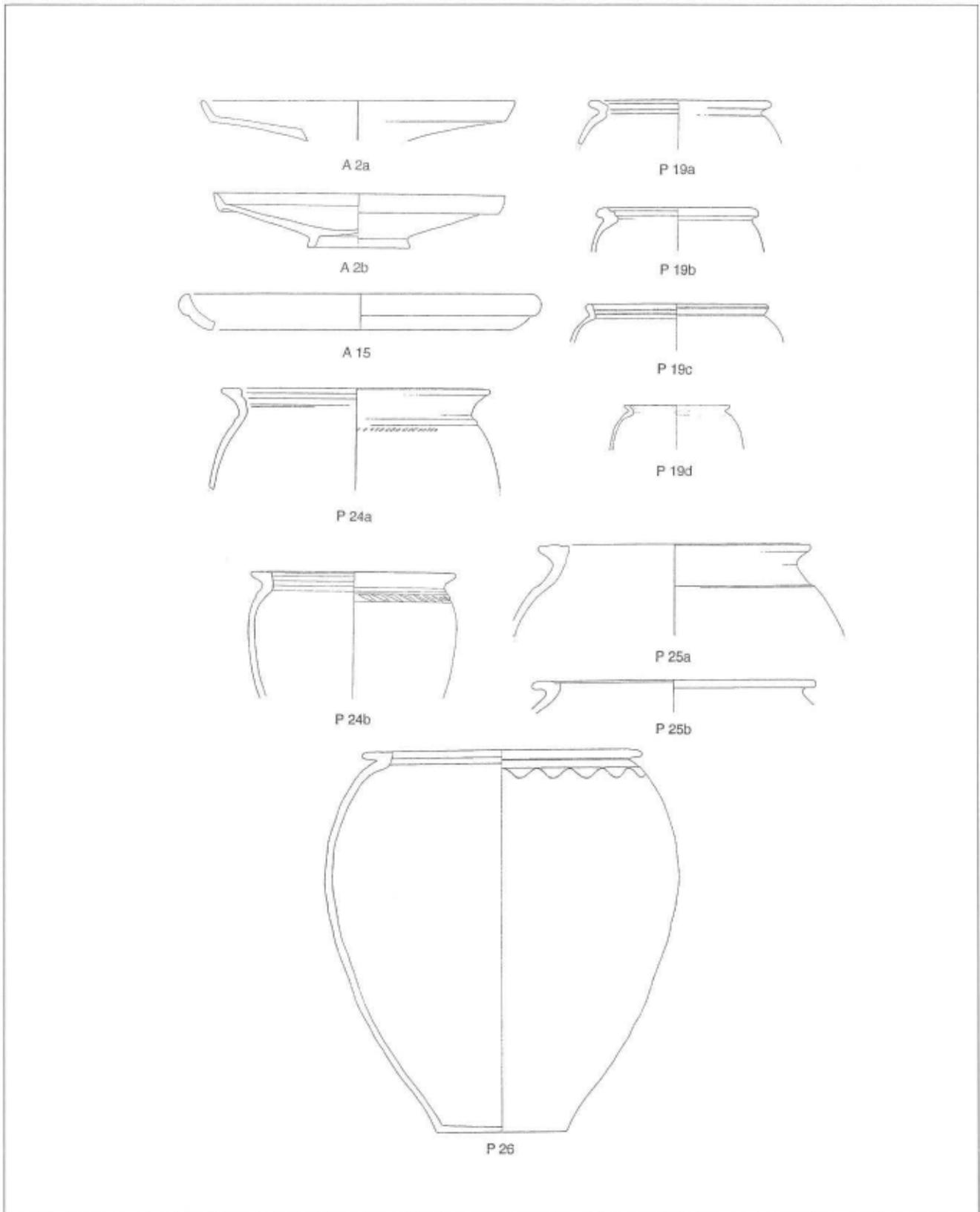
### LES RECHERCHES THÉMATIQUES

#### **9.1 Études typométriques et comparaisons entre *oppida*** (Rapport sur le stage céramologique du 26 mai au 2 juin 2002)

Thierry LUGINBÜHL  
Professeur IASA – Lausanne

#### **9.2 Approche métrologique des *tegulae* de Bibracte**

Fabrice CHARLIER



1. Types de céramiques représentatifs du dépotoir augustéen découvert sous les remblais de la terrasse PC 4 (Bibracte), choisis pour le travail du stage (assiettes A 2, plats A 15, pots P 19, jarres P 24, P 25, P 26).

## 9.1 ÉTUDES TYPOMÉTRIQUES ET COMPARAISONS ENTRE OPPIDA

### Rapport sur le stage céramologique du 26 mai au 2 juin 2002

Réalisé du 26 mai au 2 juin à Glux-en-Glenne puis au Luxembourg, ce stage a réuni sept étudiants de l'Université de Lausanne autour d'une double problématique : l'étude typométrique de formes de récipients très courants à Bibracte et la comparaison entre la chronologie de la romanisation des céramiques de Bibracte et celle du Titelberg.

#### ÉTUDE TYPOMÉTRIQUE DU MOBILIER DU DÉPOTOIR AUGUSTÉEN DE LA TERRASSE PC 4

La grande variabilité des dimensions de nombreux types de récipients de l'oppidum permet de supposer leur production en modules de tailles déterminées et, partant, de tenter de retrouver les unités de mesures qui servaient à les étalonner.

Ce genre d'études typométriques, dont l'intérêt a été largement démontré pour les productions gallo-romaines<sup>1</sup>, doit idéalement être mené sur du mobilier provenant de dépotoirs d'ateliers, dont les tailles sont les plus susceptibles d'être homogènes et donc interprétables. L'absence de contextes de ce type à Bibracte nous a conduit à choisir le mobilier d'un dépotoir augustéen récemment découvert sous les remblais de la terrasse PC 4 (cf. l'article de G. Ferret et C. Cramatte dans le présent volume) et de nous concentrer sur quelques types bien représentés : les assiettes A 2 (imitations de la forme campanienne Lamb. 5-7), les plats A 15 (*patinae* à engobe interne ou en céramiques grise fine, reprenant la forme du plat à cuire d'origine campanienne Goudineau 1), les pots P 19 et les jarres P 24, P 25 et P 26, produits dans différentes catégories de céramiques non-tournées (MICACB, MICACG, PCGROSCN, PCGROS et PSGROS)<sup>2</sup> (ill. 1).

Les études sur les productions romaines et gallo-romaines ont montré que les récipients ouverts, comme les assiettes et les bols, étaient étalonnés selon leur diamètre, généralement mesuré en pieds ou en fractions de pieds, tandis que les formes fermées (comme les pots et les jarres) étaient produites en modules fondés sur leur capacité, généralement exprimée en congés ou en setiers (cf. *infra*, ill. 2, 3). La mesure du diamètre d'ouverture (maximum) des formes ouvertes correspond ainsi à la taille désirée par les potiers. Celle des formes fermées a un intérêt moins

direct, mais les études sur du mobilier gallo-romain ont démontré un lien constant entre le diamètre d'ouverture, seul mesurable avec des récipients dans un état très fragmentaire, et leur capacité (ill. 3).

#### Assiettes A 2

Les imitations d'assiettes Lamb. 5-7, produites principalement en céramique grise fine lissée et fumigée (PGFINLF) et en *terra nigra* à pâte kaolinithique (PGFINTN), sont représentées dans le dépotoir par 17 individus dont le diamètre a pu être mesuré. Cinq d'entre elles, avec un diamètre aux alentours de 20 cm, pourraient être considérées comme des *catini bessales* (deux tiers de pieds) à l'instar, peut-être, des sept autres dont le diamètre est égal ou inférieur à 25 cm. Le diamètre de 30 cm d'un individu isolé correspond à celui des *catini pedales*, tandis que la plus grande des assiettes de ce type, avec un diamètre de 37, a une taille qui correspond à celle des *catini palmipedales* (ill. 4).

#### Plats A 15

Les sept *patinae* A 15 étudiées se répartissent en deux groupes : trois ont un diamètre de 23 cm et quatre un diamètre de 27 cm. S'il ne fait guère de doute que ces tailles correspondent à des modules définis, leur unité ne semble pas correspondre aux dimensions en pieds utilisées pour les assiettes en sigillée (ill. 5).

#### Pots P 19

Les près de 80 bords de pots P 19 mesurés présentent des diamètres d'ouverture très divers, de 12 cm à plus de 25 cm. Ces diamètres sont trop hétérogènes pour être interprétés en terme de modules, mais un pic à 19-20 cm peut être relevé (ill. 6 nuage de points ; ill. 7, histogramme).

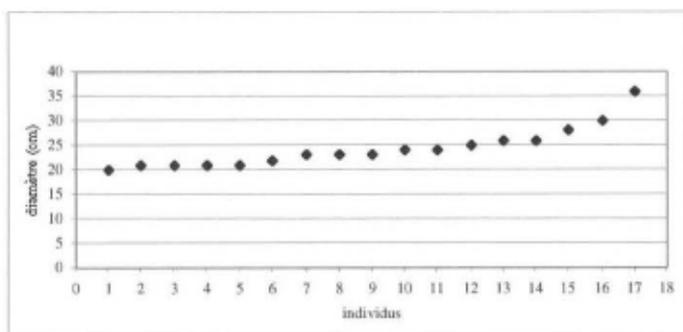
<i>Catini sesquipedales</i>	un pied et demi	44,4 cm
<i>Catini palmipedales</i>	un pied, une paume	37 cm
<i>Catini pedales</i>	un pied	29,6 cm
<i>Catini bessales</i>	deux tiers de pied	environ 20 cm
<i>Catilli</i>	un demi-pied (ou légèrement plus)	15 à 18 cm
<i>Canistella</i>	un tiers de pied	environ 10 cm

Un pied (pes de 29,6 cm) = quatre paumes (palmes de 7,4 cm) = 16 pouces (digi de 1,85 cm).

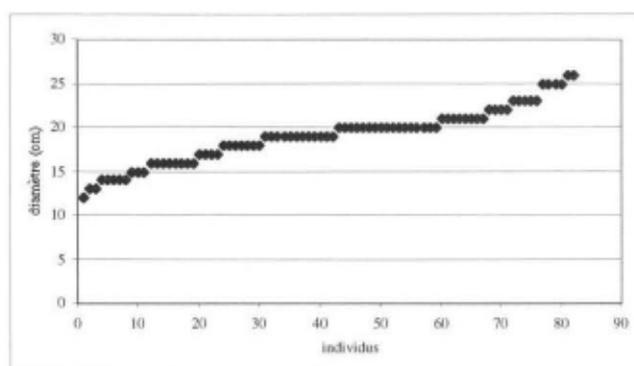
2. Modules des plats et des assiettes en sigillée italique selon Oxé (1938).

litre	acetabulum	hémine	setier	conge	boisseaurne	amphore
0,07	1	1/4				
0,27	4	1	1/2			
0,54	8	2	1	1/6		
3,24		12	6	1	1/3	1/4
9,72		36	18	3	1	3/4
12,96		48	24	4	4/3	1
29,16			48	9	3	9/4

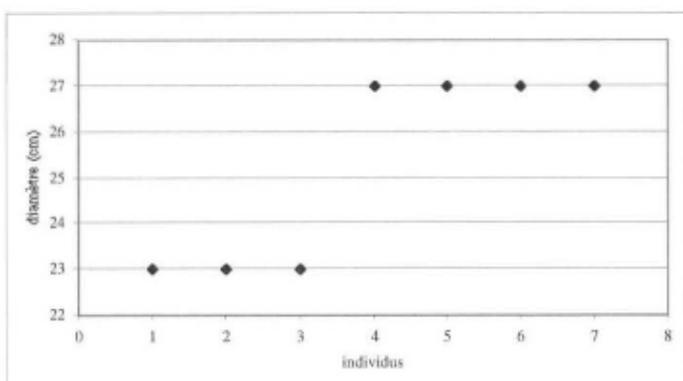
3. Correspondances entre les mesures de volume antiques et contemporaines.



