



HAL
open science

Programme triennal 2003-2005 de recherche sur le mont Beuvray, rapport intermédiaire 2003

Vincent Guichard

► **To cite this version:**

Vincent Guichard. Programme triennal 2003-2005 de recherche sur le mont Beuvray, rapport intermédiaire 2003. [Rapport de recherche] Bibracte - Centre archéologique européen. 2003, pp.254. halshs-01299095

HAL Id: halshs-01299095

<https://shs.hal.science/halshs-01299095v1>

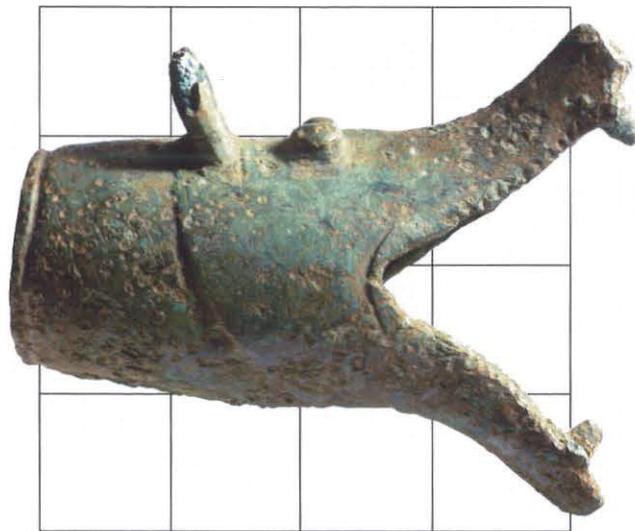
Submitted on 7 Apr 2016

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

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

B I B R A C T É

RAPPORT ANNUEL
D'ACTIVITÉ 2003



BIBRACTE

Centre archéologique européen

**Rapport annuel
d'activité 2003**

BIBRACTE

Centre archéologique européen

Rapport annuel d'activité 2003

Glux-en-Glenne 2003

B I B R A C T E

Société anonyme d'économie mixte nationale
F - 58370 GLUX-EN-GLENNE

Couverture : Bec verseur en bronze en forme de tête de sanglier découvert en juillet 2003 sur la PC 14, université de Bologne (n° inv. B2003.34.116.1, L. : 45 mm, cliché © Bibracte/A. Maillier).

Premier élément date et référence bibliographique

BIBRACTE, Centre archéologique européen, rapport annuel d'activité 2003.
Glux-en-Glenne : BIBRACTE, Centre archéologique européen, 2003.

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
Tél. : (33) 3 86 78 69 00 – Télécopie : (33) 3 86 78 65 70

Copyright 2003 : Bibracte

ISBN : 2-909668-36-3

Ce rapport est un document administratif destiné à rendre compte des travaux effectués au cours de l'année 2003 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.

Première partie : bilan des activités de BIBRACTE	7
1 Introduction.....	9
2 Résumé des acquis scientifiques de la campagne 2003 (V. GUICHARD, P. PARIS).....	10
3 La gestion des ressources documentaires.....	14
3.1 Le centre de documentation (R. MOREAU).....	14
3.2 La Base de données Beuvray (A. CHAILLOU, R. MOREAU).....	15
3.3 La photothèque (A. MAILLIER).....	18
3.4 Conservation et traitement du mobilier archéologique (D. LACOSTE, G. RUET).....	19
4 Les actions de formation (V. GUICHARD, P. PARIS, A. FLOUEST).....	20
4.1 Vue d'ensemble.....	20
4.2 Table ronde.....	20
4.3 Stages de formation et séminaires accueillis à Bibracte.....	21
4.4 Mémoires universitaires.....	23
5 Programmes de travail soutenus par l'Union européenne (V. GUICHARD).....	25
6 Recherche extérieures soutenues par BIBRACTE : Civilisation gauloise et tradition hindoue (Th. LUGINBÜHL, S. FREUDIGER).....	27
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 développement culturel et des publics (F. PAQUELOT).....	43
- L'exposition temporaire : <i>Forgerons et ferrailleurs</i>	43
- Les autres temps forts de la saison 2003.....	44
- L'actualité archéologique.....	45
- La fréquentation du musée et du site.....	45
- Un service de navette musée-site gratuit.....	47
- Les activités éducatives.....	47
- Le renforcement des partenariats et actions touristiques.....	48
- Les actions presse.....	50
Deuxième partie : recherches sur le Mont Beuvray Rapports d'activité des équipes de recherche associées	55
1 Programme Géotopocart (F. SCHUBERT).....	57
2 Le rempart au lieu-dit "les Barlots". Fortification située en contrebas de la Porte du Rebut (O.-H. URBAN).....	61
3 Étude de l'urbanisme sur la Pâture du Couvent.....	71
3.1 Exploration de la parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges" (M. SZABÓ).....	74
3.2 Reconnaissance de l'angle nord-ouest de l'îlot dit "des Grandes Forges" (S. RIECKHOFF, F. FLEISCHER).....	92
4 Fouilles entre le Champlain et la Côme Chaudron (J.-P. GUILLAUMET).....	101
4.1 Extension de la fouille dans la Côme Chaudron (P. STEPHENSON, J. DUNKLEY).....	104
4.2 Le secteur du Champlain (L. DHENNEQUIN, D. DUNGWORTH).....	121
4.3 Étude technique des maçonneries à la Côme Chaudron (C. LEFÈVRE).....	147
5 Premières recherches dans les secteurs de la Pierre et du Theurot de la Wivre (T. LUGINBÜHL).....	155
6 La <i>domus</i> PC 1.....	185
6.1 Fouille de la <i>domus</i> PC 1 (S. CHEVRIER, N. TISSERAND).....	187
6.2 Gestion de la documentation de fouille du chantier école entre 1991 et 1998 (P. PARIS).....	204
7 Recherches et sondages au Parc aux Chevaux. L'"enclos" PC 14 (D. VITALI).....	207
8 Les recherches thématiques : étude des objets en matières organo-minérales (P. PARIS, C. PETIT, V. HUAULT, S. THOMAS).....	239
Troisième partie : Recherches hors Beuvray et environnementales	241
1 Prospections dans la vallée de l'Arroux (J. CREIGHTON, C. HASELGROVE, P. LOWTHER).....	244
2 Évolution de l'environnement et de l'exploitation minière en Morvan, palynologie, géochimie et prospections (C. PETIT, J.-P. GUILLAUMET).....	248

In memoriam

Le 20 octobre 2003 disparaissait brutalement Jean-Pierre Mongouachon. Âgé de soixante ans, Jean-Pierre avait fait valoir seulement quelques mois plus tôt ses droits à la retraite. Il nourrissait avec sa compagne de nombreux projets – souvent en relation avec ses passions de toujours, la chasse et la pêche – qu’il n’aura pas eu le temps de mettre en œuvre. Embauché dès 1984 pour participer à l’encadrement technique des chantiers, il était le plus ancien de BIBRACTE. À ce titre, il détenait une bonne partie de la mémoire collective de l’équipe. Chargé principalement de la maintenance des équipements du Centre archéologique et de la surveillance du site, il était certainement celui qui connaissait le mieux le Mont Beuvray, dans ses moindres recoins.

Son départ attriste les collaborateurs de BIBRACTE, tout autant que l’ensemble des chercheurs qui l’ont côtoyé au cours de ces longues années. Après celui de notre ami Vajk Cserményi dans les premiers jours de la même année, il nous rappelle que l’aventure à laquelle nous participons a déjà presque vingt années d’existence. Il faut donc croire que cette aventure, à laquelle Jean-Pierre a apporté sa contribution personnelle, est destinée à nous survivre. Qui l’aurait parié en 1984 ?

Vincent Guichard

PREMIÈRE PARTIE

BILAN DES ACTIVITÉS DE BIBRACTE CENTRE ARCHÉOLOGIQUE EUROPÉEN

**LE CENTRE ARCHÉOLOGIQUE EUROPÉEN DU MONT BEUVRAY
au 1^{er} janvier 2004**

Conseil d'administration	président	Jacques Fournet
Conseil scientifique	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
Direction générale	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
Direction de la recherche et de la formation	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
Direction du développement culturel et des publics	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	vacataires (14 personnes)
Direction des affaires techniques et du patrimoine	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	Gérard Blanchot
	technicien chantiers et site	Bernard Duquy-Nicoud
	agent technique site	Bruno Caré
	agent d'accueil et de surveillance	Pascal Guillemoz

1. INTRODUCTION

Trois gros dossiers ont marqué la vie de BIBRACTE en 2003. Il s'est d'abord agi de mettre en œuvre un nouveau programme triennal de recherche (2003-2005), qui se traduit par nombre d'actions nouvelles, notamment sur le terrain. Les pages qui suivent exposent en détail les acquis de la campagne, parfaitement conformes aux attentes, voire même supérieures sur certains aspects, avec les découvertes spectaculaires de la Pâture du Couvent.

Il a aussi fallu lancer les différentes études qui préludent à la mise en œuvre du nouveau projet de développement culturel défini en 2001 et 2002 pour BIBRACTE. Grâce à un soutien important du ministère de la Culture et des fonds structurels européens, ces études pourront être conclues selon le calendrier prévu, c'est-à-dire avant le milieu de l'année 2004. Les volets les plus importants concernent la gestion paysagère du Mont Beuvray, la protection et la mise en valeur des chantiers, enfin des compléments d'aménagement au musée. L'étape suivante, déjà engagée, est la recherche des fonds nécessaires aux investissements envisagés, que l'on prévoit d'étaler dans le temps.

Enfin, on espérait, voici un an, conclure au cours de l'année 2003 une réorganisation du capital de l'entreprise qui permettrait au Conseil régional de Bourgogne de devenir, aux côtés de l'État, le chef de file des collectivités régionales parmi les partenaires de BIBRACTE. La lourdeur de la procédure n'a pas encore permis de mener à bien cette opération, mais les principales institutions intéressées (le ministère de la Culture et le Conseil régional) ont affirmé à plusieurs reprises leur soutien à cette initiative, qui permettra à terme de mieux répartir la charge des coûts d'exploitation de notre entreprise.

Dans un contexte économique particulièrement déprimé – avec pour résultat, entre autres, une fréquentation en légère baisse du musée –, l'année 2003 s'était engagée sur fond d'inquiétudes budgétaires. De fait, les ressources dont nous avons pu disposer cette année ont été en deçà de ce que nous escomptions. Pour cette raison, une politique d'économies a dû être instaurée, qui a affecté tous les secteurs d'activité, y compris le programme de recherche. Les chercheurs associés, qui s'y sont pliés sans mauvaise grâce, doivent en être remerciés. Cette politique a porté ses fruits, puisque l'entreprise termine l'année avec un résultat équilibré. Malgré un soutien réaffirmé du ministère de la Culture, qui reste, de loin, le principal partenaire financier de BIBRACTE, les perspectives pour l'année 2004 sont guère meilleures, ce qui nous oblige à reconduire les mesures prises en 2003.

Le programme de travail des mois à venir est très chargé. Outre ce qui vient d'être rappelé, le grand événement de l'année 2004 sera l'exposition *L'or blanc de Hallstatt*, que le musée accueillera d'avril à novembre grâce à un prêt et à un partenariat exceptionnels du *Naturhistorisches Museum* de Vienne. Parmi les actions périphériques, on retiendra plus particulièrement la table ronde sur *L'exploitation du sel à l'âge du Fer en Europe occidentale et centrale*, qui se tiendra à Bibracte les 21 et 22 octobre.

L'année 2004 doit également être mise à profit pour préparer les manifestations et initiatives que l'on souhaite associer au vingtième anniversaire de la reprise des fouilles à Bibracte, qui sera fêté en 2005.

Vincent GUICHARD

2. RÉSUMÉ DES ACQUIS SCIENTIFIQUES DE LA CAMPAGNE 2003 (V.G., P.P.)

Le projet de programme triennal 2003-2005, élaboré par la direction scientifique de BIBRACTE en concertation avec les chercheurs associés et le conseil scientifique, a été validé au printemps 2003 par le conseil national de la Recherche archéologique, sans remarque ni prescription particulière. C'est donc ce document qui a servi de guide pour les recherches de l'année. Le bilan de la campagne a été fait par le conseil scientifique lors de deux réunions complémentaires, les 4 et 5 septembre pour une visite des chantiers, les 10 et 11 octobre pour la traditionnelle réunion annuelle de concertation avec les chercheurs associés.

Les publications scientifiques

Le nouveau programme triennal affiche comme priorité absolue le maintien d'un rythme élevé de publications, dont la collection Bibracte reste le support privilégié. De fait, le volume 7 de la collection est sorti des presses à la fin du printemps. Signé par Fabienne Olmer, il s'intéresse au commerce des amphores vinaires italiques en Gaule à partir des timbres collectés à Bibracte, qui forment la plus importante collection disponible sur un seul site à l'échelle du monde romain et de ses marges. Ce gros volume (375 p.) qui compile des milliers de références est donc destiné à faire date pour les spécialistes.

À l'heure où ces lignes sont écrites (mi-janvier 2004), l'impression de deux autres volumes, actuellement à la dernière relecture après mise en page, est imminente. Il s'agit des actes de la table ronde sur les pratiques funéraires tenue à Bibracte en 2001 à l'initiative de Luc Baray (Bibracte 9), et surtout de la très importante publication dirigée par Daniel Paunier et Thierry Luginbühl qui conclut près de quinze années de fouilles de l'université de Lausanne au Parc aux Chevaux (Bibracte 8). Ce dernier volume sera la première monographie consacrée à un secteur d'habitat fouillé depuis la reprise des fouilles. Il marquera

donc une étape importante des recherches, avec la présentation détaillée de l'évolution d'un quartier de l'*oppidum*, tant en ce qui concerne les mobiliers que les techniques et les styles architecturaux.

Comme annoncé dans le dernier rapport d'activité, une synthèse concise des découvertes effectuées à Bibracte entre 1996 et 2002 et des nouvelles interrogations qui en découlent a été remise dans sa version finale en octobre 2003 au secrétariat de la Revue archéologique de l'Est, pour publication dans le prochain volume de la revue.

Le cahier des charges des publications est très lourd pour 2004, le secrétariat d'édition s'étant déjà saisi de plusieurs dossiers qu'il conviendra de finaliser avec leurs responsables respectifs. Le plus avancé est un recueil d'articles, qui devrait constituer le volume 10 de la collection.

La reconnaissance de la ville gauloise

Ce premier objectif du programme de recherche engagé en 2003 est décliné en opérations de terrain et travaux de laboratoire.

Les prospections microtopographiques dirigées par Franz Schubert ont marqué le pas cette année, pour deux raisons : le manque d'étudiants pour constituer une équipe de prospection et la priorité donnée à la mise en forme des données collectées depuis 1996, sous forme d'un atlas et d'un article méthodologique. À ce jour, les mêmes incertitudes pèsent sur le programme de l'année 2004.

L'étude des fortifications se poursuit par l'ouverture d'un nouveau chantier par Otto-H. Urban à proximité de la Porte du Rebout. Ce chantier étudie une ligne de fortification intermédiaire, peu marquée, entre les deux lignes principales de remparts de l'*oppidum*. La première cam-

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. →

Responsables d'opérations	Opération	Nbre jours ouverts à Bibracte
Recherches sur le Mont Beuvray	total*	3716
Kenneth AITCHISON, Pip STEPHENSON, Jemima DUNKLEY	Programme <i>Leonardo da Vinci</i>	557
Pierre-Paul BONENFANT	La Pâtûre du Couvent (post-fouille)	80
Alain DUVAL	Publication de l'atelier du Rebout	4
Stephan FICHTL	Mise en place de la Base de données sur les oppida (B.O.C.)	5
Colin HASELGROVE, John CREIGHTON	Prospection entre le Mont Beuvray et Autun	107
Felix FLEISCHER	Pâtûre du Couvent (post-fouille université de Kiel) (D.)	46
Katherine GRUEL	Étude des monnaies gauloises (publication en cours)	5
Jean-Paul GUILLAUMET, Laurent DHENNEQUIN	Le Champlain (fouille)	313
Jean-Paul GUILLAUMET, David DUNGWORTH	Le Champlain (fouille)	126
Jean-Paul GUILLAUMET, Laurent DHENNEQUIN	Étude du mobilier métallique de l'année en cours (stage)	49
Thierry LUGINBUHL	Études céramologiques de l'année en cours (stage)	71
Fabienne OLMER	Publication des amphores	17
Thierry LUGINBÜHL	Pierre et Theurot de la Vivre	330
Thierry LUGINBÜHL	La PC 4 au Parc aux Chevaux (post-fouille)	35
Christophe PETIT	Environnement naturel autour du Mont Beuvray (terrain)	88
Laurent POPOVITCH	Étude des monnaies romaines (publication en cours)	1
Sabine RIECKHOFF	La Pâtûre du Couvent (fouille et étude)	342
Miklós SZABÓ	La Pâtûre du Couvent (fouille)	308
Balazs SZÖKE	Restauration d'objets (laboratoire)	11
Wolf-R. TEEGEN	Publication de la nécropole du Rebout	15
Otto URBAN	"Les Barlots" (fouille)	211
Daniele VITALI	La Pâtûre du Couvent (post-fouille)	109
Daniele VITALI	La PC 14 au Parc-aux-Chevaux (fouille)	301
Julian WIETHOLD	Archéobotanique (terrain et laboratoire)	6
École de fouille	Fouille et post-fouille à la PC 1	509
UMR 5594	Nombre de journées de présence au Centre (à fin oct.)	305
Tables rondes, séminaires, formation, groupes	total	1283
Armonia	Stage de gestion et animation des sites patrimoniaux	78
École du Louvre	Découverte du site de Bibracte et du centre de recherche	531
J.-P. GUILLAUMET	Séminaire de Protohistoire (universités de Bourgogne, Fr. Comté, Marc-Bloch de Strasbourg)	127
J.-P. GUILLAUMET, L. DHENNEQUIN, UMR 5594	Traitement du mobilier de Bibracte	40
IUFM – DAFI – Inspection académique	Stages de formation d'enseignants à la discipline archéologique	196
David LALLEMAND	Stage d'étude de la céramique	65
Thierry LUGINBÜHL, Pierre-Yves LAMBERT	Stages de céramologie et étude des graffites	70
PNRE	Table ronde : L'archéologie, une ressource éducative sous-exploitée	132
Université d'Artois	Stage de techniques de l'archéologie en Europe	44
Stagiaires non rémunérés par Bibracte	total	284
Julien BOISSON (DESS Dijon)	Inventaire des sites miniers	18
Guillaume BORILLO (IUT Tours)	Stage de documentation	15
Anne CHAILLOU (univ. Lyon II)	Conception de la base de données de Bibracte	19
Sara GRACIA (programme Eurodyssée)	Assistance de communication au musée	20
Cathy LEFÈVRE (Collège de France)	Étude sur le lapidaire	20
Sylvie THOMAS (univ. Bourgogne)	Caractérisation des objets en matière organique	19
Rebecca THUILLIEZ (congé individuel de formation)	Métiers de l'archéologie	127
Autres stagiaires individuels	(divers)	46
Salariés sous contrat à durée déterminée	total	245
Anne CHAILLOU	Base de données Bibracte	10
Sébastien CHEVRIER	Encadrement du chantier-école (fouille)	22
Sébastien DUROST	Dendrochronologie	21
Matthieu DEMIERRE, Alexandra MIRIMANOFF	Publication de la nécropole du Rebout	20
Cathy LEFÈVRE	Architecture de la Côme Chaudron	21
Federica EGLOFF, Aurélie EUGÈNE, Noweln ROBINE	Projet <i>Leonardo da Vinci</i>	30
Serge LEWILLON	Tuteur de la formation à distance	100
Nicolas TISSERAND	Encadrement du chantier-école (fouille)	21
Salariés sous contrat à durée indéterminée	total	1791
Daniel BEUCHER 75 %	Infographiste	120
Bruno CARÉ 30 %	Agent technique site	110
Joëlle CUNNAC 85 %	Assistante administrative	135
Bernard DUQUY-NICOUD 30 %	Technicien, assistance des chantiers	110
Myriam GIUDICELLI 90 %	Secrétaire d'édition	155
Vincent GUICHARD 50 %	Directeur général	110
Pascal GUILLEMOZ 15 %	Agent d'accueil et de surveillance	20
Fabrice LAUDRIN 100 %	Topographe, correspondant informatique	185
Dominique LACOSTE 10 %	Responsable des collections	65
Antoine MAILLIER 50 %	Photographe	175
Raphaël MOREAU 80 %	Documentaliste, correspondant informatique	175
Annick NOVAK 5 %	Chargée de l'accueil au centre de recherche	11
Pascal PARIS 90 %	Assistant scientifique	200
Gilles RUET 90 %	Technicien chargé des collections	220
* Y compris les assistants indemnités	TOTAL GÉNÉRAL	7319

pagne a permis de vérifier l'existence d'un talus artificiel précédé d'un profond fossé en V. Pour cerner la fonction de ce dispositif, il faut maintenant mieux caractériser son architecture et en préciser la datation par l'élargissement du sondage de 2003 et l'ouverture de nouveaux sondages.

L'étude du quartier de la Côte Chaudron et du Champlain se poursuit dans le cadre de plusieurs interventions coordonnées par Jean-Paul Guillaumet et menées respectivement par Laurent Dhennequin, David Dungworth et Jemima Dunkley. La campagne 2003 a permis de progresser sur quatre points : la reconnaissance de la stratigraphie du secteur amont (avec la mise en évidence de nouvelles phases de construction), l'étude fine des sols d'un atelier de forgerons réparti sur plusieurs pièces contiguës d'un bâtiment à ossature de bois détruit par un incendie, l'analyse technique des maçonneries appartenant aux phases finales d'occupation du secteur, enfin l'organisation spatiale du secteur aval, avec une importante extension du chantier dans cette direction (qui confirme, là aussi, la complexité de la stratigraphie).

Le secteur encore méconnu du Theureau et de la Roche de la Vivre a été investi cette année par l'équipe de Thierry Luginbühl, qui se donne trois années pour essayer de caractériser l'usage de ce vaste espace à l'époque de l'oppidum. Deux groupes de sondages, l'un contre la Roche, l'autre au sommet du Theureau, ont permis de constater la ténuité des vestiges d'occupation. Ce constat contraste avec l'importance des terrassements qui ont eu lieu dans l'Antiquité dans ce secteur et qui sont bien visibles sur les plans microtopographiques de Franz Schubert sous la forme d'imposants terrepleins aux arêtes vives, tant à proximité de la Roche que sur le Theureau. La priorité est d'adapter la méthode d'intervention afin de permettre une investigation rapide mais fiable de ces étendues peu ou pas stratifiées.

L'étude de la *domus* PC1 du Parc aux Chevaux s'est poursuivie dans le cadre du chantier estival réservé aux adolescents, dirigé cette année par Sébastien Chevrier et Nicolas Tisserand. La poursuite de la fouille des abords méridionaux de la *domus* a permis de poursuivre la documentation de son système hydraulique et de mettre au jour une vaste cave maçonnée dont

le remplissage livre un échantillonnage exceptionnel de mobilier contemporain de la dernière période d'occupation de l'oppidum (fin du 1^{er} s. av. J.-C. et début du siècle suivant).

L'exploration de la plate-forme PC14 du Parc aux Chevaux a pris plus d'envergure cette année, sous la direction de Daniele Vitali. La fouille a principalement confirmé l'existence de couches d'occupation antérieures à la plate-forme délimitée par des murs en pierre, sous la forme de vestiges de constructions à ossature de bois détruites par un incendie. La construction de la plate-forme ne semble pas antérieure aux années 20 avant J.-C. Les prochaines campagnes auront pour objectifs prioritaires d'étudier les couches anciennes d'occupation et d'étendre l'exploration afin de tenter de préciser la destination de la plate-forme.

L'étude de l'îlot des Grandes Forges sur la Pâture du Couvent a été poursuivie dans deux directions. L'équipe de Sabine Rieckhoff a achevé l'exploration stratigraphique de l'angle nord de l'îlot, confirmant la longue durée de son occupation et récoltant cette année une documentation abondante sur les phases les plus anciennes et sur une ultime occupation, mal datée et caractérisée par des réaménagements sommaires des constructions en pierre. De son côté, Miklós Szabó a poursuivi la fouille des couches profondes à l'emplacement de la parcelle centrale de l'îlot. C'est de ce chantier que proviennent les résultats les plus importants de la campagne. Plusieurs sondages ont permis d'atteindre des vestiges d'occupation attribuables aux étapes les plus anciennes de l'occupation de l'oppidum. Surtout, les éléments de colonnades dégagés au cours des précédentes campagnes s'avèrent appartenir à une vaste pièce à trois nefs (22,5 x 13 m dans l'œuvre) précédée d'un escalier monumental sur son long côté exposé à l'est (qu'il faut imaginer percé d'ouvertures), tandis que des pièces étroites sont disposées en appentis sur ses autres faces. La fonction de cet édifice, dont le plan et les circulations sont ceux des basiliques civiles du monde romain, reste à confirmer. Un mobilier abondant indique que sa destruction (par un incendie) n'est pas postérieure aux années 30 avant J.-C., ce qui en fait un des très rares vestiges d'architecture monumentale romaine au nord des Alpes qui soient antérieurs au règne d'Auguste.

Le contexte naturel et humain du Mont Beuvray

Le nouveau programme de recherche affiche l'ambition de déployer des travaux qui s'inscrivent dans ce thème. Malgré cela, deux des quatre actions annoncées n'ont pas pu être lancées en raison de l'indisponibilité des chercheurs qui devaient les animer et de difficultés de coordination. Il s'agit de l'évolution des espaces forestiers et des milieux humides et de l'étude de la biodiversité.

Les autres actions se sont poursuivies conformément aux prévisions, voire même avec une impulsion nouvelle.

L'étude du peuplement antique dans le terroir qui s'étend entre Autun et le Mont Beuvray a fait l'objet de nouvelles prospections par Colin et Pamela Haselgrove ainsi que John Creighton. Les résultats assez décevants cette année s'expliquent par les conditions météorologiques extrêmes pendant la campagne (canicule du mois d'août).

L'évolution des sols et du couvert végétal est l'objet d'une recherche collective coordonnée par Christophe Petit, et qui s'appuie principalement sur l'étude pluridisciplinaire de colonnes de prélèvement effectuées dans les tourbières du Morvan ainsi que dans les sédiments d'aménagements anthropiques (étangs, "canal" du Touron). De nouveaux prélèvements ont été effectués en 2003 et les études se sont poursuivies principalement en palynologie, géochimie et datation par le radiocarbone. Les premiers résultats ont fait l'objet d'une publication sous forme d'article.

L'étude des anciennes exploitations minières du Haut-Morvan a pris une nouvelle ampleur avec la mise en place d'un groupe de travail coordonné par Jean-Paul Guillaumet et regroupant Calin-Gabriel Tamaş, minéralogiste, accueilli pour un an par l'UMR 5594 à partir d'octobre 2003 grâce à une bourse post-doc de la région de Bourgogne, Béatrice Cauuet, spécialiste d'archéologie minière et Christophe Petit. L'objectif immédiat est de préciser la cartographie des minières anciennes dans des secteurs-tests et d'identifier les métaux qui ont pu y être exploités en croisant approches minéralogique et géochimique.



3. LA GESTION DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES

3.1 Le centre de documentation (R.M.)

Le fonds de la bibliothèque a continué à s'enrichir à un rythme soutenu en 2003, avec plus de 1 150 ouvrages (dont 686 tirés-à-part!) et presque 2000 nouveaux numéros de revues. Les dons et échanges représentent une part toujours plus importante de ces acquisitions. Nous tenons ici à remercier plus particulièrement Messieurs Ulrich Schaaff, Roger Agache, Alain Deyber et Frédéric Lontcho pour le dépôt ou le don d'une bonne part de leur bibliothèque, ainsi que Madame S. Lambert qui, par l'intermédiaire de Jean-Paul Guillaumet, nous a fait don d'une importante série de doubles de l'Institut d'Art, rue Michelet.

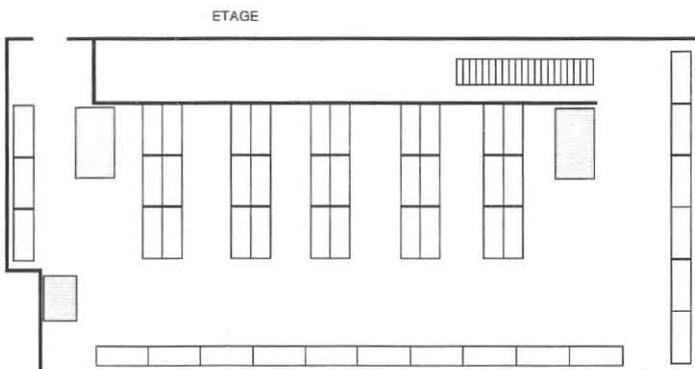
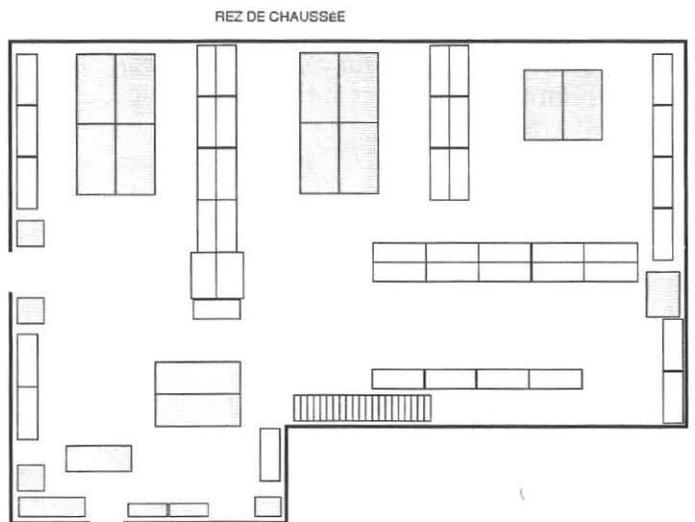
Le classement des doubles de la bibliothèque du Musée des Antiquités Nationales à Saint-

Germain-en-Laye se poursuit. Il nous a permis d'y trouver à ce jour 230 ouvrages ou tirés à part et 766 numéros de revue pour notre fonds. En outre, peu à peu, une " bourse de doubles " se met en place avec, actuellement, la participation de Mesdames Michèle Bouron au MAN et Marie-Bénédicte Chardenoux à l'École Normale Supérieure. Au mois de juin, le stage de Guillaume Borillo, en première année à l'IUT de documentation de Tours, nous a permis de reclasser notre propre "stock" de doubles.

À l'automne, l'augmentation du fonds a entraîné la nécessité d'un réaménagement de la bibliothèque avec l'ajout de 38 nouvelles travées de rayonnage représentant environ 130 m de linéaire de rangement.

Signalons encore que BIBRACTE a candidaté, sans succès, en 2003 à un appel d'offres publié par la mission de la Recherche et de la Technologie du ministère de la Culture, afin d'essayer par ce biais de numériser des fonds d'iconographie archéologique du XIX^e siècle détenus par différentes institutions publiques ou privées. Le dossier sera soumis de nouveau en 2004 si l'appel d'offres de numérisation est réitéré.

Enfin, indiquons que Jean-Paul Guillaumet, qui participe très activement à l'enrichissement et à la promotion de notre fonds, a accepté de s'investir plus encore dans cette tâche par le biais d'une mission d'assistance auprès du responsable du centre de documentation.



1. Nouvelle organisation de la bibliothèque de Bibracte, nécessitée par l'afflux d'ouvrages et revues stimulé par la politique d'échange entre bibliothèques. Les 130 m de linéaire supplémentaires seront complétés sous peu par la rénovation du mobilier, tables fonctionnelles avec lumière et prises électriques incorporées.

3.2 La “Base de données Beuvray” (bdB) (R.M., A.C.)

Cette année encore, l’outil de gestion des données archéologiques du Mont Beuvray, bdB, a poursuivi son évolution pour répondre au plus juste aux attentes de ses utilisateurs. Nous avons finalisé la réflexion menée sur l’intégration de la datation, nous avons créé un fichier permettant de gérer les listes de termes de vocabulaire utilisés dans tous les fichiers de bdB aussi bien en saisie qu’en consultation, nous avons aussi commencé à intégrer les études sur le mobilier métallique. Suivant les demandes de C. Haselgrove, le fichier “bdB 209 : inventaire des résultats des campagnes de topographie et géophysique” a été aménagé pour pouvoir prendre en compte son travail de prospection.

1. La datation

Toutes les rubriques “datation” sont aujourd’hui activées (cf. rapport annuel 2002, p. 16 et 17). Ces rubriques déjà renseignées dans les fiches UF ont été reprises et corrigées selon la liste de termes de vocabulaire agréés. Il en est de même pour les rubriques “phase strati”.

En plus des corrections apportées dans ces rubriques “datation” (659 fiches de consultation + toutes les fiches non réintégréées des fichiers d’équipes en cours d’utilisation) et “phase strati” (1339 fiches de consultation + toutes les fiches non réintégréées des fichiers d’équipes en cours d’utilisation), les données de la rubrique “interprétation normalisée” ont elles aussi été corrigées. En effet, la liste de valeurs ayant été transformée (rajout des codes lettres + numéros pour faciliter la saisie), les saisies effectuées avant ces modifications ne correspondaient plus. Cette rubrique étant destinée à faciliter les recherches, cette harmonisation était nécessaire. Cette correction a porté sur 3500 fiches de consultation ainsi que sur toutes les fiches non réintégréées des fichiers d’équipes en cours d’utilisation (soit quelques bonnes heures de travail!).

2. Le fichier “bdB 223 : inventaire des listes de termes de vocabulaire”

Ce nouveau fichier regroupe toutes les listes de valeurs de bdB. Ceci a un double avantage. Le

premier est que l’on n’aura plus qu’une seule liste pour les rubriques de consultation et de saisie, ce qui évitera les oublis de correction lorsque l’on ajoutera une nouvelle valeur à une liste (la liste “catégorie céramique”, par exemple, se retrouvait dans le fichier “inventaire analytique de la céramique” du dossier “consultation”, dans le fichier “inventaire analytique de la céramique” des dossiers “équipe”, dans le fichier “inventaire des objets et des prélèvements étudiés” du dossier “consultation” et dans le fichier “inventaire des objets et des prélèvements étudiés” des dossiers “équipe” : au moins quatre corrections à faire avec toujours le risque d’en oublier). Le deuxième avantage est la possibilité de gérer des listes hiérarchisées. Dans le nouveau fichier “bdB 224 : inventaire analytique métal” par exemple, la définition de la catégorie et du type se fait en trois rubriques. Le traitement par 223 permet, lorsque l’on a sélectionné un terme comme “base cuivre rivet” d’obtenir directement la liste des types correspondants et, une fois le type choisi, d’afficher la liste des types complémentaires s’il y a lieu.

Les listes seront intégrées progressivement à ce fichier, qui comprendra un modèle de saisie par liste. Cette nouvelle procédure n’altérera pas le temps de saisie.

3. L’inventaire analytique métal et le fichier “bdB 224 : inventaire analytique métal”

Depuis quelques années maintenant, des fiches d’analyse du métal sont en circulation dans les équipes. Ces fiches n’ayant pas de liens avec bdB, ces informations n’étaient pas archivées. Selon la volonté de faire évoluer la base de données, nous avons créé, pour la campagne 2003, des bordereaux d’analyse et un fichier informatisé qui permettent de rassembler toutes les informations existantes suivant les propositions faites par J.-P. Guillaumet.

Les bordereaux “inventaire analytique du métal” et “détermination du métal” se veulent une ébauche de solution à l’usage du métal et doivent évoluer. Le fichier “bdB 224 : inventaire analytique métal” (ill. 1) est en cours de réalisation (il a été proposé dans sa version “saisie” pour les fouilles de 2003; sa version “consultation” est en cours) sui-

vant l'exemple du fichier "bdB 215: inventaire analytique de la céramique".

Une aide à la saisie sur les fiches papier et dans le fichier informatique correspondant doit encore être réalisée en complétant les bordereaux par des schémas et en préparant un petit manuel comme c'est le cas pour l'inventaire analytique MaCoTeC

4. L'aménagement du fichier "bdB 209: inventaire des résultats des campagnes de topographie et géophysique"

Cet aménagement portait sur deux points. Le premier, et le plus important, était de pouvoir lier le fichier "prospection" au fichier "UF" et à travers lui aux autres fichiers composants bdB. En effet lors de leurs missions, l'équipe de C. Haselgrove peut être amenée à prélever du mobilier et donc à créer des UF. Quelques informations ont dû être ajoutées au fichier UF (ill. 2). Le deuxième point était la création de nouvelles fiches papier de terrain et de nouveaux écrans de saisie dans le fichier "prospection" (ill. 3).

Le code complet d'une opération de prospection est:

209/num intervention/numéro d'ordre.

BIBRACTE		Inventaire analytique métal		intervention	?
Inventaire de l'UF		2003/ 32 / 901	Eugene	555	Bdb
cat	10-fer quincaillerie clou	NR	1	commentaire	
type	clou de décoration ou de protection	pooids	5,66 gr		
	2.1 tête plate ronde	long	mm		
cat	10-fer quincaillerie clou	NR	11	+ 8 tags	
type	clou de menuiserie	pooids	83,6 gr		
	2.1 tête plate ronde	long	mm		
cat	20-fer autres objets et échantils	NR	3		
type		pooids	56,3 gr		
		long	mm		
cat	25-fer déchets de fabrication et recyclage	NR	5		
type		pooids	98,1 gr		
		long	mm		
cat	29-fer indéterminés	NR	1		
type		pooids	7,5 gr		
		long	mm		
cat	51-séries de fer	NR	25		
type		pooids	810 gr		
		long	mm		
cat	1-base cuivre échantils et objets	NR	1		
type		pooids	7,8 gr		
		long	mm		
UF	type	interprétation normalisée	UF référence		
2003/ 32 / 901	4(1) positive	PT1 - Nettoyage	/ /		
fiche précédente ← → fiche suivante					
☐	liste complète	☒	supprimer fiche	?	aller recherche
☐	liste	☐	nouvelle même UF	☐	export vers excel
☐	retour sommaire	☐	changer d'UF	☐	
☐	quitter	☐		☐	imprimer
<small>Bdb 32 - Num par UF - 010320</small>					

1. BIBRACTE, Centre archéologique européen. Extrait de la fiche analytique métal.

BIBRACTE 2003/ 303 / 1 : localisation 536 Bdb

Fiche de saisie (2/3) de l'UF

commentaire / comment

localisation de la zone prospectée 209 / 536 / 77

commune	Laizy	X min
Lieu dit	Les Champs des	X max
cadastre	159	Y min
propriétaire	M. Develay	Y max
surface prospectée en ha ,63		⏪⏩

longueur / diamètre (m) Z inf Z sup

2. BIBRACTE, Centre archéologique européen. Extrait de la fiche opération géophysique et topographique.

BDB2891.fp5

BIBRACTE Opération géophysique ou topographique ? Bdb

Opération 209 / 536 / 77 : 2 - Prospection magnétique

année chantier 2002 303	responsable de l'opération JCACCH	date opération 28/08/2002	auteur saisie pam	date saisie 22/08/2003	dernière modif 22/08/2003
----------------------------	--------------------------------------	------------------------------	-------------------	------------------------	---------------------------

DESCRIPTION :

localisation terrasse

type de terrain prairie

autre confluent de l'Arroux

COMMENTAIRE : UF :
 prospection de routine sur l'endroit des découvertes de Niaux 2003 / 303 / 1 ⏪⏩

RENSEIGNEMENT SUR L'ÉQUIPEMENT :

appareil 1 - FM 36 maille 30m

méthode zig-zag précision 1 nT

intervale de mesure 0,5m

intervale de ligne 1,00m

amplification

vitesse Auto Log

principaux filtres de fréquence

type de courant

fichier 77-01 à 77-07

⏪⏩ saisie localisation
 ⏪⏩ saisie UF

fiche précédente ⏪⏩ fiche suivante

⏪⏩ liste complète	✕ supprimer fiche	? aller recherche
⏪ liste en cours	⏪ nouvelle opération	
⏪⏩ retour sommaire		
⏪⏩ quitter		imprimer fiche complète

Utilisation Bdb 209 - aide géophysique

3. BIBRACTE, Centre archéologique européen. Extrait de la fiche opération géophysique et topographique : rubrique localisation.

3.3 La photothèque (A.M.)

La photothèque de Bibracte compte aujourd'hui environ 51500 clichés inventoriés, tous supports confondus (diapositives, négatifs et vues numériques), dont 10% sont disponibles sur support numérique. Le rythme d'accroissement du fonds ne cesse d'augmenter, à cause, en particulier, de la généralisation des prises de vue numériques. Plus de 5500 images nouvelles ont ainsi été inventoriées en 2002 et 2003. Cette inflation n'est pas sans poser de problème d'archivage, en particulier en ce qui concerne les prises de vue des équipes de fouille, qui exigent un tri sélectif sévère.

Pour une bonne part, l'accroissement du fonds est corrélé avec le renouvellement des expositions temporaires qui permet, année après année, de constituer une très riche documentation sur l'archéologie protohistorique. Par manque de

moyens humains affectés à cette tâche, la valorisation de ce fonds reste embryonnaire. C'est donc un objectif important de trouver un mode opératoire qui permette une meilleure exploitation de la photothèque.

La photothèque bénéficie également du contrecoup de la notoriété du centre de documentation. Ainsi, par convention signée en 2003 avec le ministère de la Culture et l'intéressé, BIBRACTE disposera bientôt d'un fonds d'environ 1500 photographies aériennes réalisées par Roger Agache. Ces photographies numérisées seront mises à la disposition des utilisateurs du centre de documentation après constitution d'une base de données adhoc. La convention stipule qu'elles pourront éventuellement être utilisées pour des publications à caractère scientifique ou pédagogique.

3.4 Conservation et traitement du mobilier archéologique (D.L., G.R.)

Conservation

La réserve du Centre archéologique comprend aujourd'hui 4530 cartons de mobilier, pour une capacité d'accueil de 5430 cartons avec l'équipement actuel de rayonnage. Cette situation proche de la saturation (trois ans de stockage supplémentaire *a priori*) n'est heureusement qu'apparente, car le reconditionnement des mobiliers, qui est effectué par chantier au rythme des études et des publications, permet toujours de gagner beaucoup de place.

Une mission confiée en décembre 2003 à Cathy Lefèvre, architecte, grâce au soutien du Collège de France, a permis de préciser le protocole d'archivage des fragments lapidaires, de plus en plus nombreux avec l'extension de la fouille de la Pâture du couvent. Ses conclusions, qui seront insérées dans le prochain rapport d'activité, permettront un rangement plus rationnel du dépôt lapidaire.

Restauration

Après de nombreuses et différentes interventions de restauration sur les objets ferreux, en interne, comme dans différents laboratoires, cette année a été celle d'un bilan.

Clotilde Proust, étudiante en M.S.T. à l'université de Paris1 Panthéon-Sorbonne, a travaillé lors d'un stage durant le mois de juillet à ce bilan, sous la direction de D. Lacoste. Les conclusions de cette étude mettent tout particulièrement en évidence les problèmes de conservation liés au traitement seulement partiel (sablage pour étude) des mobiliers ferreux.

S'il n'est pas envisagé de faire traiter la totalité des objets, un budget conséquent a été alloué en 2003 à la déchloration de 132 objets sélectionnés. Ces objets qui, pour certains ont été radiographiés, seront traités par le laboratoire municipal de Vienne; il seront donc immobilisés pendant quelques mois.

Le partenariat avec le musée national de Budapest a par ailleurs permis d'accueillir de nouveau pour deux semaines M. Balazs Szöke, restaurateur de ce musée, qui a pu nettoyer et expérimenter des traitements de stabilisation sur un certain nombre d'objets métalliques issus de la campagne 2003.

Pour permettre d'améliorer ces interventions, un budget d'équipement sera prévu en 2004. Pour les besoins de l'exposition temporaire, des tuyères en argile ont été restaurées par D. Lacoste. De même nous avons fait traiter par l'Atelier B. Bell un objet très particulier (B2001.32.258.1) : une louche en fer fabriquée à partir d'un casque de type Port, qui a trouvé sa place dans l'exposition "*Forgerons et ferrailleurs*".

On s'est équipé enfin à l'automne d'un nouveau matériel de dessèchement de l'air, qui permet d'atteindre une hygrométrie de 26-27% pour la petite réserve dévolue au mobilier métallique et 35-37% pour les autres réserves.

4. LES ACTIONS DE FORMATION (V.G., P.P., A.F.)

4.1 Vue d'ensemble

Le développement des actions de formation est affiché depuis plusieurs années comme un axe prioritaire de développement des activités de BIBRACTE. De fait, les actions conduites en ce sens ne cessent de se diversifier et de se développer. Diverses actions sont par ailleurs dédiées au public d'âge scolaire, avec un accroissement notable du nombre de bénéficiaires en 2003 (*cf. infra*, chapitre 9).

Bon an mal an, outre les chantiers eux-mêmes, une demi-douzaine de stages pratiques, pour la plupart organisés dans le cadre du programme de recherche sur le Mont Beuvray, permettent à des étudiants de se familiariser avec du mobilier archéologique ou avec différentes approches de l'archéologie.

Des collaborations durables avec plusieurs institutions et formations, notamment l'École du Louvre et le DESS Archéosciences de l'université de Bourgogne, conduisent également à l'accueil de groupes pour une découverte de Bibracte et de tout ou partie des métiers exercés dans l'entreprise.

BIBRACTE a également poursuivi et accentué sa participation à la formation à distance " techniques de l'archéologie en Europe " animée par Serge Lewuillon par l'accueil de stagiaires et la gestion d'une partie de la logistique de la forma-

tion. Jusqu'alors hébergée par l'université d'Artois dans le cadre d'un diplôme universitaire, cette formation passera en 2004 sous la tutelle de la Faculté catholique de Lille.

BIBRACTE s'est fortement engagée en 2003 dans la formation des archéologues professionnels en assurant un rôle important dans l'action *Archaeology field skills: training the trainers*, aux côtés de deux institutions britanniques, *English Heritage* et l'*Institute of Field Archaeologists*.

L'année 2003 a enfin vu le démarrage effectif des activités du Pôle National de Ressources (PNR) pour le patrimoine archéologique constitué par BIBRACTE, le CRDP de Bourgogne et l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) de Dijon dans le cadre du plan interministériel pour le développement de l'enseignement des arts et de la culture. Outre des activités spécifiques, comme la table ronde accueillie en mai dernier, le pôle de ressources fédère différentes activités proposées par BIBRACTE aux enseignants sous forme de stages. En 2004, sont notamment programmées dans ce cadre une nouvelle table ronde (du 17 au 19 mai) sur le sujet suivant: "Archéologie et transmission des savoirs", ainsi qu'une bourse d'échanges des services éducatifs des musées d'archéologie, qui se tiendra les 25 et 26 mars à Strasbourg (en partenariat avec le pôle national de ressources " musées ").

4.2 Table ronde

L'archéologie: une ressource éducative sous-exploitée ?

Du 26 au 28 mai 2003 (44 participants)

Intervenants (dans l'ordre d'intervention): Patrick Pion (univ. Paris X), Vincent Guichard (Bibracte), Jean-Louis Rollot, (inspecteur général de l'Éducation Nationale, vice-président du Conseil général de la Nièvre, maire de Luzy [58]), Valérie Balier (CDDP de Dordogne), Janine Chemorin (Déléguée académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle, Rectorat), Jean-Olivier Guilhot (conservateur régional de l'archéologie, DRAC Bourgogne), Marie-Jeanne Roullière-Lambert (conservateur des musées du Jura), Katherine Gruel, (directeur de recherche au CNRS), Anne Flouest et Éloïse Vial (Bibracte), Christine Syren, (responsable de documentation CRDP de Bourgogne).

Cette table ronde a été organisée en partenariat avec le CRDP de Bourgogne dans le cadre des activités éducatives du PNR. Elle a permis à des enseignants, des responsables de services éducatifs de musées et des archéologues de débattre de la place de l'archéologie dans l'enseignement scolaire et plus largement du potentiel éducatif de l'archéologie. Le travail s'est réparti en sessions plénières, au cours desquelles ont été présentés des exemples d'applications éducatives de l'archéologie, et des sessions en ateliers, qui ont permis à chacun de participer de façon active aux exposés.

4.3 Stages de formation et séminaires accueillis à Bibracte

Stages de formation d'enseignants

6 février et 12 au 13 juin (42 participants)

Intervenants: Anne Flouest, Éloïse Vial

Formation initiale avec l'IUFM de Bourgogne
"archéologie et pluridisciplinarité"

22, 23 janvier (8 participants)

13, 14 novembre (27 participants)

Intervenant: Anne Flouest

Plan académique de formation avec la Direction Académique à la Formation et à l'Innovation (DAFI), rectorat de Dijon: culture scientifique et technique, "démarche archéologique et disciplines archéométriques".

22 mars (16 participants)

Intervenant: Anne Flouest

Inspection académique: journée de sensibilisation pour les conseillers pédagogiques académiques.

Training the trainers

Du 8 juin au 14 juillet (24 participants)

Coordination: Pip Stephenson

Ce stage consacré à la formation continue des archéologues professionnels a été effectué dans le cadre d'une action soutenue par la Commission européenne (*cf. infra*, chapitre 5).

Armonia (Consortio consulting, Bari - I)

23-28 juin (13 étudiants)

Intervenants: Anne Flouest, Vincent Guichard, Dominique Lacoste, Françoise Paquelot, Pascal Paris, Éloïse Vial.

Ce stage, consacré à la gestion et l'animation de sites patrimoniaux s'est inscrit dans un cursus de formation professionnelle. Son financement a été assuré par la Commission européenne dans le cadre du programme *Leonardo da Vinci*.

École du Louvre

Trois sessions de 3 jours sur 2003-2004

- 4 au 6 novembre 2003 (51 étudiants)

- 25 au 27 novembre 2003 (69 étudiants)

- 6 au 8 janvier 2004 (57 étudiants)

Intervenants: Anne Flouest, Vincent Guichard, Dominique Lacoste, Françoise Paquelot, Pascal Paris, Gilles Ruet, Éloïse Vial.

La collaboration avec l'École du Louvre a encore permis cette année à 177 étudiants qui commencent leur 2^e cycle d'étude à l'École du Louvre de découvrir le site et les différents métiers de Bibracte. Leur séjour est complété par une découverte du patrimoine régional de la

Bourgogne (visite des villes d'Autun et de Dijon).

Université d'Artois

3 au 7 février 2003; 10 étudiants

Suivi du stage: S. Lewuillon (université d'Artois)

Intervenants: Anne Flouest, Jacques Gorlier, Vincent Guichard, Françoise Paquelot, Pascal Paris.

Techniques de l'archéologie en Europe.

Gestion des archéosites.

DESS archéo-sciences de l'université de Bourgogne

Du 6 au 10 octobre 2003

Suivi du stage: Christophe Petit (université de Bourgogne)

Intervenants: Philippe Barral, Isabelle Jouffroy, Fabrice Laudrin, Vincent Olive, Pascal Paris.

Comme chaque année depuis 4 ans, une nouvelle promotion du DESS *archéo-sciences* est venue pour une semaine de stage de terrain. Par le biais de trois ateliers, les étudiants ont été confrontés à l'acquisition de données brutes, à savoir:

- Identification et dessin de la céramique,
- Carottage dans les tourbières pour analyses palynologiques, géochimiques et datation ¹⁴C,
- Relevés topographiques et microtopographiques de structures archéologiques.

Les résultats de l'année précédente font l'objet d'un rapport détaillé dans ce rapport (*cf. infra*, 3^e partie, chapitre 2).

Stage de céramologie

Du 10 au 21 février 2003; 8 participants

Suivi du stage: David Lallemand

Stage d'initiation à la céramologie, qui avait pour but de donner aux participants des outils pour les aider à mieux cerner les ensembles issus des fouilles et des ramassages de surface.

- Lavage, tri et remontage (ensembles de La Tène C2, du gallo-romain précoce et du 1^{er} s. ap. J.-C.),
- Identification, datation et mise en fiche des céramiques sur base de données,
- Dessin technique et mise en forme informatique des ensembles.

Stages de céramologie et d'étude des graffites

Du 21 janvier au 6 février 2003; du 21 juillet au 24 juillet 2003;

5 participants

Suivi des stages: Thierry Luginbühl, en collaboration avec Pierre-Yves Lambert pour les graffites.

L'équipe d'étude transversale de la céramique menée par T. Luginbühl continue ses travaux d'étude de la céramique du site de Bibracte et de formation des étudiants. Cette année, le travail a porté sur la mise à jour des manuels : "Système de description et de gestion du mobilier céramique" et "Typologie des formes de céramique régionale de Bibracte".

Un *addendum* a été présenté au conseil scientifique du mois d'octobre. Il est désormais disponible sous la forme d'une plaquette de 8 pages (multigraphiée).

Par ailleurs, la collaboration de T. Luginbühl avec P.-Y. Lambert pour l'étude des graffites sur céramique découverts sur les différents chantiers de Bibracte fera l'objet d'un article dans un prochain recueil de la collection Bibracte.

Stage de traitement et gestion des données de fouille

Du 10 au 14 mars 2003; 10 participants
Suivi du stage: Laurent Dhennequin (ATER, université Paris I), Jonathan Simon (doctorant, Paris I).

L'objectif de ce stage est la formation des étudiants en archéologie au traitement du mobilier métallique et céramique, à l'enregistrement et au stockage des informations, selon les critères définis par Bibracte. Au cours de ce stage, l'ensemble de la documentation du chantier école de Bibracte des années 1991 et 1992 a été abordée.

SEMINAIRE

Hierarchie sociale et marqueurs archéologiques

Du 13 au 15 mars 2003; 43 participants.
Organisateur: Jean-Paul Guillaumet (D.R. CNRS)

Les universités de Franche-Comté, de Bourgogne et Marc-Bloch de Strasbourg ont réuni à Bibracte pendant trois jours les étudiants en maîtrise, DEA et thèse, dans le cadre des séminaires communs "Néolithique, Protohistoire, paléoenvironnement, archéologie spatiale".

Intervenants: A.-M. Adam (Pr.), L. Baray (CNRS), B. Chaume (CNRS), M. Gabillot (CNRS), S. Fichtl (M.C.), P. Méniel (CNRS), C. Mordant (Pr.), F. Olmer (CNRS).

Les communications ont porté sur les études de mobilier et de structures, sur la définition de marqueurs archéologiques de la hiérarchisation sociale dans l'architecture, les biens de prestige, la

production d'œuvres uniques et l'aménagement du territoire. Un échange fructueux s'est déroulé entre les participants (étudiants, enseignants et chercheurs) pendant ces trois jours dans un cadre propice à de telles manifestations.

STAGIAIRES INDIVIDUELS

Rebecca Thuilliez

Congé individuel de formation
Durée: un an, du 30 juin 2003 au 25 juin 2004
Suivi du Stage: P. Paris.

Intitulé du stage: Formation aux métiers de l'archéologie: collecte et gestion des données, préparation d'un rapport de fouille, médiation.

Cette formation est organisée autour de quatre thèmes qui permettent de couvrir les différents métiers de l'archéologie:

- Thème 1* Gestion des données de fouilles et aptitude à l'encadrement de groupe (15 semaines)
- Thème 2* Action de médiation (10 semaines)
- Thème 3* Préparation d'un rapport de fouille (10 semaines)
- Thème 4* L'archéologie et ses méthodes. Initiation. (16 semaines)

BIBRACTE a également accueilli en 2003 d'autres stagiaires individuels:

Guillaume BORILLO (IUT de Tours) pour un stage de documentation du 9 au 27 juin,

Julien BOISSON (DESS Archéosciences) pour l'inventaire des sites miniers du Morvan, d'avril à juillet,

Sylvie THOMAS (DESS Archéosciences) pour l'analyse d'objets archéologiques en matière organique fossile ("lignite") d'avril à juillet,

Sara GRACIA, pour un stage d'assistance de communication au musée, du 4 novembre au 30 avril 2004, dont 4 semaines au Service du Patrimoine d'Autun, dans le cadre du programme *Eurodyssée*.

Il faut également noter en 2003 la présence de 25 chercheurs et étudiants qui sont venus individuellement pour travailler, en moyenne une semaine, au centre de documentation.

La fréquentation du centre de documentation est en constante augmentation. Outre les étudiants et chercheurs des équipes impliquées dans le programme de recherche de Bibracte, nous accueillons de nombreuses personnes pour recherches bibliographiques.

4.4 Mémoires universitaires

4.1 Boisson 2003 : BOISSON (J.). — *Inventaire des ressources et des exploitations minières métallifères dans le Morvan* (dir. J.-P. Guillaumet, F. Monna, C. Petit). Dijon : université de Bourgogne, centre des sciences de la terre, 2003. DESS “Méthodes Scientifiques et Techniques en Archéologie”.

Ce mémoire a été axé sur l'inventaire des ressources minières du Morvan. Sept minéraux ont été principalement recherchés : l'argent, le cuivre, l'étain, le fer l'or, le plomb et le zinc. Outre le travail sur les archives du BRGM pour les gisements récents, des investigations ont été menées sur le terrain afin de repérer et de cartographier des gisements plus anciens en rapport avec l'occupation antique de Bibracte sur et autour du Mont Beuvray.

Chaillou 2003 : CHAILLOU (A.). — *Nature, statut et traitements informatisés des données en archéologie : les enjeux des systèmes d'informations archéologiques*. Thèse de doctorat en science humaine. Directeur, Bruno Helly (dir. Rech. Au CNRS). Université Lumière, Lyon 3. (Multigraphié).

Ce travail de thèse décortique cinq systèmes de bases de données informatiques appliquées à l'archéologie que sont : Base_DFS (SRA d'Aquitaine); bdB (Base de données Bibracte); SysDA (Maison d'Archéologie de Chartres); ArchéoDATA (site de Coupéré, Saint Bertrand de Comminges) et Syslat (site de lattes). Un travail de réflexion a été mené sur la possibilité d'une mise en commun de ces différents systèmes et sur les concepts qui forment le tronc commun des systèmes d'information archéologique.

Mirimanoff 2003 : MIRIMANOFF (A.). — *Le mobilier métallique sur le site du Parc aux Chevaux 4. Bibracte (Mont Beuvray)*. Lausanne : université de Lausanne, IASA, 2003 (prof. D. Paunier, expert J.-P. Guillaumet). Mémoire de licence en archéologie (2 vol., multigraphié).

Ce mémoire présente une étude exhaustive des objets métalliques découverts pendant les fouilles de l'université de Lausanne (Suisse) entre 1999 et 2002 sur le secteur PC 4 du Parc aux Chevaux de Bibracte. Les aspects méthodologiques sont largement abordés : état de la conservation, traitement, tri, classement, méthode de comptage. Une approche thématique couvre tous les aspects fonctionnels des objets depuis la production, les activités domestiques, les objets personnels, l'armement, le transport, le commerce et la quincaillerie. Enfin, une synthèse chronologique replace les objets dans leur structure de découverte sur cinq périodes, depuis La Tène D1b jusqu'à l'augustéen final. Un catalogue très détaillé est également fourni et sera consultable dès 2004 sur la base de données de Bibracte (bdB).

Proust 2003 : PROUST (C.). — *Bilan de l'état de conservation des objets archéologiques en fer. Centre Archéologique européen de Bibracte. Stage de MST Conservation-Restauration des Biens Culturels*. Paris : université Paris I Panthéon-Sorbonne; UFR 03 Art et Archéologie, 2003.

Ce stage a été l'occasion d'établir un constat de l'état de conservation des objets métalliques découverts à Bibracte depuis la reprise des fouilles en 1984. En effet, depuis cette date, les collections ont connu différents lieux de stockage et modes de conditionnement et ils ont subi des traitements de conservation spécifiques liés à leur intérêt scientifique et/ou muséographique. Ce premier travail d'inventaire va permettre la mise en place d'un nouveau plan de traitement, de conditionnement et de stockage des objets.

Szabó 2003 : SZABÓ (D.). — *A bibractei “Nagy kovácsműhely” – insula domusának kerámialeletei. Campaniai mázaskerámai, vékonyfalú edények és kancsók* [Le mobilier céramique de la domus de l'îlot des Grandes Forges à Bibracte. Céramiques campaniennes à paroi fine et cruches]. Budapest : université Eötvös Loránd, 2003. Mémoire de fin d'études en Sciences humaines, archéologie classique.

Ce mémoire a pour principal objet de préciser la chronologie des occupations antiques du secteur de fouille de l'équipe hongroise à partir de l'étude des catégories de céramiques procurant les meilleurs indices de datation. Le corpus étudié concerne surtout le premier état de constructions maçonnées, dont la destruction peut-être désormais être datée des années 30 avant J.-C. au plus tard.

Thomas 2003 : THOMAS (S.). — *Étude pétrographique et palynologique de mobilier en “lignite” protohistorique. Caractérisation et étude de provenance* (dir. V. Huault, P. Paris, C. Petit). Dijon : université de Bourgogne, centre des sciences de la terre, 2003. DESS “Méthodes Scientifiques et Techniques en Archéologie”.

Le but de cette étude, sur les objets en matière organo-minérale, était l'élaboration d'une méthode d'analyse spécifique à ces objets appelés “schiste”, “sapropélite” ou “lignite” par les archéologues. À partir d'échantillons provenant de prélèvements sur des objets archéologiques ou sur de la matière première, un protocole d'étude a été monté en associant analyses palynologique et pétrographique. Les résultats de ces investigations sous microscope permettent d'identifier l'origine géologique de la matière première et donc sa provenance géographique probable. Dans le cas des objets de Bibracte, la matière serait d'origine marine (cf. infra).

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).

Brigitte KOPF

Visualisation du terrain grâce au programme World Construction Set 5, sur l'exemple du Mont Beuvray.
München : Fachhochschule, 2002-2003. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 47).

Markus MANGER

Comparaison des approches matricielle et vectorielle pour l'intégration des données des fouilles anciennes aux feuilles du Grand atlas topographique du Mont Beuvray. München : Fachhochschule, 2002-2003. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 49).

Rupert MANGSTL

Extension du réseau de points polygonaux et établissement des plans en courbes de niveau pour le secteur de la Chaume. München : Fachhochschule, 2002-2003. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 48).

Thomas MEYER

Ajustement des plans de fouille de J.-G. Bulliot sur les feuilles GTC-2146, GTC-2246, GTC-2346 de l'atlas. München : Fachhochschule, 2001-2002. Diplomarbeit aus dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie (GTC vol. 41).



5. LES ACTIONS SOUTENUES PAR LA COMMISSION EUROPÉENNE

5.1. PAST

Cette action de coopération, soutenue par la Commission européenne dans le cadre du 5^e programme-cadre de recherche et développement de la direction générale des techniques de la société de l'Information, s'est achevée en mars 2003, avec la validation par la Commission des résultats obtenus.

PAST, qui regroupait des gestionnaires de sites archéologiques et des professionnels des nouvelles technologies, a permis de préciser le cahier des charges de nouveaux outils interactifs d'aide à la visite basés sur un ordinateur de poche et sur les réseaux de télécommunication à haut débit, tout en proposant de nouvelles solutions techniques pour leur conception. BIBRACTE a profité de cette opportunité pour faire réaliser une visite virtuelle de l'oppidum et du musée, qui sera prochainement accessible depuis son site internet. Ce travail a été effectué par Alex Schroeder, qui a travaillé dans un premier temps comme salarié de BIBRACTE puis comme prestataire de services.

5.2. ORION

ORION est un réseau qui a été activé en juillet 2002 et soutenu pendant un an par la direction générale des techniques de la société de l'Information de la Commission pour réaliser un audit de l'utilisation des techniques de l'imagerie virtuelle (principalement de l'imagerie 3D) dans les musées d'archéologie. Le réseau regroupe des gestionnaires de musées issus d'une demi-douzaine de pays ainsi que des professionnels des technologies concernées. Le rapport remis et validé en juin 2003 fait l'état qualitatif et quantitatif des nouvelles technologies installées dans les musées d'archéologie ; il évalue surtout l'état des besoins et des demandes pour les années à venir dans les domaines de la conservation, de la recherche et de la vulgarisation. Malgré l'échec d'une labellisation comme réseau d'excellence dans le 6^e programme-cadre de recherche et développement engagé en 2003, la participation à ce réseau a permis de tisser des liens avec plusieurs musées importants (musées nationaux de Dublin et Edimbourg notamment) et de lancer plusieurs nouveaux dossiers dans le domaine du transfert de technologie.

5.3. *Archaeological Field Skills : Training the Trainers*

Sous ce vocable, a été lancée en 2003 une action de formation des archéologues professionnels dont BIBRACTE est l'un des principaux partenaires.

L'objectif de cette action, qui se déroulera sur les années 2003 et 2004, est de mettre au point de nouveaux outils qui favorisent l'autoformation des archéologues professionnels. Un financement important a été acquis pour cela de la part de la Commission européenne dans le cadre du programme *Leonardo da Vinci II* (364.000 €, dont environ un quart bénéficiera directement à BIBRACTE).

L'action s'appuie sur une expérimentation menée en quatre temps :

1. Organisation d'une campagne de fouille de cinq semaines, à laquelle participent douze archéologues seniors (responsables d'opération confirmés) et douze archéologues juniors (entrant sur le marché du travail à l'issue d'une formation universitaire). Cette campagne fournit l'opportunité de tester différentes procédures d'autoformation (travail en binômes...).
2. Rédaction d'un manuel de procédures.
3. Organisation d'une nouvelle campagne de fouille suivant les mêmes critères, dans l'objectif de tester et d'améliorer le manuel de procédures.
4. Rédaction finale du manuel de procédures, édition et diffusion.

Cette action met en œuvre des partenaires issus de trois pays (Royaume-Uni, Pays-Bas et France). L'organisation britannique *English Heritage* assure la coordination administrative et l'interface avec la Commission européenne, l'*Institute of Fields Archaeologists* (IFA) est chargé de la gestion administrative et pédagogique (avec le soutien d'une autre institution britannique, le *Cultural Heritage National Training Organisation* – CHNTO) et BIBRACTE a la responsabilité d'organiser les campagnes de fouille et d'en assurer la logistique.

Les autres institutions professionnelles qui participent à cette action (principalement par l'envoi de stagiaires) sont, pour la France, l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), et pour les Pays-Bas : l'*Archeologisch Diensten*

Centrum (ADC), l'*Archaeological Research and Consultancy* (ARC), l'*Archeologisch Advies* (RAAP) et le *Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* (ROB).

L'équipe de direction est organisée comme suit :

- Coordonnateur administratif : Kenneth Aitchison (IFA)
- Coordonnatrice pédagogique : Pip Stephenson (IFA)
- Coordonnateur du chantier : Vincent Guichard
- Responsable du chantier : Jemima Dunkley (INRAP)

Les équipes de fouille sont composées à parts égales de stagiaires issus des trois pays participants (principalement issus de l'INRAP pour la partie française).

La première étape du travail a été menée en juin 2003 sur un nouveau secteur de fouille ouvert par l'occasion dans la Côme Chaudron (*cf. infra*, partie 2). Une première version du manuel, rédigée à l'automne 2003 par Pip Stephenson, a été transmise aux archéologues seniors qui ont participé à la première campagne. La seconde campagne est programmée pour mai 2004.

Il est prévu de profiter du prochain congrès de l'*European Association of Archaeologists* (EAA), qui se tiendra à Lyon en septembre 2004, pour restituer les résultats de l'entreprise auprès de la communauté archéologique.

Par ailleurs, on envisage d'ores et déjà de soumettre un nouveau dossier fin 2004 à la Commission européenne pour prolonger l'action, selon les directions suivantes :

- Pérenniser la formation expérimentée à Bibracte en 2003 et 2004 en profitant de la dimension européenne du lieu ;
- Ouvrir un autre chantier de formation sur un autre site européen, en contexte de fouille de sauvetage et en milieu urbain ;
- Proposer cette offre de formation à l'ensemble de la communauté archéologique européenne, en s'appuyant notamment sur le réseau des chercheurs associés au Centre archéologique.

D'ores et déjà, on considère que les méthodes de formation qui seront préconisées à l'issue de la première phase du programme pourront être extrêmement bénéfiques, tant aux chercheurs et étudiants qui fréquentent le Centre archéologique, qu'au Centre lui-même, en contribuant à améliorer la qualité et l'homogénéité des données archéologiques collectées par les différentes équipes. Il est donc prévu de proposer aux chercheurs associés de mettre en œuvre ces mesures à partir de l'année 2005.

5.4. Les premières villes européennes au nord des Alpes

Sous ce titre, BIBRACTE a soumis à l'automne 2003 un dossier de candidature dans le cadre de l'appel d'offres 2004 du programme européen Culture 2000. Les objectifs du projet proposé consistent à concrétiser plusieurs ambitions :

- Mettre en valeur les civilisations européennes de l'âge du Fer, qui ont été les artisans d'une étape du développement urbain dont les conséquences sont encore perceptibles aujourd'hui dans l'organisation des territoires européens, notamment sous la forme d'un réseau de villes ;
- Donner une portée et une dimension européennes à des actions mises en œuvre à un niveau national par BIBRACTE et ses partenaires.

Le projet comporte trois volets :

- Conduite d'actions pilotes de recherche sur des sites de référence ; bilan des connaissances et établissement d'une documentation de base homogène sur les sites urbains de l'âge du Fer de l'Europe tempérée, comprenant bibliographie, cartographie et illustrations photographiques ; diffusion de cette documentation dans les milieux académiques (par voie électronique et par le biais d'un colloque) et dans le grand public (atlas européen des sites les plus représentatifs, exposition itinérante) ;
- conduite d'actions-pilotes de mise en valeur ; échange de bonnes pratiques dans le domaine de la protection, de la mise en valeur et de l'accessibilité de ces sites urbains de l'âge du Fer à tous les publics ; mise en réseau des gestionnaires de sites ;
- échange de bonnes pratiques dans le domaine de la valorisation de l'archéologie proto-historique auprès du jeune public, tant dans le cadre scolaire qu'extra-scolaire.

BIBRACTE, qui a pris l'initiative de cette démarche, s'est entouré de six co-organisateurs, qui sont : le musée national d'Art et d'Histoire de Luxembourg (L), le *Nordico Museum* de Linz (A), la région de Bohême centrale (Cz), l'université de Leipzig (D), l'université Lorand Eötvös de Budapest (H) et l'université Marc-Bloch de Strasbourg (F).

Le programme est prévu pour se dérouler sur 3 années, de juillet 2004 à juin 2007, sachant que la réponse de la Commission sera connue en avril 2004. Le coût total estimé du projet est de 590.000 €, dont 320.000 € sollicités auprès de la Commission.

6. RECHERCHES EXTÉRIEURES SOUTENUES PAR BIBRACTE

Civilisation gauloise et tradition hindoue

Rapport préliminaire sur le programme de recherches au Népal – Thierry Luginbühl

“Je suis persuadé que les faits urbains néwars méritent d’être rapprochés des cités grecques et romaines de l’Antiquité”. (Gérard Toffin, Les tambours de Katmandou, p.221.)

Il est toujours agréable de partager ses intuitions... Ce constat du grand ethnologue français, auteur de nombreux ouvrages sur le Népal, est le même qui nous a conduits pour la deuxième fois au pied de l’Himalaya afin d’y étudier la religion et la culture matérielle d’une société traditionnelle encore proche des civilisations pré-chrétiennes occidentales.

Problématiques et organisation

Le deuxième programme de recherches comparatistes et ethno-archéologiques entrepris au Népal grâce à la collaboration entre Bibracte, Centre archéologique européen, l’université de Lausanne (IASA) et la *Tribuhan University* de Katmandou (CDNC) a rassemblé une quinzaine de chercheurs et d’étudiants suisses et français, répartis en quatre groupes de travail :

- Un groupe “temples” dont le but était de documenter et de cartographier la totalité des lieux de culte de quatre petites agglomérations (Sébastien Freudiger, Anne Schopfer, Sophie Gi Thorimbert).
- Un groupe “villages” chargé d’étudier l’architecture, le mobilier et la religion domestique (Fanny Lanthemann et Nolwenn Robine), l’artisanat (Dominique Lacoste) et les sanctuaires (Thierry Luginbühl) en contexte rural.
- Un groupe “rites funéraires” chargé d’étudier les croyances et les rites liés à la mort ainsi que les aires de crémation (Julie Dubois et Patrick Müller).
- Un groupe “artisanats” constitué de deux spécialistes du travail du fer (M. Demierre et N. Tisserant), d’une spécialiste du bronze (Céline Berthelin), d’une céramologue (Marieke van Es) et de deux chercheurs travaillant sur l’artisanat du bois (Nathalie Jacot et Francesco Minghetti).

Réalisé durant un stage d’une durée de trois à cinq semaines selon les équipes, ce programme a permis l’étude de plus de 200 temples urbains, de 11 sanctuaires ruraux, de 14 aires crématoires, d’une dizaine de maisons traditionnelles et de plus de 40 ateliers urbains ou ruraux.



1. Invitation au Kathmandu Engineering College (KEC)

De gauche à droite:
 1-3 membres du KEC,
 4 Sébastien Freudiger,
 5 Céline Berthelin,
 6 Anne Schopfer,
 7 Francesco Minghetti,
 8 Nolwen Rabine,
 9 Matthieu Demierre,
 10 Fanny Lanthemann,
 11 Nicolas Tisserand,
 12 Dominique Lacoste,
 13 prof. Raj Aryal,
 14 prof. Thierry Luginbühl,
 15, 16 membres du KEC.

ETUDE ET CARTOGRAPHIE DES LIEUX DE CULTE URBAINS

Combien de lieux de culte trouve-t-on dans une agglomération secondaire néwar (ethnie majoritaire dans la vallée de Katmandou) ? Quels dieux y sont honorés, par qui et où ? Et y aurait-il des informations à en tirer pour l'étude des temples urbains de l'Europe pré-chrétienne ?

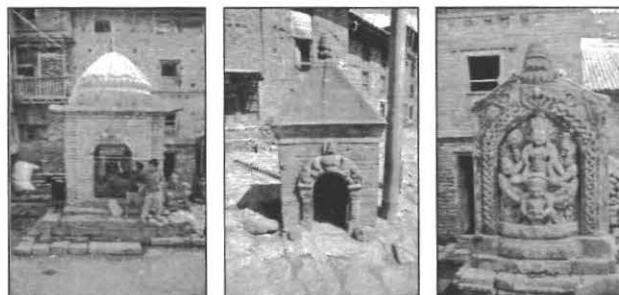
C'est à ces questions qu'a tenté de répondre l'étude du groupe "temples" dans le cadre d'un programme commencé en 2002 dans la ville de Sankhu. L'intérêt de cette première étude (voir Rapport annuel 2002, p. 28-35) rendait nécessaire l'augmentation du nombre des agglomérations étudiées pour s'assurer de la représentativité des premières observations. Sur les conseils du professeur Mukunda Raj Aryal (CDNC), le choix s'est porté sur quatre bourgades particulièrement préservées : Nala (27 temples), Panauti (110 temples), Khokana (18 temples) et Bungamati (54 temples).

Nous n'entrerons pas ici dans les apports ethnologiques de cette étude, dont les données seront exploitées à Lausanne et à Katmandou. Si elles offrent des perspectives des plus intéressantes pour la recherche sur l'hindouisme et le bouddhisme en pays néwar et si elles constituent aujourd'hui une documentation précieuse sur des agglomérations menacées à terme par la modernisation, ces données permettent également des réflexions plus larges sur la répartition, la nature et la fréquentation des lieux de culte urbains d'une société à religion indo-européenne. Les résultats de ces observations devant être publiés prochainement, nous ne donnerons pour l'heure que quelques exemples d'observations qui peuvent intéresser des archéologues occidentaux.

Il peut être utile de relever l'importance des "chapelles" de quartier, déjà mise en évidence à Sankhu. Considérées comme de véritables temples (mandirs), demeures d'une divinité, ces chapelles ne sont fréquentées que par les habitants d'un quartier (*tol*), dans lequel on trouve généralement des temples dédiés aux grands dieux, Vishnu et Shiva, ainsi qu'aux divinités influant directement sur la vie quotidienne, comme Ganesh (le dieu de la Chance, à tête d'éléphant), Laksmi (déesse de la Richesse) ou Kali (forme terrible de la grande déesse Durga). L'existence de chapelles de quartier est attestée

par les sources littéraires de l'époque romaine et par de nombreux exemples à Pompéi. A notre connaissance, aucune n'a par contre été identifiée ailleurs qu'au pied du Vésuve, tant il est difficile de les reconnaître avec des vestiges arasés (fondations quadrangulaires ou mûles maçonnées). Malgré une nécessaire prudence, particulièrement quand tout indice d'une fonction religieuse fait défaut, l'exemple indo-népalais inciterait à reprendre les plans et la documentation d'agglomérations antiques, italiennes ou gallo-romaines, dans lesquels apparaissent souvent des petites structures isolées, généralement situées à proximité immédiate des rues et des fontaines... (ill. 2).

Une autre observation intéressante concerne le nombre des lieux de culte, qui ne semble pas directement lié à l'importance de la population d'une agglomération (27 à Nala et 54 à Bungamati dont le nombre d'habitants est proche). D'autres facteurs, en effet, semblent prédominants, comme la richesse de la ville, son histoire et, surtout, son importance comme lieu de pèlerinage, souvent liée à des phénomènes géo-



2. Exemples de lieux de culte de quartier (Nala)



3. Le temple principal de Panauti (Shiva Mahadev)

morphologiques servant d'assise à des mythes. Il est également intéressant de relever que les temples principaux de ces agglomérations, dont la composition ethnique est identique, ne sont pas systématiquement dédiés à la même divinité. Le grand dieu de l'hindouisme tantrique népalais, Shiva (ou sa forme terrible Baihrav) est certes souvent honoré du plus haut des mandirs (notamment à Sankhu, Panauti, Kirtipur et Katmandou), mais un grand nombre d'agglomérations échappent à ce modèle, comme Bungamati et Capagau, dont les *templa maxima* sont dédiés au dieu de la pluie, Machendra, ou comme Nala, dont le plus grand des temples est voué au culte de la Déesse chasseuse de Démons Ugrachandi Bhagabati.

D'autres observations, que nous ne dévoilons pas ici, intéresseront certainement les chercheurs qui travaillent sur l'Europe pré-chrétienne. Le Népal contemporain, bien sûr, n'est pas la Gaule romaine, mais d'autres similitudes flagrantes permettent de penser que la synthèse de ces études constituera un véritable apport pour la compréhension de l'organisation spatiale et de la fréquentation des temples urbains de l'Antiquité, dont la typologie correspond d'ailleurs à celle des lieux de culte indo-népalais (tableau ci-dessous).

Typologie comparée des lieux de culte

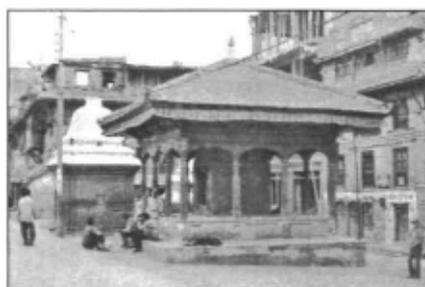
La grande similitude entre le plan et la fonction des mandirs népalais et des temples (fana) gallo-romains a été l'une des premières motivations de notre programme au Népal et a déjà fait l'objet de commentaires dans de précédents articles (Luginbühl, Freudiger 2002). Au-delà de cette ressemblance évidente, liée à la pratique dans les deux domaines du rite de la *circumambulatio*, il était intéressant de voir si les différents types de lieux de culte du monde hindou trouvent des parallèles dans l'Europe pré-chrétienne.

Les différentes appellations de cette liste, établie avec l'aide du professeur Aryal, mériteraient des commentaires qui ne trouvent pas leur place dans ce court article. Relevons néanmoins que cinq principaux "types" de lieux de cultes peuvent être distingués (ill. 4) :

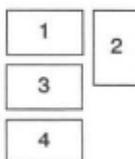
- Le temple (*mandir*), résidence de la divinité, dont l'accès est généralement interdit aux profanes.
- L'autel (*bedi*), indispensable pour les sacrifices.
- L'autel enclos (*bahal*), forme archaïque du sanctuaire hindou, aujourd'hui substitué du

Terminologie des lieux de culte hindous et bouddhistes

Type	Nom	Signification
Temple	Devalaya (deva alaya, deval)	« Maison d'un dieu » Mandir « Demeure » d'un dieu (ou d'un humain)
	Sikhara	« Montagne, pic », temple
	Nagara	Ville, complexe cultuel
	Dome	Temple à coupole
	Agam	Saint des saints, temple secret
	Dega (dhatu garbha – dagoba) Stupa (chaitya)	« Utérus à cendre », tumulus, stupa, pagode « Place des restes de crémation », cénotaphe bouddhiste
Autel	Bedi	« Place de sacrifice »
Enclos sacré	Bahal	Enclos rituel (temenos)
	Prakara	Enclos rituel (péribole)
	Agni matha	Enclos avec autel à crémation
Lieu sacré	Sakti peetha	« Endroit de force »
	Puja chaukee	« Endroit à offrandes »
Monastère	Ashram	Monastère hindou ou bouddhiste
	Viharas	Monastère bouddhiste ou hindou
	Kuti	Hermitage de sadhu
	Gumba	Monastère tibétain (bouddhiste)
Abri	Pathi	Portique servant d'abri aux fidèles ou à des activités artistiques religieuses (chant, musique, danse)



4. Exemple de différents types de lieux de culte
1 : mandir (Thimi).
2 : bahal (Katmandou).
3 : puja chaukee (Ghimiregau).
4 : dega (tombe de prêtre, Panauti).



temple pour les petites communautés ou les divinités secondaires.

- Le lieu « naturellement » sacré (*sakti peetha*), parfois pourvu d'aménagements légers (*puja chaukee*).
- La tombe d'un ancien roi, d'un prêtre ou de Bouddha, généralement sous la forme d'un tumulus (*dega*).

Il est très intéressant de montrer des restitutions et des plans de sanctuaires occidentaux à des hindouistes, érudits ou simples pratiquants traditionnels. Leur analyse adopte sans difficulté une terminologie hindoue pour reconnaître des mandirs, des bedis et des bahals où l'archéologue n'ose souvent proposer que "structure quadrangulaire, foyer ou empierrement". Cette *interpretatio indica*, naturellement, ne doit pas être prise à la lettre, mais force est de reconnaître que l'on trouve des types de concepts et d'aménagements de lieux de culte très proches dans les deux domaines. Chez les Grecs (*bomos*), les Latins (*ara*) et certainement les Celtes, l'autel était, comme dans le monde hindou, plus important que le temple. Un enclos autour de l'autel (*bahal*) définit

le site comme sanctuaire, à l'instar du *temenos* grec, du *templum minor* ou du *sacellum* latin, dont l'exemple le plus élaboré est l'Ara Pacis augustéenne, ou de l'enclos quadrangulaire celtique, de type Gournay. Le temple, demeure du dieu (*naos, cella*), n'est pas indispensable au déroulement des rites mais, chez les Hindous comme en Occident, sa construction sert à honorer et à se concilier les immortels, tout en manifestant la richesse et la piété d'une communauté ou d'une personne. De nombreuses autres comparaisons mériteraient encore d'être développées, comme le lien entre les stupas bouddhistes, les tumuli proto-historiques et les funérailles homériques, par exemple. La documentation précise de lieux de culte très simples, dans les campagnes et les forêts népalaises, s'est également révélée très intéressante pour l'étude des vestiges européens et offre, si ce n'est des réponses, du moins un nouveau regard, certainement plus attentif à des détails comme de simples galets, utilisés chez les Hindous comme représentations de divinités, ou un poteau isolé en face d'un temple, qui au Népal servirait à attacher un animal voué au sacrifice.

Les sanctuaires extra-urbains

L'un des objectifs du groupe "villages" et, plus largement, d'un programme de recherches entamé en 1999, était de constituer une base de données sur les lieux de culte isolés afin d'étudier leurs localisations, leurs aménagements et leurs divinités, et de comparer ces données à celles disponibles pour leurs équivalents européens de la Protohistoire et de l'Antiquité.

Douze sanctuaires ruraux (*cf.* tableau ci-contre et ill. 5) ont pu être documentés durant la campagne de cette année.

Ces données, ainsi que celles obtenues lors de précédents séjours au Népal, complétées par les informations reçues du prof. Aryal, permettent de tenter une réflexion générale sur la localisation des sanctuaires extra-urbains et sur les divinités qui y sont honorées.

Bien qu'il soit toujours difficile de classer des phénomènes anthropiques, la nécessité de codes pour le traitement informatique nous a conduits à proposer trois listes "d'emplacements-types" liés au relief, à l'eau et à des facteurs végétaux, fauniques ou paléo-anthropiques (ruines) (ill. 6).

Sanctuaires ruraux étudiés en 2003

Lieu	Nom	Divinité(s)	Description sommaire
Ghimiregau	Panch Kanya	Cinq Kumaris	Long affleurement de gneiss dominant la vallée, autel, fontaine
Ghimiregau	Kuldevda Kabra	Shiva, Barahi, Vishnu, Laksmi	Enclos avec autels et pathi sous un grand arbre
Nagarkot	Kalika Devi	Kali, Shiva, Ganesh, Surya	Arbre, enclos, autels, espace sacrificiel
Mulakot Godi	Mahankal	Kali, Santosi Shiva, Hanuman	Kuti de sadhu Agori, autels, mandir sur plateau sommital
Changu Narayan	Sankhadaha	Kali	Grotte sous rocher, autels
Bungamati	Karya Binayak	Ganesh	Mandir et pathi à l'extrémité d'un éperon
Bungamati	Chunikhel	Laksmi, Shiva	Bahal et pathi à l'extrémité d'un éperon
Capagau	Bajra Barahi	Barahi, Shiva	Mandir et pathi sur une colline boisée
Badhikel	Kall Datuta	Kali, Shiva,, Ganesh	Espace sacrificiel à ciel ouvert (Kali), Mandir (Ganesh) et Shivalinga (source)
Jharwasi	Santaneswore	Shiva, Ganesh, Parvati, Laksmi, Saraswati	Mandir, bahal et pathi sur une haute colline
Jharwasi	Santaneswor	Bahmdevi	Mandir sur coteau abrupt (forêt)
Khokana	Shikali Khyo	Ajima, Rudrayani	Mandir au centre d'un plateau sommital inhabité



1



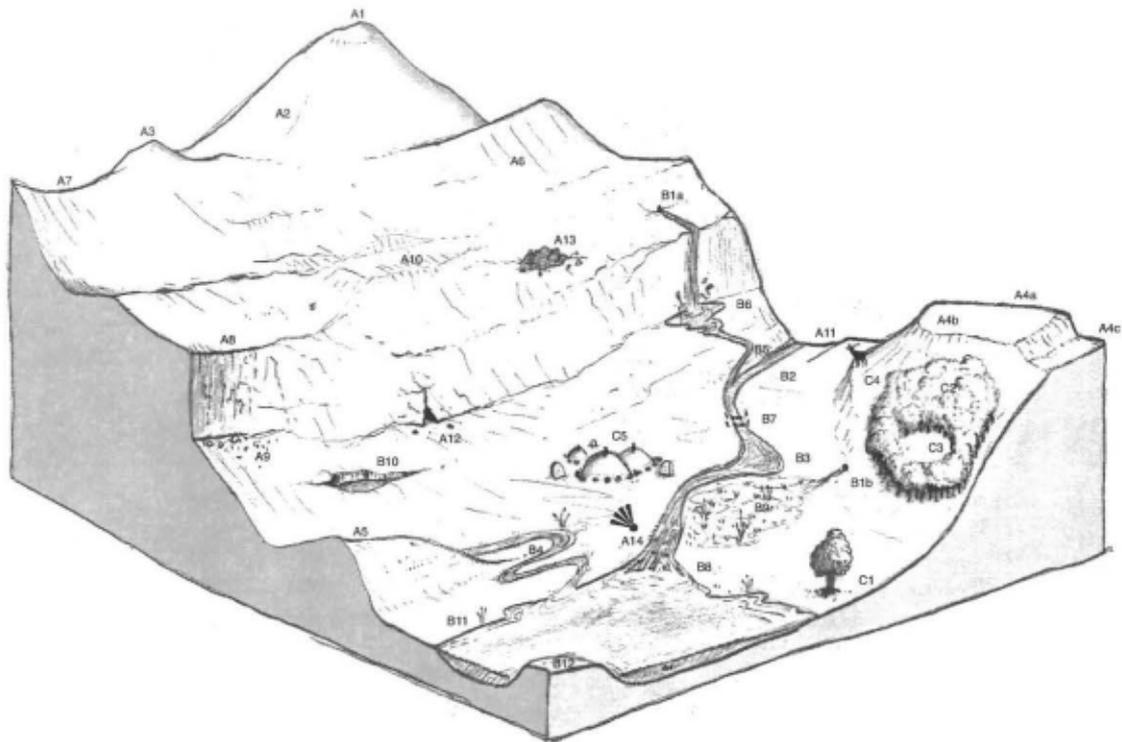
2



3

Cette classification, naturellement, n'est pas exempte de partis pris (les îles sont dans le groupe des lieux liés à l'eau, mais auraient pu être dans la liste des phénomènes géomorphologiques). Elle ne tient pas compte de critères importants comme la proximité d'un village ou d'une zone d'habitat dispersé, les limites territoriales, l'orientation ou l'ensoleillement du site, mais elle constitue une première grille de lecture pratique et flexible puisqu'elle permet des attributions combinées (col au pied d'une falaise: A 7-A 9, coteau forestier A 6-C 1, etc.). Un répertoire d'exemples népalais, protohistoriques et antiques, devrait permettre à terme des comparaisons qualitatives et quantitatives des plus intéressantes, tant au sujet de l'emplacement des sanctuaires que des divinités auxquelles ils sont ou étaient dédiés (associations de dieux et d'emplacements-types).

5. La pierre des cinq Kumaris (1), la grotte de Sankhadaha (2) et le temple de Kali dans la forêt de Badhikel (3).



6. Localisation des emplacements-types

A: lieux de culte liés à un phénomène géomorphologique ou géologique

- A 1 Sommet de haute montagne
- A 2 Etape sur le chemin d'un temple de sommet
- A 3 Sommet de montagne moyenne
- A 4 Plateau sommital (4a: extrémité haute, 4b: centre, 4c: extrémité basse)
- A 5 Eminence dominant une étendue d'eau
- A 6 Versant, coteau
- A 7 Col
- A 8 Sommet de falaise
- A 9 Pied de falaise
- A 10 Replat, terrasse (dans une pente)
- A 11 Resserrement de vallée, passage obligé
- A 12 Grotte (12a), faille (12b)
- A 13 Pierres ou blocs (13a), affleurement (13b)
- A 14 Point de vue (en plaine)

B: lieux de culte en relation avec une source, une étendue ou un cours d'eau

- B 1 Source (1a: versant, 1b: plaine)
- B 2 Rive de cours d'eau
- B 3 Elargissement de rivière
- B 4 Méandre
- B 5 Confluent
- B 6 Chute d'eau
- B 7 Gué
- B 8 Embouchure, delta
- B 9 Marais
- B 10 Gouffre, doline, puits naturel
- B 11 Rive de lac (11a) ou de mer (11b)
- B 12 Ile (12a) ou presqu'île (12b)

C: lieux de culte liés à un élément végétal, animal ou paléo-anthropique

- C 1 Arbre
- C 2 Forêt (2a: naturelle, 2b: parc)
- C 3 Clairière
- C 4 Domaine animalier particulier (4a: naturel, 4b: réserve)
- C 5 Ruines (C 5a), anciens tombeaux (C 5b)

LE DOMAINE FUNÉRAIRE

Nous ne ferons ici qu'évoquer les problématiques du groupe chargé de l'étude des rites et des espaces funéraires, dont les résultats feront certainement l'objet d'un travail académique. Les principaux objectifs de ce programme étaient, d'une part, de faire le point sur les différentes étapes des rituels funéraires hindous anciens et contemporains et, de l'autre, de documenter les cérémonies et les sites crématoires (*gaths*) dans différentes villes et bourgades de la Vallée de Katmandou (*cf.* tableau ci-dessous et ill. 7).

En plus de leur intérêt ethnologique et sociologique, notamment en ce qui concerne la relation entre les rites, les lieux, les castes et les ethnies, ces études ont confirmé celui d'une compa-

raison entre les traditions hindoues et les rituels funéraires européens de l'Antiquité. La parenté entre les pratiques des héros védiques et celles de leurs homologues homériques ou romains archaïques a déjà été relevée et démontrée, tant sur le plan de la pratique de la crémation, que sur celui des rites de purification ou des divinités impliquées. Les aspects mythologiques de la question ont largement été étudiés, mais une comparaison systématique des rituels manque encore aujourd'hui. Une approche ethno-archéologique, quant à elle, permettra certainement une relecture de certains phénomènes culturels, comme les tombes de Gaulois accroupis ou la rareté des sépultures connues pour certaines périodes, et devrait également livrer des informations intéressantes pour l'analyse du mobilier déposé dans les tombes ou recueilli sur les aires crématoires.

Aires crématoires étudiées		Caste(s), ethnies
Lieu	Nom	
Kathmandu	Pashupatinath	Brahmanes, Shetris, Néwars
	Tripureswor	Toutes
	Teku (Pachali Ghat)	Brahmanes, Shetris, Néwars
	Balganga	Toutes
	Sobha Bhagawati (Vishnumati)	Néwars
Bhaktapur	Mangal Ghat	Toutes
	Hanuman Ghat	Brahmanes, Shetris, Néwars
	Ram Ghat	Toutes
Nala	Mahanghat	Toutes (aires distinctes)
Panauti	Tribeni Ghat	Brahmanes, Shetris, Néwars (rive 1) Tamangs, Pode, Kasāi (rive 2)
Dulhikel	Masan Ghat	Toutes
Changu Narayan	Mahadev Ghat	Brahmanes et Shetris
Khokana	Khokana Ghat	Néwars
Bungamati	Bungamati Ghat	Néwars



7. Hanuman Ghat (Bhaktapur) et crémation à Panauti.

MAISONS TRADITIONNELLES ET MOBILIER DOMESTIQUE

Le Népal offre des avantages certains pour une étude ethno-archéologique sur les aménagements et l'instrumentum domestiques, comme la préservation du mode de vie traditionnel d'une large part de la population rurale et la cohabitation de nombreuses castes et d'ethnies aux traditions différentes: brahmanes (prêtres), chetri (guerriers) et artisans indo-népalais, néwars (population majoritaire dans la vallée de Katmandou) de différentes castes, Tamangs, Magaras et autres peuples himalayens à langue tibéto-birmane... La gentillesse légendaire des Népalais, leur patience et leur sens de l'hospitalité constituent également un atout de première importance lorsqu'il s'agit d'investir une maison pour visiter toutes les pièces, faire l'inventaire de l'ensemble de son mobilier, étudier chaque signe de religiosité, prendre des dizaines de photos et

poser des questions aussi diverses et parfois gênantes que "quelle est votre caste?", "où allez-vous aux toilettes? ou "pouvons-nous photographier votre grand-mère en train de nourrir les poules?" (ill. 8 et tableau ci-dessous).

Outre leur intérêt propre, ethnologique, les habitations rurales traditionnelles de la Vallée de Katmandou présentent des caractéristiques techniques qui permettent de les comparer à celles de la fin de la Protohistoire: murs en terre crue ou en clayonnage, sols en terre battue, foyers au sol, toits en chaume, aménagements en bois, fosses servant à différents usages, etc. Leur mobilier est également très intéressant pour l'archéologue, la vaisselle et les récipients de stockage, notamment, dont le nombre et la fonction ont fait l'objet d'études qui apporteront certainement des réponses et de nouvelles hypothèses à des questions céramologiques occidentales (ill.9).

Maisons étudiées durant la campagne de 2003

Village	Famille/caste	Ethnie
Ghimiregau	Prabhu Nath Ghimire/Brahmane	Indo-népalais
Baharagau	Radha Krishna Chalise/Brahmane	Indo-népalais
Khokana	Sundar Shah Thakuri/Chetri	Indo-népalais
Kharka Chhap	Annand Babu Khardka/Chetri	Indo-népalais
Ghimiregau	Putali Bishwkarma/Kami	Indo-népalais
Taukhel	Suresh Maharjan/Jyapu	Néwar
Kothkaugau	Som Bahadur/Nagarkoti (Pahare)	Néwar
Shangu Narayan Powa	Malomar Tanden	Tamang
Khasimar	Babulal Tamang	Tamang
Nagarkot	Ohrko Baduai	Magara « Mogol »



8. La famille Nath Ghimire devant sa maison (brahmanes de Ghimiregau)



9. La cuisine et le grenier des Kardkhas (chetris des environs de Bishanku Narayan)



ARTISANATS ET ARTISANS

Les groupes chargés d'étudier l'artisanat traditionnel ont pu documenter une quarantaine d'ateliers de différents corps de métiers : forgerons, chaudronniers, orfèvres, potiers, sculpteurs sur bois, vanniers, fabricants de trompes, tisserands, cordonniers, etc. Leur objectif principal, dans une optique ethno-archéologique classique, était de documenter

toutes les étapes de la chaîne opératoire, de relever l'organisation spatiale des ateliers, d'étudier la totalité de l'outillage et d'enregistrer le plus d'informations possible sur l'organisation du travail, la famille, la caste, l'ethnie, les activités annexes et les croyances de ces artisans. Enregistrées sur une fiche normalisée élaborée par D. Lacoste, les données recueillies sont particulièrement abondantes et feront l'objet de plusieurs études.

Artisanat du fer (ill. 10)

Village	Famille/caste	Ethnie
Chaling (Bakthapur)	Sunar/Kami	Indo-népalais
Shangu Narayan	Sunar/Kami	Indo-népalais
Telkot	Sunar/Kami	Indo-népalais
Telkot	Sunar/Kami	Indo-népalais
Jhaukel (Bakthapur)	Sunar/Kami	Indo-népalais
Lalipur (Ryale)	Sunar/Kami	Indo-népalais
Lalipur (Monedobhan)	Bishwkarma/Kami	Indo-népalais
Ghimiregau	Bishwkarma/Kami	Indo-népalais
Dharan	Bishwkarma/Kami	Indo-népalais
Nala	Bahadur/Kami	Indo-népalais



10. Forgeron de Telkot.

Artisanat du bronze et du cuivre (ill. 11)

Village	Famille/caste	Ethnie
Taukhel	Rijal/Brahmane	Indo-népalais
Patan (Lalitpur)	Shakya/Bare	Néwar
Panauti	Tamrakar/Uray	Néwar
Bhaktapur	Tamrakar/Uray	Néwar
Bhaktapur	Bajracharya/Gubhaju	Néwar



11. Maître bronzier de Patan.

Artisanat de l'or et de l'argent (ill. 12)

Village	Famille/caste	Ethnie
Thimi	Bajracharya/Gubhaju	Néwar
Changu Narayan	Sunar/Kami	Indo-népalais
Taukhel	Sunar/Kami	Indo-népalais
Bodnath	*** / ***	Néwar



12. Orfèvre Bajracharya de Thimi.



Artisanat céramique (ill. 13)

Village	Famille/caste	Ethnie
Thimi	Tui Lal Prajapati/Kuma	Néwar
Thimi	Kaji Prajapati/Kuma	Néwar
Thimi	Mohan Krisna Prajapati/Kuma	Néwar
Thimi	Jagal Krisna Prajapati/Kuma	Néwar
Thimi	Biku Bhadur Prajapati/Kuma	Néwar
Baktapur	Visnu Prajapati/Kuma	Néwar
Baktapur	Puna Bahadur Prajapati/Kuma	Néwar



I 3. Disposition de la charge à cuire et cuisson chez les Kuma de Thimi

Artisanat du bois (ill. 14)



Village	Famille/caste	Ethnie
Bungamati	Shakya/Bare	Néwar
Changu Narayan	Bhadel/Shresta	Néwar
Jhaukel	Aganja/Sika (r)mi	Néwar
Kokhna	***/ Sika (r)mi	Néwar
Ryale (Lalitpur)	Pratap	Tamang
Bakthapur	Dawa Lama	Tamang
Bakthapur	Krisna Gopal Silpakar/Uray	Néwar
Bakthapur	Pancha Kumar Lama	Tamang
Bakthapur	Shilpakar/Uray	Néwar
Changu Narayan	***	Tamang
Nagarkot Phedi	Baduai	Magara (Mogol)

I 4. Atelier de sculpteur sur bois à Bakthapur

Artisanat divers

Chhapdanda	Artisans du cuir (Sarki)
Dharan	Artisans du cuir (Sarki)
Changu Narayan	Vaniers
Thimi	Tisserands (potiers)

PERSPECTIVES ET REMERCIEMENTS

Malgré l'énergie déployée par les différentes équipes, le travail de terrain nécessaire aux programmes engagés ne peut être considéré comme achevé et des informations, ou de nouvelles questions, suscitent de nouveaux projets de recherches...

Concernant tout d'abord la religion, le programme sur les temples urbains néwars est terminé (dans un premier temps du moins), mais l'étude de petites agglomérations hindouistes plus reculées serait certainement d'un grand intérêt. Après deux campagnes dans la Vallée de Katmandou, ou dans ses environs, le besoin se fait sentir pour toutes les équipes d'aller plus loin et surtout plus haut (entre 2000 et 3000 m) pour chercher des sanctuaires, des maisons et des artisanats encore plus archaïques et traditionnels. Nous n'entrerons pas dans le détail des opérations prévues dans la continuité des précédentes, mais ces études devraient porter sur différentes populations de moyenne altitude (Brahmanes, Chétris, Tamangs, Magaras, Gurungs) et aborder quelques sujets nouveaux, comme les sanctuaires et les cimetières animistes, le travail de l'os, le tournage du bois et différents thèmes liés à la métallurgie (mines et minières traditionnelles, décors au repoussé, déchets d'ateliers, obtention d'acier sérique par transit du minerai dans le corps de gallinacés, etc.). Différents chercheurs ayant proposé de nouvelles problématiques, il est probable que le programme de l'année prochaine comprenne des études consacrées aux chamans Kham de l'ethnie Magara (plus précisément sur leur mobilier rituel), sur les tracés de pèlerinages et, peut-être, les plantes utilisées lors des rites hindouistes. L'avalanche de données ethnologiques et d'ouvertures ethno-archéologiques ou comparatistes acquises en trois semaines par 15 personnes incite, dans tous les cas, à reproduire le type d'organisation de cette année, avec une équipe relativement nombreuse, divisée en petits

groupes indépendants et mobiles. En plus de ces études de terrain, différentes recherches iconographiques, mythologiques et théonymiques sont en cours ou vont débiter, en collaboration avec le prof. Aryal et les orientalistes de l'Université de Lausanne. Les projets, ainsi, ne manquent pas... Il est par contre difficile de trouver des financements pour ce type de recherches relativement atypiques, mais le charme du Népal et de ses habitants continuera probablement à faire oublier le prix d'un billet d'avion si l'évergète espéré ne se présente pas. C'est une banalité que de dire d'un voyage qu'il est avant tout une aventure humaine, mais l'expérience népalaise est, pour tous ceux qui l'ont vécue, un petit choc émotionnel. Tant de sourires, de gentillesse, tant de dénuement parfois, mais tant de dignité et d'acceptation de son karma... Il y a peu de pays au monde où l'on fraternise avec autant de gens qu'au Népal. Quelques heures suffisent, réellement, pour devenir l'ami d'un brahmane, le confident d'un chétri, le frère d'un newar ou le disciple d'un sadhu au regard de braise. Près de 300 Népalais ont d'une manière ou d'une autre contribué au succès de nos recherches : professeurs, assistants, prêtres, artisans, paysans, guides, traducteurs, chauffeurs officiels ou improvisés... Autant de contacts directs, souvent profonds, et de personnes qu'il faudrait ici remercier. Nous ne retiendrons, faute de place, que ceux qui nous ont le plus apporté et, tout d'abord, le prof. Raj Aryal, son fils, Trailokya, ainsi que le prof. Hirendra Man Pradhan, directeur du Kathmandu Engineering College. Il est également nécessaire de mentionner Shankar Pathak, directeur de l'agence Exotic Travel, et Manoj Tamtakar, manager du Nepalese crafts Ltd., qui travaillent avec nous depuis l'an passé, les sadhus Kalibaba et Tiger Baba, les guides-informateurs-traducteurs Bishnu Dahal, Dipendra Shetri, Shyam Thapa, Rahda Krishna Lami Chhane, Mrigendra Pradhan et Shyam Prajapati, ainsi que les tenanciers du Pacifist (hôtel), du Yak (restaurant) et des Yeux (terrasse-bureau-QG).

BIBLIOGRAPHIE

Luginbühl, Freudiger 2002 : LUGINBÜHL (T.), FREUDIGER (S.). — Religion gauloise et tradition hindoue. In: *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne: BIBRACTE, 2002, p. 29-35.

7. DIFFUSION DE LA RECHERCHE (M.G.)

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 « études sur Bibracte et le Mont Beuvray » 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.

- *L'artisanat du bronze au Mont Beuvray, exploitation des données* (G. Hamm).
- *Les objets de parure en verre gaulois de Bibracte* (A.-S. Bride)
- *Catalogue des graffites sur céramique du Mont Beuvray* (P.-Y. Lambert, Th. Luginbühl).
- *Le mobilier des fouilles anciennes de Bibracte : de l'enregistrement à l'interprétation* (J.-P. Guillaumet, T. Luginbühl, F. Meylan).
- *Bibliographie (1992-2003) sur Bibracte et le Mont Beuvray* (M. Giudicelli).

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

Puis, par ordre de priorité :

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 Rebout*. 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

- *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).

En 2002, le conseil scientifique de BIBRACTE avait demandé que soient publiés en priorité trois ouvrages. Nous avons pu accéder en partie à cette demande.

En juin est sorti :

OLMER (F.). — *Bibracte et le vin romain : le commerce du vin chez les Éduens (catalogue des timbres d'amplores 1984-1998)*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen, 2003.

Fin décembre, sont sous presse :

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

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.

Pour le printemps 2004, nous avons prévu :

- 1 la sortie du premier volume des « études sur Bibracte et le Mont Beuvray »
- *La dernière période de la grande domus de l'îlot des Grandes Forges* (M. Szabó, Z. Czajlik, L. Timár).
 - *Les céramiques sigillées découvertes par les fouilles hongroises à Bibracte (1988-1999)* (M. Szabó, T. Beck, Z. Czajlik).

PREMIÈRE PARTIE – BILAN DES ACTIVITÉS DE BIBRACTE
 CHAPITRE 7 : DIFFUSION DE LA RECHERCHE
 7.1 : LES ÉDITIONS

Titre	Mois/Année d'édition	Nbre édités	Nbre mis en vente	Vendus au 31/12/01	Ventes et dépôts 2002	Ventes et dépôts 2003	Total ventes et dépôts	Solde au 31/12/03
L'environnement (Bibracte 1)	1996	815	615	370	19	20	409	206
Quantif. des céramiques (Bibracte 2)	déc/1998	1070	826	606	46	54	706	120
Les remparts de Bibracte (Bibracte 3)	sept/1999	644	400	247	25	29	301	99
Processus d'urbanisation (Bibracte 4)	oct/2000	824	500	207	36	79	322	178
L'aristocratie celte (Bibracte 5)	déc. 2002	960	660	0	100	422	522	138
Colloque de Nevers (Bibracte 6)	oct. 2002	800	500	0	113	156	269	231
Les amphore - 2	juin 2003	800	500	0	0	161	161	339
Guide de visite "Bibracte, capitale gauloise"	2001/2003	6000	5500	766	1038	1180	2984	2516
Sur les traces de César (livret expo. 2002)	mai 2002	2000	1500	0	427	156	583	917
Forgerons et ferrailleurs	juillet 2003	1500	1350	0	0	175	175	1025

Etat des ventes, dépôts compris, des ouvrages édités par BIBRACTE.

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

CONFÉRENCES ET COMMUNICATIONS

Février

1^{er} février. V. GUICHARD : *actualité des fouilles à Bibracte* (journée d'information de l'AFEAF).

26 février. V. GUICHARD : *l'oppidum de Bibracte* (pour l'association des amis du site de Barzan).

Avril

17 avril. V. GUICHARD : *l'oppidum de Bibracte*. Actualité de l'archéologie de l'âge du Fer en France (table ronde au colloque de l'IFA à Bangor, Pays de Galles).

Juin

D. MÖLDERS. *Die Eisenverarbeitung im Oppidum Bibracte - Mont Beuvray (Frankreich)*. Vortrag zur Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung vom 10.6. - 14.6.2003 in Ingolstadt (Deutschland).

28 juin. V. GUICHARD : *La métallurgie au temps de Bibracte* (Guérisny – 58).

Octobre

3 octobre. V. GUICHARD : *actualité des découvertes sur les oppida du centre-est de la France* (Champagnolles – 39).

Novembre

20 novembre. J.-P. GUILLAUMET : *L'actualité des fouilles de Bibracte*. (Musée des antiquités nationales, Saint-Germain-en-Laye, dans le cadre du séminaire-enseignement 2003-2004).

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Barnoud et al. 2003 : BARNOUD (P.), BOURA (F.), GORLIER (J.), GUICHARD (V.). — L'aménagement de l'oppidum gaulois de Bibracte : chronique de quinze années de tâtonnements. In : *Vestiges archéologiques en milieu extrême*. Paris : Monum, éditions du Patrimoine, 2003, p. 150-163 (collection Idées et débats).

Cerruti, Pinneau 2002 : CERRUTI (M.-C.), PINNEAU (J.). — Notice 196 : Mont Beuvray (71). Bourgogne. In : *Annuaire des opérations de terrain en milieu urbain 2001*. Tours : CNAU, 2002, p. 61, 62.

Guillaumet 2003 : GUILLAUMET (J.-P.). — De la naissance de Bibracte à la naissance d'Autun. In : *La naissance de la ville dans l'Antiquité*. Paris : De Boccard, 2003, p. 215-225.

Mölders 2003 : MÖLDERS (D.). — Die handwerkliche Produktion im Oppidum Bibracte-Mont Beuvray (Frankreich des 2. und 1. Jahrhunderts v. Chr. im Spiegel der eisernen Werkzeuge und Werkabfälle aus den Grabungen von Jacques-Gabriel Bulliot zwischen 1867 und 1895). In : RIECKHOFF (S.), TEEGEN (W.-R.) Hrsg. — *Leipziger online Beiträge zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 8*. Leipzig, 2003. (www.uni-leipzig.de/~ufg).

Olmer 2003 : OLMER (F.). — *Bibracte et le vin romain : le commerce du vin chez les Éduens (catalogue des timbres d'amphores 1984-1998)*. Glux-en-Glenne (Nièvre) : Bibracte, centre archéologique européen, 2003.

Szabó 2002 : SZABÓ (M.). — *Bibracte – egy gall város. ELTE ásátás Franciaországban* [Bibracte – une ville gauloise. Fouilles de l'université Eötvös loránd en France]. *A félév krónikája*, 8-9 [la chronique du semestre]. Budapest : ELTE, 2002, p. 8-12.

PUBLICATIONS GRAND PUBLIC ET PÉDAGOGIQUES

Luginbühl, Meylan 2003 : LUGINBÜHL (T.), MEYLAN (F.). — L'oppidum de Bibracte (Bourgogne, France) et les fouilles de l'Université de Lausanne. *Archéologie suisse*, 26, 2003, 3, p. 18-26.

Musée de Bibracte 2003 : *Forgerons et ferrailleurs. Fer et savoir-faire à l'époque celtique*. Exposition St-Légersous-Beuvray (Saône-et-Loire), musée de Bibracte, 2003. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2003, 28 p.



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

LA MISE EN VALEUR DU SITE

L'année 2003 étant principalement consacrée aux études (voir projet culturel), très peu de travaux ont été engagés sur le site. L'obtention du solde des crédits nécessaires à l'aménagement de la Porte du Rebout ayant été enfin obtenu, la finition de la chaussée dans la traversée de la porte a pu être mise en œuvre en fin d'année.

L'espace entre la voie et les bastions sera régalez puis engazonné par l'équipe Bibracte au printemps 2004.

EXPLOITATION FORESTIÈRE PAR L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

Le plan d'aménagement forestier prévoyait cette année une exploitation des parcelles de résineux situées au sud du Massif (Mont Vernot, Combe de Malvaux). Pour engager ces travaux nous avons dû, au préalable, élargir les voies de desserte forestière (environ 1 km). Ces aménagements ont permis d'exploiter 3200 m³ de résineux.

Par ailleurs, nous avons engagé, en 2003, un programme de diagnostic des arbres remarquables de Bibracte. Nous avons effectivement constaté, après les conditions climatiques particulières des huit derniers mois, des ruptures de branches inopinées. Cette étude consiste donc à vérifier l'état sanitaire des végétaux afin d'assurer au maximum la sécurité des utilisateurs du site.

Conduite par la section "Arbre conseil" de l'Office National des Forêts, cette mission a permis de détecter trois arbres dangereux dont deux à proximité immédiate du musée, qui ont dû être abattus en urgence.

Outre cet objectif essentiel, la mission permettra également de localiser les arbres et d'en assurer un suivi sanitaire régulier accompagné de tailles préventives (ill. 1).

LES TRAVAUX ASSURÉS PAR L'ÉQUIPE DU CHANTIER INSERTION DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU MORVAN

Le chantier d'insertion géré par le Parc Naturel Régional du Morvan a encore fait preuve d'une grande efficacité cette année. Son assistance à l'équipe de Bibracte a été essentielle pour la mise en œuvre des protections des chantiers.

Par ailleurs, l'équipe, composée de huit à dix personnes, a engagé un travail de nettoyage et de mise en valeur de la Combe de Malvaux. Les résultats sont déjà considérables. Il sera terminé au printemps prochain.



1. Mont Beuvray. Expertise par la section "arbre conseil" de l'ONF des arbres fragilisés sur le site. Ici, un hêtre dangereux pour le visiteur a dû être supprimé.

PROJET CULTUREL

Les études, dont le financement avait été obtenu en 2002, ont pu être engagées pendant l'année 2003. La cellule de maîtrise d'ouvrage s'est réunie à plusieurs reprises au printemps pour préciser les différents cahiers des charges. Ces derniers ont fait l'objet d'une validation par le comité de pilotage mis en place à cet effet.

L'aménagement et l'entretien paysager du site

Claude Chazelle, architecte-paysagiste, remettra début 2004 les conclusions d'une étude commandée par le Directeur de l'Architecture et du Patrimoine du ministère de la Culture, consacrée à la "mise en valeur des sites archéologiques invisibles". Cette étude est en grande partie consacrée à Bibracte, utilisé comme site pilote. L'étude nous fournira donc un plan d'aménagement paysager du Mont Beuvray, accompagné de prescriptions et de recommandations techniques.

Équipement complémentaire du musée de Bibracte

Pierre-Louis Faloci, architecte, a également pris un certain retard dans la réalisation de l'étude préliminaire de redistribution du musée. Il doit remettre, début janvier, une esquisse de distribution du bâtiment intégrant nos demandes.

Les équipements de chantier et de couverture de fouilles.

La procédure de consultation de concepteurs a été lancée en milieu d'exercice. Un appel d'offre restreint a permis de sélectionner, en deux temps, trois équipes pluridisciplinaires (architecte et ingénieur notamment) à qui seront confiés, début janvier, trois marchés de définition simultanés.

Cette procédure permet de préserver, tout au long de l'étude, un dialogue entre maître d'ouvrage et maîtres d'œuvre, mais aussi entre les équipes de conception.

Un échancier très précis a été mis en place pour prévoir les phases d'échange et de validation. Il conduit au choix d'un projet lauréat début juin 2004. À noter que la réflexion a été élargie, en collaboration avec la sous-direction de l'Archéologie, à une notion de structure pouvant être utilisée sur des sites archéologiques en général, le site de Bibracte étant utilisé pour concevoir un prototype.

Enfin, une collaboration a été engagée avec l'Institut supérieur de l'automobile et des transports (ISAT), dont le siège est à Nevers, pour identifier des moyens de transport innovants pour les visiteurs de Bibracte.

Ces études sont suivies pas à pas et leurs conclusions validées par un comité de pilotage constitué des partenaires scientifiques et institutionnels de BIBRACTE. L'ensemble sera achevé en juin 2004. L'étape suivante consistera, simultanément, à obtenir les autorisations administratives nécessaires à l'engagement des travaux et à rechercher des compléments de financement nécessaires, afin de permettre une mise en œuvre à partir de 2005.



9. LES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT CULTUREL ET DES PUBLICS (F.P.)

L'EXPOSITION TEMPORAIRE

Forgerons et ferrailleurs (fer et savoir-faire à l'époque celtique)

L'outil est le plus ancien témoignage du génie humain. Quelle que soit l'époque considérée, il reste un document archéologique de première importance: la diversité et l'efficacité de l'outillage d'une société ancienne mesurent un degré d'appropriation de la nature et de développement technologique.

Les objets en fer sont donc une source importante d'information pour l'archéologue qui étudie cette période. Pourtant, ils ont été longtemps négligés en raison de la rouille qui les masque généralement après un séjour de 2 000 ans dans le sol.

L'exposition 2003 a donc permis de présenter la diversité des usages du fer durant la période gauloise (ve-^{1er} siècles avant J.-C.) au moyen d'objets issus de différentes sphères d'activité (artisanat, agriculture, activités domestiques, militaires) et de témoigner de l'adresse des forgerons celtes illustrée par quelques pièces exceptionnelles (fibules, fourreaux d'épée). Cette période voit en effet un grand développement de l'usage du fer, dans le domaine de l'armement, de l'outillage et aussi de la parure vestimentaire.

De son acquisition à partir de minerai jusqu'à son rejet ou son dépôt volontaire dans le sol, l'objet en fer passe de mains en mains, du mineur au forgeron, du forgeron à un utilisateur, qui pourra le réparer ou le céder à un ferrailleur... L'exposition essaie de restituer cet itinéraire qui amène à s'interroger aussi sur la valeur économique et symbolique du métal pour les Celtes et sur l'échelle de son utilisation.



1. Musée de Bibracte. Entrée de l'exposition « Forgerons et ferrailleurs: fer et savoir-faire à l'époque celtique », mai-novembre 2003.

Autour de l'exposition: une large coopération scientifique et artistique

Onze institutions de six pays différents (Allemagne, Autriche, Hongrie, Pays tchèques, Slovaquie et France) ont prêté des objets qui ont fait de cette exposition le plus grand rassemblement d'objets en fer de l'Antiquité celtique qui ait jamais eu lieu. Cette collaboration scientifique a abouti à la publication d'un livret-catalogue.

Conçue par l'équipe de Bibracte, cette exposition a aussi été l'occasion de fructueuses collaborations artistiques avec des acteurs de la

région dont Patrick Bidot, scénographe de Beaune, *Les Pistoleros*, graphistes de Dijon, les groupes *Métalovoïce* de Nevers et *Hérissons Prod.* de Blanzay pour la lumière.

En écho à l'exposition temporaire, deux cartes blanches ont été proposées : l'une au sculpteur Gilles Gally dont les œuvres ont été présentées aux abords du musée, l'autre au maître d'art Jean-Louis Hurlin avec une reprise de ses pièces en damas présentées antérieurement au musée de Berck sur Mer.

Dans le cadre de l'exposition, un cycle de conférences sur la métallurgie a été proposé, soit au musée, soit à Autun ou Guérigny (58), en liaison avec *Les Amis du vieux Guérigny* et *La Société éduenne* :

- 12 juin, « Histoire et actualité de la métallurgie nivernaise », par François Duffaut, association *Les Amis du vieux Guérigny*,
- 30 septembre, « A l'origine de la métallurgie », par Jean-Loup Flouest, vice-président de *La Société éduenne*,
- 14 octobre, « Histoire de la métallurgie moderne », par Denis Woronoff, université de Paris I, Sorbonne,
- 31 octobre, « La sidérurgie en France depuis la seconde guerre mondiale », par Philippe Mioche, université Aix-Marseille,
- 18 novembre, « Les forges royales de la Chaussade de Guérigny », par Jean Berthiau, association *Les Amis du vieux Guérigny*.

LES AUTRES TEMPS FORTS DE LA SAISON 2003

Le 4 avril, la saison a été lancée avec une manifestation centrée sur les vins antiques présentés par Bibracte et "La cave aux arômes" proposée par le *Bureau Interprofessionnel des Vins de Bourgogne*.

Le 4 mai, le printemps des musées a permis d'organiser une journée portes ouvertes sur le thème « Mystères et découvertes », autour d'un jeu-découverte fait d'énigmes archéologiques.

Le 7 juillet a vu le départ de la grande randonnée équestre "Bibracte-Alésia" depuis le sommet du Mont Beuvray.

Le 25 juillet, Ciné-Bibracte a attiré plus de 500 spectateurs pour la projection en plein air du film « Microcosmos ».

Les 7, 8 et 9 août, les astronomes se sont retrouvés pour *Les nuits de Bibracte*, avec la participation de la FOCEPY, du CCSTI de Bourgogne et de D. Proust, DR au CNRS, observatoire de Paris (conférence : "les galaxies lointaines à l'origine de notre univers").

Les mercredis et jeudis après-midi de juillet et août, diverses animations archéologiques et nature ont été proposées, notamment pour les visiteurs venant en famille ou pour les enfants des alentours.

Les journées du Patrimoine (20 et 21 septembre) ont conduit 945 personnes à découvrir le musée.



2. Bibracte, Mont Beuvray, 7 juillet 2003, départ de la grande randonnée équestre "Bibracte-Alésia" sur la Chaume.

Enfin, comme chaque année, la saison s'est clôturée avec le week-end de *La Fête de la Science* (18 et 19 octobre). Glux-en-Glenne était cette année l'un des principaux lieux d'animation de la région Bourgogne. Sur le thème « L'énergie de l'Europe, l'Europe de l'énergie » 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 en village de la science.

De nombreux ateliers ont été proposés par différents partenaires régionaux : le Parc naturel régional du Morvan, l'Office national des forêts, la mairie de Millay, le Pays de l'Autunois-Morvan, l'ADEME, EDF, la mairie de Saint-Symphorien-de-Marmagne, le muséum d'histoire naturelle d'Autun, l'académie François Bourdon du Creusot, le lycée François Mitterrand de Château-Chinon, le club radio-amateur chalonnais, les cheminées Mauclercq d'Autun, et l'entreprise Bonnot de Saint-Prix. Plus de 600 personnes ont ainsi pu découvrir le centre de recherche lors de ces portes ouvertes.

Le 21 décembre, jour du solstice d'hiver, Bibracte a rouvert ses portes pour accueillir un marché de Noël réunissant ses fournisseurs et ses partenaires locaux. Plus de mille personnes se sont ainsi retrouvées à la boutique à la veille des fêtes.

L'ACTUALITÉ ARCHÉOLOGIQUE À BIBRACTE

Une large place a été faite à l'actualité archéologique avec une présentation des chantiers renouvelée chaque quinzaine au musée et la visite approfondie d'un chantier en compagnie d'un membre de chaque équipe et d'un médiateur culturel, chaque mardi après-midi, en juillet et août. Cette visite était proposée dans la foulée d'ateliers pratiques d'archéologie ouverts à tous gratuitement, dans le cadre de l'opération "faites de l'archéologie" au kiosque de la Pâture du couvent.

LA FRÉQUENTATION DU MUSÉE ET DU SITE

Le travail de l'équipe s'inscrit dans la logique du plan marketing approuvé en 2001. 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.

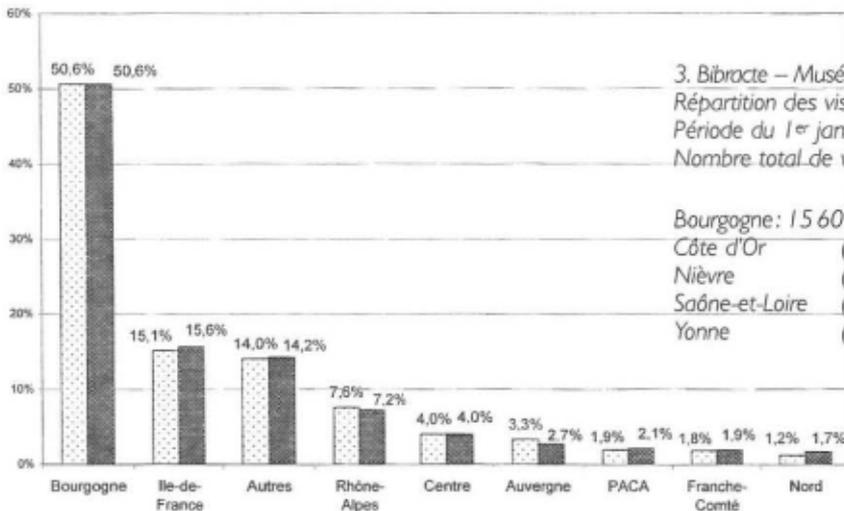
Le musée de la Civilisation celtique est le troisième musée le plus visité en Bourgogne après le musée des Beaux Arts de Dijon et le musée d'Histoire naturelle de Dijon. Cependant, compte tenu de l'effet "canicule" et du sentiment d'insécurité économique constaté partout en France cette année, la fréquentation a baissé de **7 %**. Le musée a accueilli 40347 visiteurs au total, revenant au niveau de fréquentation de 2001 (ill. 3).

La structuration de la fréquentation reste stable avec une moitié de visiteurs originaires de Bourgogne, ce qui souligne la nécessité constante du renouvellement des activités pour fidéliser ce public. Vingt pour cent des visiteurs sont étrangers, les Hollandais restant prédominants parmi eux (ill. 4).

En dépit de cette baisse de fréquentation qui a surtout affecté les visites simples du musée, les recettes billetterie et boutique ont augmenté de **15 %**, grâce au chiffre d'affaires des visites guidées du site et du salon de thé qui, en raison notamment des grosses chaleurs, a crû de **26 %**. Les prestations d'animation ont, elles aussi, augmenté de façon notable, soit 19 %.

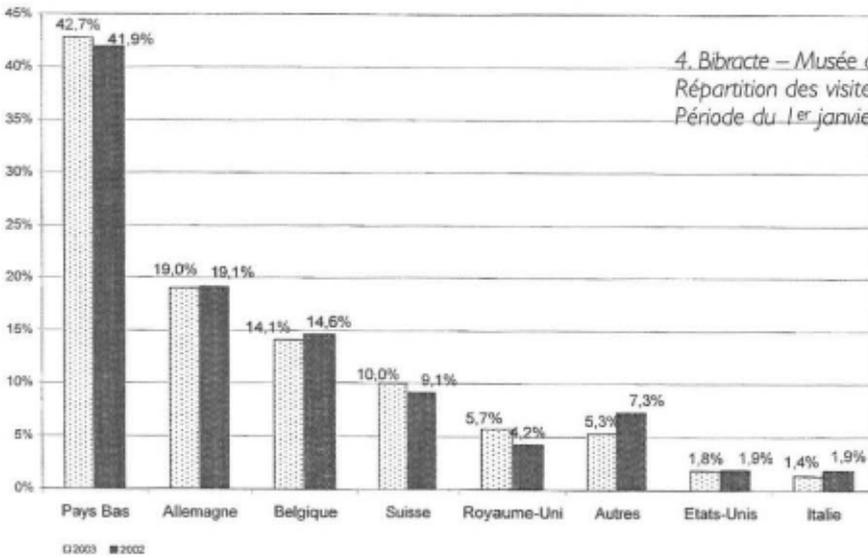
Dans le cadre du plan marketing, l'offre culturelle a été adaptée à l'évolution des attentes des différents publics. Le nombre de visites guidées a été multiplié par deux et la visite en néerlandais testée en 2002 a été proposée deux fois par semaine tout l'été (ill. 5).

Le nombre d'heures assurées par les guides-animateurs était de 2641 en 2003, soit 16 % de plus qu'en 2002 et 31 % de plus qu'en 2001.

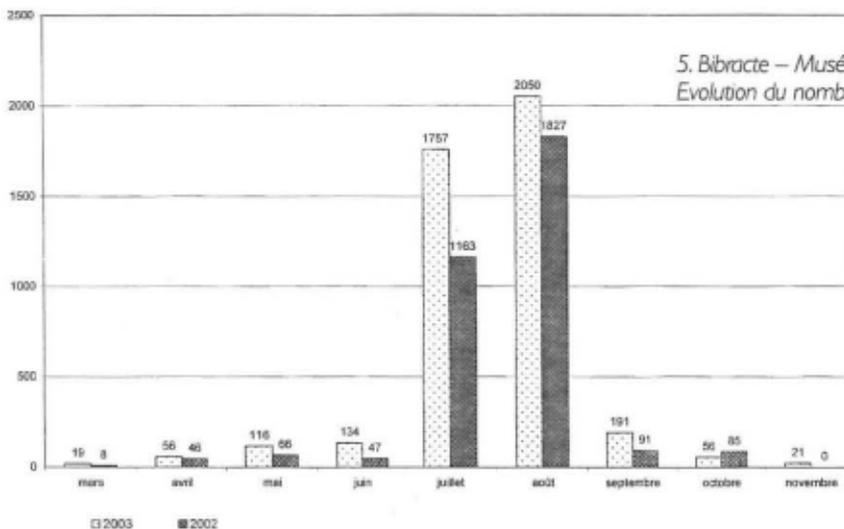


3. Bibracte – Musée de la civilisation celtique.
Répartition des visiteurs français par région.
Période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2003.
Nombre total de visiteurs: 40 347.

Bourgogne: 15 601 visiteurs répartis ainsi:
Côte d'Or (pop. 506 755) 2 386 visiteurs (15 %)
Nièvre (pop. 225 198) 6 055 visiteurs (39 %)
Saône-et-Loire (pop. 544 893) 6 508 visiteurs (42 %)
Yonne (pop. 333 221) 652 visiteurs (4 %)



4. Bibracte – Musée de la civilisation celtique.
Répartition des visiteurs étrangers par pays.
Période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2003.



5. Bibracte – Musée de la civilisation celtique.
Evolution du nombre de visiteurs individuels en visite guidée du site.

UN SERVICE DE NAVETTE MUSÉE-SITE GRATUIT

Lourde charge financière pour BIBRACTE, le service de navettes en bus desservant gratuitement quatre points du site à partir des parkings du musée est aujourd'hui perçu comme un service indispensable aux usagers du site, l'été.

Tourisme et handicap

Le musée de Bibracte a été parmi les premières institutions culturelles labellisées "Tourisme et handicaps". Divers services et animations sont progressivement mis en place pour l'accueil de toutes les personnes handicapées.

La boutique et le salon de thé

Malgré son exigüité, la boutique est un lieu très prisé des visiteurs. En liaison avec l'exposition, la librairie a offert une large palette de livres ayant trait à l'histoire des techniques. Ce sont le guide de visite du site et du musée, les nouvelles publications de la collection Bibracte de notre centre archéologique et le catalogue de l'exposition temporaire qui représentent les meilleures ventes. Le rayon bijoux reste stable, tandis que le rayon papeterie fléchit.

Le service "salon de thé" a particulièrement été apprécié en période de canicule. La carte s'est étoffée avec des tartes sucrées. La formule des paniers pique-nique qui facilite la venue à Bibracte pour la journée est un succès tout en restant un palliatif à l'absence de restauration sur le site.

LES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

Signature de la convention pour le Pôle national de ressources patrimoine archéologique

À l'occasion d'un séminaire national consacré à la place de l'archéologie dans les manuels scolaires, le CRDP (Centre régional de documentation pédagogique), l'IUFM (l'Institut universitaire de formation des maîtres) et BIBRACTE, ont signé en mai la convention de partenariat (ill. 6) qui permet l'union de leurs moyens pour diffuser de l'information et organi-



6. Mai 2003. Signature au musée de Bibracte de la convention de partenariat entre le CRDP, l'IUFM et Bibracte.

De gauche à droite : Didier Brassard, sous-préfet de Château-Chinon, Vincent Guichard, directeur général de BIBRACTE, Michel Barlet, directeur du CRDP, Pierre Jullien, directeur de l'IUFM.

ser des formations destinées aux formateurs des enseignants et des acteurs culturels, dans le cadre du plan à cinq ans pour les arts et la culture à l'école définis par les ministères de la Culture et de l'Éducation nationale.

La formation des enseignants et leur sensibilisation à l'archéologie et aux approches pluridisciplinaires qu'elle favorise est et restera un axe de travail toujours important, mené en étroite relation avec les services de la DRAC, du Rectorat, et de l'IUFM pour les années à venir, notamment à l'échelon régional.

Le développement des politiques régionales et locales de partenariat

L'équipe de Bibracte a poursuivi son maillage avec les établissements scolaires et les services jeunesse. Avec les écoles les plus proches, les actions concernant les projets de Classes à Projet artistique et culturel (PAC) avec le collège des Archéologues de Luzy ainsi que la mise au point avec plusieurs équipes éducatives de mallettes pédagogiques sont poursuivies. De nouvelles expériences pilote ont été mises en œuvre portant notamment sur la sensibilisation du regard sur le patrimoine local, avec les services jeunesse d'Autun et d'Étang-sur-Aroux (ill 7).

Consacrant cette démarche partenariale, une nouvelle convention a été signée avec la commune d'Étang-sur-Aroux le 14 décembre. Elle a pour vocation à être prochainement étendue à



7. École maternelle d'Étang-sur-Arroux en visite pédagogique au musée de Bibracte.

l'ensemble des écoles de la Communauté de communes Beuvray-Val d'Arroux.

Progressivement, les activités éducatives de BIBRACTE, gestionnaire d'un site archéologique au sein d'un massif forestier, s'ouvrent à la sensibilisation à l'environnement.

En dépit des grèves, l'année 2003 a vu une augmentation de 9 % du nombre d'enfants accueilli pour des activités éducatives. On observe l'accentuation 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.

L'équipe éducative de BIBRACTE participe activement à de nombreuses actions de formation (formations d'enseignants, accueil d'étudiants de l'École du Louvre, Consorzio Consulting... [cf. *supra*, actions de formation]). S'y est ajoutée en 2003 la poursuite d'un cycle de formation de guides-animateurs pour le site de Bibracte, en collaboration avec le CFPPA de Château-Chinon.

LE RENFORCEMENT DES PARTENARIATS ET ACTIONS TOURISTIQUES

Faute de budget publicitaire conséquent permettant de travailler sur le manque de notoriété du site de Bibracte, tous les efforts ont été concentrés sur l'ancrage de l'établissement auprès de toutes les institutions touristiques de Bourgogne et des acteurs commerciaux de proximité les plus dynamiques, grâce à un minutieux travail de terrain pour individualiser les relations avec les prestataires qui connaissent mal nos activités et les ressources dis-

ponibles au Mont Beuvray.

Le maillage du territoire bourguignon et l'insertion des activités de Bibracte dans tous les supports de promotion proposant des avantages clients ont aussi été privilégiés. Ainsi, Bibracte a accueilli au printemps le lancement 2003 du passeport Cœur de Bourgogne conçu par l'Office de Tourisme d'Avallon et réunissant 60 prestataires bourguignons. Dans le même esprit, Bibracte est présent dans les produits des offices de tourisme de Beaune et de Chalon-sur-Saône.

Les éductours

En connaissant bien notre offre, nos partenaires touristiques seront plus à même de promouvoir et de proposer la visite de Bibracte à leurs clients. À cette fin, un programme de visites du musée, du site et du centre a séduit nombre d'entre eux :

14 mars. *Eductour Incentives* : agences de voyages spécialisées dans les séminaires et les voyages de stimulation.

8 avril. *Eductour OTSI 71* : personnel des offices de tourisme de Saône-et-Loire.

15 octobre. *Eductour chambres d'hôtes* : cette rencontre sera renouvelée chaque année pour présenter en mai/juin la saison culturelle et les nouveautés.

Pass Hébergeurs

Lancée en 2002 avec 26 partenaires touristiques, cette action a été étendue à 47 nouveaux partenaires. Elle est l'occasion de contacts individualisés avec chacun d'eux, ce qui nous permet d'être attentifs aux évolutions des attentes des touristes que ces partenaires constatent.

Le principe du Pass est simple : Bibracte fournit à l'hébergeur (pour la plupart à plus de 20 km de Bibracte) des coupons « *un passeport payé = un passeport gratuit* » à remettre à des clients privilégiés pour les inciter à prolonger leur séjour sur le territoire. 162 coupons ont été retournés au musée en 2003.

Nombre de partenaires :

73 dont 47 nouveaux partenaires*

Soit	33	hôtels	45 %
	21	campings	29 %
	12	chambres d'hôtes	16 %
	2	Villages Vacances	3 %
	1	gîte rural	1 %
	1	hébergement groupes	1 %
	1	Point Info	1 %
	1	site touristique	1 %
	1	cave	1 %
total	73		100 %

soit	33	dans la Nièvre	45 %
	31	en Saône-et-Loire	42 %
	8	en Côte d'Or	11 %
total	73		100 %

* Analyse des retours grâce à l'apposition du cachet du prestataire sur le pass hébergeur.

Retours par type d'hébergement

Soit	53	hôtels	33 %
(coupons)	26	campings*	16 %
	74	chambres d'hôtes	46 %
	2	Villages Vacances	1 %
	0	gîte rural	
	3	hébergement groupes	2 %
	1	site touristique	1 %
	0	cave	
	3	sans tampon	2 %
total	162		100 %

* campings: coupons distribués fin juillet uniquement

Retours par département

Soit	82	dans la Nièvre	50 %
	76	en Saône-et-Loire	47 %
	0	en Côte d'Or	
	1	dans l'Yonne	1 %
	3	sans cachet	2 %
TOTAL	162		100 %

Comparatif avec 2002

	2002	2003	évolution
nombre de partenaires	26	73	181 %
retour coupons	103	162	57 %

Opération carte blanche Point Info

Bien situé géographiquement, le Point d'information touristique de Bibracte présente un intérêt régional. Il a accueilli **17 000 personnes, soit 30 % de plus qu'en 2002**, en raison des longs week-ends du mois de mai et d'une nouvelle politique d'animation du lieu. Leurs demandes prioritaires sont centrées sur Bibracte et le Parc naturel régional du Morvan, mais aussi sur tous les autres sites touristiques bourguignons et les hébergements existants et "ce qu'il y a à faire dans la région".

L'opération « carte blanche au point I », initiée en 2003, a consisté à mettre à disposition de nos partenaires des offices de tourisme environnants un espace idéalement situé, pour assurer la promotion de leur site et de leurs animations auprès du vivier de clientèle potentiel et encore sous-exploité que constituent les 80 000 à 100 000 visiteurs du Mont Beuvray.

Cette initiative a permis de renforcer le maillage des offices de tourisme sur le territoire : certains offices se sont regroupés afin de pouvoir assurer une permanence sur une semaine en alternance. En travaillant ensemble, ils ont pu échanger leur expérience, leurs besoins, leurs attentes. Ce fut aussi une opportunité pour BIBRACTE de mieux connaître les hôtesses d'accueil des OTSI locaux et de les sensibiliser à son offre touristique afin de les rendre entièrement prescripteurs de BIBRACTE.

Disponibilité des hébergements

Les partenaires hébergeurs sur un périmètre de 30 km autour de Bibracte ont été contactés téléphoniquement deux fois par semaine par l'hôtesse d'accueil du *Point Info*, ce qui a permis d'afficher un tableau récapitulatif de la disponibilité des hébergements sur les portes du *Point Info* et du musée. D'où la mise à disposition d'une information dont les touristes ont besoin une fois nos portes fermées et des retombées économiques directes sur nos partenaires.

E-mailing

Cette technique de communication consiste à informer très régulièrement par l'Internet de tout ce qui passe à Bibracte les partenaires dotés d'une adresse e-mail. Cette action a débuté en

mars 2003 à l'occasion de l'ouverture du musée.

Une trentaine de messages ont été envoyés jusqu'à décembre 2003, à 173 partenaires :

63 OTSI de Bourgogne, 64 hébergements, (soit 33 hôtels, 16 campings, 7 chambres d'hôte, 6 hébergements groupes, 2 gîtes, 17 institutionnels (CRT - CDT - PNR...), 13 musées, 13 sites touristiques, 3 restaurants).

Distribution de documents de promotion des animations

Douze tournées ont été programmées en juillet et en août 2003, soit 3 tournées tous les 15 jours dans 4 secteurs géographiques différents : le Sud-Morvan, l'Est-Morvan, l'Ouest-Morvan et Autun.

La nouveauté résidait dans l'organisation de ces tournées : chaque secteur était attribué à une même personne, ce qui a permis d'établir un lien privilégié avec le prestataire, de gagner du temps dans la recherche des prestataires (difficiles à localiser pour certains) et de répondre directement à leurs demandes. La documentation touristique a été déposée dans les hébergements, les restaurants, les sites touristiques, les musées, les postes, les épiceries, les commerces, les bases de loisirs...

Dans le cadre d'une mutualisation des actions de promotion, BIBRACTE a distribué la documentation d'Autun dans le Morvan et l'office du tourisme d'Autun a distribué la documentation de BIBRACTE sur l'Autunois.

Prix Evelyne Encelot

L'association Evelyne Encelot s'est fixé comme mission d'honorer la mémoire de cette femme de lettre 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 destiné à récompenser une Européenne pour son action dans le domaine des arts, des sciences ou des lettres.

La première édition de ce prix, consacrée à l'archéologie, a récompensé Natalie Venclová.

En 2003, le thème retenu était la création poétique. Organisé avec les mêmes partenaires, auxquels s'ajoute pour cette édition la Maison des Ecrivains, le prix a été décerné à l'Allemande Roza Domascyna et à la Portugaise Ana Hatherly, qui l'ont reçu le 14 avril lors d'une cérémonie au musée de Bibracte. Les lauréates ont reçu chacune 5 000 €, dont une partie permettra la traduction de l'une de leurs œuvres.

LES ACTIONS PRESSE

Bibracte devient progressivement un lieu ressource pour le tournage de documentaires télévisés et radiophoniques.

Télévision

Février	Spire Films : tournage pour la série documentaire « Fact or fiction ».
23 avril	France 3 Bourgogne-Franche Comté : tournage pour « Histoire d'Alésia » (52'), réalisateur Thierry Secrétan.
12-14 août	Enregistrement pour TV Duna (Tv Hongroise).
28 août	Tournage par France 3 Bourgogne d'un épisode de la série « Fugues ». Diffusion le 23 novembre.
11 septembre	Tournage par France 3 national d'un épisode de la série « La ruée vers l'air ». Diffusion le 6 décembre.
11 octobre	Diffusion sur Arte du documentaire : « Sur la trace des Celtes » de Marc Jampolsky (52').
18 septembre et 12 novembre	Tournage par la BBC pour la série « Time Watch » (épisode sur Jules César) réalisée par Bill Lyons.
24 octobre	Tournage par Atlantis Films (TV allemande) en coproduction avec ZDF et Arte, diffusion prévue sur Arte en juillet 2004 : la vie des Celtes, César et Vercingétorix.
9 novembre	France 3 Régional Sud-Ouest : Rediffusion de « Bibracte » réalisé par Loïc Jourdain (2001).

Radios

9 mai	Radio France – France Culture : « Appel d'air » (54').
29 septembre	Radio Suisse Romande « Nos ancêtres les Helvètes » par Wolfgang Wackernagel. Entretien avec Vincent Guichard (30').
10/11 octobre	RCF Bibracte et le Mont Beuvray dans la série de « Les Grandes Sites Naturels de France, la vie au cœur des paysages millénaires » (27').
17 octobre	RST : la fête de la science.

Presse étrangère

29 avril	Arts Gazette International : « Stage de découverte de l'archéologie » par François Rousseau.
28 septembre	(Italie) Journal de Maremma : <i>Nella Francia antica si beveva il vino prodotto in Maremma</i> (la France antique buvait le vin produit à Maremma), par A. Monti.

Presse quotidienne nationale

13 février	Le Monde, « Le Morvan de Vercingétorix à Jean Genet »
28 mars	Le Figaro-Guides, « Découverte à cheval, le loisir qui monte »
10 avril	Politis, « Le Morvan, ça se mérite ! »
24 mai	Aujourd'hui en France, « La lente renaissance du cap Fréhel »
20 juin	Les Échos, « L'esprit celte du Morvan »
15 juillet	La Croix, « Une spécialiste des Celtes et des Gaulois »

PRESSE MAGAZINES

Presse scientifique et culturelle

janvier	SONOVISION, « Le Forum des musées »
janvier	AMC, « Prédominance des musées et de l'habitation »
24 janvier et 6 février	Le Journal des Arts, « l'actualité vue par Vincent Guichard »
mars/avril	Culture et Recherche « Institutionnalisation et patrimonialisation, des objets qui comptent »
avril	La Recherche
11 avril	La Journée vinicole, « La cave aux arômes en Bourgogne »
2 ^e trimestre	La lettre des écrivains, « Brèves »
mai	Archéo Junior, « Archéo-guide », « Bibracte », « Archéologues en herbe »
mai	Aujourd'hui Poème, « Prix de poésie »
avril/mai	L'Archéologue, « Forgerons et ferrailleurs fer et savoir-faire à l'époque celtique »
juin/juillet	L'archéologue, « Savoir-faire et productions des forgerons celtiques »
juin/juillet	Histoire Antique, « Augustodunum, Capitale des Éduens »
août/septembre	Histoire antique, « Bibracte Capitale des Éduens »
juillet/août	Revue des métiers d'art, « Forgerons et Ferrailleurs & le damas, l'esprit du fer »
5 septembre	Pèlerin Magazine, « Sur la trace des Gallo-Romains »
12 septembre	Magazine culturel du Morvan, « Miklos Szabo, archéologue hongrois, habitué du Mont Beuvray »
septembre/oct	Ateliers d'art, « Métal »
octobre	L'Histoire, « Fin de Polémique, Cessez-le-feu à Gergovie »
décembre	L'Histoire, « Les surprises de Bibracte », C'est César qui a inventé la Gaule »

Presse tourisme et loisirs

janvier	F 751, « Fête de la Science à Bibracte »
mars/mai	Passions Grand Est, « Au sommet du Mont Beuvray »
mai	Vivre Plus, « Sur le sentier de la Gaule »
mai	Cheval Loisirs, « La route Bibracte – Alésia »
15 mai	Retromania, « Neige et glace dans le Morvan »
juin	Cheval Magazine, « Randonnée équestre Bibracte – Alésia »
juillet/août	La Marche
septembre	Détours en France, « Authentique Bourgogne »
26 septembre	Bus et Car Salon
nov/décembre	Le Caravanier
décembre	Le Particulier Pratique n° 286, dossier "l'archéologie dépoussiérée"

PRESSE REGIONALE

Presse bourguignonne

Le Journal de Saône et Loire

Bibracte (19 février)
Guides en Morvan, les prémices du printemps (26 février)
Première porte ouverte pour le D.M.A (27 mars)
Le musée et le site vers de nouvelles découvertes (27 mars)
La cave aux arômes au musée de Bibracte (3 avril)
Saint-Léger-sous-Beuvray (5 avril)
Un Eductour pour découvrir le Sud-Morvan (9 avril)
La Maison du Beuvray et Bibracte accueillent le Conseil Général (14 avril)
Lancement d'un produit touristique fédérateur (15 avril)
Le Prix Evelyne Encelot 2003 honore la poésie (16 avril)
Le savoir-faire des forgerons gaulois (18 avril)
Le Chiffre (21 avril)
Expositions d'aquarelles: les grandes villes antiques (22 avril)
À la découverte des atouts de la cité éduenne (24 avril)
Les familles sont allées visiter Bibracte (26 avril)
Expo science, quatre jeunes jouent les archéologues (28 avril)
Les professionnels du tourisme se frottent les mains (30 avril)
50 aquarelles de Jean-Claude Golvin exposées (30 avril)
Un jeu pour découvrir le musée de Bibracte autrement (2 mai)
Bibracte: Le printemps des musées (3 mai)
Gros succès de la journée du printemps des musées (8 mai)
Les Hollandais ont une passion pour la région du Morvan (9 mai)
Création d'un groupe institutionnel de culture (15 mai)
Un bon bilan et un avenir prometteur pour l'Office de Tourisme (21 mai)
Cinq musées partenaires pour un accès grand public (22 mai)
Le fer et le savoir-faire des forgerons gaulois (29 mai)
Un Pôle de Ressources pour le Musée de Bibracte (30 mai)
Forgerons et ferrailleurs s'exposent à Bibracte (30 mai)
Pascale Plaza au musée de Bibracte (2 juin)
Les grandes villes antiques (2 juin)
Sur la voie Bibracte - Alésia (2 juin)
Musée Bibracte (5 juin)
Gilles Gally expose à Bibracte: un forgeron travaille la ferraille en artiste (19 juin)
La rando du Beuvray (19 juin)
Les 6 ^e du collège privé ont visité Bibracte (19 juin)
Vaste programme de fouilles engagé sur le Mont Beuvray (20 juin)
Le Parc du Morvan favorable à un rattachement au Massif Central (23 juin)
Vaste programme de fouilles engagé sur le Mont Beuvray (24 juin)
Chercheurs et hommes de terrain (25 juin)
L'été bleu: Bibracte (été 03)
Nouvelle randonnée équestre Bibracte – Alésia (2 juillet)
Lucien Dauvergne est favorable au changement (7 juillet)
Les cavaliers redécouvrent le chemin de Bibracte à Alésia (10 juillet)
À Bibracte (71) Forgerons et ferrailleurs (11 juillet)
L'été bleu: balade historique en pleine nature à Bibracte (14 juillet)
Balade historique en pleine nature à Bibracte (14 juillet)
Balade historique en pleine nature à Bibracte (16 juillet)
Projection à Bibracte du film « Microcosmos » (23 juillet)
Saison des fouilles et des échanges européens (23 juillet)
Saison des fouilles et des échanges européens (24 juillet)
Semaines à thème au centre de loisirs (25 juillet)
Microcosmos vendredi soir sur le Mont Beuvray (28 juillet)
Le tourisme de plein air à la hausse (29 juillet)
La Planète Mars invitée d'honneur de la treizième « Nuit des étoiles » (8 août)

Rendez-vous avec les étoiles de jour comme de nuit au Mont Beuvray (9 août)
 Les curieux du ciel réunis sur les traces des druides (11 août)
 Transmissions radio au Mont Beuvray (5 septembre)
 Une équipe britannique effectue des fouilles (7 septembre)
 Le Mont Beuvray entre en contact avec l'Europe (7 septembre)
 À l'écoute de l'Europe (10 septembre)
 Les élèves du Lycée Bonaparte aux journées du Patrimoine à Bibracte (20 septembre)
 Patrimoine et randonnée autour de Bibracte (22 septembre)
 Bibracte partenaire de Bourgogne Magazine (23 septembre)
 Découverte majeure en 2003 sur l'oppidum de Bibracte (24 septembre)
 À Bibracte une campagne de fouilles ouverte sur l'Europe (24 septembre)
 Les origines de la métallurgie du fer le 30 septembre (29 septembre)
 Les élèves visitent des sites morvandiaux (9 octobre)
 La Saône et Loire soigne son image au MIT International de Paris (10 octobre)
 Les Ursulines, la Tête Noire et Bibracte au MIT (11 octobre)
 Un programme varié pour la Fête de la Science (11 octobre)
 Vincent Guichard: « L'oppidum » ou le génie des Gaulois (12 octobre)
 Le Musée de Bibracte et la prochaine exposition (21 octobre)
 La sidérurgie en France (29 octobre)
 Les élèves de la maternelle en visite à Bibracte (17 novembre)
 Bibracte: L'Histoire sur la piste des Gaulois (26 novembre)
 Quand le site Leclerc se rapproche de Bibracte (5 décembre)
 Le Sud-Morvan s'approprie sa celtitude (8 décembre)
 Solstice d'hiver au musée (14 décembre)
 Bibracte: Solstice d'hiver (18 décembre)

Dimanche Saône et Loire

La cave aux arômes est ouverte aujourd'hui (6 avril)
 Les Sorlinois découvrent l'Autunois (22 juin)
 2000 ans de métallurgie (6 juillet)
 Salon du livre, dernier chapitre avant ouverture (23 novembre)

Saône et Loire Magazine

Saint-Léger-sous-Beuvray (juillet/août 2003)
 Expositions (octobre 2003)

L'Exploitant agricole de Saône et Loire

Cluny passe à la télé! (4 avril)
 Rencontres au sommet (23 mai)

Le Bien Public

Quand la Bourgogne était sillonnée par les voies romaines (9 février)
 Saône-et-Loire (2 mai)
 Exposition au musée: « Forgerons et ferrailleurs » (22 juin)
 Chercheurs et hommes de terrain (25 juin)
 2000 ans de métallurgie (3 juillet)
 Arrivée à cheval sur le Mont Auxois (27 juillet)

Le Journal du Centre

Le Morvan invité d'honneur du Loisiroscope (7 janvier)
 L'archéologie au service de l'enseignement (24 janvier)
 Le Morvan à la conquête de Dijon (25 janvier)
 Plus de 43000 visiteurs « sur les pas de César » (7 février)
 Conférence animée par Anne Flouest (13 février)
 La Nièvre n'a pas à rougir (17 février)
 La saison touristique s'annonce animée (18 février)
 Les Bardiaux s'aménagent (21 février)
 La cave aux arômes (1^{er} avril)

La poésie couronnée sur le mont Beuvray (11 avril)
 La poésie de femmes européennes récompensée à Bibracte (16 avril)
 La Nièvre, cœur de Bourgogne (18 avril)
 Travail commun et prix réduits (7 mai)
 Les fugues et le grand air (15 mai)
 Un P'tit tour et puis... revient (15 mai)
 Deux cent vingt-cinq élèves bien orientés (16 mai)
 Fer et savoir-faire des Celtes (30 mai)
 Le « savoir-fer » des Celtes s'expose (30 mai)
 Échos et Nouvelles (21 juin)
 Une randonnée à cheval sur l'histoire (10 juillet)
 Concilier tourisme et handicap (11 juillet)
 Les grands lacs s'exportent à Bibracte (23 juillet)
 Microcosmos sur écran géant, demain soir (24 juillet)
 Tous à vos télescopes (7 août)
 Les Gaulois au quotidien (18 août)
 Le vin des Gaulois retrouvé à Bibracte (17 septembre)
 Oppidum de Bibracte: le site vaut mille visites (23 septembre)
 Une quinzaine de rendez-vous dans la Nièvre (13 octobre)
 En passant par... Bibracte (6 novembre)
 Guides du Morvan: Formés sur le terrain (11 décembre)

La Gazette du Morvan

Questions et informations diverses (7 janvier)
 Les projets culturels examinés par le Comité (7 février)
 Vitalité d'une société savante plus que centenaire (11 février)
 La station d'astronomie du Sud-Morvan, un projet qui prend forme (14 mars)
 Eductour Incentive Bourgogne à Bibracte (28 mars)
 La cave aux arômes les samedi 5 et dimanche 6 avril (1^{er} avril)
 La vie des villages: Saint-Léger-sous-Beuvray (4 avril)
 Quand le musée devient la cave aux arômes (4 avril)
 La randonnée: Fer de lance du tourisme (4 avril)
 La cave aux arômes au musée (8 avril)
 Le passeport cœur de Bourgogne est disponible (18 avril)
 Bibracte (25 avril)
 Les grandes villes antiques p (25 avril)
 22 offices du tourisme découvrent la région (29 avril)
 Carnac, au rendez-vous des journées gourmandes de la fin mai (2 mai)
 Cet été, la clé des musées s'étend au château de La Verrerie (9 mai)
 Les expositions de l'été (29 mai)
 Séance de signature (3 juin)
 Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement: le programme (6 juin)
 Bibracte (10 juin)
 Une exposition temporaire à voir à Bibracte (20 juin)
 Traversez 2000 ans d'histoire à Autun (27 juin)
 Musée de la civilisation celtique (été 03)
 Randonnée équestre Bibracte – Alésia (1^{er} juillet et 4 juillet)
 Le syndicat d'initiative ouvre ses portes (4 juillet)
 7^e édition de la journée d'animation sur la voie Bibracte Alésia (4 juillet)
 Exposition à Bibracte (4 juillet)
 La rando du Beuvray (4 juillet)
 Cinésites a attiré 200 personnes (29 juillet)
 Le musée de Bibracte ouvre ses portes (1^{er} août)
 La nuit des étoiles (5 août)
 5^e route des Celtes en attelage (8 août)
 La nuit des étoiles (8 août)
 Guides de Pays, une formation pour acteurs du tourisme rural (2 septembre)
 Le Club Radio Amateur Chalonnais au sommet du Mont Beuvray (12 septembre)
 La ruée vers l'air passe par Bibracte (16 septembre)
 Entrez... c'est gratuit! (19 septembre)

Les fouilles de Bibracte se poursuivent (23 septembre)
 Bibracte: un important centre culturel du Morvan (23 septembre)
 Bibracte fait le plein durant deux jours de découverte (26 septembre)
 Les débuts de la métallurgie du fer (10 octobre)
 Bibracte organise les journées de la science (14 octobre)
 Lancement d'un partenariat entre Bibracte et les écoles (31 octobre)
 La Science à l'honneur les 18 et 19 octobre au centre de recherches (31 octobre)
 Les forges de la Chaussade à Guérigny (14 novembre)
 Les bambins de la maternelle à la découverte de leurs ancêtres Gaulois (18 novembre)
 Le Morvan à la télé (5 décembre)
 Le programme complet du salon (5 décembre)
 Bibracte: Solstice d'hiver (5 décembre)
 Un salon du livre à la découverte des Celtes et des Gaulois (12 décembre)
 7 étudiantes mises à l'honneur (12 décembre)
 Bibracte: Solstice d'hiver (12 décembre)
 Au marché du Solstice d'hiver à Bibracte (18 décembre)

Supplément spécial de la Gazette du Morvan
 De Bibracte à Alésia, à la poursuite de Vercingétorix (été 03)

L'Indépendant Louhannais
 Sur les traces de César à Bibracte (21, 22, 23 septembre)

L'Yonne Républicaine
 Le Morvan, hôte d'honneur au Loisirscope de Dijon (21 janvier)
 Le Morvan s'invite à Dijon (25 janvier)
 Edwige Avice chez Maria Cuny (15 février)
 À la recherche de la civilisation gauloise (16 juin)
 Bourgogne du sud (13 septembre)

Le Messager du Tourisme Bourguignon
 Une trentaine d'adresses nouvelles pour le « passeport cœur de Bourgogne » (9 janvier)
 À l'observatoire du tourisme nivernais (24 janvier)
 Passeport « cœur de Bourgogne » 66 partenaires pour l'édition 2003 (5 avril)
 L'Archéologie: ressource sous-exploitée? Colloque en mai à Bibracte (16 avril)
 Tourisme et Handicap: 5 Labels accordés en Bourgogne (2 août)
 Agenda: Bibracte (5 juin)

La Renaissance
 Le point sur le projet de centre culturel à La Boulaye consacré à l'Himalaya (30 mai)
 Festival Cinésite au Mont Beuvray (25 juillet)

Bourgogne Magazine
 Le Cœur fidèle de la Bourgogne (juin/juillet 2003)
 Bibracte rencontre les Celtes (août/septembre 2003)
 Bibracte: Initiation à l'archéologie (octobre 2003)
 Chaud les marrons (octobre 2003)
 Bibracte, vivier d'archéologues (déc 03/jan 04)

Spectacles à Dijon et en Bourgogne
 Manifestations diverses: La Fête de la Science en Bourgogne (octobre 2003)

PRESSE RÉGIONALE NON BOURGUIGNONNE

La Maurienne
 De Bibracte à Alésia, à la poursuite de Vercingétorix (26 juin)
Le Courrier de Saint-Claude
 De Bibracte à Alésia, à la poursuite de Vercingétorix (27 juin)
La Montagne dimanche
 Paris et sa région découvrent la Nièvre (16 mars)
L'Est républicain
 Bibracte sur France 3 (19 avril)
Le Morvandiau de Paris
 Culture-Patrimoine: Au secours du Théâtre gallo-romain des Bardiaux (juin 2003)
Le Berry Républicain
 Détours en Bourgogne (19 septembre)
City Magazine
 Bibracte (page 86) (septembre/octobre 2003)
Les Dépêches
 Vincent Guichard: « l'oppidum » ou le génie des Gaulois (12 octobre)
La Montagne
 Les fouilles archéologiques présentées au Conseil municipal (13 octobre)
La Provence
 Archéologie au collège Jean-Bouin (27 novembre)
La vie Corrèzienne
 Une année très riche pour l'association archéologique (5 décembre)

Internet

www.cnrs.fr - Département des Sciences de l'Homme et de la Société Communication « Journal de Marine » (18 juillet)
 Sciences pour tous (août 2003)
 Yahoo! France Actualités (fr.news.yahoo.com): Des archéologues découvrent un sanctuaire gaulois en Auvergne (20 août)

Lettres d'Information

Gazette Officielle du Tourisme: Bourgogne une nouvelle image (26 mars)
 Office de Tourisme de Avallonnais et du Morvan (n° 40, mai 2003)
 Communauté de communes Beuvray val d'Arroux (juin 2003)

Livres

Édition Atlas n° 52 "Le Puissant peuple des Éduens"





DEUXIÈME PARTIE

RECHERCHES
SUR LE MONT BEUVRAY



CHAPITRE 1

**PROGRAMME GÉOTOPOCART
(GÉODÉSIE, TOPOGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE DU MONT BEUVRAY)**
(intervention 507)

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

Assisté des
enseignants et étudiants à la *Fachhochschule (Fachbereich für Geoinformationswesen)*
de Munich

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.

1. PROGRAMME GÉOTOPOCART

Géodésie, topographie et cartographie du Mont Beuvray

RECHERCHES DE LA CAMPAGNE 2003

Prospections et relevés

En 2003, la campagne de terrain n'a pu avoir lieu. Plusieurs raisons ont été déterminantes pour motiver cette décision. D'une part, il restait à faire de nombreux travaux de dépouillement des campagnes 2001 et 2002 et, d'autre part, le travail le plus urgent restait la préparation des feuilles en attente du Grand Atlas topographique du Mont Beuvray.

Elaboration des résultats des campagnes antérieures

Au cours de la campagne 2001-1, des relevés ont été faits dans la zone centrale de l'oppidum, entre la Fontaine de l'Écluse et le Parc-aux-Chevaux, ainsi que dans la partie sud-est de la Pâturage du Couvent. Ils ont été en partie traités durant l'année 2002 et les mesures ainsi que les plans topographiques correspondants ont été traités dans le cadre de mémoires d'étudiants de la *Fachhochschule*.

Pour l'élaboration de ces plans, le plus difficile est le positionnement précis des observations archéologiques, tant celles des anciennes fouilles de Bulliot et Déchelette que celles issues des nouvelles fouilles. Il a fallu scanner les anciens plans de fouille, les assembler, les transformer et les ajuster en fonction des traces encore visibles sur le terrain et mesurées précisément. Ces travaux ont nécessité une préparation archéologique importante, mais également des contrôles permanents au cours de chaque phase du travail technique.

De la même façon, les emplacements de fouille de l'"équipe de diagnostic" (1993-1994) ont été repositionnés au moyen des points polygonaux subsistants et des limites de sondages encore visibles. Ces travaux se sont terminés en 2003, avec le positionnement de tous les vestiges archéologiques reconnus sur l'emprise des

feuilles GTC-D 2146, GTC-D 2246 et GTC-2346 de l'atlas (mémoire de Th. Meyer, GTC vol. 41).

Malheureusement, la feuille GTC-D 2247, qui correspond à la Pâturage du Couvent, n'a pas pu être terminée en même temps, comme cela était prévu à l'origine. Les résultats des fouilles de Bulliot et Déchelette ont pu être repositionnés sur le fond topographique, mais on doit encore y inclure les plans des nouvelles fouilles, ce qui exige la vérification systématique des plans archivés au Centre archéologique (travail en cours de Fabrice Laudrin pour les vestiges antiques et de Benjamin Saint-Jean-Vitus pour la partie médiévale et moderne).

La zone d'intervention de la campagne 2002-1 a permis de compléter l'établissement de plusieurs feuilles de l'atlas. Les mesures ont été effectuées du Parc-aux-Chevaux vers le Porrey et le Champ de Foire. La limite orientale de cette zone atteint, vers le sud, la porte B7 au-dessus de la Fontaine Saint-Martin, où s'étaient arrêtées les mesures de la campagne 1998-1.

Le traitement des relevés de la campagne 2002 avait seulement commencé cette même année (R. Mangstl, GTC vol. 48). Ce n'est qu'après l'achèvement de ces fonds de cartes que l'on a pu ajuster les plans des anciennes et des nouvelles fouilles, à l'issue d'un important travail archéologique préparatoire. Quatre nouvelles pages de l'atlas ont ainsi été réalisées: GTC-D 2347, GTC-D 2446, GTC-D 2447 et GTC-D 2547 (M. Manger, GTC vol. 49).

À la suite d'échanges avec le Professeur Kammerer, il a été possible de soumettre un nouveau sujet de mémoire consacré au traitement informatique des données spatiales du Mont Beuvray. Ce travail se propose de visualiser de façon dynamique les relations entre structures archéologiques et topographie (B. Kopf, GTC vol. 47). B. Kopf prolonge ainsi la réflexion sur un thème déjà abordé par M. Dähne (GTC vol. 25) et pose de nouvelles questions en utilisant les ressources du logiciel *World Construction Set*.

Un mémoire (GTC vol. 46) doit être consacré à la réalisation des plans topographiques (courbes de niveau et pentes) pour le secteur du Porrey, ce qui conduira à la confection des feuilles GTC-D 2248, GTC-D 2249, GTC-D 2348, GTC-D 2349 de l'atlas. Michael Stadler, qui avait commencé ce travail, ne l'a pas achevé. L'étudiant qui doit reprendre l'étude n'est pas encore désigné.

La réalisation des plans historiques et thématiques prévus comme introduction au Grand atlas topographique du Mont Beuvray n'est pas encore tout à fait terminée. Dans cette perspective, un étudiant (Florian Lang) a reçu comme tâche le retraitement des plusieurs plans anciens (Bérieux, Roidot, d'Aboville, Schubert) et leur repositionnement dans le système de projection utilisé pour l'atlas (Lambert II), en prévision d'une impression à l'échelle 1 : 5000 (GTC, vol. 50 ; année universitaire 2003-2004).

En parallèle à son travail universitaire, Florian Lang a également commencé, à titre gracieux, la réalisation d'un jeu de quatre plans à l'échelle 1 : 2500, incluant des représentations détaillées du terrain. La poursuite de ce travail dépendra de ses disponibilités mais également des moyens qui pourront être mis à disposition par la *Fachhochschule*.

Grâce à l'aide apportée par M. Kammerer, vice-chancelier de la *Fachhochschule*, M^{me} B. Gruschka a pu reprendre dans le cadre d'un stage d'étudiant certaines feuilles déjà réalisées de l'atlas qui comportaient des problèmes apparus lors de l'impression. À la suite d'une erreur de programmation avec le logiciel utilisé, les courbes de niveau présentaient en effet des interruptions, restées invisibles à la sortie imprimante mais très visibles sur la sortie offset. Un nouveau calcul des courbes de niveau était donc nécessaire, que Madame Gruschka a entrepris pour quelques feuilles. Le retraitement des autres feuilles concernées (réalisées avant 2001) dépend de la possibilité de financer un nouveau stage d'étudiant. Le calendrier de cette intervention n'est pas encore fixé.

Mémoires terminés en 2003

- GTC, vol. 41 (Thomas Meyer) : Ajustement des plans de fouille de J.-G. Bulliot sur les feuilles GTC-2146, GTC-2246, GTC-2346 de l'atlas. (année universitaire 2001-2002).
- GTC, vol. 47 (Brigitte Kopf) : Visualisation du terrain grâce au programme World Construction Set 5, sur l'exemple le Mont Beuvray. (année universitaire 2002-2003).
- GTC, vol. 48 (Rupert Mangstl) : Extension du réseau de points polygonaux et établissement des plans en courbes de niveau pour le secteur de la Chaume. (année universitaire 2002-2003).
- GTC, vol. 49 (Markus Manger) : Comparaison des approches matricielle et vectorielle pour l'intégration des données des fouilles anciennes aux feuilles du Grand atlas topographique du Mont Beuvray. (année universitaire 2002-2003).

PUBLICATIONS EN COURS

Grand atlas topographique du Mont Beuvray

Grâce à des contacts personnels, on avait réussi, en 2002, à intéresser une importante imprimerie au financement, à la publication et à l'impression offset des feuilles de l'Atlas.

Les feuilles de l'atlas terminées à ce jour ont ainsi été préparées pour l'impression. La poursuite de ce travail en 2004 dépend de la possibilité d'obtenir et de financer des stages d'étudiants.

Synthèse méthodologique des recherches topographiques sur le Mont Beuvray

La préparation de cette publication collective prévue de longue date sera poursuivie avec les enseignants concernés de la *Fachhochschule*. L'objectif étant de présenter les méthodes de travail et les résultats du projet GeoTopoCart, l'article servira en même temps d'introduction et d'explication au Grand atlas topographique du Mont Beuvray.

Les enseignants qui participent à la publication – W. Hübner, P. Kammerer, G. Merkel, A. Schließer, J. Strehle et H. Wimmer – traitent chacun dans leur spécialité d'un aspect du projet. Des contributions techniques supplémentaires sont apportées par des assistants de laboratoire. L'auteur principal (F.S.) s'attache en outre à présenter l'histoire des recherches topographiques menées sur le Mont Beuvray depuis le milieu du XIX^e siècle, en s'appuyant notamment sur des cartes et plans thématiques élaborés spécialement pour l'occasion (GTC, vol. 50).

PROJETS POUR LA CAMPAGNE 2004

Le travail le plus urgent sera de poursuivre les travaux en cours sur l'Atlas et la publication méthodologique conjointe, et de concentrer tous les moyens et toutes les forces sur cet objectif avant de reprendre le travail de terrain.

Dans cette perspective, la priorité est de préparer d'autres feuilles pour l'imprimeur. Ceci dépendra de la disponibilité des étudiants et de la possibilité de financer leur temps de travail, car il n'est pas possible de considérer ces divers travaux de correction et de clarification comme un sujet de mémoire.

Dès que les données archéologiques manquantes pour la Pâturage du Couvent (plan d'assemblage des résultats des fouilles récentes) seront disponibles, on essaiera de confier à deux étudiants la réalisation des feuilles de ce secteur. Leur travail consistera à intégrer l'ensemble des fouilles récentes au fond topographique déjà existant et aux résultats des recherches de Bulliot et Déchelette.



CHAPITRE 2
LE REMPART AU LIEU-DIT “LES BARLOTS”
Fortification située en contrebas de la Porte du rebout
(Chantier 36, intervention 549)

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

Collaborateurs scientifiques

Mag. Iris OTT, Thomas PERTLWIESER, Mag. Anneliese PLEYER, Gabriele POPA

Équipe de fouille

Direction du chantier: Thomas PERTLWIESER

Assisté de: Iris OTT

Chantier-Ecole 1: Philipp FEHRINGER, Markus JANDL, Thomas MUHSIL, Stefan NEUHUBER
Ursula TRAUNSTEINER, Lukas ZACH (université de Vienne)
Nathalie STUART (Catholic University of Oklahoma), Agathe FORMERY (École du Louvre)
Elise DOYEN (université de Dijon)

Chantier-Ecole 2: Kerstin KOWARIK, Georg SCHILCHER (université de Vienne)

Rédaction du texte et matrice de Harris: O.-H. URBAN

Direction des travaux de restauration et des travaux au Centre de recherche: G. POPA

Dessin: K. KOWARIK, U. TRAUNSTEINER

Topographie: BIBRACTE, Centre archéologique européen

Traduction: A. PLEYER

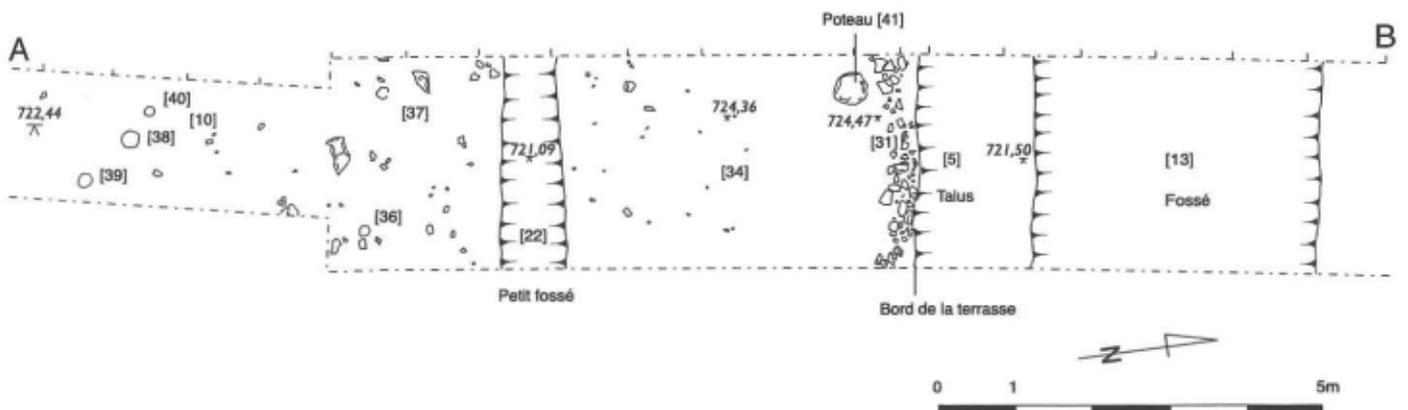
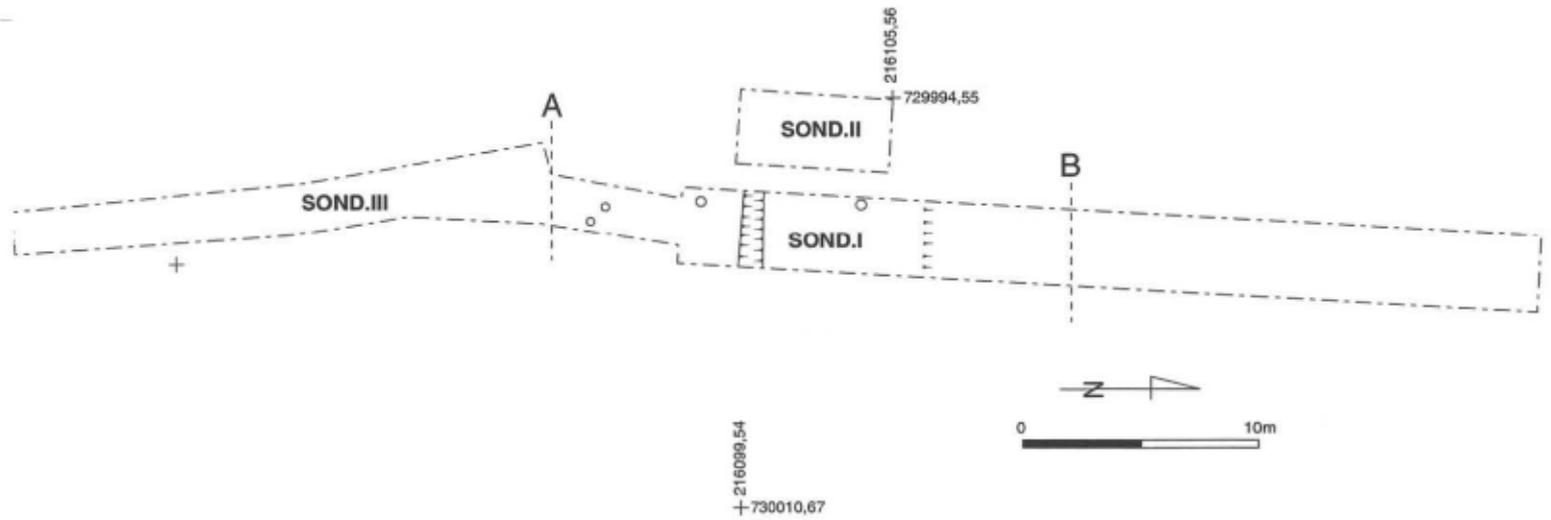
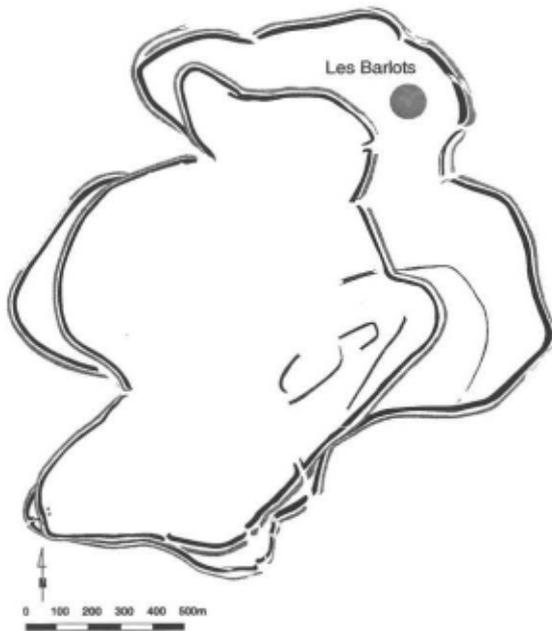
Étude du mobilier céramique: Thierry LUGINBÜHL, Rébecca THUILLIEZ

Tuteurs des étudiants: I. OTT, T. PERTLWIESER, G. POPA

Aide particulière
Université de Vienne



Bibracte, Mont Beuvray. Le professeur Otto-H. Urban présentant à son équipe la situation du chantier confié à l'université de Vienne sur l'oppidum de Bibracte.



1. Bibracte, Mont Beuvray. Rempart au lieu-dit "les Barlots". Localisation des sondages et plan de situation.

2. LE REMPART AU LIEU-DIT “LES BARLOTS” (O.-H.U.)

PROGRAMME

Conformément à la proposition de programme scientifique, une première exploration archéologique d'un rempart supposé au nord de la Porte de Rebout, relevé par F. Schubert, a été entreprise cette année. Au sujet de la localisation et la topographie, il faut se rapporter au programme 2003-2005, ill. 3.

Les explorations sont faites à l'instar des explorations des remparts entreprises entre 1995 et 2003, à savoir décapage mécanique de la couche d'humus, puis fouille manuelle, couche par couche, et enfin relevé des différentes unités de stratification.

Objectif

Cette première campagne a pour but l'étude du mode de construction et de la stratigraphie archéologique des terrasses inférieure et supérieure du rempart supposé. Des sondages exploratoires en tranchées étroites ont été implantés afin de recouper les terrasses parallèles, espérant ainsi mettre en évidence les vestiges d'un habitat éventuel.

Travaux préparatoires

Il s'agit des prospections pédestres intensives et les relevés topographiques du site par l'équipe de F. Schubert (Rapport annuel 2002, p. 57-62, tout particulièrement ill. 3. L'auteur du rapport remercie Franz Schubert d'avoir mis sa documentation à disposition ainsi que pour ses suggestions sur la poursuite des explorations archéologiques). La prospection pédestre a été assurée par l'auteur du rapport et par V. Guichard afin de sélectionner le plus judicieusement possible les emplacements à sonder.

Durée de la fouille

Début: 23 juin 2003
Chantier-école: 30 juin – 18 juillet 2003
Fin: 23 juillet 2003

FOUILLE

Des sondages ont été implantés sur un secteur où le tracé du rempart supposé est rectiligne et bien marqué par une arête de terrasse vive, à droite de la route moderne d'accès au Mont Beuvray et à 400 m en avant de la Porte du Rebout.

Les difficultés d'accès au site ainsi que les arbres en place n'ont pas permis le creusement d'une tranchée continue de 60 m de longueur. Le sondage 1, d'une longueur totale de 38,5 m et d'une largeur de 3 m, débute à la terrasse supérieure du rempart et se poursuit sur 18 m pour prendre fin à l'extérieur. Le sondage 3, d'une longueur totale de 21 m et d'une largeur de 1,8 m, se prolonge de manière légèrement décalée au sondage 1 dans la partie supérieure de la terrasse pour continuer vers l'intérieur du site. Le sondage 2 constitue un élargissement latéral dans la terrasse supérieure du rempart. Pour l'année prochaine on prévoit une prolongation de la tranchée (ill. 1).

RÉSULTATS

Phase 0 (situation topographique)

Dans la partie supérieure du sondage, la pente est très faible (7°). La terrasse supérieure suit un ancien rebord de pente qui s'ouvre sur un talus raide (22°). La roche-mère [10] est atteinte dans les sondages 1 et 3.

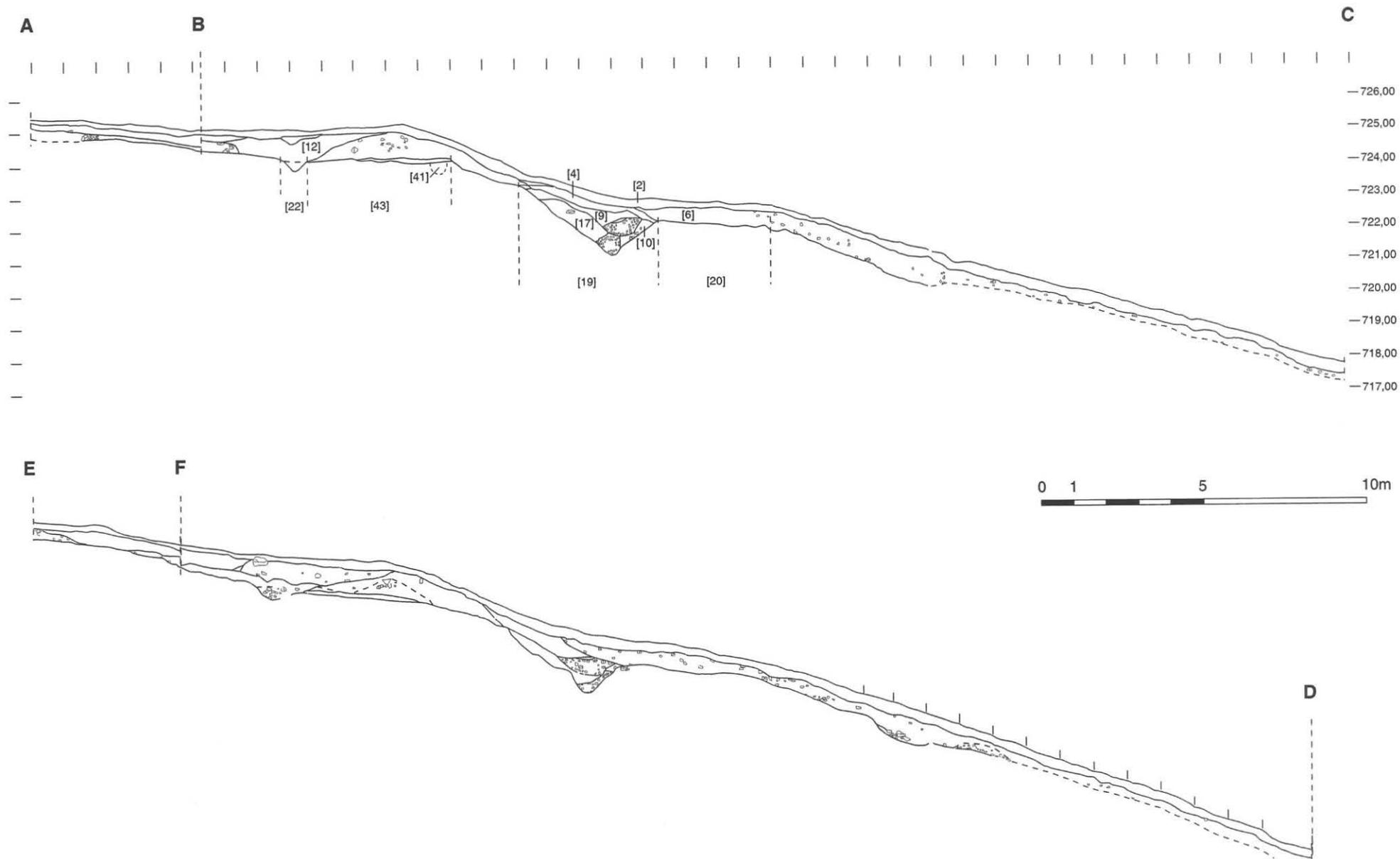
Phase 1 – Fortification de La Tène finale

Construction – phase 1a

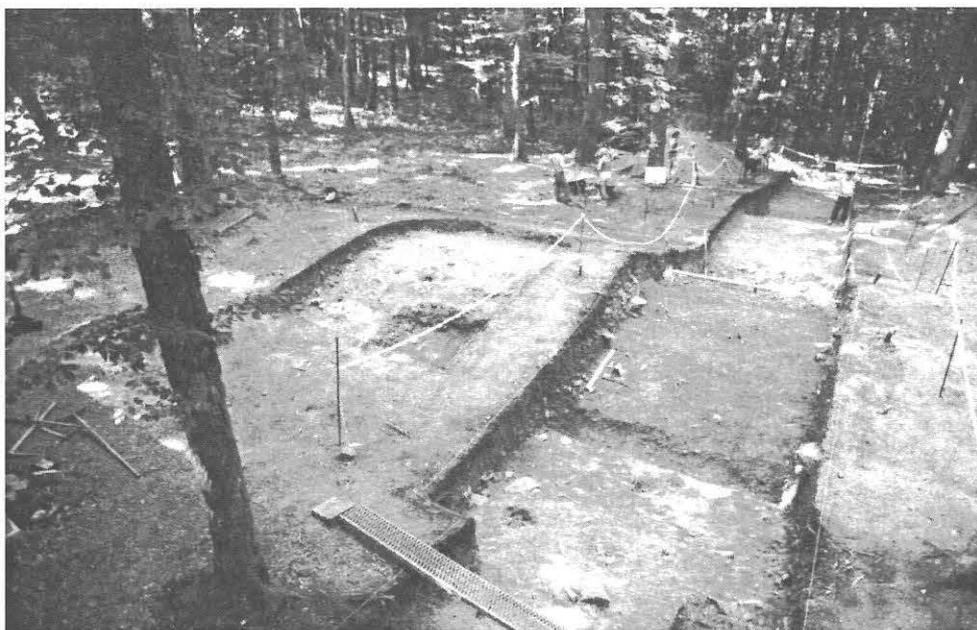
Les deux terrasses sont parallèles. La largeur de la terrasse inférieure [20] est d'environ 10 m et celle de la terrasse supérieure avoisine les 11 m [43].

En limite amont de la terrasse inférieure [19] a été creusé un fossé en V [13] d'une largeur d'environ 4 m et d'une profondeur d'environ 1,2 m.

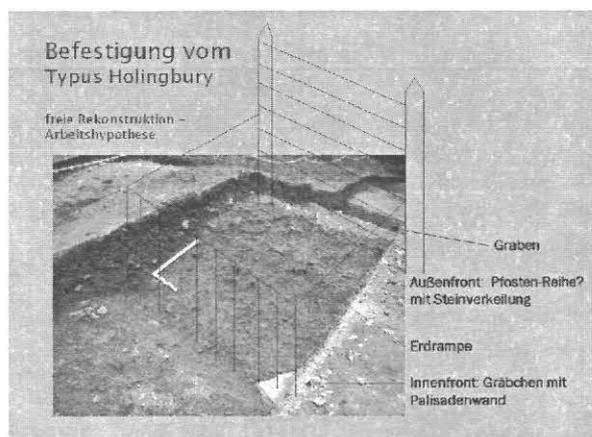
Un rempart en bois et en terre du type Holingbury a été construit sur la terrasse supérieure.



2. Bibacte, Mont Beuvray. Rempart au lieu-dit "les Barlots". Le sondage I



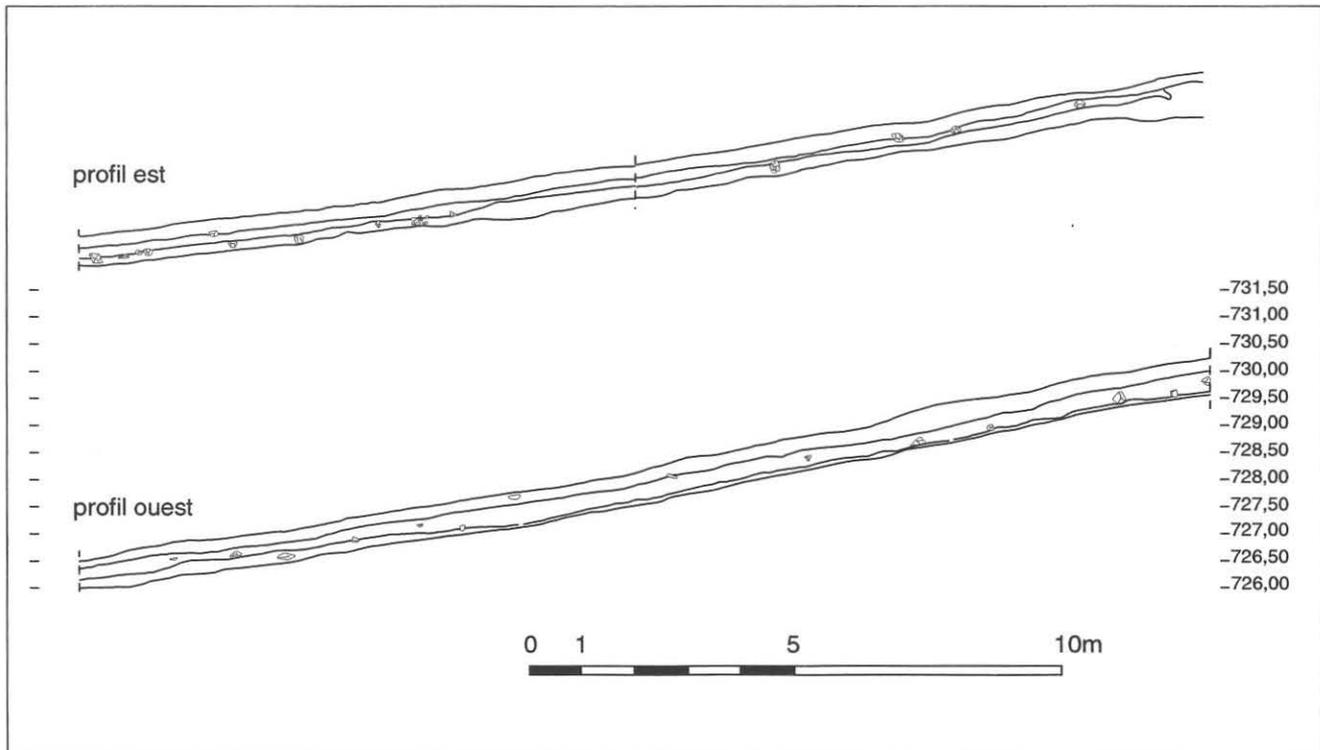
3. Bibracte, Mont Beuvray.
Rempart au lieu-dit “les Barlots”.
Le sondage 1.



4. Bibracte, Mont Beuvray.
Rempart au lieu-dit “les Barlots”.
Restitution hypothétique d'un
rempart de type Holingsbury.



5. Bibracte, Mont Beuvray.
Rempart au lieu-dit “les Barlots”.
Le grand fossé.



6. BibRACTE, Mont Beuvray. Rempart au lieu-dit "les Barlots". Le sondage 3.

Le front extérieur serait formé par une série (?) de trous de poteau [42] creusés dans le rocher. Jusqu'à présent un seul poteau a été relevé sur le bord ouest du sondage 1 (qui ne fait que 3 m de large). Les poteaux devaient être espacés au minimum de 2,2 m. Le trou de poteau [42] creusé dans le rocher est profond de 0,35 m pour un diamètre de 0,35 m. Il était rempli de pierres de calage renversées et de vestiges calcinés. Parmi ces pierres de calage se trouvait un fragment de meule rotative (B 2003.36.41.1).

Du côté intérieur, a été localisé un petit fossé [22] qui a peut-être servi à caler une palissade. Il n'a pas été possible de mettre en évidence des vestiges de poteaux dans le sondage 1 – on en a pourtant trouvé de restes dans l'élargissement du sondage entamé (sondage 2).

Plusieurs phases de construction ont été relevées pour le rempart proprement dit. Les couches inférieures ont livré deux petits fragments d'amphores qui fournissent un *Terminus Post Quem* [34] ainsi que divers fragments d'ob-

jets en fer. À ces couches sont superposées d'autres couches sans mobilier, dont [32]. Vers l'extérieur on a mis en évidence un amas de pierres irrégulières [31]. Il est localisé au-dessus du poteau 41/42.

Phase d'occupation – Phase 1b

Un fragment d'amphore a été trouvé dans la couche de remblaiement inférieure du fossé [23].