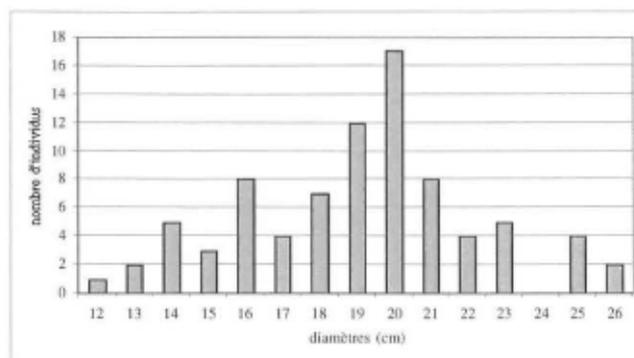
4. Diamètres d'ouverture des assiettes A 2.



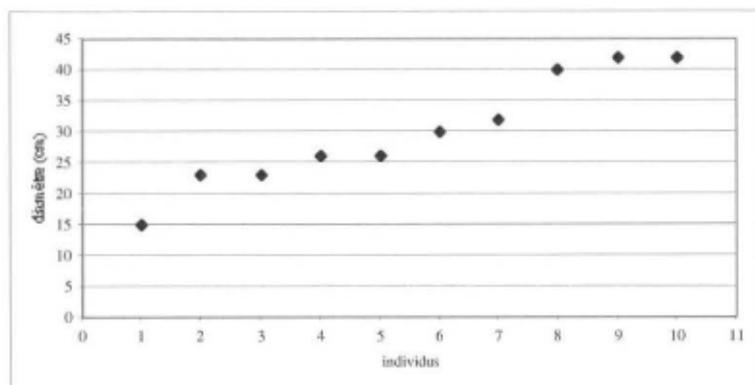
6. Diamètres d'ouverture des pots P 19 (1).



5. Diamètres d'ouverture des plats A 15.



7. Diamètres d'ouverture des pots P 19 (2).



8. Diamètres d'ouverture des jarres P 24-26.

## Jarres P 24-26

La dizaine de jarres à lèvre horizontale (P 24, 25 et 26) qui a pu être étudiée semble se répartir en deux groupes principaux : l'un caractérisé par un diamètre d'environ 25 cm (quatre occurrences) et l'autre à 40-42 cm (trois individus). À nouveau, ces données sont insuffisantes pour définir de véritables modules, d'autant que des dimensions intermédiaires ont été relevées, mais elles n'excluent pas un étalonnage fondé ou au moins répercuté sur le diamètre de la lèvre (ill. 8).

Force est de reconnaître que ces mesures ne permettent pas encore de tirer des conclusions sur l'étalonnage des céramiques de Bibracte... S'il semble bien que les assiettes A 2 ont des dimensions qui correspondent aux normes des sigillées italiques et que les *patinae* ont été produits en modules de taille précisément définie, les résultats concernant les formes fermées sont globalement décevants, malgré le nombre relativement important des pièces étudiées. Une étude plus détaillée, traitant séparément les récipients des différentes catégories et des différents types, permettra peut-être d'obtenir une image plus précise de l'éventail typométrique de ces récipients qui, nous en restons persuadés, devaient être déclinés en différentes tailles étalonnées en fonction de leur capacité.

## COMPARAISONS ENTRE LA ROMANISATION DU MOBILIER CÉRAMIQUE DE DIFFÉRENTS OPPIDA

Désormais bien connue, la romanisation rapide et profonde du mobilier céramique utilisé à Bibracte doit être comparée à celle du matériel d'autres *oppida* pour prendre toute sa valeur en terme d'histoire économique et sociale. Ce constat est à l'origine du développement d'un programme de comparaisons dont le but, à terme, est de cartographier l'évolution de cette acculturation de la civilisation matérielle dans les différentes régions de la Gaule interne et de mettre en évidence les grandes disparités spatiales qui caractérisent le développement de l'influence romaine durant La Tène finale.

Dans ce but, la présence et la représentation quantitative des principaux marqueurs de la romanisation du mobilier céramique ont été indiquées dans des tableaux par site et par période qui offrent une image, certes réductrice, mais très parlante du rythme et de l'importance du phénomène dans les différents *oppida*. Les marqueurs de chaque site ont été présentés en deux tableaux, l'un consacré aux importations (ill. 9, 11) et l'autre aux imitations régionales de formes méditerranéennes (ill. 10, 12). Les trois tons de gris retenus symbolisent, du plus clair au plus foncé, une représentation faible, moyenne ou forte de la catégorie concernée.

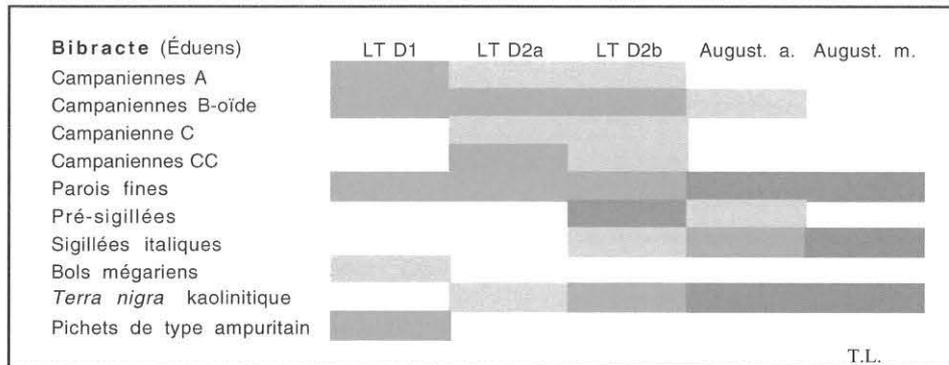
Seuls deux sites ont pour l'heure été traités de la sorte, Bibracte (ill. 9, 10) et le Titelberg (ill. 11, 12), dont le mobilier a pu être étudié sur l'invitation et grâce au soutien de J. Metzler.

Nous ne commenterons pas ici les différences évidentes entre les faciès contemporains des deux *oppida* étudiés, mais cette première étape montre clairement l'intérêt de ce type de comparaisons pour définir des aires culturelles, certainement liées à des facteurs économiques et politiques. Déjà programmé pour d'autres régions, comme l'Auvergne, le Forez ou le Plateau suisse, ce travail, nous l'espérons, sera l'occasion d'une réflexion globale sur l'évolution des céramiques de La Tène finale et d'une collaboration plus étroite entre les chercheurs travaillant sur ce mobilier, dont l'intérêt dépasse largement son apport chronologique.

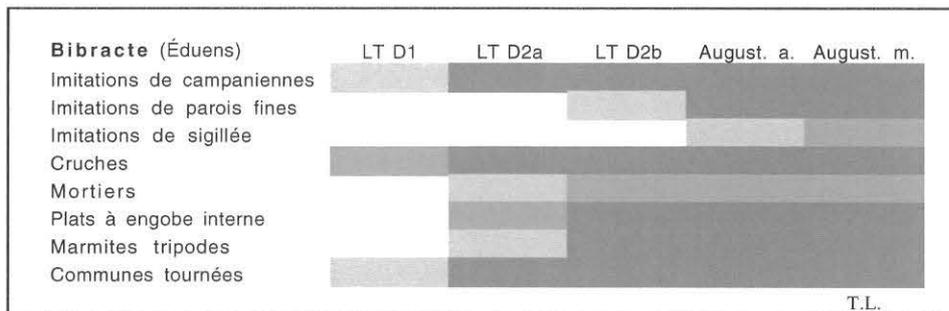
## NOTES

1 Voir notamment B. DUFAY : Des poteries à la typologie en passant par la géométrie des artisans. In : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir. — *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1998, p. 105-114 (Bibracte ; 2).

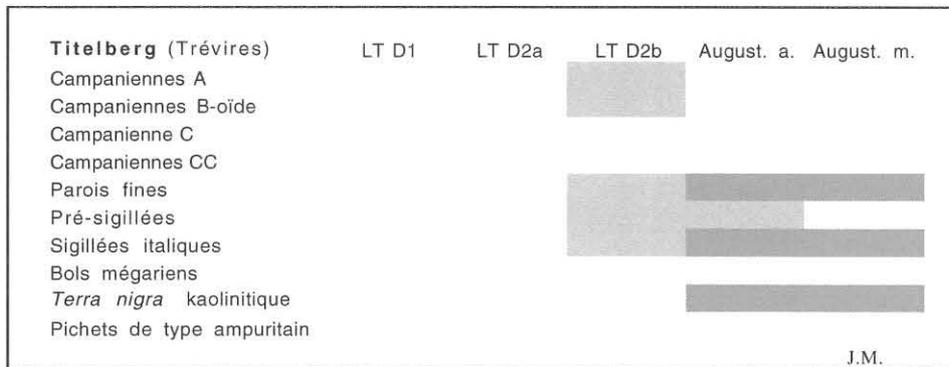
2 Grossières à revêtement micacé type "Besançon" et "non-Besançon", grossières à couverture noire, grossières claires et sombres. Ces codes de catégories, comme les appellations typologiques, sont ceux en vigueur à Bibracte, Centre archéologique européen.



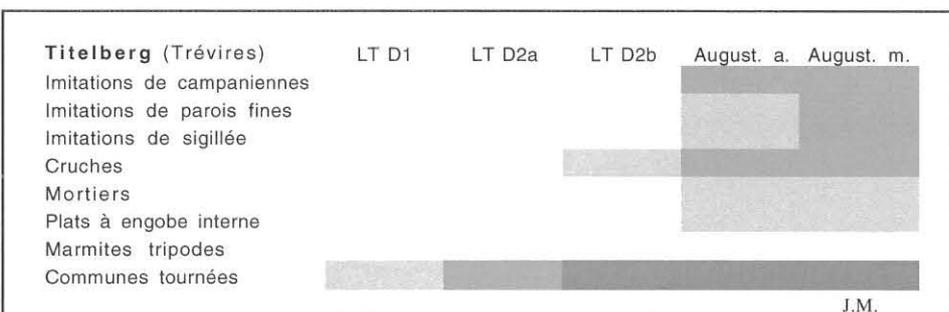
9. Bibracte: évolution des céramiques fines importées (tableau 1)



10. Bibracte: évolution des imitations de céramiques méditerranéennes (tableau 2).



11. Titelberg: évolution des céramiques fines importées (tableau 3).



12. Titelberg: évolution des imitations de céramiques méditerranéennes (tableau 4).

## 9.2 APPROCHE MÉTROLOGIQUE DES TEGULAE DE BIBRACTE

La mise en place depuis 1999 d'un système d'inventaire et d'enregistrement systématique des matériaux de construction en terre cuite pour l'ensemble des fouilles effectuées sur le site de Bibracte a permis d'augmenter très nettement le nombre de pièces entières disponibles, ou du moins ayant conservé leurs deux grandes dimensions. Toutefois, à l'échelle de la ville antique, ce nombre reste tout à fait infime, et si l'on excepte les briquettes employées dans les sols en *opus spicatum*, il se compose essentiellement de tuiles plates à rebords, les *tegulae*.

Des études métrologiques à l'échelle de la France ou du Centre-Est apportent quelques éléments de comparaison qui permettent d'ores et déjà de déterminer certaines des caractéristiques métriques des tuiles de Bibracte.

### LE CORPUS DE TEGULAE

Actuellement à Bibracte, nous disposons de 25 *tegulae* pourvues leur longueur entière (ill. 1). Elles proviennent pour leur grande majorité de deux fouilles récentes : celle de la *domus* PC 1 et celle du bâtiment central de l'îlot des Grandes Forges à la Pâturerie du Couvent (Charlier 2001).

Pour la *domus* PC 1, il s'agit des tuiles recueillies parmi l'effondrement de la toiture du 5e et dernier état, et plus précisément de la toiture du portique du péristyle K. Ce dernier état est daté de l'époque tibérienne.

Le bâtiment de l'îlot des Grandes Forges a livré des tuiles appartenant à des toitures des deux états de la construction. Quelques *tegulae* ont été recueillies parmi l'effondrement de la toiture du péristyle de l'état 1, daté de 10 av. J.-C. [UF 6350 et 6352]. La fouille de l'effondrement de la toiture d'une pièce de l'état 2 a livré d'autres *tegulae* exploitables [UF 6897, 7229 et 7256]. Cet état est daté de la fin de l'époque augustéenne, début tibérienne.

Les autres matériaux utilisés dans cette étude sont issus pour quelques-uns de la maison des Pierriers au Parc aux chevaux [UF 280 et 365] et, pour un seul exemplaire, de la fouille de l'université de Bruxelles à la Pâturerie du Couvent ([UF 1800] ; Capers 1996, p. 138).

Toutes ces tuiles, conservées à BIBRACTE, Centre archéologique, ont fait l'objet, après assemblage et pour certaines recollage, de mesures individuelles (ill. 1).

Hormis lors des fouilles menées par l'équipe de l'ULB à la Pâturerie du Couvent et de celles de la Maison des Pierriers au Parc aux Chevaux, aucune

n° de <i>tegula</i> (ou uniquement d'UF)	longueur (en cm)
B2000.7.6594	55,4
B995.24.280	55,0
B2001.7.6641.29	54,9
B2001.7.6641.41	54,6
B2000.7.6602	54,4
B2001.7.6641.42	54,4
B995.24.365	54,4
B2001.7.6641.43	54,3
B999.9.6350.1	54,1
B.9.1800	54,0
B995.24.365	53,8
B2000.9.6897.10	52,7
B999.9.6394	52,6
B2000.9.6897.8	52,5
B2001.9.7256.69	52,4
B2001.9.7256.68	52,2
B999.9.6352.1	51,7
B2001.9.7229.46	51,0
B2001.9.7256.66	51,0
B2000.9.6897.9	50,8
B2001.9.7229.47	50,3
B997.9.4375	49,7
B2001.9.7256.67	49,5
B2000.9.6897.7	48,1

1. Longueur des *tegulae* de Bibracte.

des *tegulae* entières mises au jour sur le site avant 1999 n'a été conservée. Néanmoins la documentation de fouilles de la PC 1 nous fournit quelques mesures de *tegulae* découvertes antérieurement dans la *domus*.

Ces *tegulae* étaient réemployées comme dans les sols d'hypocaustes. Ainsi à l'état 4, le fond du *praefurnium* de l'hypocauste HyPr. 115 était consti-

tué de *tegulae* entières. À l'état 5, l'*aera* de l'hypocauste Hy.31 était formé en grande partie de *tegulae* entières (Zwald 1996, p. 32). Malheureusement la qualité de la prise de mesures de ces tuiles ne permet pas de les exploiter dans une étude métrologique. En effet, pour les exemplaires de l'état 4, les mesures ont été réalisées *in situ* sans que les matériaux aient été prélevés. Or, sauf dans le cas de matériaux qui ont conservé leur parfaite intégrité, nous savons, par expérience, que des mesures *in situ* fournissent des dimensions toujours supérieures à la réalité. Cette augmentation des dimensions est d'autant plus importante que la fragmentation des matériaux est grande, même si les fragments semblent être restés en parfaite connexion. Les relevés du sol du *praefurnium* de l'hypocauste HyPr. 115 montrent justement que les *tegulae* dont il est constitué sont très fragmentées (Zwald 1996, p. 78 - fig. 38). Dans le cas de l'*aera* de l'hypocauste de l'état 5, les *tegulae* n'ont fait l'objet d'aucune mesure spécifique sur le terrain, leurs dimensions nous sont connues uniquement par des mesures réalisées après coup sur les relevés des structures au 1/20e (Zwald 1996, p. 117, fig. 60).

Ainsi mesurée, la longueur des tuiles de ces deux hypocaustes est de 57 cm pour celles de l'état 4 et de 56 cm pour celles de l'état 5 (Zwald 1996, p. 32 et note 75).

Ces dimensions sont importantes, elles feraient de ces tuiles les plus grandes de Bibracte. Mais, rappelons-le, ces dimensions n'ont aucune fiabilité compte tenu des conditions de leur prise de mesures. En l'état actuel du corpus, nous émettrions l'hypothèse que les tuiles des hypocaustes de la *domus* PC 1 sont vraisemblablement identiques à celles qui ont été recueillies en 2001 dans la même *domus* et dont les dimensions en font réellement les plus grandes du site avec une longueur moyenne de 54,5 cm.

## RAPPORT LONGUEUR/LARGEUR

L. Goulpeau avait démontré l'existence d'un rapport longueur/largeur dominant pour les *tegulae* découvertes sur l'ensemble de la Gaule romaine (Goulpeau 1988). Ce rapport est de 4/3, la longueur d'une *tegula* est donc égale à 1,33 fois sa largeur. Nos propres travaux ont confirmé ce rapport de 4/3, mais ont également révélé l'existence, dans le Centre-Est de la Gaule, d'un autre rapport de 3/2. Ainsi de nombreuses *tegulae* retrouvées en Franche-Comté obéissent à ce dernier rapport,

avec une longueur égale à 1,5 fois la largeur. Les deux rapports sont présents sur les *tegulae* retrouvées à Langres, mais seul celui de 3/2 est représenté à Besançon et à Autun.

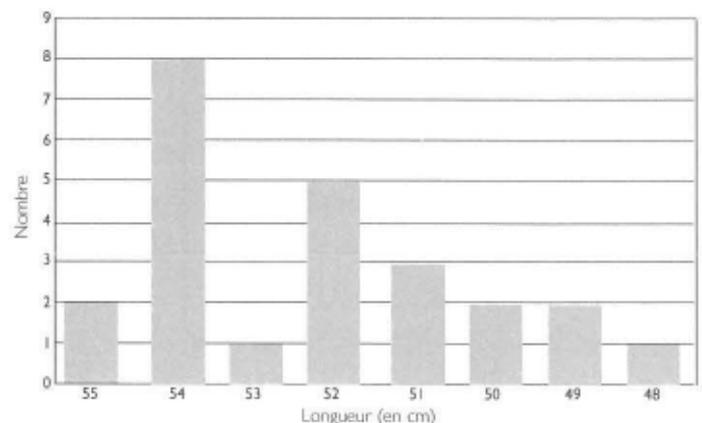
Avec un rapport longueur/largeur moyen de 1,47 pour 13 individus, les *tegulae* de Bibracte semblent également obéir au rapport de 3/2.

Le regroupement des *tegulae* autour de deux rapports seulement, 4/3 et 3/2, est probablement trop schématique pour décrire correctement la normalisation de ces matériaux. Cependant, il ne fait aucun doute que les tuiles de Bibracte, par leur proportion, se rattachent clairement à un groupe de *tegulae* contemporaines et postérieures observées dans le Centre-Est de la Gaule, *tegulae* qui se distinguent de la grande majorité des tuiles découvertes ailleurs en Gaule.

## LONGUEUR ET CHRONOLOGIE

La diminution de la taille des tuiles gallo-romaines au cours des siècles, depuis longtemps pressentie par les archéologues, a été démontrée par des études peu nombreuses mais précises. Ce phénomène a été mis en évidence en Narbonnaise sur le site de Sallèles-d'Aude (Laubenheimer 1990) et sur l'ensemble du Languedoc-Roussillon (Feugère 2000), ainsi qu'en Séquanie, à Besançon-Vesontio.

Actuellement, toutes les tuiles entières connues à Bibracte sont datées d'Auguste-Tibère et présentent une longueur de 55,4 à 48,1 cm (ill. 2). La distribution de ces tuiles est à peu de chose près identique à celle des *tegulae* augustéennes de Besançon, longues de 54,5 à 50,1 cm (ill. 3).



2. Histogramme des longueurs de *tegulae* de Bibracte.

Quant à une évolution chrono-métrologique des tuiles de Bibracte, le lot actuel est certainement trop homogène chronologiquement pour révéler quoi que ce soit. Compte tenu de la période relativement courte pendant laquelle la tuile a été employée sur le site, entre le milieu du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et Tibère, il n'est pas sûr d'ailleurs qu'une évolution puisse être démontrée à partir des seuls matériaux de Bibracte.

Pour disposer d'un corpus de *tegulae* plus étendu chronologiquement, nous avons mesuré tous les exemplaires entiers découverts à Autun, conservés au Musée Rolin et surtout au Centre d'Archéologie de la ville.

Les tuiles d'Autun présentent des longueurs de 53,7 à 40,2 cm. Aucune d'entre elles n'atteint la taille des tuiles les plus grandes de Bibracte. Les tuiles d'Autun sont, soit contemporaines soit, pour la plupart certainement, plus récentes que celles de Bibracte. L'histogramme des longueurs des *tegulae* des deux sites illustre très clairement une diminution de la taille des tuiles, entre la période augustéenne et le 1<sup>er</sup> siècle (ill. 3).

Les exemplaires d'Autun sont issus pour leur majorité des fouilles du Lycée militaire de 1992-1993 (Chardon-Picault, Pernot 1999), et pour la plupart ont été découverts dans des niveaux du 1<sup>er</sup> siècle. Compte tenu de la pratique de récupération et de remploi de ce type de matériau, il est évident que les tuiles découvertes dans des contextes du 1<sup>er</sup> siècle peuvent avoir été fabriquées au cours des deux siècles précédents. Pour cette raison, il n'est pas surprenant d'observer une grande diversité métrique dans la longueur des tuiles d'Autun. Il est dommage que nous ne disposions d'aucune *tegula* entière dans un contexte antérieur au 1<sup>er</sup> siècle qui permettrait de proposer un "calage" chronologique aux diverses longueurs rencontrées à Autun.

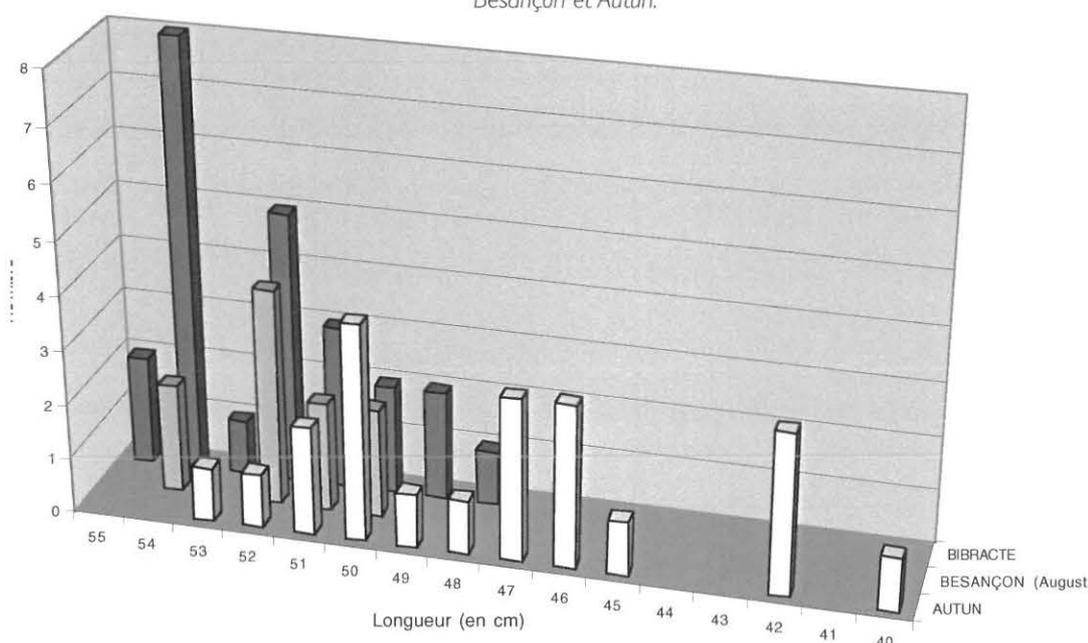
## LONGUEUR ET SYSTÈME MÉTROLOGIQUE

Les travaux de L. Goulpeau ont montré la grande correspondance entre les dimensions des matériaux de construction en terre cuite gallo-romains et le système métrologique romain construit à partir du pied à 29,57 cm, le *pes monetalis*. Il a notamment mis en évidence l'usage privilégié des mesures en paumes (Goulpeau 1988).