Des fragments d'un bracelet creux en tôle de bronze très fine (B2003.36.21.1) datable de La Tène D1 ont été récupérés dans le petit fossé à poteaux intérieurs [21].

Phase de destruction – phase 1c

Le rempart se termine vers le haut par une surface d'arasement [30]. Les débris du rempart [5] qui lui sont superposés reposent en partie sur la terrasse supérieure. Le fossé en V devant le rempart est remblayé par de nombreux petits cailloux [13 = 17].

Phase 2 – structures augustéennes de la terrasse supérieure

La surface [33] coupe le rempart écroulé à l'intérieur. Plusieurs couches riches en mobilier [UF 12 = 14] livrant entre autres des fragments de céramique tardo-augustéenne lui sont superposées. Deux pièces de monnaie en bronze (LT 5093) ont été trouvées dans le sondage 2 [12]. Le fossé en V [UF19] est remblayé par les couches 7 et 9. La couche 7 a livré de nombreux fragments de céramique, dont des fragments de gobelets d'Acco et de gobelets à écaille, de divers objets en fer, comme de nombreux clous de chaussure et des clous de construction. La couche de remblaiement correspond grosso modo à la couche [12], mais elle est d'une couleur plus foncée.

Deux trous de poteau [36, 37] ont été mis en évidence sur la terrasse supérieure. Un peu plus

au sud, en position décalée, trois autres trous de poteau [38, 19, 40] ont été relevés dans le sondage 1. Leurs remblayages correspondent aux 27 et 28, respectivement 24, 25 et 26.

Des structures d'habitat semblent avoir existé sur la terrasse après l'écroulement du rempart. À l'exception de cette bande de terrain, les surfaces à l'intérieur et à l'extérieur du rempart n'ont révélé aucune structure. Des scories de fer trouvées dans les déblais suggèrent l'existence d'un atelier à proximité.

Phase 3 – érosion et comblement

Les couches de remblaiement [9] et [4] sont situées dans le fossé, la surface d'érosion [3] est localisée sur la terrasse supérieure. La stratigraphie se termine par les couches [6], [35] et [2] (humus).



LE MOBILIER CÉRAMIQUE (T.L., R.T.)

Le mobilier recueilli est issu de trois unités fonctionnelles principales : le fossé en V à l'aval de l'*agger*, [19] un petit fossé à l'amont [22] et une fosse au sommet du rempart [3].

Les ensembles de mobilier recueillis dans le fossé en V ont été regroupés en deux unités stratigraphiques : ceux provenant de la partie inférieure de son remplissage [9, 13, 17] et ceux issus de son comblement [4, 7].

Le mobilier de ses niveaux les plus anciens présente un faciès attribuable à La Tène D2b, caractérisé par la présence de céramique grise fine à pâte kaolinitique *terra nigra* (PGFINTN, ill. 7, n° 3, 4), de grise fine homogène (PGFINH, n° 5-7) et de céramique mi-fines. Celui de ses niveaux supérieurs présente un faciès légèrement plus récent, marqué par la présence de *terra nigra*, de grise fine homogène, de céramique claire engobée, de mi-fines et, surtout, d'un petit fragment de sigillée italique (assiette de type indéterminable, n° 1) et d'un gobelet à parois fines de "type Aco" (Mayet XVII, n° 2). Ce dernier marqueur permet de fixer aux alentours de -30 le *Terminus Post Quem* de la fermeture de ces ensembles et de placer entre -50-40 et -30-20 leur constitution.

Le matériel livré par le petit fossé [21] est trop pauvre pour permettre une datation, mais la présence de céramique mi-fine (n° 8) incite à le placer à La Tène D 2 et, à titre d'hypothèse, à le considérer comme contemporain du précédent.

La fosse au sommet de l'*agger* [3], quant à elle, a livré un ensemble de céramiques d'une petite trentaine d'individus, caractérisé par la présence de "pré-sigillée" de la région lyonnaise (PRETS), produite entre -50 et -30, de gobelets de "type Beuvray" (PARFIN B), de *terra nigra*, de mar-

mites tripodes et de pots en céramique mi-fine. Marqueurs les plus récents de l'ensemble, les gobelets "type Beuvray" donnent un *Terminus Post Quem* aux alentours de -40/-30 à sa fermeture et permettent de situer sa constitution entre -50/-40 et -30/20, comme celle des ensembles du fossé en V.

Le mobilier de cette campagne permet ainsi de situer l'utilisation des structures défensives des Barlots durant le troisième quart du 1^{er} siècle avant J.-C., sans qu'il soit possible de définir précisément leur date de construction (avant ou après la Conquête) et celle de leur abandon (au début ou à la fin de la période augustéenne ancienne). L'absence de tout marqueur de La Tène D2a et, *a fortiori*, de La Tène D 1 est à relever et renforce l'hypothèse qu'il s'agisse de constructions militaires "romaines", comme le laissait suggérer leur système caractéristique d'*agger* palissadé et de vallum en V.

Mobilier du fossé en V

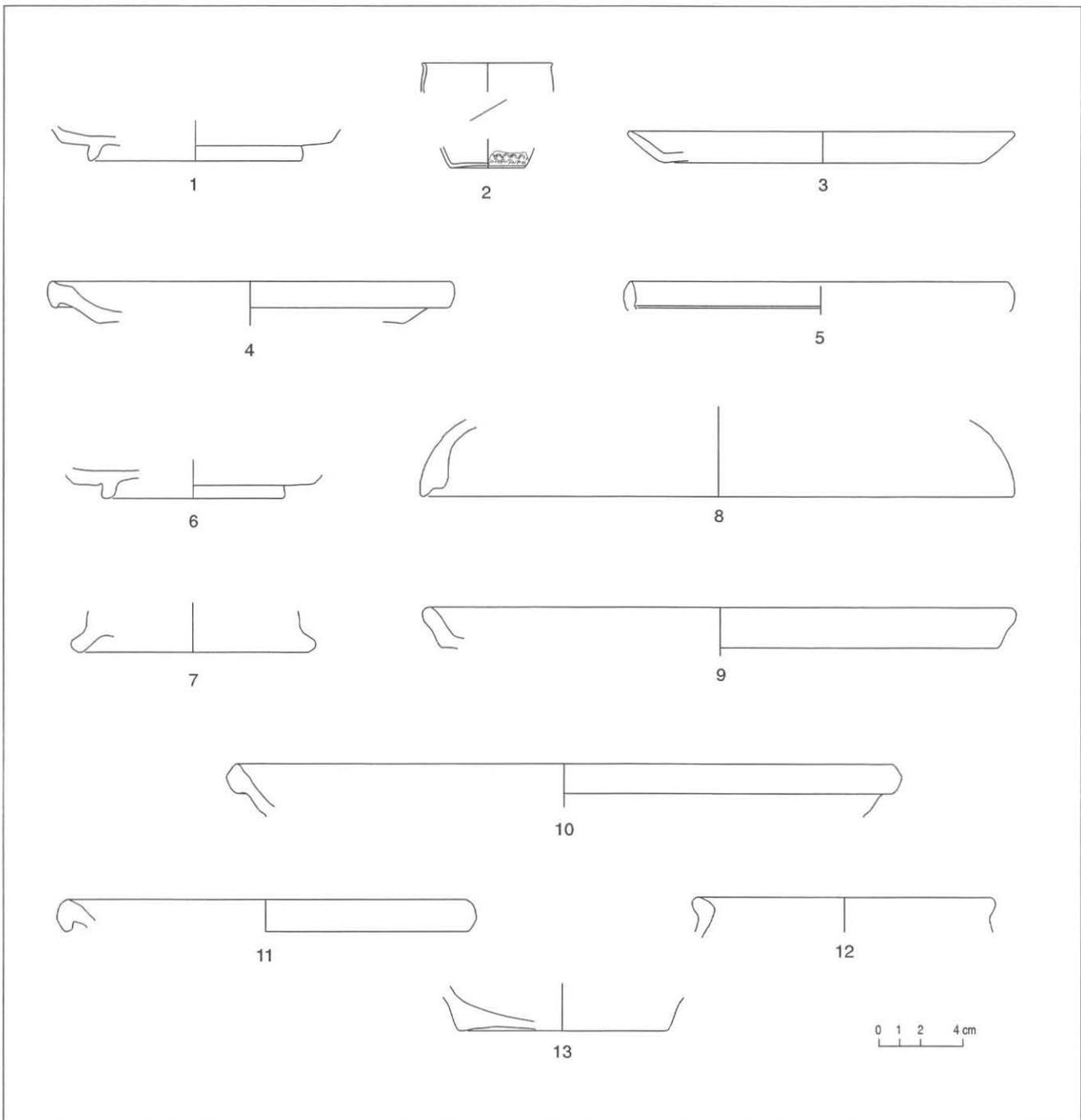
1	B2003.36.7.27	TSIT	Assiette
2	B2003.36.7.17	PARFINC	Gobelet Mayet XVII
3	B2003.36.9.4	PGFINTN	A2a
4	B2003.36.7.10	PGFINTN	A5
5	B2003.36.4.8	PGFINH	E1C
6	B2003.36.4.3	PGFINH	C-
7	B2003.36.17.1	PGFINH	Bt-

Mobilier du petit fossé

8	B2003.36.21.2	PGMIFIN	CV2
---	---------------	---------	-----

Mobilier de la fosse [3]

9	B2003.36.3.13	PGFINTN	A2a
10	B2003.36.3.2	PGFINTN	A15
11	B2003.36.3.15	PGFINTN	A17a
12	B2003.36.3.18	MICAMIFIN	PI
13	B2003.36.3.6	PGMIFIN	P-



7. Bibracte, Mont Beuvray. Le rempart au lieu-dit “Les Barlots”. Mobilier céramique.

1-7 : mobilier du fossé en V

8 : mobilier du petit fossé

9-13 : mobilier de la fosse [UF 3]

1. B2003.36.7.27 ; 2. B2003.36.7.27b.17 ; 3. 2003.36.9.4 ; B2003.36.7.10 ; 5. B2003.36.4.8 ; 6. B2003.36.4.3 ; 7. B2003.36.17.1 ; 8. B2003.36.21.2 ; 9. B2003.36.3.13 ; 10. B2003.36.3.2 ; 11. B2003.36.3.15 ; 12. B2003.36.3.18 ; 13. B2003.36.3.6.

RÉSUMÉ

Cette première campagne de fouille dans cette partie du site a permis de mettre en évidence une fortification du type Holingbury avec fossé en V. La date de sa construction est à préciser. On doit se contenter de noter que le comblement des principales structures (fossé) n'est pas antérieur au milieu de 1^{er} s. av. J.-C.

Des structures d'habitat tardo-augustéennes semblent avoir existé à l'intérieur de ce rempart après la phase d'abandon. Des déchets de forge ont été également récupérés.

Les sondages effectués sur plus de 40 m de longueur (tranchée exploratoire de 2,20 m de large), de part et d'autre du rempart, ne portaient pas de vestiges d'habitat.

PROJETS

Pour les deux prochaines années du programme triennal, un élargissement des sondages 1 et 2 permettra de suivre la terrasse supérieure du rempart, le talus et le fossé de la terrasse inférieure. Il est impératif de préciser la nature des vestiges découverts cette année et leur extension.

De nouveaux sondages seront effectués à gauche de la route moderne d'accès au Mont Beuvray afin de couper les anomalies de terrain repérées par F. Schubert. Ces dernières sont semblables à celles explorées cette année. Les sondages seront placés de manière à couper une ancienne voie d'accès et d'aborder d'éventuelles structures défensives situées en avant de la Porte du Rebut.

BIBLIOGRAPHIE

Programme 2003-2005 : *Proposition de programme scientifique pour les années 2003-2005*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2003.

Rapport annuel 2002 : *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2002.



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" (intervention 554)

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

Assisté de

Zoltán CZAJLIK (université Eötvös Lóránd de Budapest)

Collaborateurs scientifiques

Lőrinc TIMÁR, Daniel SZABÓ, Tamás BECK (université Eötvös Lóránd de Budapest)

Équipe de fouille

Dávid BARTUS, Éva DURKOVIC, Mihály MIKLÓSITY-SZÖKE, Zoltán NIEDERREITER, Éva TANKÓ, Károly TANKÓ,
Katalin VANDLIK, István VIDA (étudiants à l'université Eötvös Lóránd de Budapest)

Xavier MICHEL-LEVASSEUR (université Paris 1)

Delphine VASSEUR (université Mont Saint-Aignan)

Rédaction du rapport: Miklós SZABÓ

Étude préliminaire du mobilier céramique du bâtiment à schéma basilical

Dániel SZABÓ (étudiant à l'université Eötvös Lóránd de Budapest)

Aide particulière

Programme BALATON (programme de recherche franco-hongrois)

3.2 Fouille à l'angle nord-ouest du bâtiment dit "îlot des Grandes Forges"
(intervention 553)

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)

Assistés de

Jörg FRASE, Ralf HOPPADIETZ, Dominik LUKAS, Katinka ZIPPER (étudiants à l'université de Leipzig)

Équipe de fouille

Norman DÖHLERT, Antje MANTEUFFEL, Stefanie MILDNER, Katja SKROBANOWSKI,
Philipp WIEMANN, Matthias WÖHRL
(étudiants à l'université de Leipzig)
Valérie NOËL (étudiante à l'université d'Aix-en-Provence)
Laetitia VIVARELLI (étudiante à l'école du Louvre)
Judith HACKENBERG (élève à Trèves)

Rédaction du rapport: Sabine RIECKHOFF, Felix FLEISCHER

Traduction: Caroline VON NICOLAI



L'équipe de l'université de Leipzig en août 2003 près de son chantier de fouille, Bibracte, Pâturage du Couvent.

En haut, premier rang (de gauche à droite) : Philipp Wiemann, Matthias Wöhrl, Pr. Sabine Rieckhoff, Judith Hackenberg, Antje Manteuffel.

Deuxième rang (de gauche à droite) : Dominik Lukas, Norman Döhlert, Ralf Hoppadietz, Stefanie Mildner.

Troisième rang (de gauche à droite) : Katja Skrobanowski, Katinka Zipper, Laetitia Vivarelli.

Demier rang : Felix Fleischer, Jörg Frase.

Absente : Valérie Noël.



I. Bibracte, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Implantation des sondages en 2003 (en grisé) par rapport aux murs de la domus augustéenne.

3.1 EXPLORATION DE LA PARCELLE CENTRALE DE L'ÎLOT DIT "DES GRANDES FORGES" (M.S.)

Dans le cadre du nouveau programme triennal 2003-2005, nous avons poursuivi l'exploration stratigraphique à l'intérieur de la *domus* augustéenne (état de construction supérieur = état 1), plus précisément dans la "cour centrale" (*atrium*), avec des extensions vers le nord et vers l'ouest du sondage effectué en 2002, dans la pièce [7137] appartenant à la phase désignée en tant que l'état 2 (cf. Rapport annuel 2002, p. 85). Afin de délimiter vers le nord la "salle à colonnades" [7370], nous avons continué notre fouille de 2002, en ouvrant plusieurs sondages dans la partie nord-est de la *domus* (pièce [6490], "portique" [6495]) (ill. 1).

L'ÉTAT DE CONSERVATION DES BÂTIMENTS SUCCESSIFS (ill. 2-3)

L'affaissement important des couches sous l'*atrium* [6178], dans la pièce [7137] appartenant au bâtiment à colonnades (cf. la description détaillée in rapport annuel 2002, p. 83 et 88, ill. 8), s'explique par une fosse [8515] découverte grâce au sondage effectué sur le côté sud du mur [6007/6017] de la *domus*. Cette cavité peu profonde (50 cm env.), dont la destination reste pour le moment indéterminée, contenait quatre remplissages [8503 + 8516 + 8519 + 8528] et a été couverte d'une couche constituée de grosses pierres [8494], sur laquelle les remblais de construction du bâtiment à colonnades ont été placés. (cf. *supra*).

Le sol [8521] d'une structure préromaine (La Tène D1), identifié par une tranchée ouverte sous l'*atrium* [6178] dans son extrémité occidentale, a été en grande partie détruit durant la construction du bâtiment à colonnades : une fosse à chaux [8498/8499] se trouve dans l'angle sud-ouest du sondage, tandis qu'un niveau de travail bien égalisé [8527] avec un trou de poteau au calage en pierre [8531/2] appartenant probablement à un échafaudage, à proximité du mur [6879] (ill. 4).

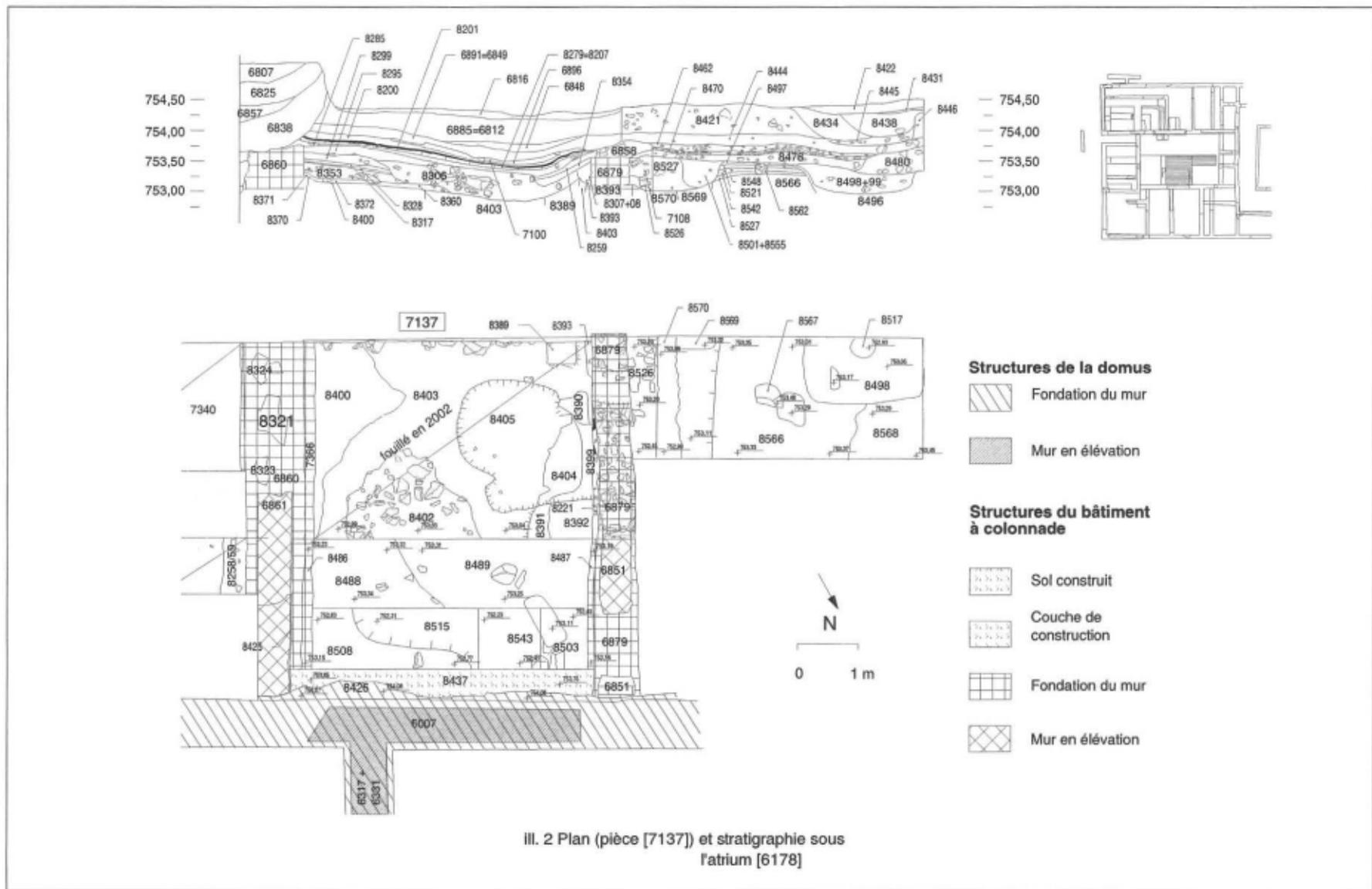
Conformément aux observations faites en 2002, les sondages dans la pièce [6490] de la *domus* ont été effectués dans une zone perturbée par des interventions post-antiques (rapport annuel 2002, p. 83). Sur le stylobate nord de la salle à colonnade [8468] + [8522], la clôture du couvent a été en partie construite [8407], ainsi que la cloison sud [6325] de la pièce [6490] de la *domus* en démolissant le sol d'origine, mais en épargnant la couche de construction blanche [8523] avec l'empreinte d'une base de colonne [8524]. Dans la partie est de cette même pièce, un profond

fossé post-antique [8460/8461] détruit l'angle constitué par le stylobate nord [8468] et celui de l'ouest [8397] + [8373] + [7357] + [8236], puis une partie du mur [8428] + [8433] qui fait la limite nord de la salle à colonnades ainsi que le sol y attenant [8469]. Le même fossé recoupe le mur [8509] qui, faisant angle avec le mur [8433] + [8428], se dirige vers le nord.

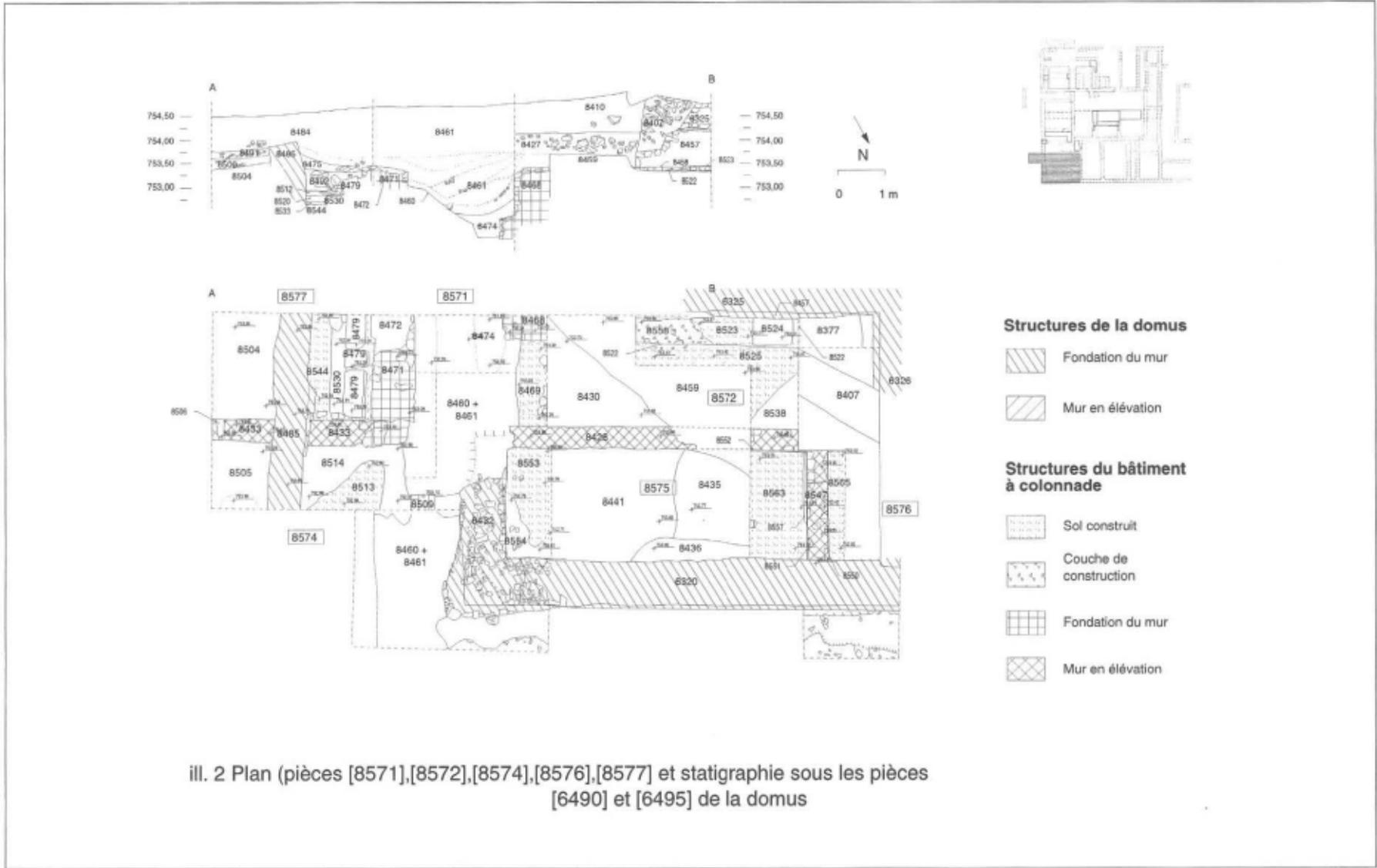
Le sondage dans la zone du portique est [6495] de la *domus* a également révélé les traces des perturbations post-antiques qui sont responsables de la destruction du *terrazzo* [6497] du portique et de l'empierrement de rue [6477] identifiées en 1999 (rapport annuel 1999, p. 96). Par contre, le mur [8485] du portique est conservé en bon état et il a été construit sur le mur [8428] + [8433] déjà mentionné du bâtiment à colonnades. Notons que les sols dans les pièces septentrionales du même bâtiment (cf. *supra* le portique nord [8572], puis les pièces [8574], [8575], [8576]) ne sont que partiellement conservés. Leur surface a été couverte par les restes des toitures détruites [8481] + [8507] ; [8510-2] etc. (cf. *infra* : toiture) à cause de la construction de la *domus*. Il est surprenant que les *tegulae* appartenant à l'UF [8481] se trouvent aussi sur le mur arasé [8509].

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

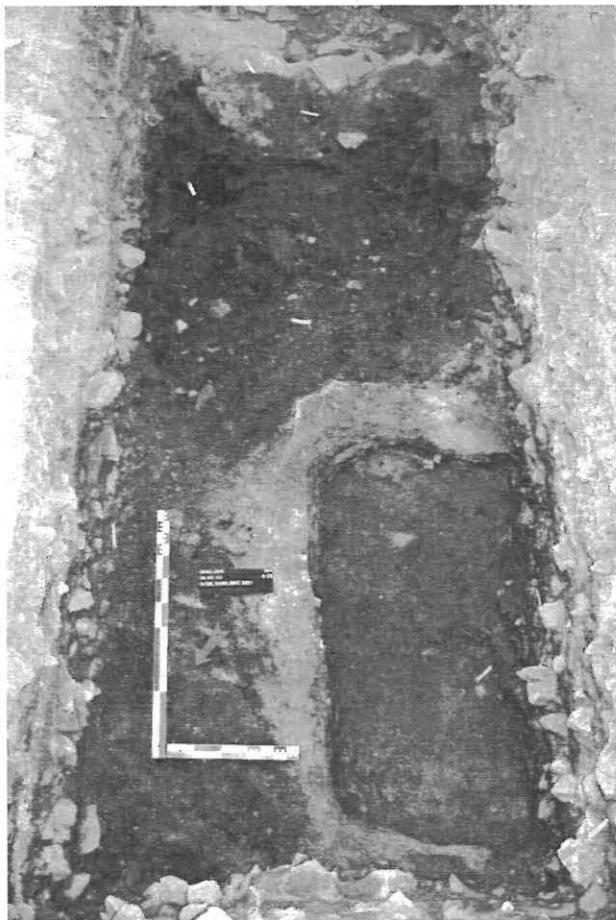
La description des observations antérieures a été donnée dans le Rapport annuel. (cf. 2000, p. 69-75 ; 2001, p. 77-83 ; 2002, p. 85-86). L'acquis le plus important est sans doute la découverte des structures (murs, sols, escalier), appartenant au bâtiment à colonnades, grâce aux sondages effectués dans la partie nord-est de la *domus*.



2. BibRACTE, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Plan (pièce [7137]) et stratigraphie sous l'atrium [6178].



3. Bibracte, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Plan (pièces [8571], [8572], [8574], [8576], [8577]) et stratigraphie sous les pièces [6490] + [6495] de l'atrium.



4. BibRACTE, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Fosse à chaux [8498/8499] sous l'atrium [6178].

Les murs

La domus

Le seul acquis qui mérite d'être mentionné est la mise au jour d'une section du mur [8485] du portique oriental [6495] de la *domus*. Il est mieux conservé que sa partie sud [6407], fouillée en 1999 (rapport annuel 1999, p. 96).

Le bâtiment à colonnades (ill. 5)

La description donnée en 2002 (rapport annuel 2002, p. 85-86) est complétée par de nouvelles découvertes :

- *le stylobate nord de la salle à colonnades*: [8468] + [8522], présente une fondation profonde de 1,25 m, construite de rhyolite assez bien calibrée;
- *l'emplacement d'une base de colonne sur ce stylobate*: [8524] (ill. 6) ;

- *un mur probablement aveugle constituant la limite septentrionale de la salle à colonnades*: [8428] + [8433] (en rhyolite; épaisseur: 35 cm env.), qui correspond au sud au mur [7277] + [7334] (cf. rapport annuel 2001, p. 77; 2002, p. 84, ill. 2) ;
- *un mur constituant la limite orientale de la salle à colonnades*: [8471] (en rhyolite; épaisseur: 80 cm env.), qui correspond à l'ouest à la fondation [6860] du mur en élévation [6861] (cf. rapport annuel 2001, p. 78; 2002, p. 85) ;
- *un mur formant angle avec le mur [8428] + [8433]* : [8509] (en rhyolite; épaisseur: 35 cm env.), qui servait de cloison dans la partie septentrionale du bâtiment à colonnades;
- *un mur parallèle au mur [8509], faisant angle avec [8428] + [8433]* (en rhyolite; épaisseur: 35 cm env.) ; cloison dans la partie nord du bâtiment à colonnades;
- *un mur [2035] parallèle au mur [8428] + [8433]* qui doit constituer la limite nord des pièces [8574], [8575] et [8576], identifié en 1993 (cf. rapport annuel 1993, p. 58-62, ill. 5).

L'escalier (emmarchement) (ill. 7)

Il mène de l'est dans le portique nord [8572].

- Première marche: [8479] trois blocs de grès (100 x 40; 50 x 35; 100 (?) x 38 cm).
- Deuxième marche: [8530] un bloc de calcaire (230 x 40 cm env.).

Les remblais

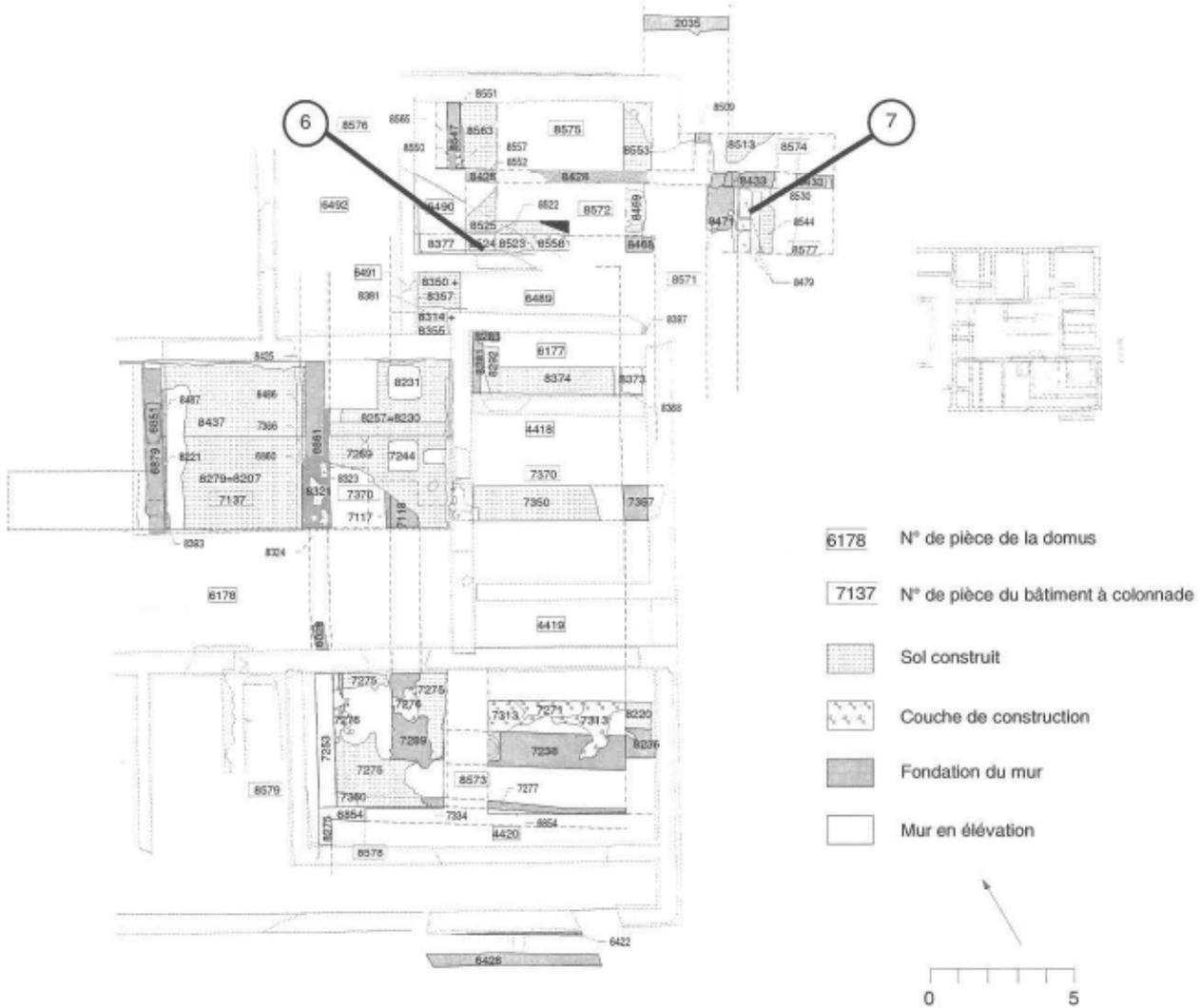
La domus

Nous avons donné en 2000 et 2001 une description détaillée des remblais qui appartiennent à la phase de construction de la *domus* (rapport annuel 2000, p. 71; 2001, p. 78). Sous l'*atrium* [6178] nous avons dégagé des couches successives de remblais sans différence notable avec les observations faites antérieurement :

- à l'intérieur de la pièce [7137] : [8411], [8412], [8416], [8423].
- à l'ouest de la pièce [7137] : [8421], [8431] + [8434] + [8438], [8446] + [8447], [8448] + [8444], [8462] + [8480].

Les remblais fouillés reflètent une intervention unitaire, liée à la construction de la *domus*, avec une certaine différence à l'extérieur de la pièce [7137] où des structures appartenant au bâtiment à colonnades ne s'identifient pas.

DEUXIÈME PARTIE – RECHERCHES SUR LE MONT BEUVRAY
 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"



5. Bibracte, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Structures du bâtiment à colonnade.



6. Le bâtiment à colonnades.
 Emplacement d'une base de colonne
 [8524] sur le stylobate nord [8468]
 + [8522] (cf. 6 sur l'ill. 5).



7. Le bâtiment à colonnades.
 "Escalier" est [8577].
 (cf. 7 sur l'ill. 5).

En ce qui concerne la zone de la pièce [6490] de la *domus*, les remblais appartenant à la construction de cette *domus* ont été fortement endommagés par les interventions post-antiques (cf. [8430], [8475], [8490], [8491] etc.).

Le bâtiment à colonnades

Les remblais sous le sol construit [8437] de la pièce [7137] ont été fouillés en partie en 2002 (rapport annuel 2002, p. 85-86). Le sondage actuel a partiellement confirmé les observations de l'an dernier: excepté la zone ouest, on a retrouvé sous la préparation du sol (cf. *infra*), la couche de calcaire étalée [8463], qui doit correspondre à un niveau de travail. En dessous, on a pu distinguer deux couches de remblais [8465] et [8473], puis le remplissage déjà mentionné, composé des grosses pierres [8488] et reposant sur la fosse [8515]. Par contre, dans le tiers occidental de la pièce [7137], on a dégagé sous le sol construit [8437] deux remblais compacts composés de terre et de gravillon [8464] + [8476] avant d'arriver au niveau des grosses pierres [8489] + [8494] = [8488].

Les sols

Bâtiment à colonnades

La description des sols de mortier brun a été publiée l'an dernier (rapport annuel 2002, p. 86). Nous avons dégagé le même type de sol dans les zones suivantes:

- portique nord [8572] de la salle à colonnades: [8469] et [8525] ;
- pièce au nord-est [8574] du bâtiment à colonnades: [8513] ;
- pièce centrale au nord [8575] du bâtiment à colonnades: [8553] et [8563] ;
- pièce au nord-ouest [8576] du bâtiment à colonnades: [8565] ;
- escalier [8577] : [8544] ;
- pièce [7137] : [8437] = sol; [8443] = préparation sablo-argileuse du sol. Il faut noter les empreintes de deux planches carbonisées [8449] + [8450] sur la surface de la préparation [8443] (longueur: 3,6 m; épaisseur: 25-30 cm). La distance entre les deux planches, qui sont perpendiculaires au mur [6860], est de 0,5 m. Il s'agit probablement d'un système de réglage utilisé par les bâtisseurs (ill. 8).



1



2

8. Bibracte, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges".

1. Empreintes de deux planches carbonisées [8449] + [8450] sur la surface de la préparation [8443] du sol [8437] (pièce [7137]).
2. Détail de deux clous en place dans une des planches carbonisées.

Les enduits

Sur place :

Pièce [7137] : sur le mur [6861] enduit de matière blanche [8425].

Pièce centrale au nord [8575] : sur les murs [8428] et [8547] enduit de matière rose [8550-2] parmi lesquels [8551] sur le mur [8547] est doublé par une couche d'enduit blanc [8557]. Plusieurs fragments d'enduits à fond rouge ont été trouvés dans les UF appartenant au bâtiment à colonnades, dont le plus important provient d'un remblai [8537], près de l'angle constitué par les murs [8528] et [8547], dans la pièce [8575], tandis que six fragments ont été découverts au nord de l'UF [8537] dans la couche d'enduit [8545], puis un autre dans l'UF [8556].

Les toitures

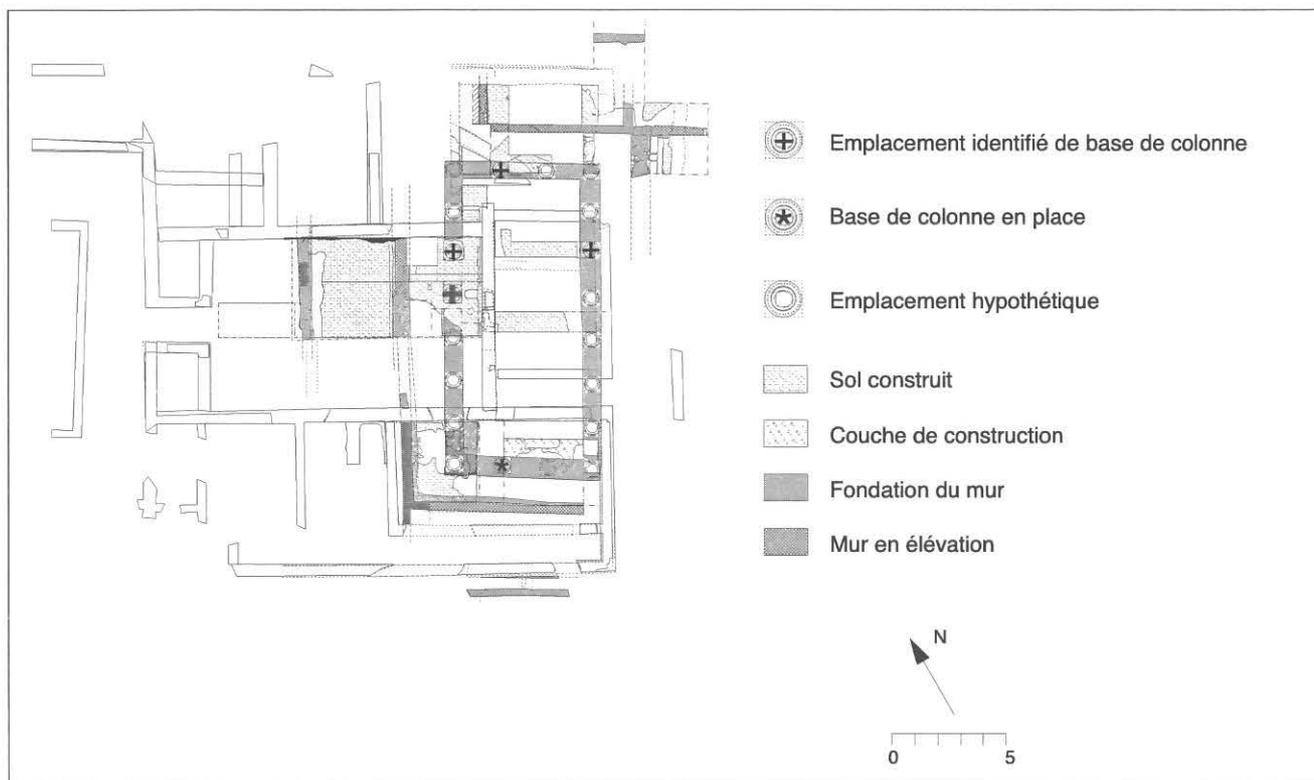
Dans les zones différentes du bâtiment à colonnades, on retrouve régulièrement les restes de toiture effondrée qui reposent sur le sol des pièces. Le remblai de tuiles se compose de *tegulae*, d'*imbrices* et de mortier. En dessous, ont été identifiés des éléments en bois carbonisés du toit.

Les clous en fer pour fixer les *tegulae* mesurent 14 cm de long, le diamètre de leur tête est de 2 à 2,5 cm. Les clous plantés dans les planches ont une longueur de 8 cm, le diamètre de leur tête est de 1,5 cm.

- Pièce au nord-est [8574] : [8481] = tuiles; [8507] = couche carbonisée; [8513] = sol construit.
- Pièce centrale au nord [8575] : [8529] = tuiles; [8534] = couche carbonisée; [8546] = enduit; [8553] = sol construit.
- [8535] = enduit; [8536] = tuiles; [8545] = enduit; [8556] charbon de bois; [8563] sol.
- Pièce au nord-ouest [8576] : [8559] = tuiles; [8564] : couche carbonisée; [8565] : sol.
- Escalier [8577] : [8512] = tuiles; [8520] = couche carbonisée; [8544] sol construit.
- Pièce [7137] : [8424] = tuiles; [8432] = couche carbonisée; [8437] = sol construit.
- À l'ouest de la pièce [7137] : [8470] = tuiles; [8477] = bois carbonisé; [8478] = remblai.

Plan du bâtiment à colonnades (ill. 9)

Les sondages effectués dans la partie nord-est de la *domus* (pièce [6490], portique [6495]) nous permettent de compléter le plan du bâtiment publié en 2002 (rapport annuel 2002, p. 86-88,



9. Bibracte, Mont Beuvray. Parcelle centrale de l'îlot dit "des Grandes Forges". Plan hypothétique du bâtiment à colonnade.

ill. 5). L'acquis le plus important est la découverte du stylobate septentrional [8468] + [8522] de la salle à colonnades, avec un emplacement de base de colonne [8524]. Puis, la limite nord de cette salle est constituée par le mur aveugle [8428] + [8433] situé à une distance de 1,7 m du stylobate, tandis que la limite est est constituée par le mur [8471] à une distance de 2 m du stylobate oriental [8397] + [8373] + [7357] + [8236].

La salle à colonnades mesure environ 23 m sur 14 m, l'espace central allongé [7370], entouré de 4 x 8 colonnes, mesure environ 18 m sur 14 m. L'entraxe des colonnes est d'environ 2,5 m, la distance entre deux bases de colonne fait 1,6 m. À l'est et à l'ouest du *spatium medium* se trouvent deux portiques longs ou déambulatoires [7371] et [8571], tandis qu'au nord et au sud nous distinguons deux portiques "courts" [8572] et [8573] (pour leur définition, cf. les unités de fouille constitutives).

Comme cette description le suggère, il s'agit d'un schéma basilical, sans vouloir lancer pour le moment des hypothèses concernant la fonction du bâtiment.

La salle à colonnades est entourée de pièces. À l'est, la pièce [7137] fut partiellement fouillée en 2002 (rapport annuel 2002, p. 86). Le sondage de cette année a respecté la zone septentrionale de l'*atrium* [6178] de la *domus*; la pièce en question n'est donc pas délimitée ni vers le sud, ni vers le nord. Par contre, le sondage dans la zone occidentale de l'*atrium* nous permet de dire que le mur occidental [6851/6879] de la pièce [7137] constitue la limite ouest du bâtiment à colonnades.

Au nord de la salle, nous pouvons définir trois pièces, dont le mur septentrional s'identifie très probablement au mur [2035], découvert en 1993 (rapport annuel 1993, p. 58, ill. 5). Les murs de la grande pièce centrale [8575] sont ainsi connus. Il manque par contre le mur est de la pièce [8574] et le mur ouest de la pièce [8576] (cf. Unités de fouille constitutives).

Si l'on suppose une disposition symétrique, nous devons également compter avec d'autres pièces au sud de la salle à colonnades, entre sa limite méridionale (mur [7277] + [7334]) et le mur [6428], découvert en 1999 à l'extérieur de la *domus* (rapport annuel 1999, p. 96). Pour la répartition des pièces à cet endroit, le seul indice est le mur [8275] (rapport annuel 2002, p. 84-85, ill. 2) qui constitue le prolongement du mur est [6861] de la pièce [7137]. Vu cette situation, nous ne définissons momentanément que deux pièces à l'est [8579] et à l'ouest [8578] du mur [8275].

La découverte de la suite du mur [8433] à l'extérieur de la salle à colonnades avec l'escalier [8577] nous permet de supposer des pièces à l'est de cette salle, ou un début d'embranchement qui occuperait la largeur du hall.

Structures préromaines

Sous la pièce [7137]

Nous avons ouvert un sondage de 4,5 x 1 m à côté sud de la fondation [6017] du mur septentrional [6007] de l'*atrium* [6178], sous les remblais de construction du bâtiment à colonnades. (cf. *supra*). Sous les couches constituées de grosses pierres et de gravillon ([8489] + [8494] et [8495]), nous avons dégagé un niveau gris argileux [8508] dans lequel a été creusée une grande "fosse" [8515] peu profonde (50 cm env.). Son premier remplissage [8503] contenait beaucoup de tessons d'amphore (Dressel 1: 263 fragments) et d'ossements d'animaux. En dessous, une couche de charbon de bois [8516] (planches?) a été dégagée. Le troisième remplissage [8519] était moins riche en matériel archéologique, tandis que le quatrième [8528] a fourni un lot important d'amphore (92 tessons). Sous la fosse [8515], la fouille a bien montré que la couche (épaisseur: 10-15 cm appartenant à [8508]) contient du matériel archéologique et qu'elle repose sur l'argile stérile [8543].

Il est prématuré de lancer des hypothèses concernant l'interprétation de cette structure qui semble être datée de La Tène D1.

À l'ouest de la pièce [7137]

Le prolongement du sondage ouvert dans la pièce [7137] vers l'ouest, à l'intérieur de l'*atrium* [6178], a révélé sous les remblais appartenant à la construction de la *domus*, un niveau bien égalisé [8497] + [8496], dans lequel ont été creusés une fosse à chaux [8498] et un trou de poteau [8531]. Ces derniers sont sans doute en rapport avec la construction du bâtiment à colonnades. La fouille des couches sous-jacentes a mis au jour les restes d'une structure probablement détruite par feu, selon le témoignage de niveaux brûlés contenant beaucoup de charbon de bois [8521]. En dessous, des lentilles argileuses compactes, également brûlées (cf. [8542], [8541] et [8561]), sont les restes d'un sol avec un foyer [8548] et une pierre plate [8567]. Toutes ces structures ont été construites sur une couche de tessons d'amphore [8566], soi-

gneusement étalés sur un niveau d'argile jaune. Cette préparation de sol recoupée par la fosse à chaux [8498] apparaît partout dans le sondage, sauf dans l'angle nord-ouest [cf. 8568] et dans une zone au sud-est [cf. 8569]. Elle présente une inclinaison prononcée vers le mur [6851/6879] de la pièce [7137] et, ayant subi un entassement, s'arrête devant une rangée de pierres [8526].

MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE ET DATATION

Bâtiment à colonnades

Les remblais en rapport avec la construction de ce bâtiment ont été fouillés l'an dernier (rapport annuel 2002, p. 85-86) et cette année sous la pièce [7137] (cf. *supra*). L'étude préliminaire des lots de céramique par D.Szabó (cf. *infra*) propose une fourchette de datation allant de -50 à -30. La salle à schéma basilical et les pièces qui l'entourent doivent donc être une création préaugustéenne.

Parmi les trouvailles des remblais, un style en fer (B2003.9.8465.2), une serrure en fer (B2003.9.8432.1) et des monnaies méritent d'être mentionnés. Notons l'énorme quantité de tuiles (*tegulae* et *imbrices*) provenant de la couche de destruction du bâtiment (cf. *supra*: toitures). Un fragment d'*antéfixe* à visage humain (B2003.9.8437.1) a été découvert dans le sol [8437] de la pièce [7137] (cf. l'*antéfixe* trouvé en 2002 : rapport annuel 2002, p. 88).

Les structures préromaines

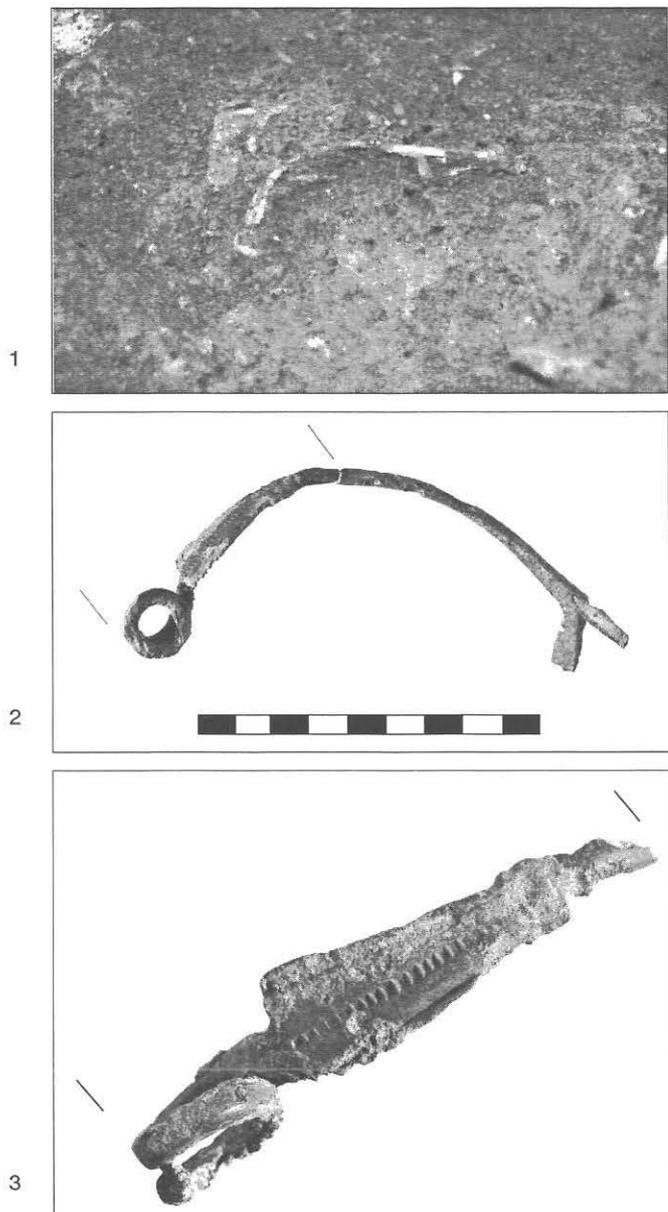
Les deux sondages ont fourni des lots importants de tessons d'amphores qui représentent majoritairement le type Dressel 1A (fosse [8515] sous la pièce [7173] : 355 fragments de [8503] et [8528]. Les structures à l'ouest de la pièce [7137] : 416 fragments de [8521], [8548], [8497], [8561] et [8527]).

Il faut souligner la présence considérable de la céramique indigène de type La Tène D1, mais aussi de La Tène D2 dans les couches différentes, ainsi que des tessons de campanienne A et B (cf. les remplissages cités de la fosse [8515] et des UF [8521], [8561] et [8527] de l'autre sondage, dont la dernière contient trois fragments de céramique peinte à décor végétal.

À côté des monnaies, c'est avant tout le riche mobilier métallique découvert dans le sondage à l'ouest de la pièce [7137] qui retient l'attention (fibule en bronze de type Nauheim, ill. 10, fibule

filiforme en fer, agrafe circulaire de ceinture en bronze, deux doigtiers de passoire en bronze (B2003.9.8497.4 et B2003.9.8521.5), clé en fer (B2003.9.8542.1). Pour la zone de la fosse [8515] mentionnons une fibule en fer (B2003.9.8489.1) qui, au premier abord, représente le type Nauheim.

L'étude préliminaire des unités nous semble suggérer une datation à La Tène D1 aussi bien pour les remplissages de la fosse que des structures fouillées à l'ouest de la pièce [7137]. Ces dernières contiennent cependant quelques formes caractéristiques plutôt de La Tène D2 (vase avec graffiti B2003.9.8521.9).



10. Bibracte, Mont Beuvray. Fibule en bronze B2003.9.8497.5 de type Nauheim, en cours de fouille (1), photographiée après dégagement (2 et 3).

Unités de fouille constitutives des principales pièces et structures bâties

7370 Espace central de la salle à colonnades (pour la définition cf. rapport annuel 2001, p. 89).

Murs: [8236] + [7357] + [8373] + [8397] = stylobate est
 [8468] + [8522] = stylobate nord
 Emplacement de colonne: [8368] sur le mur [8373]
 [8524] sur le mur [8522]

7371 Portique ouest (déambulatoire) de la salle à colonnades (pour la définition cf. rapport annuel 2001, p. 89 et rapport annuel 2000, p. 84) (cf. pièce 7136).

8571 Portique est (déambulatoire) de la salle à colonnades

Murs: [8236] + [7357] + [8373] + [8397] = stylobate est
 [8471]

8572 Portique "court" nord de la salle à colonnades

Murs: [8468] + [8522] = stylobate nord
 [8428] + [8433]
 Sols: [8469] + [8525]

8573 Portique "court" sud de la salle à colonnades

Murs: [7238] = stylobate sud
 [7277] + [7334]
 Sol: [7275]

8574 Pièce de nord-est du bâtiment à colonnades

Murs: [8428] + [8433], [8509], [2035]
 Sol: [8513]
 Toiture: [8481] + [8507]

8575 Pièce centrale de nord du bâtiment à colonnades

Murs: [8428] + [8433], [8509], [8547], [2035](?)
 Sols: [8553] + [8563]
 Toiture: [8529] + [8534] ; [8536] + [8556]

8576 Pièce de nord-ouest du bâtiment à colonnades

Murs: [8428] + [8433], [8547], [2035](?)
 Sol: [8565]
 Toiture: [8559] + [8564]

8577 Escalier est du bâtiment à colonnades

Murs: [8471], [8428] + [8433]
 Marches: [8479] + [8530]
 Sol: [8544]
 Toiture: [8512] + [8520]

8578 Pièce au sud-ouest du bâtiment à colonnades

Murs: [7277] + [7334], [8275], [6428](?)

8579 Pièce centrale (?) au sud du bâtiment à colonnades

Murs: [7277] + [7334], [8275], [6428](?)

7137 Pièce à l'ouest du bâtiment à colonnades (pour la définition, cf. rapport annuel 2000, p. 84).

Toiture: [7229] + [7256], [7238], [8200], [8201], [8424], [8432]

SYNTHÈSE ET PROJET

La campagne actuelle apporte beaucoup d'éléments nouveaux pour l'étude du bâtiment à colonnades, mettant en relief le schéma basilical de la salle centrale ([7370] + [7371] + [8571/2/3]) et la disposition symétrique des pièces au nord [8574/5/6] et au sud [8578/9].

L'autre acquis très important est constitué par la localisation de structures de La Tène D1/2 sous la pièce [7137] et à l'ouest de cette même pièce.

La stratégie de la campagne de 2004 devra respecter deux priorités :

1. délimitation du bâtiment à colonnades vers l'est et vers le nord par des sondages à l'extérieur de la *domus* ;
2. délimitation du bâtiment à colonnades vers l'ouest par des sondages sous les pièces [6492] et [6183] de la *domus* ;
3. fouilles des structures préromaines sous la pièce [7137] et à l'ouest de cette pièce, en élargissant les deux sondages actuels, mais en respectant la coupe stratigraphique au nord et celle au sud. Il sera très important de séparer des structures datées de La Tène D1 de celles plus tardives, appartenant à La Tène D2.



BIBLIOGRAPHIE

Rapport annuel 1993 : *Rapport scientifique : activités 1993, prévisions 1994*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994.

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 2000 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 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.

Rapport annuel 2002 : *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2002.

Étude préliminaire du mobilier céramique du bâtiment à schéma basilical (D.S.)

Situé sur la Pâturage du Couvent, dans l'îlot dit des Grandes Forges, sous l'*atrium* de la *domus* augustéenne, un sol construit recèle un mobilier riche en céramique. Il s'agit des couches de construction du bâtiment à schéma basilical. Fouillées par l'université de Budapest en 2002-2003, elles ont fourni par ailleurs très peu d'objets métalliques, qui sont sans valeur du point de vue chronologique.

Le mobilier céramique étudié est constitué de 535 fragments, dont le NMI (nombre minimum d'individus) est 81. L'ensemble peut être divisé en quatre grandes catégories qui correspondent respectivement à 47 % (céramique grossière régionale), 13 % (céramique mi-fine régionale), 30 % (céramique fine régionale) et 10 % (céramique importée) du pourcentage de NMI (ill. 1).

Céramique fine tournée d'importation (ou de tradition méditerranéenne) (ill. 2)

Céramique à vernis noir ¹ (4 ind.): pied d'une assiette campanienne A (n° 1), deux bords de campanienne B, qui correspondent aux assiettes de forme Lamboglia 5 ² (n° 2-3) et un tesson à vernis noir à pâte grisâtre, appartenant au cercle de la campanienne C ³, mais à une forme indéterminable.

Cruches ⁴ (2 ind.): deux types de lèvres (n° 4-5), le fragment d'un pied annulaire (n° 6) et celui d'une anse (n° 7).

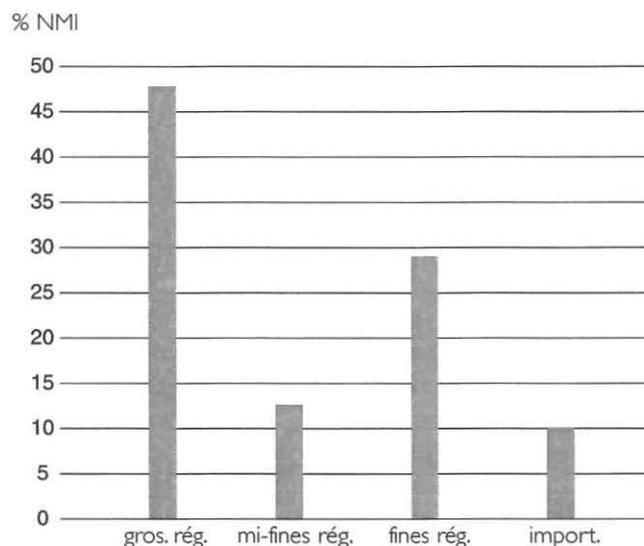
Céramique à paroi fine (2 ind.): on a recueilli deux fragments de ce type de céramique. L'un porte un décor à la barbotine et un engobe brun-orangé (n° 8), l'autre (n° 9), un fragment de lèvre d'un gobelet fusiforme (peut-être forme Mayet III ⁵) porte un engobe très similaire aux parois fines de "type Beuvray" ⁶.

Mortiers (1 ind.): un fragment de panse.

Céramique claire (1 ind.): fragment de lèvre d'une forme fermée (amphore orientale?) (n° 10).

Céramique fine tournée régionale à pâte claire (ill. 3)

Céramique peinte (3 ind.): 7 fragments portent des traces de peinture, tous appartiennent aux deux types très bien connus du site de Bibracte (sableuse/savonneuse) ⁷, dont deux formes sont identifiables: une bouteille (n° 11) et un pot (n° 12).



1. Mobilier céramique trouvé sous l'*atrium* [7137] de la *domus* augustéenne. NMI total = 81 pour 535 fragments.

2. Céramique fine tournée d'importation (ou de tradition méditerranéenne).

Céramique claire engobée (1 ind.): 3 tessons indéterminables.

Céramique claire (1 ind.): un pot (n° 13)

Céramique fine tournée régionale à pâte sombre (ill. 3-4)

Céramique sombre lissée (3 ind.): un bol (n° 14) et un pot (n° 15).

Céramique grise (3 ind.): cette catégorie est représentée par trois formes, une bouteille (n° 16), un pot (n° 17) et une assiette imitant la forme du répertoire campanien Lamb. 5/7 ⁸ (n° 18).

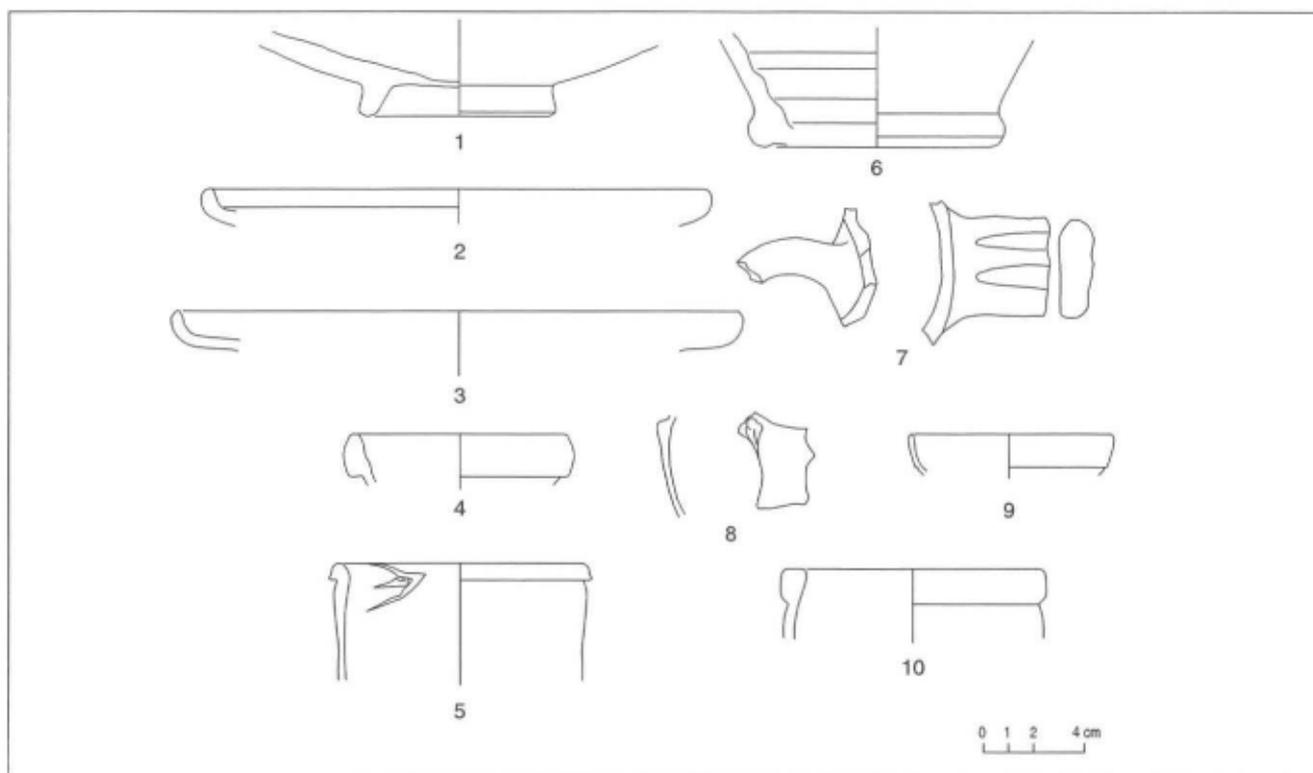
Céramique grise lissée et enfumée (9 ind.): le répertoire est constitué de cinq lèvres de pot (n° 19-23), dont un avec le col souligné par une baguette (n° 22), puis d'une écuelle ou jatte (n° 24) et des bols (n° 25-27).

Céramique fine grise lissée et enfumée à pâte kaolinique (4 ind.): deux assiettes imitant des formes Lamb. 5 (n° 28) et Lamb. 5/7 (n° 29), un bol profond évasé proche de la forme Lamb. 31 (n° 30) et un pied (n° 31).

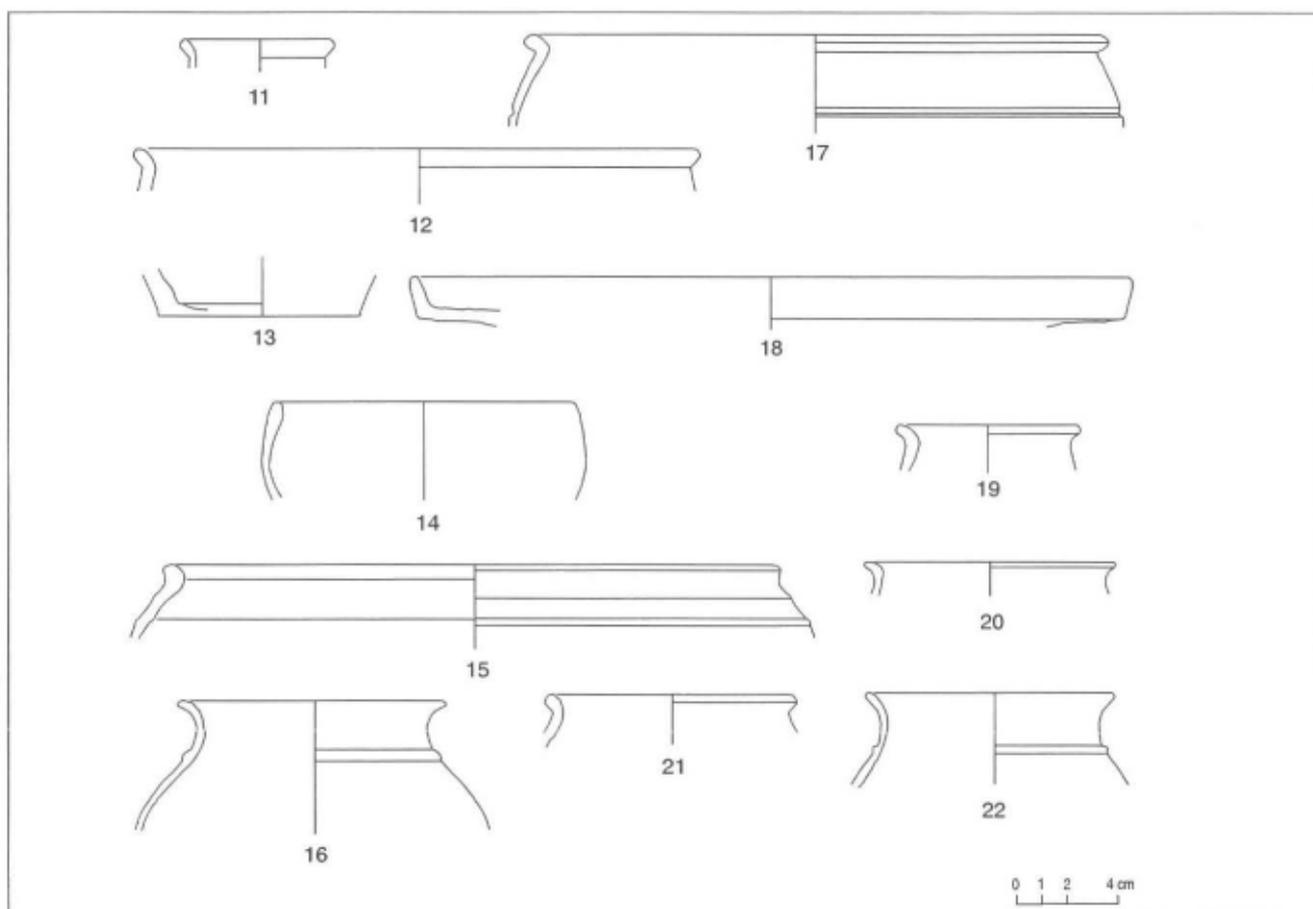
3. n° 11-13: Céramique fine tournée régionale à pâte claire; n° 14-22: Céramique fine tournée régionale à pâte sombre.

DEUXIÈME PARTIE – RECHERCHES SUR LE MONT BEUVRAY
 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"

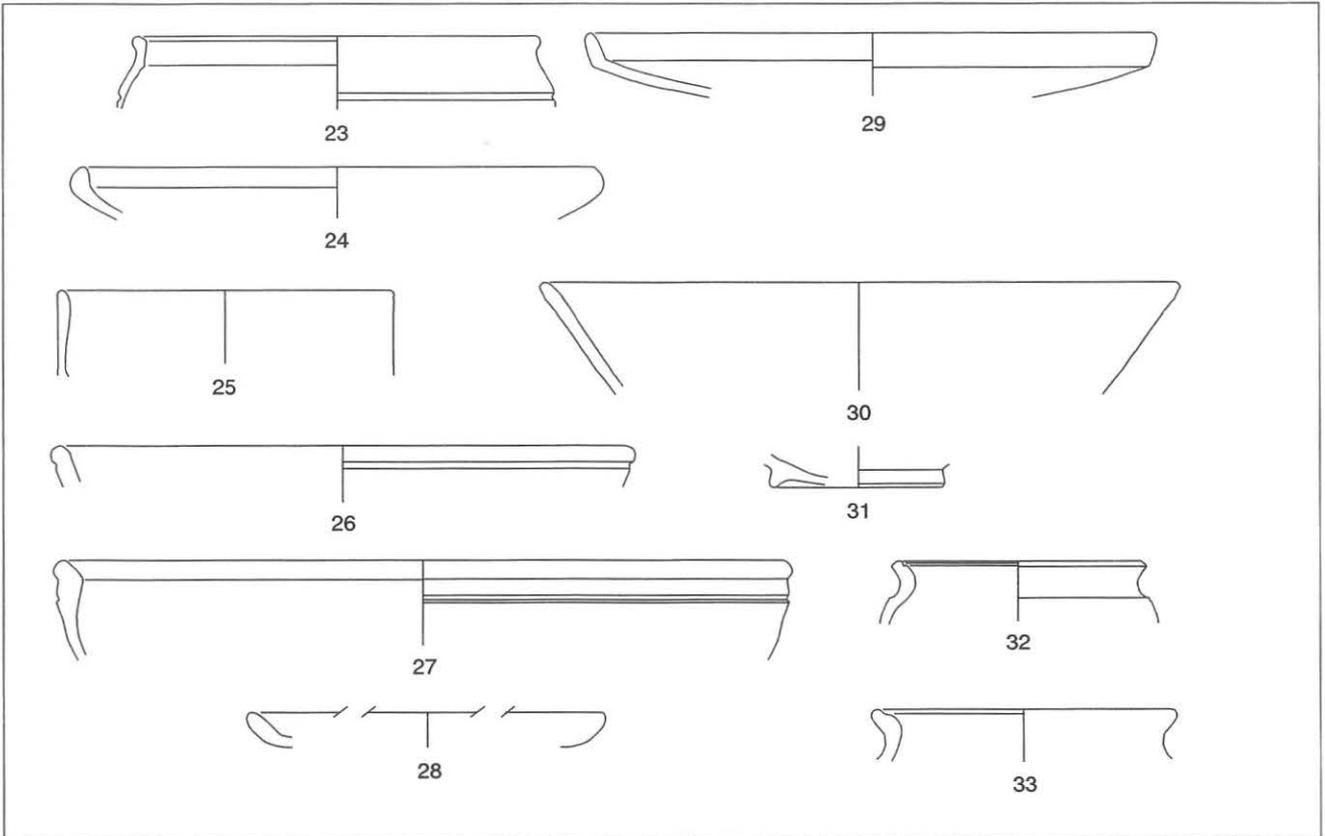
2



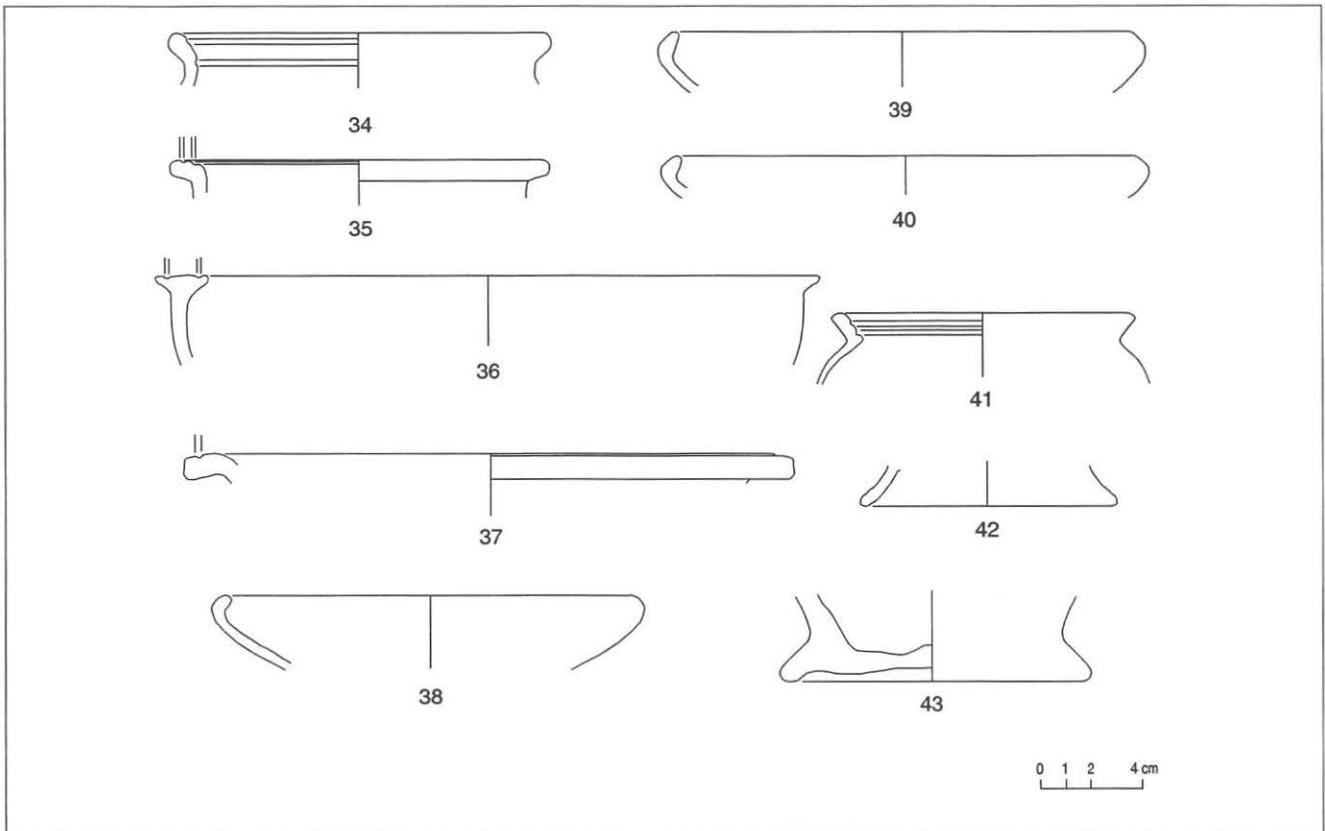
3



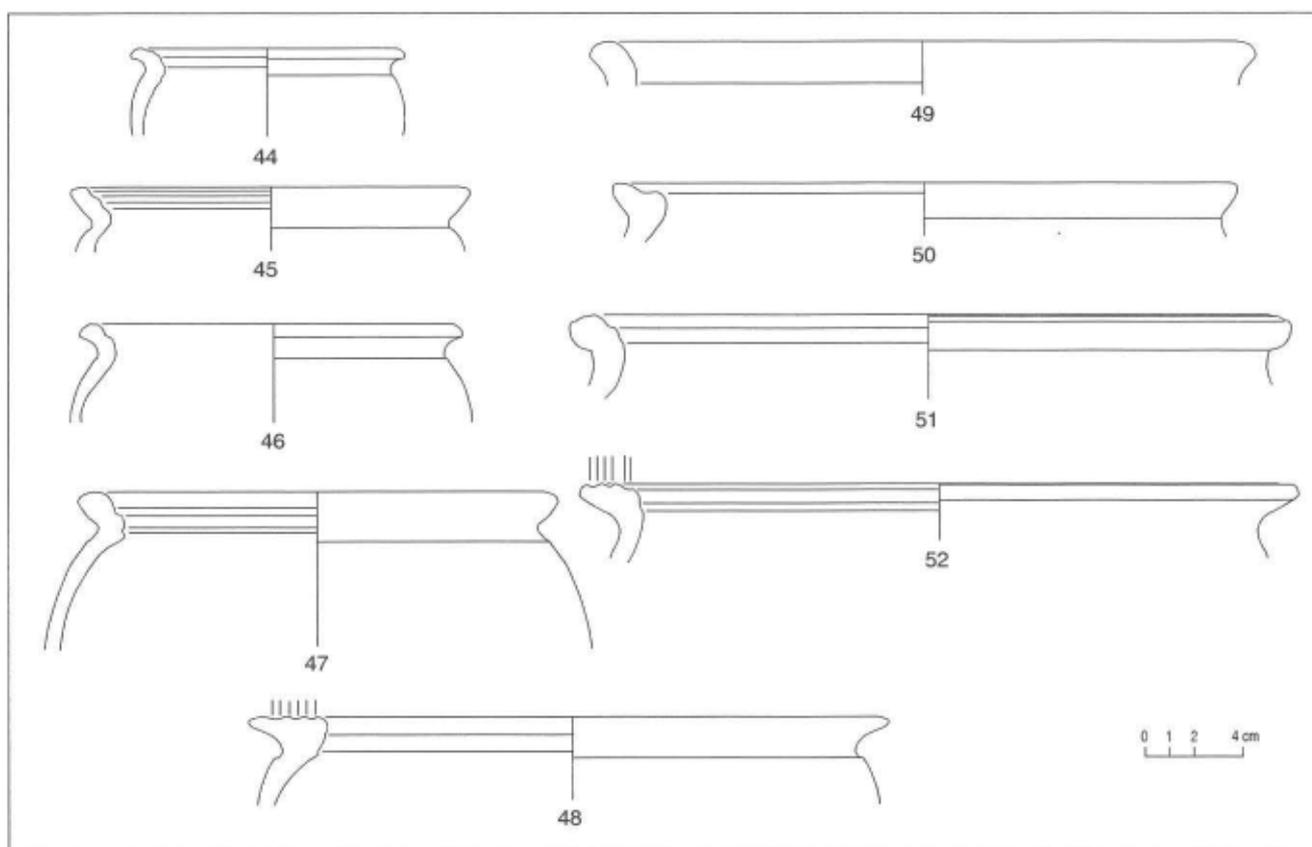
4



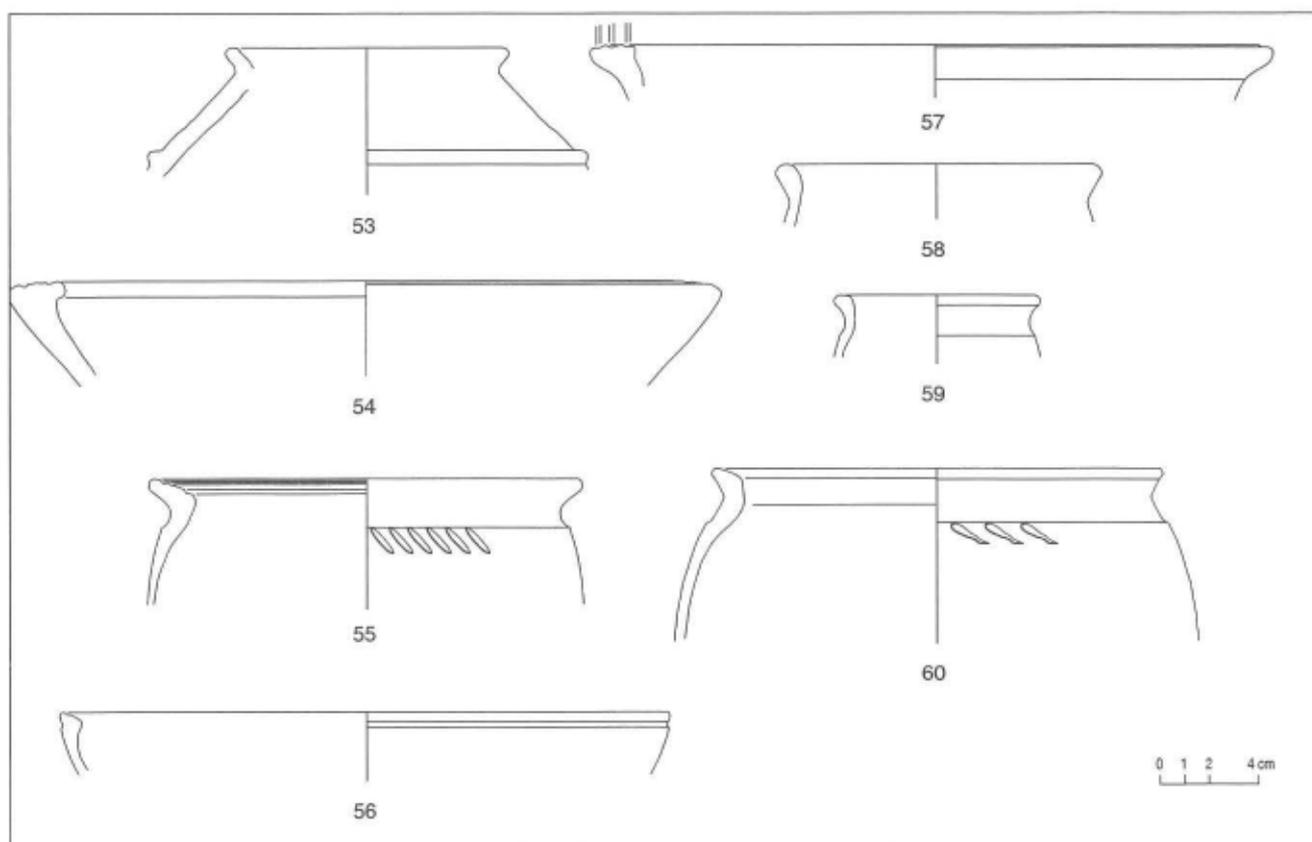
5



DEUXIÈME PARTIE – RECHERCHES SUR LE MONT BEUVRAY
 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"



6



7

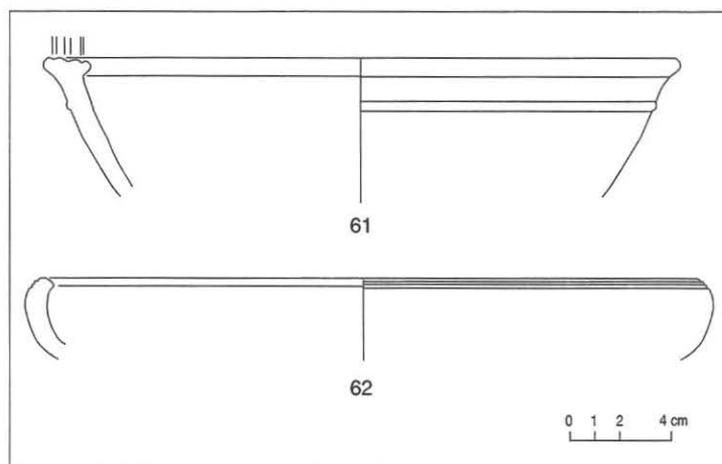
Pages précédentes:

4. n° 23-31 : Céramique fine tournée régionale à pâte sombre.
- n° 32-43 : Céramique commune tournée régionale (mi-fine).
5. Céramique commune tournée régionale (mi-fine).
- 6-7. Céramique non tournée régionale.

Céramique commune tournée régionale (mi-fine) (ill. 4-5)

Céramique mi-fine à revêtement micacé (6 ind.): le répertoire se compose de pots (n° 32-35) et de bols (n° 36-37).

Céramique mi-fine grise (4 ind.) qui est représentée par trois écuelles/jattes (n° 38-40), un pot (n° 41) et deux types de pieds de bou-teilles (n° 42-43).



8. Céramique non tournée régionale.

Céramique non tournée régionale (ill. 6-8)

Céramique grossière claire à revêtement mica-cé (3 ind.): deux bols et un pot appartiennent à cette catégorie.

Céramique grossière claire de "type Besançon"⁹ (13 ind.): 6 variantes de lèvres de pots (n° 44-49).

Céramique grossière claire à enduit noir (5 ind.): dans cette catégorie on trouve de la vaisselle à pâte grossière couverte d'un enduit noir, d'origine végétale, généralement sur la partie supérieure des récipients. Elle est représentée par quatre types de bords de pots (n° 50-53) et une jatte (n° 54).

Céramique grossière claire (5 ind.): un pot (n° 55), un bol hémisphérique (n° 56) et une jatte (n° 57).

Céramique grossière sombre (5 ind.): trois pots (n° 58-60), une jatte (n° 61) et un bol (n° 62).

Céramique grossière sombre modelée (1 ind.): un tessou dont la forme est indéterminable.

Il faut noter l'absence totale de certaines catégories: les sigillées, les marmites tripodes, les gobelets ACO, les plats à engobe interne rouge et les cruches à lèvre pendent striée. Conformément à l'état actuel des recherches céramologiques de Bibracte, ce faciès peut être qualifié de pré-augustin et, à la base de ces différents éléments présentés, une datation de la période La Tène D2b (-50/-30) paraît bien fondée¹⁰. Comme une partie du mobilier (fouillée en 2003) reste à étudier, et les fouilles vont se continuer dans les années qui viennent, on aura la possibilité de vérifier, voire de préciser cette datation.

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).

Barral, Luginbühl 1996 : BARRAL (Ph.), LUGINBÜHL (T.). — La vaisselle céramique: méthode d'étude, acquis et perspectives. 259-270. In: **Barral et al. 1996** : 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, 1996, p. 217-293, p. 259-270.

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.

Lamboglia 1952 : LAMBOGLIA (N.). — Per una classificazione preliminare della ceramica campana. *Atti del 1o Congresso Internazionale di Studi Liguri, 1950*. Bordighera: Istituto Internazionale di Studi Liguri 1952, p. 39-206.

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.

Mayet 1975 : MAYET (F.). — *Les céramiques à parois fines dans la péninsule ibérique*. Paris: de Boccard, 1975 (Publications du Centre Pierre Paris (E.R.A. 522); 1).

Morel 1980 : MOREL (J.-P.). — La céramique campanienne: acquis et problèmes. *Ann. Litt. de l'Univ. de Besançon*, 242, 1980, p. 85-122.

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. 2^e version (multigraphié).

Py 1993 : PY (M.). — Céramique dérivée de la campanienne C. In: PY (M.) dir. — *Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e siècle avant notre ère - VII^e siècle de notre ère) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes: Édition de l'Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental (ARALO), 1993, p. 400-401 (Mélanges d'archéologie et d'histoire de Lattes, Lattara; 6).

NOTES

1 Pour distinguer les catégories des céramiques à vernis noir et pour décrire leurs formes, j'utilise les définitions de Lamboglia: Lamboglia 1952, p. 140.

2 Lamboglia 1952, p. 146.

3 Pour le problème des céramiques à vernis noir à pâte grise, cf. Py 1993; Morel 1980.

4 Pour la typologie des cruches de Bibracte: Luginbühl 1996, p. 199-202, fig. 3-4.

5 Mayet 1975.

6 Pour les vases à paroi fine "type Beuvray": Barral, Luginbühl 1996, p. 264, fig. 25.

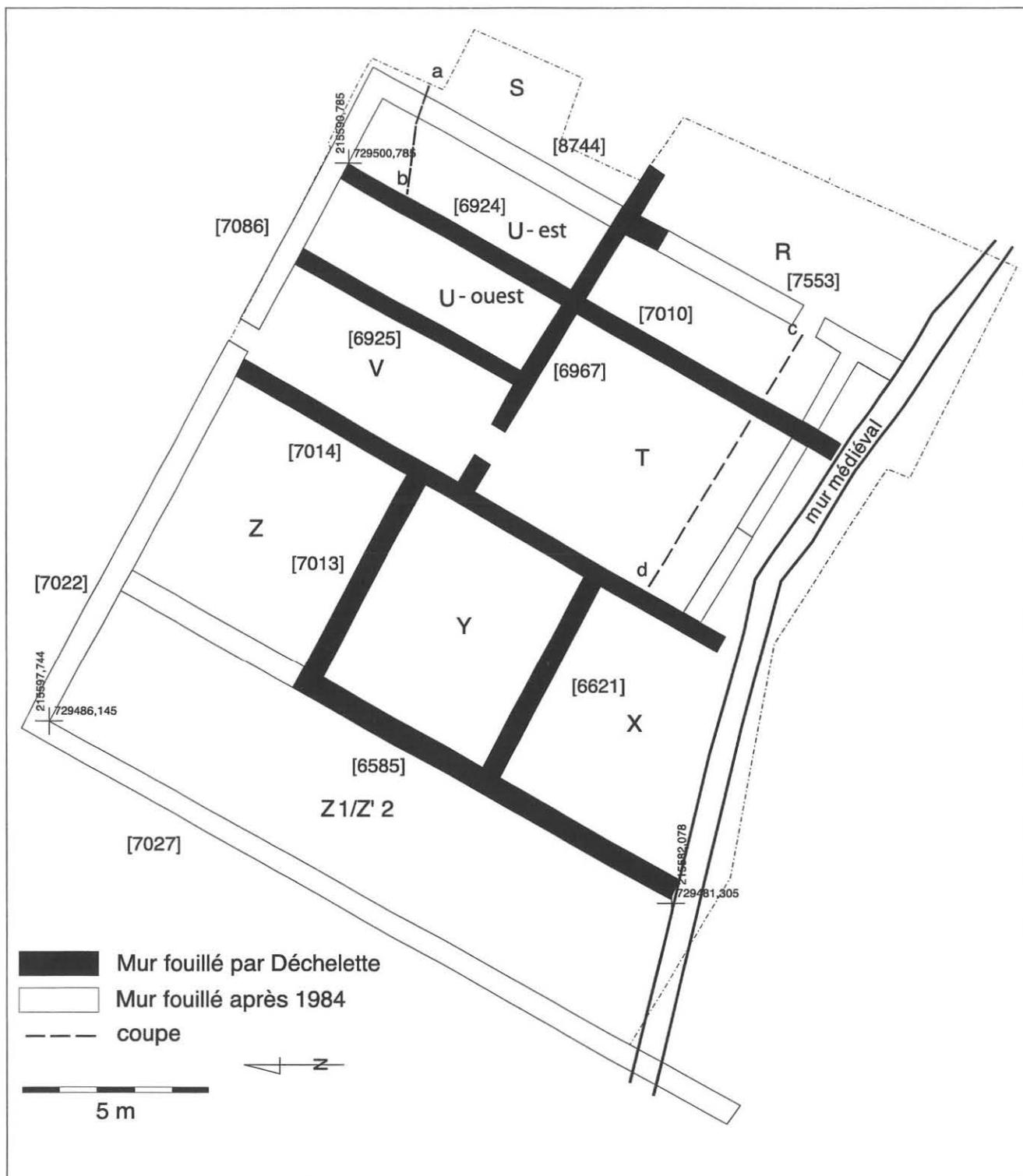
7 Paunier et al. 1994, p. 11.

8 Lamboglia 1952, p. 146, 148.

9 Paunier et al. 1994, p. 13; Barral, Luginbühl 1996, fig. 22 n° 1-2.

10 Pour les ensembles clos de la période concernée à Bibracte voir: PCO 553, CDR 49, PC 4696 et PC 5783 in Gruel, Vitali 1998, p. 105-118, Fig. 64-71.





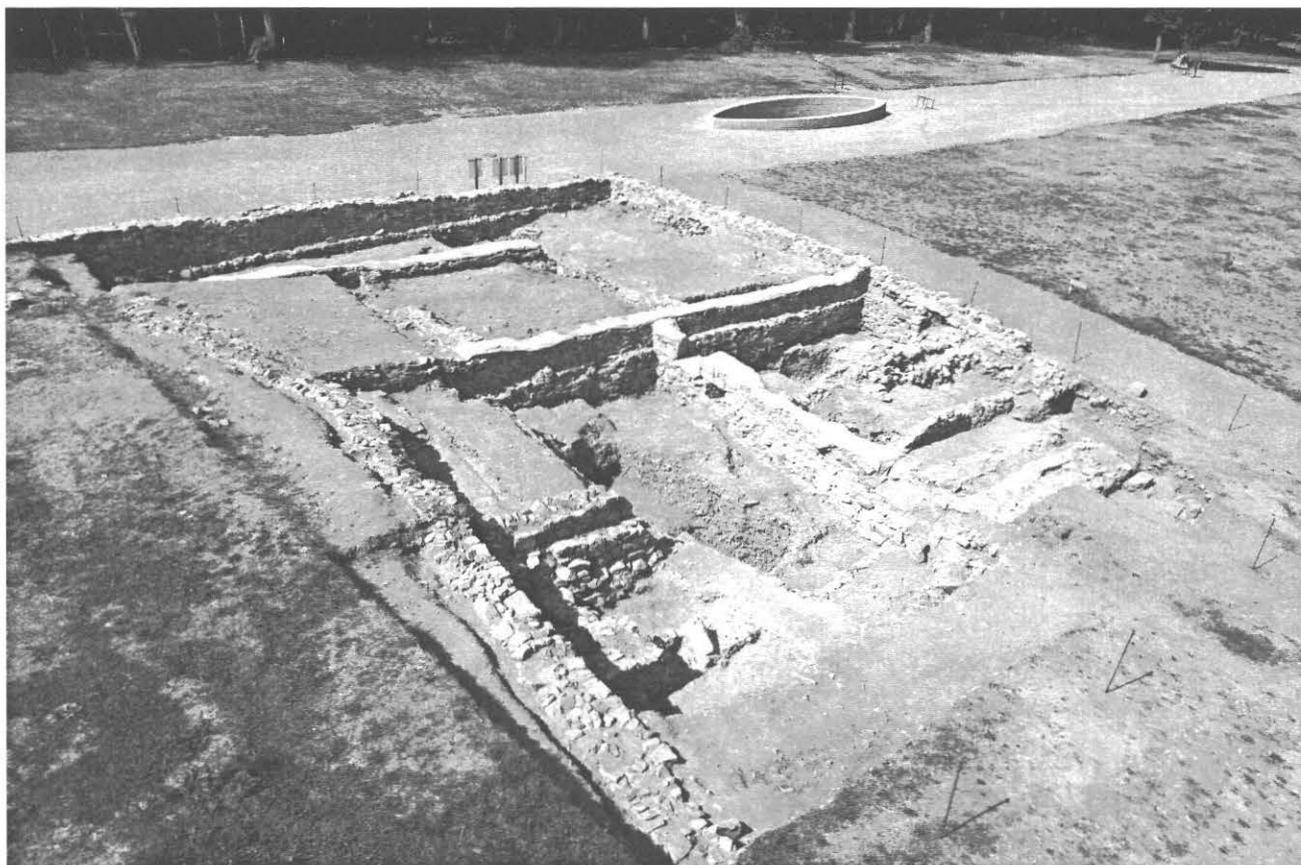
I. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Plan général des fouilles 2003.