Qu'en est-il des longueurs des tuiles de Bibracte et d'Autun ? L'histogramme de Bibracte se caractérise par 2 pics, l'un à 54 et l'autre à 52 cm (ill. 3). Le premier est dominant, surtout si on lui rattache les *tegulae* des hypocaustes de la *domus* PC 1 (voir ci-dessus, premier paragraphe sur le corpus des *tegulae*). Toutefois le nombre réduit d'individus et leur très faible répartition spatiale et chronologique sur le site ne permet d'accorder aucune signification à l'importance relative de ces deux mesures dominantes. S'il est intéressant de constater que les longueurs des *tegulae* de Besançon confirment la norme à 52 cm de la période augustéenne, la population étudiée est malheureusement encore trop faible pour voir dans les valeurs isolées à 54 cm une seconde norme, à l'instar de ce que l'on observe à Bibracte.

La norme à 52 cm est aisément transcribable dans la métrologie romaine. Nous avons affaire à une mesure de 7 paumes, soit exactement 51,75 cm.

3. Histogramme des longueurs de *tegulae* de Bibracte, Besançon et Autun.



Même si certaines mesures sont communes entre les deux sites, la distribution des longueurs des *tegulae* d'Autun est très différente de celle de Bibracte (cf. *supra*, ill. 3).

L'histogramme d'Autun est marqué par 3 pics : à 50, à 47-46 et à 42 cm, soit un pic tous les 4 cm environ. On observe qu'aucun de ces pics ne correspond à une valeur ronde de la métrologie romaine. Il est au contraire remarquable que la valeur de 1,5 pied, soit 6 paumes, égale à 44,35 cm, se caractérise par une absence totale d'exemplaire. Pourtant cette valeur se rencontre fréquemment sur les matériaux en terre cuite, par exemple le côté des briques *sesquipedales* ou la longueur des briques lydiennes définies par Vitruve, c'est encore la longueur de certaines tuiles dans le Centre-Est de la Gaule (Charlier 1996).

Remarquons que les pics 47-46 et 42 cm sont équidistants d'environ 2 cm de la valeur de 6 paumes. Le troisième pic à 50 cm est séparé également d'environ 2 cm à la mesure de 7 paumes. Sur l'histogramme de Bibracte, le pic de 54 cm est supérieur de 2 cm à l'autre pic qui correspond justement à 7 paumes.

Comment expliquer ce décalage systématique des pics d'environ 2 cm par rapport aux valeurs en paumes ? Ces décalages ne peuvent certainement pas être imputés à un manque de maîtrise du retrait de l'argile, de la part des tuiliers, lors du séchage et de la cuisson des productions, au contraire la régularité de ce décalage atteste justement d'une parfaite anticipation de ce phénomène. On pourrait expliquer ces mesures par l'utilisation d'un autre pied que le *pes monetalis*. Il serait en effet aisé de voir en 54 cm les 7 paumes et en 47-46 cm les 6 paumes de cet autre pied, qui, d'après la moyenne des longueurs précises des *tegulae* de Bibracte, serait égal à 31,1 cm. Mais à quoi correspondrait ce pied qui aurait été utilisé en concurrence avec le *pes monetalis* à Bibracte, puis de façon unique à Autun ?

La solution est certainement ailleurs ; peut-être réside-t-elle dans la mise en œuvre des matériaux ? En effet, les dimensions des matériaux de construction sont déterminées par la manière dont ils sont employés. Si on a toutes les chances de retrouver des correspondances précises avec le système métrologique en usage dans les grandes dimensions de blocs assemblés à joints vifs, le cas est tout autre pour les tuiles. La recherche des normes métriques auxquelles ces matériaux obéissent doit être menée également sur les tuiles en place, c'est-à-dire sur un toit. Nous

ne prendrons qu'un exemple : les tuiles du site de la rue du Souvenir à Lyon-Vaise. La fouille a livré des tuiles dans un contexte de la fin du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Le seul exemplaire de *tegula* entière mesure 56 x 38 cm (Paunier, Desbat, Meylan 2002, p. 277, ill. 5). Remarquons que le rapport longueur/largeur est de 1,5, très précisément de 1,47, identique donc à celui des *tegulae* de Bibracte. La longueur supérieure à toutes celles de Bibracte ne peut que conforter l'évolution chronologique d'une diminution de la taille des tuiles. Mais à quoi correspondent ces 56 cm ? Cette dimension n'est égale à aucune mesure romaine ronde et la datation du site peut faire supposer à l'utilisation d'une unité métrique gauloise.

Replaçons maintenant cette tuile sur un toit avec ses semblables. Vers l'avant, cette tuile chevauche la tuile qui la précède et est chevauchée, à l'arrière, par la tuile qui la suit. Avec la couverture des joints par les imbrices, ce chevauchement des *tegulae* assure à une toiture son étanchéité. Le chevauchement, permis par des encoches aux quatre angles des *tegulae*, est égal pour chaque tuile à la longueur de ses encoches arrière ajoutée à la longueur des encoches avant de la tuile qui la suit. Calculons le pureau de la tuile de la rue du Souvenir, c'est-à-dire la partie qui reste visible une fois la tuile mise en place. Les encoches avant sont longues de 8 cm, et les encoches arrière de 3,5 cm. Pour une longueur totale de 56 cm, cette tuile présente donc un pureau de 44,5 cm, soit exactement la valeur de 1,5 pied ou de 6 paumes en *pes monetalis*.

Ce mode de calcul est peut-être une clef pour interpréter correctement les dimensions des tuiles antiques, mais cette clef n'est certainement pas unique.

Toutefois, quelle que soit la manière dont une tuile répond à une norme métrique, les *tegulae* de Bibracte appartiennent clairement à un type de tuiles que l'on retrouve dans tout le Centre-Est de la Gaule. Elles s'en rattachent par leurs caractéristiques métrologiques, ainsi que par d'autres d'ordre typologique, qui n'ont pas été abordées dans cette étude, comme les encoches. Les tuiles de Bibracte, malgré leur ancienneté ne sont pas des prototypes gaulois de tuiles romaines. Elles constituent une étape, observée également sur d'autres sites pour des horizons chronologiques contemporains, de l'évolution d'un type de tuiles plus ancien, qu'illustrent les exemplaires de la rue du Souvenir à Lyon, type qui va poursuivre son évolution durant toute l'Antiquité.

Les observations métrologiques sur les tegulae d'Autun n'auraient pas été permises sans le travail que M. J. Parain mène depuis de nombreuses années dans cette ville. Son intérêt pour ces matériaux et les études qu'il leur a consacrées a permis la conservation d'un nombre relativement élevé de pièces. Nos propres travaux sur les tegulae d'Autun lui doivent donc beaucoup et nous le remercions chaleureusement pour les observations dont il nous a fait part lors de conversations privées.

Pour certaines tuiles perdues depuis leur mise au jour, nous avons complété nos propres mesures par celles qui ont été effectuées par M. J. Parain et qu'il a consignées dans ses rapports conservés au Centre d'Archéologie et du Patrimoine d'Autun ainsi qu'au centre de documentation de Bibracte.

Nos remerciements vont naturellement aussi à Mme B. Chabart, conservatrice du Musée Rolin et à Mme A. Gadea et M. Y. Labaune, du Centre d'Archéologie et du Patrimoine d'Autun, qui nous ont accordé toutes facilités d'accès et d'étude aux matériaux conservés dans leur établissement.

#### BIBLIOGRAPHIE

**Capers 1996** : CAPERS (P.). — *La construction à Bibracte. De la tradition celtique à l'acculturation*. Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, 1996, mémoire de 2<sup>e</sup> licence.

**Chardron-Picault, Pernot 1999** : CHARDRON-PICAULT (P.), PERNOT (M.). dir. — *Un quartier antique d'artisanat métallurgique à Autun, le site du Lycée militaire*. Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1999, 320 p. (DAF, 76).

**Charlier 1996** : CHARLIER (F.). — Les matériaux de construction en terre cuite antiques à Mandeuve et dans sa région : données et recherches nouvelles. *Bulletin de la Société d'Émulation de Montbéliard*, n° 119, 1996, p. 205-220.

**Charlier 2001** : CHARLIER (F.). — Prélèvement et études des tuiles de deux toitures effondrées de la PC 1 et de la *domus* de l'îlot des Grandes Forges à la Pâturerie du Couvent. In : *Rapport annuel d'activité 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001, p. 217-224.

**Paunier, Desbat, Meylan 2002** : PAUNIER (D.), DESBAT (A.), MEYLAN (Fr.). — Les premiers habitats romanisés en Gaule du Centre-Est : un témoignage de l'aristocratie indigène ? In : GUICHARD (V.), PERRIN (F.) dir. : *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer (II<sup>e</sup> s. av. J.-C., I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)*. Actes de la table ronde des 10 et 11 juin 1999 (Glux-en-Glenne). Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2002, p. 271-287 (Bibracte ; 5).

**Feugère 2000** : FEUGÈRE (M.). — La longueur des *tegulae* : un indice chronologique ? *Instrumentum*, 11, juin 2000, p. 24-25.

**Goulpeau 1988** : GOULPEAU (L.). — Introduction à une étude métrologique des tuiles et des briques gallo-romaines, *Revue Archéologique de l'Ouest*, 5, 1988, p. 97-107.

**Laubenheimer 1990** : LAUBENHEIMER (F.). — *Sallèles d'Aude, un complexe de potiers gallo-romains : le quartier artisanal*. Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1990, 157 p. (DAF, 26).

**Zwald 1996** : ZWALD (V.). — *Maison 1 du Parc-aux-Chevaux : matériaux et techniques de construction des états maçonnés*. Lausanne, Université de Lausanne, 1996, mémoire de licence.





TROISIÈME PARTIE

RECHERCHES HORS BEUVRAY  
ET ENVIRONNEMENTALES



## RECHERCHES HORS BEUVRAY ET ENVIRONNEMENTALES

### 1. Prospections dans la vallée de l'Arroux

(intervention 536)

Colin HASELGROVE, professeur, université de Durham, U.K.

Pamela LOWTHER, chercheur, université de Durham (U.K.)

John CREIGHTON, université de Reading (U.K.)

**Aide particulière**

British Academy

### 2. Tourbières du Morvan : les premiers résultats des études paléoenvironnementales

(intervention 539)

Christophe PETIT, maître de conférences, université de Bourgogne

### 3. Inventaire des collections anciennes du musée Rolin d'Autun

(Rapport sur le stage de classement de collections, 6 au 14 avril 2002)

Jean-Paul GUILLAUMET

Directeur de recherche au CNRS (UMR 5594)

**Rédaction du rapport :** Nicolas TISSERAND

**Participants au stage :** David BARDEL, Marion BERRANGER, Céline BERTHELIN, Guillaume BETTINGER, Laetitia BORAU, Sébastien CHEVRIER, Georges DIARD, Émilie DUBREUCQ, Michele FAIT, Michel KASPRZYK, Delphine MINNI, Gilles PIERVELCIN, Jean-François PININGRE, Pierre NOUVEL, Martin SCHÖNFELDER, Jean-Paul THEVENOT, Nicolas TISSERAND, Mariecke VAN ES, Guillaume VERRIER

### 4. Analyses archéobotaniques

Julian WIETHOLD, chercheur

Institut für Archäologische Landesforschung in Hessen e.V.

**Assistante :** Sidonie PREISS

**Collaborateurs :** Paola LUCIANI, Charles RÉZE

**Résumé du rapport :** Pascal PARIS (BIBRACTE)



1. Recherches autour du Mont Beuvray. Secteur choisi pour l'étude de l'occupation des sols dans la vallée de l'Arroux (71).



Parmi les découvertes de cette année :

- Aux "Chaumes", une prospection magnétique a été menée sur une parcelle où les prospections pédestres en 2001 avaient livré des fragments de tuiles gallo-romaines; il semblerait que ce site – signalé par R. Niaux lors de l'installation du gazoduc – soit un bâtiment gallo-romain isolé. De l'autre côté de la RN 81, à 150 m au nord, a été localisé un deuxième bâtiment gallo-romain. Il a livré une faible quantité de céramiques.
- À 500 m au sud-ouest, à "L'Haut des Champs", les prospections en 2001 sur une parcelle labourée avaient livré une forte concentration de tuiles et de céramiques gallo-romaines. En 2002, les prospections magnétique et électrique ont été effectuées sur la prairie à l'ouest, montrant encore les traces de substructions en pierre. Un ramassage en carrés effectué sur la partie du site en culture a livré beaucoup de mobilier, y compris deux meules en pierre. Les amphores attestent une occupation à partir du 1er s. av.J.-C., au plus tard augustéenne.