3.2 FOUILLES À L'ANGLE NORD-OUEST DU BÂTIMENT DIT "ÎLOT DES GRANDES FORGES"

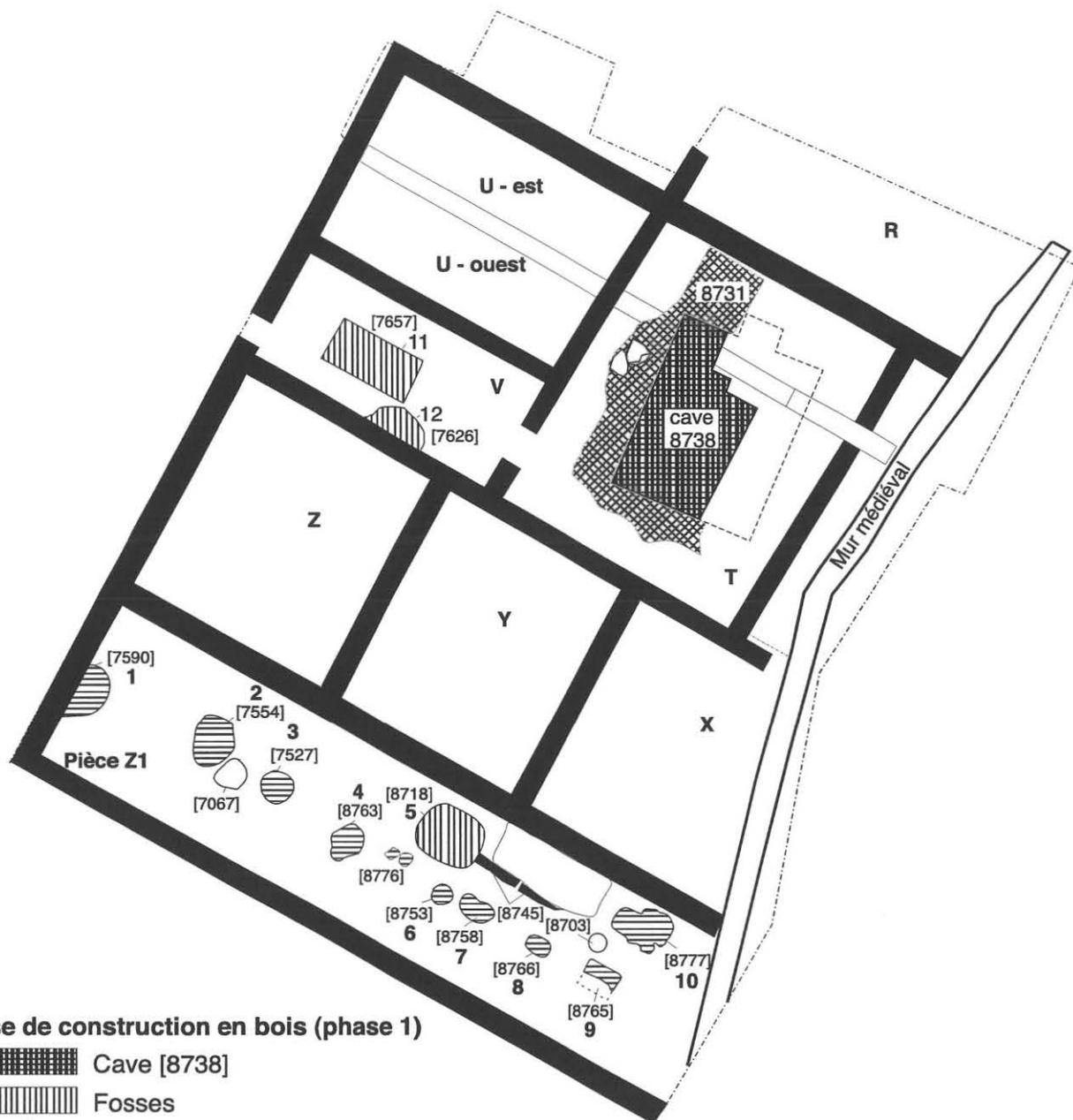
S. Rieckhoff, F. Fleischer

INTRODUCTION

Les fouilles de l'université de Leipzig, du 24 juillet au 20 août de cette année, ont conclu une première étape des travaux qui se sont déroulés dans ce secteur depuis 1999 (ill. 1) et qui se sont concentrées dans les pièces Z'1/Z'2, U et T (ill. 2). Quelques résultats et interprétations obtenus lors des campagnes précédentes ont été vérifiés, d'autres, par contre, ont dû être corrigés.



2. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturerie du Couvent à l'angle de l'îlot " Les Grandes Forges". Vue aérienne vers l'ouest du chantier de fouille 2003.



Phase de construction en bois (phase 1)

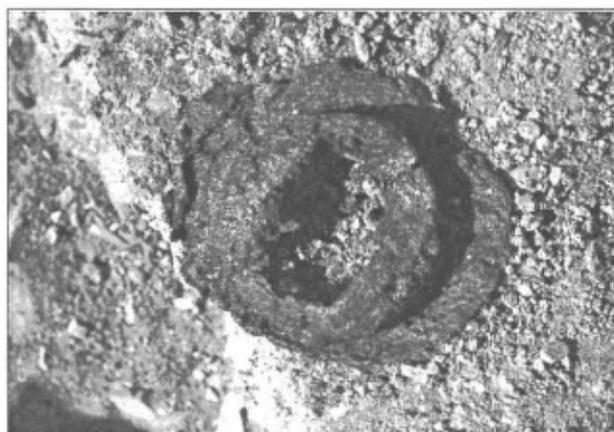
-  Cave [8738]
-  Fosses
-  Foyers
-  Trous de poteau
-  Couche noire [8731]
-  Murs de la phase 2 A-B
-  Pierre



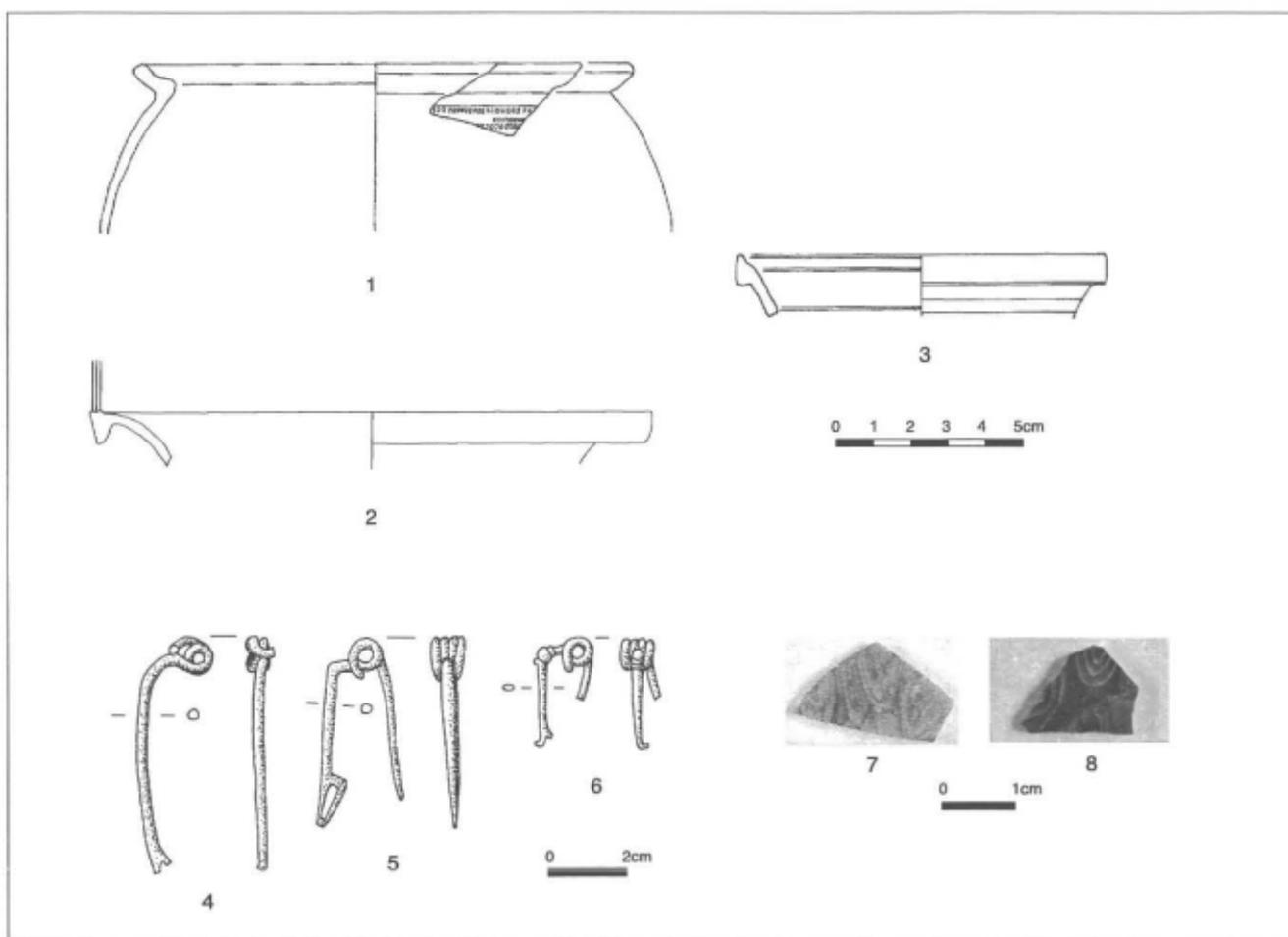
3. BibRACTE-Mont Beuvray. La Pâture du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges".
 Plan de la phase de construction en bois.

1. LA PHASE DE CONSTRUCTION EN BOIS (PHASE 1) (ill. 3)

L'occupation à l'intérieur de notre secteur de fouille est matérialisée par une couche de couleur noire correspondant à un niveau de destruction [8731] (*cf.* [7033], Rieckhoff 2000, p. 86; [7434], Rieckhoff, Fleischer 2001, p. 91, 92; [7610] = [7618], Rieckhoff, Fleischer 2002, p. 104). Lors de la campagne de cette année, un umbo circulaire (ill. 4), deux fragments des verres *a millefiori* (ill. 5, n° 7-8), une fibule (ill. 5, n° 4) et une intaille romaine y ont été mis au jour. Il est possible d'attribuer à cette couche un grand nombre de structures: des trous de poteau, des sablières basses, des fosses, des foyers et des fours ainsi qu'une cave. Pourtant les résultats ne permettent toujours pas de restituer le plan d'une maison.



4. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturer du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Pièce T, Umbo en fer [B2003.9.8731.1] in situ, diamètre env. 25 cm.



5. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturer du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Mobilier des différentes phases d'occupation. n° 1: (B2003.9.8706.2) PARFINB; n° 2: (B2003.9.8744.1) TSIT; n° 3: (B2003.9.8726.2) TSIT; n° 4 (B2003.9.8731.15) fibule filiforme en fer; n° 5: (B2003.9.8749.3) fibule filiforme en fer; n° 6: (B2003.9.8749.5) fibule Var. Almgren 65 en fer; n° 7: (B2003.9.8731.2) verre; n° 8: (B2003.9.8731.7) verre.

1.1 Pièce Z'1/Z'2

Dans la pièce Z'1/Z'2 la phase de construction en bois est la mieux conservée. Il est possible de la subdiviser en trois phases de construction différentes.

Phase 1A

La fosse [8718] ainsi que les trous de poteau [7590], [7554], [7527], [8763], [8753], [8758], [8766], [8765], [8777] appartiennent à cette phase (cf. *supra*, ill. 3). Cinq trous de poteau distants de 3,60 m sont à aligner (ill. 3; 1 = [7590], 2 = [7554], 4 = [8763], 7 = [8758], 9=[8765]). Ils ont été identifiés comme les soutiens d'un portique (ill. 6). Des scories et deux foyers indiquent la présence d'un atelier métallurgique sous celui-ci.

Cette structure peut être interprétée comme une galerie précédant plusieurs pièces ou un grand bâtiment d'une longueur d'au moins 15 m.

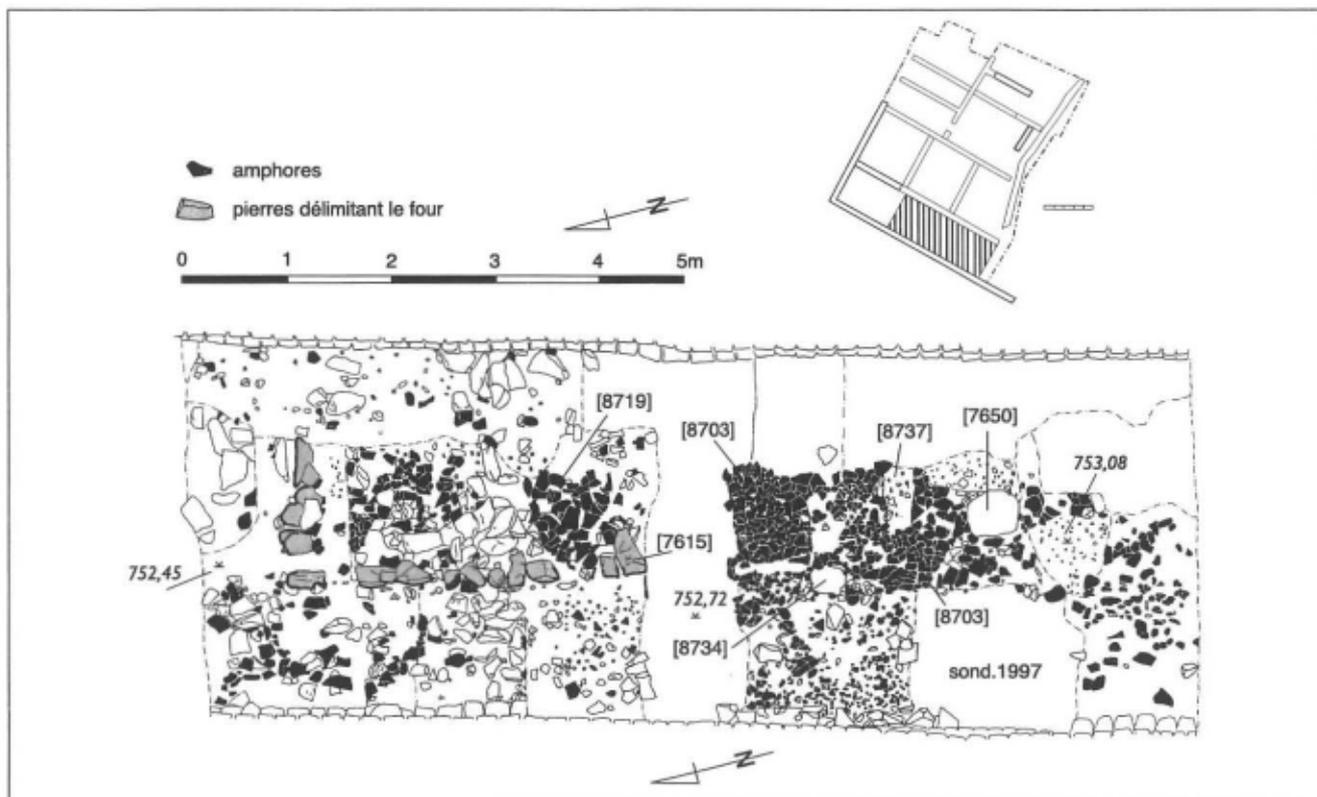
Phase 1B

Ultérieurement, la construction a été transformée et les poteaux ont été enlevés. La galerie a probablement été fermée et remplacée par une paroi en argile ou en bois qui n'a pas laissé de traces.



6. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Pièce Z'1/Z'2, trous des poteaux de la première phase d'occupation.

L'aspect de la couche d'amphores qui a été déversée sur la couche noire présente deux textures (ill. 7). À l'intérieur de la bande ouest, du côté de la grande voie, se trouvait un mélange de terre battue, de petits fragments d'amphores et de cailloux, considéré comme une assise de circulation. La bande est, par contre, apparaît sous la forme d'une couche de 10 à 20 cm d'épaisseur, composée de grands tessons d'amphores répartis irrégulièrement. Il s'agit probablement de la fondation d'un sol d'argile à l'intérieur d'un bâtiment, et qui est partiellement conservé.



Phase 1C

Pendant la phase C, un four [7615] a été construit à l'intérieur du bâtiment (*cf. supra*, ill. 7). Il s'agit d'une installation rectangulaire en U composée de deux parties, construite en pierre, de 3,5 m de long et de 1,5 m de large. Dans la partie sud se trouvaient une ou deux amphores pouvant servir de récipients pour l'eau ; dans la partie nord se trouvait un foyer. Les nombreuses scories retrouvées semblent indiquer la présence d'une forge. En ce qui concerne sa construction, le four correspond exactement aux fours augustéens dans les pièces U et V mais il est, sans ambiguïté, plus ancien. Aucun fragment de tuile ne provient de la couche d'amphores et le mobilier est contemporain de la phase en bois.

1.2. Pièce T

Dans la pièce T, la couche la plus ancienne est particulièrement bien conservée. La structure la plus importante est la cave [8738]. Avec une longueur de 4,40 m, une largeur estimée de 3,60 m pour une profondeur d'environ 2,00 m, elle est relativement grande. Pour des raisons de sécurité, nous n'avons pu en fouiller que 2 m de large, ce qui ne nous a pas permis de trouver l'entrée, probablement placée du côté est. La cave a directement été creusée dans le substrat. Aucun coffrage en bois n'a été observé car il n'était vraisemblablement pas nécessaire. Par contre, ont été mis en évidence les poteaux de soutien du plafond en bois de la cave et le sol en argile battue du bâtiment. Plusieurs très grands blocs laissent supposer l'existence d'un atelier. Après la fin de l'utilisation, la cave a été remplie de grands blocs de pierre et de terre [8749] (*cf. infra*, ill. 9). Ce remplissage ne contenait que peu de mobilier, mais celui-ci est néanmoins très intéressant, comme une intaille romaine déjà mentionnée et deux fibules filiformes en fer de La Tène D 1b/D 2a, dont une de la variante Almgren 65 (*cf. supra*, ill. 5, n° 5-6).

2. LA PHASE DE CONSTRUCTION EN PIERRE (PHASE 2)

Quant à la phase de construction en pierre, nous distinguons toujours au moins deux grandes phases de construction, la première pouvait être subdivisée au moins en deux.

2.1 La pièce Z'1/Z'2

Phase 2A

La phase en pierre débute par un aplanissement général qui recouvre les couches de la phase en bois (*cf. supra*, ill. 3). La zone artisanale de la pièce Z'1/Z'2 a également été aplanie. Il est remarquable que le mur ouest des pièces X, Y et Z soit exactement parallèle aux poteaux du portique de la phase 1. Cette nouvelle construction en pierre garderait ainsi l'orientation de la construction en bois. Cette continuité architecturale indique sûrement la continuité spatiale dans cette zone de la Pâturerie du Couvent.

Phase 2B

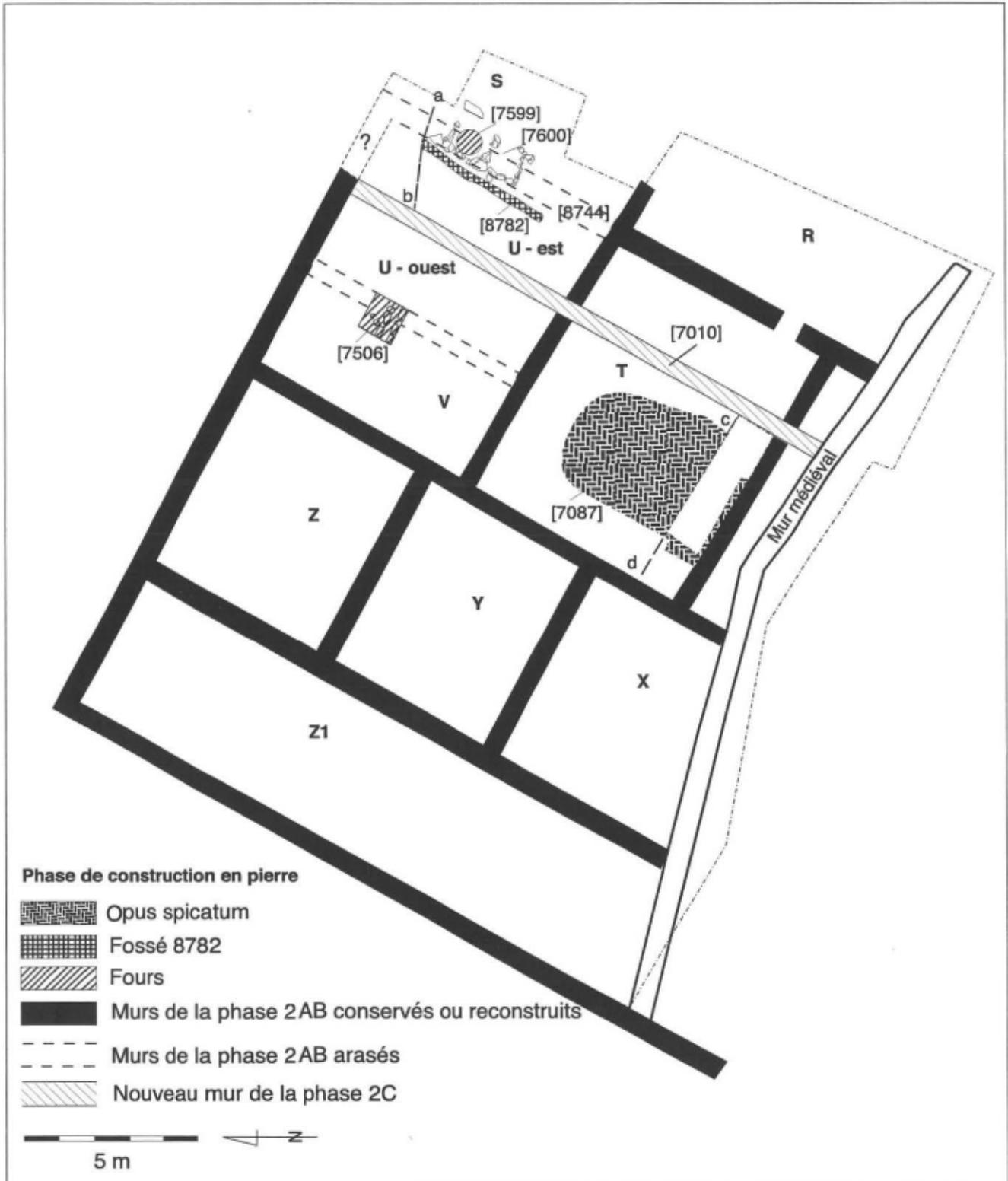
Malheureusement, nous ne savons pas si la grande pièce Z'1/Z'2 faisait déjà partie de la première construction en pierre ou si elle a été construite lors d'une réorganisation plus récente (ill. 8) comme nous l'avons supposé en raison de la couleur différente du mortier (Rieckhoff, Fleischer 2001). En outre, nous ignorons encore s'il s'agissait d'une pièce fermée ou d'une galerie ouverte. La présence de foyers sont peut-être les traces d'ateliers qui existaient déjà pendant la première phase de construction en pierre à cet endroit.

2.2. Pièce T

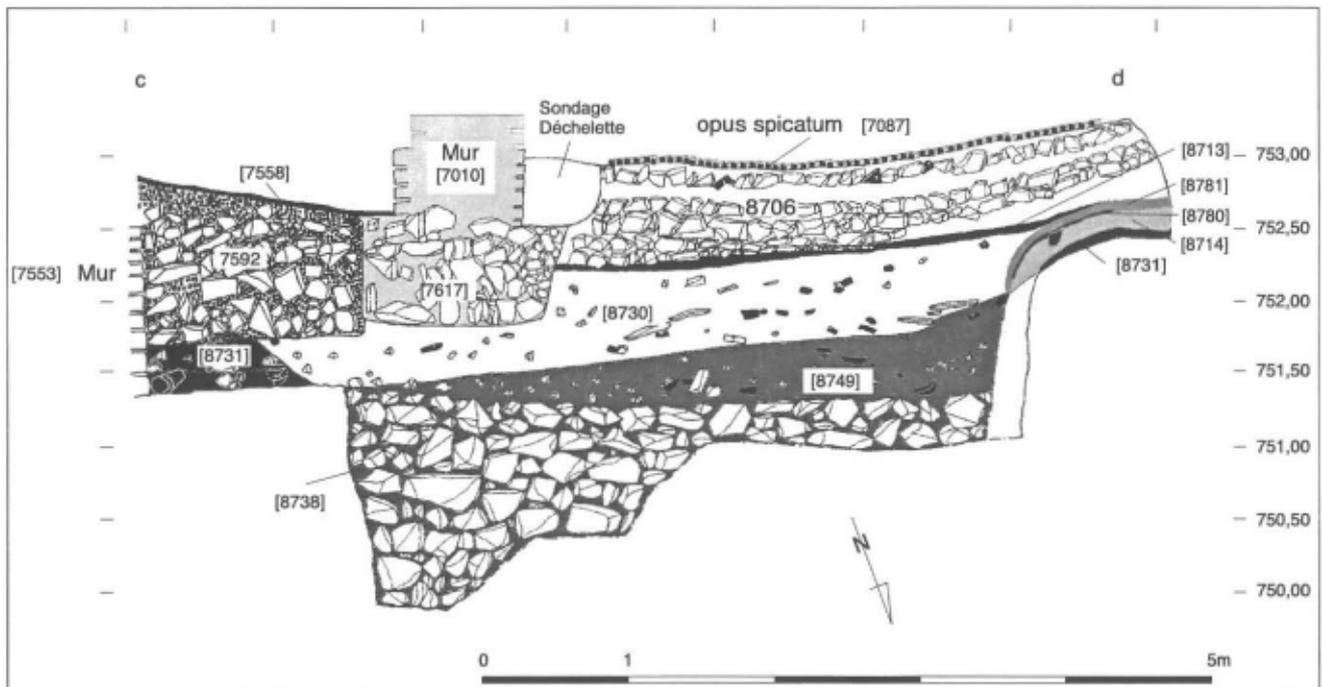
Phase 2A

La stratigraphie de la pièce T permet le mieux de se faire une idée d'ensemble de l'évolution du quartier au Pâturerie du Couvent (ill. 9). Elle commence par la couche noire [8731] et la cave [8738] de la phase de construction en bois (phase 1). À partir du début de la phase de construction en pierre, la cave a été remplie de grands blocs de pierre [8749] et couverte d'un nouveau sol de planches [8780] et d'argile battue ([8714], [8781]).

← 7. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturerie du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Pièce Z'1/Z'2, plan de la couche d'amphores et du four [7615] (phase 1).



8. BibRACTE-Mont Beuvray, La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Plan de la troisième phase de construction en pierre (phase 2C).



9. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâtûre du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Coupe stratigraphique c-d de la pièce T, vue vers le sud. [8731] : couche noire. – [8738] : cave avec le premier remplissage [8749]. – [8714], [8780], [8781] : sol de la première phase de construction en pierre. – [8706], [8713], [8730] : deuxième remplissage pour le sol en opus spicatum [7087]. – [7617], [7010] : mur de la troisième construction en pierre. – [7592] : remplissage tardif. – [7558] : sol de la troisième phase en pierre.

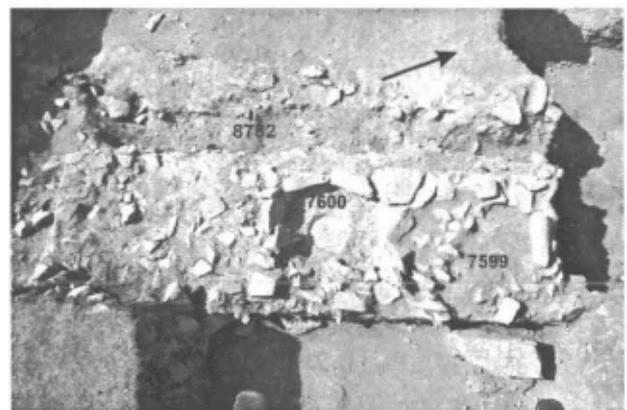
Phase 2B

En raison de nombreux vides parmi les blocs de pierre dans le premier remplissage de la cave, le nouveau sol s'est abaissé avec le temps de plus de 50 cm. Afin de compenser cet affaissement, il a été renforcé avec une épaisse couche de terre [8730] et plusieurs couches de pierres [8706] lors de la phase de construction suivante qui servaient de fondation au sol en *opus spicatum* [7087]. On y a mis au jour des tuiles et plusieurs tessons d'un vase de type PARFINB (ill. 5, n° 1) qui permettent de dater cette construction de la deuxième moitié du 1^{er} s. av. J.-C., c'est-à-dire dans la phase LT D 2b ou au début de l'époque augustéenne.

Phase 2C

Lors de la troisième phase en pierre (cf. ill. 8), la zone a été complètement réorganisée (Rieckhoff, Fleischer 2002). La réorganisation commence par la construction du grand mur qui passe du nord au sud [7010] et qui coupe l'*opus spicatum*. Il reste cependant probable que la partie ouest de la pièce T avec l'*opus spicatum* a continué à être utilisée, le sol en brique et la fondation du mur [7010] étant à la même hauteur.

Ces travaux ont été effectués afin de construire les fours [7506]-[7599] et [7600] dans les pièces U et V. La campagne de l'année 2003 a montré que le four dans la pièce U/S [7599], [7600] n'était pas seulement en relation avec le foyer et le *dolium*, retrouvé *in situ* et servant peut-être de récipient d'eau (ill. 10). Un petit fossé [8782] et un grand bloc qui ressemble aux "enclumes" de Bulliot traduisent peut-être l'existence d'un atelier métallurgique. Il faudrait fouiller toute la pièce S pour en savoir plus.



10. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâtûre du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Pièce U, four avec le négatif d'un *dolium* [7600] et un fossé [8782].

CONCLUSION ET DATATION

1. Les phases de construction en bois (phases 1A - 1C)

Les dernières fouilles, en particulier celles de la pièce T, ont livré beaucoup de matériel appartenant à cette phase et ont confirmé qu'elle doit être datée de La Tène D 1b jusqu'à La Tène D 2a. Quelques objets, par exemple une perle à *oculus* (Rieckhoff, Fleischer 2002, ill. 12,13), sont plus anciens, mais nous n'avons pas trouvé de matériel plus récent. Ceci est d'autant plus important que le matériel de la phase de construction en bois donne un *terminus post quem* pour le début de la phase de construction en pierre.

2. Le début de la phase de construction en pierre (phase 2A)

Avant de pouvoir dater avec précision le début de la construction en pierre, nous devons attendre la fin de l'étude de la céramique de tous les ensembles clos. En l'état actuel des travaux, c'est uniquement le mobilier de la phase en bois qui nous offre un *terminus post quem* approximatif.

3. La réorganisation de la pièce T, U et V et la construction des fours (phase 2C)

La restructuration dans la pièce T, U et V et la construction des fours peuvent être maintenant plus précisément datées. Du fossé de fondation du mur est [8744] de la pièce U (ill. 11) qui a été détruit afin de construire le four [7599/7600] proviennent des fragments de *terra sigillata* italique de type Haltern Ia/Ib du milieu de l'époque augustéenne (ill. 5, n° 2) qui fournissent un *terminus post quem* pour la phase en pierre la plus récente.

4. La fin de l'occupation

Jusqu'à présent, une surface de 350 m² a été fouillée. Elle n'a livré que peu de *terra sigillata* italique dont les fragments les plus récents datent du milieu de l'époque augustéenne (par exemple, cf. ill. 5, n° 3). Cela indique que l'occupation de notre secteur cesse vers la fin du 1^{er} s. av. J.-C.



11. Bibracte-Mont Beuvray. La Pâturage du Couvent à l'angle de l'îlot "Les Grandes Forges". Pièce U, coupe stratigraphique a-b. Fondation du mur [8744] et le four [7599], vue vers le sud.

LES PERSPECTIVES

Pour les campagnes de fouilles suivantes jusqu'en 2005, une extension de la surface vers l'est et vers le nord est prévue, dans le but de trouver la suite des bâtiments entre les chantiers de Leipzig et de Budapest.

BIBLIOGRAPHIE

Rieckhoff 2000 : RIECKHOFF (S.). — Reconnaissance de l'angle nord-ouest du bâtiment "des Grandes Forges". 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. 85-91.

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.

Rieckhoff, Fleischer 2002 : RIECKHOFF (S.), FLEISCHER (F.). — Reconnaissance de l'angle nord-ouest de l'îlot dit "des Grandes Forges". In: *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne: BIBRACTE, 2002, p. 99-108.



CHAPITRE 4

FOUILLES ENTRE LE CHAMPLAIN ET LA CÔME CHAUDRON

Coordination scientifique

Jean-Paul GUILLAUMET

Directeur de recherches au CNRS, UMR 5594 (Dijon)



4.1 Extension de la fouille dans la Côme Chaudron (juin 2003)

(Intervention 548)

Direction

Pip STEPHENSON (IFA), Jemima DUNKLEY (INRAP)

Collaborateurs scientifiques

Étude de la céramique: Nolween ROBINE

Étude du métal: Federica EGLOFF

Équipe de fouille

Caroline APPLETON, Anne-Laure BETHE, Rebecca BOYD, Sebastien CHEVRIER, Dieter DEMEY, Magali GARCIA
Katherine HEIGL, Joep HENDRIKS, Michiel HUISMAN, Gregory HUVELLE, Toby KENDALL, Anne LARCELIN
Paula MALONE, Alan MATHEWS, David MAYNARD, Annabel MÉDARD, Liz MULDOWNEY, Assumpcio TOLEDO I MUR
Karin RIDDERBOS, Mathilde RÉGEARD, Damien SÉRIS, Mark SPANJER, Wouter WALDUS, Nico WILLEMSE

Rédaction du rapport: Jemima DUNKLEY, Pip STEPHENSON, Nolween ROBINE, Frédérica EGLOFF

Aide particulière: Commission européenne, programme *Leonardo da Vinci II*



4.2 Fouille du secteur du Champlain (août et septembre 2003)

(intervention 555)

Direction

Laurent DHENNEQUIN (moniteur, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne) en août

David DUNGWORTH (English Heritage) en septembre

Collaborateurs scientifiques

terrain: Delphine MINNI (université Marc Bloch, Strasbourg),
Duncan SAYER, Melanie WOLFRAM et Geoff AVERN

étude du métal: Federica EGLOFF (université de Bologne)

étude de la céramique: Jonathan SIMON, Nolwenn ROBINE (université de Bourgogne)

documentation de fouille: Aurélie EUGÈNE

Equipe de Fouille

Août: Marjolaine CARAMARO-DELÉTANG, Lydie COQUIN, Julien COSNUAU, Alexandre de RORRE
Fabienne ÉRUDEL, Sonia HÉRY, Loraine KELLER, Nathalie KLEIN, Ludovic MARTIN, Sophie NICOLIN
Nam TE (université Paris 1)
Charline RUET (bénévole)

Septembre: David DUNGWORTH, Duncan SAYER, Geoff AVERN, Meredith CARROLL
Judith ROSTEN, Tamsin TURNER, Melanie WOLFRAM, Pilar CORREIA, Louise REVELL

Rédaction du rapport

Août: Laurent Dhennequin, Federica EGLOFF, Jonathan SIMON
Septembre: David DUNGWORTH, avec l'aide de Duncan SAYER, Melanie WOLFRAM, Geoff AVERN



4.3 Étude technique des maçonneries

(Intervention 563)

Étude et rédaction du rapport

Cathy LEFÈVRE (architecte DPLG ; doctorante, UMR 5594)



Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. L'équipe de fouille de la Côte Chaudron, réunie dans le cadre du projet Training the Trainers, devant la restitution de la Porte du Rebout.

INTRODUCTION (J.-P.G.)

Le chantier situé à la limite du Champlain et de la Côme Chaudron, de part et d'autre de la route moderne (RD 274), a été ouvert en 2000 pour répondre à plusieurs objectifs :

- Contrôler les observations archéologiques du XIX^e siècle sur un secteur important de l'oppidum qui n'avait encore fait l'objet d'aucune vérification depuis la reprise des fouilles ;
- Préciser l'organisation spatiale des constructions et son évolution durant la période d'occupation de l'oppidum, afin de mieux caractériser l'urbanisme du secteur ;
- Délimiter et étudier finement des ateliers de manufacture métallique dans leur environnement.

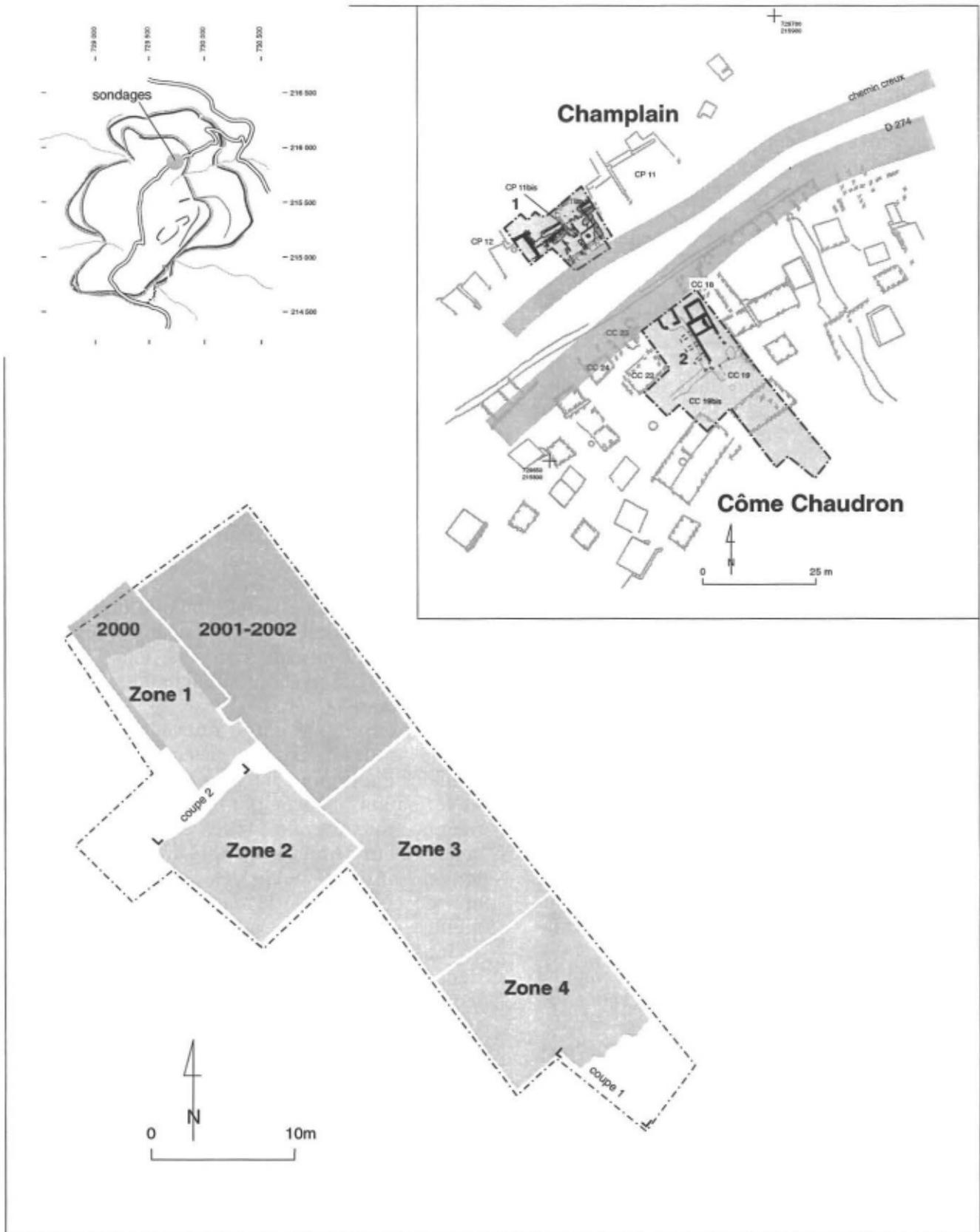
Ce chantier pose aussi les premiers jalons d'un transect tracé le long d'une ligne de plus grande pente depuis le sommet du Theureau de la Vivre jusqu'au fond du vallon de la Côme Chaudron. Ce transect a pour but d'évaluer, au moyen de larges sondages échelonnés dans la pente, les fluctuations de la densité de l'occupation, les fouilles anciennes s'étant seulement cantonnées aux abords immédiats de la grande rue antique qui joignait la Porte du Rebut à la Pâture du Couvent.

Les campagnes 2000 à 2002 avaient permis d'intervenir simultanément de part et d'autre de cette rue antique (secteur "Champlain" en amont, entre les bâtiments CP 11 et CP 12 de Bulliot ; secteur "Côme Chaudron" en aval, à l'emplacement des bâtiments CC 19 et CC 19bis).

Côté aval, la fouille avait permis de dégager et d'étudier des constructions maçonnées correspondant aux phases les plus récentes d'occupation du secteur. L'existence de vestiges plus anciens, sous la forme de constructions à ossature de bois, avait seulement pu être mise en évidence, sans que la fouille en soit entreprise. Afin de concentrer les moyens humains disponibles cette année – en baisse par rapport à 2002 en raison de restrictions imposées par la direction du Centre archéologique – sur les vestiges fragiles du secteur amont, on a mis en sommeil la fouille du secteur aval en 2003. On a néanmoins tiré partie de cette pause pour réaliser un relevé détaillé complet des maçonneries et pour en faire une étude technique et architecturale plus fine (contribution de C. Lefèvre).

Le secteur amont a donc concentré nos efforts cette année. La campagne du mois d'août, dirigée par L. Dhennequin, s'est attachée à mieux comprendre la stratigraphie et la disposition spatiale des vestiges architecturaux des principales phases d'aménagement identifiées jusqu'à présent : bâtiment en pierre CP 12 pour la phase récente (qu'il faut désormais subdiviser en plusieurs sous-phases), ateliers de manufacture métallique à l'emplacement de "CP 11bis" (avec un atelier de bronziers dans une première étape et plusieurs ateliers de forgerons par la suite). La campagne du mois de septembre, dirigée par D. Dungworth, a permis une étude fine des sols des ateliers de forgerons, avec l'objectif d'en caractériser au mieux l'organisation spatiale. Ces fouilles ont montré la complexité du bâtiment CP 12, qui mérite une étude spécifique. Elles ont surtout permis de quasiment finir l'étude des ateliers de bronziers et forgerons (mais ceux-ci s'avèrent désormais se prolonger sous CP 12). La priorité de la campagne 2004 sera de poursuivre la fouille stratigraphique du secteur CP 11bis pour étudier les occupations les plus profondes qui ne sont connues pour l'instant que par des observations stratigraphiques ponctuelles.

La disponibilité d'une nouvelle équipe de fouille pour deux ans, avec des moyens humains importants, dans le cadre d'une action de formation financée par la Commission européenne, nous a enfin incités à ouvrir un nouveau secteur de fouille du côté aval, dans le prolongement de la fouille des années 2000-2002, afin de contribuer à la réalisation du transect mentionné plus haut. L'ambition de ce nouveau chantier est de conduire l'étude exhaustive, en deux campagnes d'un mois, d'un secteur sur lequel Bulliot avait repéré plusieurs bâtiments (CC 20A et CC 20B) associés avec une activité industrielle mais où l'on escompte une stratigraphie moins développée qu'à proximité de la grande rue. Les observations qui seront effectuées en 2003 et 2004 (et mises en forme) par cette nouvelle équipe dirigée par P. Stephenson et J. Dunkley ont pour vocation d'être publiées conjointement avec les autres recherches du secteur.



1. Bibacte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côte Chaudron, Délimitation des zones de fouilles et recalage par rapport aux fouilles des années précédentes.

4.1 EXTENSION DE LA FOUILLE DANS LA CÔME CHAUDRON (P.S., J.D.)

PRÉSENTATION

1.1. Cadre de l'intervention

Dans le cadre du projet *Training The Trainers* (cf. *supra*, partie I, chapitre 4), une première campagne de fouille a été conduite au lieu-dit La Pâturage des Grangerands, dans la Côme-Chaudron. L'objectif premier de cette action est l'élaboration d'outils destinés à améliorer la formation continue des archéologues professionnels. Le travail de terrain, auquel participent des professionnels de différents pays (France, Pays-Bas, Grande-Bretagne), permet une confrontation des méthodes de fouille et d'enregistrement et offre un cadre privilégié pour des discussions autour des thèmes de l'apprentissage et la formation continue.

L'action devant se dérouler sur deux campagnes d'un mois, au printemps 2003 et au printemps 2004, le choix du secteur de fouille devait répondre aux critères suivants :

- être encore vierge de fouilles récentes, afin que les stagiaires puissent aborder toutes les étapes de la recherche de terrain ;
- disposer d'une complexité stratigraphique suffisante pour constituer un bon support pédagogique ;
- être entièrement traitable dans la durée des deux campagnes prévues.

Sur décision de la direction scientifique, il a été décidé que l'équipe s'insérerait dans le programme d'étude du quartier Champlain/Côme-Chaudron, coordonné par Jean-Paul Guillaumet. Plus précisément, le secteur d'investigation qui nous a été alloué se situe à l'extrémité méridionale d'un transect exploratoire destiné à relier la Côme-Chaudron au Theureau de la Wivre. Il est localisé immédiatement au sud-est de la zone fouillée par J.-P. Guillaumet entre 2000 et 2002 en aval de la RD 274. La superficie ouverte cette année fut de 490 m² (ill. 1).

D'après J.-G. Bulliot, ce quartier de l'oppidum correspond à un secteur dédié à des activités d'artisanat des métaux. Pour ce qui nous concerne, la zone étudiée abriterait des ateliers d'émailleurs. La reprise de la fouille en 2000 avait été motivée par trois objectifs, à savoir :

- contrôler le plan des fouilles levé au XIX^e siècle ;
- mieux comprendre l'organisation du bâti ;
- étudier des ateliers de manufacture métallique dans leur environnement.

Dans cette optique, nos efforts ont porté sur :

- la vérification des observations de notre prédécesseur du XIX^e siècle ;
- la compréhension de ses méthodes de fouille dans les zones apparemment vierges de maçonneries ;
- la compréhension globale de l'organisation et des aménagements de ce quartier accroché aux pentes de l'oppidum.

1.2. Organisation du travail

Notre équipe se composait de douze archéologues seniors et de douze juniors, tous professionnels, fonctionnant en binômes (un "parrain" et un "parrainé"). En règle générale, chaque binôme avait à sa charge la fouille et l'enregistrement complet d'un ou de plusieurs secteurs. Ceci avait pour objectif de permettre, au travers d'échanges réciproques, à l'archéologue le moins expérimenté de parfaire sa formation et à chaque archéologue formateur d'acquiescer une méthode pour transmettre son savoir, le tout dans une perspective de développement de l'auto-formation sur le lieu de travail. Un point clé de cette formation était la communication et l'apprentissage de celle-ci. En plus des nombreuses discussions de groupe, nous avons procédé à des visites régulières de la fouille. Chaque participant a de plus été astreint à effectuer une présentation de 15 minutes sur un sujet de son choix ayant trait à l'archéologie. Les stagiaires ont eu à présenter le chantier à des visiteurs extérieurs en fin de fouille. Enfin, un soin particulier a été apporté à répondre aux questions des nombreux visiteurs et ce quelle que soit la langue parlée !

Chaque équipe a travaillé de façon autonome (enregistrement et relevé de terrain) tout en se conformant au système utilisé à Bibracte. L'une d'entre nous (J.D.) a néanmoins rempli le rôle de responsable d'opération afin de veiller au bon déroulement du chantier et de coordonner la rédaction du rapport.

1.3. Déroulement de l'intervention, enregistrement et étude du mobilier

Une fois le déboisement de la zone de fouille effectué, une partie de l'équipe a pu suivre le décapage mécanique conduit par Pascal Paris et Bernard Duquy-Niquoud. Ensuite, nous avons effectué un nettoyage manuel de la zone fraîchement découverte et des abords de la fouille ouverte par J.-P. Guillaumet en 2000. L'installation d'un carroyage en coordonnées locales a été faite immédiatement pour permettre d'effectuer des relevés en plan par carrés de 5 m de côté avant et après la fouille de chaque unité de fouille (UF).

Pour nous permettre de faire les observations les plus objectives possibles, et surtout par souci d'enseigner aux stagiaires le processus de réflexion indispensable pour un archéologue (délimitation, localisation, pré-interprétation, fouille, interprétation, enregistrement...), nous avons procédé à la fouille en plan et au démontage systématique des couches archéologiques par ordre stratigraphique (chablis et autres perturbations récentes comprises). Nous avons exclu le recours aux sondages profonds: les observations stratigraphiques ont été effectuées en examinant les parois des structures déjà fouillées, notamment les anciennes tranchées de fouille. La fouille de cette année a principalement consisté en la localisation et l'excavation de ces dernières. Elle s'est arrêtée au sommet des couches et des structures non perturbées par les fouilles antérieures.

LES OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN (J.D.)

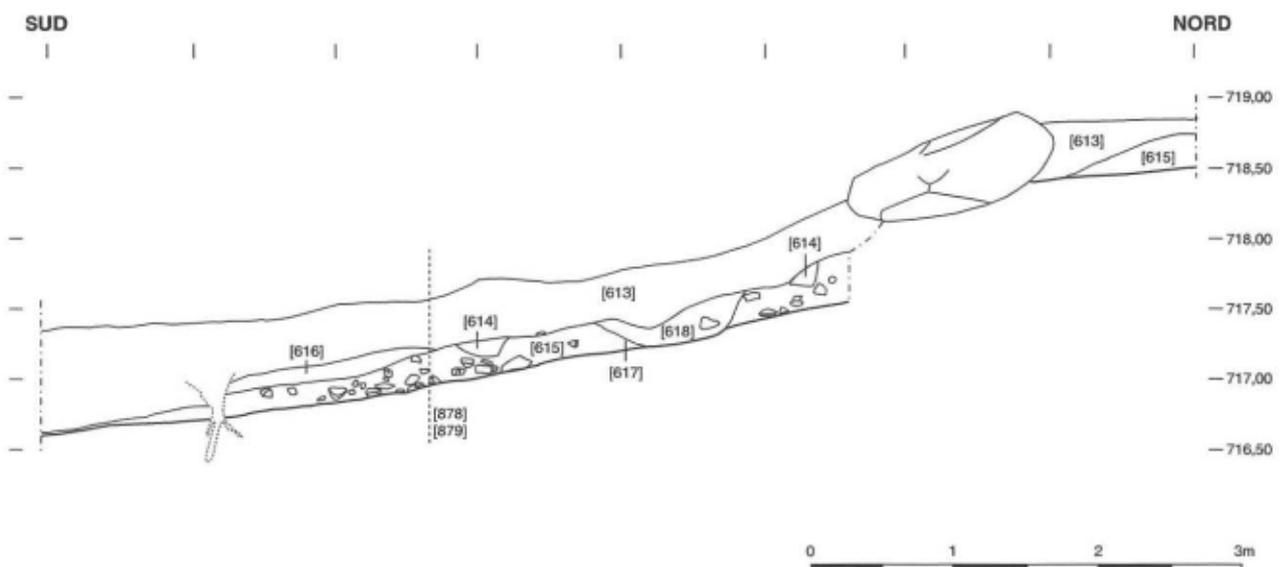
Vérification d'un axe de circulation est-ouest

Le point de départ de notre intervention a été la vérification de la présence d'un axe de circulation parallèle à "la grande voie" dont l'existence est suggérée par la microtopographie. L'existence de cette voie permettrait d'appuyer l'hypothèse de l'organisation du quartier en ensembles architecturaux cohérents ou îlots.

Un replat linéaire est en effet bien visible dans le paysage du sous-bois. Son emplacement correspondrait à la suite d'un "chemin d'exploitation" signalé sur les plans de Bulliot. Il se trouve à 40 m en contrebas de la grande voie.

À la fouille, cette structure ne livre aucune trace d'aménagement ou de construction en profondeur. À son emplacement, l'humus forestier repose directement sur une couche de terre végétale [613] qui prend appui sur un niveau de limon argileux jaune homogène dans lequel sont piégés des blocs de rhyolite sans organisation apparente [615] (ill. 2).

Cette couche d'apparence stérile et non archéologique a été fouillée manuellement sur 10 m². Elle repose elle-même sur un sédiment argilo-limoneux jaune également très homogène [878]. La fouille proprement dite de cette zone a été interrompue au sommet de cette dernière couche. Des sondages à la tarière à main ont néanmoins été pratiqués dans le sédiment sous-



2. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côte Chaudron, Coupe 1 (localisée sur l'illustration 1).

jacent [879]. Les observations du géologue présent dans l'équipe (N. Willemse) semblent indiquer que la couche [879] est d'origine naturelle (dépôt de pente quaternaire). Le forage a été interrompu à 1 m de profondeur sur un niveau très résistant (rocher?).

Avant d'exclure définitivement l'hypothèse de la présence d'une voie ancienne à cet emplacement, il est nécessaire d'approfondir nos recherches manuelles pour mieux caractériser la stratigraphie observée. Dans l'éventualité où nous trouverions des structures archéologiques piégées par la couche [878], nous pourrions rediscuter de la provenance de celle-ci et éventuellement la mettre en relation avec la présence de minières à quelques mètres de notre intervention (cf. Rapport 2002, p. 144).

2.2. La zone 1 (ill. 3)

Cette zone située au nord-ouest de notre décapage a été très difficile à appréhender. Ceci tient principalement à la forte densité de vestiges présents. C'est à cet emplacement que J.-G. Bulliot nous signale la présence du bâtiment CC 19bis. En 2000 et 2001, la fouille a permis de révéler un espace à ciel ouvert adjacent à CC 19bis vers l'ouest, qui a été interprété de façon préliminaire à un axe de circulation secondaire perpendiculaire à la grande rue. Les couches d'occupation les plus profondes n'avaient pas encore été fouillées avant 2003.

Dans ce secteur, nous avons procédé à un simple nettoyage manuel des niveaux archéologiques. Une petite fosse contenant des déchets métallurgiques (foyer de métallurgiste ou vidange d'une structure de ce type) a néanmoins été fouillée. Le nettoyage de surface qui a été réalisé très finement a rapidement révélé la complexité de la zone. Trois constructions, dont la contemporanéité n'est pas assurée, ont été repérées.

Le bâtiment [880]

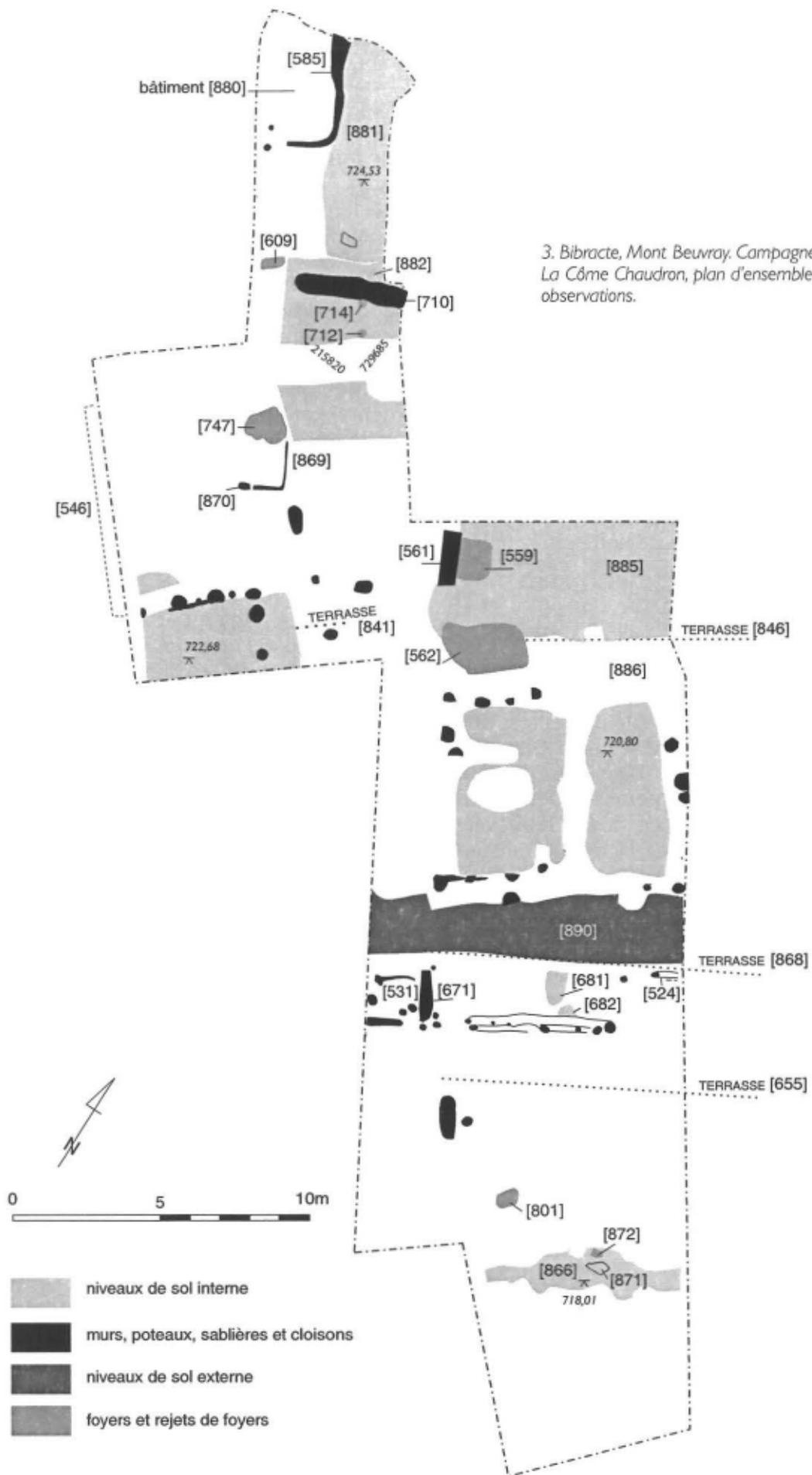
Ce premier bâtiment, probablement le plus récent (altitude la plus élevée), est signalé par deux parois d'argile jaune qui forment un angle droit sur le sol [585]. Une structure similaire [869] a également été repérée quelques mètres plus au sud, dans la zone 2. Il n'est pas possible, pour le moment, d'associer cette première construction à un niveau de sol précis.

Le bâtiment [881]

Le second bâtiment se présente au sol comme une succession de rectangles emboîtés où alternent couches d'argile (sols en terre battue) et couches de cendres (couches d'occupation), les unes étant disposées sur les autres. Le dernier niveau, qui est le plus récent, est une mince couche d'argile jaune compacte. L'ensemble de ces couches semble combler une dépression d'origine non déterminée. Il est possible que ce bâtiment soit en partie excavé ce qui expliquerait la présence de ces niveaux d'occupation (couches cendreuses) dans un creusement. Une autre explication est le piégeage fortuit de ces couches dû à un affaissement naturel dans une structure excavée sous-jacente sans relation directe avec le bâtiment (cave?). Toujours est-il, qu'à part ces niveaux de sol et couches d'occupation bien limités en plan, aucune trace de l'existence de superstructures (trous de poteau ou sablières basses) n'a pour le moment été repérée. Plus à l'est, cet ensemble a été en partie détruit par les fouilles anciennes. Il est possible qu'il ait été également endommagé par les aménagements récents de CC 19. À l'ouest, il passe sous le bâtiment [880] décrit plus haut et au nord il disparaît sous les remblais des fouilles antérieures. Sur son côté sud, ce bâtiment paraît en revanche venir s'appuyer sur une construction plus ancienne.

Le bâtiment [882]

Ce troisième bâtiment est matérialisé au sol par un niveau de sol jaune, que l'on suit dans la zone 2. Ce sol entoure une sablière basse qui peut correspondre à la "trace de poutre horizontale" identifiée par J.-G. Bulliot légèrement plus au nord, à l'emplacement du bâtiment 19bis. Si tel était le cas, il faudrait admettre que son plan soit partiellement inexact. Il est néanmoins possible que cette trace de sablière corresponde à un aménagement non perçu par notre prédécesseur. Le niveau de sol correspond probablement à un niveau d'atelier. On observe en effet deux traces de chauffe ([712] et [714]) très localisées mais qui ont entraîné une rubéfaction en profondeur du sédiment (couleur jaune clair à un rouge vif). En attendant d'avoir fouillé plus avant, nous nous gardons de proposer une interprétation définitive pour ces traces de chauffe.



3. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côte Chaudron, plan d'ensemble des observations.

La fosse [609]

La seule structure en creux effectivement fouillée sur cette zone correspond à un foyer ou à une vidange de foyer. Le sédiment contenu dans ce petit creusement a été prélevé et tamisé. Nous y avons récolté des battitures, des scories de bronze et des fragments de coques d'émail rouge. Ces déchets témoigneraient de la diversité des activités artisanales pratiquées dans ce secteur (travail du fer et du bronze et émaillage). Il n'est malheureusement pas possible, pour le moment, de rattacher cette structure à une phase d'occupation précise.

Enfin, nous signalons qu'à cet état de la fouille, aucun nouveau vestige identifiable à un espace de circulation n'a été repéré. Ceci suggère que la ruelle repérée en 2000 est un aménagement tardif qui succède à un espace bâti.

2.3. La zone 2

Cette partie de la fouille se situe entre l'une des tranchées creusées par les ouvriers de J.-G. Bulliot et la zone dégagée par l'équipe de J.-P. Guillaumet lors des campagnes précédentes. Cet emplacement comprend notamment l'angle nord-est du bâtiment CC 20B ("grand atelier d'émailleurs") (ill. 4, 5). Comme sur la zone 1, notre intervention a été limitée, pour cette première année, à un vigoureux nettoyage manuel de la surface (UF [546]). Nous avons également procédé au déblaiement des tranchées de fouille réalisées au XIX^e siècle à l'emplacement de CC 20B. Un nettoyage fin de la paroi sud de l'ancien sondage est-ouest nous a aussi permis d'observer la stratification de la zone.



5. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côme Chaudron, zone 2. Début du dégagement de la fouille des trous de poteau initialement dégagés par Bulliot.



6. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côme Chaudron, zone 2. Les trous de poteau initialement dégagés par Bulliot entièrement fouillés.

Les observations en plan

Le nettoyage en plan du secteur montre surtout le très mauvais état de conservation des niveaux supérieurs. Néanmoins, un foyer [747], bien que mal préservé, a pu être mis en évidence. Il est probablement à mettre en relation avec l'artisanat du fer. Cette structure est apparemment incluse dans une construction légère au plan difficilement identifiable. Une pierre lisse posée à plat formant base de poteau [870] et noyée dans les restes d'un niveau de sol témoigne de la présence d'une structure bâtie. Elle est associée à une trace fugace d'argile jaune [869] qui peut être interprétée comme un bourrelet servant à repousser les eaux de ruissellement ou comme les reliquats d'une cloison en argile sans fondation. Il est à noter que J.-G. Bulliot mentionne des aménagements similaires sans vraiment attester de leur présence dans ses fouilles. Il les compare avec des dispositifs qu'il observe sur certaines constructions morvandelles de son époque.

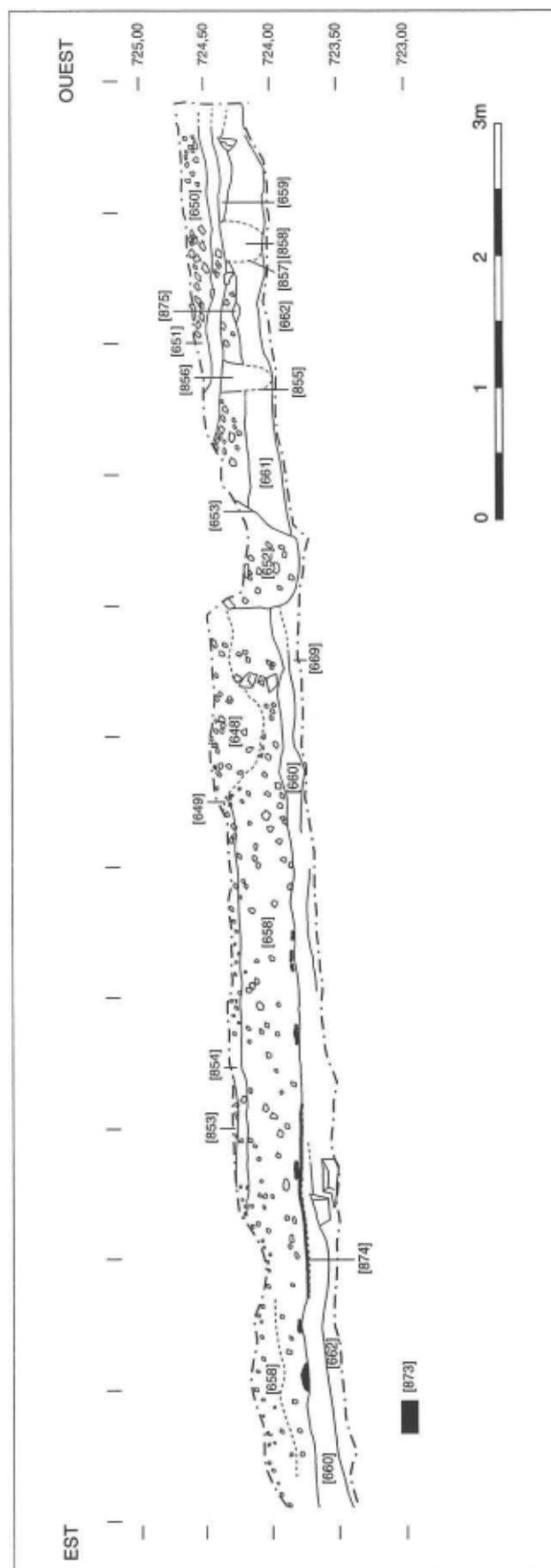
Les observations stratigraphiques (ill 2, 6)

Dans la tranchée de sondage réalisée au XIX^e siècle, trois niveaux de sol ([874], [876] et [877]) piégés par un remblai plus récent sont visibles en coupe. Ces sols très minces et de nature différente sont surmontés ponctuellement par des lentilles charbonneuses [873] qui peuvent signaler la(es) couche(s) d'occupation. La présence d'une "poche" [875] de sédiment très charbonneux chargé en scories de fer indique qu'au moins un de ces trois niveaux peut être associé à un atelier de forge.

Les différences d'altitudes observées pour ces différents niveaux de sol indiquent qu'il existe probablement d'autres bâtiments non visibles en surface construits sur des paliers successifs. Le mobilier céramique collecté lors du nettoyage témoigne de l'ancienneté de ces aménagements (La Tène D2a).

Le bâtiment [884] (CC 20B)

Pour ce qui concerne l'ensemble CC 20B, plus connu sous le nom de "grand atelier des émailleurs", nous nous sommes contentés pour cette année d'assurer la vérification de sa locali-



6. Bibracte, Mont Beuvray, Campagne 2003. La Côte Chaudron, zone 2. Coupe 2 (localisée sur l'illustration 1).

sation telle qu'elle apparaît sur les plans de J.-G. Bulliot. De fait, nous avons retrouvé, à l'emplacement prévu, les trous de poteaux figurés sur les plans anciens. Cet ensemble de 8 trous de poteau (alors que Bulliot n'en fait figurer que 5) correspond à l'angle nord-ouest du bâtiment. Compte tenu de la localisation de ses tranchées de sondage, il est probable qu'il a, comme à l'emplacement de CC 20A, pratiqué une fouille en aire ouverte. En effet, certains des vestiges figurés sur les plans se situent hors des tranchées. Nous nous attacherons dans le futur à mieux caractériser les activités artisanales qui sont associées par J.-G. Bulliot à ce bâtiment.

Pour finir, nous avons repéré dans la branche nord-sud des sondages du XIX^e siècle une amorce de terrasse, [891]. Elle paraît avoir été dégagée au moins en partie par l'équipe de J.-G. Bulliot. Cet aménagement qui est scellé par le bâtiment CC 20B peut correspondre à la terrasse [846], sur laquelle est implanté le bâtiment CC 20A. Nous disposerions, dans ce cas-là, d'un élément de chronologie relative entre ces deux constructions. Ceci pourrait remettre en cause l'hypothèse formulée par J.-G. Bulliot selon laquelle ces deux "ateliers" ont eu un fonctionnement contemporain.

2.4. La zone 3

L'ensemble [885] (CC 19) (ill. 7)

Le mur [561] qui s'aligne avec les constructions dégagées par l'équipe de J.-P. Guillaumet au cours des années précédentes et le foyer [559] s'insèrent parfaitement dans l'organisation de l'ensemble CC 19. Ces deux structures sont associées au niveau de sol [560], qui est aussi présent dans la fouille de l'UMR. Le niveau de sol ainsi que le remplissage de la terrasse situé immédiatement en aval sont recoupés par une fosse dont le comblement [562] serait datable de l'époque d'Auguste (*cf. infra*).

Le bâtiment [886] (CC 20A)

Le bâtiment CC 20A est topographiquement installé en contrebas de l'ensemble CC 19. Il est implanté sur une plate-forme dégagée par le creusement d'une terrasse [846].

Cet ensemble, identifié par J.-G. Bulliot à un « petit atelier d'émailleurs », correspond à une construction sur poteaux porteurs de 7 m de large et 10,5 m de long. Ce bâtiment est, d'après notre prédécesseur, associé à un niveau de sol compact



7. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. La Côme Chaudron, zone 3, vue zénithale.

qui recelait d'abondants déchets liés à l'activité d'émaillage. Si nous avons bien retrouvé les structures en creux et des lambeaux du sol mis au jour au XIX^e siècle, force est de constater que les vestiges relatifs à cette activité artisanale spécifique font défaut.

Il est à noter que ce bâtiment semble avoir fait l'objet d'une attention particulière de la part des fouilleurs du XIX^e siècle. En adoptant leur méthode de travail habituelle (ouverture de tranchées), les ouvriers de Bulliot sont arrivés sur un niveau de « béton » (un sol en terre battue) dans lequel ils ont identifié des « trous de poutres verticales » (trous de poteau) : « la constatation des constructions en bois est des plus simples. Comme elles sont toutes situées sur l'épais béton dont nous avons parlé, et que les poutres verticales, qui supportaient la toiture, prenaient pied dans ce béton, il suffit de promener sur la surface un bâton aiguisé, pour rencontrer les vides laissés par les piliers. » (Bulliot 1899, p. 50). En poursuivant leurs tranchées à la recherche des trous de poteau délimitant le bâtiment et d'éventuelles partitions internes (tranchée recoupant cet ensemble selon un axe nord-sud), les ouvriers de Bulliot ont trouvé des « bavures et des pellicules » d'émail. Ils semblent, à partir de ce moment, avoir pratiqué une fouille en aire ouverte. Cette méthode, employée à plusieurs reprises sur le secteur de la Côme Chaudron, est décrite de la façon suivante par Bulliot : « pratiquer un déblai complet, permettant de relever tous les détails et de recueillir tous les objets ensevelis sous les ruines. » Plus précisément, en référence à cet atelier CC 20A, il écrit dans son carnet de fouille : « [...] il a fallu égrener entre les doigts une partie du terrain. C'est dans la poussière du béton foulé par les ouvriers gaulois qu'ont été retrouvées une à une toutes les bribes microscopiques [...] » (Bulliot 1868, p. 90). Ce « nettoyage » pratiqué par les fouilleurs du XIX^e siècle expliquerait la disparition du niveau d'occupation associé à ce bâtiment et l'absence de vestiges relatifs à la pratique de l'émaillage sur cette partie de la fouille de 2003. Friand de fragments d'émail, Bulliot aurait en effet ramassé la plupart d'entre eux, ne laissant dans ses déblais de fouille [623] que les fragments de creusets. Il a aussi, comme à son habitude, abandonné plusieurs kg d'amphores à la surface du sol gaulois [510] en ayant toutefois pris soin de récupérer les timbres.

Ce bâtiment CC 20A est longé au sud par un modeste axe de circulation [890]. Tel qu'il se présente, il est de largeur assez réduite (un peu plus de 2 m). Il n'est cependant pas impossible qu'il ait été tronqué au moment de la réalisation de la terrasse située en contrebas [868]. Cette ruelle paraît comporter au moins deux niveaux d'aménagement, [625] et [62]. Le dernier état ne présente aucune trace d'ornièrage et ne livre aucun de ces clous de chaussures pourtant si caractéristiques des voies fouillées à Bibracte.

2.5. La zone 4

Cette zone qui se situe au sud de la zone 3, englobe la partie méridionale de la fouille. Sa limite supérieure correspond, sur le terrain, au début de la terrasse [868]. D'après ses plans et ses carnets de fouilles, J.-G. Bulliot n'aurait fait procéder à aucune observation archéologique à cet emplacement. Plusieurs creusements récents aux remplissages très aérés semblent néanmoins indiquer que ses ouvriers ont procédé à quelques sondages.

La rampe [531]

Comme nous l'avons déjà signalé, la terrasse [868] est située en contrebas d'un cheminement orienté est-ouest. Un creusement pratiqué perpendiculairement à la limite de terrasse dans le sol géologique fait la liaison entre cet espace et le chemin. Plusieurs traces marquées dans le substrat semblent témoigner de la présence de marches en matériaux périssables. Ce dispositif serait assez voisin de celui mis en évidence dans la cave fouillée par l'université de Bologne sur la Pâture du Couvent. Un aménagement similaire est décrit par Bulliot entre le bâtiment CC 18 et la grande voie.

La terrasse [868]

Le creusement de la terrasse lui-même a entraîné un décaissement d'une cinquantaine de centimètres. Il présente un rebord assez irrégulier qui résulte probablement de l'érosion. En limite est de la fouille, une tranchée de sablière basse et un trou de poteau peuvent être interprétés comme les restes d'un « blindage » destiné à maintenir ce terrassement. Ces vestiges peuvent aussi appartenir à une construction située hors emprise.

Le bâtiment [887]

Deux mètres au sud de la limite supérieure de la terrasse, une palissade longue d'au moins 6 m se développe selon un axe est-ouest. Une autre palissade, plus courte (2 m de long), est disposée perpendiculairement. Dans la zone interne délimitée par ces palissades, quelques lambeaux d'un sol fait de cailloutis damé ont échappé à l'érosion. Sur l'un de ces niveaux reposaient les restes d'un foyer.

La terrasse [655]

À 2 m au sud de ce petit bâtiment nous avons identifié le creusement d'une autre terrasse [655] qui semble également accueillir un bâtiment [888]. Les vestiges mis au jour cette année sont conformes à ceux décrits par Bulliot pour certaines de ses découvertes faites sur la Côme-Chaudron : « un amalgame de terre glaise et de graviers. » (1899, p. 19).

Signalons encore une fois que l'exploration de ces niveaux a été cette année très limitée. Néanmoins, il semble que cette terrasse soit très mal préservée et que seule la partie amont ait conservé des couches archéologiques en place. Il est possible que cette forte érosion soit en partie due à la mise en place de la terrasse [868].

Le sol [866]

Dans la partie sud de cet aménagement, nous avons commencé à dégager un niveau de sol très régulier et très lisse mais aussi très induré [866]. Nous ne pouvons pas, pour le moment, l'associer à une quelconque superstructure. Il semble que cet aménagement corresponde à un sol d'atelier en rapport avec les activités métallurgiques. Nous retrouvons en effet à la surface du niveau de sol une trace de chauffe voisine morphologiquement de celles découvertes dans la zone 1. Cette trace, [872], irrégulière par sa forme, est le résultat d'une source de chaleur assez intense qui a rubéfié le sédiment dans sa masse. À proximité immédiate de ce fond de foyer se trouve un bloc de pierre, [871], noyé dans le sol dont la surface supérieure est plane et lisse. Une interprétation possible est celle d'une "base de machine" ayant pu supporter une enclume ou tout autre dispositif nécessitant de la stabilité. Il serait intéressant d'avoir l'avis de spécialistes sur cette association de vestiges de même que sur les prélèvements à réaliser pour le

démontage de ce sol. Il faut néanmoins signaler que le niveau d'occupation associé à ce sol paraît avoir été en totalité lessivé, ce qui nous prive en grande partie des éléments (déchets, ébauches, objets finis) nécessaires à la caractérisation des activités pratiquées au sein de ce qui semble être un atelier.

Le foyer [801]

Un foyer aménagé a été mis en évidence entre le bord de la terrasse [868] et le sol [866]. Il est constitué d'un lit d'amphores posé sur un niveau induré (sol?) qui est recouvert par une couche de sédiment induré et rubéfié. Cette structure, qui a été également affectée par les phénomènes érosifs, est néanmoins nettement mieux conservée que le foyer [872]. Des structures similaires ont déjà été fouillées sur la Pâturage du Couvent (fouille de l'université de Kiel au début des années 1990) et à la Porte du Rebut. Elles seraient interprétées comme étant des foyers domestiques. La fouille de 2004 permettra de préciser la fonction de cette structure et apporter des éléments de réponse quant à la coexistence sur un même secteur d'activités domestiques et artisanales.

3. LE MOBILIER CÉRAMIQUE (N.R.) (ill. 5)

L'ensemble des céramiques mises au jour cette année représente 2351 fragments pour un NMI de 525. Il faut d'abord noter qu'une grande partie (64 %) est issue du nettoyage du chantier. Il y a là un exercice de comparaison intéressant à effectuer entre les lots issus des différentes étapes de fouilles (nettoyage, remblais modernes des structures fouillées par Bulliot et structures en place).

L'étude qui suit s'efforce de tenir compte de ce point. Elle se scinde en trois parties :

- la première concerne bien sûr un inventaire général de la céramique ;
- la deuxième s'applique à donner des indices chronologiques pour les couches en place et les quelques zones de nettoyage qui ne semblent pas perturbées, et d'établir les comparaisons avec les structures de la Côme Chaudron fouillées les années précédentes (pièces [358], [359], [360]) ;
- la troisième, enfin, compare les différents ensembles de céramiques en fonction des étapes de fouille.

3.1. Inventaire général de la céramique

Les céramiques importées

Elles représentent 5,3 % des individus inventoriés et 2,1 % de la totalité des tessons. La grande majorité est constituée de Terre sigillée italique (TSIT), réunissant un corpus relativement homogène, celui-ci étant constitué principalement de vases appartenant au service 1a et au service 4 de Haltern. Quelques exemplaires de campaniennes B (CAMP B), type Lamb. 5, et quelques gobelets à parois fines (PARFIN C) sont également à noter. Enfin, un fond de plat en présigillée (type Lamb. 5/7?) termine cet inventaire.

Les céramiques de tradition méditerranéenne

Cette catégorie représente 11,8 % des individus (23,2 % du nombre total de tessons). La très large majorité concerne les cruches (PCCR), pour lesquelles on dénombre un NMI de 40 céramiques. Les céramiques engobées sont également bien représentées (10 individus). Les gobelets à parois fines (PARFIN A et B) et les céramiques peintes (PEINT B) complètent l'inventaire de manière relativement sporadique. On peut noter ici la découverte d'un fragment de PEINT A et d'un fragment de Terre sigillée gauloise (TSG) non identifiables.

Les céramiques fines et mi-fines claires régionales

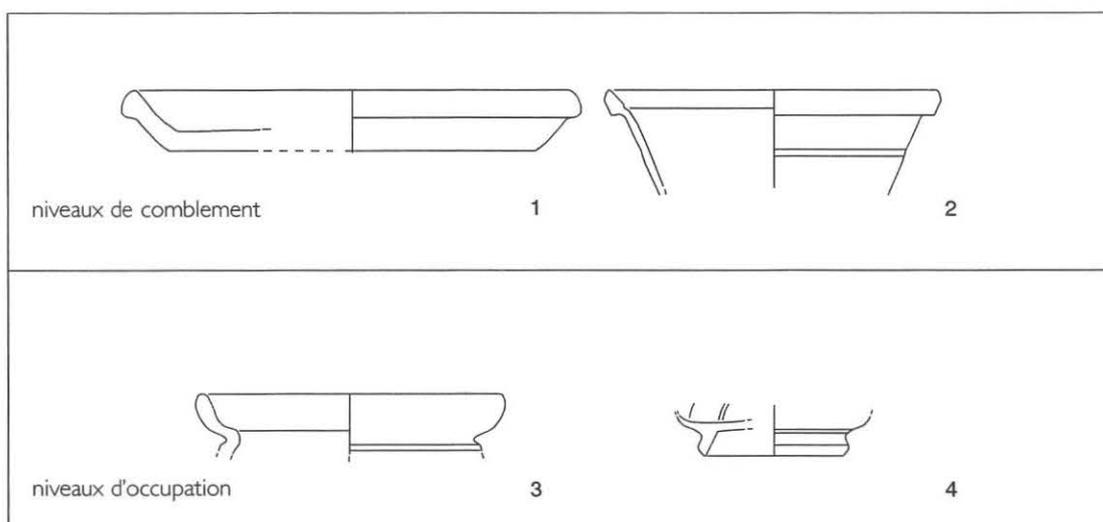
Ces céramiques sont globalement très peu représentées. Elles comptabilisent un NMI de 3,6 % et ne représentent que 1,4 % du nombre total de tessons. Le corpus est essentiellement constitué de formes basses en pâte claire (PC) ou à revêtement micacé (MICAFIN et MICACMIFIN).

Les céramiques fines et mi-fines sombres régionales

Cette catégorie représente 37 % du nombre minimum d'individus. La catégorie des pâtes grises lissées fumigées (PGFINLF) représente à elle seule les trois quarts du NMI (103 individus). Les pâtes grises homogènes sont également bien représentées (44 individus), ainsi que les céramiques de tradition gallo-belge avec 18 individus inventoriés (PGFINTN). On peut noter ici la présence de quelques exemplaires en pâte sombre fine à cœur rouge (PSFIN A et B). Enfin, la catégorie des pâtes mi-fines grises (PGMIFIN) terminent cet aperçu.

Les céramiques grossières

Les céramiques grossières représentent la majorité du corpus de céramiques recueillies cette année. 222 individus ont pu être dénombrés, représentant 42,3 % du NMI total. Les pâtes gros-



8. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Céramiques de la Côte Chaudron

Niveaux de comblement: 1. B2003.32.828.3, assiette de type A15, PGFINLF; 2. B2003.32.828.4, coupe type 7b du service A1a de Ha, TSIT.

Niveaux d'occupation: 3. B2003.32.562.2, gobelet de type G9; terra rubra (TRUBR); 4. B2003.32.562.3, Conspectus 7 I-2? TSIT.

sières claires (PCGROS) et sombres (PSGROS) comptabilisent les deux tiers des individus inventoriés (157 individus). Les céramiques à pâte grossière et revêtement micacé (MICACG) comprennent une trentaine d'individus constitués pour la majorité de marmites. Les céramiques de type Besançon (MICACB) et les pâtes sombres non identifiées (PS) terminent cet inventaire. On peut aussi noter la présence d'un fragment de bord de mortier (PCMOR) dont le type n'a pas pu être identifié (ill. 9).

3.2. Indices chronologiques pour les structures en place

La céramique issue des structures en place est assez homogène pour donner quelques indices chronologiques. Il nous paraît important de noter pourtant qu'il faut garder toute réserve sur les hypothèses formulées ici, du fait du manque d'exhaustivité de la fouille et du fait qu'une part des propositions chronologiques se fonde sur la typochronologie des formes régionales réalisée pour PC1 (Lüginbuhl 2003).

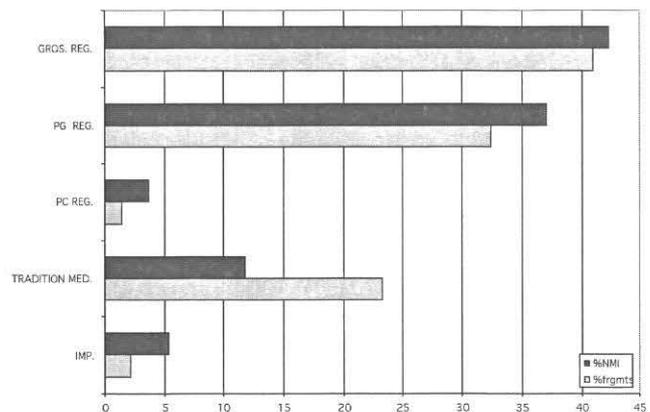
Les remblais et les couches de démolition

La céramique issue de ces différents niveaux paraît particulièrement homogène d'un point de vue chronologique. La couche de démolition [668], par exemple, a livré un ensemble relativement caractéristique de la période augustéenne moyenne (-20/-15), avec la présence d'une assiette en PGFINLF de type A2b, de deux pots de stockage de type P26 en PCGROSCN, associés à une coupe de type C6a (typique de l'horizon 5 de PC1) en PGMIFIN et un fond de sigillée malheureusement non identifiable.

La couche de comblement de terrasse [828] conforte cette hypothèse chronologique, avec la présence d'un bord d'assiette de terre sigillée italique appartenant au service 1a de Haltern (B2003.32.828.4), en association avec un bord d'assiette de type A15 en PGFINLF (B2003.32.828.3) et 1 pot de type P24b en PSGROS, typiques de l'horizon 4 de PC1.

Les remplissages des sablières [644] et [683] et de la palissade [764]

Peu de marqueurs permettent de donner des indices chronologiques précis. Les éléments développés ci-après se fondent donc principalement



9. Bibracte, Mont Beuvray, Campagne 2003. La Côme Chaudron. Représentation des principales catégories céramiques.

sur les associations de formes régionales et les datations proposées seront à vérifier lors des fouilles ultérieures.

En ce qui concerne le remplissage [645] de la sablière [644], la découverte d'un fond de terre sigillée italique de type Conspectus 12 (?) semble l'intégrer à la période augustéenne précoce (-30/-15). Cette datation, qui correspond à l'horizon 4 de PC1, permet par ailleurs de compléter la typochronologie des formes régionales, avec la présence de deux vases bobines (type B18) en PGFINLF dans des horizons plus anciens que l'horizon 5 de PC1. Cette constatation est confortée par la présence, dans cet ensemble, d'un bol de type B4 et d'une écuelle de type E7c, absentes habituellement de ce même horizon.

Le remplissage [684] de la sablière [683] présente lui aussi de maigres indices, pour lesquels il convient de garder toute prudence. Mais la présence d'un fragment de PARFIN C et d'un bol de type B4b en PGFINLF permet de proposer comme fourchette la fin de La Tène D2 (-50/-30). La découverte d'un bord de marmite M4 dans le remplissage [679] du trou de poteau [678] conforte cette hypothèse.

Le remplissage [765] de la palissade [764] a livré, quant à lui, un ensemble particulièrement homogène, malgré la présence anecdotique d'un fragment de bol de type B5a en PGFINLF, traditionnellement attribué à La Tène D1b.. Ainsi, l'association d'une coupe de type C6a, d'une assiette de type A8b en PCGROS, et d'un fragment de fond de terre sigillée italique (non identifiable) permet de l'intégrer à la période augustéenne moyenne (-30/-15). Le remplissage [719] du trou de poteau [718], appartenant à la même structure, semble également corroborer cette proposition de data-

tion, puisqu'une écuelle de type E10c en PSGROS qu'il contient n'est actuellement connue que dans un horizon chronologique similaire.

Le niveau d'occupation [562] et le foyer [559]

Seul le niveau d'occupation [562] est suffisamment documenté pour permettre une proposition de datation. Ainsi, un fond de Terre sigillée italique, correspondant vraisemblablement au type *Conspectus* 7.1.2. (B2003.32.562.3) permet de l'intégrer dans un horizon chronologique augustéen ancien (-30/-15). L'association avec des formes typiques de cette période, tel un bol de type B5b en PGFINLF et une coupe de type C1a en PGFINLF permet de conforter cette proposition. Cet ensemble a également livré un type de vase rare dans les ensembles de céramiques issus du Mont Beuvray. Il s'agit d'un gobelet de type G9, de grande taille, en *terra rubra*, qui permet de proposer un *terminus post quem* de -40 (B2003.32.562.2).

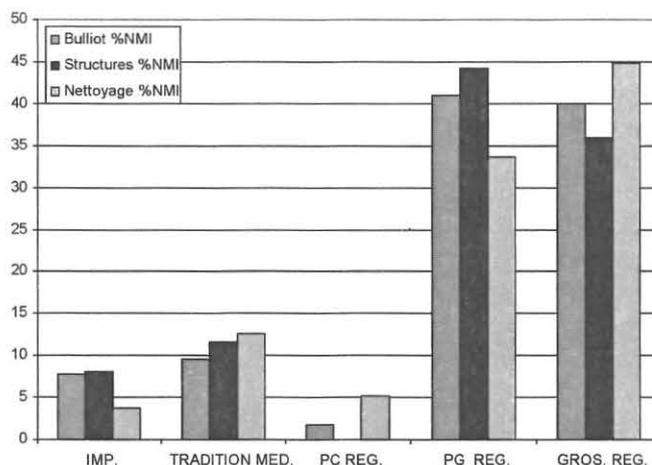
Le foyer [559] est quant à lui particulièrement intéressant, puisqu'il semble être en relation directe avec la pièce [358], fouillée l'année précédente. Peu d'éléments marquants peuvent ici être utilisés, mais l'association d'un fragment de sigillée, malheureusement non identifiable, avec deux cruches de type C1b, permettent d'avancer un TPQ de -40/-20, horizon chronologique donc contemporain de la pièce [358].

Les lots issus du nettoyage

Le lot [546] a livré un ensemble de céramiques homogène qu'il convient de souligner, étant donné les indices d'antériorité qu'il livre par rapport aux structures et niveaux décrits ci-dessus. Ainsi, l'ensemble se constitue d'un pichet de type Pi2 et d'une bouteille de type Bt1c, associé à une écuelle de type E9 en PSGROS, qui permettent d'intégrer cette structure à un horizon chronologique situé à la transition LT D1b / LT D2a (-80 /-60).

3.3. Comparaison des ensembles stratifiés, des couches remaniées par Bulliot et des lots issus du nettoyage

Il semblait intéressant de comparer ces différents ensembles, afin de mieux cerner les indices chronologiques et de se rendre compte dans quelle mesure ceux-ci peuvent fournir des indices per-



10. BibRACTE, Mont Beuvray. Campagne 2003. Comparaison des faciès céramiques entre structures en place, remblais des fouilles anciennes et lots issus du nettoyage.

tinents ou induire en erreur les propositions chronologiques avancées.

L'illustration 10 ci-dessus présente les différents pourcentages d'individus en fonction du type de leur contexte de découverte. La comparaison permet de mettre en évidence des similitudes particulièrement intéressantes concernant la répartition des catégories issues des remblais (modernes) des structures fouillées par Bulliot et celles issues des structures en place. A contrario, la répartition des catégories dans les lots issus du nettoyage ne conforte pas cette impression d'homogénéité chronologique.

Ce constat permet de remettre en avant la cohérence chronologique des remblais des fouilles de Bulliot, et, par là même, incite à ne pas les négliger. De plus, d'un point de vue archéologique, il conforte bien sûr le fait que les fouilles du début du siècle n'ont pas atteint des niveaux antérieurs à la fin de la période LT D2b/période augustéenne.

Synthèse

Les horizons chronologiques avancés ici semblent donc en parfaite concordance avec les niveaux des pièces [358] et [359], fouillées l'année précédente. Les niveaux de démolition s'intègrent dans une même période, relativement courte, et les structures en place semblent fonctionner chronologiquement avec les niveaux de sol et d'occupation de CP 19.

De plus, quelques éléments permettent de supposer l'existence de structures antérieures aux structures pré-augustéennes.

4. LE MOBILIER MÉTALLIQUE (F.E)

Le mobilier métallique retrouvé pendant la fouille a été traité selon la méthode élaborée par Jean-Paul Guillaumet (2003). Les scories de fer ont été comptabilisées, pesées et jetées tandis que les scories de base cuivre ont été conservées. Les clous ont été étudiés puis jetés si leur nombre dans une unité de fouille était inférieur à 10.

Quelques objets remarquables ont été isolés (*cf. infra*). Un de ces objets se trouve être un fragment d'anse de seau à décor zoomorphe. Il s'agit de la corne à extrémité bouletée d'un bovin. Bulliot a trouvé un objet identique dans le remplissage du bâtiment CC 25. Ce dernier est conservé au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye.

Le mobilier retrouvé est caractéristique de l'artisanat du métal (fer et alliages cuivreux). (*cf. infra*, ill. 11, liste des UF).

Les lots issus du décapage et du nettoyage ([500] à [504]) sont caractérisés par un nombre considérable d'artefacts attestant :

- le travail des métaux, avec des outils : un ciselet (B2003.32.500.11), une pointe sèche (B2003.32.501.5), un tas à queue (B2003.32.502.1), un poinçon (B2003.32.502.6) ;
- le travail du fer : 113 scories de fer, 96 déchets dont 27 tôles et 14 barres ainsi que 5 déchets isolés en objets (dans les couches [502] et [503]) ;
- le travail des alliages cuivreux : 20 fragments de creusets, 1 lingot (B2003.32.501.03).

L'UF [500] est aussi celle qui a livré le plus grand nombre d'objets intéressants (*cf. liste ci-contre*).

Ce résultat correspond tout à fait aux données recueillies dans les couches superficielles des deux autres secteurs du Champlain et de la Côme Chaudron. C'est invariablement dans les couches non en place que l'on trouve la plus grande partie du mobilier.

Le travail des métaux est aussi attesté dans plusieurs UF par des parois de four [502, 546, 582, 620, 623, 632], ou des scories ([629] : vidange de foyer avec 1 194 g de scories de fer).

Le travail des alliages cuivreux est largement représenté, par de nombreux fragments de creusets. Treize UF en ont livré [500, 502, 503, 511, 545, 556, 557, 562, 576, 595, 603, 623, 673, 735]. Parmi elles, la couche [623], mal comprise lors de la fouille et contenant 24 fragments de creusets pour un total de 700 g, et la couche [735], remplissage de tranchée avec 14 fragments pour 316 g. Rappelons la présence d'un lingot dans les UF [501] (nettoyage) et peut-être [513] (sol d'occupation), témoins relativement rares sur le chantier de la Côme Chaudron jusqu'à présent.

L'émail est présent sous forme de petits fragments dans plusieurs UF. Les seules quantités importantes proviennent de l'UF [546], correspondant au nettoyage d'une ancienne surface de fouille, et de l'UF [609], identifiée à la fouille comme fosse ou foyer de forge, qui en a livré 23 fragments (soit 1,3 g). Cette UF a aussi livré une faible quantité de battitures (13 g).