La troisième surface examinée se situe autour de la ferme actuelle de Chevannes. Ici, il semble exister une concentration de trouvailles précoces: des céramiques laténiennes et gallo-romaines signalées sur le tracé du gazoduc, des tessons à pâte grossière et un fragment d'amphore de type Pascual 1 ramassé de l'autre côté de la RN 81, sur la butte de "Beaufort". Un relevé topographique a été entrepris pour enregistrer les plates-formes sur la pente autour de la ferme, dont les plus précoces pourraient avoir une origine antérieure à l'époque médiévale, tandis que les prospections électriques ont laissé voir une série de fossés.

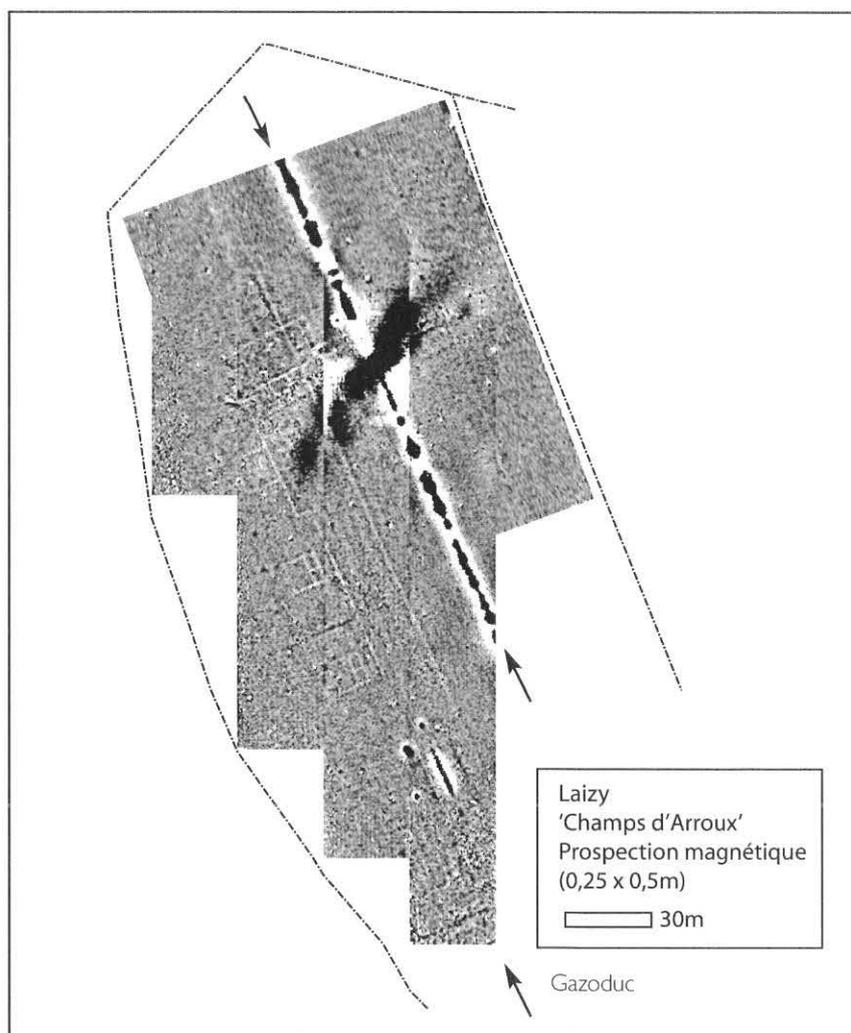
3. Recherches autour du Mont Beuvray.  
Relevé magnétique de l'établissement gallo-romain de "Champs d'Arroux/ Bas Cernat".

## SECTEUR DE LAIZY

L'étude de ce troisième secteur sur la commune de Laizy n'a débuté qu'en 2002. Contrastant avec le secteur précédent qui longe la route gallo-romaine au sud-ouest d'Autun, ce secteur comprend plus de parcelles proches de l'Arroux. Le pourcentage de parcelles en culture est ainsi moins élevé.

La prospection principale a été effectuée aux "Champs d'Arroux" entre "Les Places" et "Bas-Cernat" sur la rive droite de l'Arroux, où des trouvailles signalées sur le tracé du gazoduc laissent envisager une implantation assez importante au nord et une concentration de mobilier plus petite au sud. La partie intermédiaire se présente aujourd'hui assez humide ou marécageuse.

Dans la partie nord-ouest de la parcelle, la prospection géophysique a décelé le plan exceptionnellement clair d'un établissement gallo-romain de



grandes dimensions qui s'étend sur au moins 1 ha (ill. 3). À côté d'un long mur qui s'étend au sud, se trouvent une série de petites constructions à trois pièces située à l'ouest. Ces structures font penser à d'autres sites gallo-romains connus par la prospection aérienne dans le département de l'Yonne, par exemple Asquins, Blannay, La Chapelle-Vaupelteigne et Laignes (information orale B. Bonnamour), et, plus proche de nous, à l'établissement découvert par C. Crumley à côté de la rivière, au sud de Toulon-sur-Arroux (Crumley, Marquandt 1987, p. 193-193, fig. 12-14) Les limites de notre site restent à préciser, et l'on hésite encore à accorder une fonction – soit habitation soit religieuse – à cet établissement.

À la limite sud des "Champs d'Arroux", une deuxième prospection géophysique a révélé de structures possibles, tandis que les vestiges d'un sol en tuiles et d'un mur ont été observés dans le fossé de drainage délimitant la parcelle. Plusieurs tessons romains ou du Haut Moyen Âge ont été ramassés. Le cœur de ce deuxième site se localise sans doute dans le petit bois à l'ouest.

Une troisième prospection magnétique a commencé près du confluent de l'Arroux et du ruisseau le Bussy. De tels emplacements sont ailleurs favorables à l'habitat pendant le Hallstatt final et La Tène ancienne, par exemple dans le bassin Parisien. La surface parcourue est encore trop restreinte pour accorder une origine archéologique aux anomalies enregistrées.

La plupart des terrains en culture se situent autour de Chazeu: 23 ha ont été parcourus. Une concentration de tuiles gallo-romaines a été localisée à "La Bruyère"; et quelques tessons d'amphore et de la céramique commune ont été ramassés au "Champ de Maison" et "La Grande Pâturage".

En 2003, il est prévu que la prospection géophysique se focalisera sur la commune de Laizy.

## SECTEUR DE POIL, LAROCHEMILLAY

Comme étude-test, deux prospections supplémentaires ont été effectuées hors de la vallée de l'Arroux sur deux ensembles d'enclos rectangulaires découverts par la photographie aérienne de R. Goguy dans des parcelles alors cultivées dans les environs de Poil. Le but était d'établir si une rapide prospection géophysique comme celle effectué dans la vallée de l'Arroux pourrait détecter les enclos de petites dimensions.

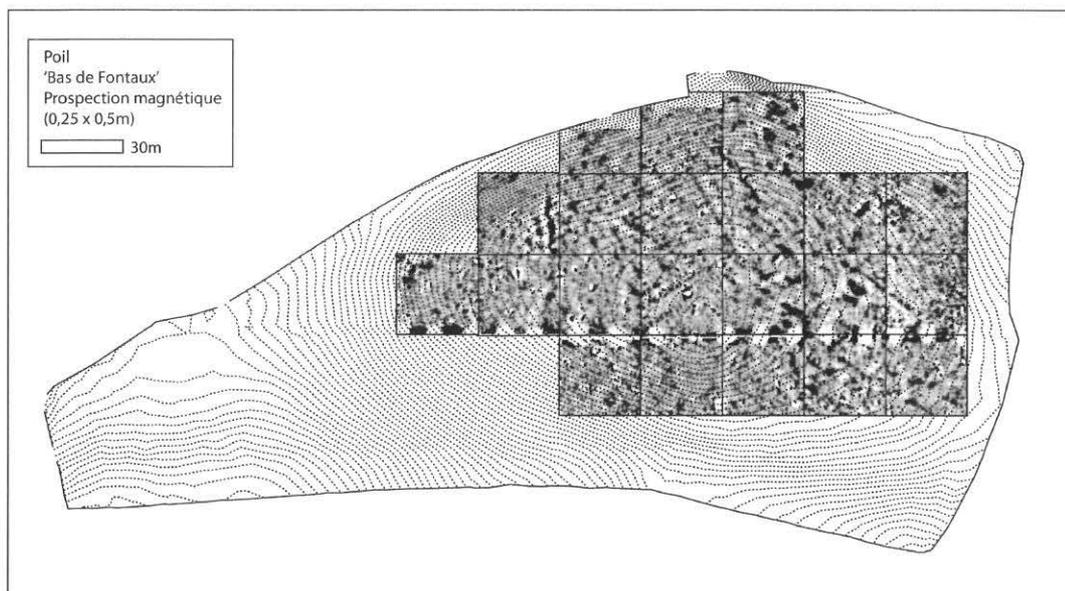
### "L'Étang des Maraudeurs"

Le premier site, à "L'Étang des Maraudeurs", Larochemillay, est une nécropole laténienne ou gallo-romaine. Ici un ensemble de quatre enclos carrés, l'un à fossé large, les autres à fossé mince, avait été décelé par R. Goguy dans un champ de céréales sur la rive ouest de l'étang, sur une petite butte (Goguy 1996, p. 127-128). Un fossé diagonal traverse la parcelle. La prospection magnétique à maille large a été effectuée ainsi qu'un relevé topographique. Après avoir redressé les photographies sur ce dernier relevé, il est évident que les enclos ont intentionnellement exploité la topographie naturelle. Malheureusement, seul le tracé du fossé rectiligne était à observer parmi les anomalies magnétiques. En principe, la prospection électrique serait plus efficace pour découvrir les petits enclos, mais la parcelle ayant été récemment déchaumée, la terre était trop perturbée pour l'effectuer.

### Poil "Le Carzot"

Le site bien connu de Poil "Le Carzot" (strictement "Bas de Fontiaux") comprend deux grandes enceintes délimitées par un fossé large et d'autres structures archéologiques, le tout situé sur une croupe bien dégagée dominant la ferme actuelle (Goguy 1996, p. 129-130). Un troisième enclos se trouve à l'est de la ferme. Il s'agit sans doute d'un ensemble funéraire ou cultuel. La coupe profite d'un panorama impressionnant sur le Mont Beuvray; de la même manière, le site de Poil a dû être nettement visible à partir de "La Terrasse".

Des prospections magnétique et électrique ont été effectuées, ainsi qu'un relevé topographique qui montre que les deux enclos principaux se trouvent implantés sur des zones de replat à côté du sommet. La prospection magnétique à intervalle large a réussi à détecter les enclos fossoyés, bien que les résultats à petite maille aient montré beaucoup plus nettement les enclos avec d'autres structures archéologiques (ill. 4). La prospection électrique, bien que rendue pénible par le substrat de roche peu profonde, a aussi révélé les enclos, de même que certaines structures non visibles sur le relevé magnétique. En alliant les deux et en les mettant en rapport avec les photographies aériennes redressées et le relevé topographique, il devrait être possible de préparer un relevé détaillé de l'ensemble.



4. Recherches autour du Mont Beuvray. Relevé magnétique des enclos à Poil, "Le Carzot"

Cette parcelle est actuellement en prairie. Néanmoins, quelques fragments de *tegulae* ont été ramassés, permettant de supposer une fréquentation pendant l'époque gallo-romaine. Dans les taupinières à côté du chemin rural proche, ont été trouvés des tessons de céramique commune et d'amphore. Quelques centaines de mètres à l'est, au "Quart du Bois", les fouilles de R. Niaux (1985; 1986) ont révélé des substructions gallo-romaines associées à un important mobilier datant des derniers siècles avant et premiers siècles après notre ère (Gaillard de Semainville 1987-1988, p. 29).