Liste des objets remarquables

B2003.32.500.2	Bouterolle de fourreau en fer (La Tène D2)
B2003.32.500.5	Doigtier en bronze
B2003.32.500.9	Instrument de toilette en fer
B2003.32.500.13	Ebauche en bronze (corne de bovin)
B2003.32.500.15	Rivet d'umbo en fer
B2003.32.517.1	Fer de bêche en fer
B2003.32.545.1	Pelle à feu en fer
B2003.32.562.1	Bague en fer
B2003.32.567.1	Fabricat de fibule en fer à pied triangulaire
B2003.32.750.1	Perle hélicoïdale en bronze

UF	Type d'UF	Travail des métaux	Travail du fer	Travail du bronze
500	Décapage	1 ciselet? (B2003.32.500.011)	23 déchets dont 7 tôles, 5 barres et 3 chutes (223,8 g) 7 scories (132,2g)	2 déchets dont 1 rivet et 1 ébauche (12g) 2 scories (10,5 g) 3 fragments de creusets (61,15g)
501	Nettoyage	1 pointe sèche? (B2003.32.501.5) 4 fragments d'émail (0,8g)	26 déchets dont 9 tôles et 1 barre (274g) 52 scories (2122g)	1 lingot (B2003.32.501.3) 8 fragments de creusets (242g)
502	Nettoyage de la coupe est du sondage	2 parois de four (31g) 1 tas a queue (B2003.32.502.1) 1 fragment d'outil (B2003.32.502.3) 1 poignon (B2003.32.502.6)	39 déchets dont 13 tôles et 7 barres (309,25g) 1 tôle repliée en cercle (B2003.32.502.4) 1 tôle repliée (B2003.32.502.5) 1 barre (B2003.32.502.7) 1 tôle découpée (B2003.32.502.010) 7 scories (48g)	6 déchets dont 1 tôle (3,65g) 1 scorie (48g) 2 fragments de creusets (54,5gr)
503	Nettoyage au dessus de la couche de l'amphore [510]		3 déchets dont 1 barre (123,2g) 1 tôle rivetée (B2003.32.503.1) 47 scories (1433,6g)	1 déchet (0,26g) 7 fragments de creusets (2003,3g)
506	Rempliss. tranchée Bulliot [505]		2 scories (79,5g)	
508	Remplissage de la tranchée Bulliot [507]		1 scorie (26,8g)	
511	Remplissage de [509]		1 déchet de tôle repliée (10 g) 1 scories (81,8g)	2 scories (35,6g) 2 fragments de creusets (103,8g)
512	Second nettoyage sous [500]	1 fragment d'émail (0,4g)	1 déchet (4,26g) 12 scories (237 g)	1 déchet de tôle(1,87g) 1 scorie (42,8g)
513	Sol d'occupation			1 lingot (6,06g)
526	Nettoyage de la coupe sud d'une tranchée Bulliot(?)		1 déchet (3,27g) 2 scories (103g)	
527	Nettoyage autour du sondage			1 scorie (26,6g)
545	Série de remplissages dans une possible tranchée Bulliot	1 pelle à feu? (B2003.32.545.1) 1 paroi de four (26,4g)	5 déchets dont 4 tôles et 1 barre (31,7g) 15 scories (520,7g)	2 fragments de creusets (26 g)
546	Nettoyage d'une ancienne surface de fouille	6 parois de four (44,57g) 13 fragments d'émail (0,59g)	2 déchets de tôles (13,57g) 1 tôle repliée (B2003.32.546.1) 8 scories (198,2g)	
548	Négatif d'une tranchée Bulliot		1 déchet de tôle (1,8g) 1 scorie (28,1g)	
554	Remplissage d'une tranchée Bulliot		2 déchets dont 1 tôle et 1 barre (9,07g)	
555	Remplissage d'une tranchée Bulliot dont trou de poteau [632]		1 déchet (5g) 3 scories (120,8g)	1 déchet (1,27g)
556	Remplissage d'une tranchée Bulliot nord-sud		2 scories (28g)	1 fragment de barre (B2003.32.556.1) 1 fragment de creuset (20,3g)
557	Remplis. une tranchée Bulliot		1 scorie (96,6g)	1 fragment de creuset (34,2g)
559	Creusem. installation foyer		1 déchet (4,8g) 2 scories (31g)	3 scories (3,95g)
562	Sol d'occupation		3 déchets dont 2 tôles et 1 barre (12g) 1 tôle repliée en anneau (B2003.32.562.2) 4 scories (139 g)	2 déchets (3,25g) 2 scories (10,3g) 2 fragments de creusets (31,5g)
567	Couche sud de 2 tranch. Bulliot		1 déchet de tige (3g)	
576	Couche dans la tranchée centrale		1 déchet (6,78g)	1 fragment de creuset (94,84g)
582	Nettoyage d'une tranchée	1 paroi de four (25,88g)	2 scories (7,96g)	1 déchet (1,12g)
588	Remblai		1 déchet (3g)	
595	Tranchée ancienne			1 fragment de creuset (6,6g)
603	Remplissage d'un trou de poteau		1 scorie (7,6g)	1 fragment de creuset (47,3g)
605	Couche d'occupation ou remblai		1 déch. barre (2,84g) 5 scor. (53,7g)	
609	Fosse ou foyer de forge	23 fragments d'émail (1,3gr)	3 déchets dont 2 tôles (72,8g) battitures (13g) 3 scories (13,5g)	9 déchets (25,13g)
611	Remplissage de tranchée Bulliot		2 déch. tôles (4,66g) 1 scor.(72,39g)	
620	Remplissage de tranchée Bulliot	1 paroi de four (57,3g)	9 scories (373g)	
621	Remplissage de tranchée Bulliot		2 scories (12,2g)	
623	Couche de nettoyage (non compris)	12 parois de four (157g)	7 déchets dont 5 tôles et 1 barre (72,7g) 9 scories dont 1 culot (580g)	1 déchet (7,4g) 1 scorie (2,8g) 24 fragments de creusets (700,09g)
624	Remplissage de la tranchée [579]		4 scories (531g)	1 déchet (0,5g)
625	Sol d'occupation		1 scorie (51,19g)	
627	Remblai possib. tranchée Bulliot		10 scories (286g)	
629	Vidange de foyer		56 scories (1194g)	1 tôle percée (B2003.32.629.1)

DEUXIÈME PARTIE – RECHERCHES SUR LE MONT BEUVRAY
 CHAPITRE 4 : LE CHAMPLAIN ET LA CÔME CHAUDRON
 4.1 : EXTENSION DE LA FOUILLE DANS LA CÔME CHAUDRON

UF	Type d'UF	Travail des métaux	Travail du fer	Travail du bronze
632	Creusement d'un trou de poteau	1 paroi de four (42g)		
639	Résidu du nettoyage de [546]	1 fragment d'émail (0,08g)	1 scorie de culot (348,7g)	
645	Remplissage d'une sablière basse		3 déch. tôles (17,1g) 7 scor. (325g)	1 scorie (22,4g)
656	Sol d'occupation		19 scories (428,1g)	1 déchet (2,1g)
665	Non compris	2 fragments d'émail (0,79g)	5 déchets dont 1 tôle et 2 barres (23,67g) 2 scories (63,25g)	
668	Couche de destruction		3 déchets dont 2 tôles et 1 barre (28,7g) 6 scories (177,8g)	
669	Remplissage trou poteau [670]		4 scories (95,06g)	
673	Creusement circulaire			1 fragment de creuset (70g)
676	Remplissage trou poteau [675]		1 déchet de tôle (2,46g)	
677	Couche en limite nord de [645]		1 scorie (19,2g)	
679	Possible appartenance à la structure en escalier		2 déchets de tôles (2,7g)	
680	Sol d'occupation		6 déchets de tôles repliées (39,5g)	
684	Remplissage de trois trous de poteau contenus dans le creusement [683]		2 déchets de barres (21,3g) 2 scories (56,6g)	
689	Possible équivalence avec [514]			2 déchets (0,19g)
693	Rempliss. tranchée Bulliot			1 scorie (4,79g)
719	Remplissage trou poteau [718]		1 déchet (0,98g)	
732	Remplissage d'un possible tranchée Bulliot		1 scorie (8,34g)	
735	Remplissage de la tranchée [734]		2 déchets de tôles repliées (50,54g) 7 scories (196,6g)	14 fragments de creusets (316g)
742	Reste d'un niveau de sol supérieur ou recharge		4 scories dont 1 culot (255g)	
749	Remplissage trou poteau [748]		1 chute de barre (46,86g)	
765	Tranchée de fondation d'une palissade		1 déchet de tôle (7,7g) 13 scories dont 1 culot (564,3g)	
767	Remplissage trou poteau [741]		1 scorie (29,1g)	
768	Rempliss. tranchée Bulliot		4 scories dont 1 culot (341,57g)	
828	Remplissage de la terrasse [827]		1 déchet (15,18g) 4 scories dont 1 culot (718g)	
837	Eboulis sur la seconde terrasse		1 déchet de barre (28,3g) 1 culot (258,7g)	

11. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Liste descriptive des UF ayant contenu du mobilier métallique.

5. SYNTHÈSE (J.D.)

Les résultats de cette première année de recherche fournissent en premier lieu des données importantes concernant les méthodes de fouille employées par Bulliot. Ce dernier semble ainsi avoir utilisé conjointement la fouille en tranchée et celle en aire ouverte. Cette dernière méthode était destinée, une fois le plan du bâtiment dégagé, à collecter les vestiges mobiliers nécessaires à l'interprétation fonctionnelle de ceux-ci. Il a eu recours à la fouille en aire ouverte au moins sur le bâtiment CC 20A et peut-être également sur CC 20B. Un autre point important est la précision avec laquelle il a fait figurer sur ses relevés les trous de poteau et sols de chacun de ces ensembles. À noter en particulier l'exactitude des mesures concernant l'espacement entre CC 20A et CC20B, et pour le premier, la largeur de sa nef.

Le petit mobilier collecté cette année souligne très nettement le caractère artisanal du secteur de la Côme-Chaudron. La diversité des activités identifiées par J.-G. Bulliot est ici confirmée par l'association des déchets de forge avec des scories de bronze et des éclats d'émail dans au moins une structure.

Pour ce qui concerne les bâtiments repérés cette année, on note que leur nombre est nettement plus élevé que ce que les plans de J.-G. Bulliot ne laissaient présager. En attendant une mise en séquence stratigraphique plus fine, nous pouvons déjà supposer qu'ils témoignent d'une occupation longue et probablement relativement

complexe. La succession de terrasses/plateformes semble indiquer que ce secteur de l'oppidum à connu des réaménagements permanents. Il est néanmoins trop tôt pour proposer une restitution de l'agencement du bâti et de son évolution.

Les éléments de datation fournis par le mobilier céramique attestent principalement d'une occupation importante de ce secteur à l'époque d'Auguste. La présence d'un ensemble homogène de mobilier antérieur à la Conquête (-80/-60) laisse néanmoins envisager l'existence d'une phase d'occupation plus ancienne.

6. PERSPECTIVES DE RECHERCHE POUR 2004 (P.S., J.D.)

Les objectifs de la fouille en 2004 consisteront à comprendre l'architecture de cette partie de la Côme-Chaudron par la fouille des structures que nous avons repérées en plan et/ou aperçues dans les parois des fouilles anciennes. L'analyse stratigraphique nous permettra de comprendre l'évolution de ce quartier dont l'occupation paraît très dense. Pour nous permettre de mieux déterminer les relations stratigraphiques entre les ensembles CC 20A et CC20B, nous aimerions envisager l'agrandissement de la surface de fouille pour dégager la limite est du bâtiment CC20B. Ainsi nous pourrions mieux caractériser les activités artisanales pratiquées à l'intérieur de ce dernier et les méthodes de fouille employés par J.-G. Bulliot.



4.2 LE SECTEUR DU CHAMPLAIN

LOCALISATION, OBJECTIFS ET MÉTHODE DE FOUILLE (L.D., D.D.)

Les fouilles effectuées cette année sur le secteur du Champlain avaient deux objectifs principaux : préciser la stratigraphie entrevue lors de la campagne de 2002 et documenter les structures d'ateliers qui se trouvent sur le sondage. Son extension n'a donc pas été modifiée. Pour approfondir les données sur la chronologie relative du site et pour comparer son évolution avec le secteur voisin de la Côme Chaudron, la fouille des structures du bâtiment CP 12, mises au jour l'an dernier, a été effectuée.

Sous la direction globale de Jean-Paul Guillaumet, deux équipes se sont succédé sur le Champlain. L'équipe du mois d'août, dirigée par Laurent Dhennequin, s'est plus particulièrement attachée à l'étude de la succession chronologique des bâtiments ainsi qu'à l'identification de leurs limites, l'équipe du mois de septembre, dirigée par David Dungworth prenant en charge l'étude fine des sols des ateliers de forgerons (ill.1).

LES OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN

La fouille de cette année nous a permis de vérifier l'agencement du secteur de fouille situé en amont de la RD 274 à la fois du point de vue spatial et du point de vue temporel. La stratigraphie complexe observée sera développée en premier lieu. Nous présenterons ensuite l'organisation de ce secteur pour chacune des étapes chronologiques identifiées actuellement.

Nous avons pu mettre en évidence une succession chronologique de bâtiments qui correspondait à une évolution supposée des techniques de construction (Rapport annuel 2002). L'étude réalisée en 2003 a permis de corriger certaines interprétations et a mis en évidence une stratigraphie plus complexe, notamment en ce qui concerne les états de maçonnerie du bâtiment CP 12.

Le secteur de CP 12 (L.D)

La fouille de cette année éclaire les structures les plus tardives identifiées l'an dernier. La

maçonnerie se révèle être beaucoup plus complexe que ce que l'avait représenté Bulliot. En effet, les murs de CP 12 mis au jour dans l'emprise du sondage définissent une délimitation en deux pièces [1008] et [1009]. Il est encore difficile de préciser la chronologie du bâtiment mais l'on peut d'ores et déjà définir quelques étapes successives :

Étape 1

Le mur [966] est un mur à simple parement qui s'appuie sur l'espace de circulation [262]. Il s'agit de la structure maçonnée la plus ancienne de CP 12. Son extension maximale vers le nord est encore incertaine. Il reste à déterminer si nous avons affaire à un mur seul où si une seconde structure [1015] est venue se greffer sur lui afin de délimiter une nouvelle pièce [1009].

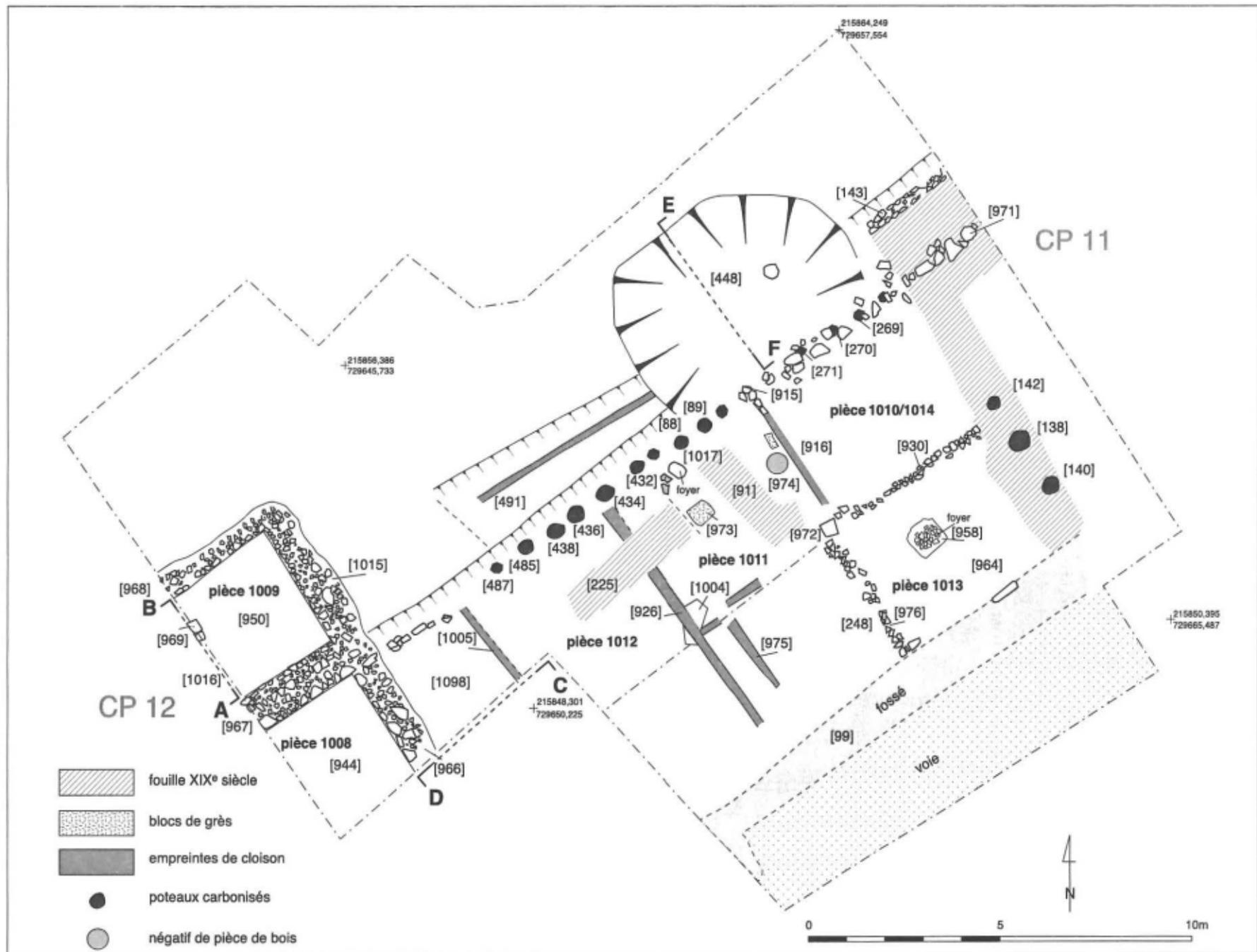
Sa relation stratigraphique avec un sol d'occupation a été perturbée par une tranchée Bulliot [445] mais on peut lui associer un niveau de sol brûlé [945] dont l'altitude correspond au premier niveau d'assise de pierres de [966]. La couche de destruction [944] de cet état a livré un abondant mobilier céramique et métallique dont la datation sera discutée plus tard (*cf. infra*).

Étape 2

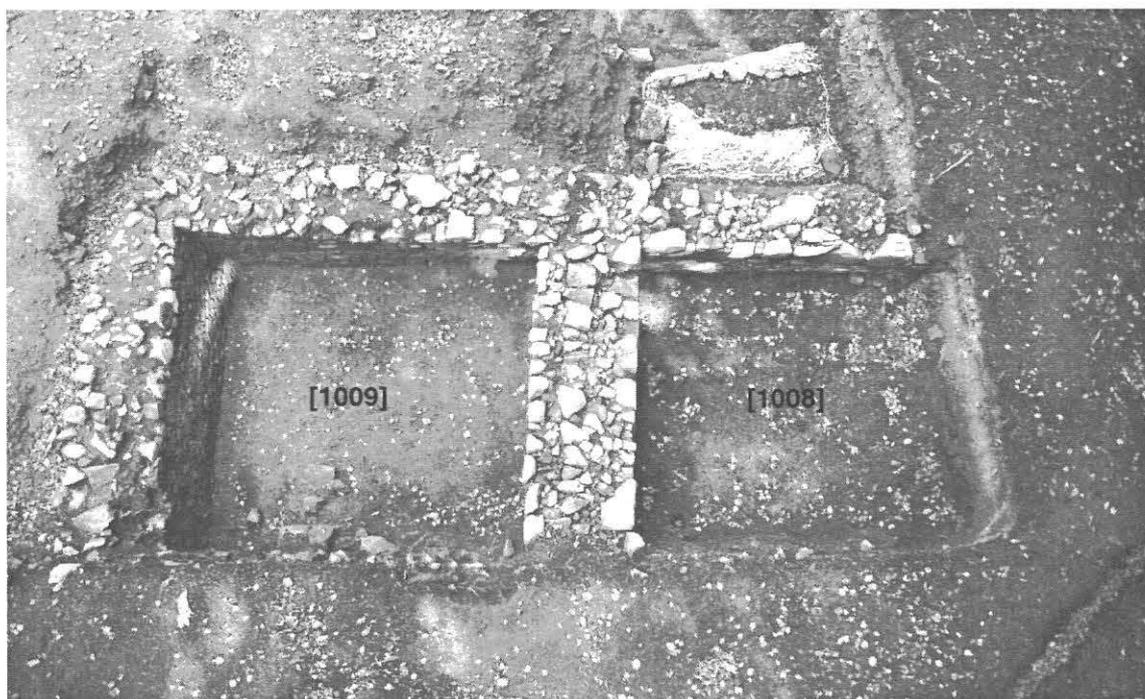
Le mur [967] est installé perpendiculairement au mur [966]. Il s'appuie avec un faible chaînage contre le mur [966] et est associé à un niveau de sol de couleur jaune [943] au milieu duquel se trouvait la trace rubéfiée d'un foyer [952]. La partie est de ce sol avait été détruite par la tranchée exploratoire de Bulliot [445]. Ce sol s'appuie sur le niveau de destruction [944] décrit plus haut.

Étape 3

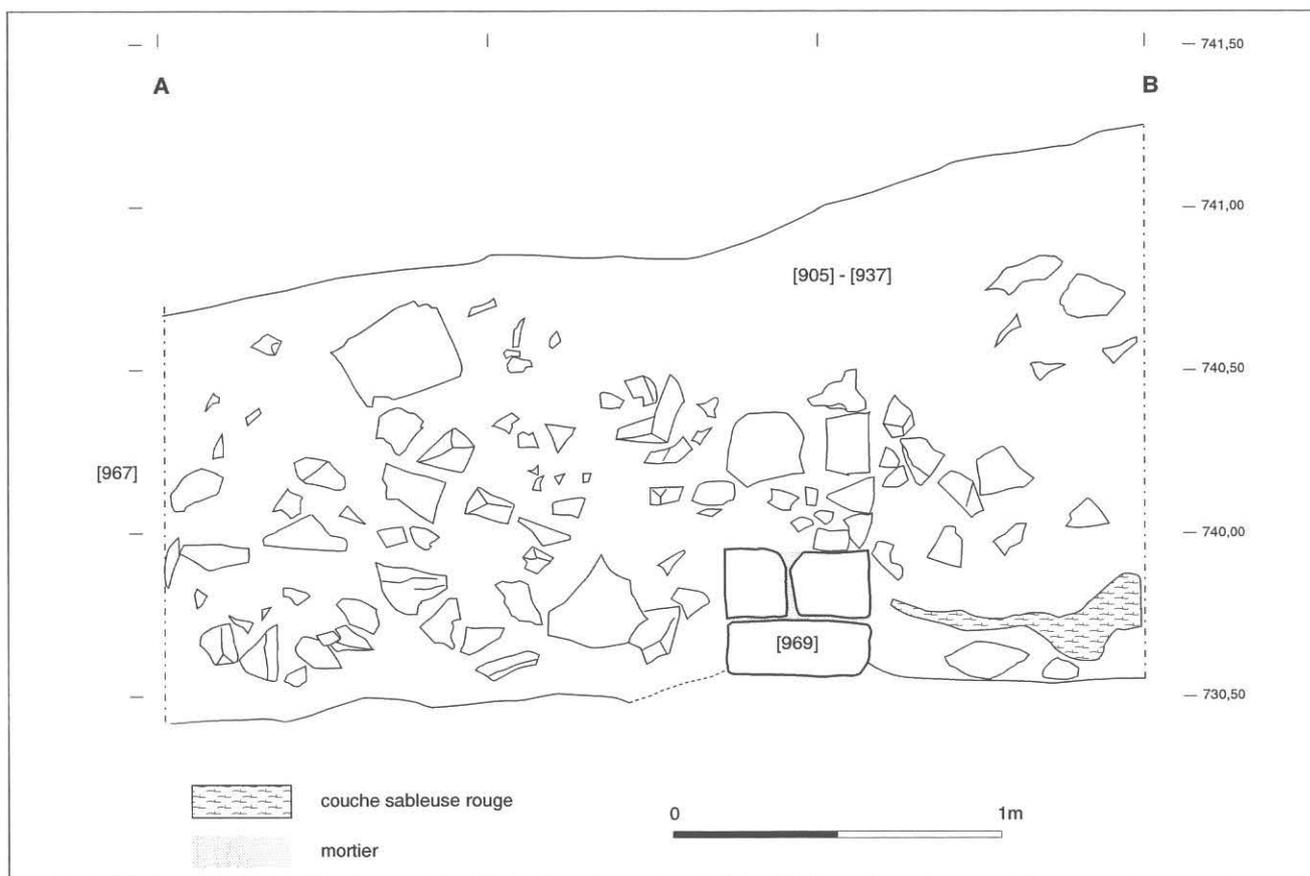
Cet état correspond à un doublage du parement nord du mur [967] (ill.2). Ce nouveau parement [1016] présente un premier niveau d'assise situé 0,5 m plus haut que celui du parement extérieur opposé. Il pourrait correspondre à l'implantation d'une nouvelle pièce [1009] au nord de la pièce [1008] qui coïnciderait avec une prolongation [1015] du mur [966].



I. BibRACTE, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Plan d'ensemble.



2. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Les pièces [1009] et [1008].



3. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Coupe nord-sud dans la pièce [1009].

Étape 4

Un nouvel élément maçonné est visible dans la coupe du sondage. Le mur [969], dont les éléments terminaux sont constitués d'un appareil en pierres de taille, semble s'arrêter au milieu de la pièce. Il est parallèle au mur [968], constitué de petits moellons et parementé sur un seul côté. On peut supposer que ce mur [969] a eu une fonction de mur porteur pour l'installation d'un escalier d'une largeur de 0,9 m. Le mur [1015] présente une reconstruction dans sa partie nord avec l'emploi de petits moellons dont le module correspond bien à ceux du mur [968]. On peut donc supposer raisonnablement que cette reconstruction de la partie terminale de [1015] est contemporaine de l'installation du mur [968] et de l'escalier. Cette pièce [1009] est peut-être une cave.

Étape 5

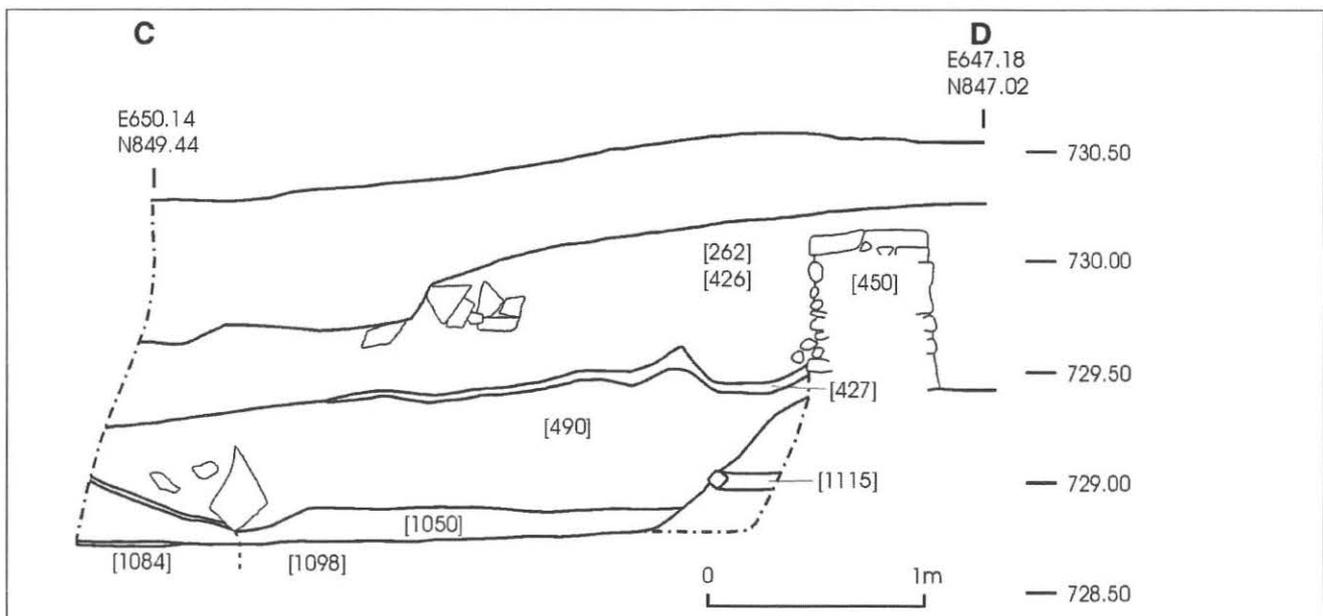
Cet état n'a pas été retrouvé par Bulliot et il ne figure pas sur ses plans. Il correspond à la destruction de la pièce [1009] de CP 12 (ill. 3). L'éboulis de pierres a été fouillé en deux passes mécaniques [905 et 937]. On y a retrouvé une fibule en bronze doré (B2003.32.905.2) (*cf. infra*) dont la datation correspond à -10/+10. Le niveau de sol [950] de cette pièce est de couleur brun sombre sur lequel se détachaient des traces de mortier et d'enduit. La datation de la céramique de cet état s'échelonne entre l'Augustéen final et le Tibérien.

Le secteur de CP 11bis

Nouvelles données sur la stratigraphie des occupations (D.D., L.D.)

Les fouilles dans l'espace du bâtiment CP 12 et entre celui-ci et CP 11 ont mis en évidence plusieurs phases de construction successives utilisant la terre et le bois, antérieures aux bâtiments maçonnés CP 11 et CP 12. Les terrasses artificielles aménagées pour ces derniers ainsi que les tranchées de fondation de leurs murs ont perturbé localement les vestiges plus anciens mais, par endroits, les couches et structures associées aux constructions en bois sont très bien conservées. Cette situation contraste avec celle que l'on observe habituellement en d'autres lieux de l'*oppidum*, comme à la Pâturage du Couvent ou au Parc aux Chevaux, où les reconstructions multiples ont souvent détruit en majeure partie les vestiges les plus anciens.

Les nouvelles données stratigraphiques sur phases d'occupation repérées dans le secteur situé entre CP 11 et CP 12 sont présentées ci-dessous à partir des plus récentes. Elles sont principalement issues de deux nouvelles coupes qui ont pu être étudiées cette année, à proximité de CP 12 et en arrière des pièces [1010] et [1011].



4. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Coupe montrant le mur ouest de CP 12 [450] et les vestiges des phases de construction antérieures en matériaux périssables (couches [427], [1115], [1084-1098]). (L'intérieur du bâtiment CP 12 est à la droite de la figure).

Le dernier état des constructions en terre et bois

La construction du mur ouest de CP 12 [450] a recoupé une couche riche en charbon de bois [427]. Il semble que cette couche soit issue de la destruction d'une construction en matériaux périssables. Aucune couche d'occupation associée n'a pu être repérée, mais celle-ci pouvait se développer à l'emplacement du bâtiment CP 12. Sous la couche de destruction [427] et séparée d'elle par 0,4 m de colluvion ou de remblai jaune, apparaissent d'autres vestiges d'occupation, formés par un sol de terre battue [1115] bien conservé, portant des traces de rubéfaction et des charbons épars. Seulement une petite surface de ce sol a pu être dégagée. Il se poursuit vers le sud-ouest, sous le bâtiment CP 12. Bien que l'on ne dispose pas d'élément de datation direct, il faut dater ce sol de La Tène D2 ou de l'époque augustéenne (précoce) (ill. 4).

L'atelier de forgerons

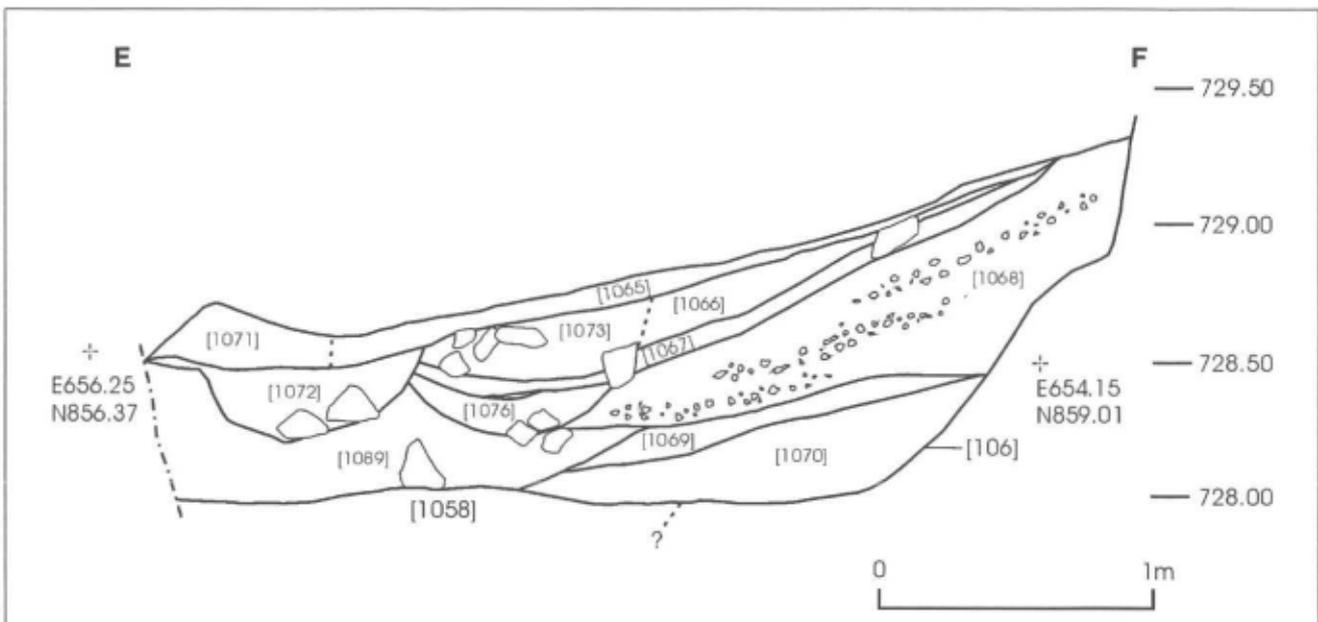
Sous le sol [1115] et séparé de lui par 0,2 m de sédiment, on observe différentes couches qui appartiennent à une phase de construction plus ancienne, associée à un atelier de forgerons, sur lequel les efforts se sont concentrés cette année (pièces [1010], [1011] et [1012]) ; (voir *infra* pour l'analyse spatiale de ces vestiges). Les couches d'occupation de la pièce [1010] avaient été entiè-

rement fouillées en 2001. Celles de la pièce [1011] l'ont été cette année, ainsi que celles de la pièce [1012], mais en partie seulement. Une possible quatrième pièce se développant vers le sud-ouest se manifeste par un sol très régulier de couleur sombre [1098] exactement au même niveau que le sol principal [1084] de la pièce [1012]. Cette couche se prolonge probablement sous le bâtiment CP 12.

Les occupations plus anciennes

Les sols des ateliers de forgerons [1010], [1011] et [1012] et de bronziers [1014] – ce dernier localisé immédiatement sous les vestiges de la pièce [1010] – s'appuient sur plusieurs couches de remblaiement et nivellement qui constituent une sédimentation épaisse de 0,5 m par endroits. Une couche sombre d'occupation se distingue à quatre emplacements sous ces remblais (qui n'ont pas encore été démontés) :

- dans la paroi d'une tranchée de fouille de Bulliot parallèle à l'un des murs qui délimitent le bâtiment CP 11 ;
- dans la paroi de la fosse [248] ;
- dans la paroi du fossé post-antique [99], sous les couches [13] et [248] ;
- dans un nouveau sondage ouvert dans le comblement de la "carrière" [448], au-delà de la paroi arrière de la pièce [1011] (couche [1058], non fouillée ; cf. fig. 2).



5. Bibracte, Mont Beuvray, Campagne 2003. Le Champlain. Coupe à travers le comblement du creusement [448] (carrière?), au nord-ouest des pièces et [1010] et [1011].

Il n'est pas encore certain que ces couches se raccordent pour former une couche d'occupation continue. Si c'est le cas, on peut escompter que les vestiges de cette occupation seront mieux conservés que ceux des ateliers de forgerons en cours d'étude.

Signalons aussi la révision de la datation du mur [971], initialement considéré comme construit en pierres sèches et attribué à la phase de construction la plus ancienne du secteur. Le nettoyage fin de ce mur entrepris cette année a montré qu'il avait en fait été maçonné. Le mortier avait disparu sur la totalité du parement suite à la dissolution de la chaux à cause de l'humidité. La relation stratigraphique entre ce mur et les autres constructions reste à comprendre (ill. 5).

Les ateliers de forgerons (D.D., L.D.) (ill. 6)

Les campagnes précédentes avaient montré que ces ateliers étaient installés dans trois pièces contiguës séparées par des cloisons, notées [1010], [1011] et [1012] du nord-est au sud-ouest. Plusieurs objectifs avaient été définis pour cette campagne : l'identification de la limite ouest du troisième atelier [1012] et l'étude de l'organisation spatiale des ateliers [1011] et [1012]. La recherche de la partie avant de ces ateliers a été entreprise en septembre à partir de l'atelier [1012], le mieux conservé des trois. D'autres structures attribuables aux restes du premier atelier [1010] ont aussi pu être mises au jour. On remarque immédiatement la très grande uniformité dans les modules des trois pièces [1010, 1011 et 1012] qui mesurent toutes à peu près 5 m de large. À l'issue de la campagne, une quatrième apparaît dans leur prolongement, qui semble se développer sous le bâtiment CP 12.

La fouille méticuleuse des pièces [1011] et [1012], opérée en septembre, a révélé divers détails intéressants sur l'occupation de ces deux pièces ainsi que sur les modalités de leur abandon, malgré le fait que la stratigraphie soit tronquée, sans doute à la suite de l'érosion. C'est au nord-ouest (à l'emplacement de la paroi carbonisée et effondrée [449]) que la sédimentation est la mieux conservée, alors qu'elle a presque complètement disparu au sud-est, à l'approche de la rue, de telle sorte qu'il est même difficile de discerner précisément les limites des pièces dans cette direction.

L'atelier [1010]

Cet atelier fouillé au cours des années précédentes, a encore livré un fond de fosse [1006] dont le remplissage [949] est caractéristique de l'artisanat du fer (battitures, fragments de tuyères, scories de fer). Cet atelier ayant été particulièrement perturbé par Bulliot [266], il n'a pas été possible d'en effectuer une étude spatiale. On remarquera néanmoins que, conformément à l'atelier [1011], la fosse à déchets se trouvait à proximité d'une des parois. Cet atelier s'est installé directement sur l'atelier de bronzier, le sol ayant été aplani au moyen d'un lit assez hétérogène de cailloux. Le mobilier céramique date la fosse [949] de La Tène D2a (cruche de type CR3a). La couche [963] adjacente à celle-ci a aussi livré un timbre d'amphore (*cf. infra*).

Les ateliers [1011] et [1012] : délimitation

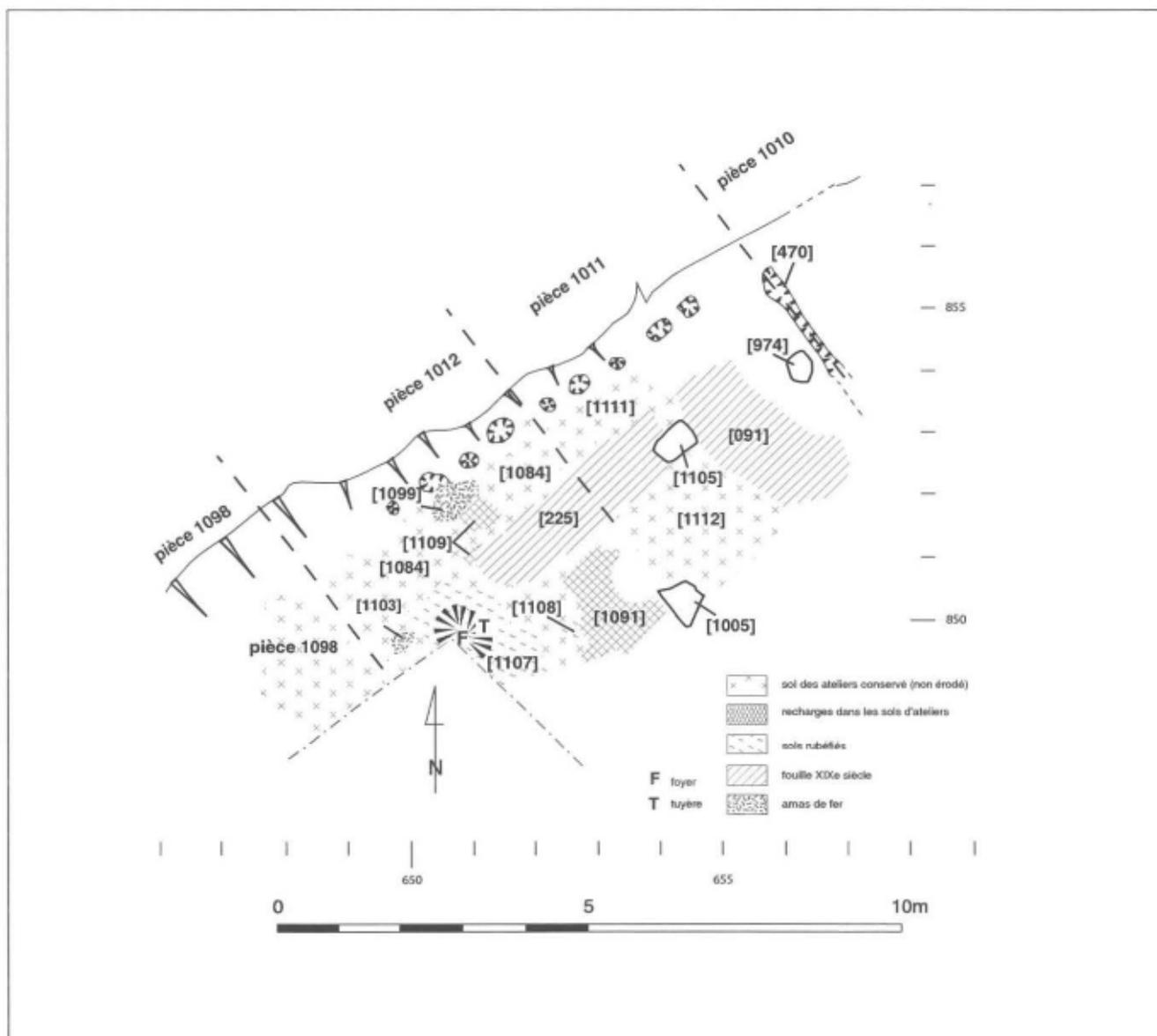
Les structures de l'atelier central [1011] ont été mises au jour dans l'optique d'en définir son organisation spatiale. Il convient cependant de signaler que cet atelier avait lui aussi été largement perturbé par deux tranchées de Bulliot, [91] et [225]. Il est crédible de placer sa limite sud au niveau de la pierre [1004], le sol de la partie sud de l'atelier ayant été tronquée par l'érosion.

Les autres limites de cet atelier avaient déjà été repérées l'an dernier. Elles ont été précisées cette année. La sablière [916] était arasée dans sa partie sud. Elle s'appuie au nord contre un trou de poteau [915] dont le fond est calé par deux grosses pierres plates. La sablière [926] située à l'ouest de la pièce était recoupée par une tranchée de Bulliot [225]. Elle a été suivie sous la paroi effondrée.

La limite occidentale du troisième atelier a été trouvée à l'est de CP 12. Il s'agit d'une sablière basse [1005] qui s'appuie au nord contre une grosse pierre. Cet atelier est le mieux conservé des trois repérés jusqu'à présent. Une autre pièce, au sol [1098] particulièrement bien conservé, se développe au-delà de la sablière. Elle se prolonge sans doute en partie sous le bâtiment CP 12.

Les ateliers [1011] et [1012] : couches d'abandon et de destruction

Déjà partiellement dégagées en 2002, les couches de destruction des pièces [1011] et [1012] ont fait l'objet d'une étude systématique cette année.

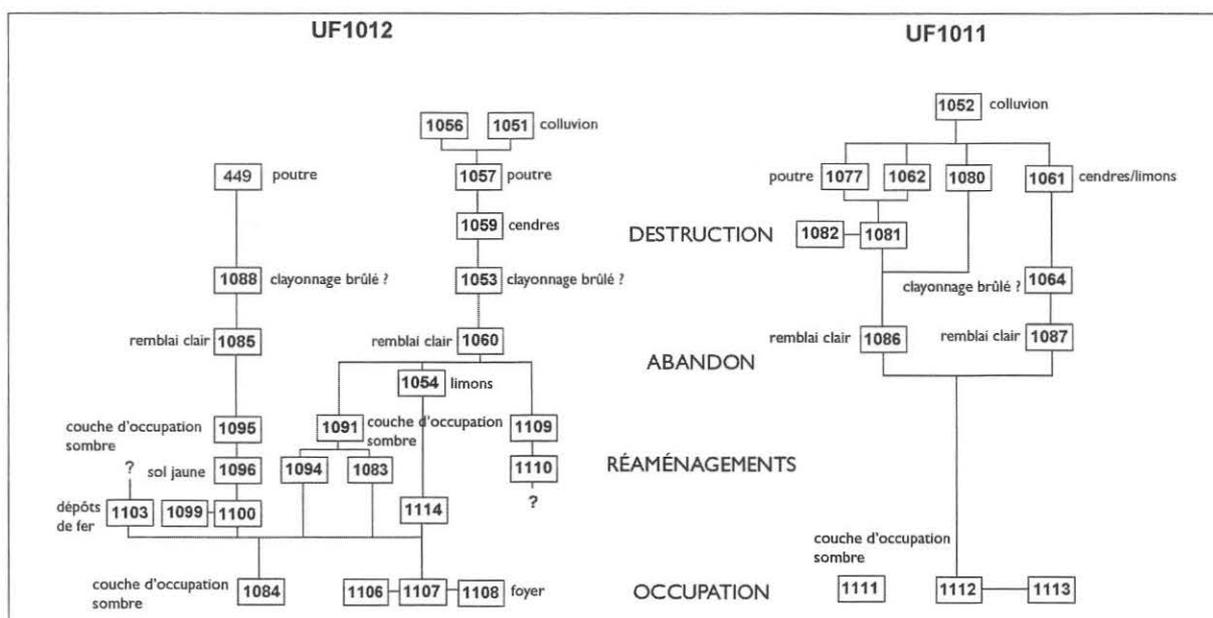


6. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Les ateliers de forgerons.

La dernière phase d'activité dans ce secteur se manifeste par des dépôts sableux clairs et peu compacts ([1051], [1052] et [1056]), qui recouvrent immédiatement ces couches de destruction (fig. 3). Ces dépôts, distincts des couches d'incendie, sont probablement issus d'un mélange de coluvions et de matériaux provenant de parois en argile. Ils fossilisent différents éléments liés à la destruction du bâtiment par un incendie: des poutres carbonisées ([449], [1057], [1062], [1077] et [1080]) issues de l'effondrement de la paroi arrière du bâtiment, des dépôts cendreux ([1059] et [1061]) et du clayonnage brûlé ([1053], [1064] et [1088]). Les poutres les mieux conservées se situent au nord et à l'ouest de la tranchée de

fouille ancienne [225]. Une autre série apparaît toutefois dans la pièce [1011]: la structure [1063], qui se compose de deux planches ([1062] et [1077]) aux fibres ligneuses orientées du sud-ouest au nord-est et qui semble appartenir à un mur de partition (voire à une porte) orientée nord-ouest/sud-est plutôt qu'au sommet de la paroi arrière. On a observé sous les deux planches des vides parallèles ([1081] et [1082]) d'un diamètre de 2 à 3 cm qui peuvent signaler l'emplacement de traverses en bois.

Des dépôts caillouteux et limoneux de couleur pâle ([1060] et [1085] dans la pièce [1012], [1086] et [1087] dans la pièce 1011) signalent une période d'abandon antérieure à la destruction (ill. 7).



7. Bibracte, Mont Beuvray, Campagne 2003. Le Champlain. Diagramme stratigraphique des pièces 1011 et 1012.

Les ateliers [1011] et [1012] : couches d'occupation et organisation spatiale

Le sol de la pièce [1011] se manifeste par deux couches ([1111] et [1112]) séparées par la tranchée de fouille [225] (cf. fig. 4). Les deux couches, probablement équivalentes, présentent un microfeuilleteage et contiennent du charbon ainsi que des battitures. La couche [227], fouillée et étudiée en 2001, représente aussi probablement un prolongement du même ensemble. Des échantillons de sol ont été prélevés cette année selon un maillage de 12,5 cm afin de caractériser la distribution spatiale des battitures dans la pièce [1011] (cf. *infra*).

Les aménagements spatiaux de cette pièce sont complétés cette année par un vase archéologiquement complet (B2003.32.946.1) et deux amphores de type Dressel 1 retrouvés dans le niveau de destruction [946] qui se trouvait sous la paroi en chêne [449] identifiée en 2002 (ill. 8). L'une des amphores (B2003.32.946.4), conservée sur une hauteur de 49 cm, avait été retaillée à l'époque antique pour servir de réserve d'eau. Une grosse dalle en grès rose [973 = 1105] fortement ancrée dans le sol qui a servi de pierre abrasive fait partie des autres éléments retrouvés. Mis à part ces artefacts, on constate l'absence de mobilier, une caractéristique relativement habituelle dans les ateliers abandonnés.

En corroborant ces données avec celles obtenues au cours des campagnes précédentes, il

semble possible de mettre en évidence au moins trois zones de travail. Ces zones de travail sont toutes situées à proximité des parois afin de rentabiliser au mieux l'espace et d'y assurer une bonne circulation. Ces trois espaces peuvent être définis ainsi :

- Une zone de foyer dans le fond de la pièce, en partie centrale, à laquelle on peut associer une fosse pleine de charbons et une tuyère prélevée en 2001 (B2001/32/264/1). C'est à proximité immédiate de ce foyer qu'ont été retrouvées les amphores servant à conserver l'eau. On trouve près de ce foyer le gros bloc de grès rose subrectangulaire utilisé pour l'abrasion [973 = 1105], qui ne fonctionne pas directement avec le foyer mais fait probablement partie du même poste de travail. Ce poste est le mieux documenté des trois identifiés dans cet atelier. Il y manque seulement une enclume, dont l'existence n'est cependant pas corroborée par la dispersion des battitures (cf. *infra*).
- Une zone de travail le long de la paroi occidentale [926], matérialisée par une très grosse pierre [1005] qui a vraisemblablement servi de tas pour la mise en forme des objets.
- Une troisième zone constituée d'un tas en pierre [201] placé à proximité de la paroi orientale [916] et au côté duquel se trouvait le négatif d'un poteau en bois qui a pu servir de base de machine ou de billot.

À ces trois espaces de travail, on pourra ajouter la découverte en 2002 d'une fosse dépotoir



8. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain.
Amphore du niveau de destruction [946] dans l'atelier de forge central [1011].

[482] située le long de la paroi [916] et qui contenait notamment de nombreux déchets de découpe de tôles et des battitures. Rappelons qu'une fosse identique à celle-ci a été découverte cette année dans le sol de l'atelier [1010] (*cf. infra*). C'est aussi dans ce secteur qu'a été trouvée en 2000 une autre amphore retaillée [11].

Les vestiges d'occupation se sont avérés nettement plus complexes et difficiles à fouiller dans l'étendue de la pièce [1012]. Plusieurs sols successifs ont en effet été observés dans certaines parties de la pièce, qu'il n'a pas toujours été possible de suivre sur de grandes surfaces. Bien que l'essentiel des couches archéologiques conservées dans cette pièce ait été dégagé cette année (*cf. fig. 4*), la compréhension de l'organisation spatiale requiert d'étendre la fouille vers le sud. Pour le moment, on a pu identifier un grand foyer, une tuyère, des aménagements de sol et deux dépôts de déchets de travail du fer.

Le foyer, situé à l'extrême limite de la fouille, se caractérise par deux couches sombres ([1106] et [1107]), cuites en place et en partie vitrifiées par la chaleur (elles pourraient d'ailleurs faire l'objet de prélèvements en 2004 à des fins de datation par archéomagnétisme). L'emprise de ces couches dessine un foyer ovale en légère dépression, de 0,9 x 0,75 m en plan par 7,5 cm de profondeur. On peut le comparer par exemple à des foyers de forge africains, qui peuvent se réduire à une simple dépression de 0,5 m de diamètre (*cf. par exemple Schmidt 199, fig. 8.8*). Un bloc-tuyère [1114] a été retrouvé sur le bord nord-est du foyer, apparemment *in situ* (*cf. Orengo et al. 2000*).

Dans la pièce [1012], trois couches ([1084], [1091] et [1095]) ont été identifiées à des sols. Elles se composent toutes de fins épandages

sombres comprenant du charbon et des battitures, à la périphérie du foyer. Les couches [1091] et [1095], toutes deux postérieures à [1084] et séparées par la tranchée [225], peuvent appartenir à la même phase d'occupation. Elles sont surtout repérables au nord et à l'est du foyer. Entre [1084] et [1091-95] s'intercale une série de sols de terre battue jaune.

Les sols les plus récents ne semblent pas correspondre à de simples réparations du sol plus ancien, car celui-ci est bien conservé à leur emplacement. En outre, la zone portant le sol récent le mieux conservé (1083 et 1091) est surélevée par rapport au sol primitif [1084].

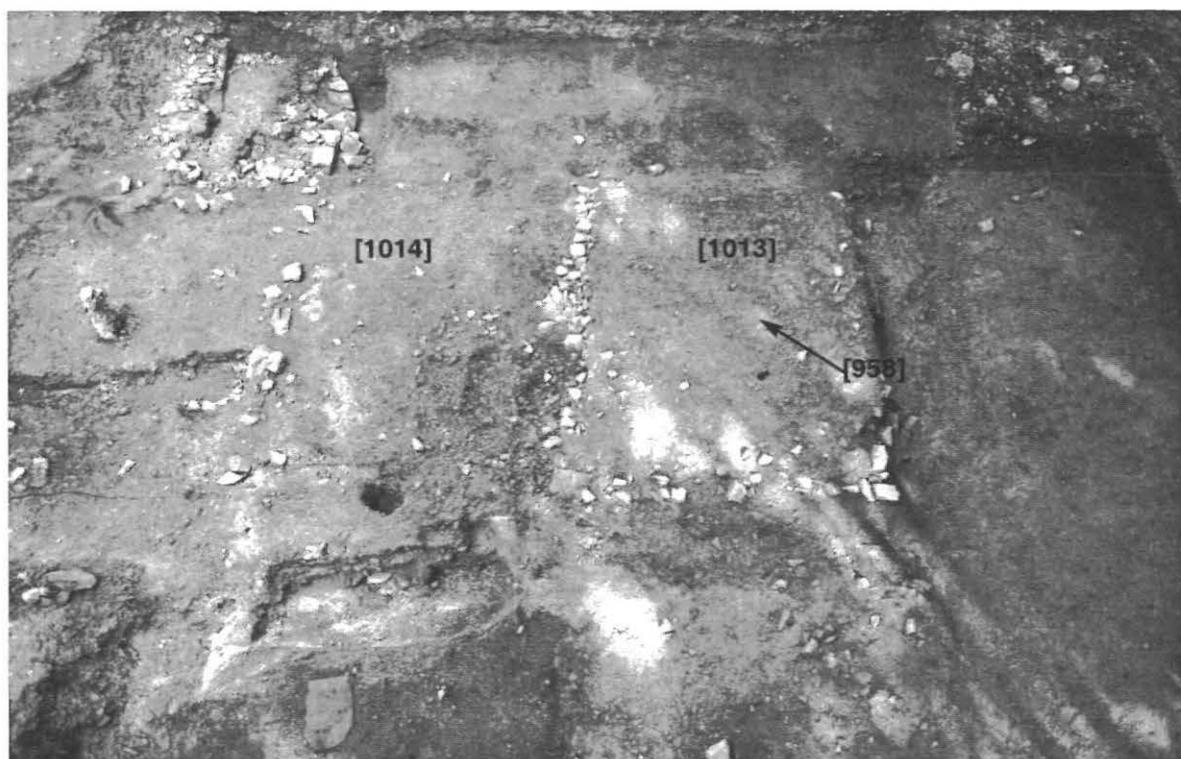
Des prélèvements d'échantillons ont également été effectués selon une maille de 12,5 cm sur les sols [1084], [1091] et [1095]. On doit aussi noter que la fouille de ces sols n'a pas été achevée cette année dans l'emprise de la pièce [1012].

Ces éléments d'analyse spatiale sont précisés par l'étude de la répartition des battitures (*cf. infra*).

L'atelier de bronziers (L.D) (ill. 9)

La pièce avant de l'atelier [1013] avait été découverte dès la première année sous la forme d'un sol de préparation jaune [964]. La fouille de cette structure a livré des fragments de moules, des scories d'alliages cuivreux et un cône de coulée (B2003.32.964.1). Le foyer qui se trouvait installé dans ce sol reposait sur une sole [958] faite de tessons d'amphores. Les limites nord et ouest de cette pièce ont été identifiées dans leur totalité. Il s'agit de deux empreintes de sablières basses au fond tapissé de pierres plates. Les cloisons orientées nord-sud [976] et est-ouest [930] sont ancrées sur un poteau porteur dans l'angle nord-ouest de la pièce. Ce poteau est calé par une grosse dalle [972].

La pièce arrière de l'atelier [1014], réservée à la coulée des alliages cuivreux, avait été très perturbée par l'installation de l'atelier de forge et par une fouille du XIX^e siècle [266]. Une structure excavée [961] a été identifiée dans l'angle sud-ouest de la pièce, près de la sablière [930]. Cette fosse, qui a livré des éléments caractéristiques du travail des alliages cuivreux ainsi que des fragments d'émail rouge, est interprétée comme une fosse dépotoir (*cf. supra*). Un lambeau de sol [960] qui contenait un mobilier identique, pourrait correspondre à cette pièce. Ses limites sont encore à rechercher, en partie sous le niveau de sol de l'ate-



9. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. L'atelier de bronzier vu vers l'est. La pièce avant [1013] avec son foyer [958] et la pièce arrière [1014] avec la fosse dépotoir [961]. (Photo L. Dhennequin).

lier de forge [1011]. Quelques indices stratigraphiques laissent actuellement supposer que cette seconde pièce pourrait être de dimensions plus réduites côté nord.

On constatera enfin le léger décalage dans l'implantation du bâtiment des bronziers par rapport au premier atelier de forge [1010], décalage matérialisé par les sablières [976] et [916], et qui est vraisemblablement lié à la gestion de l'espace.

LE MOBILIER NON CÉRAMIQUE

Mobilier caractéristique de l'artisanat du métal (D.D., L.D., F.E.)

Les ateliers de forge

La fosse [949] de l'atelier [1010] a livré des éléments caractéristiques des fosses dépotoirs d'atelier, avec notamment 1 788 g de battitures, des scories et quelques déchets de tôle. Un fragment de manipule en fer de bouclier (B2003.32.949.1) a aussi été retrouvé dans cette fosse.

L'atelier [1011] a livré de nombreux témoins de l'artisanat du métal : tas, pierre abrasive en grès rose

(B2003.32.973), polissoir (B2003.32.946.3), amphore Dressel I (pour la trempe ?) (B2003.32.946.4). Il s'agit avant tout d'éléments qui n'ont plus trouvé grâce aux yeux de leurs propriétaires au moment de l'abandon de l'atelier. Un objet (B2003.32.946.5) qui pourrait être un manche d'outil en fer prolongé d'un anneau en bronze a été retrouvé dans le niveau de destruction. Il s'agit de l'un des rares instruments trouvés dans ce contexte. En effet, seuls les objets trop encombrants ou non réutilisables sont retrouvés dans ces ateliers.

La pièce [1012] a également livré de nombreux vestiges d'activité artisanale. Il s'agit d'abord de deux amas d'objets en fer. Le premier [1099] était situé à 1,4 m au nord du foyer, contre le mur nord-ouest de l'atelier, le second [1103] à 0,5 m à l'ouest du foyer (*cf. supra*, ill. 1).

L'amas [1099] (et ses parties perturbées notées [1100]) était placé dans une très faible dépression contre le mur, entre les trous d'ancrage de deux de ses montants. Le sédiment qui l'enveloppait était cendreuse. L'amas est constitué d'un grand nombre de petits fragments de fer (déchets de découpe de tôle, fil) et de quelques fragments de scories ferreuses ou cuivreuses, le tout non solidarisé par la rouille. Très peu d'objets présentent une forme ou une décoration qui permettrait d'identifier leur des-

mination. Néanmoins, on a noté quelques-uns de dimension respectable (par exemple un fragment de fourreau d'épée B2003.32.1099.6, un fragment de fer difficile à interpréter, B2003.32.1099.24) ainsi que 84 clous ou fragments de clous, correspondant pour la plupart à des clous de menuiserie d'assez petite taille, mais aussi cinq avec tête en cabochon ornée d'émail. L'un de ces derniers (B2003.32.1100.2) est un clou de chaussure pourvu de quatre petits crampons disposés en croix. On a encore dénombré 193 fragments non identifiables (sans doute pour la plupart des chutes de fabrication), dont une grande proportion est faite de rubans épais d'environ 1,5 mm, avec une largeur variant de 3 à 20 mm (mais avec une majorité en dessous de 8 mm) et une longueur jusqu'à 85 mm (B2003.32.1099.25 à 31). On note aussi beaucoup de fragments de tôle (B2003.32.1099.33 à 35), dont certaines pourvues de perforations (pour des rivets?) (B2003.32.1099.15 et 17), et d'autres de coupures nettes et de pliures. Les fragments de fils et de tiges fines ont une section carrée ou circulaire. Certaines sont repliées en anneau. Elles ont parfois une extrémité effilée (B2003.32.1099.32). Ce dépôt contenait encore un petit clou décoré (B2003.32.1099.12) et de petits fragments de tôles (B2003.32.1099.5, 7, 9) en alliage de cuivre. Un seul fragment (B2003.32.1099.13) présente une forte teneur en plomb (il peut s'agir de litharge, un sous-produit de la séparation de l'argent à partir d'alliages Cu-Ag, mais ceci doit être vérifié par des analyses).

L'amas [1103] consiste en un agglomérat d'objets en fer soudés par la rouille. Prélevé en bloc, la première étape de son étude sera sa radiographie aux rayons X. Pour l'heure, le simple examen visuel révèle un grand nombre de très petits objets (tôles, rubans, fils) comparables à ceux de l'autre amas. En outre, la rouille a permis la fossilisation de matières organiques, notamment une ficelle (B2003.32.941.2). La différence d'état de conservation des deux amas peut s'expliquer par des conditions d'enfouissement légèrement différentes.

Les motifs qui ont conduit à la constitution de ces deux amas demeurent incertains. Des parallèles peuvent être trouvés sur d'autres sites d'ateliers de forgerons de la fin de l'âge du Fer, par exemple à Maiden Castle, dans le Dorset (Sharples 1991) : « La comparaison entre les objets en fer des contextes associés au hillfort (phase 6) et ceux de l'âge du Fer final (phase 7) montre une tendance pour les objets de la phase 7 à se présenter sous la forme de fragments irréguliers (rejets de fabrication), de petites tiges et de

rubans, plutôt que sous la forme d'objets identifiables. Ces objets représentent probablement des fragments de métal détachés durant le forgeage et considérés comme trop petits pour être récupérés. » (Salter 1991, p. 169).

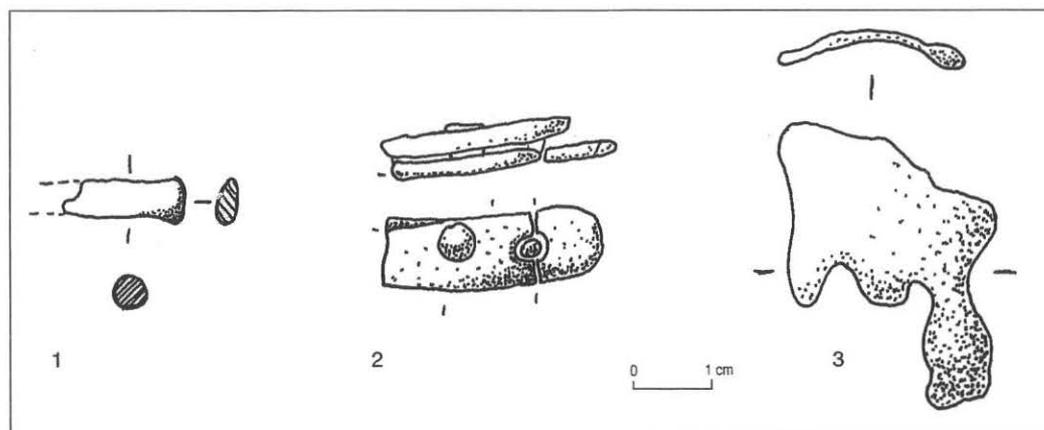
La couche [1084] de la pièce [1012] a produit un relativement faible nombre d'objets, principalement à proximité immédiate des deux amas. On note parmi ceux-ci un autre clou à tête émaillée (B2003.32.1084.1), un fragment de tôle perforée (B2003.32.1084.2), une chute de plomb (1084/5), un fragment d'émail (B2003.32.1084.6) et une coulée informe de verre bleu (B2003.32.1084.7). La tuyère B2003.32.1114.1 est identique à celle collectée en 2002 (parallélépipède de terre traversé de part en part par un orifice conique).

Seulement de faibles quantités de scories ont été collectées sur les sols des deux pièces. Leur morphologie indique qu'elles sont toutes issues d'un travail de forge. Il est vraisemblable que la plupart de ces scories de forge étaient évacuées en dehors de l'atelier (*cf.* par exemple la couche [248]). L'absence de fragments de parois de foyer vitrifiées est digne d'intérêt. De tels fragments ont été retrouvés en d'autres lieux du Mont Beuvray, par exemple à la Roche Salvée (Dungworth *in* Rapports d'activité 1999 ; 2000). Le foyer de la pièce [1012] avec une tuyère associée suggère que certaines activités de forge pouvaient se faire dans de simples foyers sans superstructure, sans que ce soit toujours le cas.

Le travail des alliages de base cuivre

Le sol de préparation [964] de l'atelier a livré les traces caractéristiques du travail des alliages cuivreux, avec quelques fragments de moules, un cône de coulée (B2003.32.964.1) et deux scories de base cuivre.

La fosse dépotoir [961] de ce même atelier a livré un mobilier encore plus intéressant, tant en quantité qu'en qualité : 35 scories de base cuivre caractéristiques du curage de fonds de four qui indiquent la présence d'une telle structure à proximité de cette fosse ; 68 autres scories (base cuivre) mais aussi des coulures d'alliage et de nombreuses barres de bronze portant des traces de découpe et d'autres rejets caractéristiques (B2003.32.961.1 à 8) (ill. 10). Enfin, quelques fragments d'émail ont été retrouvés dans cette fosse. Ils sont parmi les premiers à être trouvés en contexte sûr dans ce secteur et attestent de l'émaillage dans cet atelier.



10. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Déchets de travail du bronze issus de la fosse dépotoir [961]. 1. Déchet de barre B2003.32.961.5; 2. Barres rivetées cassées B2003.32.961.1; 3. Déchet de coulée B2003.32.961.1.

Le lambeau de sol [960] de cet atelier a livré le même type de mobilier que la fosse dépotoir mais en quantité moindre.

Par ailleurs, la fouille des niveaux de remplissage de la grande fosse ovoïde [448] située en arrière des ateliers qui avaient déjà livré de très nombreux fragments de moules en 2002 [452, 461, 463, 465, 466, 467, 471], a été poursuivie cette année avec le niveau [953] composé du même type de mobilier caractéristique de l'artisanat des alliages cuivreux : 104 fragments de moules, 9 scories de base cuivre, un tas à queue (B2003.32.953.2). Néanmoins cette couche a été perturbée par la fouille de Bulliot et l'implantation du mur [143]

Les autres objets (L.D., F.E.)

D'autres objets intéressants ont été découverts cette année. Ils ont été mis au jour dans le secteur de CP 12.

Une fibule en bronze doré (B2003.32.905.2) provient du niveau de destruction de la pièce [1009]. Il s'agit d'un type à queue de paon (ill. 11). Cette fibule se rapproche d'un type ancien (type 12 de Metzler, *in* Metzler 1995) par ses dimensions et la forme rectangulaire de son pied, mais elle possède déjà une caractéristique des modèles plus récents pour cet auteur (type 13 de Metzler) avec un élément décoratif à extrémités bouletées situé entre l'arc et la collette. On peut dater cet exemplaire entre -10 et +10.

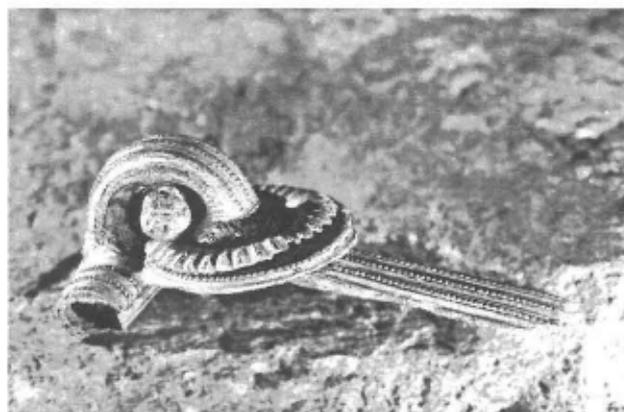
Les autres objets les plus intéressants proviennent du niveau de sol [944]. Il s'agit d'un umbo circulaire de bouclier à décor mouluré rayonnant

(B2003.32.944.12) et d'une boîte à sceau en bronze (B2003.32.944.6).

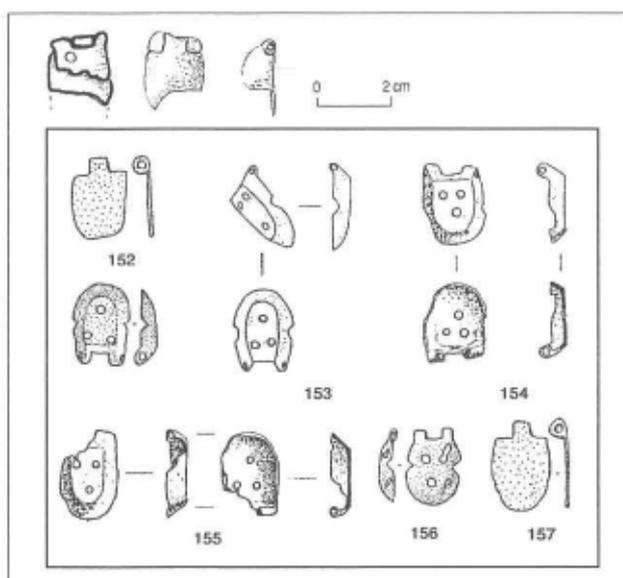
La boîte à sceau (ill. 12), présente un couvercle à charnière de forme ovale. Son fond abîmé était percé originellement de trois trous. On trouve un autre exemplaire de ce type à Bibracte (fouille de l'équipe de Leipzig en 2003, n° B2003.9.8756.1), et six à Alésia (Reddé, Schnurbein 2001). Deux études (Feugère 1998; Koscevic 2000) proposent une fourchette de datation pour l'ensemble des types de boîtes à sceau de la deuxième moitié du 1^{er} s. av. J.-C. au 3^e s. ap. J.-C.

L'umbo de bouclier (ill. 13) était très mal conservé et sa forme originelle ne peut être que supposée. On peut néanmoins attester de sa forme circulaire. La partie bombée de l'umbo est décorée d'un motif rayonnant mouluré. Les meilleurs parallèles connus consistent en des umbos circulaires tardifs retrouvés à Alésia (Sievers 2001), certains d'entre eux possédant aussi des décors moulurés.

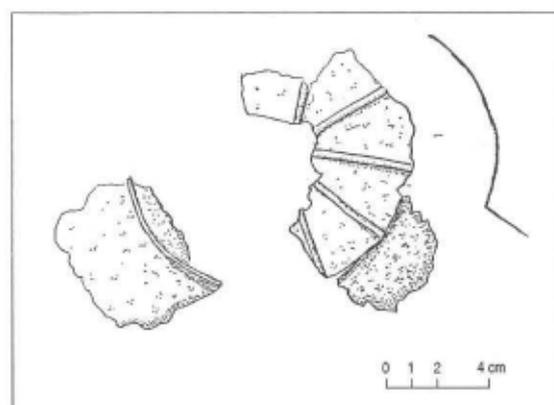
Nous avons donc des éléments de datation très précis pour cette couche [944] puisqu'à la fois la boîte à sceau et l'umbo trouvent des parallèles précis à Alésia. Plus précisément, trois des boîtes à sceau proviennent des fouilles anciennes sous Napoléon III (fouilles du siège, n° 152, 156, 157), une du camp B (n° 155), une du camp C (n° 154) et une de la fouille de la Montagne de Bussy (U.S. 3, n° 153). La datation ainsi suggérée du milieu du 1^{er} s. av. J.-C. ne correspond avec celle de -30/+15 donnée par l'analyse céramique, en prenant pour référence la typo-chronologie de PC 1 (*cf. infra*). Il existe donc une distorsion d'une vingtaine d'années au minimum qu'il convient d'expliquer.



11. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Fibule en bronze doré du type "à queue de paon" (B2003.32.905.2). L. actuelle: 52 mm.



12. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Boîte à sceau en bronze (en haut) (B2003.32.944.6) et éléments de comparaison des fouilles d'Alésia en encadré. (Fouilles du siège, 152, 156, 157; fouille de la montagne de Bussy, 153; le camp C, 154; le camp B, 155) (Brouquier-Reddé, Deyber 2001, pl. 94).



13. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Umbo de bouclier B2003.32.944.12.

La campagne de prélèvements (L.D.)

Les prélèvements de mortier

Une campagne de prélèvements des différents types de mortiers composant les murs a été effectuée par Arnaud Coutelas (université. Paris I) afin de déterminer leur nature et éventuellement de corréler ces analyses avec les différents états de maçonnerie.

Les prélèvements de charbons de la paroi

Vu la remarquable conservation de la paroi de bois, des prélèvements ont été effectués en vue d'une étude dendrochronologique. Cette étude réalisée par Sébastien Durost (laboratoire de Chrono-écologie de Besançon, CNRS, université. de Franche-Comté) est en cours.

LE MOBILIER CÉRAMIQUE

Le mobilier céramique récolté pendant la campagne d'août (J.S.)

Seul est pris en compte ici le mobilier collecté pendant le mois d'août. L'ensemble représente 245 individus (NMI) répartis sur 51 unités de fouille. Ces individus sont obtenus en suivant le protocole de comptage Arcelin et Tuffreau-Libre 1998. Nous rappelons qu'à cette étape de l'étude, aucune pondération n'est effectuée (ill. 14, 15).

Les amphores

Avec 22 individus, les amphores représentent 9 % du mobilier céramique rencontré cette année.

Il s'agit en grande majorité d'amphores vinaires italiques de type Dressel 1. L'origine exacte de ces individus reste très souvent indéterminée. Néanmoins, nous avons observé une épaule estampillée provenant du site d'Albinia (n° 1) (Olmer 2003).

Pour finir, un individu classé dans la catégorie AMPAUTR reste de provenance indéterminée.

Les céramiques importées

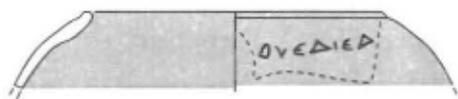
Cette catégorie compte 11 individus soit 4,5 % du total des céramiques rencontrées.

Les pré-sigillées sont représentées par quatre

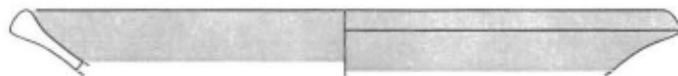
-  Engobe Micacé
-  Engobe Rouge
-  Couverte Noire



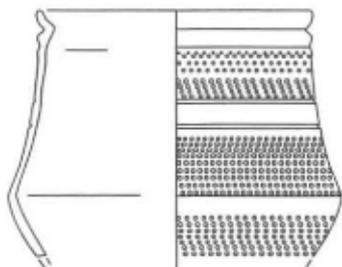
1



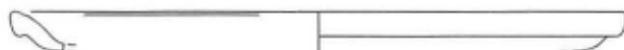
2



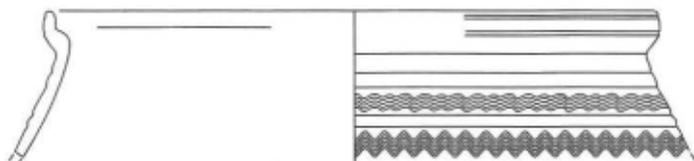
3



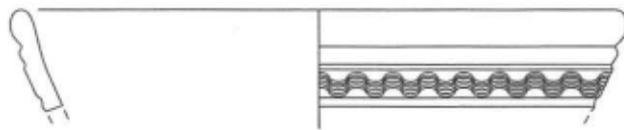
4



5



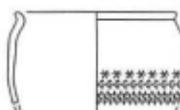
6



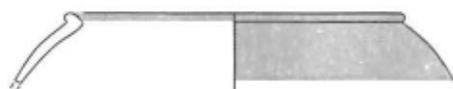
7



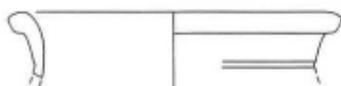
8



9



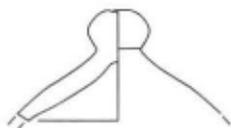
10



11



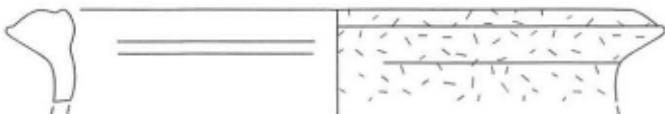
12



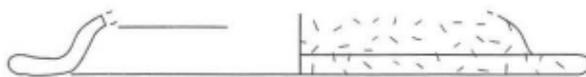
13



14



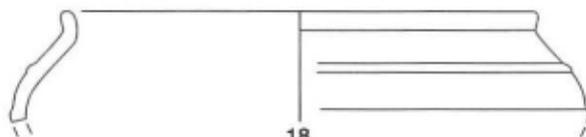
15



16

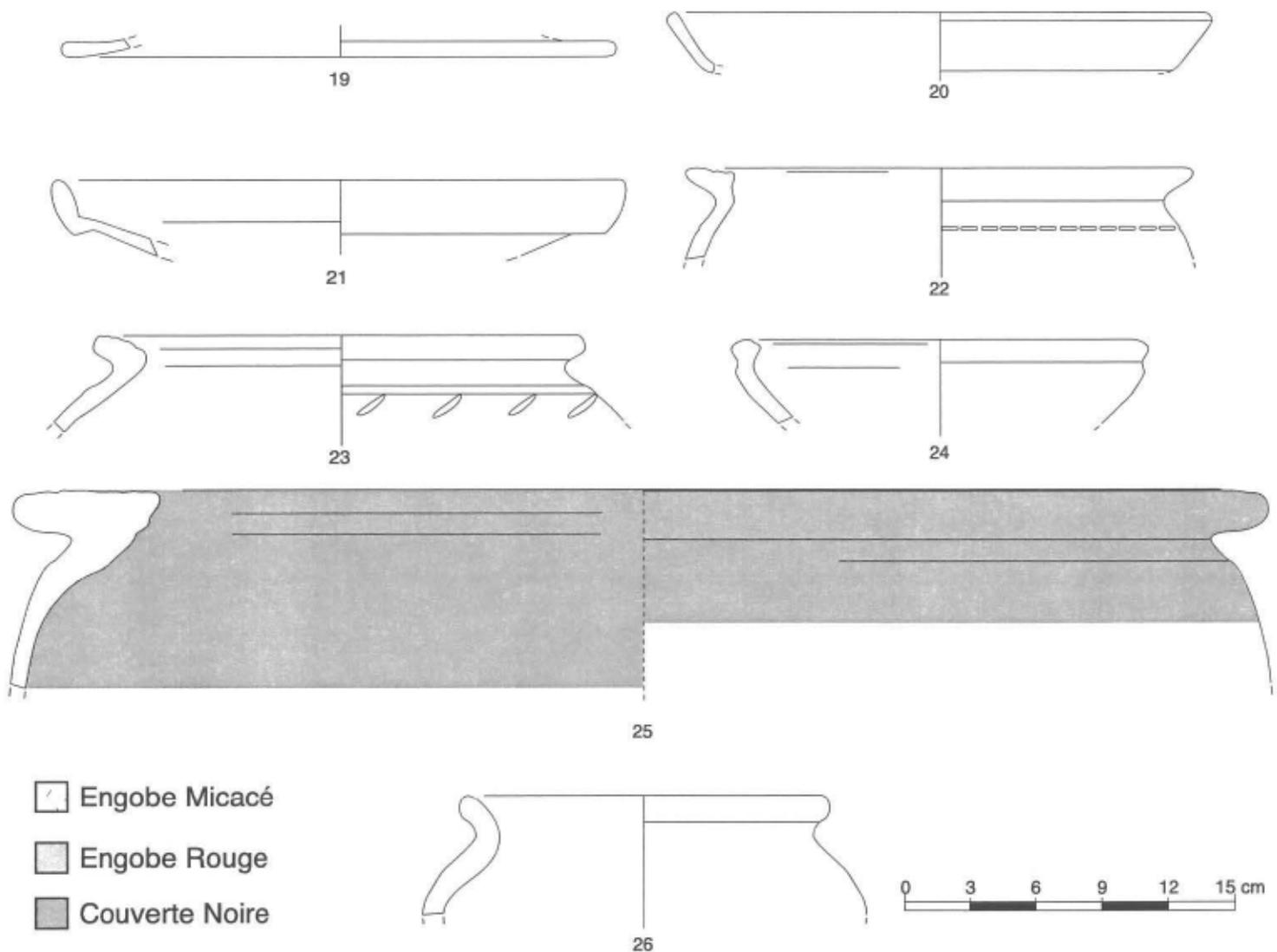


17



18





← **14. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Le mobilier céramique récolté pendant la campagne d'août.**

Amphores: 1 Estampille sur Dressel I (B2003.32.963.1).

Céramiques importées: 2 Terra Rubra, vase tannelet (B2003.32.931.5); 3 Terra Rubra, assiette de type A16 (B2003.32.913.1); 4 Terra Rubra, gobelet de type G6b (B2003.32.950.2); 5 Sigillée italique, assiette de type Haltern 1a (B2003.32.950.1).

Céramiques fines claires régionales: 6 Céramique sans revêtement, bol B10b (B2003.32.944.1); 7 Céramique sans revêtement, bol B5b (B2003.32.944.2); 8 Céramique sans revêtement, pot indéterminé (B2003.32.979.1); 9 Céramique à paroi fine moulée, gobelet indéterminé (B2003.32.902.1); 10 Céramique peinte, pot ovoïde indéterminé (B2003.32.961.9); 11 Céramique peinte, cruche Crlc (B2003.32.984.3); 12 Céramique à engobe micacé, écuelle indéterminée (B2003.32.984.2).

Céramiques mi-fines claires régionales: 13 Céramique sans revêtement, couvercle indéterminé (B2003.32.937.1); 14 Céramique à pâte micacée, écuelle indéterminée (B2003.32.912.1); 15 Céramique à pâte micacée, pot de type P6b (B2003.32.952.1); 16 et 17 Céramique à pâte micacée, couvercles indéterminés (B2003.32.914.1) et (B2003.32.962.1).

Céramiques fines sombres régionales: 18 Céramique à pâte lissée fumigée, bol indéterminé (B2003.32.953.3).

15. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Le mobilier céramique récolté pendant la campagne d'août (suite).

Céramiques fines sombres régionales (suite): 19 Céramique à pâte fines homogène, couvercle indéterminé (B2003.32.984.1); 20 Terra Nigra, assiette A2a (B2003.32.954.1); 21 Terra Nigra, assiette A2b (B2003.32.905.1).

Céramiques grossières régionales: 22 Céramique à pâte sombre, pot de type P24 (B2003.32.950.3); 23 Céramique à pâte sombre, pot indéterminé (B2003.32.979.2); 24 Céramique à pâte sombre, écuelle indéterminée (B2003.32.944.3); 25 Céramique à pâte claire et couverte noire, pot de type P26 (B2003.32.963.2); 26 Céramique à pâte modelée, pot indéterminé (B2003.32.986.1).

individus et deux formes qui sont une coupelle Lamb. 1 et une assiette Lamb. 5-7.

Les trois individus en *terra rubra* se composent d'un vase tonnelet avec graffiti (n° 2), d'une assiette A16 (n° 3) et d'un gobelet G6b (n° 4). Pour le vase tonnelet, il s'agit d'une forme inédite d'origine inconnue qui complète la typologie de la céramique de l'*oppidum*. La particularité de ce vase provient de sa lèvre en bourrelet très fin et d'une panse de forme très ovoïde. Le graffiti est peut-être incomplet compte tenu de la fracture du tesson; il peut donc s'agir de la fin d'un mot ou d'une phrase. Nous tenons aussi à préciser que ce vase est pour le moment associé à la catégorie des *terra rubra* et qu'il faut poursuivre les recherches d'identification pour valider ou non cette hypothèse.

Les sigillées italiques sont illustrées par une assiette Haltern 1a (n° 5) et deux individus. Cette catégorie était absente lors de la fouille 2002.

Les plats à engobe interne rouge pompéien d'origine campanienne présentent également deux individus qui sont des assiettes de type A13 et A15.

Les céramiques campaniennes et les vases à pâte claire italique ne sont présents qu'à travers des éléments de panse et ne sont donc pas comptabilisés en tant qu'individus à ce stade de l'étude.

Les céramiques de tradition méditerranéenne

Deux catégories sont présentes dans ce groupe qui compte 22 individus (soit 9 %).

Il s'agit tout d'abord de cruches à pâte blanche ou orange, pouvant porter un engobe blanc et qui totalisent 19 individus. Les types de bords observés sont deux Cr1a, un Cr1e, un Cr2, un Cr3a, un Cr4a, un Cr5b et trois Cr6.

Les vases à engobe rouge interne pompéien qui ne sont pas d'origine campanienne comptent trois individus dont deux bords de plat de type A15 et un bord de couvercle de type indéterminé.

Les céramiques fines claires régionales

Vingt-cinq individus sont recensés dans ce groupe (soit 10,2 %) et se divisent en plusieurs sous-catégories.

La mieux représentée est, avec 13 individus, la catégorie des céramiques à pâte fine et sans revêtement. Les formes sont très variées et nous trouvons des assiettes A2a, des bols B8b, B10b (n° 6), B5b (n° 7), des marmites M5a et des pots P2a, P4b et P12a. Un pot à lèvre déversée avec une rainure

n'est pas représenté sur la typologie du site (n° 8).

Les céramiques à parois fines se classent en seconde position dans ce groupe, en terme de représentation, avec 4 individus. Ces vases peuvent avoir un engobe de couleur comme c'est le cas pour deux individus. Un individu ne porte pas d'engobe mais un décor moulé (n° 9). Cette forme est indéterminée. Les vases de type Beuvray sont représentés par un individu.

Viennent ensuite les catégories des céramiques peintes et engobées, comptabilisant chacune trois individus. Pour les céramiques peintes, les formes rencontrées sont un pot ovoïde (n° 10), un bol B10b et probablement une cruche Cr1c (n° 11). Pour les céramiques engobées, la seule forme attestée est un gobelet G8c.

Pour finir, les céramiques à pâte fine et à engobe micacé comptent deux individus. Les formes observées sont un pot de type P4a et une écuelle de type indéterminé (n° 12).

Les céramiques mi-fines claires régionales

Ce groupe compte 20 individus, ce qui représente 8,2 % du total. Ils sont répartis équitablement en deux catégories: les céramiques à pâte mi-fine claire sans engobe et les céramiques à pâte mi-fine avec engobe micacé.

Pour les premières, les formes rencontrées sont des écuelles de type E7c, des pots de type P3a et P4b, des couvercles de type Cv3 et un indéterminé (n° 13).

Pour les individus à engobe micacé, les formes rencontrées sont beaucoup plus variées. Nous observons des écuelles E7c et de type indéterminé (n° 14), des marmites M5a, des pots P5b, P6b (n° 15), P18a, P19b, P24b, et des couvercles de type indéterminé (n° 16, 17). Nous notons que pour l'écuelle n° 14, nous retrouvons le même type de forme dans les individus à pâte fine (n° 12).

Les céramiques fines sombres régionales

Il s'agit du groupe le mieux représenté sur le site avec 78 individus (soit 31,8 % du total).

La catégorie des céramiques à revêtement lissé fumigé est la plus importante avec 44 individus. Les formes rencontrées sont très variées. Ainsi il est possible d'observer des assiettes A1a, A1b, A2a, A4b, les bols B1, B4b, B6b, B7b, B8, B18, les écuelles E1b, E2a, E4a, la coupelle C6a, et les pots P2a, P3a, P3b, P12a. Notons qu'un bol (n° 18) reste de forme indéterminée.

Les céramiques à pâte grise fine homogène sont représentées par 22 individus. Il s'agit de pots P1b, P2a, P12a, P14, P19b, d'écuelles E1a, E1b, E2a, d'une coupelle C2 et d'un bol B3. Un couvercle (n° 19) est de forme indéterminée.

Avec 12 individus, la *terra nigra* est la catégorie la moins bien représentée dans ce groupe. Nous observons principalement des formes d'assiettes de type A2a (n° 20), A2b (n° 21), A14, A16 et A24, puis une coupelle C3. Nous avons également enregistré un vase correspondant à la forme 41 de la typologie Joly et Barral (1992).

Les céramiques mi-fines sombres régionales

Ce groupe compte 13 individus, soit 5,3 % de l'ensemble du mobilier céramique.

Tous les individus rencontrés ne portent aucun revêtement. Le corpus se compose d'assiettes A1a et A2a, d'écuelles E1a, E1b et E1c, et enfin des pots P4a, P18a, P19b et P20b.

Les céramiques grossières régionales

Ce groupe est bien représenté avec 54 individus (soit 22 %).

La catégorie des pâtes sombre est relativement importante au sein de ce groupe avec 29 individus. Les pots présentent un large corpus comprenant des P3, P7a, P17a, P19a, P19b, P19c, P24 (n° 22), P24b et P25a. Les écuelles sont illustrées par les formes E1a, E5a et E10. Les marmites sont également observées par les types M1 et M6b. Pour finir le pot n° 23 et l'écuelle n° 24 restent indéterminés.

Les vases à pâte claire et à couverte noire comptent 10 individus. Excepté une marmite de type M6b, nous observons uniquement des pots de type P19b, P25, P25a et P26 (n° 25).

Les vases à pâte claire sans engobe comptent 8 individus et les formes de type E4 et E9 pour les écuelles, P6b pour les pots.

Pour les individus à pâte claire grossière et à revêtement micacé, deux sous-catégories sont définies. Pour les vases de type Besançon, nous comptons 3 individus. Ces vases présentent de grosses inclusions de Feldspath. De plus, deux individus qui ne présentent pas ces inclusions sont recensés. Dans tous les cas, les seules formes observées sont des pots de type P19b.

Pour finir, un individu en pâte grossière et à bord modelé est présent (n° 26) ainsi qu'un pot P19b dont nous n'avons pu exactement définir la

couleur de pâte (problème de cuisson ou d'incendie).

Etude chronologique

Compte tenu du bon état général des niveaux observés, nous pouvons commencer une étude chronologique. Bien entendu, elle devra par la suite être complétée et éventuellement corrigée par les découvertes des fouilles futures.

Les datations proposées ici se fondent sur les observations fournies par les études de la PC1. Pour la plupart des vases, nous ignorons les phases de production car les ateliers sont souvent inconnus.

Nous allons nous intéresser au niveau du bâtiment CP 11 et du bâtiment CP 12.

CP 11

Pour le niveau [953], qui est la zone de déchet des ateliers, la présence de pré-sigillées (assiette Lamb. 5-7) et des premières formes d'assiettes en *terra nigra* (forme 41 de Joly, Barral 1992) d'époque augustéenne, permet de fixer une datation pour le début du règne d'Auguste.

La couche [931], avec la présence de marmite de type M5a, laisse supposer qu'il s'agit d'un niveau augustéen. Le reste du mobilier ne contredit pas cette datation.

L'atelier [1013]

Le niveau de préparation [964] de l'atelier de bronzier, avec un bol B1 en pâte sombre lissée fumigée laisse penser qu'il s'agit ici d'un niveau datant de La Tène D2a. Un fragment de panse de gobelet de type Beuvray est probablement une intrusion.

Le sol [960,961] de la pièce [1014] ne livre pas assez de mobilier pour donner une chronologie précise. En effet, la catégorie des parois fines engobées ou le vase peint (n° 9) peuvent se rencontrer entre LT D2a et l'époque augustéenne.

L'atelier [1010]

La fosse [963] a livré une épaule d'amphore d'Albinia estampillée (n° 1) ainsi qu'un plat à engobe interne rouge pompéien de type A15. Si l'on en croit la datation fournie par l'étude de la PC1, ce dernier vase serait d'époque augustéenne.

Dans la fosse [949] de cet atelier, nous avons découvert une cruche de type Cr3a qui est associée à des niveaux de LT D2a sur la PC1.

L'atelier [1011]

Le niveau de destruction [946] nous a livré un vase archéologiquement complet. Ce type de pot est habituellement associé à des niveaux de LT D2a.

L'atelier [1012]

Les niveaux observés dans cet atelier ne contenaient pas assez de mobilier céramique datant pour nous permettre un début d'analyse.

CP 12

Nous pouvons distinguer deux états dans l'occupation de CP 12.

Le premier état (pièce [1008]) est composé du niveau de destruction [944] et du sol [943]. Cet état a livré un plat à engobe rouge interne de type A15, des cruches en pâte claire de type Cr5b et un bol B5b en pâte claire également (individu n° 7). Ces formes sont associées à d'autres mais dont la chronologie est plus large, comme par exemple les cruches de type Cr6, Cr1a et un bol B10b (individu n° 6). Tout ceci nous indique que ce niveau est probablement d'époque augustéenne.

Le deuxième état (pièce [1009]) est composé du niveau de sol [950]. Cette structure nous a livré un bord de plat en sigillée italique de type Haltern 1a (individu n° 5) et un gobelet de type G6b (individu n° 4). La présence d'un bord d'assiette de type A14 en *terra nigra* nous laisse supposer que ce niveau date de l'époque tibérienne. L'assiette en sigillée italique peu tout à fait être résiduelle et nous en avons de nombreux exemples à Autun (Simon 2002). Le reste des formes contenues dans ce niveau est tout à fait en accord avec cette chronologie comme un pot en pâte sombre mi-fine de type P20b ou des assiettes en pâte sombre lissée fumigée de type A2a et A4b.

Le mobilier céramique de l'atelier de forgeron récolté pendant la campagne de septembre (N.R.)

L'étude de la céramique concernant cette partie du chantier s'oriente dans le but d'apporter des éléments chronologiques.

Lors de la campagne 2002, les espaces furent signalés par des lettres (A, B, C). La pièce [1010] correspond à l'espace A, [1011] à l'espace B, [1012] à l'espace C.

On a par ailleurs pris en compte le mobilier du sondage effectué dans le creusement [448] en arrière des ateliers.

Dans ces trois pièces, 242 tessons ont été récoltés. 61 individus ont par ailleurs pu être dénombrés.

Catégorie	nbre frgts	NMI
Importées		
TSIT	1	1
PCCRU	7	2
PCIT	4	1
PRETS	1	0
Tradition méditerranéenne		
PCENGOB	2	1
PARFIN	1	0
Pâte claire régionale		
PC	8	2
PCMIFIN	1	1
MICACFIN	1	1
MICACMIFIN	1	1
Pâte grossière régionale		
PGFINH	9	5
PGFINLF	33	13
PGFINTN	3	0
PSFINA	1	1
PSFINB	1	0
PGMIFIN	13	7
Grossière régionale		
MICACG	8	3
PCGROS	26	2
PCGROSCN	3	2
PSGROS	25	5
TOTAL	242	61

La pièce [1010]

Très peu de mobilier a été mis au jour, empêchant de donner le moindre indice chronologique concernant l'évolution de cet espace. Seul l'UF [1112] a livré un demi-fond de cruche découpé et percé en son centre (B2003.32.1112.1). Cette céramique a probablement été réutilisée comme fusaïole.

La pièce [1011]

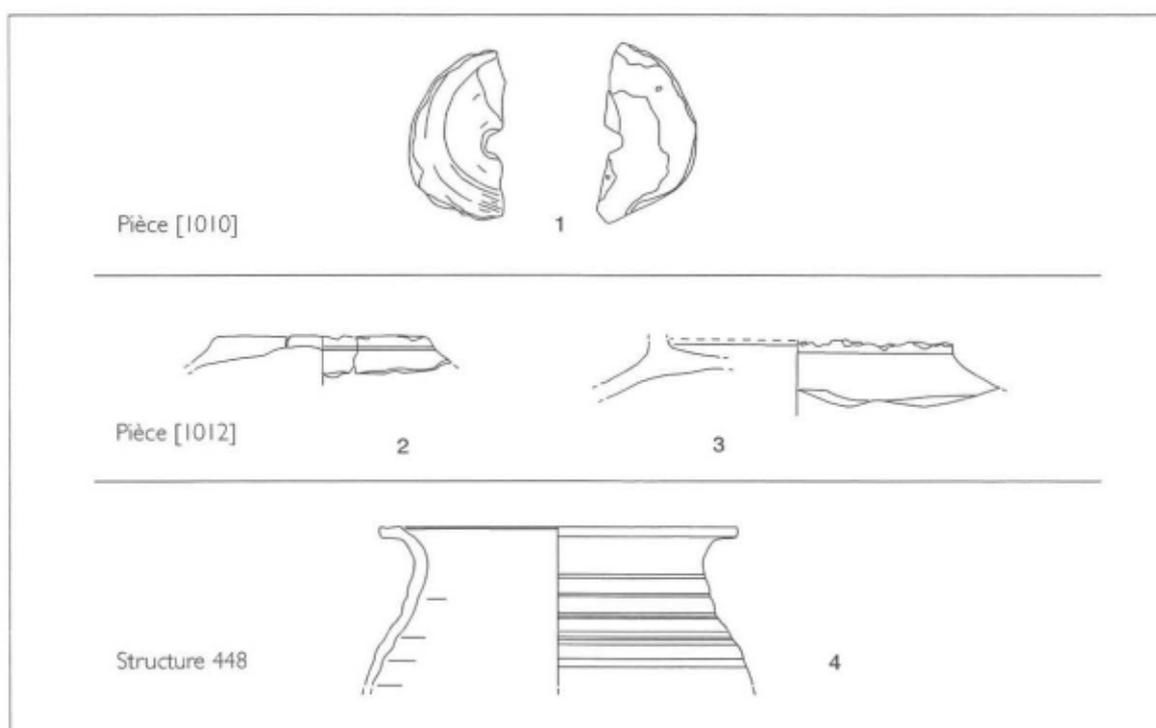
Cette pièce a livré un peu plus de matériel, permettant de donner quelques précisions chronologiques. Les UF de nettoyage [1056] et [1051] ont livré un mobilier chronologiquement cohérent, associant un pot de type P24b, une coupe de type C5b et un fragment de plat en terre sigillée italique appartenant au service 1 de Haltern, intégrant ces niveaux dans la transition La Tène D2b/début de la période augustéenne (-40 à -20). La couche de préparation [1060], permet également de situer cette phase dans le même horizon chronologique par l'association d'une écuelle de type E8c, d'une coupe de type C1a et d'un pot de type P16. Les UF suivantes n'ont malheureusement livré aucun matériel, permettant un phasage plus précis.

La pièce [1012]

C'est sûrement l'espace qui a livré le mobilier chronologiquement le plus intéressant, mais aussi le plus difficile à identifier, du fait des nombreuses brûlures et oxydations diverses, qui peuvent fausser l'identification des céramiques. Deux couches ont livré un mobilier sur lequel il convient ici de

revenir. La couche d'incendie [1088] présente une cohérence chronologique avec l'espace B. L'association d'une coupe C5b et d'une coupe C1a l'intègre dans un horizon chronologique datant de la transition La Tène D2b/début de la période augustéenne. La présence d'une bouteille de type BT2, traditionnellement apparue à la fin de l'époque augustéenne ne semble pas fausser cet horizon chronologique, du fait de sa découverte en contexte beaucoup plus ancien sur certaines zones du Beuvray (PCO 553 *in* Luginbühl 2003).

Le niveau d'occupation [1084] a, quant à lui, livré un mobilier qui pourrait être intégré à La Tène D2b, du fait de la découverte d'une coupe C5d. Mais sans mobilier plus conséquent et du fait d'une oxydation particulièrement importante des céramiques, cette proposition ne peut être considérée que comme hypothèse. Par ailleurs, cette couche a livré deux formes inexistantes dans la typologie de Bibracte, sur lesquelles il convient donc de donner quelques précisions. Il s'agit de deux couvercles en pâte grise mi-fine (B2003.32.1084.8 et B2003.32.1084.9). L'oxydation est importante, mais la forme générale et l'absence de lissage interne amène à les intégrer à cette catégorie.



16. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Mobilier céramique des structures en place de CP 11 bis 1. B2003.32.1112.1 : fond de cruche découpée et percée en son centre. Fusaïole?; 2. B.2003.32.1084.8 : couvercle en PGMIFIN oxydé; 3. B2003.32.1084.9 : couvercle en PGMIFIN oxydé; 4. B2003.32.1065/1066.1 : Pot en PC IT à dégraisant volcanique, céramique commune campanienne.

La structure [448]

Le sondage a livré une quantité de mobilier non négligeable. 80 tessons ont été récoltés, correspondant à 19 individus. Aucun bon marqueur chronologique n'a été mis au jour, excepté un pot (B2003.32.1065/1066.1) en pâte claire à dégraissant volcanique (céramique commune italique), qui pourrait permettre de préciser ultérieurement l'horizon chronologique des couches supérieures. Cependant, en comparant avec la typo-chronologie établie sur PC 1, le croisement de certains éléments peut donner quelques maigres indices.

En ce qui concerne les UF [1065] et [1066], équivalentes, toutes les formes identifiées sont comptabilisées sur PC 1 entre l'horizon 2 et l'horizon 4, avec une présence quantitative plus importante pour les horizons 3 et 4. Mais l'absence complète de sigillée, de vases à parois fines et la présence de fragments à pâte de type PSFIN B amène à comparer l'horizon

chronologique de ce secteur du Champlain à l'horizon 2/3 de PC 1 (soit La Tène D2a/La Tène D2b).

Les indices chronologiques permettant d'intégrer cette structure à un horizon chronologique plus ancien que les structures liées directement à l'atelier de forgerons CP 11 bis est renforcé par l'étude du matériel de l'UF [1071]. Aucune importation typique de La Tène D2b/période augustéenne n'a été mise au jour et plusieurs indices, tels la découverte d'un bol de type B8c en *terra nigra*, ainsi qu'un fragment de céramique à pâte de type PSFIN A et d'un autre en PSFIN B, tendent à intégrer cet ensemble à un horizon chronologique de La Tène D2a (horizon 2 de PC 1). Il faut bien sûr préciser ici que ces fourchettes chronologiques sont à prendre avec la plus grande prudence, et qu'il est indispensable d'ouvrir une fouille plus grande pour avancer des dates peut-être plus précises et différentes. C'est donc à titre de premier diagnostic que ces datations sont proposées.

5. ANALYSE SPATIALE DES ATELIERS DE FORGERONS À PARTIR DES BATTITURES (D.D.)

L'interprétation des activités artisanales qu'ont accueilli les pièces [1010], [1011] et [1012] repose sur la prise en compte des couches d'occupation et des objets et aménagements associés (foyers, tas et enclumes...). Ces couches d'occupation ([227], [1084], [1091], [1095], [1111] et [1112]) sont minces (moins de 5 cm d'épaisseur), de couleur très sombre et peu riches en objets. La couleur est causée par deux facteurs: le charbon de bois et les battitures. Nous avons tenté de préciser la reconstitution de l'organisation spatiale de l'atelier par l'échantillonnage systématique des sols et la quantification des battitures (cf. annexe). Notre référence méthodologique est l'étude par ce moyen d'un atelier de forge médiéval de Burton Dassett, Warwickshire (Mills, McDonnell 1991). Dans cet exemple, la cartographie de la teneur en battitures des sédiments, située entre 0,1 et 16,5 %, a aidé à localiser l'enclume et le foyer surélevé, qui avaient l'un et l'autre disparu.

L'interprétation des résultats est entravée par le fait que la couche d'occupation n'est pas complètement conservée, la partie frontale des pièces (le long de la rue) étant érodée et les fouilles anciennes ayant provoqué d'importantes lacunes. Néanmoins, la figure 5 montre des concentrations bien distinctes de battitures.

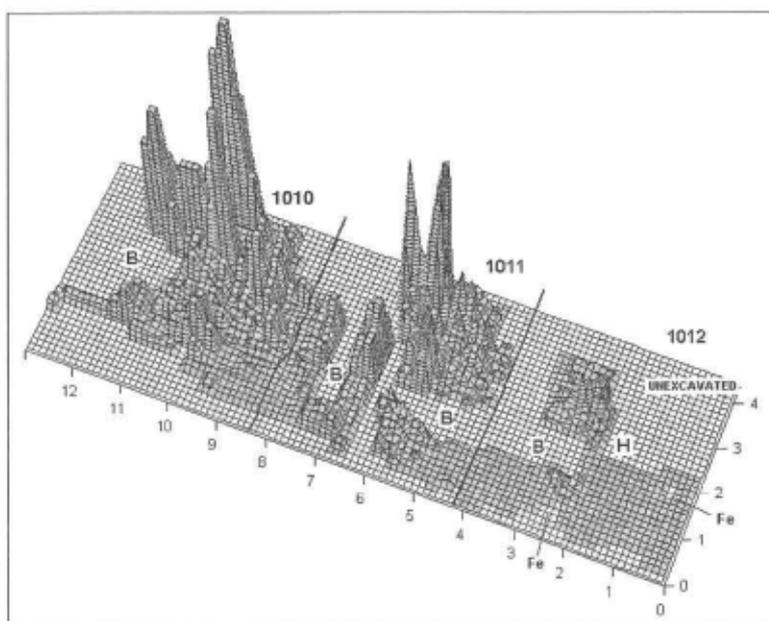
La fouille de la couche d'occupation [227],

qui s'étend dans la pièce [1010] et dans une partie de celle de la pièce [1011], avait été faite en 2001 selon un maillage de 25 cm. La fouille de 2003 a quant à elle utilisé un maillage de 12,5 cm. Les échantillons ont tous été traités de la même manière pour en extraire les battitures (cf. annexe). Les résultats sont résumés sur le tableau ci-dessous ainsi que sur la figure 5. Les battitures observées ont soit la forme de plaquettes (formées par le chauffage et le martelage du fer) ou de sphéroïdes (formées lors des opérations de soudure). Les plaquettes ont tendance à être petites (< 1 mm), ce qui s'explique peut-être par la petite taille des objets fabriqués.

Dans la pièce [1010], les teneurs en battitures sont faibles dans la partie nord-ouest (arrière) et s'accroissent jusqu'à plus de 50 % près de la tuile posée à plat ([12], enregistrée en 2000 – Rapport 2000, fig. 4). Une telle tuile en terre cuite n'aurait pas eu la résistance mécanique suffisante pour être utilisée comme enclume. Les enclumes de pierre utilisées par les artisans traditionnels d'Afrique (cf. par exemple Jeffreys 1952, p. 50) utilisent généralement un matériau dur comme le granite. Il est possible que l'enclume était disposée un peu plus au sud-est et n'ait pas survécu. Un gros bloc rectangulaire de grès à grain fin a été

UF	Nombre d'échantillons	Surface (m ²)	Poids total (kg)	Poids battitures (kg)	Minimum (% poids)	Moyenne (% poids)	Maximum (% poids)
227	214	13,4	11,5	0,70	0,1	5,8	53,3
1111	107	1,7	8,4	0,15	0,1	1,8	7,8
1112	207	3,2	15,2	1,13	0,3	7,5	40,7
1084	458	7,2	20	0,19	0,1	1	11,9
1091	104	1,6	5,3	0,05	0,1	0,9	4
1095	21	0,3	1,2	0,02	0,3	2	5,9

17. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Résumé des résultats obtenus par l'extraction des battitures provenant des ateliers de forgerons.



18. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Représentation tridimensionnelle de la répartition des battitures dans les pièces [1010], [1011] et [1012] (vue depuis l'ouest). L'échelle horizontale est en mètres. B = tranchée de Bulliot, H = foyer, Fe = amas de fer.

retrouvé ancré dans le sol de cette pièce dans son angle ouest. Sa surface supérieure, lisse et légèrement concave, était à environ 5 cm au-dessus du sol. Comme son environnement est très pauvre en battitures, il est fort douteux qu'il s'agisse d'une enclume ; Ce bloc a dû plutôt servir pour abraser ou polir des objets.

La pièce [1011] a été échantillonnée en partie en 2001 (couche [227], avant que la distinction entre [1011] et [1010] ait été faite) et en partie en 2003 (couches [1111] et [1112]). La teneur en battitures est également basse dans la partie arrière de cette pièce et elle s'accroît en direction de la rue, jusqu'en limite des surfaces érodées. Un autre gros bloc de grès à grain fin [973] est inséré dans le sol de cette pièce. Dans ce cas, la surface supérieure du bloc affleure le sol environnant. Elle est lisse et ne présente pas de signes d'utilisation comme polissoir.

Les échantillons prélevés dans la pièce [1012] (couches [1084], [1091] et [1095]) contiennent des teneurs plus faibles en battitures (un seul cas de teneur supérieure à 10 %). Les plus fortes teneurs sont observées au nord-ouest du foyer, où il semble peu plausible de restituer une enclume, compte tenu de la proximité de la tuyère. Les exemples ethnographiques suggèrent plutôt que l'enclume devrait être du côté du foyer opposé à la tuyère, ou à angle droit (Brown 1995, fig. 1-4 ; Schmidt 1997p. 201, fig. 8.7a-c). Dans les deux cas, l'enclume pourrait être située dans la partie de la pièce qui n'a pas encore été fouillée.

SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES (L.D., D.D.)

La fouille de l'année 2003 apporte nombre d'éléments nouveaux sur le bâtiment maçonné CP 12 et surtout sur les ateliers de forge qui occupent trois pièces contiguës, dans un état de construction plus ancien.

Malgré des destructions dues à l'érosion et aux fouilles du XIX^e siècle, la surface conservée des couches d'occupation de ces pièces se monte à plus de 25 m². À cause de la présence de traces évidentes et omniprésentes d'une activité de forge, un échantillonnage systématique a été effectué afin de cartographier la teneur en battitures des sols de ces ateliers. La distribution de ces battitures est comparable dans les pièces [1011] et [1010]. Elle indique que l'enclume se situait sans doute dans une partie de chaque pièce dont le sol n'a pas survécu. Les gros blocs de grès observés dans ces pièces semblent avoir été utilisés pour abraser et polir. La répartition des battitures est nettement différente dans la pièce [1012], qui se distingue en outre par la présence d'un foyer, d'une tuyère en place et de deux amas de débris de fer. Il est possible que les activités qui se déroulaient dans cette pièce étaient les mêmes, mais selon une disposition spatiale différente.

Il n'a pas encore été possible d'identifier les objets fabriqués dans ces ateliers. Néanmoins, la petite taille des battitures et des rejets collectés dans les amas suggère un travail de forge minutieux, orienté vers la fabrication d'objets de petite taille.

L'identification d'un foyer de forge au niveau du sol confirme que les forgerons de l'âge du Fer travaillaient près du sol. Ceci contraste avec l'image traditionnelle du forgeron romain issue de représentations iconographiques (par exemple Manning 1976), avec son foyer à hauteur de la taille. Les mêmes représentations montrent que l'artisan en train de forger est assis (avec des assistants debout). Les artisans traditionnels africains forgent généralement assis sur un siège très bas ou accroupis, avec leurs assistants debout à leurs côtés. Les artisans européens modernes qui ont entrepris des restitutions ont tenté avec succès la position assise et accroupie.

En outre, la fouille de cette année précise un certain nombre de points importants sur ce secteur particulièrement bien stratifié :

- Il est clair à présent que la quasi-totalité des perturbations modernes liées aux fouilles de Bulliot ont été vidées et que la lecture des sols ne sera plus perturbée lors des campagnes ultérieures dans le secteur de CP 11bis (si l'on excepte la tranchée plus profonde [91]). Ce problème n'est pas encore résolu dans les secteurs de CP 12 et de CP 11.
- La stratigraphie s'est encore complexifiée avec un nombre de phases chronologiques qui ne cesse d'augmenter, que l'on considère les états plus récents (CP 12) ou plus anciens avec l'identification des traces d'occupation sous CP 12 et sous les ateliers de forge.
- La présence d'une rangée de pierres le long de la paroi arrière des ateliers de forge, qui se prolonge sous le mur oriental [966], et d'un sol aménagé [1098] au-delà de la limite de la pièce [1012] permet d'envisager une occupation contemporaine de ces ateliers sous CP 12.
- Une autre information chronologique concerne la fosse [248], rechargée par une masse de scories. Elle contenait des fragments d'un vase (B2003.32.931.5) portant une inscription en grec et dont des recollages ont pu être effectués avec la tranchée d'implantation du mur [143] de CP 11. On peut donc supposer que la fosse est contemporaine de l'installation du mur. Le mobilier très perturbé [953] correspond à un mélange de couches de déchets d'ateliers de bronzier avec le remplissage lié à l'installation de CP 11 et daté par la céramique de l'Augustéen précoce. Ces informations devraient être confirmées par une fouille de CP 11.

- Le bâtiment CP 12 présente un intérêt archéologique certain. Il démontre que ce que l'on considérait comme le dernier état de construction du Mont-Beuvray est en fait un assemblage d'états différents. Il est encore difficile de définir la durée de ces états. Une extension du chantier serait profitable à une meilleure compréhension de ces structures et de leur phasage. Il paraît d'autant plus nécessaire de prolonger cette fouille qu'elle a livré des ensembles céramique et non céramique très homogènes, associés à un sol brûlé [944 et 945] et qui permettront d'affiner les chronologies.

Le problème de l'évolution de cet îlot du Champlain se pose donc avec encore plus d'intérêt à l'issue de cette campagne. Nous constatons le remplacement d'un atelier travaillant l'émail et les alliages cuivreux par un atelier de forge [1010] dans la partie orientale de CP 11bis. Or, il existe apparemment d'autres structures sous les deux autres ateliers de forge [1011] et [1012]. Il serait intéressant de comparer leur évolution par rapport à ce que l'on connaît pour le premier atelier. On constate aussi que les limites des bâtiments sont sensiblement différentes, ce qui amène des interrogations sur la partition de l'espace à ces périodes.

La comparaison déjà amorcée en 2002 sur l'évolution urbanistique entre le Champlain et la Côme Chaudron prend encore plus de sens cette année avec la découverte de la stratigraphie complexe de CP 12. Le même schéma architectural se retrouve des deux côtés de la grande voie : plusieurs phases de construction en matériaux périssables puis un changement net avec l'apparition de structures maçonnées, liées à un probable changement de fonction et qui – contrairement à ce que nous interprétons des travaux de Bulliot – présentent plusieurs réaménagements.

Dans l'avenir, on souhaite d'abord pouvoir étendre la fouille afin de dégager l'ensemble de la pièce [1012] et la pièce qui semble située au-delà vers le sud-ouest. À plus long terme, il est nécessaire d'entreprendre l'étude de la phase d'occupation antérieure aux ateliers déjà dégagés. La meilleure conservation présumée des couches d'occupation laisse espérer des résultats encore plus précis sur la disposition spatiale de ces ateliers plus anciens.

L'implantation de CP 12 semble coïncider avec un changement général de fonction du secteur où l'on verrait l'implantation d'autres structures qui ne semblent pas associées à de l'artisanat. La fouille de ce bâtiment permettrait de préciser cette hypothèse puis de comprendre les structures plus anciennes qui s'étendent dessous.

BIBLIOGRAPHIE

- Allen 1986** : ALLEN (J.R.L.). — Interpretation of some Romano-British smithing slag from Awre in Gloucestershire. *Historical Metallurgy* 20, 1986 : 97-104
- 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).
- Brouquier-Reddé, Deyber 2001** : BROUQUIER-REDDÉ (V.), DEYBER (A.). — Fourniment, harnachement, quincaillerie, objets divers. In : **Reddé, Schnurbein 2001**, vol. 2 "le matériel", p. 293-362.
- Brown 1995** : BROWN (J.). — *Traditional Metalworking in Kenya*. Oxford : Oxbow, 1995.
- Feugère 1998** : FEUGÈRE (M.). — Ecrire aux morts ? À propos des boîtes à sceau en contexte funéraire. *Instrumentum*, n° 7.
- Goudineau 1968** : GOUDINEAU (Ch.). — *La Céramique arétine lisse : fouilles de l'École Française de Rome à Bolsena (Poggio Moscini) 1962-1967, Tome IV*. Paris : de Boccard, 1968 (Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, Suppléments ; 6).
- Jeffreys 1952** : JEFFREYS (M.D.W.). — Some notes on the Bikom blacksmiths. *Man* 52, 1952, p. 49-51.
- Joly, Barral 1992** : JOLY (M.), BARRAL (Ph.). — Céramiques gallo-belges de Bourgogne : antécédents, répertoire, productions et chronologie. In : RIVET (L.) dir. — *Actes du congrès de Tournai (1992)*. Marseille : Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule, 1992, p. 101-130.
- Koscevic 2000** : KOSCEVIC (R.). — An additional review of seal boxes from the Roman period, *Instrumentum*, n° 12.
- 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.
- Manning 1976** : MANNING (W.H.). — Blacksmithing. In : STRONG (D.), BROWN (D.) dir. — *Roman Crafts*. London : Duckworth, 1976, p. 143-153.
- Metzler 1995** : METZLER (J.). — *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg). Zur Kontinuität zwischen der späteltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien*. Luxembourg : Musée National d'Histoire et d'Art, 1995 (Dossiers d'archéologie du musée national d'Histoire et d'Art ; 3).
- McDonnell 1991** : MCDONNELL (J.G.). — A model for the formation of smithing slags. *Materialy Archeologiczne* 26, 1991, p. 23-28.
- Mills, McDonnell 1992** : MILLS (A.), MCDONNELL (J.G.). — *The identification and analysis of the hammer scale from Burton Dassett, Warwickshire*. London : English Heritage, 1992 (Ancient Monuments Laboratory Report 47/92).
- Olmer 2003** : OLMER (F.). — *Les amphores de Bibracte (2). Le commerce du vin chez les Éduens d'après les timbres d'amphores. Catalogue des timbres de Bibracte de 1984 à 1998. Catalogue des timbres de Bourgogne*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2003 (Bibracte ; 7).
- Orengo, Bonon, Bevilacqua 2000** : ORENGO (L.), BONNON (J.-M.), BEVILACQUA (D.). — L'emploi des blocs-tuyères dans les forges antiques du centre de la Gaule. In : FEUGÈRE (M.), GUSTIN (M.) dir. — *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts*. Montagnac : Mergoïl, 2000, p. 121-136. (*Instrumentum* ; 12).
- Py 1993** : PY (M.). — *Dictionnaire des céramiques antiques (VII^e siècle avant notre ère - VII^e siècle de notre ère) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes : ARALO 1993 (Mélanges d'histoire et d'archéologie de Lattes, Lattara ; 6).
- 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 2002** : *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2002.
- Reddé, Schnurbein 2001** : REDDÉ (M.), SCHNURBEIN (S. von) (dir.). — *Alésia. Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997)*. Paris : Diffusion de Boccard, 2001 (3 vol.) (Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres ; 22).
- Salter 1991** : SALTER (C.). — The ferrous metalworking evidence. In : SHARPLES (N.). — *Maiden Castle. Excavations and field survey 1985-1986*. London : English Heritage, 1991, p. 165-170.
- Schmidt 1997** : SCHMIDT (P.R.). — *Iron Technology in East Africa*. Oxford : James Currey, 1997.
- Sievers 2001** : SIEVERS (S.). — Les armes d'Alésia. In : **Reddé, Schnurbein 2001**, vol. 2 "le matériel", p. 121-209.
- Simon 2002** : SIMON (J.). — *Analyse du mobilier céramique de la fouille de l'hivers 2000-2001 sur les îlots VIII/13 et IX/13 à Autun (Augustodunum)*. Dijon : université de Dijon, 2002 (mémoire de DEA).
- Tylecote 1962** : TYLECOTE (R.F.). — *Metallurgy in Archaeology*. London : Edward Arnold, 1962.
- Unglick 1991** : UNGLICK (H.). — Observations on the structures and formation of microscopic smithing residues from Bixby Blacksmith Shop at Barre Four Corners, Massachusetts, 1824-55. *Historical Metallurgy*, 25, 1991, p. 92-98.

UF	Type d'UF	Travail des métaux	Travail du fer	Travail du bronze
901	Nettoyage CP	1 épingle ou pointe sèche (B2003.32.901.3), 16 parois de four (315,15 g)	1 déchet de barre + 1 déchet de tôle (98,1 g), 25 scories (810 g), 1 fragment de tuyère (175,7 g)	2 fragments de moules (11,1 g)
902	Nettoyage CC		2 déchets dont 1 tôle (28,29 g), 1 scorie (19,3 g)	4 scories (42,65 g)
904	Tranchée Bulliot dans CP 12 sud		1 déchet de tôle (19,6 g), 2 scories dont 1 culot (418,7 g)	
905	1er démontage de CP 12 nord	1 pointerolle (B2003.32.905.4)	1 déchet(13,15g), 23 scor. (399,9g)	
906	Couche charbonneuse dans l'atelier A			1 goutte (1,17 g), 4 scories (54,5 g), 13 parois de fours (31,13g)
907	Remplissage de la sablière (930)	6 parois de four (10,7 g)	2 scories (9 g)	9 scories (46,6 g)
908	Remplissage de la sablière (975)		1 déchet (2 g), 1 scorie (98,9 g)	1 déchet (1,5 g)
910	Couche grise nord sablière (930)			2 scories (11,9 g)
911	Massif (494)		1 déchet (6,8 g), 2 scories (44,2 g)	
912	Massif (495)		1 scorie (6 g)	
914	Remplissage du trou de poteau (915)	1 poinçon cassé (B2003.32.914.2)	8 scories (151,1 g)	1 paroi de creuset
927	Remplissage de la sablière (926)		5 déchets dont 1 tôle et 3 chutes de découpe (8 g)	
931	Zone brûlée au nord de (248)	1 meule (260,6 g), 14 parois de four (301,6 g)	10 déchets dont 9 tôles (74,2 g), 215 scories dont 1 culot (6061,7 g)	
936	Massif au nord de l'atelier A	3 parois de four (23,27 g)	2 chutes de barre + 13 déchets de tôle (144,7 g), 7 scories (153,8 g)	5 scories (11,7 g), 6 fragments de moules (25,15 g)
937	2e démontage de CP 12 nord	4 parois de four (55 g)	10 déchets (39 g), 28 scories dont 1 culot (793,6 g)	
938	Petite fosse au sud de (91)		5 scories (68,2 g)	
939	Couche entre CP 12 et l'atelier C		3 déchets de tôle (12,3 g), 3 scories (39,5 g)	
940	Remblai de CP 12 sud	1 paroi de four (3,16 g)	6 déchets(67,53g), 7 scories(146,3g)	1 scorie (3,17 g)
941	Couche de destruction de l'atelier C	5 fragments de tuyère (1953 g)	1 petit fagot de chutes (3 g), 1 tôle découpée (28,6 g), 5 déchets (9,4 g), 8 scories (518,5 g)	
942	Couche dans partie nord atelier A		1 déchet (2,4 g)	1 déchet de barre (1,3 g), 2 scories (8,8 g)
944	Couche de destruction dans CP 12 sud	8 parois de four (51 g)	15 déchets dont 1 fragment de barre et 11 tôles (57,9 g) + 1 tôle percée (35,9 g), 18 scories (225,4 g)	8 déchets dont 2 tôles (10,6 g), 1 scorie (7,5 g)
946	Couche de destruction de l'atelier B	1 polissoir (B2003.32.946.3), 4 parois de four (70 g)	1 déchet (0,6 g), 5 scories (52 g)	
947	CC: massif prologeant (147)		4 déchets dont 2 tôles (14,5 g), 5 scories (68 g)	
949	Fosse à battitures dans la partie nord de l'atelier A	5 fragments de parois de four dont 3 de tuyères (150 g)	9 déchets dont 2 tôles (89,5 g), 33 scories dont 1 culot (1340 g), battitures (1787,8 g)	
950	3e démontage de CP 12 nord	8 parois de four (147,1 g)	19 déchets dont 13 tôles et 2 barres (107,3 g), 10 scories dont 1 culot (400,7 g)	1 scorie (24,4 g)
953	Couche extrême nord de l'atelier A	1 tas à queue (B2003.32.953.2), 1 polissoir (B2003.32.953.1), 12 parois de four (226,9 g)	7 déchets dont 3 tôles (47 g), 12 scories (87,6 g)	1 déchet (2,8 g), 9 scories (66,4 g), 104 fragments de moules (2008 g: B2003.32.953.4; B2003.32.953.5; B2003.32.953.6)
954	Remplissage de la fosse (448)	2 parois de four (28,4 g)	2 scories (12,8 g)	1 déchet (0,3 g), 48 fragmts moules (70 g)
955	Remblai en bordure de la sablière (470)	4 parois de four dont 1 fragment de tuyère (29,4 g)	2 déchets (8,2 g)	2 fragments de moules (2,6 g)
956	Couche supérieure de (946)		4 déchets dont 3 tôles (29,3 g), 2 scories (17,6 g)	
957	Sol d'occupation de l'atelier B			1 déchet (3 g), 1 fragment de moule (B2003.32.957.1)
959	Sur (944), à l'ouest de CP 12 sud	1 paroi de four (13,3 g)	4 déchets (20,7 g), 6 scories (148 g)	
960	Niveau de sol de l'atelier de bronze?	21 scories fond foyer (263 g)	9 déchets dont 1 barre et 6 tôles (17,1 g)	2 déchets (2,5 g), 18 scories (265 g), 23 fragments de moules (54,7 g)
961	Fosse de déchets de l'atelier A pièce nord	12 fragments de parois + tuyères (290 g), 35 scories de fonds de foyer (118,7 g), 7 fragments d'émail (0,70 g)	27 déchets dont 4 tôles (119,7 g)	8 chutes caractéristiques (B2003.32.961.1; B2003.32.961.2; B2003.32.961.3; B2003.32.961.4; B2003.32.961.5; B2003.32.961.6; B2003.32.961.7; B2003.32.961.8), 59 déchets (25g), 68 scories (403,7 g), 8 fragments de moule (28,7 g)
962	Résidu de couche sur (960)	1 paroi de four (60,5 g)	7 déchets tôle et 3 de barre (52,6 g)	1 déchet, 5 scories (50,9 g), 7 fragments de moules (10 g)
963	Niveau de sol atelier de bronze?		1 déchet barre (2,2 g), 7 scories (119,3 g)	
964	Couche sur laquelle reposait le foyer (958)		2 déchets de tôle (12,4 g)	1 cône coulée (B2003.32.964.1), 2 scories (36,8 g), 5 fragmts moules (10 g)
965	Résidu de couche sur (960)		4 scories (45,2 g)	4 fragments de moules (4,1 g)
970	Résidu de la fosse (961)	1 paroi de four (4,5 g)	8 déchets dont 5 tôles (13,4 g)	1 déchet (B2003.32.970.1), 4 fragmts moules (7,6 g)
977	Couche intermédiaire sur (961)		6 déchets (3,5 g)	
978	Sol brûlé s/béton tuileau CP 12 sud		7 déchets(111,88g), 3 scories(97,8g)	
979	Nettoyage le long du mur (143)		2 déchets (21,8 g)	27 fragments de moules (53 g)
982	Nettoyage coupe ouest CP 12 sud		2 déchets (114,1 g)	
983	Nettoyage de la couche de destruction de l'atelier C		5 déchets dont 4 tôles et 1 chute de découpe (12,9 g)	
984	Couche ds partie nord atelier A		2 chutes (5,1 g), 3 scories (26,9 g)	19 fragments de moule (51 g)
986	Couche entre (916) et (91)		1 déchet de barre + 2 déchets de tôles (5,6 g), 5 scories (82,8 g)	

← **Annexe 1. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Déchets métallurgiques récoltés durant la campagne d'août.**

Annexe 2 Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Outils récoltés durant la campagne d'août.

UF	Type d'UF	Description
901	Nettoyage CP	1 épingle ou pointe sèche (B2003.32.901.3), 2 fragments de moules (11,1 g)
905	1er démontage de CP 12 nord	1 pointerolle (B2003.32.905.4)
914	Remplissage du trou de poteau (915)	1 poinçon cassé (B2003.32.914.2), 1 paroi de creuset
931	Zone brûlée au nord de (248)	1 meule (260,6 g)
936	Massif au nord de l'atelier A	6 fragments de moules (25,15 g)
941	Couche de destruction de l'atelier C	5 fragments de tuyère (1953 g)
946	Couche de destruction de l'atelier B	1 polissoir (B2003.32.946.3)
949	Fosse à battitures dans la partie nord de l'atelier A	3 fragments de tuyères
953	Couche extrême nord de l'atelier A	1 polissoir (B2003.32.953.1), 1 tas à queue (B2003.32.953.2), 104 fragments de moules (B2003.32.953.4; B2003.32.953.5; B2003.32.953.6)
954	Remplissage de la fosse (448)	48 fragments de moules (70 g)
955	Remblai en bordure de la sablière (470)	1 fragment de tuyère, 2 fragments de moules (2,6 g)
957	Sol d'occupation de l'atelier B	1 fragment de moule (B2003.32.957.1)
960	Niveau de sol de l'atelier de bronze ?	21 scories de fond de foyer (263 g), 23 fragment de moules (54,7 g)
961	Fosse de déchets de l'atelier A pièce nord	35 scories de fonds de foyer (118,7 g), 8 fragment de moules (28,7 g), fragments de tuyères
962	Résidu de couche sur (950)	7 fragments de moules (10 g)
964	Couche sur laquelle reposait le foyer (958)	5 fragments de moules (10 g)
965	Résidu de couche sur (950)	4 fragments de moules (4,1 g)
970	Résidu de la fosse (961)	4 fragments de moules (7,6 g)
979	Nettoyage le long du mur (143)	27 fragments de moules (53 g)
984	Couche dans la partie nord de l'atelier A	19 fragments de moules (51 g)

Annexe 3. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. méthode de caractérisation de la distribution spatiale des battitures

Introduction

Les battitures sont une forme de scorie qui sont visibles sous la forme d'étincelles lorsque du fer rougi est travaillé par l'artisan. elles tombent sur le sol de l'atelier et peuvent être identifiées lors de la fouille archéologique. Les sols d'ateliers de forgerons sont en effet susceptibles de receler une forte teneur en battitures (Mills, McDonnell 1992). L'un des objectifs de la fouille qui a été conduite sur le secteur des ateliers entre les bâtiments CP 11 et CP 12 était de mettre au point une méthode qui permette la cartographie précise de ces informations.

La forge du fer produit deux types de battitures: des plaquettes et des sphéroïdes. Les premières ressemblent à des écailles de poisson, d'une longueur inférieure à 3 mm et d'une épaisseur d'environ 0,1 mm (ill. 19a). Les sphéroïdes ont un diamètre inférieur à 3 mm et sont parfois creuses (ill. 19b). Toutes sont composées princi-

palement de magnétite, un oxyde de fer noir ou gris sombre fortement magnétique (contrairement aux scories "macroscopiques").

Le forgeron chauffe le métal dans un foyer pour le rendre plus malléable et plus facile à mettre en forme par martelage. Dès qu'il est chauffé au rouge, la surface du fer, exposée à l'air, commence à s'oxyder. L'oxyde ainsi formé (magnétite), moins dense et plus cassant que le fer, a tendance à s'en séparer sous forme d'écailles. Cet écaillage est plus important lorsque le fer rouge est soumis au martelage. C'est pour cette raison que la densité maximum de battitures s'observe autour de l'enclume. En outre, les battitures en plaquette qui tombent dans le foyer aident à former le fond de ce foyer (McDonnell 1991).

Le mécanisme qui conduit à la production de sphéroïdes est moins bien connu. Il semble surtout lié aux opérations de soudure. Quand deux pièces de fer sont chauffées à blanc et martelées

ensemble, les écailles de magnétite qui sont piégées entre elles fondent à cause de la température et de la pression élevées. Elles sont expulsées sous forme de petites billes qui se solidifient avant de heurter le sol. Selon ce schéma, la dispersion des billes, centrée sur l'enclume, doit être plus large que celle des plaquettes.

Alors que les battitures ont été identifiées de très longue date dans des couches archéologiques et soumises à des analyses (par exemple Tylecote 1962 : 254-5; Allen 1986; Unglick 1991), ce sont Mills et McDonnell (1991) qui ont développé une méthode d'étude de leur distribution spatiale dans des ateliers. Ils ont ainsi prélevé des échantillons de sédiment dans un atelier et en ont extrait les battitures par tamisage à l'eau et utilisation d'un aimant. La teneur de battitures (exprimée en % du poids de sédiment) est ensuite cartographiée et corrélée avec les autres observations archéologiques afin de préciser la disposition spatiale des postes de travail dans l'atelier.

Quels contextes peut-on étudier ?

S'il peut être utile de mesurer la teneur en battitures dans un grand nombre de circonstances,

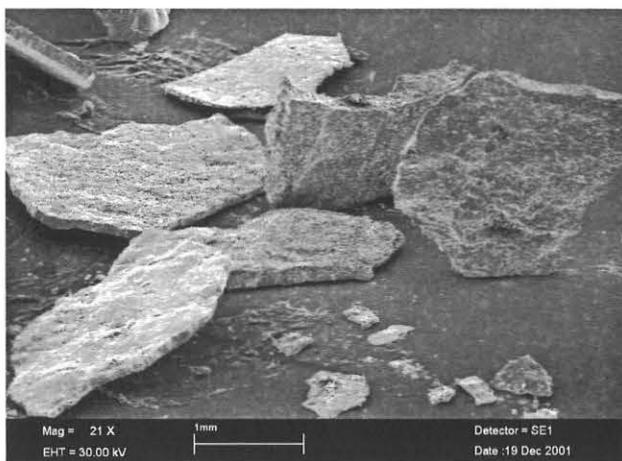
c'est dans le cas où l'on a affaire à des sols d'ateliers conservés en place que la méthode s'avère la plus utile.

La méthode d'échantillonnage

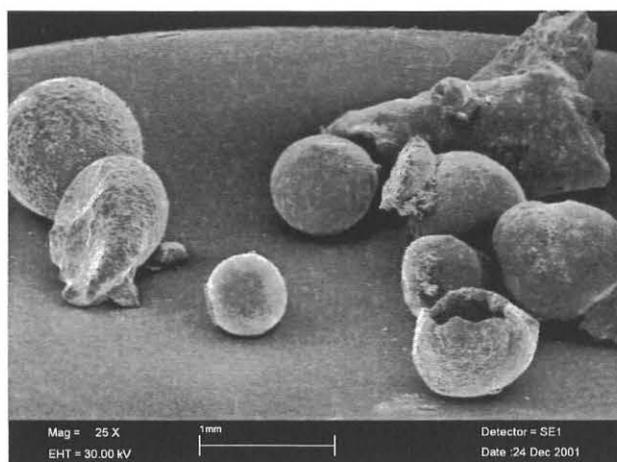
Afin de cartographier avec une précision suffisante la teneur en battitures sur le sol d'un atelier de forgerons, la surface à fouiller est divisée selon un quadrillage de 0,25 à 0,5 m d'unité — plutôt que 1 m, comme proposé par Salter (1991). Nous avons cette année expérimenté une maille de prélèvement plus fine encore (12,5 cm). Le poids des échantillons devrait être de l'ordre de 100 g, afin de faciliter le tamisage.

Le traitement des prélèvements

Les prélèvements de sédiment sont desséchés à l'étuve et pesés. Ils sont ensuite tamisés sur un tamis à maille de 0,125 mm et la fraction fine rejetée. Le résidu piégé dans le tamis est de nouveau séché et les battitures sont collectées avec un aimant. La fraction magnétique est examinée avec soin, afin d'enlever à la main tous les matériaux parasites (comme les produits de corrosion du fer, faiblement magnétiques). Le restant est pesé et la teneur est exprimée en % du poids du prélèvement.



19a. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Battitures en plaquettes de CP I | bis.



19b. Bibracte, Mont Beuvray. Campagne 2003. Le Champlain. Battitures de forme sphéroïde de CP I | bis.



4.3 ÉTUDE TECHNIQUE DES MAÇONNERIES À LA CÔME CHAUDRON (C.L.)

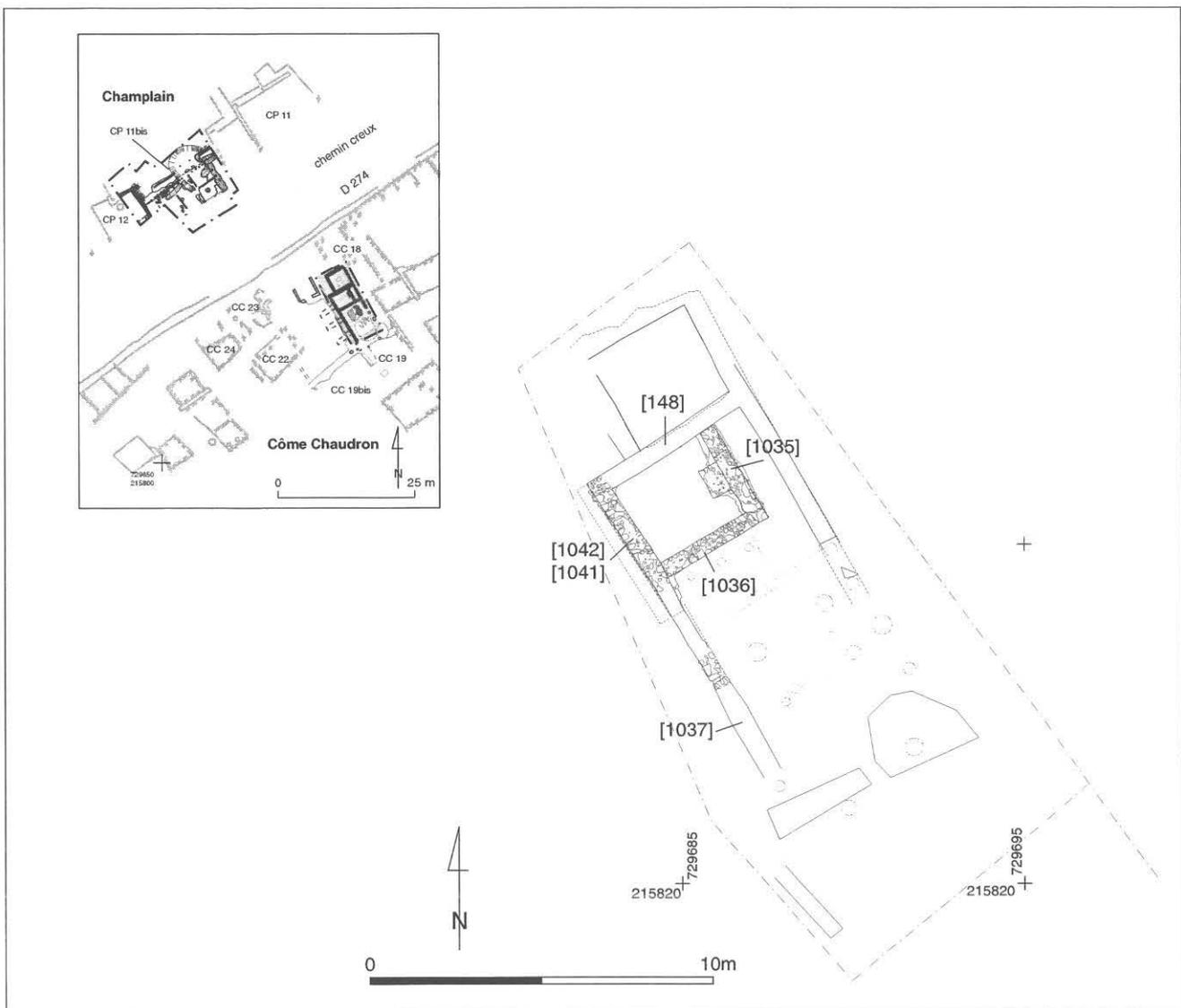
PROGRAMME ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Cette intervention a eu pour objectif de pratiquer une autopsie de certaines structures maçonnées dégagées ces dernières années sur le secteur de la Côme Chaudron et du Champlain. On escomptait que l'étude architecturale donne des indices sur la fonction de chaque mur ainsi que sur sa chronologie relative avec l'ensemble de la construction, en complément les observations stratigraphiques — souvent manquantes pour ces murs détournés par des tranchées de fouille du

XIX^e siècle. Elle devait aussi permettre de préciser les techniques de construction et d'aborder la restitution architecturale, sur un axe nord sud, des bâtiments du Champlain et de la Côme Chaudron (secteur CC 19).

L'intervention s'est déroulée en deux phases, entre le 18 août au 5 septembre :

1. Relevé des structures architecturales de la Côme Chaudron et du Champlain.
2. Étude des structures de la Côme Chaudron : les liens, l'organisation spatiale et les phases de construction.



I. Bibracte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Plan d'ensemble.

RELEVÉS

Une campagne de relevés architecturaux à l'aide d'une station totale a permis de repositionner les vestiges de la Côme Chaudron et du Champlain sur un plan d'ensemble.

Des coupes nord-sud et est-ouest ont été effectuées sur chaque zone de fouille. Une attention toute particulière a été portée sur les dévers et les changements d'axe des murs.

L'ÉTUDE DES STRUCTURES DE LA CÔME CHAUDRON

3.1. Choix des structures étudiées (ill. 1)

Les murs [1041], [1042], [1037], [1036] et la structure [1035] ont bénéficié de cette intervention.

De nombreuses relations entre les murs restent incertaines sinon inconnues. Cependant deux certitudes existent à ce sujet avant l'engagement de l'intervention : le mur [1036] est collé sur toute sa hauteur à [1041] et à [1042] et la structure [1035] est collée à [148].

Dans un premier temps, le mur [1042] est démonté jusqu'au niveau de [1041]. [1036], puis [1035], ont ensuite subi le même traitement. [1037] est quant à lui démonté jusqu'au radier de fondation.

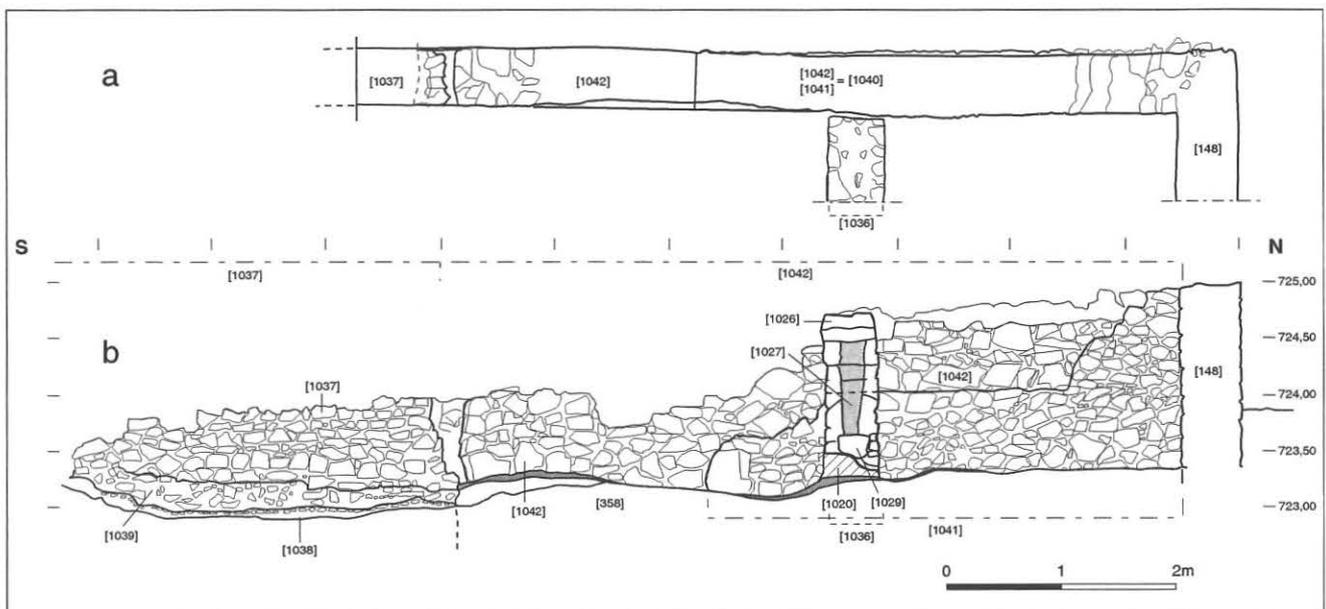
3.2. Description des maçonneries

Ensemble 1: [1041], [1042] et [1037] (ill. 2)

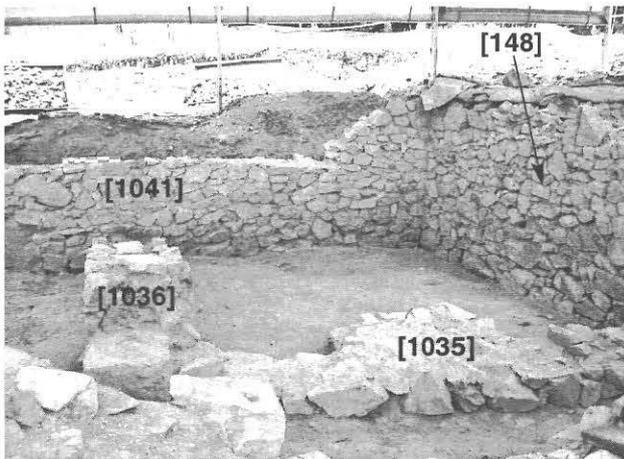
Le mur orienté nord-sud délimitant à l'ouest les secteurs CC 19D et CC 19B présente trois phases de construction : [1041], [1042] et [1037]. À quelques rares exceptions près, les moellons des structures des ensembles 1 et 2 sont en rhyolite.

[1041] possède une seule élévation parementée. La deuxième face non parementée donne sur le drain [364]. (Cette face est à l'origine appuyée au remblai, technique de construction qui s'observe aussi pour les murs du secteur CC 19). De petite taille sur la face ouest (externe), les moellons sont d'un calibre moyen sur la face parementée. Quelques moellons de taille supérieure ponctuent le parement. [1041] est lié à [148] et se termine au sud par un bloc d'une hauteur correspondant à 4,5 assises de moellons. Le niveau inférieur des fondations n'est pas visible. Le sol [359] du secteur CC 19D se colle à [1041].

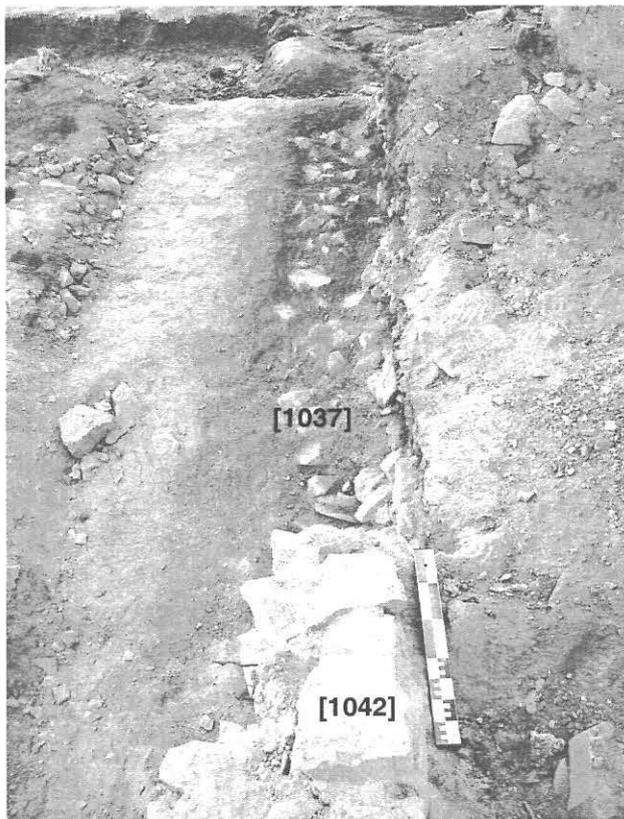
[1042] est parementé sur ses deux faces. Il s'assoit sur les vestiges de [1041] et se poursuit au sud sur une longueur d'environ 2,3 m. D'une largeur légèrement plus petite (de 0,06 m moins large que [1041]), [1042] s'aligne sur le parement antérieur. Un ressaut est par conséquent obtenu sur la face ouest. Après l'arrêt de [1041], ce ressaut n'est pas



2. Bibracte, Mont Beuvray, La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Ensemble 1 [1041-1042-1037].
a. Plan. b. Élévation.



3. Bibracte, Mont Beuvray, La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Le mur [1041].



4. Bibracte, Mont Beuvray, La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Le mur [1037].

repris par la maçonnerie de [1042]. L'appareillage est constitué de moellons de plus gros calibre reliés ensemble par des moellons de dimension plus petite correspondant à celle de l'appareil de [1041]. Des blocs d'angle terminent le mur [1042]. L'extension sud de [1042] se fonde sur une couche charbonneuse au-dessus d'un niveau de terre. Le démontage de [1042] fait apparaître une

surface plane à environ 1 m de [148], qui se poursuit au sud sur 2,1 m. Aucune empreinte de bloc n'a pu être relevée car le mortier décomposé se présente sous l'état de sable. Cette assise s'élève à 0,70 m au-dessus du sol de CC 19D (ill. 3).

[1042] est collé à [1037] par l'intermédiaire d'une bande verticale de terre de 0,06 m de large en moyenne. Ce mur visible uniquement sur sa face est caractérisé par son appareillage et ses fondations. [1037] se compose de petits moellons appareillés en assises. Les derniers niveaux conservés progressent sur des horizontales (cf. *supra*, ill. 2). Les premières assises de l'élévation sont à 0,30 m du "sol" [359]. Son mortier de couleur orange foncé se distingue bien du mortier de [1042]. Il se présente sous le même aspect de sable que les autres structures. L'élévation repose sur une fondation en cailloutis [1039] noyée dans une couche argileuse dont le radier de fondation s'enfonce dans la couche de terre (ill. 4). Le niveau inférieur des fondations [1038] n'est pas actuellement connu.

Ces trois phases de construction se distinguent par ailleurs par l'emploi d'un mortier de couleur différente, dans tous les cas très sableux et sans cohésion (tableau 1).

L'ensemble 2: [1036], [1035] (ill. 5)

Le démontage des structures de l'ensemble 1 a livré pour chaque mur des mortiers uniformes sur son ensemble de texture et de couleur. L'analyse externe qui est celle de l'appareillage n'est pas remise en cause. Cette méthode de lecture s'avère incomplète lors de l'étude du mur [1036]. Deux types de lecture sont indispensables pour la bonne compréhension des vestiges: une lecture de l'épiderme du mur (externe) et une lecture interne. L'observation de l'appareillage et de la couleur du mortier sur les élévations ne suffit plus et peut, dans certaines zones, mal orienter le démontage du mur. Un aller retour entre le plan et les façades est nécessaire.

Structure [1036]

Lecture externe (ill. 6, 7)

[1036] est un mur à double parement. Il est accolé à [1041] et à [1042] et se termine à l'est par un bloc de grand appareil taillé sur ses faces externes [1030]. Les fondations de ce mur se posent plus ou moins profondément sur une

Ensemble I	Liant de la maçonnerie			Appareil	Appareillage
	UF	Teinte du liant	Composition du liant		
[1041]	Beige rosé (70 M)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: Face appareillée L: 0,20 m, h: 0,10 m Et ponctuellement: L: 0,30 m, h: 0,20 m	Opus incertum
[1042]	Blanc (90 L)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: L: 0,25 m, h: 0,30 m	Opus incertum
[1037]	Orange (57 N)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: L: 0,14 m, h: 0,12 m	Opus Incertum

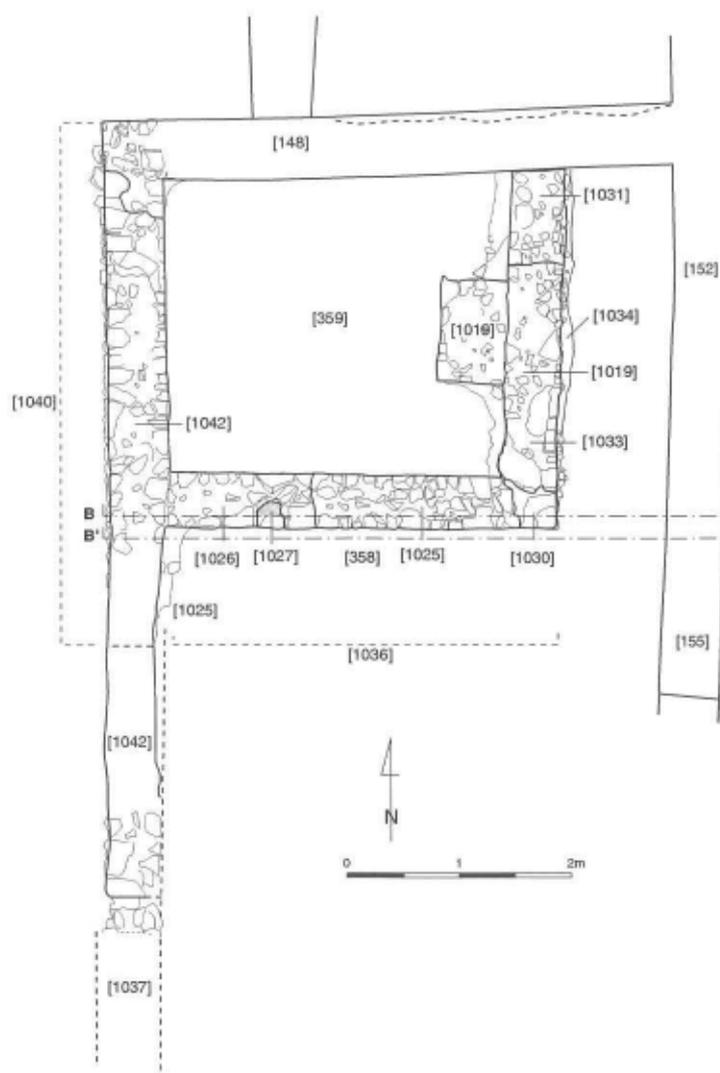
Tableau 1

[1036]	Liant de la maçonnerie			Appareil	Appareillage
	UF	Teinte du liant	Composition du liant		
[1021]	Orange foncé (57 N)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: L: 0,12 m, h: 0,07 m	Opus ncertum
i[1022]	Beige crème (69 N)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: L: 0,12 m, h: 0,09 m et L: 0,25 m, h: 0,30 m	Opus incertum 2 fonds d'amphores dans le parement
[1024]	Orange (67 N)	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux désolidarisés	Moellons: L: 0,12 m, h: 0,09 m et L: 0,22 m, h: 0,12 m	Opus incertum
[1025]	Gris (69 P)	Terre + nodules de mortier beige crème		Moellons: L: 0,12 m, h: 0,09 m et L: 0,22 m, h: 0,12 m	Opus incertum
[1026]	Marron foncé/noir (70 P)	Terre		Moellons: L: 0,12 m, h: 0,09 m	Opus incertum

Tableau 2

[1036]	Liant de la maçonnerie			Appareil	Appareillage
	UF	Teinte du liant	Composition du liant		
[1023]	Blanc	Mortier de chaux + sable	Agrégat et chaux	Moellons: L: 0,12 m, h: 0,07 m	Opus incertum

Tableau 3



5. Bibracte, Mont Beuvray. La Côte Chaudron. Étude technique des maçonneries. Plan des structures étudiées avant intervention [1042-1037-1036-1019-18].

couche de terre à nodules de charbon [1020]. L'ensemble est assis sur le "sol" [359] de CC 19D. Quatre zones peuvent être distinguées par la couleur du mortier mais aussi par l'appareillage (des fondations au niveau supérieur des vestiges) (tableau 2).

Principales caractéristiques:

- L'appareillage de l'élévation sud comporte l'empreinte d'un encastrement implanté à 0,80 m de [1041] et à 0,64 m de haut par rapport aux fondations. Cet encastrement long de 0,30 m et d'une hauteur conservée de 0,25 m est engagé sur une demie largeur de mur.
- La présence de fonds d'amphore dans les premières assises du parement nord ne se retrou-

ve nulle part ailleurs sur ce mur. Ce phénomène ne semble pas être dicté par des besoins de statique et reste pour le moment sans explication. Il se retrouve sur plusieurs murs de la Côte Chaudron ([148], [150] et [151]) mais aussi au Champlain sur le mur [968] face sud (ill. 8).

- La présence d'un enduit sur le parement nord de [1036] a été relevée en 2001. Il est conservé du niveau supérieur de [359] du secteur CC 19D sur une hauteur de 0,60 m.

Lecture interne

De nouvelles données apparaissent en lecture interne: de nouvelles zones de mortier, un négatif de poteau et un bloc lapidaire (ill. 6).

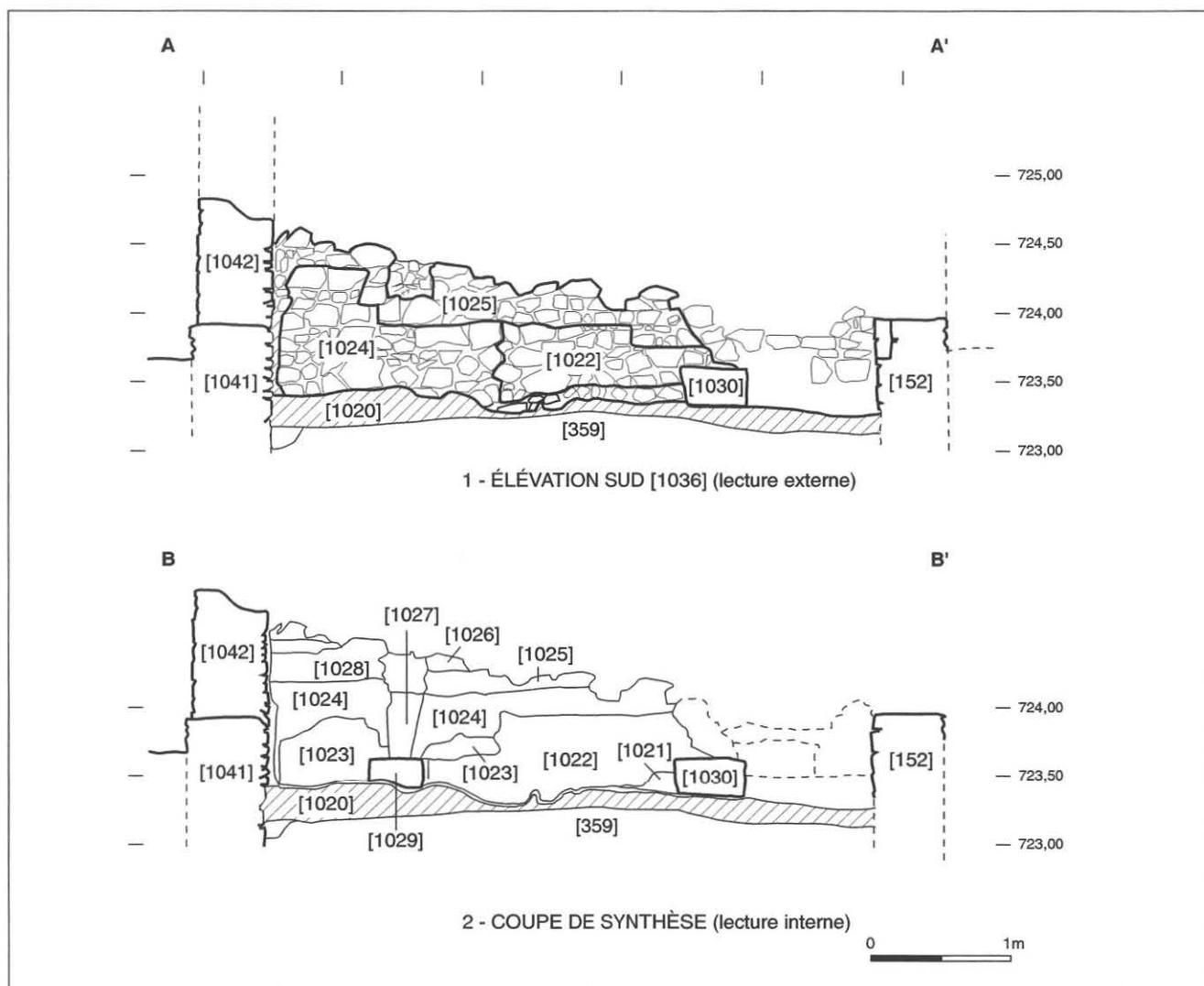
Le rejointoiment des moellons dissimule les liaisons de certaines phases de construction. Le mortier orange [1024] décrit ci-dessus limite la zone de mortier crème et cache totalement le mortier blanc compact [1023] (tableau 3).

Le nettoyage de [1036] a permis dans un premier temps de noter la présence en plan d'une lentille ovale de 0,20 m par 0,12 m de terre à la base de l'encastrement. Ce fait est renouvelé assise par assise lors du démontage du mur. Une colonne remplie de terre a pu ainsi être restituée [1027]. Elle prend naissance sur un bloc [1029] (L: 0,40 m, l: 0,26 m, h: 0,22 m) placé au milieu du blocage du mur. La colonne est située à peu près en son centre. Les moellons des parements du mur s'appuient sur les faces latérales de ce bloc et le maintiennent hors de vue. Les deux blocs de [1029] et [1030] sont assis sur le même lit de mortier orange et ont leur face d'attente au même niveau (ill. 9, 10).

Structure [1035] (ill. 11)

La structure [1035] se décompose en deux éléments architecturaux: un mur [1018] relié à [1036] et collé à [148] et une structure rectangulaire [1019] indépendante (ill. 12).

Le mur [1018] possède une face parementée orientée à l'ouest. La première assise s'installe sur un radier de cailloutis pris dans une couche de mortier orange foncé. C'est sur cette couche de préparation que le bloc d'angle [1030] est installé. Il faut remarquer que de part et d'autre de ce bloc le mortier orange s'épaissit en hauteur sur une dizaine de centimètres. L'appareil



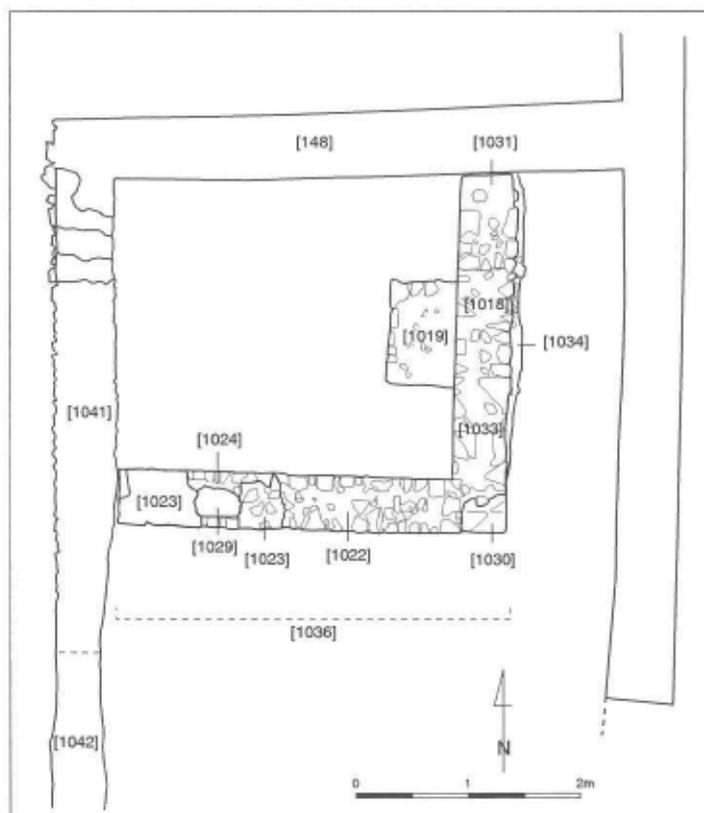
6. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Lecture externe et interne du mur [1036].



7. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Mur [1036] face sud.



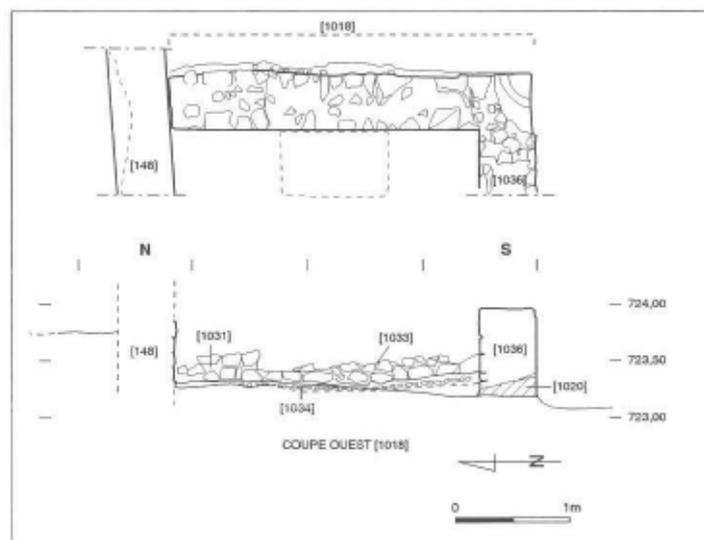
8. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Amphore dans le mur [1036] face nord.



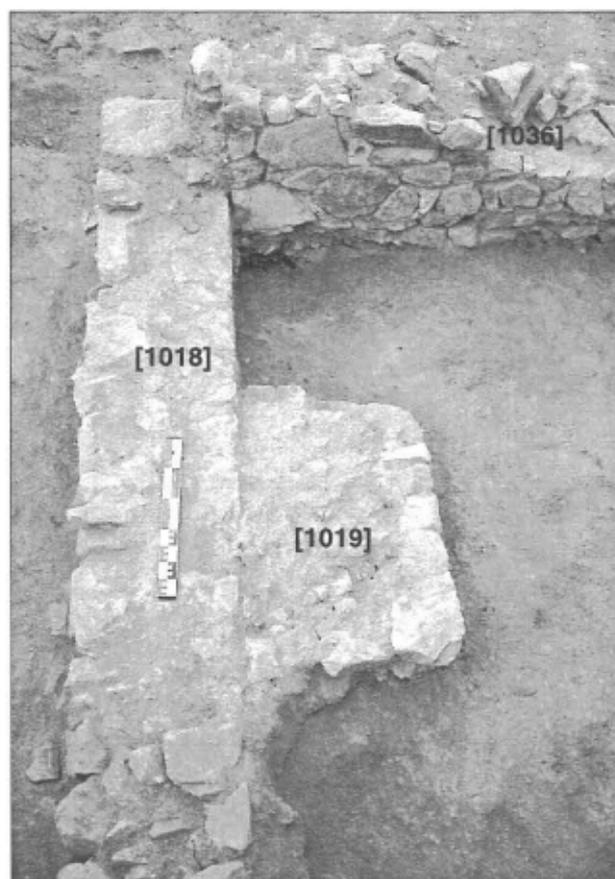
9. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Phase de démontage [1018-1019-1036-1029-1030].



10. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Blocs [1029] et [1030] dans le mur [1036].



11. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Plan et coupe [1018-1019-1036].



12. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. [1018-1019].

de la première assise est lié par un mortier crème qui s'étend sur les trois quarts du mur. Un mortier orange assure la liaison des derniers moellons dans la partie nord du mur qui s'accrole à [148]. Le radier de fondation se loge sur une couche située au-dessus de [359] qui présente la même composition que ce dernier. Une légère dépression en forme de cuvette a été taillée dans cette couche pour accueillir le radier de [1018]. Le niveau horizontal supérieur de la première assise est rétabli par une hauteur plus importante des moellons de la face est du mur. Les moellons du parement forment une première assise non horizontale qui rejoint au sud le niveau de celle du mur [1036].

La structure [1019], arasée au même niveau que le mur [1018], présente elle aussi une assise liée par un mortier crème similaire.

Cette analyse des murs [1036] et [1018] démontre une non-maîtrise du savoir-faire des techniques de maçonnerie :

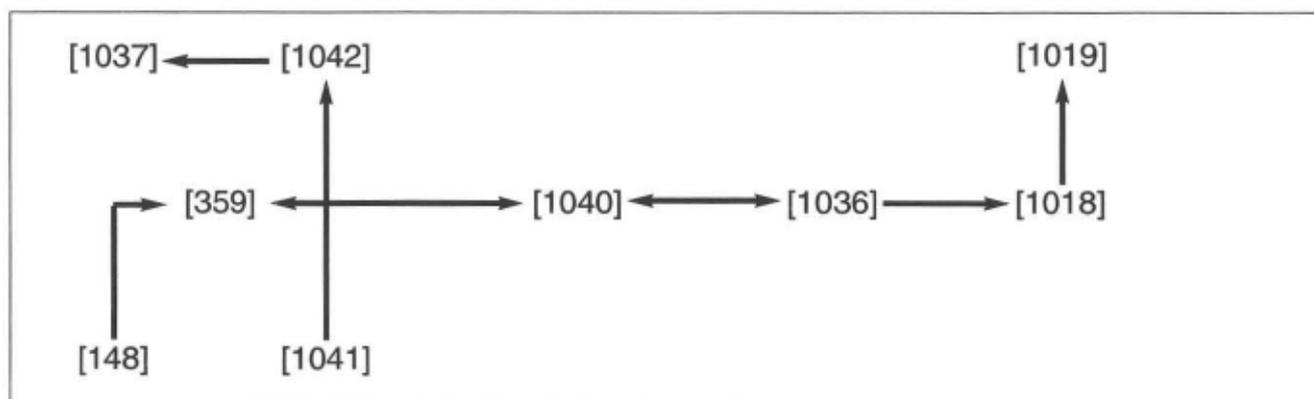
- mauvais dosage de la chaux pour les mortiers

(mortier blanc à très forte teneur de chaux noyé dans un ensemble de mortier pauvre),

- niveau irrégulier du lit de préparation des fondations,
- pas de semelle de fondation,
- appareillage sans relation avec les zones de mortiers,
- agrégats hétéroclites.

L'implantation des lits de fondation de [1036] et de [1018] tend à prouver que les constructeurs de cette phase ne connaissaient pas l'existence du sol jaune. La couche de terre mêlée à des nodules de charbon a été jugée assez compacte pour des fondations.

Dans une étape ultérieure, le sol jaune est découvert suite probablement à un décaissage de la pièce CC 19 D. Un enduit est appliqué sur le parement nord de [1036] à partir de ce niveau. Ce même enduit se retrouve sur la face sud de [148]. Cette étude pourra être complétée par les résultats des analyses de mortier que va effectuer A. Coutelas sur les prélèvements qu'il a fait en août 2003.



I 3. Bibacte, Mont Beuvray. La Côme Chaudron. Étude technique des maçonneries. Tentative de restitution de la chronologie relative.



CHAPITRE 5

PREMIÈRES RECHERCHES DANS LES SECTEURS DE LA PIERRE ET DU THEUROT DE LA WIVRE

(interventions 550 et 564)

Thierry LUGINBÜHL, professeur à l'université de Lausanne
Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité (IASA – Suisse)

Responsables sur le terrain

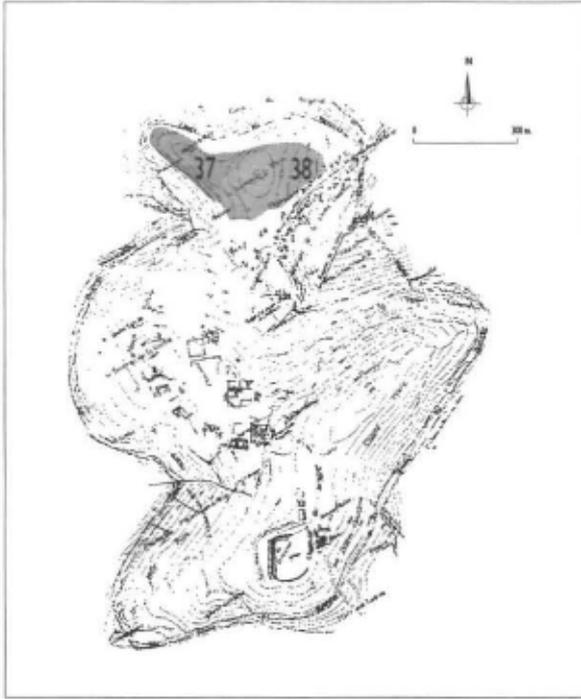
Didier OBERLI (assistant à l'IASA)
José BERNAL (responsable de la formation de terrain et des chantiers de l'IASA)

Responsable du mobilier archéologique

Frédéric CARRARD (assistant à l'IASA)

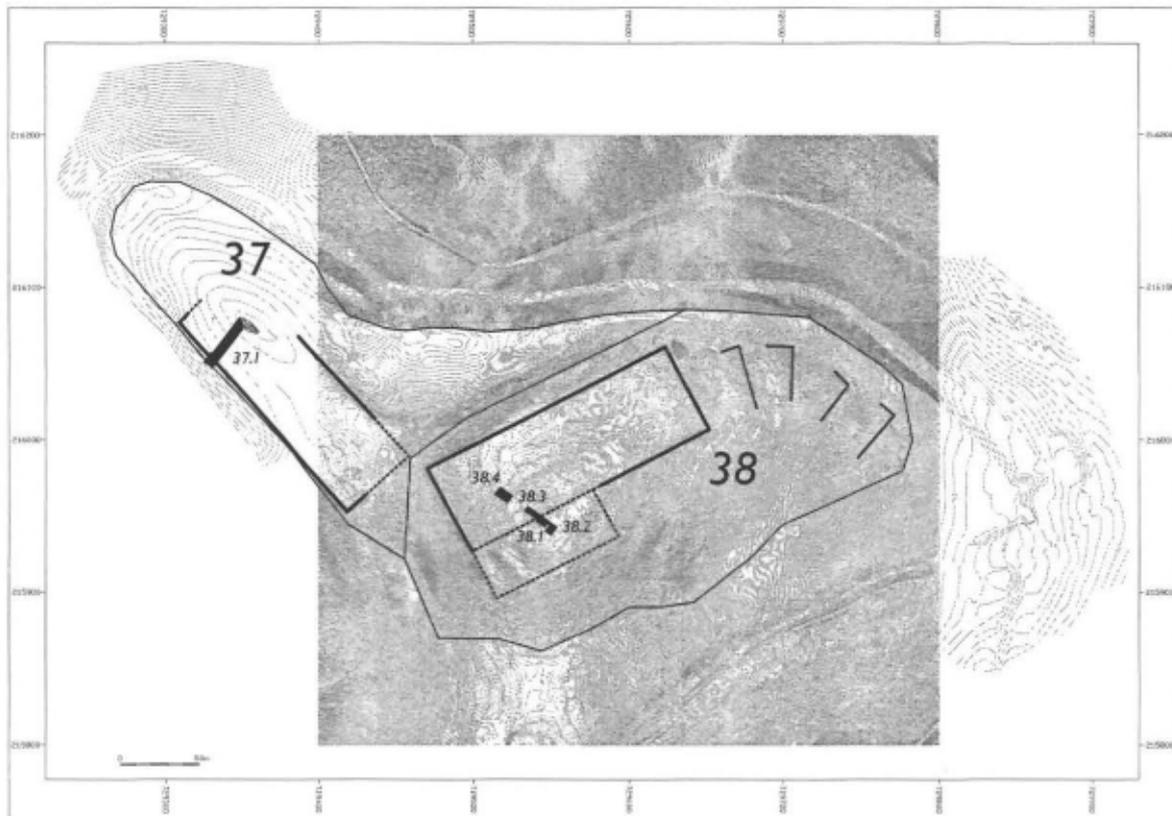
Équipe de fouille

Hugo AMOROSO, Aline ANDREY, Yannick DELLEA, Mathieu DEMIERRE, Benoît DUBOSSON, Cédric GREZET,
Marcia HALDEMANN, Bastien JULITA, Fanny LANTHEMANN, Sandrine OESTERLÉ, Lionel PERNET, Lorraine RODUIT.
(étudiants à l'IAHA)



1. Bibracte, Mont Beuvray. Situation du périmètre d'investigation de l'université de Lausanne dans les secteur de la Pierre et du Theurot de la Wivre, à l'échelle de l'oppidum.

2. Bibracte, Mont Beuvray. Limites des secteurs d'investigation (37 et 38) retenu pour le programme triennal de l'université de Lausanne et situation des sondages réalisées en 2003. En gras : éléments topographiques marquants.



5. PREMIÈRES RECHERCHES DANS LES SECTEURS DE LA PIERRE ET DU THEUROT DE LA WIVRE (T.L.)

1. OBJECTIFS DU PROGRAMME DE RECHERCHES ET DE LA CAMPAGNE DE 2003

Après 14 campagnes sur le secteur du Parc aux Chevaux, dont les résultats font désormais l'objet d'une monographie dans la collection Bibracte, l'Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité de l'université de Lausanne (IASA) désire quitter les stratigraphies d'habitats et les approches chrono-typologiques pour se lancer dans de nouvelles problématiques, sur un autre secteur de l'*oppidum*. D'entente avec BIBRACTE et son Conseil scientifique, le choix s'est porté sur les secteurs de la Pierre et du Theurot de la Wivre (ill. 1, 2). Cette aire de plus de 7,5 ha a été retenue pour plusieurs raisons : l'absence de toute donnée de fouille, ancienne ou récente, la situation privilégiée de ce secteur, dominant la porte du Rebut et le quartier de la Côte Chaudron, la possibilité d'exploiter la carte micro-topographique réalisée sous la direction de F. Schubert, l'absence assez intrigante de bâtiment en maçonnerie reconnu et la renommée de la Pierre, théâtre de contes populaires (la Wivre), de mythes nationaux (Vercingétorix) et de rites de fertilité perpétués jusqu'au début du ^{xx}e siècle.

Dans le but d'établir un premier diagnostic sur différents secteurs d'un périmètre d'investigation représentant environ 6.5 % de l'*oppidum intra muros* (mur Bulliot), des sondages ont été implantés en trois endroits : auprès de la Pierre, au sommet du Theurot et au bas du versant est du Theurot, le long d'un mur découvert par P. Paris sous la souche d'un arbre abattu par une tempête en 2001.

Ces premières investigations de terrain ont été complétées par une reprise des données de prospections réalisées en 1993 et 1995, et par un nouveau programme de prospection au détecteur à métaux effectué par P.-A. Capt du 20 au 22 août 2003.

La campagne de fouille s'est déroulée du 8 septembre au 9 octobre 2003 avec un effectif moyen de 11 étudiants.

2. TOPOGRAPHIE

Le secteur 37

Le relevé topographique du secteur de la Pierre de la Wivre (37) montre l'existence d'un vaste terrassement au sud de cette dernière. Parfaitement marqué dans le terrain, il présente un long côté rectiligne de 160 m environ, orienté nord-ouest/sud-est, selon un axe approximativement parallèle à l'arête de l'affleurement de rhyolite qui constitue la Pierre de la Wivre. La zone méridionale du secteur est constituée par un plateau allongé de 50 m de largeur environ, limité au nord-est par un talus qui définit vers l'est un hémicycle d'une centaine de mètres de diamètre ; l'extension méridionale de ce plateau vient s'adosser au talus qui marque l'angle nord-ouest de la plate-forme du Theurot (secteur 38, *cf. infra*).

Le secteur 38

À l'instar de celle de la Pierre de la Wivre, l'analyse de la carte micro-topographique du secteur du Theurot (38) montre clairement l'existence d'une grande plate-forme orientée est-ouest. Parfaitement visible dans le terrain, elle forme un promontoire rectangulaire d'environ 60 m x 160 m accusant une pente peu prononcée vers l'est. Le long côté nord est très abrupt tandis que les trois autres présentent des déclivités plus douces. Le point culminant du secteur, bordant l'angle sud-ouest de la terrasse, est marqué par une petite éminence couronnée par une surface plane dont les abords paraissent anthropisés. En aval, les limites sud, est et ouest de cette zone semblent également trahir l'existence d'une terrasse. Au sud-ouest de cette dernière, une crête orientée nord-sud, relativement plane, mène en direction de la Pâturage du Couvent et constitue vraisemblablement l'un des accès – si ce n'est le seul – à la plate-forme.

Le versant est, quant à lui, révèle une série de petites terrasses disposées en enfilade dans le prolongement oriental de la grande plate-forme ; elles s'organisent suivant une légère courbe descendante en direction de la porte du Rebut.

Les versants ouest et sud, en revanche, ne livrent, pour la zone qui nous intéresse, aucun élément véritablement marquant si ce n'est les terrassements identifiés à la base du versant oriental, qu'il faut selon toute probabilité mettre en relation avec les établissements artisanaux du quartier de la Côme Chaudron.

3. LES CAMPAGNES DE PROSPECTION

État des connaissances avant les années 1980

Les sites de la Wivre et du Theurot étant en grande partie boisés lors des fouilles dirigées par Garenne, Bulliot et Déchelette, aucune intervention archéologique n'a été effectuée avant les premières découvertes en prospection magnétique¹. Tout au plus des mentions de faits culturels et de légendes locales ont-elles été relevées et des hypothèses historiques échafaudées par les inventeurs du site au sujet des lieux-dits et de la fonction culturelle ou judiciaire de la Pierre de la Wivre².

En préalable aux interventions archéologiques autour de la Pierre de la Wivre et du Theurot de la Wivre, distant d'environ 230 m de celle-ci, il était nécessaire de faire le point sur les découvertes effectuées précédemment dans les secteurs concernés.

Les prospections récentes (1991-1996, 2003)

Des campagnes de prospection systématique ont été effectuées à l'aide de détecteurs à métaux sur l'ensemble de l'*oppidum* et dans ses environs immédiats entre 1991 et 1996 par D. Avoscan et R. Niaux, dans le cadre de l'association Histoire et Nature de l'Autunois. Seules celles de 1993 et 1995 ont livré des résultats pour les deux secteurs ici concernés. L'inventaire de ce mobilier a été effectué au Centre de recherche en 1997, selon les normes en vigueur: année de découverte, chantier (2 = prospection), n° d'UF, n° d'inventaire. Les rapports précédents sur ces prospections³ n'ayant présenté qu'une partie des découvertes et sans localisation précise sur le terrain, nous présentons ici l'ensemble du mobilier numismatique découvert en prospection dans cette partie de l'*oppidum*, le reste du mobilier métallique faisant l'objet d'une étude spécifique dans le présent rapport d'activité (article de W. Teegen).

En outre, une nouvelle campagne de prospection au détecteur a été effectuée avec l'accord des autorités compétentes sur le Theurot de la Wivre en marge de la campagne de fouilles de septembre et octobre 2003. Les résultats en sont également présentés ici.

Le mobilier numismatique

C'est principalement le mobilier numismatique qui a été étudié ici de manière cartographique. Les déterminations pour les monnaies ont été effectuées par K. Gruel et L. Popovitch. Les types utilisés dans le catalogue sont ceux de la publication en cours (KG pour les gauloises, LP pour les romaines) à laquelle nous renvoyons le lecteur pour les parallèles et les datations⁴.

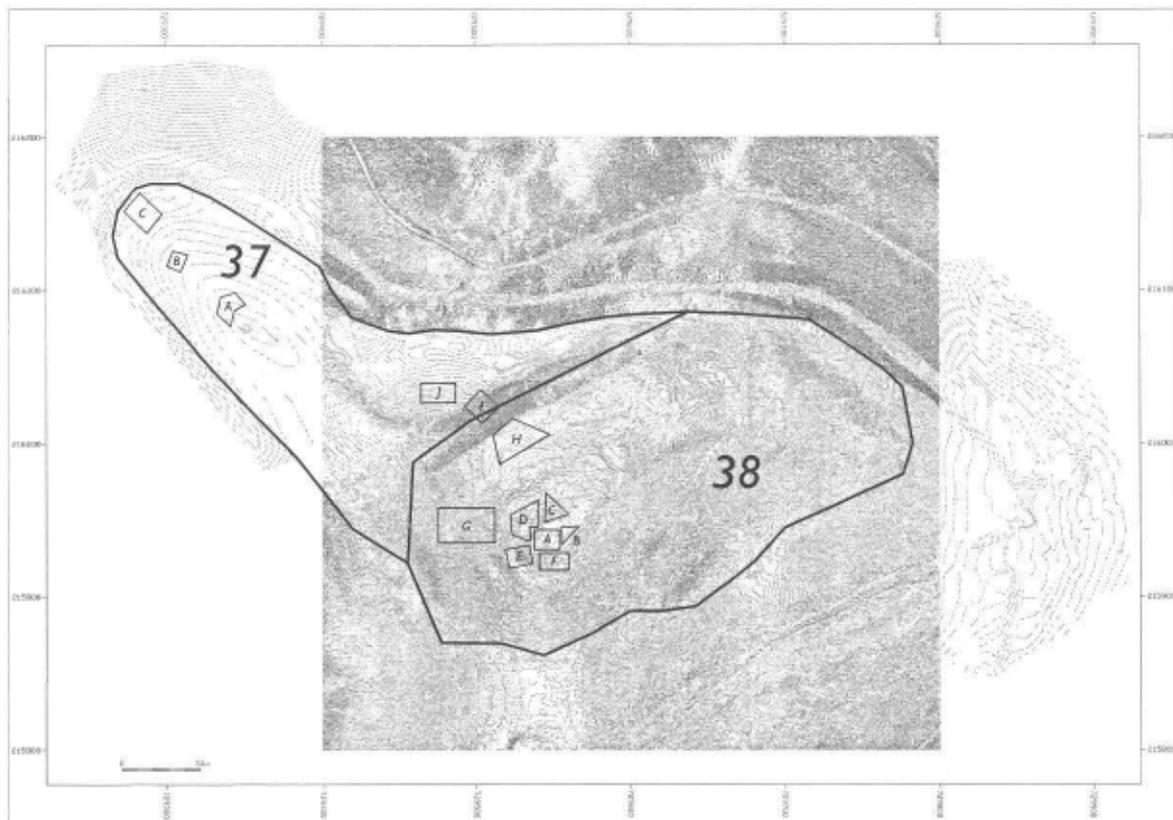
Les autres mobiliers

L'étude synthétique du mobilier métallique étant en cours d'étude et d'inventaire lors de la rédaction de ce rapport, les données n'en étaient pas disponibles. Il paraissait en outre futile de ne prendre en compte que le mobilier déjà étudié et publié dans le rapport de 2000. En revanche, du mobilier lithique encore inédit est intégré au catalogue. Le mobilier métallique des prospections au détecteur à métaux effectuées en septembre 2003 n'ayant pas livré d'objets datables attribuables à la période de l'*oppidum*, ils sont pour l'instant cartographiés sans être illustrés dans le catalogue.

Les zones prospectées et la localisation du mobilier en plan

Choix des emplacements prospectés (zones A-J) en 2003

En raison de l'importance de la surface des secteurs 37 et 38 (respectivement 2869 et 4694 ha) et de la présence du prospecteur (P.A. Capt) pendant deux jours, il a été décidé de concentrer la détection métallique sur 13 zones test de surfaces variables, de 50 à 800 m² (ill. 3). Les zones 37A-C ont été échelonnées à intervalles réguliers entre la Pierre de la Wivre et le rempart Bulliot en direction du nord-ouest. Les zones 38A-F se sont concentrées sur le Theurot de la Wivre dans un rayon d'une trentaine de mètres autour du



3. Bibracte, Mont Beuvray. Localisation des secteurs prospectés lors de la campagne de fouilles 2003, secteurs de chantiers 37 (Pierre de la Wivre) et 38 (Theurot de la Wivre).

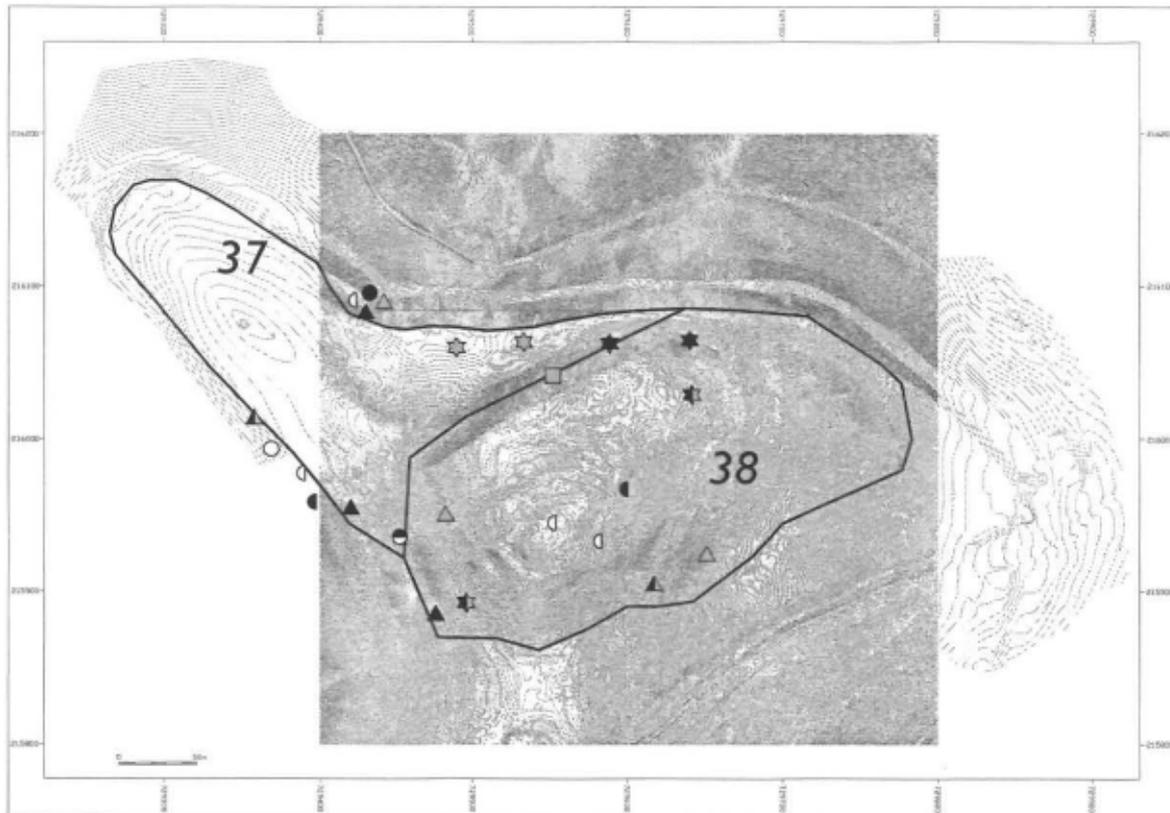
sommet, la zone 38A en étant le centre. La grande zone 38G est localisée à l'extrémité occidentale de la plate-forme du Theurot dont elle englobe une petite surface et se prolonge en aval de la rupture de pente. Les zones 38H et I sont situées respectivement en amont sur le grand côté septentrional de la plate-forme mentionnée précédemment et dans la pente en aval de celle-ci, périmètre fortement anthropisé et parfois interprété comme une carrière. La zone 38J est quant à elle située dans la cuvette semi-circulaire au nord-ouest de la plate-forme, entre le sommet du Theurot et le rempart Bulliot.

Répartition des monnaies (1993-1995)

Une répartition relativement précise des monnaies a pu être effectuée grâce à un document original de D. Avoscan conservé au Centre archéologique. Ce dernier a permis de dresser une répartition des monnaies de La Tène D1 à l'époque impériale, en fonction des déterminations et des datations proposées par K. Gruel et L. Popovitch (ill.

4). Pour des questions de cohérence, nous n'avons pris en compte que les monnaies localisées à l'intérieur du périmètre défini en 2003 pour les secteurs 37 et 38, ainsi qu'un petit ensemble (*cf. infra*, planches 1, 2, n° 8, 11, 18, 20) en limite nord, sous le rempart Bulliot, à l'emplacement supposé d'une porte. En l'absence de données sur la localisation précise du reste du mobilier métallique des prospections Avoscan (1993-1995), cette répartition n'a qu'une valeur indicative.