Les prospections à Larochemillay et à Poil laissent donc supposer que, par la prospection magnétique, il serait possible de localiser sur les prairies les systèmes fossoyés – fermes indigènes, parcellaires, ou même enclos cultuels – à l'exception des enclos de petite taille comme les enclos funéraires. Pour des résultats plus détaillés, il est évident qu'une prospection magnétique à petite maille est essentielle, ce qui réduit d'un facteur quatre la vitesse des mesures.

### Remerciements

Nos remerciements à l'équipe de BIBRACTE, surtout Pascal Paris et aux propriétaires qui nous ont donné leur autorisation d'effectuer les prospections. Le programme a bénéficié du financement de la British Academy. Les cartes, fichiers et trouvailles ont été déposés à BIBRACTE, Centre de recherche.

### BIBLIOGRAPHIE

**Creighton, Haselgrove, Lowther 2001** : CREIGHTON (J.), HASELGROVE (C.), LOWTHER (P.). — Prospection, inventaire dans la vallée de l'Arroux. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001, p. 230-236.

**Crumley, Marquandt 1987** : CRUMLEY (C.L.), MARQUANDT (W.H.) dir. — *Regional dynamics: Burgundian landscapes in perspective*. San Diego, 1987.

**Gaillard de Semainville 1987-1988** : GAILLARD DE SEMAINVILLE (H.). — Bourgogne, Nièvre. *Gallia informations*, 1987-1988, 2, p. 22-30.

**Goguy 1996** : GOGUEY (R.). — Prospections aériennes des sites archéologiques autour du Mont Beuvray. In: BUCHSENSCHUTZ (O.), RICHARD (H.) dir. — *L'environnement du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne (Nièvre): Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, p. 125-131 (Bibracte; 1).

**Niaux 1985** : Niaux (R.). — *Rapport des opérations de sauvetage opérées en 1985 sur le site du Quart du Bois*. S.R.A. Bourgogne, 1985. (Rapport de fouille.)

**Niaux 1986** : Niaux (R.). — *Rapport des opérations de sauvetage opérées en 1986 sur le site du Quart du Bois*. S.R.A. Bourgogne, 1986. (Rapport de fouille.)

## 2. TOURBIÈRES DU MORVAN

### les premiers résultats des études paléoenvironnementales

Dans le cadre des études paléoenvironnementales autour du site du Mont Beuvray, l'analyse conjointe de palynologie et géochimie des isotopes du plomb a été initiée sur la tourbière du Port-des-Lamberts et a donné des résultats innovants et prometteurs (ill. 1). Cette tourbière géo-ombrogène est située sur la commune de Glux-en-Glenne (58), sur faible pente, à quelques centaines de mètres des sources de l'Yonne. Au bas du versant, sur la rivière, une digue d'une cinquantaine de mètres avait été aménagée afin de créer un étang, utilisé jusqu'au début du <sup>xx</sup>e siècle comme point de départ des "moulées" du bois de chauffage destiné à Paris (Parriat 1954).

La tourbière est située à environ 5 km du Mont Beuvray, ce qui en fait un témoin potentiel des activités humaines, et notamment des activités minières et (ou) métallurgiques, dont on commence à soupçonner l'ampleur et le développement précoce dans cette partie du Morvan. Après avoir sondé le plancher de la tourbière afin de localiser le point le plus profond, un prélèvement a été effectué à la sonde russe de type GYK, ce qui a permis l'obtention d'une carotte de 2 m, la séquence la plus dilatée étudiée à ce jour dans le Morvan. En effet, G. Lemée dans les années cinquante avait étudié trois tourbières morvandelles (Lemée 1951), dont une séquence d'1,30 m au Port-des-Lamberts, et plus récemment H. Richard a étudié une carotte de 1,20 m de tourbe sur le site des sources de l'Yonne (commune de Glux-en-Glenne) (Richard 1996).

#### L'ANALYSE POLLINIQUE

L'étude du contenu sporo-pollinique a été effectuée dans un premier temps tous les 8 cm, puis il s'est avéré nécessaire d'utiliser ponctuellement la maille à 4 cm pour affiner des épisodes précis d'évolution de la représentation du couvert végétal. 28 échantillons ont donc été analysés. Pour chaque échantillon, un minimum de 380 grains de pollen a été compté, taxons dominants et spores exclus (Nakagawa 1998). Les pourcentages ont été calculés et le diagramme tracé à l'aide des logiciels *Tilia* et *Tilia Graph*. Le diagramme présenté ici est un diagramme simplifié.

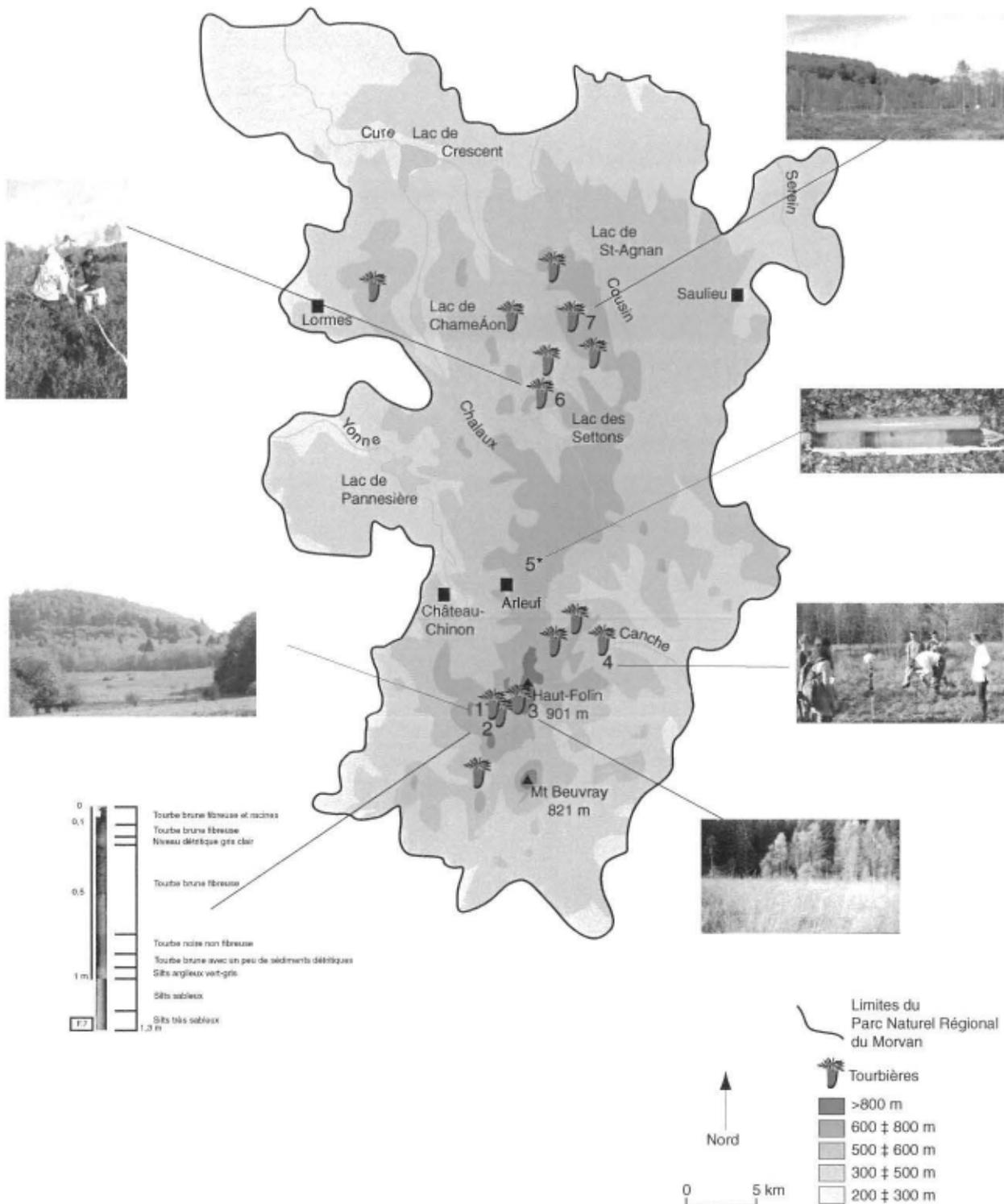
Quatre grandes zones polliniques locales ont été déduites des assemblages de végétation (ill. 2).

#### Description des zones polliniques locales

- La zone 1 est caractérisée par un couvert forestier largement dominant (*Corylus*, *Fagus*, *Quercus*; *Tilia* à un moindre degré). Dans le couvert herbacé, on note déjà la présence d'indices polliniques d'anthropisation (Behre 1986, Richard 1995), avec des céréales. Dans ce sens, la zone 1b indique clairement les premières traces de défrichement.
- Le début de la zone 2 est caractérisé par une chute brutale de *Fagus*, précédée par une baisse de *Quercus* et *Corylus*. L'apparente stabilité des IPA laisse supposer que ces défrichements n'ont pas pour but l'installation de cultures et de prairies. Le couvert forestier dominé par *Fagus* reprend ensuite de l'importance pour culminer en phase 2b.
- Une nouvelle chute importante de *Fagus* débute la zone 3, et l'environnement forestier diminue de façon conséquente alors que les herbacées et notamment les IPA prennent de l'ampleur. Ce profil caractérise les zones 3a et encore plus 3b. En 3c, en revanche *Fagus* connaît une nouvelle diminution, et *Betula*, essence héliophile et pionnière, domine la représentation de l'espace forestier.
- Enfin, la zone 4 voit décroître progressivement l'ensemble des taxons arboréens, notamment *Fagus* et *Betula*. Au début de 4b, le couvert forestier est au plus bas niveau de représentation. Parallèlement, on voit apparaître un nouveau stade d'évolution de la tourbière qui s'assèche comme le montrent la présence de *Calluna* et *Ericacea* typ. La fin du diagramme montre une nouvelle emprise de la forêt, alors que les indices d'activité agro-pastorale diminuent.

#### L'évolution de la végétation et la paléopollution

La confrontation entre diagramme pollinique et courbe de teneur en plomb anthropique de la tourbe montre de remarquables corrélations.

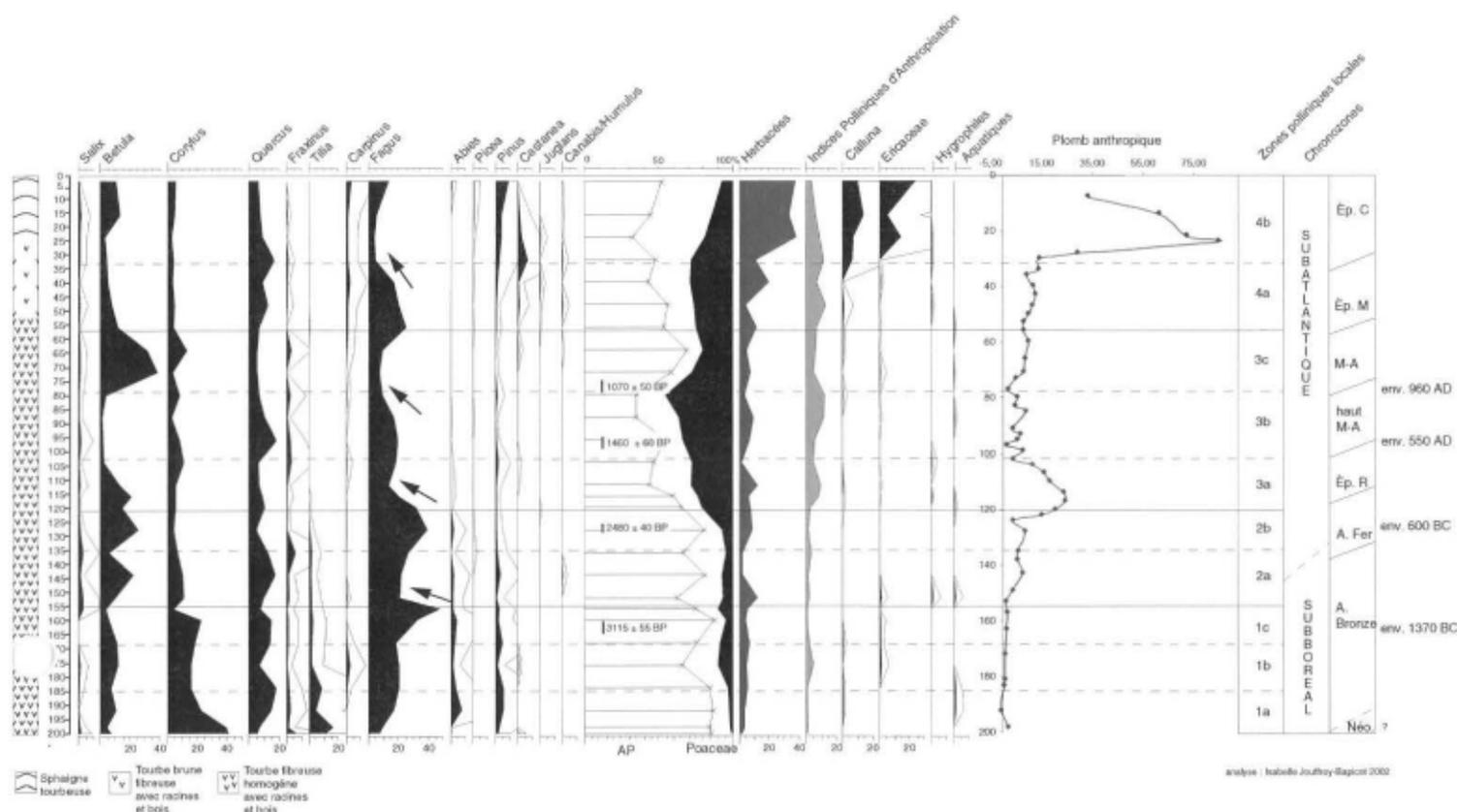


1. Prospections paléoenvironnementales dans le massif du Morvan. Stage DESS Archéosciences 2000-2002. Université de Bourgogne – Bibracte, centre archéologique européen.

Tourbières prospectées:

- 1 – Tourbière du Port-des-Lamberts (Glux-en-Glenne).
- 2 – Tourbière des Sources de l'Yonne (Glux-en-Glenne).
- 3 – Tourbière de Prépermy (Arleuf).
- 4 – Tourbière de la vallée de la Canche (Arleuf).

- 5\* – Canal du Touron (Arleuf).
- 6 – Tourbière de Champ-Gazon (Montsauche).
- 7 – Tourbière du Vernay (Saint-Brisson).



2. Port-des-Lamberts – Glux-en-Glenne (58). Diagramme simplifié (*Alnus* et *Cyperaceae* exclus).

- La première zone, est caractérisée par un couvert forestier important et des valeurs de teneur en plomb anthropique qui avoisinent zéro. Un épisode d'ouverture du milieu qui touche le hêtre et les résineux est perceptible en zone 1b, et si, parallèlement, les indices polliniques d'activité agropastorale augmentent, on ne note aucune réaction de la courbe isotopique.
- La seconde zone débute par une chute drastique du taux de hêtre, tout de suite suivie par une première augmentation de la courbe du plomb anthropique. Cette corrélation, qui n'est accompagnée d'aucune manifestation particulière des indices polliniques d'anthropisation, met en évidence les premières traces d'une activité métallurgique de production et (ou) de transformation, à proximité du Mont Beuvray. La datation radiocarbone effectuée aux niveaux 160-165, permet d'attribuer le début de cette activité au début du Bronze final.
- Le passage de la zone 2 à la zone 3, marquée par une nouvelle chute du hêtre, voit une nouvelle augmentation de la courbe du plomb anthropique. Cette augmentation connaît une

ampleur qui ne sera pas égalée avant la période industrielle. Les datations radiocarbone qui encadrent cet événement, autour de 600 av. notre ère pour les niveaux 124-128, et environ 550 de notre ère aux niveaux 95-99, le rattache à la période qui s'étend de La Tène au début de l'époque romaine. La période de l'*oppidum* est donc plus courte.

- La zone 3b qui correspond grossièrement au haut Moyen Âge, puisque la date radiocarbone situe les niveaux 75-79 aux environs de 960 de notre ère, est celle qui présente l'ouverture du couvert forestier la plus importante de même qu'une forte présence des indices polliniques d'anthropisation. La courbe du plomb anthropique présente des microvariations qui évoquent une activité métallurgique irrégulière, mais non moins présente. Ces indices marqués d'activité humaine pour cette période historique représentent une nouveauté scientifique; les études ultérieures devront permettre de déterminer si ce phénomène est local ou plus général sur le massif du Morvan.
- Au début de la phase 3c, attribuée au début du XI<sup>e</sup> siècle de notre ère grâce à la datation radiocarbone, la courbe du hêtre, accompagnée ici

par celle du chêne, connaît une nouvelle chute importante. Cette pression anthropique sur le milieu forestier est alors à son maximum; et elle est à nouveau contemporaine d'une augmentation durable du plomb anthropique, témoin d'une activité présente tout au long du Moyen Âge et de l'époque moderne.

- Enfin, la dernière corrélation entre la chute de la représentation du hêtre et l'augmentation spectaculaire de la teneur en plomb anthropique, doit être interprétée différemment: le couvert forestier du Morvan est très diminué suite à plusieurs siècles d'exploitation du bois de chauffage à destination de Paris; quant à la courbe du plomb, elle est maintenant conditionnée par la pollution atmosphérique contemporaine.

## PROJETS 2003

Le contenu sporo-pollinique des échantillons du plus long carottage du canal du Touron (250 m) est actuellement en cours de comptage. L'analyse pollinique de ce milieu différent des tourbières, devra nous aider à mieux comprendre l'origine, la destination et la chronologie d'utilisation de cette structure. En effet, le creusement du canal du Touron pourrait être associé à une activité métallurgique (mine?). La séquence sédimentaire présente l'avantage d'être riche en pollen, même dans les niveaux non tourbeux. Les échantillons des tourbières du Vernay à St-Brisson (58) et de Champ-Gazon à Montsauche (58) sont en préparation. Ces deux tourbières offrent, avec le Port-des-Lamberts, les plus grandes profondeurs de tourbes du massif du Morvan, avec un maximum de presque 4 mètres à Champ-Gazon. Les résultats de l'analyse pollinique de ces trois sites seront disponibles à l'automne 2003 et seront corrélés avec les autres études en cours (sédimentologie, Ch. Petit et V. Ollive, géochimie, F. Monna...).

## BIBLIOGRAPHIE

**Behre 1986** : BEHRE (K.-E.) ed. — *Anthropogenic indicators in pollen diagrams*. Rotterdam: Balkema, 232 p.

**Lemée 1951** : LEMÉE (G.). — L'évolution forestière postglaciaire en Haut Morvan d'après l'analyse pollinique. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 98, p. 220-225.

**Nakagawa 1998** : NAKAGAWA (T.). — *Etudes palynologiques dans les Alpes Françaises, Centrales et Méridionales: histoire de la végétation tardiglaciaire et holocène*. Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix-Marseille, Faculté des Sciences et Techniques de St Jérôme, 211 p. [Multigraphié].

**Parriat 1954** : PARRIAT (H.). — Recherches sphagnologiques dans le Haut-Morvan. Les sources de l'Yonne et les cuvettes tourbeuses de la Forêt de Saint-Prix. *La Physiophile*, 30 ns (41-42), p. 52-65.

**Richard 1995** : RICHARD (H.). — Indices d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du massif jurassien. *Palynosciences*, 3, p. 37-49.

**Richard 1996** : RICHARD (H.). — Analyses palynologiques sur le site et aux alentours. In: BUCHSEN-SCHUTZ (O.), RICHARD (H.) dir. — *L'environnement du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne (Nièvre): Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, p. 89-98. (Bibracte; 1).



### 3. INVENTAIRE DES COLLECTIONS ANCIENNES DU MUSÉE ROLIN D'AUTUN

Ce stage s'est déroulé du 6 au 14 avril 2002 dans les locaux de BIBRACTE, centre archéologique européen, sous la direction de J.-P. Guillaumet, directeur de recherche au CNRS, responsable de l'équipe 3 de l'UMR 5594 « La société gauloise ».

#### PROBLÉMATIQUE

Un musée a deux fonctions principales. La première est la conservation et la gestion des collections; la seconde est la présentation au public de ces collections. Cependant, les difficultés d'inventaire et de gestion des collections stockées dans les réserves font qu'elles sont souvent mises au second plan au profit des collections présentées au public. Néanmoins, cet aspect essentiel du bon fonctionnement d'un musée bénéficie depuis quelques années d'un regain d'intérêt de la part des conservateurs qui ressentent de plus en plus le besoin de reprendre un inventaire parfois ancien et obsolète, et de le présenter à leurs tutelles et au public.

#### OBJECTIFS

Les objectifs de ce stage ont été de connaître le fonds mobilier qui constitue les collections, de rationaliser le rangement des objets... en gagnant de la place, et enfin, faciliter par là même l'accès des collections aux chercheurs. Il était également important que la procédure appliquée pour ces collections protohistoriques puisse l'être pour tout autre type de collection.

#### DÉROULEMENT DU STAGE

Le projet a été mis en place avec plusieurs acteurs: le musée Rolin, dépositaire des objets, l'UMR 5594 en tant que maître d'œuvre, Bibracte comme le lieu le mieux adapté et le mieux équipé pour cette entreprise.

La sélection des objets devait répondre à une double exigence: la décision du musée Rolin de choisir certaines collections plutôt que d'autres et les compétences nécessaires aux différents acteurs mobilisés pour ce stage.

Dans ce contexte, plusieurs collections ont été déposées à Bibracte:

- La collection de Chassey (71), constituée par l'ensemble du mobilier découvert sur le site, tous matériaux et périodes confondus. La quantité des objets était impressionnante, plus de 5000 tessons et des centaines d'autres objets. Quatre ateliers ont été définis – céramique, métal, os, collections romaines.
- La collection Romizowsky (du nom du donateur) qui regroupe essentiellement des objets du second âge du Fer provenant de Champagne (une centaine de pièces) et quelques objets de diverses provenances.
- D'autres collections protohistoriques des âges du Bronze et du Fer, dont le dépôt de Santenay (21), le mobilier des fouilles de Thury (21) et les objets en schiste de Montcombroux (03).
- Les silex pré- et protohistoriques du musée Rolin composés de plusieurs milliers de pièces provenant de l'ensemble du territoire français et de l'étranger (Europe, Afrique...).
- Les objets en fer et tabletterie des collections anciennes considérées comme gallo-romaines (environ 600 objets de provenances diverses principalement découvertes avant 1900).

La première étape fut de concevoir des fiches adaptées aux musées, pouvant être aussi bien utilisées pour un site paléolithique que pour un objet du XVIII<sup>e</sup> siècle sans provenance. Cette étape put être franchie grâce aux compétences et à l'expérience du personnel de Bibracte. Cinq fiches ont ainsi vu le jour (annexes 1, 2, 3, 4, 5) allant du plus général (localisation) à une fiche-objet détaillée, du type utilisé pour les fouilles de

Bibracte (annexes 3 et 5). Ces fiches sont interdépendantes et fonctionnent selon un principe d'arborescence. Ce système a pour principal avantage de pouvoir rajouter de nouvelles découvertes et observations.

Le classement de ces fiches est basé sur un code numérique avec ajout d'un chiffre à chaque nouvelle fiche.

Les quatre premiers chiffres désignent l'année d'inventaire. Ensuite, deux chiffres le département d'origine de l'objet ou de la collection, et trois autres pour le numéro INSEE de la commune (annexe 1). Le nombre suivant sert à marquer le numéro du site (annexe 1). Enfin, vient un numéro d'UF (annexe 2), puis un numéro d'objet lorsque les pièces ont été isolées par la création d'une fiche objet (annexe 4 et 5).

Afin d'illustrer notre propos, nous prendrons l'exemple d'un peigne en os découvert à Autun au lieu-dit "la tranchée du chemin de fer en 1868" (annexe 1 à 5). Le numéro correspondant sera alors : 2002.71.14.9.1.1 (année d'inventaire, département, n° d'INSEE de la commune, n° du site, n° d'UF, n° d'objet).