On peut souligner en premier lieu l'absence de monnaies sur le secteur 37 (Pierre de la Wivre), sur toute la partie centrale de la plate-forme du Theurot ainsi que sur l'étroit plateau situé entre ces deux secteurs. La majeure partie des monnaies découvertes au nord du secteur 38 proviennent des abords du chemin qui longe le rempart Bulliot entre la Porte du Rebut et la Pierre (n° 1, 3-5, 7). Notons que tout cet espace fortement anthropisé (front de taille de carrière lié à la construction du rempart?) n'a livré que des quinaires/deniers et potins de La Tène D1-D2 et



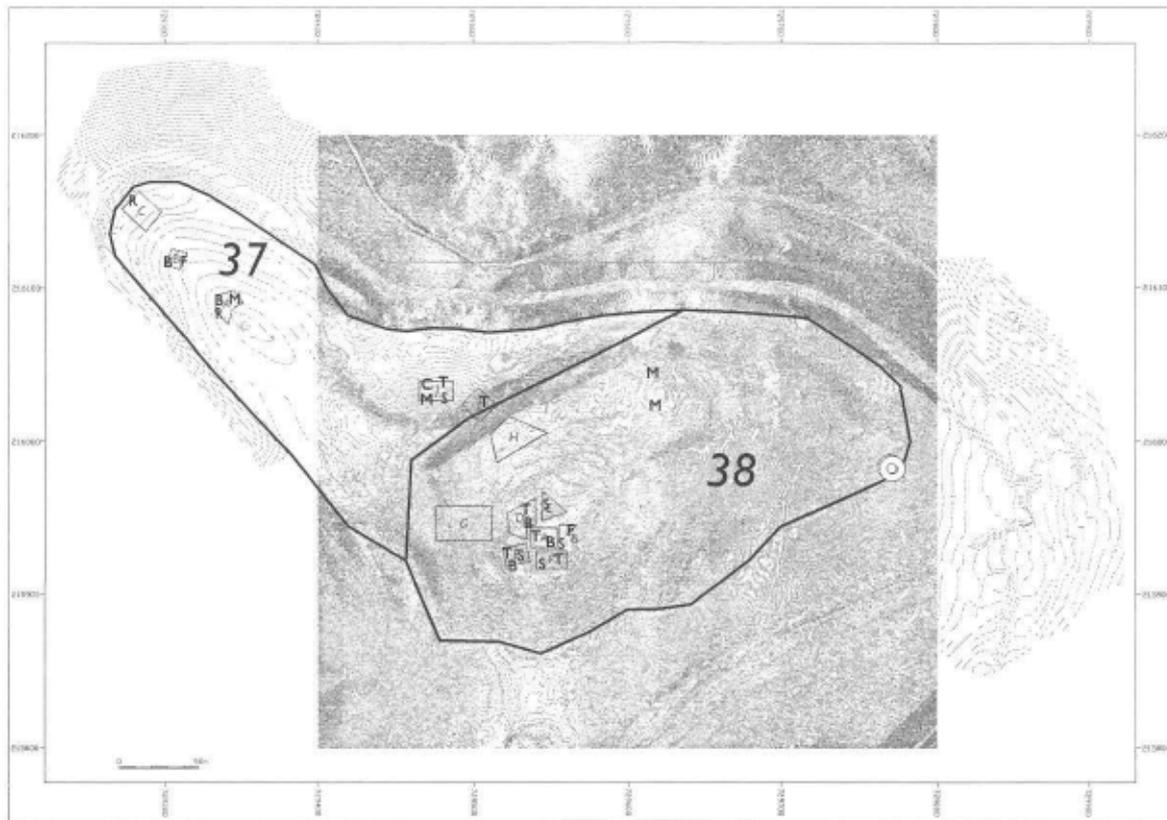
Monnaies		La Tène D1/ rép. IIe s. av. J.-C.	La Tène D2/ rép. Ier s. av. J.-C.	Auguste	Indét./non daté
Gaulois	potin	▲	▲		▲
	bronze		■		
	quadrans, denier	★	★		★
Rome	as oncial; 1/2 as	●			
	dupondius; 1/2			○	
	bronze impérial				●

4. Bibracte, Mont Beuvray. Carte de répartition des monnaies découvertes en prospection au détecteur à métaux (1993-1995).

couvrant la période d'occupation pré-augustéenne de l'*oppidum*. Aucun élément romain n'y est à signaler. En revanche, la porte nord du rempart Bulliot (B2) a livré quatre monnaies offrant un faciès plus varié, de La Tène D1, représentée par un as oncial républicain, à l'époque augustéenne, représentée par un demi dupondius (n° 8, 11, 18, 25). Au sud, on note une concentration de monnaies couvrant tout le spectre chronologique d'occupation de l'*oppidum* dans les pentes occidentales, à proximité du rempart Bulliot, entre la Pierre de la Wivre et la Fontaine de l'Écluse (n° 14-15, 17, 19, 23, 24). La présence de ces monnaies peut a priori difficilement être mise en relation avec la fréquentation de la fontaine, car situées en amont de cette dernière, ou avec des aménagements anthropiques dans les fortes pentes de ce flanc fort escarpé du Mont Beuvray. Il n'est en

revanche pas exclu qu'elles proviennent de la terrasse, fortement érodée, aménagée autour de la Pierre de la Wivre. On peut encore signaler un bronze impérial indéterminé, mais probablement postérieur à la période augustéenne (n° 24).

À ce jour, les recherches au Champlain y attestent une occupation importante dès La Tène D2 et surtout à la période augustéenne, alors que les horizons plus précoces sont encore mal documentés. En revanche, les monnaies identifiées, découvertes dans des pentes douces en amont du Champlain, au sud du Theurot, concernent La Tène D1-D2 et suggèrent une fréquentation plus ancienne (n° 6, 9, 12-13). La présence d'un potin de La Tène D2 (n° 10) et d'un demi as oncial datant probablement du III^e siècle av. J.-C. (n° 16), découverts respectivement près des ruptures de pente occidentale et méridionale de la plate-forme du



Prospec. 2003	T	B	M	F	S	C	R
	Fer. clou	Fer à bœuf	Fer. artis.	Fer. divers	Fer. scorie	Bœ. artis.	Div. mod.
37 A		B	M				
37 B		B		F			Mod
37 C							Mod
38 A	T			F			
38 B				F	S		
38 C					S		
38 D	T	B					
38 E	T	B			S		
38 F	T				S		
38 G							
38 H							
38 I	T						
38 J	T		M		S	C	

5. Bibracte, Mont Beuvray. Carte de répartition du mobilier métallique (prospection 2003) et lithique (1993).

Theurot, semble contredire les résultats de la campagne de fouille 2003. Toutefois, la rareté des éléments pré-augustéens mis en évidence à ce jour ne peut être considérée comme représentative en raison de la faible surface de ce secteur fouillée actuellement. Dans des terrassements de l'importance de ceux du Theurot, la présence de mobilier résiduel ne peut être exclue et la découverte de monnaies sur les bords érodés de la terrasse est remarquable. On signalera également l'absence de découvertes monétaires dans la partie orientale du secteur 38, là même où une forte anthropisation du terrain (petites terrasses successives avec des murs de soutènement) a été démontrée par la microtopographie et le sondage 38.5/2003 (*cf. infra*).

Enfin, le sommet du Theurot a livré deux demi *dupondii*, datés de l'époque augustéenne (n° 21-22). Cette datation correspond à celle du mobilier céramique découvert au même endroit lors de la campagne 2003 (*cf. infra*). On peut encore mentionner, hors catalogue, la présence d'une monnaie de Louis XV non cartographiée.

Le mobilier lithique (1993)

Le seul élément lithique répertorié est un fragment de *catillus* (meule rotative, élément mobile) en roche volcanique, provenant sans doute du Massif Central (n° 25). Sa typologie et sa localisation à l'extrémité orientale du secteur 38, près des

terrasses s'échelonnant du Theurot à la Porte du Rebut et près du sondage 38.5, permettent de l'attribuer à la période de l'*oppidum*. Cette découverte suppose des activités domestiques dans cet espace encore mal connu.

Répartition du mobilier métallique (1993-1995, 2003)

Le mobilier métallique découvert lors des prospections de D. Avoscan (1993-1995) n'a pas fait l'objet d'une localisation précise. Du mobilier lié à l'artisanat du bronze, parmi lequel des fabricats de fibules attribuées à l'époque augustéenne, ainsi que les fragments de deux fibules à ailettes et un clou émaillé attribuables à La Tène D2 ont été découverts "près de la Pierre de la Wivre" et partiellement publiés précédemment⁵. Mentionnons également la présence d'une fibule mérovingienne en bronze. La prospection de 2003 n'a pas permis de mettre en évidence des marqueurs chronologiques attribuables avec certitude à la période d'occupation de l'*oppidum*. Si aucun catalogage par objet n'a été effectué, les éléments métalliques attestant avec certitude de l'impact humain sur le Theurot ont en revanche été cartographiés sans sélection d'ordre chronologique (ill. 5 ; cf. *supra* les zones définies dans l'ill. 3).

Les clous (T) : il s'agit de clous en fer forgé de section carrée et à tête plate, ronde ou carrée, de dimensions diverses, souvent fragmentaires. Leur datation peut aller de La Tène à l'époque industrielle, en l'absence d'éléments typologiquement marquants.

Les fers à bœufs (B) : connus principalement du Moyen Âge à la période industrielle, ils attestent des travaux de labours et de débardage. Les plans anciens ainsi que des documents photographiques témoignent de labours sur le sommet du Theurot jusqu'au début du xx^e siècle.

Les éléments liés à l'artisanat (M) : qualifiées de "masselotes" dans les documents manuscrits de D. Avoscan, ces petites masses de fer brut, prêtes à être forgées, n'ont pas été conservées. Elles sont toutefois localisées en plan.

Divers éléments de fer (F) : il s'agit principalement de fragments de tôle (déchets artisanaux) ou d'objets non identifiés, donc non datés.

Les scories de fer (S) : il s'agit de petits fragments relativement lourds et riches en métal, vraisemblablement liés à une activité de forge.

Creuset de bronzier (C) : un minuscule fragment de terre réfractaire avec coulure de bronze est sans doute lié à un atelier de métallurgiste contemporain de l'*oppidum*.

Il est remarquable que des fers à bœuf soient attestés aussi bien autour de la Pierre de la Wivre que sur le sommet du Theurot, les deux zones sondées lors de la campagne 2003. L'absence de niveaux d'occupation bien stratifiés et l'érosion poussée sont sans doute à mettre en relation avec l'exploitation agricole de ces deux secteurs jusqu'il y a un siècle environ.

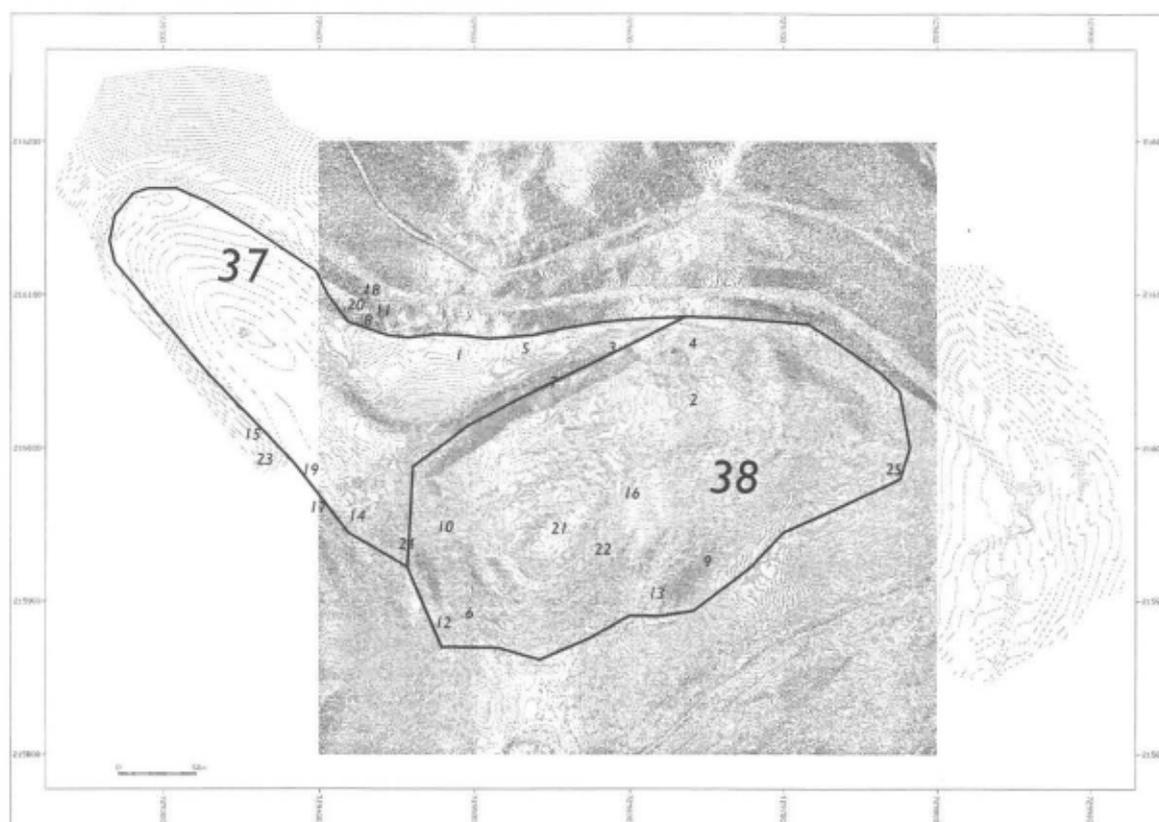
Les traces d'artisanat métallurgique sont clairement attestées près du sommet du Theurot et dans la dépression semi-circulaire au nord du secteur 38 grâce aux scories de fer et au fragment de creuset de bronzier. Les pentes au nord-est de la plate-forme ont quant à elles livré des "masselotes", elles aussi liées à la forge.

Parmi le mobilier moderne, on relèvera la présence d'un élément d'optique d'appareil photographique et d'une bague en argent du xix^e siècle, d'une gourde en aluminium des années 1930, de douilles et de papier d'aluminium. Ces éléments témoignent de la fréquentation "touristique" des abords de la Pierre de la Wivre dès le xix^e siècle.

Remarques générales sur le mobilier de prospection

On notera la rareté des découvertes marquantes dans le secteur 37 (Pierre de la Wivre), en ce qui concerne la période d'occupation de l'*oppidum*. On peut invoquer la quasi absence de couche archéologique et l'affleurement du substrat géologique en maints endroits. En revanche, l'absence de données au centre du secteur 38, en particulier sur la plate forme et les terrasses à l'est, est due à l'aspect partiel des prospections électriques de 2003. Pour les prospections des années 1990, la carte de répartition des monnaies a montré que c'était principalement les bordures érodées de la terrasse qui avaient livré du mobilier et il est envisageable que l'absence de résultats soit liée à un enfouissement plus profond des niveaux archéologiques. Cette hypothèse permet d'en envisager un relativement bon état de conservation.

Nous présentons (ill. 6) la localisation de chaque objet catalogué.



6. BibRACTE, Mont Beauvray. Carte de répartition par numéro de catalogue.

Catalogue du mobilier (cf. *infra*, planches 1, 2)

1. B1993.2.331.10 Monnaie

Denier en argent fourré au potin, attesté dans l'aire du denier du Centre-Est, attribué aux Séquanes.

A: Tête casquée à gauche, légende Q DOCI devant, grènetis.

R: Cheval bridé et sanglé à gauche, crinière perlée, légende Q DOCI au-dessus et SAM F au-dessous.

Réf. KG type 21. Dat. 57-52 av. J.-C.

2. B1993.2.331.9 Monnaie

Denier en argent fourré au bronze "au cavalier de la vallée du Rhône", fréquent dans le Sud-Est de la Gaule, attribué aux Allobroges (?).

A: Tête casquée à droite, cheveux sur la nuque, légende illisible, absente ou hors champ devant, grènetis.

R: Cavalier à droite, portant une lance, cape au vent, légende illisible, absente ou hors champ devant, grènetis.

Réf. KG type 144. Dat. La Tène D.

3. B1993.2.331.7 Monnaie

Denier en argent fourré de bronze, à la légende à la tête casquée de Kaletedu, principalement répandu dans le Centre-Est, attribuée aux Lingons.

A: Tête casquée à gauche, à triple visière courte, le cou ceint d'un collier de perles, double grènetis.

R: Cheval bridé et sanglé marchant à gauche, antérieur gauche levé, légende KAAETEΔOY se développant autour du cheval.

Réf. KG type 210. Dat. La Tène D1.

4. B1993.2.331.8 Monnaie

Denier en argent fourré de bronze, à la légende à la tête casquée de Kaletedu, principalement répandu dans le Centre-Est, attribuée aux Lingons.

A: Tête casquée à gauche, à triple visière courte, le cou

ceint d'un collier de perles, double grènetis.

R: Cheval bridé et sanglé marchant à gauche, antérieur gauche levé, monogrammes de la légende KAAETEΔOY autour du cheval, le O entre les deux jambes avant, le Δ à la pointe en bas, le Y sort du poitrail.

Réf. KG type 212. Dat. La Tène D1.

5. B1993.2.331.6 Monnaie

Denier en argent fourré de bronze, à la légende à la tête casquée de Kaletedu, principalement répandu dans le Centre-Est, attribuée aux Lingons.

A: Tête casquée à gauche, à triple visière courte, les cheveux sur la nuque, grènetis.

R: Cheval bridé et sanglé galopant à gauche, légende KAAETEΔOY en un monogramme se développant autour du cheval, le Δ pointe en haut sur ETE, E couché, le Y sort du poitrail.

Réf. KG type 215. Dat. La Tène D2.

6. B1993.2.331.5 Monnaie

Denier en argent fourré de bronze, à la légende à la tête casquée de Kaletedu, principalement répandu dans le Centre-Est, attribuée aux Lingons.

A: Tête casquée à gauche, grènetis.

R: Cheval à gauche, abrégée en un monogramme de la légende KAAETEΔOY légende peu lisible.

Réf. KG type 217. Dat. La Tène D1/D2.

7. B1993.2.331.12 Monnaie

Bronze frappé originaire du Centre-Ouest, attribué aux Bituriges Cubes.

A: Tête à gauche, la chevelure divisée en grosses mèches se terminant en volute.

R: Cheval galopant à gauche, trois annelets disposés en triangle entre ses jambes.

Réf. KG type 103. Dat. La Tène D.

- 8. B1995.2.522-1 Monnaie**
Potin originaire du Centre-Est, attribué aux Ségusiaves.
A: Tête à gauche, grande bouche aux lèvres bien dessinées, œil en creux, aile et narine du nez marquées, chevelure en mèches grossières limitées par un bandeau vertical perlé, cou.
R: Triskèle zoomorphe à droite.
Réf. KG type I. Dat. La Tène D1.
- 9. B1993.2.331.2 Monnaie**
Potin attesté principalement au Mont Beuvray, attribué aux Éduens.
A: Tête schématique à droite, œil marqué par un petit trou, contour du visage marqué par un bourrelet, bandeau vertical divisant la tête en deux, légende SELISU en creux dans la chevelure.
R: Personnage debout les bras en croix, à la chevelure nattée, un quadrupède à droite passant devant lui.
Réf. KG type 4. Dat. La Tène D2 "finale" (postérieure à la guerre des Gaules).
- 10. B1995.2.535-1 Monnaie**
Potin originaire du Centre-Est attribué aux Séquanes.
A: Grosse tête très schématisée à gauche, calotte large occupant la moitié de l'espace, œil en creux, grande bouche en demi-cercle contenant un globule.
R: Taureau cornupète à gauche, tête basse et massive, corne placée sur le front, échine légèrement redressée, queue bouletée.
Réf. KG type 3, GT A9, I. Dat. La Tène D2 (guerre des Gaules).
- 11. B1993.2.331.18 Monnaie**
Potin originaire du Centre-Est.
A: Grosse tête très schématisée à gauche, calotte large occupant la moitié de l'espace, œil en creux, grande bouche en demi-cercle contenant un globule.
R: Taureau cornupète à gauche, tête basse et massive, corne placée sur le front, échine légèrement redressée, queue bouletée.
Réf. KG type 3; GT A9, I. Dat. La Tène D2 (guerre des Gaules).
- 12. B1993.2.331.4 Monnaie**
Potin très fréquent dans le Centre-Est et au Mont Beuvray, origine locale?
A: Tête à gauche, grande bouche aux lèvres bien dessinées, œil en creux, aile et narine du nez marquées, chevelure lisse limitée par un bandeau lisse s'incurvant vers l'avant à sa base pour former l'arrière du cou.
R: Triskèle zoomorphe à droite.
Réf. KG type 190. Dat. La Tène D1.
- 13. B1993.2.331.3 Monnaie**
Potin "à la grosse tête" très fréquent dans les niveaux gallo-romains d'Alésia.
A: Grosse tête à gauche, bandeau figuré par une incision verticale, nez, œil et bouche encore distincts, style massif.
R: Taureau chargeant à gauche, corps et queue bouletée parallèle à la ligne de sol, jambe avant atrophiée, tête lourde touchant presque le sol et la longue corne le bord.
Réf. KG type 136. GT A10, 2. Dat. La Tène D.
- 14. B1993.2.331.14 Monnaie**
Potin "au personnage courant", fortement diffusé dans tout l'Est de la Gaule, attribué à un atelier de Reims.
A: Personnage marchant à droite, les cheveux réunis en une longue tresse, tenant un torque dans la main gauche et un torque dans la main droite.
R: Quadrupède à droite, un serpent au-dessous et une fibule au-dessus.
Réf. KG type 110. Dat. La Tène D1.
- 15. B1993.2.331.19 Monnaie**
Potin non identifiable.
A: illisible.
R: illisible.
Réf. KG type indéterminé. Dat. La Tène D.
- 16. B1993.2.331.11 Monnaie**
Bronze, 1/2 as oncial, république romaine.
A: Double tête laurée de Janus, légende /I.
R: Proue à droite, légende -I//ROMA.
Réf. LP type 3070. Dat. 170-145 ou 114-91 av. J.-C.
- 17. B1993.2.331.16 Monnaie**
Bronze, 1/2 as oncial, république romaine.
A: Double tête laurée de Janus, légende /I.
R: Proue à droite, légende -I//ROMA.
Réf. LP type 3070. Dat. 170-145 ou 114-91 av. J.-C.
- 18. B1995.2.522-2 Monnaie**
Bronze, 1/2 As oncial, république romaine.
A: Double tête laurée de Janus, légende /I.
R: Proue à droite, légende -I//ROMA.
Réf. LP type 3070. Dat. 170-145 ou 114-91 av. J.-C.
- 19. B1993.2.331.15 Monnaie**
Bronze, 1/2 dupondius de Nîmes, frappée aux noms d'Auguste et d'Agrippa.
A: Tête adossée d'Agrippa, rostrée à gauche, et d'Auguste, tête nue à droite, légende /IMP // FIVI F.
R: Crocodile à droite enchaîné à une palme ornée de rubans, légende / COL - NEM.
Réf. LP type 3110. Dat. 19/18-9 av. J.-C.
- 20. B1995.2.522.3 Monnaie**
Bronze, 1/2 dupondius de Nîmes, frappée aux noms d'Auguste et d'Agrippa.
A: Tête adossée d'Agrippa à gauche, et d'Auguste à droite, légende /IMP / P - P // DIVI F.
R: Crocodile à droite enchaîné à une palme ornée de rubans, légende / COL - NEM.
Réf. LP type 3113. Dat. 19/18-14 av. J.-C.
- 21. B1993.2.331.1 Monnaie**
Bronze, 1/2 dupondius non identifiable, frappé à Rome ou dans les colonies.
A: illisible.
R: illisible.
Réf. LP type 3121. Dat. Fin 1er av. J.-C.-Auguste.
- 22. B1993.2.331.17 Monnaie**
Bronze, 1/2 dupondius non identifiable, frappé à Rome ou dans les colonies.
A: illisible.
R: illisible.
Réf. LP type 3121. Dat. Fin 1er av. J.-C.-Auguste.
- 23. B1993.2.331.20 Monnaie**
Bronze, 1/2 dupondius non identifiable, frappé à Rome ou dans les colonies.
A: illisible.
R: illisible.
Réf. LP type 3121. Dat. Fin 1er av. J.-C.-Auguste.
- 24. B1993.2.331.13 Monnaie**
Bronze, monnaie impériale non identifiable.
A: illisible.
R: illisible.
Réf. LP type 3169. Dat. ?
- 25. B1993.2.332.7 Pierre**
Fragment de meule rotative, partie mobile (*catillus*) en roche volcanique (lave).

4. LE SONDAGE À LA PIERRE DE LA WIVRE

Sondage 550/37.1

Déroulement des travaux

Un sondage de 32 m de long sur 6 m de large a été implanté perpendiculairement à la Pierre sur son côté sud-ouest, de manière à couvrir l'ensemble de la largeur du terrassement perceptible et se prolongeant de quelques mètres au-delà (à l'aval) de la rupture de pente (ill. 7). Dans l'optique de mettre en évidence d'éventuels aménagements anthropiques – potentiellement très érodés compte tenu de l'affleurement de la roche dans les environs immédiats de la Pierre –, le secteur amont du sondage a minutieusement été décapé sur toute sa largeur jusqu'au dégagement complet du substrat rocheux sur une longueur d'environ 14 m. Deux tranchées ont été ouvertes dans le prolongement sud de cette zone, respectivement le long des limites est et ouest du sondage. La tranchée occidentale, longue de 25 m de long pour 1 m de large, a été effectuée à la machine et devait servir de coupe de référence; la seconde tranchée, implantée le long de la limite orientale du sondage, plus courte (5 m), a été réalisée afin d'obtenir une coupe stratigraphique comparative.

Les résultats

L'exploration et l'analyse des différentes zones du sondage ont permis la mise en évidence de trois éléments principaux (ill. 8) :

- A) L'aménagement d'un niveau régulier dans le substrat rocheux au pied de la Pierre
- B) Les vestiges d'un mur de pierres sèches, d'orientation est-ouest, situé à une quinzaine de mètres en aval de la Pierre.
- C) Un important remblai de blocs et d'éclats de rhyolite qui débute à environ 8 m en aval du mur mentionné ci-dessus et qui constitue le noyau du terrassement encore visible de nos jours.

La position stratigraphique de chacun d'entre eux interdit toute proposition de succession chronologique : tous sont en effet aménagés sur ou dans le terrain d'arrivée et sont directement scellés par les mêmes formations d'humus. Tout au plus peut-on postuler une éventuelle contemporanéité des trois événements. S'ajoute à cela une absence totale de mobilier en contexte bien stratifié.

A) *Le substrat rocheux*

À la base de la Pierre et dans ses environs immédiats, le substrat rocheux est apparu sous une succession de formations d'humus alternant avec des couches d'éclats de rhyolite provenant de la désagrégation (gélifract) de la partie émergente de la roche.

La roche présente une surface régulière obtenue par martèlement. Le niveau ainsi créé accuse une faible pente vers le sud (9 %) jusqu'à une rupture de pente très nette à 9,5 m de la base de la Pierre (ill. 8 : A-A'). À cet endroit, le niveau martelé prend fin et la roche marque une marche d'une vingtaine de centimètres au-delà de laquelle le substrat rocheux plonge brutalement.

Si l'on observe une volonté indubitable de régulariser la pente, celle-ci n'est pas pour autant horizontale. Le maintien d'une certaine déclivité répond certainement à un souci d'écoulement des eaux et parle en faveur de l'hypothèse d'une surface non couverte. Dans le registre hypothétique toujours, il paraît peu probable que la surface martelée ait constitué le niveau de circulation lui-même (ill. 9) : elle devait selon toute vraisemblance être dotée d'un revêtement, la roche et ses fissures officiant comme une sorte de radier drainant.

La surface dégagée a également livré quelques structures, toutes situées à proximité de la base du rocher : il s'agit de trois trous de poteau (TP [10], TP [16] et TP [20]) et d'un lambeau de sol (S [13]) ; l'identification d'un quatrième trou de poteau (Ft [18]) reste hypothétique.

Tous les trous de poteau dégagés possèdent des caractéristiques semblables (ill. 10) : leur diamètre est compris entre 15 et 20 cm, tandis que leur profondeur peut varier de 10 à 20 cm ; tous présentent un fond plat d'un diamètre de 6 à 8 cm. Aucun calage périphérique n'est attesté. Si rien ne permet d'envisager la fonction spatiale et statique précise de ces trous de poteau, ils évoquent indubitablement l'existence d'une construction adossée à la Pierre.

Le sol [13], quant à lui, est un aménagement soigné, constitué d'un lit d'éclats de rhyolite (1-3 cm) damés à la surface d'une couche d'arène compacte de 3 cm d'épaisseur. En l'absence de liens stratigraphiques, on ne saurait rattacher d'emblée ce lambeau de sol à un aménagement.

N

Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité - Université de Lausanne
Centre archéologique européen de Mont Beuvray

Bibracte - Pierre de la Wivre

2003 - 564/37

ill. 7 : Plan schématique général JB/28 nov. 2003

0 10 20 m

725'330
216'080

740

Pt 16

TP 16

UF 13

TP 20

TP 10

fig. W4

fig. W4

fig. W3

M 40

216'060

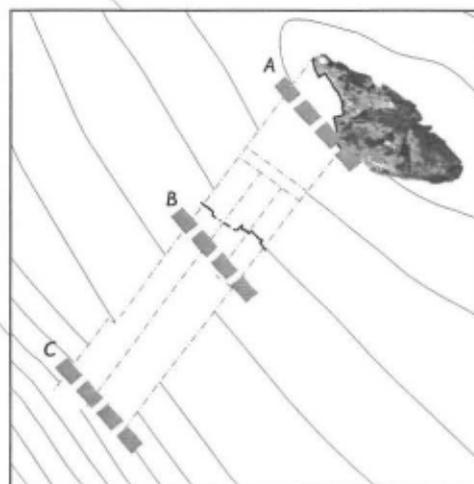
725'360

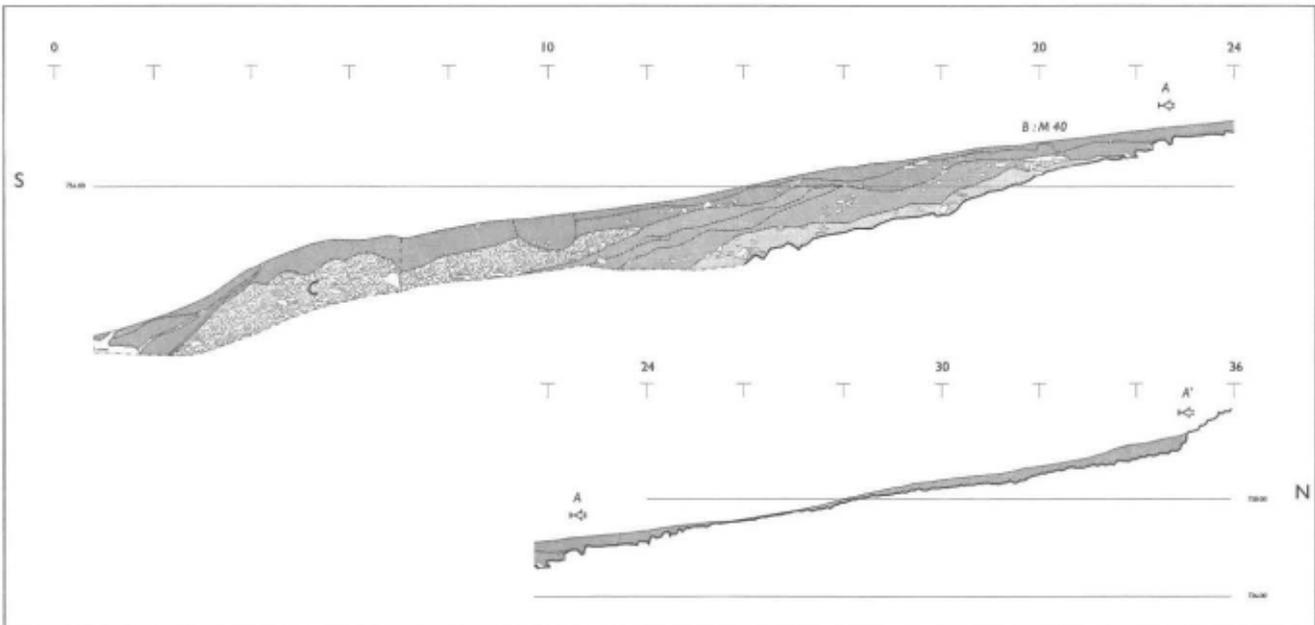
735

7. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 37.1.
Plan de situation des vestiges, localisation
des tranchées et des coupes
stratigraphiques illustrées.

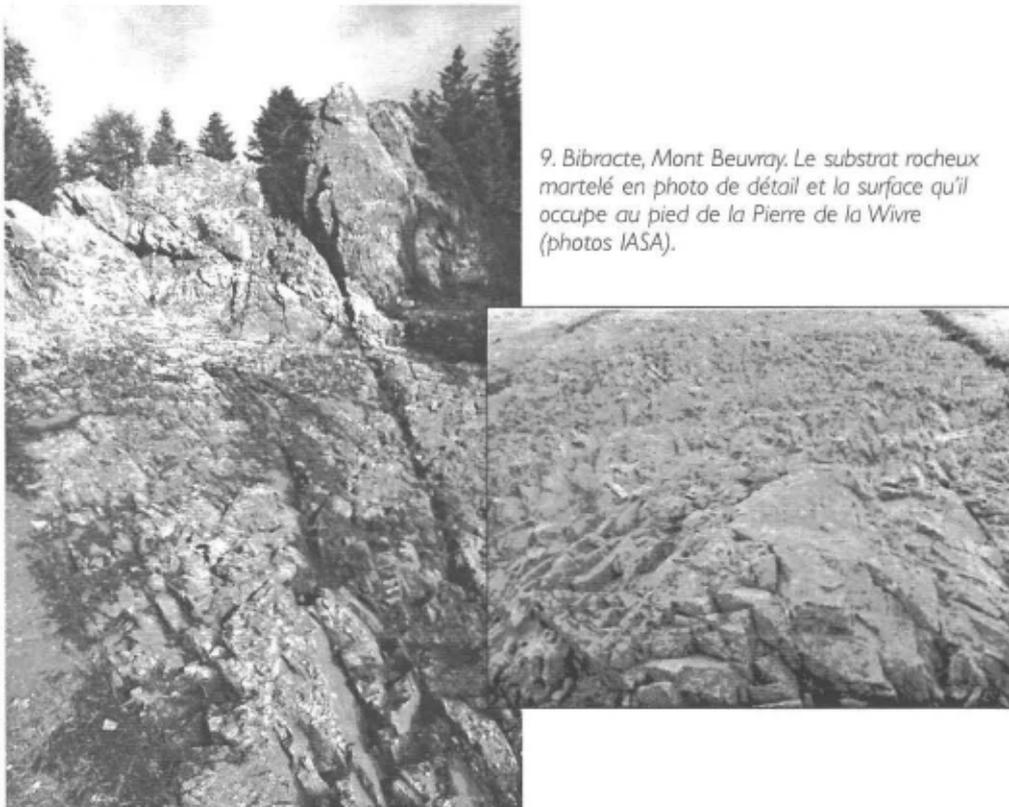
En vignette: orientation générale des
vestiges:

- A) Pierre de la Wivre et trous de poteau,
- B) mur de pierres sèches M [40],
- C) rupture de pente du terrassement.





8. Bibacte, Mont Beuvray. Sondage 37.1, tranchée ouest. Coupe stratigraphique nord-sud, vue ouest. En trait gras: substrat rocheux; en gris clair: substrat rocheux altéré; en gris moyen: épaisse couche hétérogène et organique qui correspond à une formation d'humus très ancienne; au sommet se trouve une couche très graveleuse, dense et homogène qui témoigne de phénomènes de lessivage; en gris foncé: niveaux supérieurs caractérisés par plusieurs formations d'humus. À la rupture de pente, au sud, une succession de couches d'éclats de rhyolite mêlés de graviers et de niveaux d'humus, signale des reprises d'humus alternant avec des apports de matériaux (essentiellement des éclats de rhyolite) par ruissellement en blanc: AA' substrat rocheux martelé; B) mur de pierres sèches M [40]; C) remblai de blocs et éclats de rhyolite.



9. Bibacte, Mont Beuvray. Le substrat rocheux martelé en photo de détail et la surface qu'il occupe au pied de la Pierre de la Wivre (photos IASA).

N°	Diam. à l'ouverture (m)	Diam. au fond (m)	Profondeur (m)	Profil	Calage
TP 10	0,21	0,07	0,20	Fond plat	non
TP 16	0,18	0,07	0,13	Fond plat	non
TP 20	0,20	0,08	0,10	Fond plat	non
Ft 18	0,16	0,06	0,10	Fond plat	non

10. Bibracte, Mont Beuvray. Tableau synthétique des caractéristiques des trous de poteau dégagés au pied sud de la Pierre de la Vivre; les dimensions sont exprimées en mètres.

ment en relation avec les trous de poteau; il peut en effet tout aussi bien s'agir des vestiges du revêtement du substrat rocheux martelé que nous évoquions plus haut.

B) Le mur de pierre sèche M [40]

On observe sur toutes les coupes stratigraphiques de gros blocs de rhyolite situés à une quinzaine de mètres en aval de la Pierre. Reportés en plan, ces blocs forment un alignement d'orientation est-ouest et sont vraisemblablement les derniers vestiges de la base d'un mur en pierres sèches (M [40]). Cette structure est aménagée à même l'altération de la roche (altérites rhyolitiques) et retient un remblai de rhyolite et de terre (ill. 11).

Une caractérisation plus détaillée de cette construction souffre d'une absence de reconnaissance formelle en plan. Les éléments sont donc insuffisants pour se faire une idée précise de l'aspect et de la taille de ce mur ou pour mesurer l'importance du remblai qu'il retenait.

C) Le remblai de rhyolite

Signalons d'emblée que, faute d'avoir pu suivre le substrat rocheux sur l'ensemble de la longueur du sondage (pour des raisons statiques, il n'a pas été repéré au-delà d'une distance de 22 m de la Pierre), la lecture proposée demeure malheureusement incertaine et provisoire pour cette section de la coupe stratigraphique.

En l'état, mentionnons simplement que cet important remblai, essentiellement composé de blocs et d'éclats de rhyolite, constitue le noyau de l'imposant terrassement qui reste visible de nos jours au sud de la Pierre. De la crête de cette dernière à la rupture de pente méridionale, le terre-plein atteint une largeur de 32 m. Aucun système de retenue du remblai n'a été identifié: le

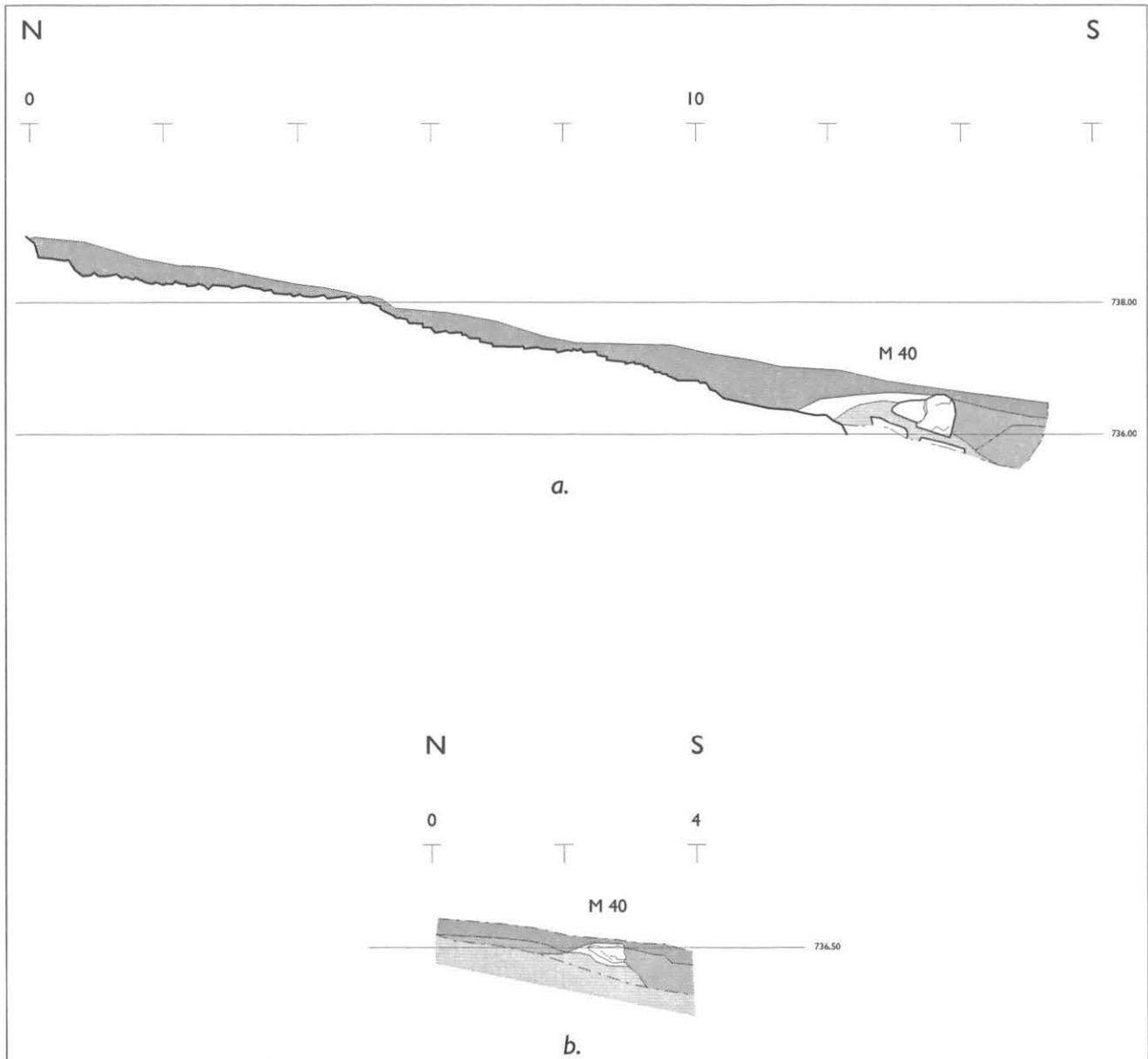
matériau semble avoir été simplement étalé. Cette dernière observation doit néanmoins être considérée avec la plus grande prudence compte tenu des réserves que nous avons émises précédemment.

Commentaires et hypothèses

Faute d'une chronologie assurée, tout commentaire interprétatif s'avère illusoire. On formulera néanmoins quelques propositions relatives à cette chronologie, en gardant à l'esprit que les observations suivantes doivent bien évidemment être considérées comme des hypothèses de travail, appelées à être vérifiées lors de prochaines campagnes.

Nous avons vu que toute tentative de corrélation des structures se heurtait à l'absence de relation stratigraphique entre elles, renforcée par la pauvreté du mobilier. Quelques indices parlent néanmoins en faveur d'une contemporanéité. On relève, en plan, une troublante similitude d'orientation de l'ensemble des aménagements identifiés: M. [40], la crête de la Pierre, les trous de poteaux ainsi que le bord de la grande terrasse de rhyolite sont en effet tous organisés selon le même axe directeur. Un autre indice se trouve dans la nature des blocs de rhyolite constitutifs de l'important remblai du terrassement. Elle est en effet identique à celle de l'affleurement rocheux dont la Pierre de la Vivre constitue la partie sommitale, ce qui laisse supposer un lien entre le martelage de cet affleurement rocheux et le dépôt, immédiatement à l'aval, de blocs et d'éclats de roche de nature identique.

Compte tenu du caractère très ponctuel de notre intervention à l'échelle du terrassement considéré, il nous paraît cependant préférable de ne pas nous aventurer dans une analyse plus poussée des résultats de cette première campagne de fouille.



Ill. Bibracte, Mont Beuvray. Coupes stratigraphiques au travers de M [40]. a. tranchée est: nord-sud, vue est; b. tranchée ouest: nord-sud, vue est. En gris clair: substrat rocheux; en gris moyen: formation d'humus ancien; en blanc: M [40] et remblai de terre et de rhyolite; en gris foncé: humus récent. Cf. également la coupe stratigraphique ill. 8.

Le mobilier

Le sondage 37.1 n'a livré que deux ensembles de mobilier antique, l'un directement au pied de la Pierre [UF 8] et l'autre à 7,5 m au sud-ouest [UF 7]. Le premier n'est constitué que par 18 fragments d'une forme fermée (un pot vraisemblablement), en céramique à pâte claire d'origine probablement italique, sans fragment de bord, ni de fond. Le second se compose d'un fond d'amphore gréco-italique (n° 26), de quelques panses d'amphore Dressel 7-11 et de fragments de *tegulae*.

Catalogue (cf. *infra*, planche 3)

26. B2003.37.7.1 AMP. Gréco-italique.

5. LES SONDAGES AU SOMMET DU THEUROT

Sondages 564/38.1, 564/38.2, 564/38.3 et 564/38.4

Déroulement des travaux

Quatre sondages ont été ouverts au sommet du Theurot de la Wivre. Ils ont été pensés comme les premiers jalons d'un transect partant de la Côme Chaudron pour couper perpendiculairement la grande plate-forme dans sa largeur, en passant par le sommet du Theurot, pour aboutir au pied de la pente qui définit l'hémicycle situé à l'articulation des plates-formes de la Pierre et du Theurot (*cf. infra*, chap. 7, ill. 17).

Les sondages 38.1 et 38.2 (5 m par 7 m tous deux) sont localisés sur le replat culminant au sommet du Theurot de la Wivre ainsi qu'à cheval sur la rupture de pente septentrionale dont la régularité laissait supposer l'existence d'aménagements. En cours de campagne, la berme qui les séparait a été supprimée et le sondage 38.1 a été étendu de 10 m vers le nord (sondage 38.3).

Le sondage 38.4, quant à lui, a été implanté dans l'alignement des sondages 38.1, 38.2 et 38.3, au nord de ceux-ci. Son emprise (6 m par 10 m) couvre une zone en légère pente, située approximativement à égale distance du sommet du Theurot et du bord septentrional de la plate-forme.

Les sondages 38.1 et 38.2 ont pu être terminés. Dans le but de préciser la connaissance du substrat géologique, une passe mécanique d'une largeur d'un mètre sur une profondeur d'environ 60 cm a été effectuée le long du bord oriental de ces deux sondages. L'exploration des sondages 38.3 et 38.4 devra en revanche être poursuivie lors de la prochaine campagne de fouilles.

Les résultats (ill. 12)

Sondage 38.1 et 38.2 (ill. 13)

La séquence stratigraphique relevée dans ces deux sondages est extrêmement simple: la seule couche anthropique, repérée au sommet du terrain géologique et scellée par des niveaux d'humus, est fortement perturbée par l'action conjointe de l'érosion et de labours anciens.

Le substrat géologique, caractérisé par des arènes contenant une très forte proportion de cryoclaste, a livré la partie ouest d'un amas de

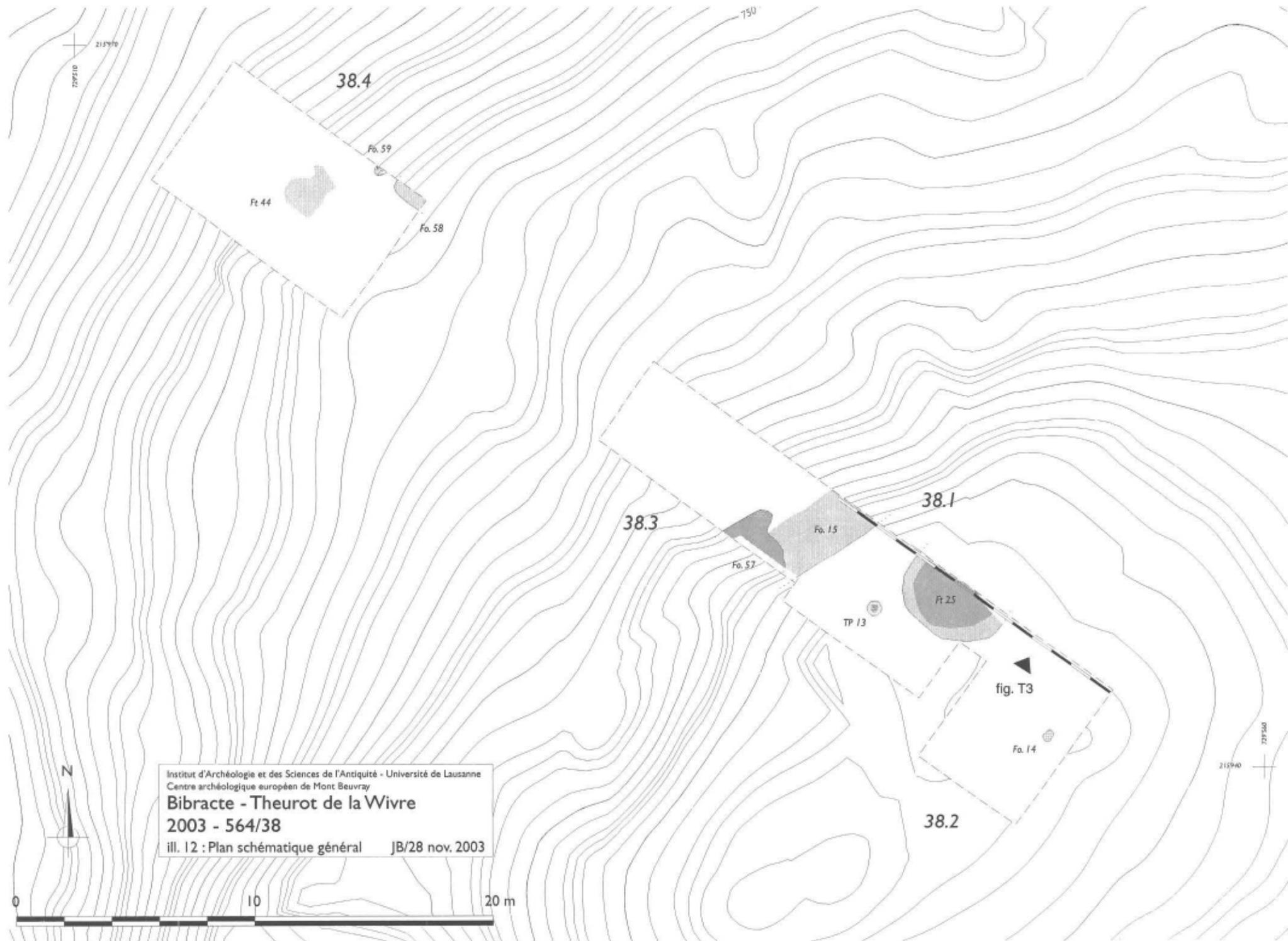
pierres circulaire⁶ [25], formé de deux aires concentriques: la première, d'un diamètre de 4,60 m englobe la seconde, d'un diamètre de 3,50 m, plus densément pourvue de blocs de rhyolite que sa partie externe. De l'avis des géologues, il s'agit d'une formation géomorphologique caractéristique, connue sous le terme de "head" (sommet d'un affleurement).

Les rares structures observées, toutes implantées dans le substrat, sont un trou de poteau (TP [13]), une petite fosse (Fo. [14]), ainsi qu'un "fossé" (Fo. [15]) (ill. 14). Les deux premières sont situées dans la zone plane du sommet du Theurot, tandis que le "fossé" est implanté légèrement en contrebas de la rupture de pente du sommet dont il semble suivre le tracé.

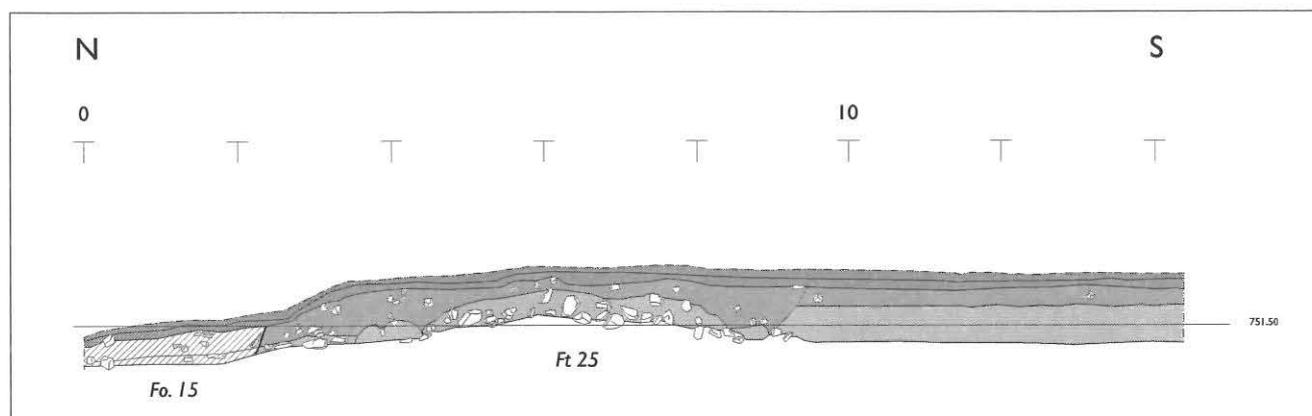
Le trou de poteau [13], d'un diamètre de 60 cm pour une profondeur de 25 cm, présente un important calage, constitué de quatre gros blocs de rhyolite (20 x 30 cm) disposés en carré; ils définissent une ouverture intérieure de 30 x 30 cm qui doit correspondre aux dimensions approximatives du poteau qui y prenait place. La fosse [14] est une petite cavité circulaire de 55 cm de diamètre et profonde de 30 cm. Son remplissage, très homogène, est constitué d'une seule couche limoneuse grise, contenant du matériel anthropique (céramique).

L'analyse du "fossé" [15] pose quelques difficultés: sa limite nord est en effet peu distincte, en plan comme en coupe, et l'essentiel des couches qui se trouvent à l'aval n'ont pas encore été fouillées. Faute d'avoir pu vérifier la pertinence de cette limite durant la campagne, nous considérons néanmoins cette structure, dans l'expectative, comme un fossé. Reconnu sur une longueur de 5 m environ, il est large de 2,20 m pour une profondeur de 35-40 cm; de section trapézoïdale, il présente un fond plat, large d'environ 1,90 m. Son comblement est composé de trois remplissages distincts comprenant un abondant mobilier céramique et métallique.

12. BibRACTE, Mont Beuvray. Les sondages 38.1 à 38.4: plan de situation des vestiges et localisation de la coupe stratigraphique illustrée. →



Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité - Université de Lausanne
Centre archéologique européen de Mont Beuvray
Bibracte - Theurot de la Wivre
2003 - 564/38
ill. 12 : Plan schématique général JB/28 nov. 2003



13. Bibracte, Mont Beuvray. Sondages 38.1 et 38.2. Coupe stratigraphique nord-sud, vue est. En gris clair: substrat géologique; en gris moyen: couche anthropique perturbée; en gris foncé: humus ancien et récent.

N°	Diam. à l'ouverture	Diam. au fond	Profondeur	Profil	Aménagements
TP 13	0,6	0,3	0,25	en U	calage de pierres
Fo. 14	0,55	0,55	0,3	en U	non
Fo. 57	min. 1.50 x 2.80	?	min. 0.35	?	non
Fo. 58	0.60 x 1		0.25-0.30	Fond plat, parois obliques	non
Fo. 59	0.40 x 0.70		0,2	Fond plat, parois obliques	non

14. Bibracte, Mont Beuvray. Tableau synthétique des caractéristiques des structures excavées dégagées dans les sondages du Theurot de la Wivre; les dimensions sont exprimées en mètres.

Sondage 38.3

Les premiers décapages réalisés dans ce sondage prolongeant le sondage 38.1, immédiatement à l'aval du "fossé" [15], ont révélé plusieurs anomalies qui pourraient correspondre à des structures. Parmi ces dernières, seule l'extrémité orientale de la fosse [57] a fait l'objet d'une exploration. Sans forme particulière, elle couvre une surface d'environ 2,80 m x 1,50 m qui recoupe en partie le remplissage du "fossé" [15]. Son remplissage a livré une grande quantité de fragments de tuiles.

Sondage 38.4

L'exploration, encore partielle, de cette surface a révélé plusieurs zones en plan, peu nettes, et qui correspondent certainement à des colluvions

et/ou à des niveaux perturbés par les labours. Un décapage réalisé dans le quart sud-ouest du sondage a mis au jour ce qui pourrait être le sommet du substrat, sans certitude cependant; dans ce cas, l'épaisseur des dépôts serait très faible dans ce secteur également, à l'image de ce que l'on constate dans les sondages 38.1 et 38.2.

Les seules structures clairement identifiées et explorées sont deux fosses (Fo. [58] et Fo. [59]) implantées dans le substrat géologique et scellées par des colluvions. Mentionnons également l'existence d'une perturbation [44] due à une souche qui a livré une hache néolithique et qui permet de supposer la présence d'une structure excavée dans laquelle un arbre se serait développé.

La fosse [58] n'est que partiellement connue car située en limite orientale du sondage. De forme ovale (env. 60 x 100 cm), et profonde de 25-

30 cm, elle présente un fond plat que rejoignent des parois obliques; son remplissage de limon sableux assez organique a livré du mobilier céramique.

La fosse [59], comme la précédente, n'est pas connue dans son intégralité, étant localisée en limite de l'angle sud-est du sondage. Ses caractéristiques sont semblables à celles de Fo. [58] – forme ovale, parois obliques et fond plat -, mais dans des proportions réduites (env. 40 x 70 cm, prof. 20 cm); en outre, son remplissage très homogène, essentiellement constitué de graviers (moins de 3 cm) est stérile.

Commentaire et hypothèses

Comme deux des sondages réalisés sont toujours en cours et compte tenu de la faiblesse des surfaces explorées, de la dispersion des vestiges et de l'absence de couches en place bien conservées, on se gardera pour l'instant de proposer des hypothèses quant à la nature de l'occupation.

Le mobilier

Sondages 38.1 et 38.2

Quatre contextes stratigraphiques des sondages 38.1 et 38.2 ont livré du mobilier: le niveau supérieur perturbé, le trou de poteau [13], la fosse [14] et le "fossé" [15].

Les ensembles du niveau perturbé [UF 1, 2, 3, 6 et 7] ont livré un mobilier caractéristique de la seconde moitié du 1^{er} siècle avant notre ère, marqué par la présence d'une assiette A 2a en PGFINLF, d'un fragment de panse de tonnelet en PGFINH, d'un pot en céramique commune claire, ainsi que de quelques fragments d'amphore Dressel 1 et Dressel 7-11 (n° 28). Des tessons d'amphore de Bétique (Dressel 20 très probablement) et un bord de cruche Cr 5b (n° 27) constituent les seuls marqueurs assurément augustéens de l'ensemble. Relevons encore la présence de nombreux fragments de tuiles, rares sur le site avant les années -30.

Le trou de poteau [13] a livré quelques minuscules fragments de céramique parmi lesquels on peut identifier une écuelle à bord

rentrant en amande E 1c en PGFINLF (n° 29) et une jatte à bord rentrant en PSGROS (n° 30). Ces deux éléments caractéristiques de la batterie de cuisine traditionnelle ne permettent pas d'apporter d'élément de datation précis, mais s'intègrent bien dans le faciès augustéen des structures voisines.

La fosse [14], seule structure observée dans le sondage 38.2 a livré une quinzaine de tessons de Dr 1, dont un bord de Dressel 1a, et un fragment de tonnelet T1, en céramique grise lustrée (n° 31). Malgré la pauvreté de ce mobilier [UF 5], la présence de ce dernier tesson permet d'attribuer cet ensemble à La Tène D1.

Beaucoup plus abondant que celui des unités précédentes, le mobilier du "fossé" [15] ([UF 9, 16, 22, 38 et 56]) comprend une forme ancienne de sigillée italique (assiette Consp. 1.2.2, n° 32), signée au nom d'Atticus et attribuable aux années -40/-30, plusieurs fragments de gobelets à parois fines, une cruche 5b (n° 34), des céramiques fines PGFINLF (n° 35) et PGFINH, dont certains fragments présentent des décors à la molette (n° 36), ainsi que des productions mi-fines (marmites tripodes) et grossières (n° 37-38). Le mobilier amphorique de ces ensembles, comme celui des unités précédentes, se caractérise par la présence d'amphores de Bétique (deux Dressel 20, n° 40-41, et une Ha. 70, n° 42), de conteneurs à saumures Dressel 7-11 (n° 43) et par quelques petits fragments de Dressel 1. Ce fossé a en outre livré un petit fragment de récipient en verre naturel ainsi que plusieurs kilos de *tegulae* et *d'imbrices*.

Sondages 38.3

La fosse [57] ([UF 29, 39 et 77]), seule structure explorée dans le sondage 38.3 a livré un petit ensemble de mobilier dont le faciès ne se distingue guère de celui des niveaux sus-jacents et de celui du fossé [15], qui lui est pourtant stratigraphiquement antérieur. Ce mobilier se caractérise par la présence de fragments d'amphore de Bétique (Dressel 20, probablement), de Dressel 7-11, d'une coupe 5d en PGFINLF, attribuable à LT D2b ou à la période augustéenne (n° 44), de céramique grossière (PCGROS, pot 19b, n° 45), ainsi que par celle d'une assez importante quantité de tuiles (environ 3 kg).

Sondage 38.4

Deux ensembles stratigraphiques ont livré du mobilier dans le secteur 38.4: les niveaux supérieurs (colluvions) et une petite fosse [59]. Le matériel recueilli dans les premiers ([UF 23-24 et 30-34]) est constitué par quelques fragments d'amphore de Bétique et de cruche, trois petits tessons de Dressel 1, quelques fragments de *tegulae* et une hache néolithique en serpentinite repolie (polissoir?, n° 46). La fosse [59] ([UF 47]), quant à elle, n'a livré qu'une vingtaine de panses d'amphore de Bétique (Dressel 20 ou Ha. 70).

Commentaire chronologique et fonctionnel

À l'exception du petit ensemble de La Tène D1 découvert dans la fosse [14], l'ensemble du mobilier recueilli au sommet du Theurot peut être attribué à une fourchette chronologique comprise entre environ -50/-40 et -10, soit entre La Tène D2b et le milieu de la période augustéenne. La relative pauvreté de ce mobilier et la faible surface explorée excluent naturellement toute conclusion définitive quant à la chronologie de l'occupation de ce secteur, mais il est désormais certain qu'il ait été fréquenté à l'époque de l'*oppidum*. La nature de cette fréquentation ou de cette occupation est encore impossible à définir, mais le mobilier de la fosse [14] – un tonnelet servant certainement de vase à boire et des fragments d'amphore vinaire – présente un faciès qui ne correspond manifestement pas à des rejets domestiques. Le faciès des ensembles plus récents est également très atypique, avec une forte proportion de vaisselle de table, très peu de céramique culinaire et de stockage, et des amphores généralement rares sur le site: conteneurs à huile d'olive Dressel 20, à saumure Dressel 7-11 et à vin espagnol Ha. 70. Cet assemblage, à nouveau, ne trouve guère de parallèle dans les ensembles de dépotoirs domestiques contemporains. Quant à la signification de ce type de faciès, nous nous en tiendrons à une prudente réserve avant la prochaine campagne...

Catalogue (cf. infra, planches 3, 4)**Sondages 38.1 et 38.2****Niveaux supérieurs perturbés**

27	B2003.38.4.1	PCCRU. Cr 5b.
28	B2003.38.2.1	AMP. Dressel 7-11.

Fosse [13]

29	B2003.38.8.1	PGFINLF. var. E 1c.
30	B2003.38.8.2	PSGROS. var. E 4.

Fosse [14]

31	B2003.38.5.1	PGLUSTR. T 1.
----	--------------	---------------

"Fossé" [15]

32	B2003.38.16.4	TSIT. Consp. I.2.2.
33	B2003.38.56-1	PARFINC. Var. Mayet 2.
34	B2003.38.22.3	PCCRU. Cr. 5b.
35	B2003.38.38.1	PGFINLF. À 2b.
36	B2003.38.56.2	PGFINH. Décor à la molette.
37	B2003.38.38.2	PSGROS. M. 1.
38	B2003.38.38.3	PSGROS. Cv 2.
39	B2003.38.16-7	PSGROS. Pot à épaule cannelée (exogène).
40	B2003.38.22.1	AMP. Dressel 20.
41	B2003.38.38.5	AMP. Dressel 20.
42	B2003.38.38.4	AMP. Ha. 70.
43	B2003.38.9.1	AMP. Dressel 7-11.

Sondage 38.3**Fosse [57]**

44	B2003.38.39.2	PGFINLF. C 5d.
45	B2003.38.39.1	PCGROS. P 19b.

Sondage 38.4**Couches supérieures (colluvions)**

46	B2003.38.24.1	Serpentinite. Hache polie.
----	---------------	----------------------------

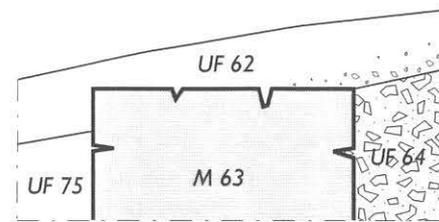
6. LE MUR DU VERSANT EST

Sondage 564/38.5

Le mur du versant est a été découvert en prospection pédestre par P. Paris dans un chablis dû à l'ouragan Lothar (décembre 1999). Situé à l'extrémité orientale du secteur 38 et facilement repérable, il a pu être suivi sur treize mètres en surface, sans entamer les niveaux archéologiques ⁷. À l'interface de l'arrachage de la souche, le nettoyage d'une petite portion de la partie supérieure de la stratigraphie a permis de proposer une interprétation pour ce mur et de récolter un peu de mobilier archéologique datant. Les niveaux d'implantation du mur [63] et la base des couches observées, ainsi que d'éventuels états antérieurs, restent par ailleurs complètement inconnus (ill. 15).

Stratigraphies et structures

Du mur [63], orienté sud-ouest/nord-est, seules deux assises de 15 cm en moyenne ont été observées en plan, en l'absence de sondage profond. D'une largeur moyenne de 60 cm, le mur est construit en moellons de rhyolite assez grossièrement équarris, liés par du mortier très sableux, jaune, dont la chaux s'est fusée, comme on l'observe généralement sur le site. Le parement sud-est est en aval est régulier, la plus grande face plane de chaque moellon constituant systématiquement la partie visible (ill. 16), tandis que le parement nord-ouest est seulement réglé et sert d'appui au remblai [64], constitué de gravier et d'arènes rhyolitiques. Aucun niveau de circulation n'a pu être observé en surface de ce remblai, certainement fortement érodé en bordure de terrasse et en raison de la faible puissance stratigraphique de l'humus sus-jacent [62]. Dans ce dernier niveau ont en revanche été recueillis du mobilier et des éléments architecturaux presque jusqu'en surface de l'humus. En aval du mur [63], l'effet de terrasse est marqué par une nette différence de niveau des hypothétiques sols. La couche la plus basse atteinte [75] est encore constituée d'éléments de démolition piégés contre le mur et provenant probablement en partie du lessivage des niveaux d'occupation en amont. La présence de mobilier archéologique dans la couche d'humus [62], en particulier en amont du mur, témoigne d'un remaniement de la dernière couche d'occupation, peut



15. Bibracte, Mont Beuvray. Coupe schématique, vue S-E, des niveaux observés lors du dégagement du mur [63]. Les niveaux sous-jacents n'ont pu être observés que de manière superficielle dans l'arrachage de la souche.



16. Bibracte, Mont Beuvray. Le mur [63] après dégagement. Vue sud-est. (Photo IASA).

être liée aux labours ou à l'exploitation forestière. En aval en revanche, la différence des niveaux de marche supposés, le bon état de conservation du parement sur deux assises et la présence de démolition du mur en place et d'accumulation de mobilier laissent envisager une relativement bonne conservation des niveaux et structures sous-jacents.

Le mobilier

La construction

Le remblai de terrasse [64] a livré très peu de mobilier. La présence de minuscules fragments de céramique à pâte claire (cruche?) et d'amphore Dressel 1 ne permettent pas de proposer une datation précise pour son installation. Le mur [63] n'a quant à lui pas livré de mobilier et seule sa construction en maçonnerie permet de l'attribuer, à titre d'hypothèse, au dernier tiers du premier siècle avant notre ère.

L'occupation et la démolition

Les niveaux d'occupation/démolition [62] et [75], bien que fortement érodés et partiellement remaniés, présentent un faciès homogène. Deux bords d'amphore Dressel 1a (n° 56), attribuables à La Tène D1 et fortement érodés sont vraisemblablement résiduels, tout comme un fond de récipient en céramique fine sombre à cœur oxydé. Un gobelet à parois fines de type Mayet 17, caractéristique de la période augustéenne, permet de proposer un terminus post quem vers 30 avant notre ère (n° 47). En l'absence de céramique sigillée italique, il constitue le meilleur marqueur chronologique de l'ensemble. Un fragment de céramique peinte rouge de mauvaise qualité, caractéristique des horizons récents de l'*oppidum*, et un pot à pâte claire non peinte s'intègrent parfaitement dans un ensemble augustéen ancien. Une cruche 1d attestée dès La Tène D1 (n° 48) et une assiette 2a bien représentée à La Tène D2, ainsi qu'un bol et un gobelet en céramique grise fine lissée et fumigée n'apportent pas d'éléments chronologiques déterminants mais

complètent parfaitement le faciès d'habitat de l'ensemble. Les céramiques communes et grossières présentent un bon échantillonnage de formes fermées: un pot 4b en céramique mi-fine micacée (n° 51), un pot de type Besançon 24b (n° 53) et un pot 19d de gros module à couverte noire (n° 54), une jarre P 26 en céramique grossière micacée (n° 52) et un pot à cuire 19d en céramique grossière à pâte sombre (n° 55). L'absence de formes basses non tournées, bien que surprenante, découle sans doute de la faiblesse statistique de l'ensemble. Des fragments d'*imbrices* et de *tegulae* constituent également des bons marqueurs de la période postérieure à la Conquête. Le mobilier métallique, limité à quelques fragments de clous, ne permet pas d'apporter de précisions quant à l'interprétation chronologique ou fonctionnelle du secteur. Rappelons toutefois qu'un fragment de meule rotative découvert en prospection à proximité (*cf. supra* n° 25) corrobore le faciès céramologique pour étayer l'interprétation des terrasses du flanc oriental du Theurot de la Wivre comme faisant partie d'un habitat d'époque augustéenne.

Catalogue du mobilier (*cf. infra*, planche 4)

47	B2003.38.5.62.4	PARFINA. Mayet 17
48	B2003.38.5.62.9	PCCRU. Cr 1d
49	B2003.38.5.62.5	PC. P7 (?)
50	B2003.38.5.62.7	PGFINLF. Jeton
51	B2003.38.5.62.8	MICACMIFIN. P 4b
52	B2003.38.5.75.2	MICACG. P26
53	B2003.38.5.62.1	PCCN. P 24b
54	B2003.38.5.75.1	PCCN. P 19d
55	B2003.38.5.62.10	PSGROS. P 19b
56	B2003.38.5.62.2	AMP. Dressel 1a
57	B2003.38.5.62.3	AMP. Dressel 1. Jeton

7. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

À l'issue de cette première campagne de fouille, les résultats combinés de l'analyse topographique, de la campagne de prospection au détecteur, de la reprise des données des prospections anciennes et de l'intervention simultanée sur trois zones ont permis un diagnostic riche en interrogations, mais prometteur, et qui s'est en outre révélé indispensable à la planification des futures campagnes de fouilles.

L'analyse des cartes micro-topographiques réalisées sous la direction de F. Schubert, associée à une reconnaissance visuelle des éléments, a permis de définir des aménagements de grande ampleur, essentiellement sous la forme de deux grandes plates-formes, dans chacun des secteurs 37 (Pierre) et 38 (Theurot).

L'apport de la campagne de prospection au détecteur et la reprise des données des prospections anciennes éclairent précieusement la réflexion quant à l'implantation des futurs sondages et confirment le spectre chronologique résultant de l'analyse du mobilier issu de la fouille : toute la période de l'occupation de l'*oppidum* est représentée dans ces secteurs, de La Tène D1 à la période augustéenne.

Quant aux résultats de la fouille elle-même, l'absence de niveaux bien conservés et la faible densité de structures handicapent sérieusement la caractérisation de l'occupation. Cette absence s'explique aisément par l'érosion et l'exploitation agricole de ces deux secteurs jusqu'au début du ^{xx}e siècle. En revanche, la dispersion des vestiges repérés sur chacune de ces plates-formes est peut-être représentative du type d'occupation de la zone ; les surfaces ouvertes à ce jour sont néanmoins insuffisantes pour l'affirmer.

Sur le versant est du Theurot, enfin, l'identification d'un mur maçonné laisse envisager des aménagements de retenue similaires pour les autres terrasses identifiées en amont.

Au-delà des résultats ponctuels de la fouille et de la prospection, on relèvera principalement l'existence de deux plates-formes de superficie extrêmement importante et apparemment peu densément occupées.

Perspectives

Il s'agira donc de caractériser ces deux plates-formes de la Pierre et du Theurot. Aussi, les interventions futures s'intéresseront en priorité à la réalisation des objectifs suivants :

- identifier les solutions mises en œuvre lors de leur édification et la nature de leur occupation ;
- résoudre l'"énigme" de la fonction de ces deux aménagements ;
- comprendre l'intégration "urbanistique" de ce "complexe" (voies d'accès, position, ...) ;
- déterminer une chronologie des éléments topographiques, du contexte géologique à nos jours.

En parallèle, les deux secteurs 37 et 38 feront l'objet d'une prospection systématique.

Il est évident que, outre l'exploration complète des sondages non terminés, seule l'ouverture d'autres tranchées et sondages sera à même de compléter et de valider nos premières observations.

Au regard du travail effectué lors de la campagne 2003, de la lente avancée des travaux et de la faible densité des structures rencontrées, la fouille sous forme de tranchées exploratoires réalisées à la machine paraît la méthode la mieux adaptée pour la suite. En effet, compte tenu de la nature particulière des aménagements concernés – on rappelle ici les superficies extrêmement importantes des deux terrassements qui nous concernent : le plateau qui se développe au sud de la Pierre de la Wivre couvre une surface de 0,8 ha environ, tandis que la plate-forme du Theurot atteint près d'1 ha –, et de l'ampleur de la zone considérée (7,5 ha), seules des interventions de ce type permettront de répondre aux objectifs mentionnés précédemment. Elles seront bien entendu complétées par des explorations en plan plus ponctuelles, notamment dans les zones susceptibles de présenter un intérêt majeur, comme les bordures de terrassements ou les surfaces ayant déjà livré des aménagements particuliers, comme le "fossé" identifié au sommet du Theurot.

Dans un premier temps la priorité sera donnée à l'étude des deux grandes plates-formes. L'exploration des terrasses qui s'échelonnent de l'extrémité est de la plate-forme du Theurot à la Porte du Rebut sera envisagée en fin de programme, à l'horizon 2005.



17. Bibacte, Mont Beuvray. Secteur d'investigation retenu pour le programme triennal et situation des interventions planifiées pour 2004-2005. En noir: les interventions réalisées en 2003; en gris: les tranchées et sondages planifiés pour 2004; en blanc: les tranchées et sondages planifiés pour 2005.

Planche 1: Bibacte, Mont Beuvray. 1-15: monnaies gauloises provenant des secteurs des chantiers 37 et 38; 1-6: quinaires et deniers en argent, 7: bronze frappé, 8-15: bronzes coulés (potins). →

Infra :

Planche 2: Bibacte, Mont Beuvray. 16-24: monnaies romaines provenant des secteurs des chantiers 37 et 38; 25: roche volcanique, meule.

Planche 3: Bibacte, Mont Beuvray. 26: chantier 37.1, céramique; 27-43, chantier 38.1-2, céramique.

Planche 4: Bibacte, Mont Beuvray. 44-45: chantier 38.3, céramique; 46: chantier 38.4, pierre; 47-57: chantier 38.5 "mur 63", céramique.

Planche 1

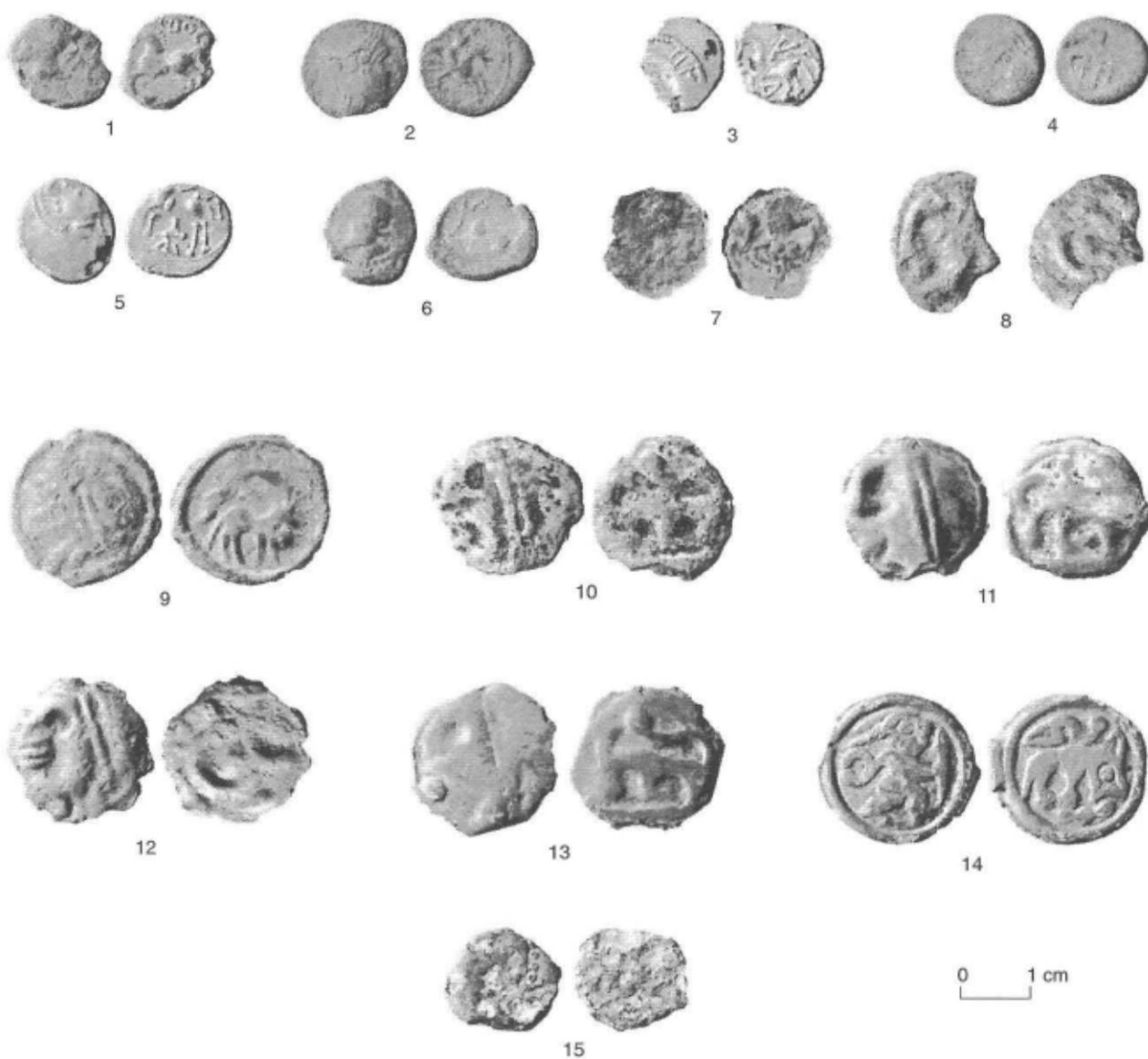
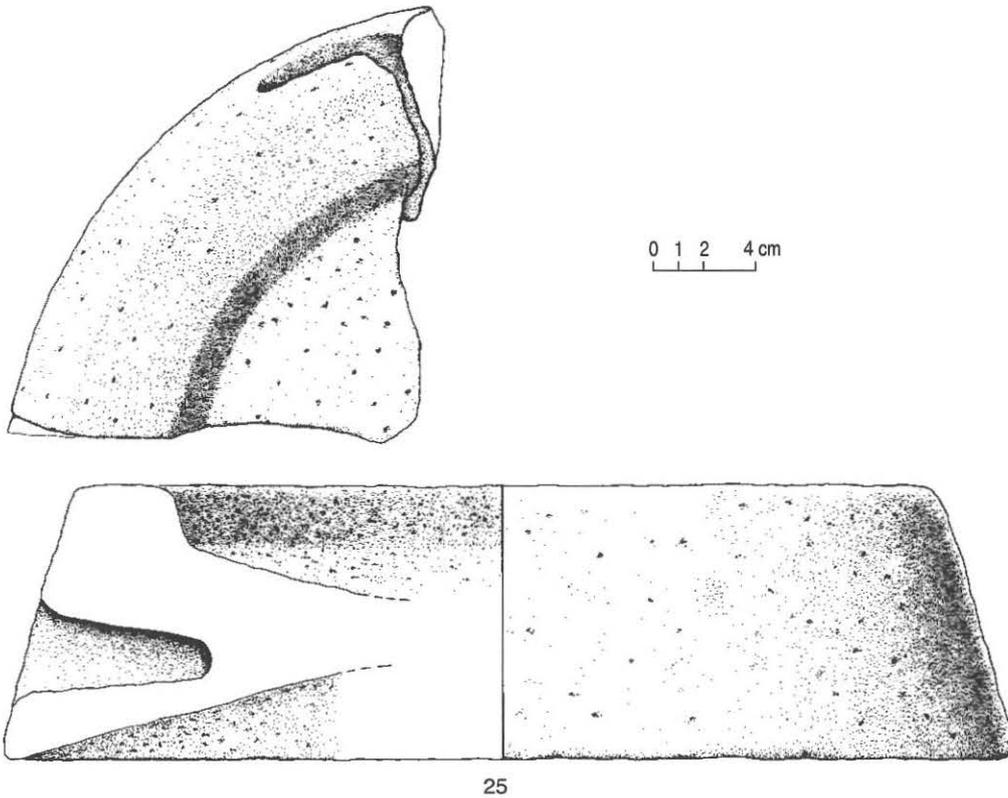
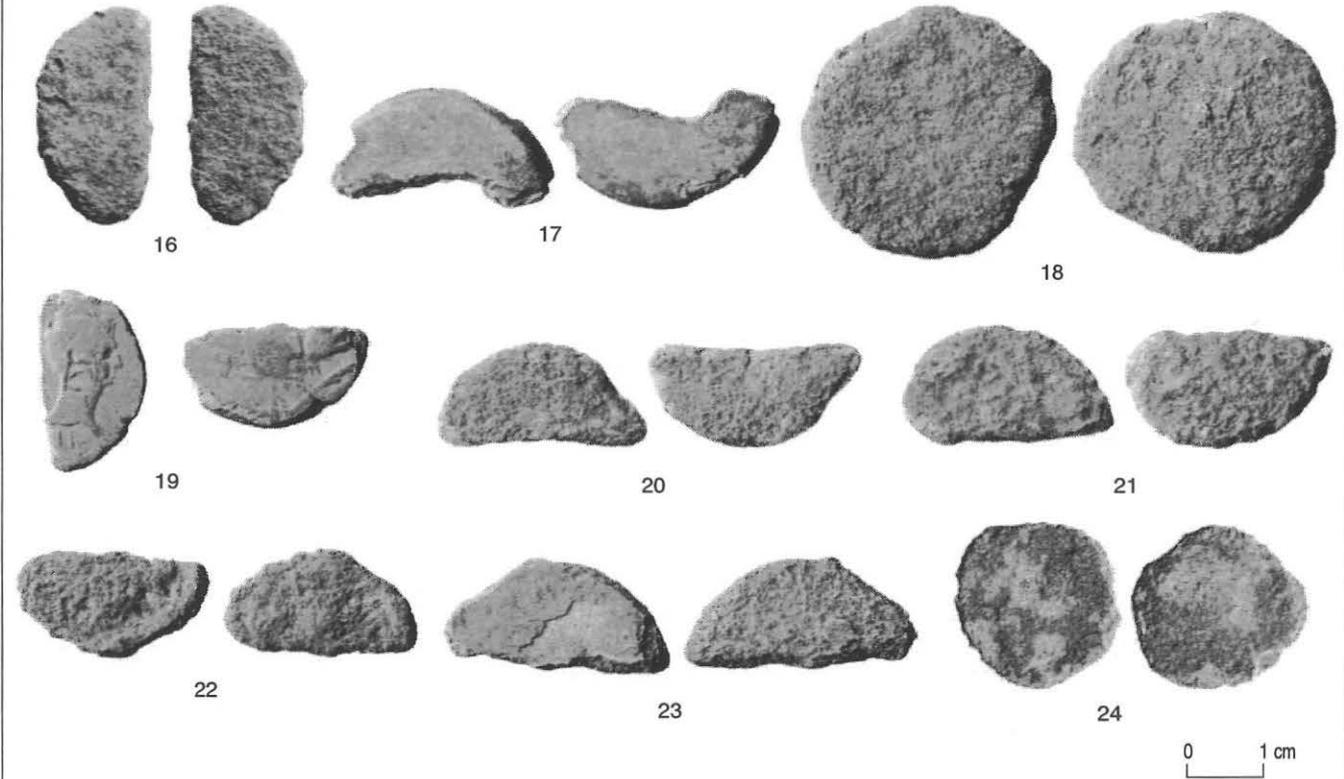


Planche 2



25

Planche 3

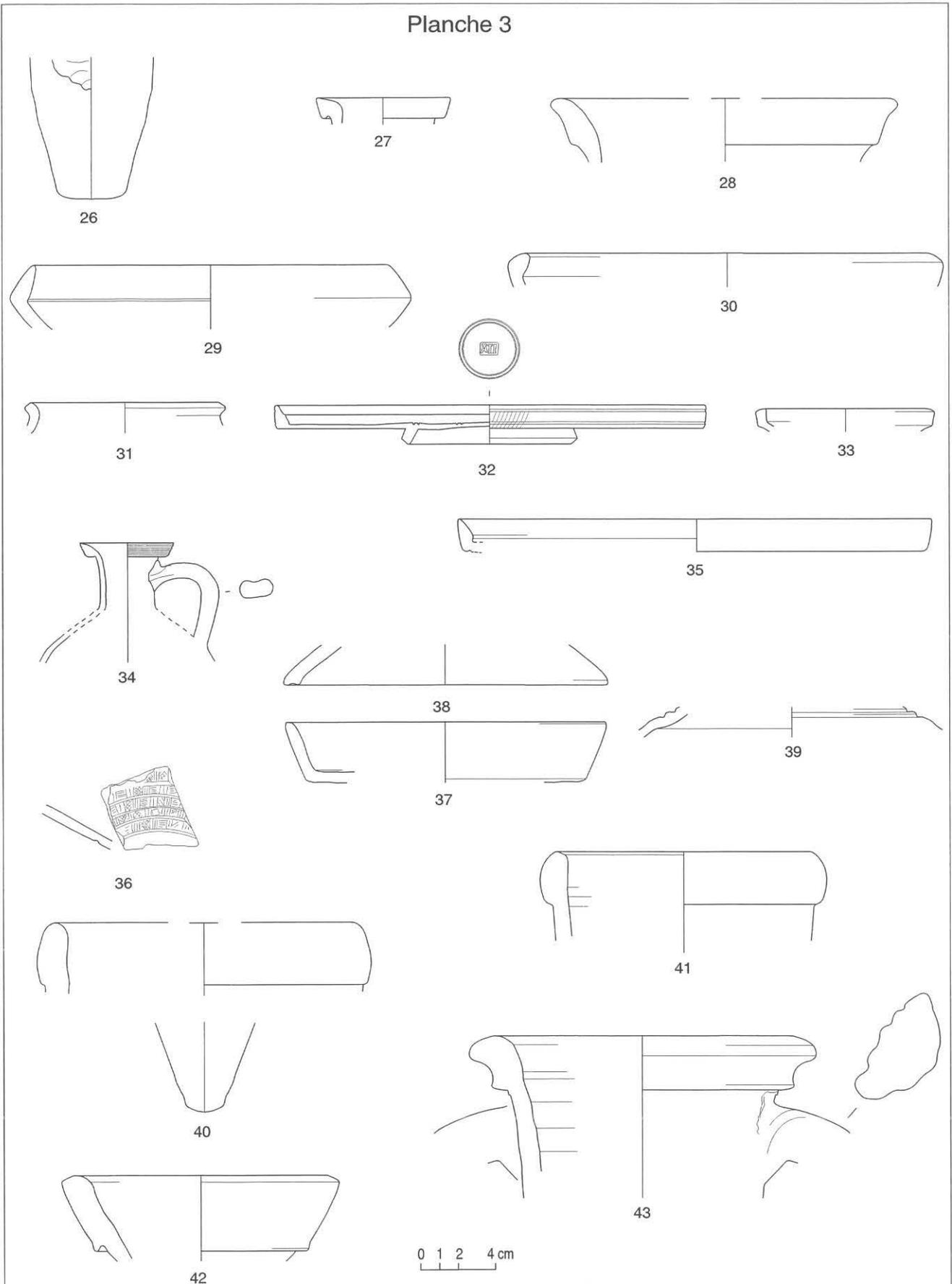
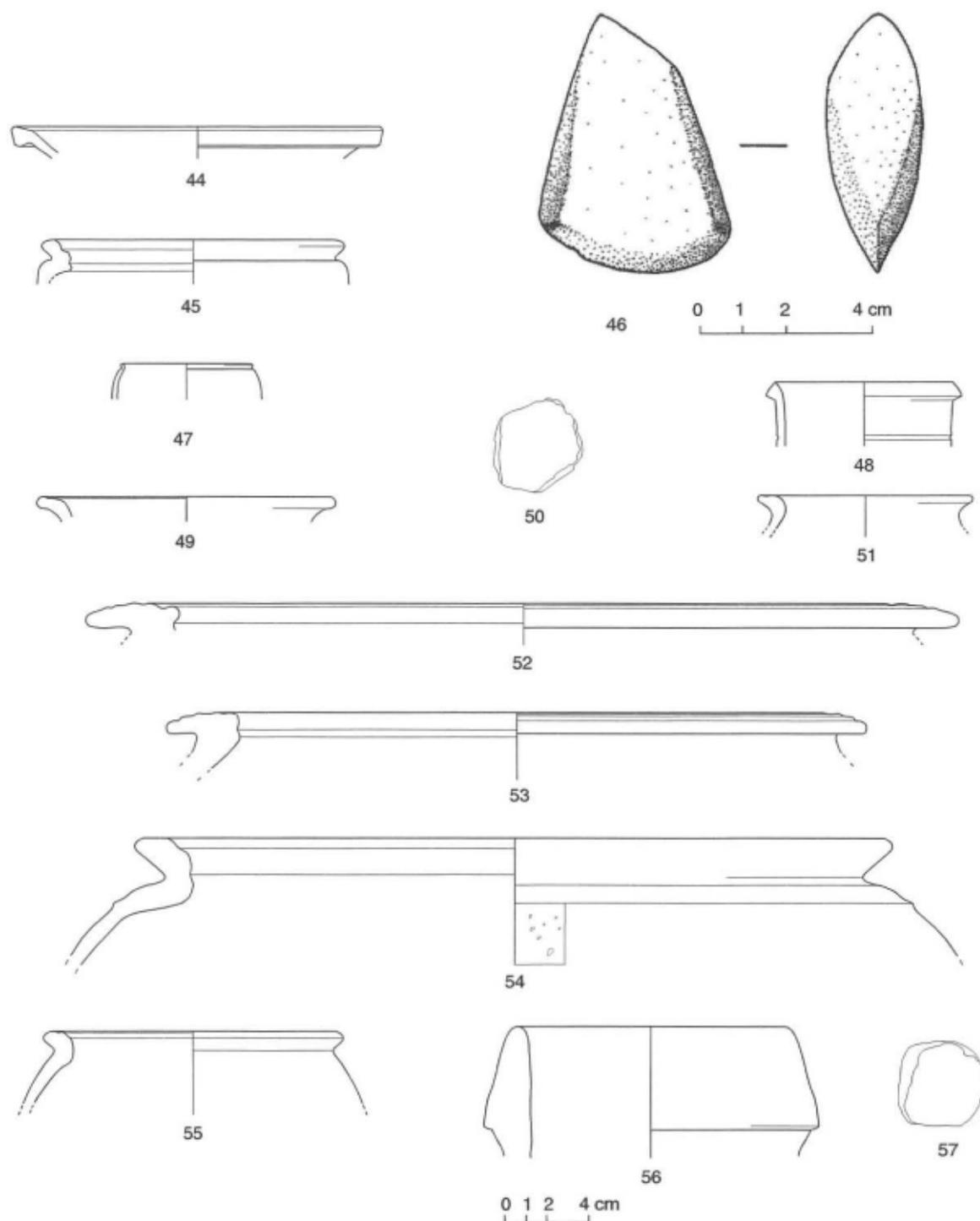


Planche 4



BIBLIOGRAPHIE

Avoscan et al. 1997 : AVOSCAN (D.), GRUEL (K.), NIAUX (R.), RIECKHOFF (S.) – Bilan des prospections pédestres sur le Mont Beuvray. In : **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, p. 211-222.

Bulliot 1878 : BULLIOT (J.-G.) – *La foire de Bibracte, Mémoires de la société éduenne, nouvelle série, Tome septième*, Autun, 1878, p. 1-104.

Bulliot 1899 : BULLIOT (J.-G.) – *Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*. Autun : Dejussieu, 1899, 2 vol.

Déchelette 1903 : DECHELETTE (J.) – *L'oppidum de Bibracte : guide du touriste et de l'archéologue au Mont-Beuvray et au musée de l'hôtel Rolin*. Paris : Picard ; Autun : Dejussieu, 1903.

Garenne 1867 : GARENNE (X.) – *Bibracte*. Autun : Dupleyer, 1867.

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

Guillaumet 1996 : GUILLAUMET (J.-P.) – *Bibracte. Bibliographie et plans anciens*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 1996 (Documents d'archéologie française ; 57).

Niaux 1995 : NIAUX (R.) – Prospections sur le Mont Beuvray et dans le pays éduen. In : **Rapport triennal 1995 : Rapport triennal 1993-1995. Bibracte**. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, vol. 4.

Rieckhoff 1997 : RIECKHOFF (S.) – Une sélection des autres mobiliers. In : **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, p. 214-222.

Rieckhoff, Teegen 2000 : RIECKHOFF (S.), TEEGEN (W.-R.) – Etude du petit mobilier issu des prospections. In : **Rapport annuel 2000 : Rapport annuel d'activité scientifique 2000 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray**. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 261-264.

NOTES

1 On se référera principalement à Guillaumet 1996, pour l'état de la question sur les découvertes anciennes.

2 Bulliot 1878, pp. 19-20, Bulliot 1899, pp. 295-306, Déchelette 1903, Garenne 1867, pp. 103-106.

3 Cf. en particulier Avoscan et al. 1997 ; Rieckhoff, Teegen 2000.

4 Gruel, Popovitch, à paraître. Les types sont ceux définis dans la base de données du Centre archéologique européen du Mont Beuvray, sous réserve de modifications (état au 30.9.03). Nous remercions M. Giudicelli de nous avoir permis de faire usage de la base de données numismatique ainsi que des illustrations.

5 Rieckhoff, Teegen 2000, fig. II.9.3, n° 4 et II.9.4, n° 6 et 8. Le reste du mobilier n'a jamais été publié

6 Son l'extension se prolonge au-delà de la bordure orientale du sondage 38.1.

7 Faute de données topographiques, le mur ne figure pas encore sur les plans.



CHAPITRE 6

LA DOMUS PC 1

6.1 FOUILLE DE LA DOMUS PC 1

(intervention 552)

Sébastien CHEVRIER
BIBRACTE, Centre archéologique européen

Nicolas TISSERAND
BIBRACTE, Centre archéologique européen

**Dans le cadre du chantier école
organisé par BIBRACTE, Centre archéologique européen**

Rédaction du rapport : Sébastien CHEVRIER

Perspectives 2004 : Vincent GUICHARD, Pascal PARIS

Étude céramique de la cave [6940] : Jonathan SIMON, doctorant à l'université de Bourgogne, avec la participation de Rebecca THUILLIEZ, stagiaire en formation "métiers de l'archéologie"



6.2 GESTION DE LA DOCUMENTATION DE FOUILLE DU CHANTIER ÉCOLE ENTRE 1991 ET 1998

Pascal PARIS, Rebecca THUILLIEZ
BIBRACTE, Centre archéologique européen



I. Bibacte, Mont Beuvray. Plan général de la domus PC I avec l'implantation des sondages 2003.

6.1 FOUILLE DE LA DOMUS PC 1 (S.C.)

La campagne de fouilles sur la grande maison 1 du Parc aux Chevaux s'est déroulée, comme chaque année maintenant, dans le cadre du chantier école organisé par BIBRACTE, Centre Archéologique Européen. L'exercice 2003 a vu la participation d'une soixantaine de jeunes gens âgés de 13 à 17 ans répartis sur la totalité du mois de juillet et la dernière quinzaine d'août. Comme chaque année, l'intégralité des relevés présentés dans ce rapport a été effectuée par les adolescents. Jonathan Simon (doctorant, université de Bourgogne) a procédé à la pré-étude des vestiges céramiques découverts dans la cave [6940].

La campagne 2002 nous avait permis de terminer l'exploration de plusieurs pièces situées en limite sud de la *domus*. Nous avons par la même occasion lancé un programme de reconnaissance et d'étude du système hydraulique de la maison 1 décrit partiellement par Bulliot.

Les travaux 2003 ont permis de fouiller et de documenter la quasi totalité de la canalisation sud de la *domus*. La campagne a également porté sur une extension des sondages à l'intérieur de la pièce B, dans la perspective de procéder à une documentation graphique et photographique de la mosaïque mise au jour en 2002. Les sondages en liaison avec la documentation du système hydraulique de PC 1 ont permis la découverte d'une cave inédite, située directement au sud des dernières pièces connues auparavant, dans la zone sud-ouest de la *domus*. Un sondage restreint, destiné à distinguer les différents niveaux de comblement de la cave, a permis d'observer la qualité de cette structure et de collecter du mobilier conservé dans les niveaux de destruction inférieurs, permettant ainsi d'envisager de nouvelles perspectives de recherche pour la campagne 2004.

L'ORGANISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE DE LA DOMUS PC 1

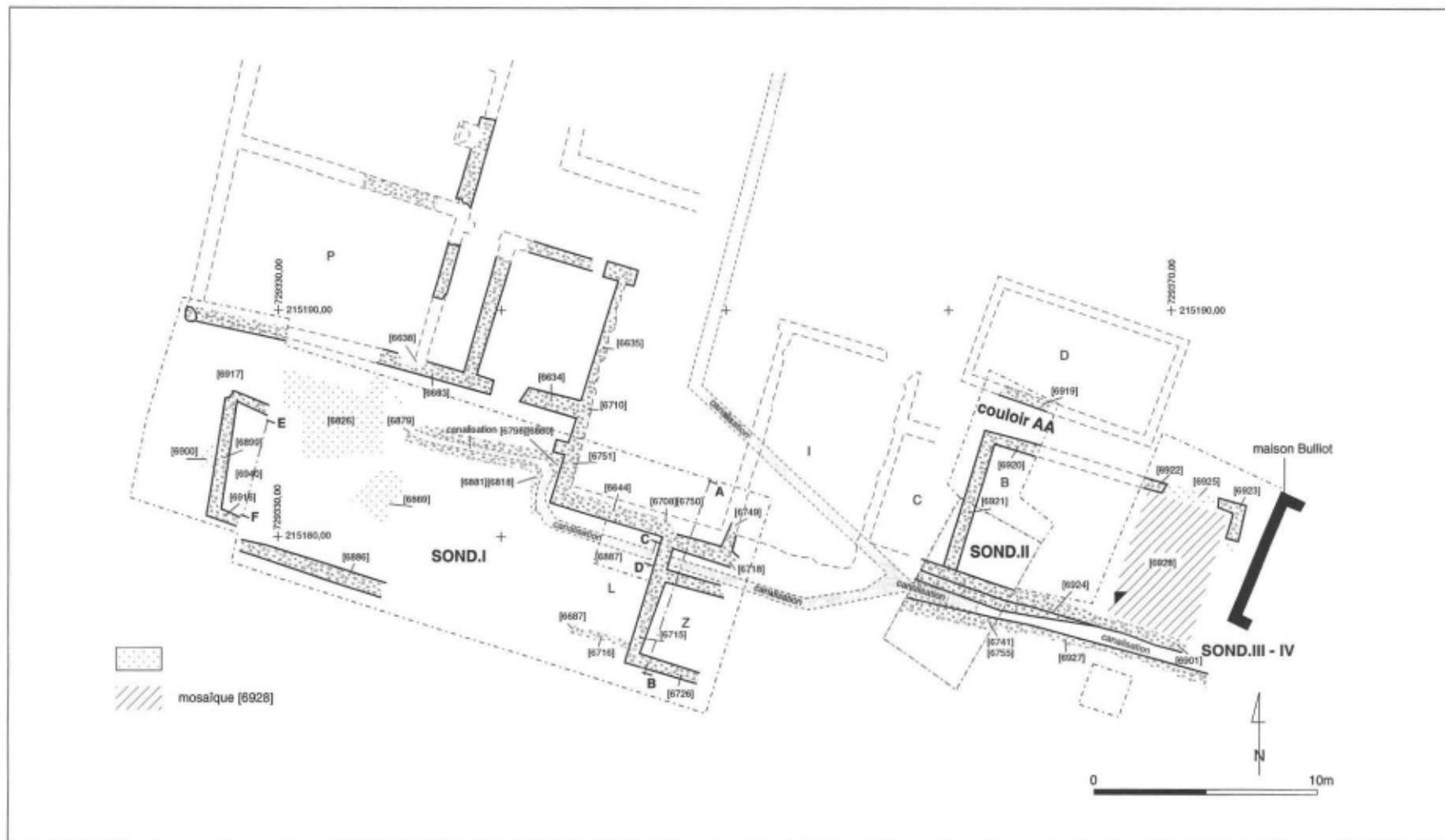
La canalisation dans le sondage 1

Les objectifs de la campagne 2003

Les travaux de la campagne 2002 avaient permis la fouille d'une partie de la canalisation méridionale de la maison 1 du Parc aux Chevaux, peu après l'embranchement des deux structures hydrauliques, entre les pièces J et L. Cette première approche devait permettre de vérifier la qualité des informations de Bulliot dans ce secteur, en grande partie exactes.

L'exploration des niveaux situés sous les couches de démolition au sud des pièces O, OO et P (ill. 1) nous avait également permis de retrouver les structures de surface de la canalisation au sortir de la pièce L.

Au cours de cette nouvelle campagne de fouilles, nous souhaitons poursuivre la fouille de la canalisation étendue à l'ensemble du sondage 1. Ces nouvelles orientations impliquaient de documenter l'axe général de la structure dans cette zone, son état de conservation global, les différents niveaux de remplissage, le fond et les éventuelles ramifications du système. Pour cela, nos recherches se sont concentrées, d'une part en direction de la partie sud-ouest de la *domus*, d'autre part sous le niveau d'occupation de la pièce L par l'intermédiaire d'un sondage restreint.



2. BibRACTE, Mont Beuvray. La domus PC I. Plan général des sondages 2003.

Observations

La canalisation méridionale extérieure [6879]

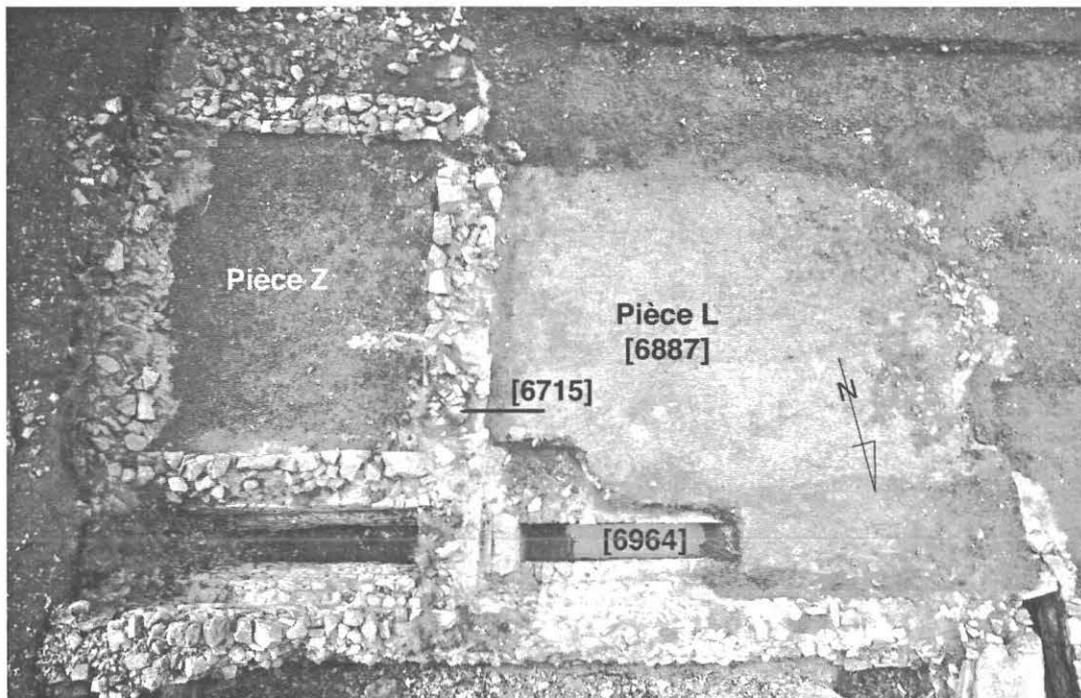
Les investigations portées sur la canalisation située directement au sud des pièces O, OO et P permettent d'avancer les observations suivantes (ill. 2 ; ill. 3) :

- le niveau général de démolition de la *domus* à cet emplacement [6870] repose directement sur les assises supérieures de la structure hydraulique [6879] ;
- le remplissage de ce conduit [6879] est très homogène, constitué d'un seul niveau de gravier mêlé à une argile grise ;
- la canalisation est détruite par la fosse [6826] directement en face du mur ouest de la pièce OO, lui-même entièrement perturbé dès l'époque antique ou lors des explorations de la fin du XIX^e siècle (Rapport annuel 2001, p. 193-194). Sur ce point, nous sommes en droit de nous interroger sur le texte de Bulliot : « L'égout conserve encore 0m70 de hauteur. [...] 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. 322) ;

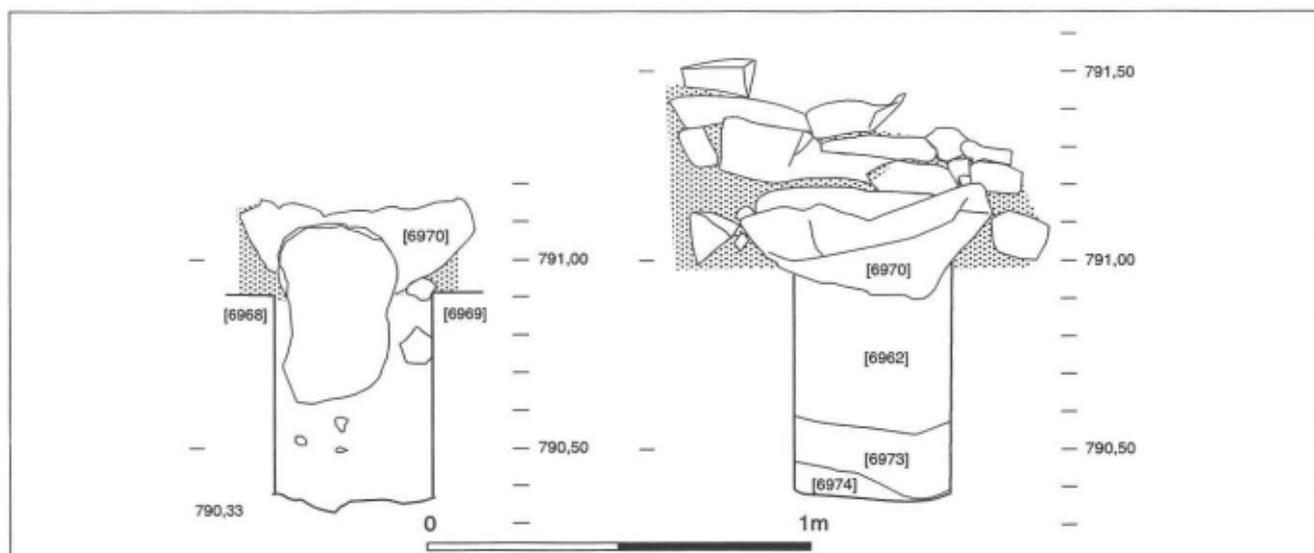
- aucune trace de cette conduite n'a pu encore être mise en évidence entre la fosse [6826] et les abords de la rue située entre les maisons 1 et 2 du Parc aux Chevaux ;
- des traces de ré-installations tardives sont présentes dans ce secteur [foyer 6869].

Nous pensons être en mesure de présenter le scénario suivant :

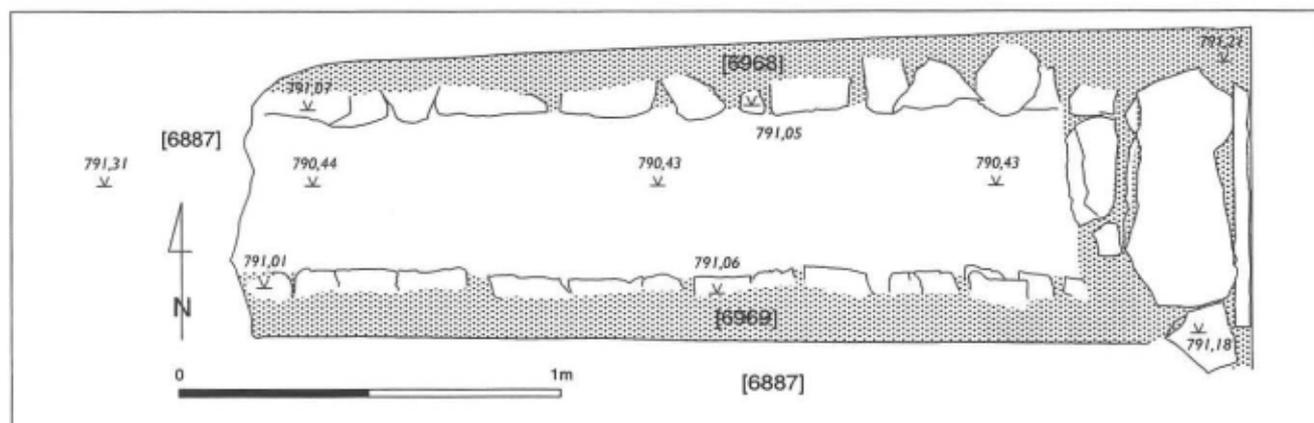
- la structure hydraulique fonctionne de manière contemporaine avec les bâtiments de la *domus* dans son état le plus tardif ;
- au cours de cette période d'occupation ou lors d'une phase de réaménagement postérieure, les dalles de couverture de la structure sont prélevées, ainsi que les moellons des maçonneries de la partie ouest du conduit (absence intégrale de dalles de couverture dans toute la zone, fosse [6826], et absence de témoins de maçonneries sous le niveau général de démolition du mur sud de PC 1 effondré [6870]) ;
- le conduit est alors comblé intentionnellement [6871] en une seule phase de remplissage ;
- les démolitions des constructions situées au sud de PC 1 [6883] scellent alors la canalisation, ensevelie sous la charpente et sous les murs effondrés de la maison.



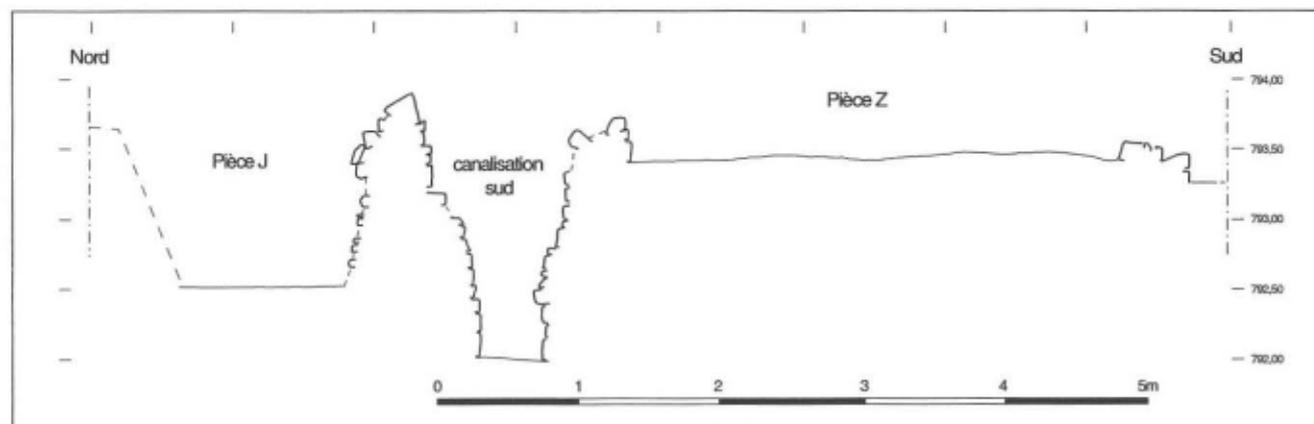
3. Bibracte, Mont Beuvray. La domus PC 1. Canalisation méridionale dans le sondage 1.



4. Bibracte, Mont Beuvray. La domus PC I. Coupes de la canalisation méridionale sous le sol de la pièce L. Sondage I.



5. Bibracte, Mont Beuvray. La domus PC I. Plan de la canalisation méridionale sous le sol de la pièce L. Sondage I.



6. Bibracte, Mont Beuvray. La domus PC I. Profil de la canalisation méridionale et des murs sud de J et nord de Z. Sondage I.

La canalisation sud sous la pièce L

Les conditions de conservation des structures de la canalisation sont différentes sous le sol de la pièce L où un petit sondage a été effectué, essentiellement afin de vérifier le système de couverture du conduit et l'apparence de son remplissage.

La fouille de l'angle nord-est de la pièce L a donc permis de mettre au jour un nouveau tronçon de la conduite hydraulique, en liaison avec les sondages limitrophes à la périphérie de L débutés lors de la campagne 2002 (rapport annuel 2002).

Les dalles de couverture [6970] étaient en place (ill. 4), directement posées sur les maçonneries nord [6968] et sud [6969] de la canalisation [6964] (ill. 5). Ceci correspond à ce que nous avons observé entre les pièces J et Z, directement à l'est de L (Rapport annuel 2002, p. 200).

À la différence de la conduite méridionale extérieure, intentionnellement comblée, le remplissage de la structure [6964] présentait deux couches distinctes. D'une part le comblement [6962] constitué de graviers et d'argiles jaunâtres, d'autre part le niveau inférieur [6973], également argileux mais beaucoup plus riche en matière organique. Enfin, le fond de la canalisation était composé d'un niveau d'argile jaune/blanche bien compacte [6974].

À la suite de ce sondage, il est nécessaire de revenir sur les observations effectuées en 2002. Nous avons observé que le sol de la pièce L était composé de sable de couleur jaune vif excepté le long du mur nord de cette pièce où une couche plus argileuse et plus sombre apparaissait dans cette zone située directement au-dessus de la conduite hydraulique. Cette couche, directement posée sur les dalles [6970] de la conduite doit vraisemblablement correspondre à un niveau imperméable ayant fonction d'isolant face à l'humidité provoquée par le passage d'eau souterrain.

Nous livrons le relevé du profil de la canalisation méridionale à son passage entre les pièces J et Z selon un axe nord/sud (ill. 6), observé lors de la campagne 2002 (rapport annuel 2002) et déjà en partie documenté par Bulliot (Bulliot 1899, p. 320).

La canalisation dans les sondages 2 et 3

Les objectifs de la campagne 2003

Les sondages 2 et 3 concernent la canalisation méridionale de PC 1, à l'est de l'embranchement qui sépare au niveau des pièces I et J les réseaux hydrauliques sud/nord et est/ouest.

Au cours de cette campagne, nous souhaitons documenter les phases de remplissage et le pendage de la canalisation superficiellement mise en évidence dans le sondage 2 de 2002.

De manière similaire, les recherches menées dans le sondage 3 devaient nous permettre de documenter les niveaux de remplissage de la canalisation, son fond, son pendage et l'état de conservation des maçonneries de cette structure. Nous souhaitons également dégager une surface importante du mur sud de la conduite afin de vérifier l'existence de sources d'alimentation en eau et d'argumenter ainsi l'éventualité d'être bel et bien en présence d'un aqueduc.

Enfin, il était nécessaire de déterminer l'origine du double mur mis au jour lors de la campagne 2002 (rapport annuel 2002, p. 203-204) et de lui attribuer une fonction.

Observations

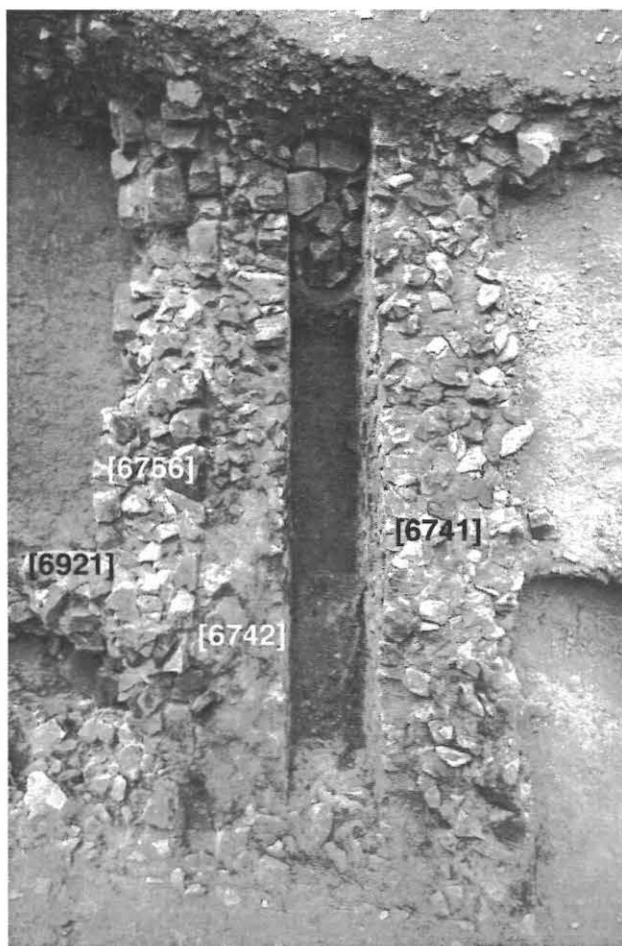
Au cours de la campagne 2002, nous avons pu mettre au jour l'angle sud-est de la pièce B, et ainsi, l'extrémité est de la canalisation méridionale de PC 1 (rapport annuel 2002, p. 205). Nous avons ainsi pu mettre en évidence le fond de la canalisation sud formé à cet endroit par le substrat géologique [6765] sur lequel avait été posée une fine couche d'argile verdâtre, rendue très grasse du fait de l'humidité. Les maçonneries de la canalisation et du sud de la pièce B reposent directement sur cette couche géologique "terrassée" en conséquence. Le fond du conduit hydraulique et le sol de B sont donc à la même altitude dans cet angle sud-est de PC 1 (792,518 m).

À partir de cet angle de la *domus*, le conduit qui se dirige vers l'ouest et longe l'arrière de B prend dans un premier temps une pente ascendante sur quelques mètres seulement. Des raisons de sécurité nous ont empêché de fouiller la totalité de la conduite située derrière la pièce B. Nous avons cependant pu remarquer que la pente est de l'ordre de 15 % à cet emplacement.

La reprise de la fouille dans la canalisation située directement derrière la partie sud-ouest de

la pièce B (sondage 2) a quant à elle permis de mettre en évidence différents niveaux de remplissage. Sous le nettoyage [6875] est apparue la couche de démolition de la canalisation [6896] et des constructions supérieures du sud de la pièce B (couverture, charpente et maçonneries). Ce niveau d'une trentaine de centimètres d'épaisseur était constitué de tuiles, de clous et de quelques moellons. Ce dernier niveau recouvrait le fond de la canalisation, constitué cette fois d'une couche de petits fragments de terre cuite calibrés mélangés à de la brique pulvérisée et damée [6956] afin de rendre le tout totalement imperméable (ill. 7). Ce type de niveau spécialement conçu pour permettre un écoulement rapide de l'eau a déjà été observé lors du sondage effectué au niveau du passage de la canalisation sud de PC 1 sous le mur sud de l'*atrium* BN (rapport annuel 2002, p. 208 et ill. 9-11).

Ce nouveau tronçon, situé à quelques mètres seulement du sondage 3, présente non seulement



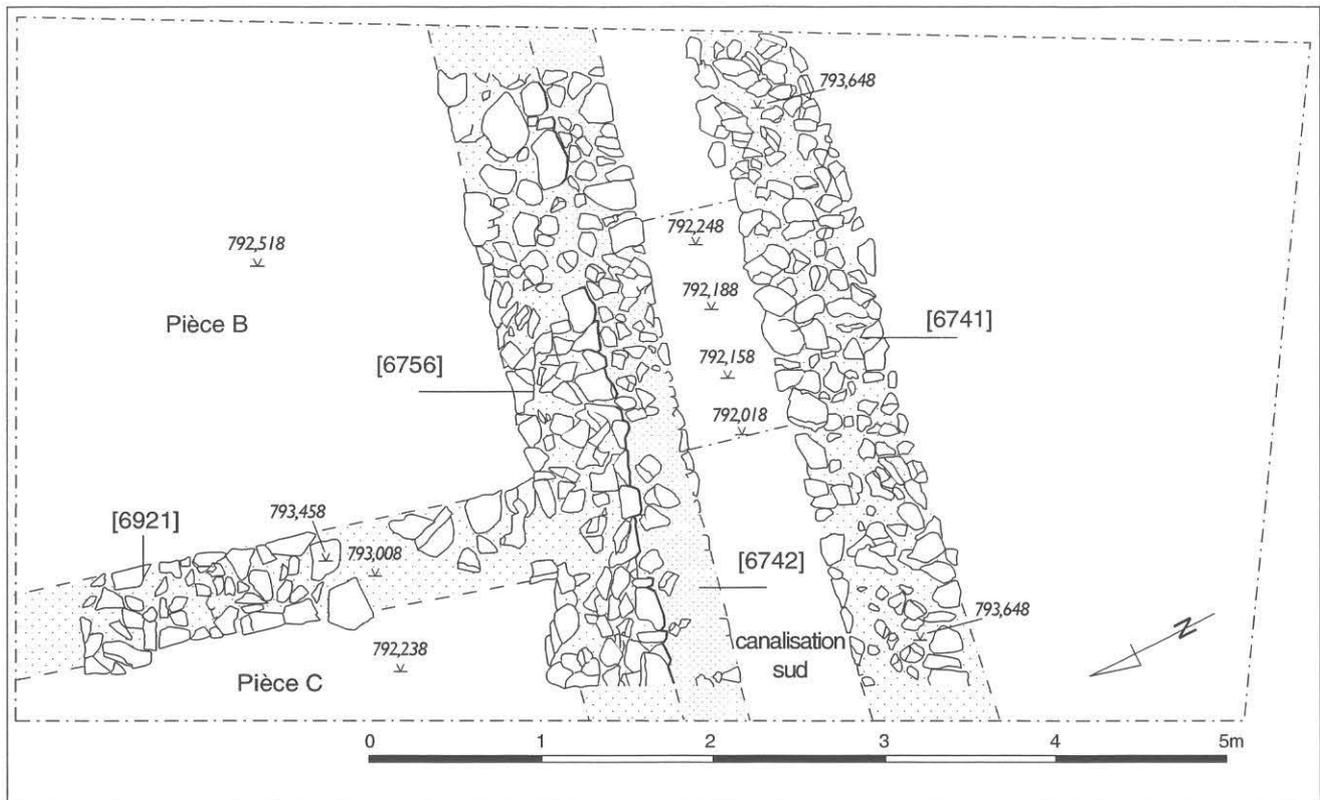
7. Bibracte, Mont Beuvray, La domus PC 1. Canalisation et double mur en arrière de B. Sondage 2.

un aménagement différent de son sol (mortier contre substrat géologique mêlé à de l'argile), mais un pendage d'écoulement qui est inversé. La pente prend désormais un axe est/ouest de nouveau élevé, de l'ordre de 20 % (ill. 8).

Malgré le fait que nous n'ayons pu fouiller l'intégralité de la conduite hydraulique dans cette partie arrière à la pièce B, plusieurs constatations doivent être effectuées :

- il existe un "point haut" dans la canalisation méridionale de la domus probablement situé au niveau de la partie médiane de B ;
- la fouille n'a pas permis de mettre en évidence l'existence d'un quelconque embranchement aménagé dans la maçonnerie sud du conduit en rapport avec ce fameux "point haut" ;
- de part et d'autre de ce point, l'aménagement de la canalisation diffère. L'eau qui s'écoulait dans le tronçon dont le pendage est orienté vers l'est, c'est-à-dire vers l'angle sud-est de la maison, en liaison avec la branche est du système de canalisation de PC 1, circulait sur un lit d'argile déposé directement sur la roche mère ;
- l'eau qui prenait le pendage est/ouest coulait sur un mortier en TCA jusqu'à l'embranchement hydraulique situé au sud de la pièce C (*cf. supra*, ill. 2) ;
- à partir de cet embranchement, la conduite qui prend la direction du nord (en direction de l'*atrium* BN) semble conserver un sol homogène, constitué par le mortier de brique pilée, compte tenu des observations opérées en 2002 aux abords de l'*atrium* BN ;
- de manière totalement différente, la branche qui s'oriente vers l'ouest et la voie principale (*cf. supra*, ill. 2) présente un sol matérialisé par un niveau d'argile claire compacte mêlée à des graviers. Notons que ces nuances avaient déjà été repérées par J.-G. Bulliot : « 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. » (Bulliot 1899, p. 322).

En ce qui concerne maintenant le "double mur" en arrière de B mis en évidence de manière superficielle lors de la campagne 2002 (rapport annuel 2002, p. 203), et non repéré par les fouilleurs de la fin du XIX^e siècle, nous avons convenu d'établir la jonction entre les sondages 2 et 3 en décapant la totalité de la partie supérieure de la canalisation. Cette opération nous a permis



8. Bibracte, Mont Beuvray, La domus PC 1. Plan de la canalisation et du double mur en arrière de B. Sondage 2.

de retrouver l'origine de cette maçonnerie [6924] accolée au parement du mur sud de B. La construction prend naissance à l'intérieur de la canalisation, au niveau de la partie médiane de la pièce B (cf. *supra*, ill. 2). Elle correspond à un parement unique lié au mortier, plaqué contre le mur sud de B (cf. *supra*, ill. 8). Si nous connaissons l'origine de cet aménagement postérieur, nous ne connaissons pas en revanche l'organisation générale des différentes maçonneries au niveau du fond de la conduite hydraulique puisque cette partie présentait un risque majeur de sécurité. Nous ne savons pas par exemple si le développement de ce mur adventice correspond au "point haut" de la canalisation. Ceci pourrait faire l'objet de recherches ultérieures.

D'une manière générale, aucun témoin d'enduit hydraulique n'a pu être observé lors de nos investigations.

Comme nous l'avions esquissé en 2002, les diverses observations développées ci-dessus (point de rupture de pente dans un tronçon rectiligne sans alimentation hydraulique naturelle ou anthropique, revêtements d'écoulement différents, pente importante...) permettent d'identifier la canalisation méridionale de PC 1 comme un système d'évacuation et de gestion des eaux plutôt que comme

un aqueduc au sens propre. Il semble que les fonctions de vide sanitaire et d'égout peuvent également être attribuées à cette conduite. Le texte de Bulliot à ce propos est explicite : « [...] cet égout, malgré cette précaution, était resté obstrué de débris de vaisselle et de substances noires et glutineuses, tandis que les deux autres conduits étaient entièrement vides et dégagés au point qu'on a pu cheminer dans l'un d'eux. » (Bulliot 1899, p. 339).

PIÈCES ET STRUCTURES ANNEXES DANS LA PARTIE MÉRIDIONALE DE LA MAISON 1 DU PARC AUX CHEVAUX

Le sondage 2

Objectifs

Outre la compréhension du système de gestion hydraulique de cette partie de la *domus*, nous souhaitons porter notre attention sur l'examen de la connexion entre les pièces B et C, documenter une partie du couloir AA et, bien évidemment, finir de documenter la mosaïque, mise au jour en 2002, dans la partie orientale de la pièce B.

Observations

La pièce B

Les limites du sondage 3 ont été agrandies vers l'ouest afin de vérifier l'état de conservation et la surface couverte par la mosaïque mise au jour en 2002. Cette opération devait également nous permettre de retrouver la limite ouest du seuil nord de la pièce B.

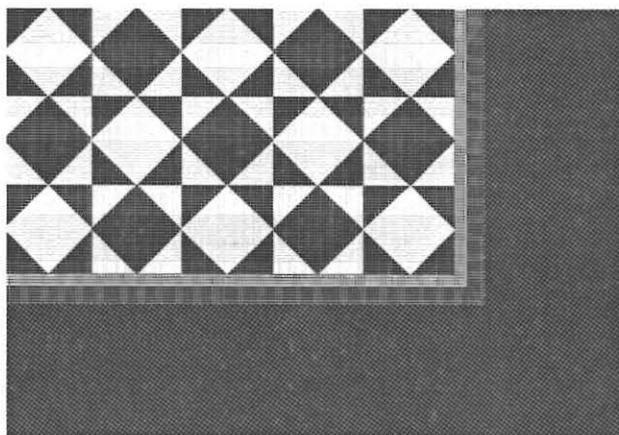
En ce qui concerne la surface sud-est de la pièce B, l'essentiel de la mosaïque avait été mis au jour lors de la campagne 2002. En effet, l'extension de la fouille vers l'intérieur de la pièce n'a pas permis de compléter le décor. Le niveau de démolition [6904] était directement posé sur le lit de pose de la mosaïque matérialisé par un mortier de brique pilée [6931]. Après nettoyage de la partie découverte l'an dernier, nous avons procédé à une couverture photographique complète de la zone (ill. 9). Des relevés graphiques ont également été effectués à l'aide d'un film plastique. Ce système nous a permis de livrer un enregistrement graphique de l'état de conservation précis de la mosaïque. Un second dessin correspond à la restitution générale du décor élaboré à partir des tesselles et des zones conservées (ill. 10).

L'extension menée aux abords du seuil nord de la pièce B a, quant à elle, permis d'approfondir notre connaissance sur l'agencement général du décor dans cette partie orientale de B. La plinthe noire, constituée de tesselles en schistes bitumeux et d'une quarantaine de centimètres de largeur parcourt la périphérie interne de la pièce, comme nous l'avons aperçu en 2002. Le décor géométrique de damiers et losanges où alternent espaces à tesselles en schiste et tesselles en calcaire se développe de manière régulière vers le centre de la pièce.

Si nous n'avions pu documenter correctement le seuil est de la pièce en 2002 du fait de l'arasement de la maçonnerie sud-est de B, la campagne 2003 nous a en revanche permis de retrouver les limites du seuil nord [6925] de cette même pièce. Sa largeur est d'environ 1,50 m, il est encadré de part et d'autre par de gros blocs de granites. Toujours en liaison avec cette entrée, des négatifs de blocs calcaires également distribués de part et d'autre de l'ouverture sont nettement visibles. La conduite d'eaux usées de l'Hôtel des Gaules [6935] ménagée dans le seuil est de B, circule sur la mosaïque qui prend un tracé curviligne. Elle



9. BibRACTE, Mont Beuvray. La domus PC I. Vue zénithale de la pièce B avec l'ensemble de la mosaïque. Sondage 3.



10. BibRACTE, Mont Beuvray. La domus PC I. Restitution du décor général de la mosaïque dans la partie orientale de B. Sondage 3.

ressort de la pièce par le seuil nord contre lequel elle s'appuie une nouvelle fois largement. Cet aménagement moderne poursuit ensuite son chemin à travers le couloir AA de la domus.

Un autre angle de la mosaïque avec décor géométrique a été trouvé à proximité de ce seuil. Cette découverte montre que la mosaïque était construite en deux parties :

- une partie avant, à décor géométrique, près des deux ouvertures repérées, de 5,50 m par 3,80 m ;
- une partie arrière, à décor inconnu, de 3,80 m par 7,40 m.

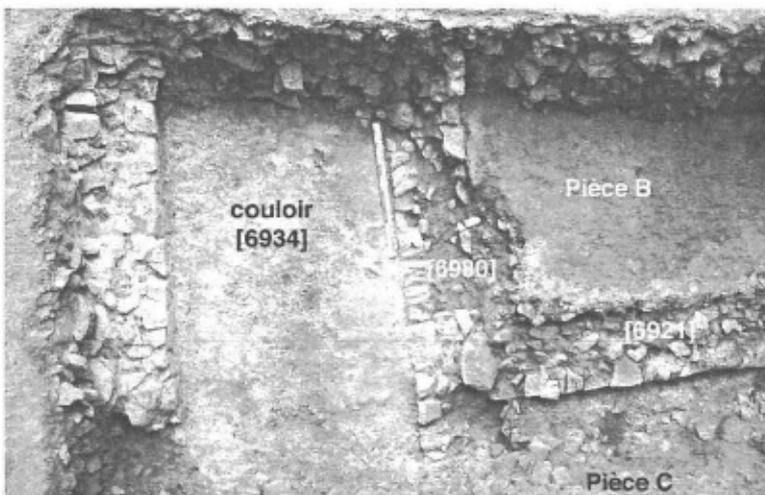
La disparition de la mosaïque et des deux seuils, l'un ouvert au nord, l'autre tourné vers l'est, identifient sans équivoque cette pièce à un *triclinium*. Nous ignorons vers quoi était orientée l'ouverture orientale puisque l'Hôtel des Gaules a détruit une construction préexistante non identifiée et non documentée par J.-G. Bulliot.

Le sondage 2 a également été quelque peu étendu vers le nord, de manière à documenter les maçonneries nord des pièces B et C, ainsi que le couloir AA. À la suite du décapage, nous avons retrouvé un radier de construction [6791], seul et unique vestige du sol de la pièce B dans sa partie occidentale.

La fouille nous a permis de constater que les murs ouest (mur est de C) [6921] et nord de B [6920] n'étaient plus matérialisés que par leurs niveaux de fondation respectifs (ill. 11). En ce qui concerne le mur nord de B et de C [6920], une fosse [6912] avait détruit la quasi totalité de l'angle nord-ouest de B; seule la limite du radier constituant le sol de la pièce permettait de reconnaître l'existence d'un mur. L'essentiel du remplissage de ce creusement [6913] était constitué de céramiques et de fragments de bouteille en verre du XIX^e siècle. Aucun témoin de mosaïque n'a été repéré dans cette partie occidentale du *triclinium*. Toutefois, la présence d'une base de plinthe en fragments de terres cuites calibrés, destinés à supporter les enduits muraux et disposée de manière continue au pied des murs de B, indique assurément que la totalité du sol de la pièce était décorée.

La pièce C

Seule une surface réduite de cette : «...cuisine, cucina, longue de 5m35 sur 3m80 de large... » (Bulliot 1899, p. 339) a été réouverte lors de cette session 2003. Comme Bulliot l'indique, le niveau d'occupation de C est de 28 cm inférieur à celui de la pièce B. L'exiguïté du sondage n'a cependant pas permis d'obtenir plus de renseignement sur cette petite pièce dont la partie arrière



11. Bibracte, Mont Beuvray. La domus PC 1. Maçonneries et niveaux d'occupation des pièces B, C et du couloir AA. Sondage 2.

est primordiale pour comprendre les modalités de ramification et les modifications architecturales du réseau hydraulique sud de PC 1 (cf. *supra*, ill. 2).

Le couloir AA

L'espace de circulation AA a pu être documenté de façon partielle dans le sondage 3, et de manière intégrale par l'intermédiaire du sondage 2 (cf. *supra*, ill. 2).

La largeur du couloir est de 1,60 m. Ce passage longe la partie nord de B ainsi que la façade est de cette même pièce. Il semble distribuer les pièces B, C, D, I, l'espace oriental de la *domus* ainsi que le portique X (cf. *supra*, ill. 1). À la différence de ce qu'indique Bulliot sur le plan général de la maison (cf. *supra*, ill. 1), la maçonnerie sud de la pièce D semble correctement conservée.

Détruit aux abords de l'angle nord-est de la pièce B, le sol du couloir est relativement bien conservé en avant de la pièce C, ainsi qu'à l'angle nord-ouest de B. Il est constitué à partir de petits graviers calibrés multicolores pris dans du mortier de chaux (?) [6934].

Le sondage 1

Objectifs

Outre la documentation liée au système hydraulique, point principal de nos recherches, nous souhaitons parallèlement terminer les observations en rapport avec la zone *extra muros* méridionale de PC 1. Nous devons à cette occasion terminer l'enlèvement des moellons liés à l'effondrement des murs sud de PC 1 répartis sur quasiment toute la surface du sondage 1. Cette opération devait nous permettre de vérifier les aires d'occupation sous-jacentes, liées au dernier état de fonctionnement de la *domus*. Le sondage 1 a subi un agrandissement sensible vers l'ouest afin de contrôler une zone constamment humide aux abords de la grande voie. Enfin, un petit sondage pratiqué en avant de la pièce L nous offrait l'opportunité de documenter à la fois le débouché de la canalisation sous la pièce, d'identifier la stratigraphie des niveaux inférieurs de L et également de vérifier une dernière fois la présence ou non d'une cloison occidentale.

Observations

La pièce L

Nos recherches ne nous ont pas permis d'identifier un quelconque système de cloison occidentale de la pièce L, ni sablière, ni élévation sur poteaux porteurs. La stratigraphie dégagée grâce au sondage implanté en limite ouest de la pièce permet certaines observations :

- la partie inférieure de la coupe montre une couche d'occupation et son remblai matérialisés par un niveau de graviers gris mêlés à une argile verte d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur [6890] ;
- les maçonneries de la canalisation construite sous L [6964] ont nécessité la destruction du sol préexistant [6890] ;
- au-dessus de la couverture du conduit hydraulique [6970], on remarque une couche d'argile brune d'une dizaine de centimètres d'épaisseur [6888] destinée à protéger et à masquer les dalles de couverture de la canalisation ;
- à côté et coupée par ce niveau, nous avons pu distinguer une couche sableuse de 10 cm d'épaisseur [6889] correspondant au remblai d'assainissement et de nivellement préalable à la construction du sol de la pièce L ;
- enfin, la dernière couche correspond donc au sol de L, constitué à partir d'un sable grossier jaune vif [6887], pris dans du mortier de chaux très désagrégé.

Un second sondage consacré à la reconnaissance de l'architecture générale de la canalisation sous la pièce L a été décrit précédemment.

La zone méridionale de PC 1, espace ouvert ou espace couvert ?

Nos derniers travaux dans cet espace sud de PC 1, vide de tout aménagement et de toute construction d'après les fouilleurs du XIX^e siècle, consistaient à ôter le reste du niveau de démolition composé des murs sud de PC 1 effondrés [6870].

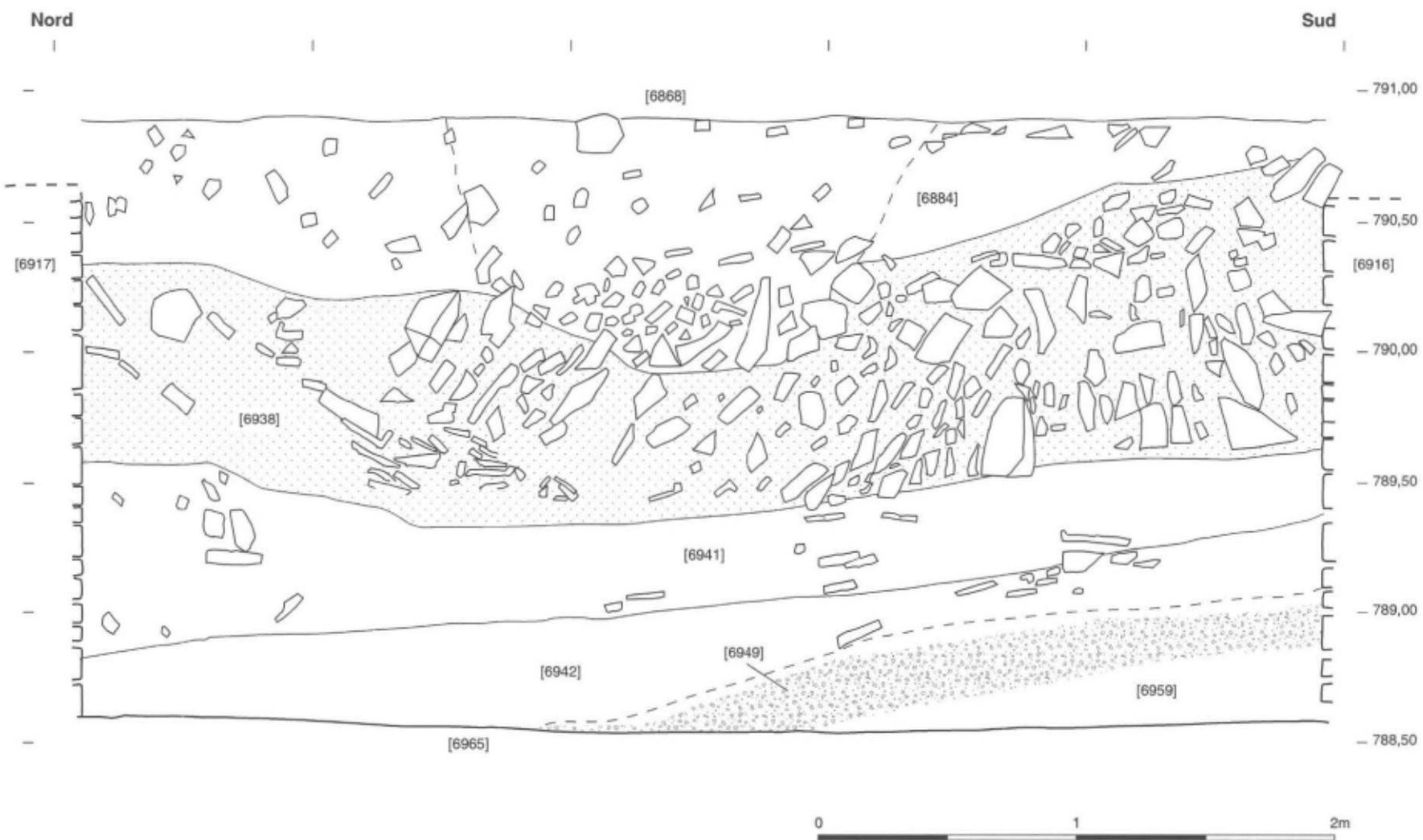
Avant ce démontage, le nettoyage intégral de la zone nous a permis de mettre en évidence la présence de foyers non aménagés et de surfaces de vidange [6869 et 6893] situés directement sur les pierres de la démolition. Il est tentant de voir dans ces témoins de fréquentation tardifs le fait de quelque extracteur de pierres et de relier ainsi cette occupation post-démolition avec le prélèvement systématique des dalles de couverture et des maçonneries occidentales de la canalisation sud de la maison.

Sous la couche de moellons effondrés [6870] se situe un autre niveau de démolition constitué de tuiles, de sable fin avec de nombreux clous [6884] correspondant à la destruction de la toiture et de la charpente des pièces sud de PC 1. Cette couche était mélangée à certains endroits à des nodules sableux de couleur claire [6897] pouvant être identifiés au mortier des murs effondrés. C'est sous ces dernières couches de destruction que nous avons pu mettre au jour des lambeaux de sol en scaïole [6885] composé une nouvelle fois de petits graviers polychromes à l'instar des aires de circulation du portique X, de l'*atrium* BN ou encore du couloir AA. La constitution de ce sol est quelque peu surprenante pour un espace ouvert et théoriquement extérieur à la grande maison I du Parc aux Chevaux. Ce sol semble ne pas s'étendre au-delà du mur isolé sud mis au jour lors de la campagne 2002 (*cf. supra*, ill. 2).

À l'angle sud-ouest du sondage 1, un petit secteur de 3 x 3 m [6878] jonché de fragments de creuset a été dégagé, immédiatement sous le niveau de décapage. Cette zone qui semble s'étendre vers le sud et en direction de la voie n'a pas été fouillée en raison de son étroitesse. Elle sortait du cadre de l'intervention qui était fixé pour le chantier école. Elle pourra être fouillée ultérieurement, par une équipe plus spécialisée sur la fouille d'ateliers métallurgiques.

La cave au *terrazzo* [6940]

L'enlèvement de la couche de démolition [6870] située dans la partie ouest du sondage 1 nous a permis de faire une nouvelle découverte très intéressante pour la compréhension de la fonction de cette aire méridionale à la *domus*. Sous différentes couches de démolition dont certaines assez abondamment fournies en matériel, nous avons en effet pu rapidement mettre en évidence la présence d'une cave encore remarquablement conservée [6940]. À la suite de la découverte des murs ouest [6899], nord [6917] et sud [6916] de cette construction excavée, nous avons convenu de procéder à un premier sondage restreint de 1,20 m de large le long du mur ouest [6899]. Cette opération devait nous permettre de documenter les différentes couches de comblement et nous devons par la même occasion dresser et relever une coupe stratigraphique de ces structures (ill. 12) et enfin atteindre le fond de cette nouvelle pièce.



12. BibRACTE, Mont Beuvray. La domus PC 1. Relevé stratigraphique de la cave au terrazzo [6940]. Sondage 1.

Sous les couches de destruction supérieures, le premier niveau de démolition en rapport avec la cave est composé d'un mélange de mortier, de sable et d'une quantité importante de moellons [6938]. La couche [6941] présente quant à elle de nombreuses inclusions de charbons mêlées à un limon sombre très gras. Une nouvelle strate de comblement inférieure est constituée de sable, de mortier et de blocs équarris [6942]. La coupe montre encore la présence d'un niveau inférieur composé exclusivement de fragments de brique pilée calibrés correspondant semble-t-il à un sol en *terrazzo* effondré [6942]. Cette nouvelle couche de démolition affiche un pendage nord/sud marqué. Un dernier niveau littéralement posé sur le sol de la cave complète les couches de démolition de la structure [6940]. Il s'agit d'un épannage sableux dans lequel se trouve une quantité importante de limon de couleur gris brun [6959], sans identification précise. Enfin, la surface d'occupation de la cave [6940] est composée de fragments de brique pilée calibrée [6965] donnant l'aspect d'un sol de type *terrazzo*.

La quantité importante de matériel découvert dans ce sondage auparavant exigü permet d'envisager l'acquisition de séquences matérielles de référence en ce qui concerne la phase de fréquentation augustéenne du site. La fouille intégrale de cette structure permettrait en outre de reconnaître l'agencement architectural de la cave et de préciser les fonctions révélées par cet espace périphérique méridional.

Le mobilier céramique de la cave [6940] (J.S.)

Présentation et premières remarques

Il ne s'agit ici que d'une étude préliminaire, car la cave n'a été fouillée que partiellement. Il nous paraissait néanmoins important de présenter ces premiers résultats tant la fouille complète de cette structure s'avère prometteuse.

L'ensemble du mobilier céramique est réparti à travers sept UF ([6918], [6938], [6939], [6941], [6942], [6949] et [6959]).

Nous avons comptabilisé 100 individus (ou NMI) pour 902 fragments. Nous précisons que les

NMI sont obtenus grâce au protocole de comptage *in Arcelin*, Tuffreau-Libre 1998 et qu'ils ne font l'objet d'aucune pondération. Cette opération ne sera menée qu'après la fouille complète de la cave afin d'éviter une surreprésentation des catégories.

Étude

La première observation que l'on peut formuler est la très grande homogénéité de l'ensemble du mobilier de la cave. Outre la présence de formes très bien connues à l'époque augustéenne, les vases présentent souvent un profil archéologiquement complet. Nous pensons même que nous obtiendrons plus de formes complètes après la fouille de la deuxième partie de la cave (ill. 13-15).

Les céramiques fines ne sont pas très nombreuses. Les sigillées italiques ne comptent qu'un seul individu, une assiette Haltern 1 du service 1 (n° 15), tout comme les vases type Beuvray avec un gobelet G 8b. Notons aussi une absence totale des céramiques campaniennes ou des pré-sigillées. De même, aucun individu en sigillée du sud ou du centre de la Gaule n'est attesté.

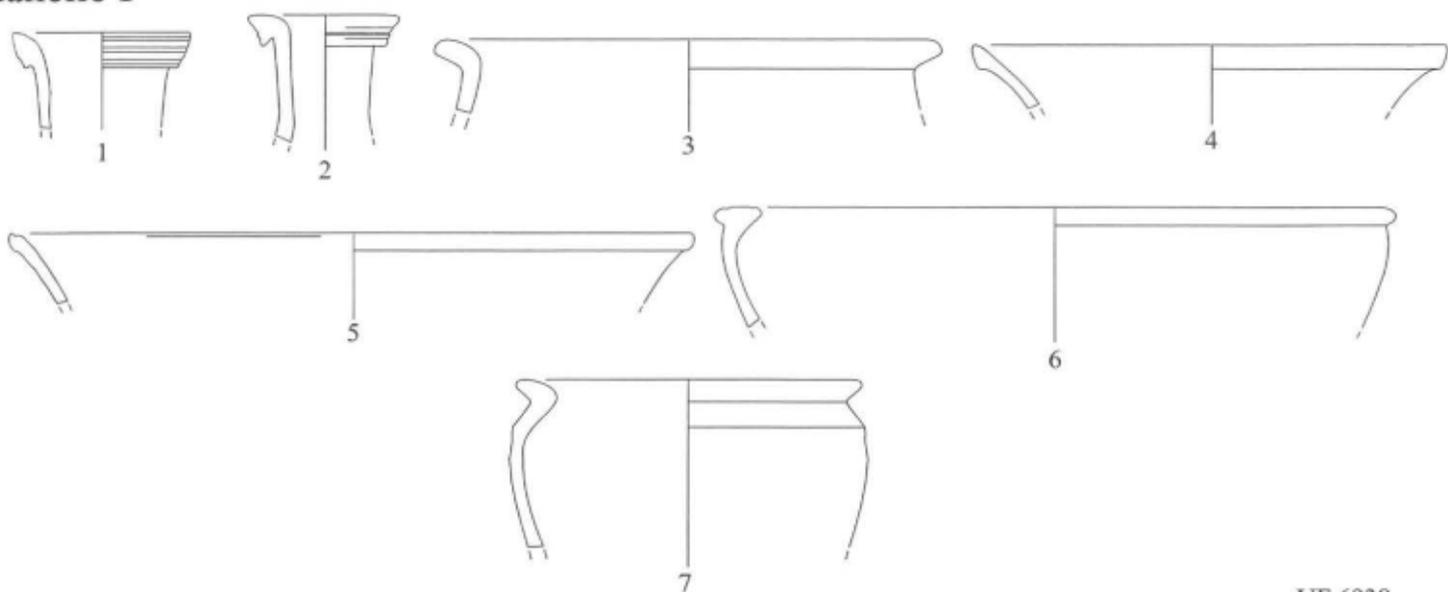
Ceci permet le mieux de dater ce niveau est la présence en très grand nombre de cruches à pâte claire de type Cr 4a (n° 16), Cr 5b (n° 1, 2 et 8), Cr 6 (n° 50) et Cr 8c (n° 17) mais aussi des vases bobine de type B 18a (n° 31 et 49) et B 18b (n° 32).

Le reste du mobilier céramique que nous datons par comparaison avec les découvertes sur le reste du site de la PC 1, ne contredit jamais une datation pour l'époque augustéenne (pas de mobilier résiduel ou intrusif). Il s'agit en général de formes bien connues à cette époque.

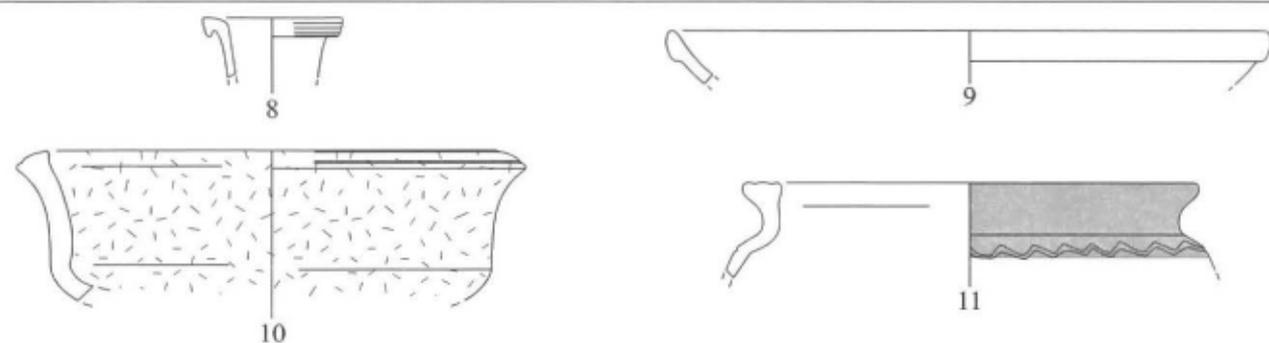
De plus, nous observons des formes inédites de vases pour l'*oppidum*. En effet, l'individu n° 18 qui est probablement une amphore (par sa taille) reste de provenance indéterminée.

De même, l'individu n° 13, un mortier en colerette, reste pour nous d'origine inconnue. Nous ajoutons qu'à l'époque augustéenne, les mortiers sont généralement à bord en bandeau ; il faudra attendre l'époque claudienne pour voir apparaître les mortiers à lèvres en colerette (pour Autun, cf. Simon 2002 ; 2003). Le type rencontré ici est quand même différent des modèles plus tardifs car la lèvre est moins pendante et le diamètre à l'ouverture beaucoup plus important.

Planche I



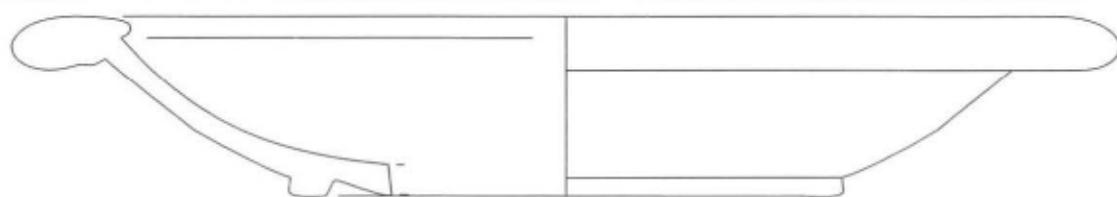
UF 6938



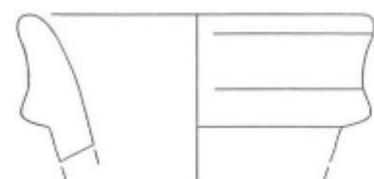
UF 6939



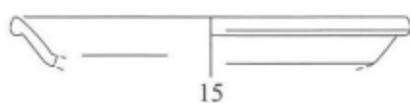
12



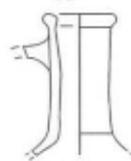
13



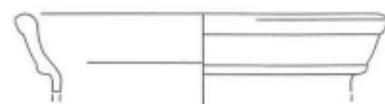
14



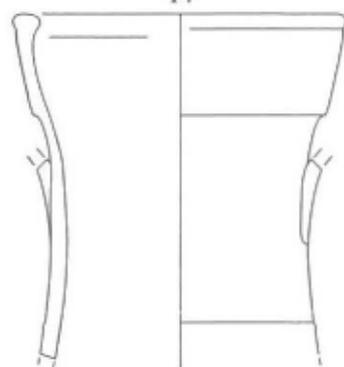
15



16



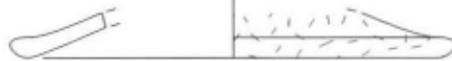
17



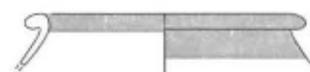
18



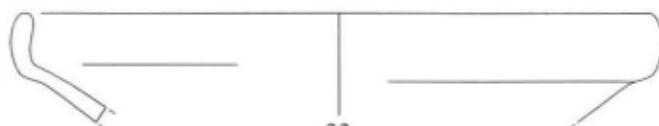
19



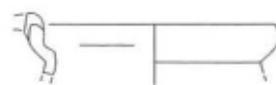
20



22



23



21



24



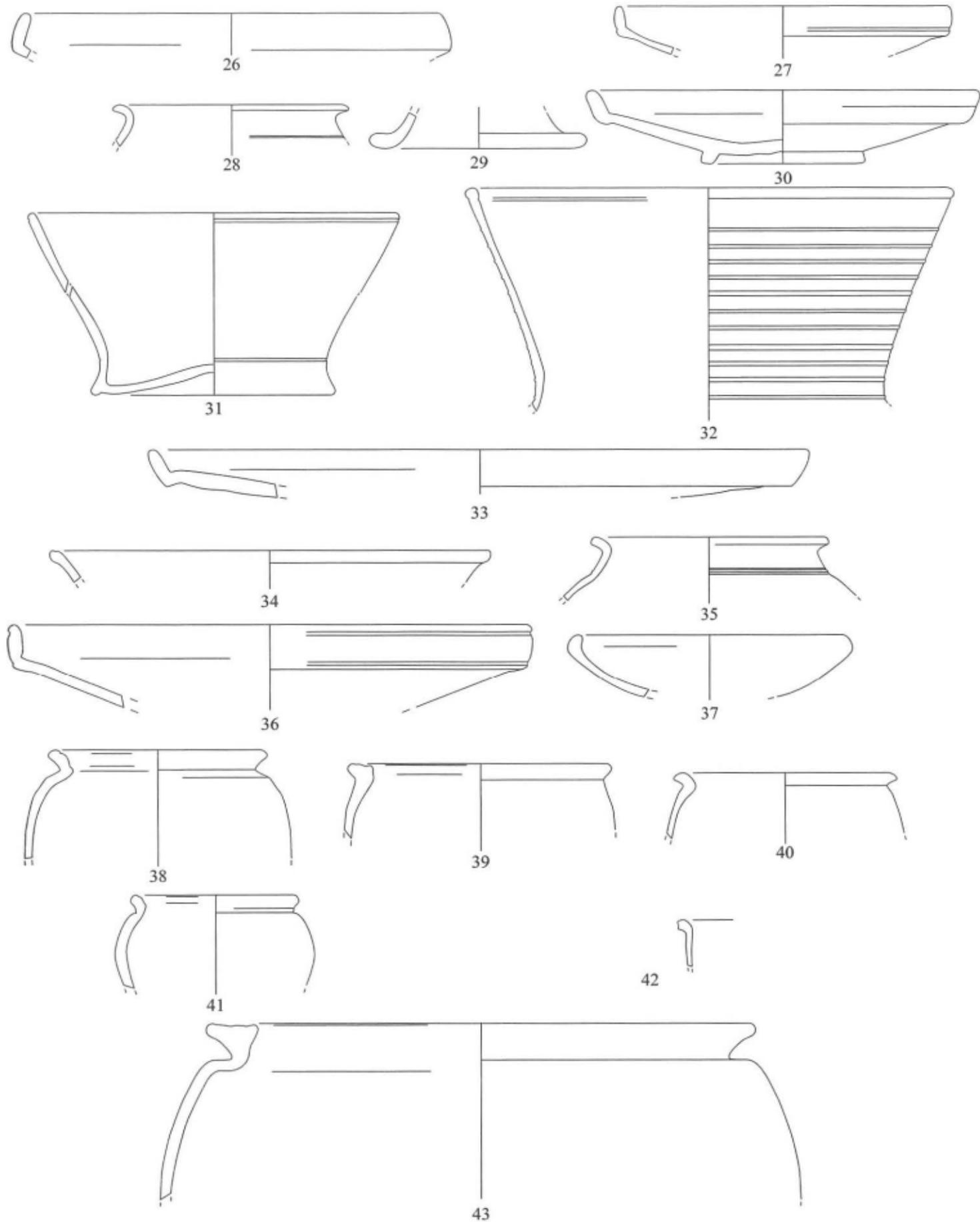
25

-  Engobe rouge
-  Engobe noir
-  Engobe micacé



UF 6941 (1/3)

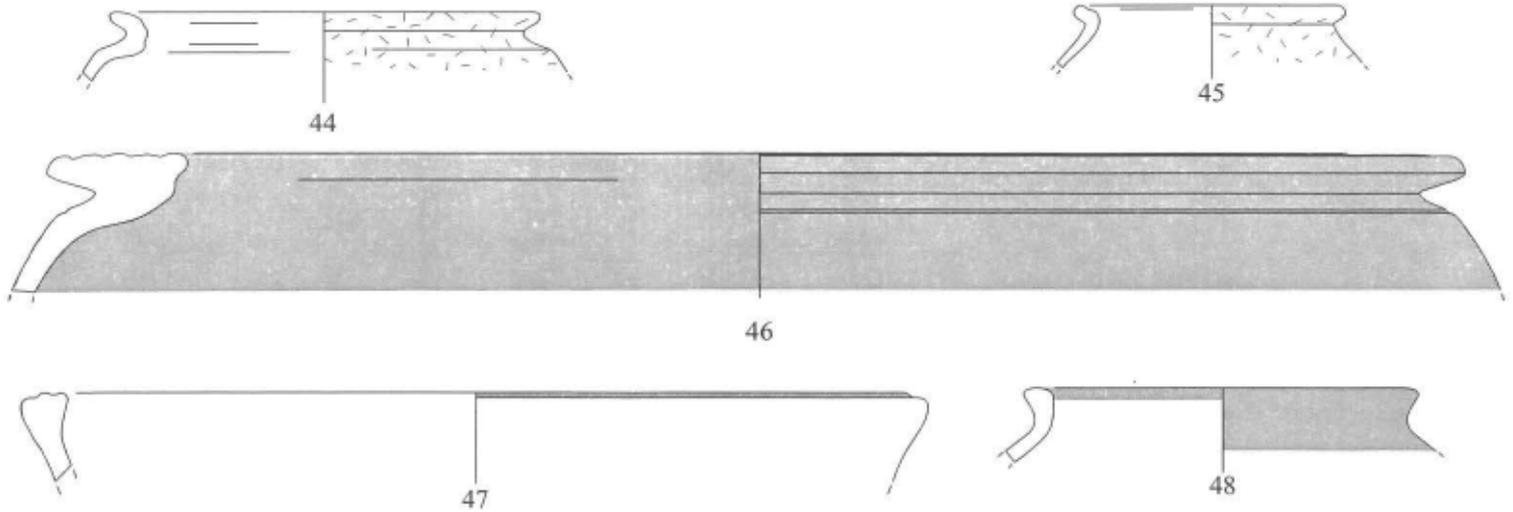
Planche II



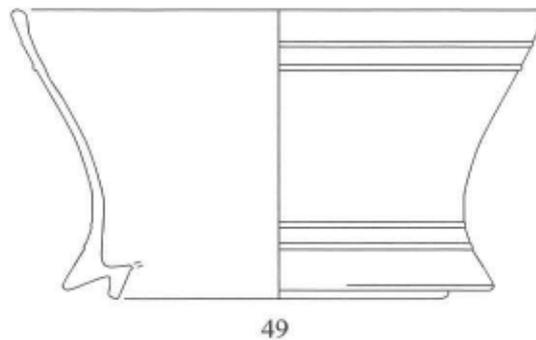
UF 6941 (2/3)



Planche III

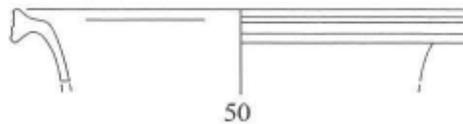


UF 6941 (3/3)



UF 6942

■ Engobe noir
□ Engobe micacé



UF 6959



Planche 1, illustration 13.

1 : (B2003.7.6938.3) PCCRU, Cr5b; 2 : (B2003.7.6938.4) PCCRU, Cr5b; 3 : (B2003.7.6938.5) PGFINLF, P1b; 4 : (B2003.7.6938.6) PGFINTN, C2; 5 : (B2003.7.6938.7) PGFINTN, C2; 6 : (B2003.7.6938.8) PGMIFIN, E8a; 7 : (B2003.7.6938.9) PSGROS, Indet; 8 : (B2003.7.6939.2) PCCRU, Cr5b; 9 : (B2003.7.6939.3) PGFINTN, A4a; 10 : (B2003.7.6939.4) PGMIFIN, M7?; 11 : (B2003.7.6939.5) PCGROSCN, P23; 12 : (B2003.7.6941.4) PCCRU, Indet; 13 : (B2003.7.6941.10) PCMOR, Indet; 14 : (B2003.7.6941.11) AMPDRI, Dressel 1; 15 : (B2003.7.6941.12) TSIT, Ha 1; 16 : (B2003.7.6941.14) PCCRU, Cr4a; 17 : (B2003.7.6941.15) PCCRU, Cr8c; 18 : (B2003.7.6941.16) AMAUTR, Indet; 19 : (B2003.7.6941.17) MICACFIN, Indet; 20 : (B2003.7.6941.18) MICACMIFIN, Cv1; 21 : (B2003.7.6941.19) PC, Indet; 22 : (B2003.7.6941.20) PCENGOB, Indet; 23 : (B2003.7.6941.21) PGFINH, A1a; 24 : (B2003.7.6941.22) PGFINH, Indet; 25 : (B2003.7.6941.23) PGFINLF, A1a.

Planche 2, illustration 14.

26 : (B2003.7.6941.24) PGFINLF, A1a; 27 : (B2003.7.6941.25) PGFINLF, A1b; 28 : (B2003.7.6941.26) PGFINLF, P12a; 29 : (B2003.7.6941.27) PGFINLF, Indet; 30 : (B2003.7.6941.28) PGFINLF, A2a; 31 : (B2003.7.6941.29) PGFINLF, B18a; 32 : (B2003.7.6941.30) PGFINLF, B18b; 33 : (B2003.7.6941.31) PGFINTN, A2b; 34 : (B2003.7.6941.32) PGFINTN, C2; 35 : (B2003.7.6941.33) PGFINTN, Bt4?; 36 : (B2003.7.6941.34) PGFINTN, A1; 37 : (B2003.7.6941.35) PSGROS, E1b; 38 : (B2003.7.6941.36) PSGROS, P18; 39 : (B2003.7.6941.37) PSGROS, Indet; 40 : (B2003.7.6941.38) PSGROS, P1; 41 : (B2003.7.6941.39) PSGROS, P17?; 42 : (B2003.7.6941.40) PGMIFIN, P2a; 43 : (B2003.7.6941.41) PCGROS, P26.

Planche 3, illustration 15.

44 : (B2003.7.6941.42) MICACB, P19; 45 : (B2003.7.6941.43) MICACG, P7; 46 : (B2003.7.6941.44) PCGROSCN, P26; 47 : (B2003.7.6941.45) PCGROSCN, Indet; 48 : (B2003.7.6941.46) PCGROSCN, P1b; 49 : (B2003.7.6942.3) PGFINLF, B18a; 50 : (B2003.7.6959.2) PCCRU, Cr6.

Conclusion de l'étude céramique de la cave [6940]

Cet ensemble est exceptionnel de par son homogénéité, ce qui en fait une référence sur l'*opidum*.

Son intérêt est d'illustrer un faciès d'époque augustéenne exempt d'intrusion ou éléments résiduels. Il permet aussi d'observer des formes inconnues sur le site.

Le deuxième intérêt est de pouvoir établir des comparaisons avec les exemples précoces d'Autun. Des recherches sont en cours pour trouver des ensembles clos dans la ville et ce type de mobilier nous permettra de commencer à comprendre l'évolution de la consommation des céramiques lors du transfert de capitale. La première question, par exemple, repose sur les proportions des céramiques fines et plus particulièrement des sigillées. À Autun, dans les niveaux précoces, nous remarquons que la sigillée représente plus de 10 % du mobilier alors que dans l'ensemble de la cave cette catégorie n'est représentée qu'à hauteur de 1 %.

STRUCTURES ISOLÉES

La fosse laténienne [6946]

Lors de décapages larges derrière la maçonnerie sud de la canalisation située dans le sondage 3, destinés à vérifier la présence ou l'absence d'éventuelles ramifications hydrauliques, une fosse quadrangulaire est apparue immédiatement en arrière du front de la terrasse artificielle qui signale l'emprise de PC 1 (cf. *supra*, ill. 2). La fosse [6946] contient un niveau supérieur de comblement constitué de sables et de graviers, caractérisé par la présence de nombreux fragments d'amphores [6947]. Cette couche a notamment livré une lame de force en fer et un fragment d'arc et de porte ardillon de fibule en bronze. La couche de remplissage inférieure, de même texture que la précédente, contenait toutefois une quantité notable d'inclusions de charbons [6971]. Ce niveau a fourni deux fragments de bouterolles ainsi qu'un ardillon de fibule en bronze. La dernière strate de comblement de la fosse [6946] correspond à un lit de cendre mélangé à des sables et des graviers [6972]. Nous y avons trouvé une paire de pinces, un anneau et quatre fragments de tôles en fer ainsi que trois fragments de perle en verre.

SYNTHÈSE

Cette nouvelle campagne a permis d'approfondir nos connaissances sur le réseau hydraulique sud de la *domus* PC 1. Grâce à la reconnaissance des pendages, des axes, des maçonneries et des différents types de revêtements hydrauliques, nous sommes maintenant en mesure de confirmer la fonction de cette canalisation, plus apparentée à un conduit lié à l'évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration, un vide sanitaire, qu'à un réel aqueduc. La liaison entre la source située dans l'arrière-cour et l'embranchement sud-est de cette canalisation n'a pu être effectuée cette année. Il est évident que la construction non documentée à l'emplacement de l'Hôtel des Gaules présente un grand vide documentaire dans ces perspectives de recherche menées depuis maintenant deux années.

La destruction de la partie ouest de la canalisation méridionale de PC 1 empêche de relier cette structure à d'éventuelles ramifications en direction de PC 2 et avec les autres conduits en bois repérés de part et d'autre de la rue qui sépare PC 1 et PC 2.

La documentation effectuée sur la pièce B permet de reconnaître une mosaïque présentant un type de décor bien connu pour la période augustéenne. Avec ses deux ouvertures et la présence de ce décor au sol, la façade orientale de cette pièce de banquet apparaît comme l'entrée principale ouverte à la fois sur le couloir AA et sur l'arrière cour (plutôt identifiable à un jardin).

L'architecture du couloir AA peut être comparée à l'ensemble des espaces de distribution de la *domus* (*atrium* BN, Portique X).

La découverte d'une cave et de son ensemble matériel abondant lié à la présence d'un sol en *scaïole* entre la cave et la pièce L permet d'ouvrir de nouvelles perspectives sur la fonction et l'architecture de la zone sud de la *domus* PC 1. Cette zone du sondage 1 devrait faire l'objet d'une fouille approfondie lors de la prochaine campagne.

PERSPECTIVES 2004

Rappel des grandes lignes du programme triennal 2003-2005. Action 1.7

La campagne 2003 a répondu en partie aux exigences fixées par le programme à savoir :

- le contrôle du plan de la *domus* augustéenne que J.G. Bulliot avait reconstitué à partir de sondages ponctuels et médiocrement relevés par endroits.
- le système hydraulique de PC 1 a été complètement examiné autour de l'Hôtel des Gaules ainsi que la pièce à mosaïque. Ce secteur sera rebouché après consolidation des murs. Un talutage permettra la visualisation de pièce B (*triclinium*).
- l'exploration de la partie sud-ouest de la *domus* n'a pas permis de conclure sur l'exutoire de la canalisation détruite par des aménagements postérieurs.

Par contre, la découverte d'une cave maçonnée avec sol en *terrazzo* nous laisse envisager la possibilité d'aborder un ensemble clos de la période augustéenne. La fouille de cette structure est envisagée pour 2004 lors du chantier école par une équipe restreinte composée d'étudiants en archéologie. Des adolescents seront associés à cette petite équipe.

Par ailleurs, la mise en place d'un chantier d'insertion (association Tremplin) à la fin de cette année 2003, va nous permettre de consacrer l'activité du chantier école de Bibracte sur le dégagement exclusif du dernier état de PC 1 (état 5).

Ainsi dès 2004, la partie ouest de PC 1 pourrait être dégagée le long de la voie (pièces P, Q, R, S, T, CB, BI, BJ, une partie de la cour K et du portique X). En fonction de l'avancement du chantier de juillet 2004, la partie est de la *domus* pourrait être dégagée le long du jardin (pièces C, R, D, E, F, G, H, HH, BM et BH en 2005).

Pour l'aménagement du secteur, on peut également envisager le dégagement du mur de façade est de PC 2 uniquement sur sa partie supérieure. L'angle nord-est de PC 2 a déjà été fouillé par le chantier école entre 1993 et 1995. La perspective des deux façades de PC 1 et PC 2, de part et d'autre de la voie, serait un atout pour la mise en valeur et la compréhension du secteur.

6.2 GESTION DE LA DOCUMENTATION DE FOUILLE DU CHANTIER ÉCOLE À LA PC 1 ENTRE 1991 ET 1998 (P.P., R.T.)

Le développement de la base de données Bibracte nous amène chaque année à continuer l'enregistrement informatique des données provenant des chantiers de fouille avant 1997. En 2000, nous avons traité la documentation du chantier école entre 1986 et 1990 (*cf* rapport annuel 2000, p.283 à 290). Cette année nous avons poursuivi ce travail pour les années 1991 à 1998. Les sessions du chantier école ont permis pendant 7 ans d'explorer la voie antique longeant les maisons PC 1 et PC 2 (1991-1995; 1997-1998). Ce chantier a fonctionné en même temps que la fouille de PC 1 par l'équipe de Lausanne dont la publication finale prend en compte les résultats dans l'étude de la *domus*. En effet, les différentes campagnes ont été l'occasion de suivre le tracé d'une rue importante qui traverse le Parc aux Chevaux entre PC 1 et PC 2, pour se diriger ensuite vers la fontaine Saint-Pierre et les Grandes Portes. Par ailleurs, les deux façades des *domus* donnant sur la voie ont pu être étudiées notamment le mur effondré de PC 1. Les observations effectuées lors de ces fouilles serviront aux futurs travaux de mise en valeur de PC 1.

Les stages de formation qui se déroulent au centre de recherche permettent aux étudiants et aux stagiaires de se former à l'identification au mobilier archéologique et au traitement des données de fouille. Ainsi la documentation du chantier 15 a été traitée en partie en avril 2003 lors d'un stage de l'université de Paris I dirigé par Laurent Dhennequin (*cf. supra*) qui a surtout permis de faire le point sur l'ensemble des données disponibles. La saisie des données a été achevée par Rebecca Thuilliez.

ORGANISATION DU TRAVAIL

La première partie du travail consiste à reprendre les classeurs "terrain" et "mobilier" du chantier afin de vérifier puis de saisir les fiches existantes. En effet, le chantier école a reçu des équipes françaises et suisses et il n'était pas rare d'avoir deux fiches différentes pour une même UF. Souvent, dans ce cas une fiche sur les deux était saisie.

La seconde partie du travail a été de reprendre tout le mobilier archéologique. Le but étant de vérifier que les informations concernant le mobilier qui se trouvaient portées sur les fiches correspondaient bien au contenu des cartons. Cela a aussi permis de trier les nombreux fragments d'amphores et les matériaux de construction en terre cuite, de séparer le matériel métallique du reste. Le reconditionnement de ces cartons génère en outre un gain de place de l'ordre de 35 % en moyenne.

Grâce à cela, de nouvelles fiches d'inventaire sommaire ont pu être renseignées. Si le classement des données est terminé à ce jour, l'étude du mobilier céramique et mobilier métallique reste à compléter.

Ces différentes sessions de traitement de la documentation continueront en 2004. Elles permettent la mise à la disposition de la communauté des chercheurs de l'ensemble des données de fouille d'un chantier.

Extrait du fichier de la base de données Bibracte (intervention bdB 202) concernant le chantier 15: voie à l'ouest de PC 1, le Parc aux Chevaux

Année de fonctionnement	N° intervention	N° chantier	Responsable	Nature intervention	UF mini	UF maxi
991	169	15	P. Néron	fouille		
992	184	15	A. Dufay	fouille	1	132
993	211	15	A. Dufay	fouille	133	254
994	240	15	A. Dufay	fouille	255	339
995	271	15	A. Dufay	fouille	340	429
997	410	15	A. Dufay, J. Dunkley	fouille	430	499
998	445	15	G. Blaison	fouille	500	529

État de la saisie informatique du chantier 15 à la date du 31 décembre 2003

N°intervention	Nbre fiches UF	Nbre minutes	Nbre fiches Inventaire Sommaire	Nbre fiches Objets	Nbre fiches analytiques céramique
169		7	0	0	0
184	132	17	351	77	509
211	122	8	464	161	319
240	73	0	233	40	35
271	73	6	277	63	251
410	36	5	20	12	8
445	30	2	6	5	0
total	466	45	1351	354	1117

BIBLIOGRAPHIE

Bulliot 1899 : BULLIOT (J.-G.). — Les fouilles du Mont-Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895. Autun : Dejussieu, 1899, 2 vol.

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. 27 à 30.

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 1991 : *Rapport scientifique : activités 1991, prévisions 1992*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1992, p. 89 à 104.

Rapport annuel 1992 : *Rapport scientifique : activités 1992, prévisions 1993*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1992, p. 97 à 110.

Rapport annuel 1993 : *Rapport scientifique : activités 1993, prévisions 1994*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994, p. 117 à 146.

Rapport annuel 1994 : *Rapport scientifique intermédiaire : activités 1994, prévisions 1995*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994, p. 129 à 144.

Rapport triennal 1995 : *Rapport triennal 1993-1995. Bibracte*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, 4 vol. Vol. 3, p. 1 à 56.

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 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.

Rapport annuel 2002 : *Rapport annuel d'activité scientifique 1999 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, Centre archéologique européen, 2002.

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).

Simon 2002 : SIMON (J.). — *Analyse du mobilier céramique de la fouille de l'hiver 2000-2001 sur les îlots VIII/13 et IX/13 à Autun (Augustodunum)*. Mémoire de DEA, université de Bourgogne, 2002 (multigraphié).

Simon 2003 : SIMON (J.). — Contribution à l'étude de la céramique du Haut-Empire à Autun (Saône-et-Loire) : le site du centre commercial Leclerc. In : RIVET (L.) dir. — *Actes du congrès de Saint-Romain-en-Gal (2003)*. Marseille : Société française pour l'étude de la céramique antique en Gaule, 2003, p. 289-304.



CHAPITRE 7

RECHERCHES ET SONDAGES AU PARC AUX CHEVAUX. L'“ENCLOS” PC 14 (intervention 551)

Daniele VITALI
Professeur à l'université de Bologne, département d'archéologie (Italie)

Assisté de : Alberto ZARDINI

Équipe de fouille

Anna BONDINI, Erica CAMURRI, Elena COTTAFAVA, Ivano DEVOTI, Nicola Bianca FABRY
Giulia MASSARI, Annalisa PADOVANI, Michele RICCIARDONE, Rosa RONCADOR, Guido SPIZZIRRI
Dario TORTAROLO, Caroline VON NIKOLAI, Yves-Marie ROCHER
(université de Bologne)

Rédaction du rapport général : Daniele VITALI

Étude préliminaire du matériel céramique :

Erica CAMURRI, Elena COTTAFAVA, Rosa RONCADOR, Luca TORI

Étude préliminaire du matériel amphorique : Daniele VITALI

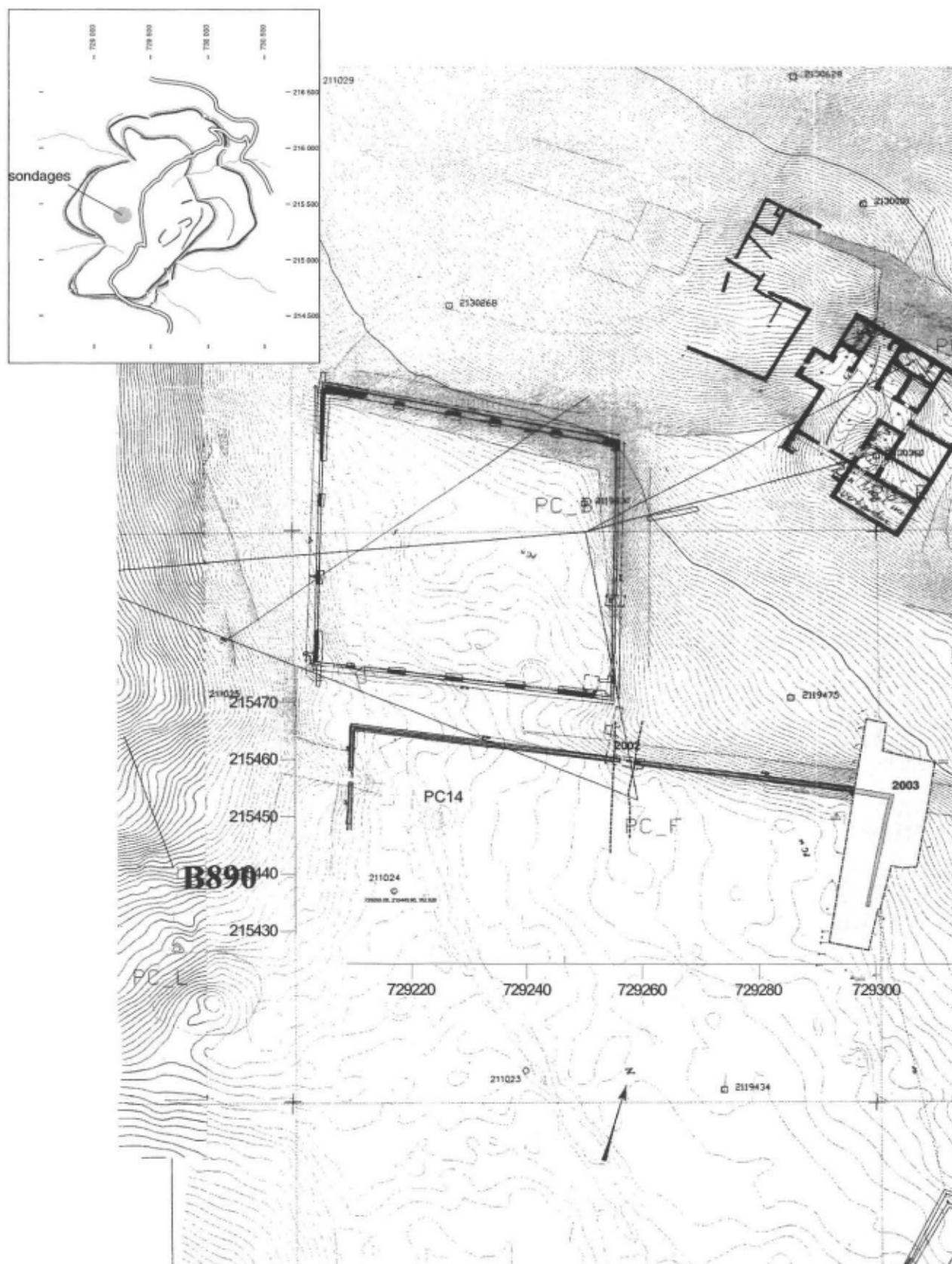
Étude préliminaire numismatique : Nicola Bianca FABRY

Étude préliminaire d'un objet de bronze : Éloïse VIAL

Aide particulière *

Université de Bologne, Département d'Archéologie
Université de Bologne, *Polo Scientifico-Didattico*, Ravenna
Commission européenne, programme *Leonardo da Vinci*

(*) Suite aux restrictions budgétaires décidées par le Gouvernement italien, concernant les missions archéologiques à l'étranger, le dossier que nous avons adressé à notre ministère des Affaires étrangères pour 2003 n'a obtenu aucun crédit. Plusieurs missions italiennes ont eu la même réponse négative.



1. Bibacte, Mont Beuvray.
 Sondage 2003 sur l'enclos PC 14, recouvrant les sondages 2002.
 (Fond de carte, document de travail de F. Schubert exécuté en 2002 dans le cadre du programme Géotopocart)

RECHERCHES ET SONDAGES AU PARC AUX CHEVAUX. L'“ENCLOS” PC 14 (D.V.)

HISTORIQUE DES RECHERCHES (D.V.)

La structure nommée PC 14 a été l'objet d'une intervention de la mission de l'université de Bologne pendant les cinq semaines du 7 juillet au 8 août 2003. Les résultats positifs des sondages de l'année précédente (rapport annuel 2002, p. 215-246) nous ont amenés à reprendre les recherches au point où nous avons laissé nos travaux.

Le secteur avait été l'objet des sondages de J.-G. Bulliot en 1883 (Bulliot 1889, p. 411-414) et de J. Déchelette en 1899 (Déchelette 1904, p. 62-69) qui avaient constaté l'existence d'un très grand “enclos” (le plus grand du Parc aux Chevaux) marqué par trois murs périmétraux de clôture dont celui au nord complet (long d'environ 97 m) et les deux autres presque perpendiculaires aux deux extrémités est et ouest mais conservés sur une longueur d'une vingtaine de mètres (20,4 m pour mur ouest; 19,8 m pour le mur est) (rapport annuel 2002, p. 217-220). Les murs affleuraient au sol et, dans le temps, certaines parties avaient été démolies ou arrachées.

Bulliot avait constaté l'existence d'au moins trois passages ou entrées, l'une au milieu du mur nord, large de 2,7 m, marquée par deux pied-droits en granit taillé; les deux autres dans le mur occidental, l'une large de 2,5 m à 7,8 m de l'angle nord-ouest, l'autre « 8 mètres plus loin » (soit à environ 18,3 m de l'angle nord-ouest) marquée sur le côté nord par un pied-droit dont les pierres étaient à fleur du sol.

Aucune entrée avait été identifiée dans le mur oriental, qui se développe sur 19,8 m sans interruptions à partir de l'angle nord-est. Il est possible qu'une ouverture commence à partir de cette interruption, mais aucun pied-droit en granit ne vient conforter cette hypothèse.

La quatrième limite (au sud) de cet enclos n'a pas été identifiée au XIX^e siècle, aujourd'hui non plus.

Au XIX^e siècle furent soulignées la largeur exceptionnelle des deux ou trois ouvertures repérées (entre 2,5 et 3 m) ainsi que la continuité des murs, sans refends, qui donnaient l'impression de murs extérieurs de clôture.

L'enclos PC 14, comme l'enclos contigu PC 15, laissaient voir une physionomie nettement

différente de celle des structures limitrophes (PC 33, PC 8...) : aucun mur perpendiculaire ne s'insère sur le côté intérieur des murs périmétraux, ne laissant qu'un vaste espace sans division apparente.

Nous aurions affaire à une clôture dont l'espace interne est accessible par des entrées très larges, sur deux ou trois côtés. Cet espace prendrait la forme d'une vaste plate-forme régularisée, artificielle, plus haute que les niveaux d'habitat antérieurs et qui serait soutenue du côté nord par un puissant mur d'environ 100 m de longueur.

Cette plate-forme ne serait-elle qu'un vaste espace ouvert (cour ou jardin?) associé à un bâtiment, selon le schéma de plusieurs habitations du Parc aux Chevaux (voir par exemple le jardin à l'est de PC 1 ou la plate-forme PC 4) ?. Dans cette hypothèse, devons-nous nous attendre à trouver un bâtiment d'habitation plus au sud?

Plusieurs fosses et trous de poteau, dont certains dits “funéraires” avaient été détectés et “vidés” au XIX^e siècle, mais plutôt qu'à rechercher les liens stratigraphiques entre ces structures, l'attention de Bulliot s'était portée sur la masse du matériel archéologique contenu dans les remplissages.

ADDENDUM AUX OBSERVATIONS DE 2002 (D.V.)

De la série de vérifications et de tranchées effectuées en 1899 par J. Déchelette, nous ne connaissons que la petite partie – longeant le mur extérieur nord – recalée sur les tranchées de Bulliot (Guillaumet 1996, pl. 56). Avec le recul, nous nous proposons de préciser ici l'interprétation de plusieurs observations faites en 2002, en relation avec les indications laissées par les anciens fouilleurs.

L'atelier de bronzier de Déchelette

Déchelette localisait à cet emplacement un atelier de bronzier « *probablement un peu antérieur à la construction de l'enclos* ». L'étude du mobilier provenant de cette première occupation « *ne semblait pas permettre d'attribuer à cette première occupation une date sensiblement antérieure* »

à la seconde » (Déchelette 1904, p. 61, 66; Rapport annuel 2002, p. 219).

Cet « atelier » que nous aurions bien voulu localiser de manière rigoureuse est indiqué comme à « deux mètres du mur, près de l'angle en pierres de taille. [...] il n'était entouré d'aucune substruction maçonnée. Une sorte de fosse circulaire, remplie de terre noire, compacte, pétrie de charbons de bois et mêlées à des petites scories de bronze marquait bien son emplacement. » (Déchelette 1904, p. 66). De cet atelier, est soulignée à plusieurs reprises « la petite taille ».

Le seul plan général sur lequel apparaît une fosse circulaire plus ou moins à l'endroit indiqué par Déchelette se trouve sur un plan d'ensemble du Parc aux Chevaux (Guillaumet 1996, p. 119, plan 40, PC 14).

Nous pensons que cette structure doit être interprétée comme « le petit atelier » de bronzier. Il se trouve en effet vers l'angle nord-est de l'enclos, à un peu plus de 2 m de distance (du côté intérieur) du mur de clôture nord. Si nous considérons que le niveau du terrain de ce secteur a baissé de plusieurs centimètres depuis les fouilles de Déchelette, nous ne nous choquerons pas de ne plus voir de traces de cette structure. Mais dans la fouille de l'année dernière, nous avons aperçu les limites curvilignes d'une fosse totalement arasée, dont ne reste que la base que nous avons nommée UF [13]. En rapport au sol qui l'entoure [41] (NGF 782,16), le fond de l'UF [13] se trouve à l'altitude NGF 782,01/781,92/781,85, soit donc entre 15 et 31 cm plus bas. C'est là que je propose de localiser la base (résiduelle) de l'atelier, une identification *a posteriori* que je n'avais pas suggérée l'année dernière.

Plusieurs objets en métal proviennent de cette structure (14 objets en fer: 1 rivet, 1 anneau/spirale, 2 poinçons, 1 ardillon de fibule, 3 tiges aplaties, 1 agrafe, 2 fers plats, 1 ferrure d'angle, 2 indét.; 26 clous; des scories ferreuses et cuivreuses; cf. Rapport annuel 2002, p. 236-238). Cette abondance en métaux, entre autres, caractérisait aussi la fouille de Déchelette, qui signale « un petit creuset en terre réfractaire, un autre fragment, un fragment d'une tablette d'argile. [...] moule à gaufre, douze monnaies gauloises, fibule en bronze du type Nauheim, autre fibule en fer, 5 annelets de bronze, tige de bronze, manche de miroir en bronze, demi-bague en bronze, 1 couteau de fer » (Déchelette 1904, p. 66-69; Rapport annuel 2002, p. 220).

Les contreforts du mur nord

Les contreforts en pierre de taille que J. Déchelette avait vu sur le côté extérieur du mur nord et dont il nous avait laissé un plan (Guillaumet 1996, pl. 56) sont trop éloignés de l'angle nord-est de PC 14 pour avoir été dégagés par nos fouilles. Nous essayerons d'atteindre le premier d'entre eux au cours de la campagne de 2004, mais nous voulons dès à présent signaler qu'une situation tout à fait semblable avait déjà été notée, toujours au Parc aux Chevaux, sur la partie initiale de deux murs contigus de la maison PC 2. Les contreforts de cette dernière se trouvent sur les deux côtés sud et ouest qui sont dans la partie basse de la pente: le rôle de ceux-ci était donc de renforcer les murs qui avaient principalement une fonction de soutènement. On notera que l'épaisseur du mur de la face méridionale de la maison PC 2 diminue avec la progression de l'élévation, c'est-à-dire dès que le mur perd sa fonction de mur de soutènement pour devenir un simple mur de clôture.

Depuis Bulliot, tout le monde avait été impressionné par l'épaisseur du mur septentrional de PC 14 (de 0,8 à 0,9 m) mais nous pourrions voir dans cette particularité une explication similaire à celle de PC 2. Dans le cas de PC 14, cependant, entre 0,3 et 0,4 m de l'élévation a disparu depuis la fouille du XIX^e siècle et nous devons imaginer que, dans l'antiquité, ces murs périmétraux ne se réduisaient pas à des murs de soutènement mais disposaient d'une importante élévation hors sol, comme nous le prouvent encore certains murs soit en élévation, soit renversés, découverts dans ce même secteur de l'*oppidum*.

LES RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 2003 (D.V.)

Avec la poursuite de nos recherches, nous espérons mieux caractériser la séquence d'occupations du secteur de PC 14, qui se termine par l'aménagement de la grande plate-forme et de ses murs de clôture ([12=74] et [7 = 75]) et qui débute avec des structures en bois implantées directement dans le substrat, associées avec des murs en pierre et des sols.

Deux épisodes d'incendie et d'abandon concluent respectivement la série des premières installations (phase I) et la dernière phase (phase II).

Phase I

Les incertitudes de la stratigraphie

L'avancée de notre fouille n'est pour le moment pas suffisante pour que l'on dispose de continuité stratigraphique entre la partie sud qui se trouve dans la zone la plus haute de la plate-forme PC 14 et la partie plus au nord qui se trouve à environ 2,5 à 3 m plus bas. Il reste néanmoins possible qu'en descendant aux niveaux inférieurs de la stratification archéologique, nous arriverons à atteindre des couches continues qui se raccorderaient du nord au sud malgré la forte dénivellation, sous forme de sols en pente. Nous sommes en effet presque sûrs de la continuité des sols au-dessous du mur [74] de direction ouest-est, mais pour les atteindre il faudra avancer dans les recherches de terrain.

Un autre facteur d'incertitude résulte des sondages du XIX^e siècle qui ont fait disparaître certaines relations stratigraphiques. C'est notamment le cas pour une grande cave [88] et une fosse quadrangulaire [55], qui restent pour le moment sans véritable ancrage stratigraphique.

D'autres sondages de Bulliot et