Ce code numérique, comme nous l'avons dit, est un code ouvert avec des fiches par étape, qui permet d'aborder l'inventaire avec différentes optiques qui vont du simple tri-inventaire sans mise en fiche objet (collections des silex pré- et protohistoriques par exemple) à l'étude complète en vue d'une publication.

Pour le conditionnement des objets, deux types de supports ont été retenus, les sacs à "zip" pour les objets isolés, rangés ensuite par suite de numéro dans des cartons de dimensions standard.

Toutes les données ont été notées sur les sacs et sur les cartons. Les éventuels dysfonctionnements ont pu être vérifiés et corrigés en temps réel grâce au stockage provisoire des cartons dans les réserves de Bibracte.

Ce système nous a permis de conditionner en une semaine des milliers d'objets. Une communication permanente entre les différents acteurs du stage s'est évidemment révélée indispensable pour arriver à ce résultat.

## RÉSULTATS

*Le musée Rolin* : mise en fiche des objets les plus significatifs, conditionnement uniforme des collections, meilleure connaissance quantitative et qualitative du fond muséographique.

*Les intervenants au stage* : acquisition de techniques efficaces de classement, collecte d'informations pouvant intéresser directement les chercheurs dans la perspective de futures recherches, connaissance physique des objets grâce aux présentations régulières demandées aux responsables d'ateliers à destination des stagiaires.

*Bibracte* : mise en évidence des moyens techniques efficaces accessibles aux chercheurs.

En conclusion, nous espérons que cette expérience réussie conduira à multiplier ce genre de démarche pour d'autres collections actuellement inaccessibles. C'est en effet à partir d'une collection rangée, organisée, que peut commencer un réel travail scientifique.



1. Vue générale d'une des salles de travail à Bibracte durant le classement des collections du musée Rolin (devant à droite, D. Minni; au fond, C. Berthelin).

ANNEXES

Musée ROLIN		LISTE RECAPITULATIVE DES SITES PAR COMMUNE																				
Précisions sur la provenance : Département : Saône-et-Loire Commune : Autun													Année de classement 2   0   0   2				Dép 7   1		Commune 0   1   4			
N° de site	Lieu dit	Année	Collection	Biblio	Autres																	
0	aucune mention																					
1	Gare de Château-Chalon	1900																				
2	Porte Saint-André	1874																				
3	Chemin de fer	1866																				
4	Jardin Foizeau près de la Porte d'Arroux	1886 et 1885																				
5	sur la voie romaine parallèle au chemin de fer entransée par le dig St Andoche au dig d'Arroux	1868																				
6		1891																				
7		1872																				
8	Casernes d'Autun	1876																				
9	tranchées du chemin de fer	1868																				
10	près de la porte romaine de Saint-André	1873																				
11	jardin visillard près du rond point de l'homme sauvage	1865																				
12	puit romain en bas de la grange de l'abbaye de St Jean	1891		CAG 71.1 n°92, p. 59																		
13	Faubourg St-Jean	1887																				

**Annexe 1.**

Liste récapitulative des sites par commune, à partir de l'exemple de la ville d'Autun, commune 14 du département de Saône-et-Loire. Chaque site reçoit un numéro qui sera intégré dans la fiche des UF (annexe 2).

Musée ROLIN		LISTE RECAPITULATIVE DES UF	
Précisions sur la provenance : Département : Saône-et-Loire Commune : Autun Lieu dit : Tranchée du chemin de fer			
		Année de classement	Dép.
		Commune	Site
		2   0   0   2	7   1   0   1   4   0   0   9
N° UF	Désignation		
0	aucune mention		
1	trouvé en 1868		

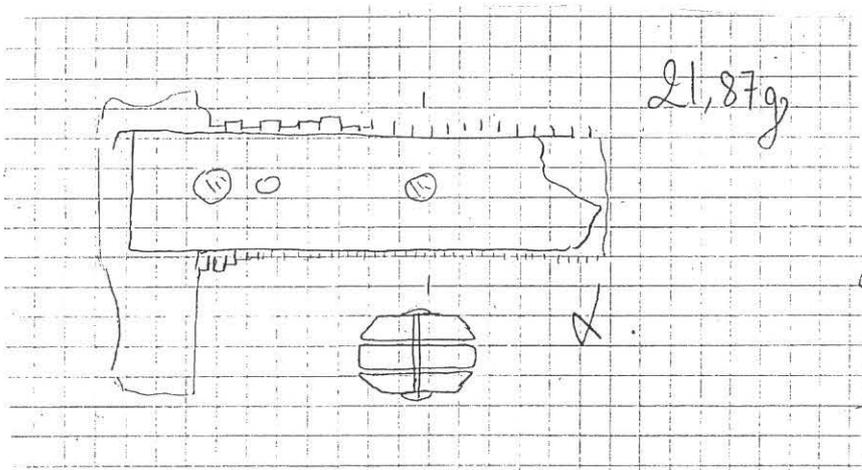
**Annexe 2.** Liste récapitulative des UF du site n° 9. La fiche de l'UF 1 sera développée en annexe 3, ci-dessous.

Musée ROLIN		FICHE D'INVENTAIRE SOMMAIRE DU MOBILIER		
Date de création :				
Auteur :		Année de classement	Dép.	
7   1   4   0   0		Commune	Site	
		uf		
		2   0   0   2	7   1   0   1   4   0   0   9   0   0   1	
Précisions sur la provenance :		Divers :		
Département : 71				
Commune : 14				
N° de site : 9				
UF : 1				
MATIERE	CATEGORIE	nombre	Poids (g)	COMMENTAIRE
Métal	Fer			
	Base cuivre			
	Autres métaux			
Organique	Os	1	20	Peigne

**Annexe 3.** Fiche de l'UF 1 du site 9 contenant le nombre et le poids par catégorie des différents objets trouvés dans cette UF.

Musée ROLIN		LISTE RECAPITULATIVE DES OBJETS PARTICULIERS	
		Année	Départem
		Commune	Site
		UF	
		2   0   0   2	7   1   0   1   4   0   0   9   0   0   1
N.B.: les informations concernant les objets étudiés et dessinés apparaîtront, EN PLUS, sur la fiche "objet particulier".			
N°	Identification	Remarques	
1	Peigne	Tabletterie	
2			
3			

**Annexe 4.** Liste des objets particuliers trouvés dans l'UF 1 (ici l'exemple du peigne cité en annexe 3, avec sa fiche descriptive en annexe 5).

Musée ROLIN		<b>FICHE DESCRIPTIVE D'OBJET ETUDIE</b>					
Date de création : 07/04/2002							
Auteur : Delphine Minu							
Année	Départem	Commune	Site	UF	N° objet		
2002	71	014	009	001	00101		
Chaque adjonction doit être datée et signée				Autres numéros :			
Fer	<input type="checkbox"/>	Terre cuite	<input type="checkbox"/>	Autres renseignements : ( collection, année, biblio... )			
Base cuivre	<input type="checkbox"/>	Lithique	<input type="checkbox"/>				
Autres métaux	<input type="checkbox"/>	Os	<input checked="" type="checkbox"/>				
Céramique	<input type="checkbox"/>	Bois	<input type="checkbox"/>				
Verre	<input type="checkbox"/>	Autre	<input type="checkbox"/>				
Identification, description, type, croquis... si besoin : poids, L. maxi, l maxi, épaisseur				Ech. du croquis 1/1			
Silex, pointe de flèche. ; PEIGNE à double rangée de dents et 3 épaisseurs de plaquette.							
							
Dessin T. Labaune							Saisie info <input type="checkbox"/>

r/bdv/mob/05 Fi Objet étudié proto

**Annexe 5.** Fac-similé de la fiche descriptive d'objet étudié (communément appelée "fiche objet") du peigne trouvé dans l'UF 1, portant le n° d'objet 1. Il est important de noter sur ce type de fiche la date de création et le nom de l'auteur, ainsi que le nom de l'auteur du dessin. Chaque ajout ultérieur devra porter le nom de l'intervenant.

#### 4. ANALYSES ARCHÉOBOTANIQUES

En 2002, l'équipe d'archéobotanique était composée de quatre personnes dont trois étudiants en formation dirigés par J. Wiethold (université de Weisbaden, Allemagne) : Sidonie Preiss (université de Strasbourg), Paola Luciani (université de Bologne/Ravenne, Italie) et Charles Rezé (université de Paris VI).

##### Travaux sur Bibracte

En ce qui concerne le site de Bibracte, Sidonie Preiss et Paola Luciani ont séjourné un mois au centre de recherche. Elles ont pu effectuer un certain nombre de prélèvements sur le terrain à la demande des équipes. Une partie de travail a été également effectuée, à savoir flottation et tamisage des échantillons puis identification des macro-restes. Une partie des échantillons reste à traiter à ce jour sur les prélèvements effectués en fin de campagne 2002.

##### Travaux dans le centre-est de la France

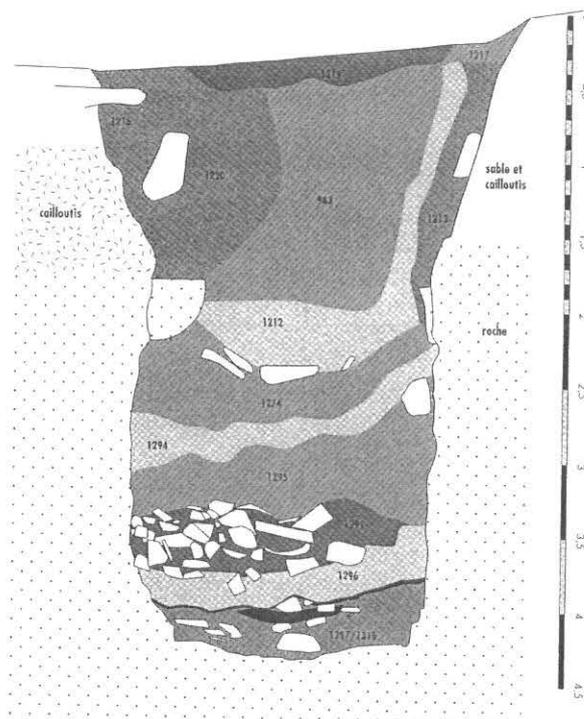
Cette équipe s'est aussi investie sur d'autres sites archéologiques de l'est et du centre-est de la France.

Les résultats s'avèrent riches en données pour les sites de sanctuaires gallo-romains bourguignons de Mesnestreau et Entrains-sur-Nohains (Nièvre). Dans le cadre d'opérations de sauvetage dirigées par l'INRAP dans la vallée de l'Yonne, plusieurs sites ont fait l'objet de prélèvements à savoir : Arc-sur-Thil, Rosoy "La Plaine des Nanges" (Hallstatt D2/D3) ; Pont-sur-Yonne "les Basses Veuves" (Hallstatt D3) et Pluvet "Larrivoux" (Hallstatt final).

D'autres sites ont fait l'objet d'investigations comme Varenne-sur-Allier (La Tène finale gallo-romain précoce; fouille de D. Lallemand) ainsi que le site du Col de Saverne "fossés des Pandours" (fouille de S. Fichtl et A.-M. Adam) qui a livré de nombreux macro-restes dans un puits de La Tène D1.

##### PROGRAMME 2003

Cette équipe continuera ses différentes investigations à Bibracte et sur les sites de l'est et du centre-est de la France. La préparation d'un article de synthèse permettra de présenter l'ensemble des résultats archéobotaniques acquis sur les différents sites étudiés à ce jour. Il fera également le point sur l'agriculture et l'alimentation à l'Âge du fer et à la période gallo-romaine grâce aux très nombreux sites archéologiques qui ont livré des macro-restes et la collaboration fructueuse qui s'est établie entre les archéologues et les différents spécialistes.



1. Prélèvements au fossé des Pandours (Bas-Rhin). Barbarakopf, zone 3 (fouille de l'université de Strasbourg, S. Fichtl et A.-M. Adam, 2000-2001). Coupe du puits avec la couche prélevée (au fond) pour l'analyse archéobotanique (1297/1316). (Dessin S. Fichtl, fiche Brunnenschicht).



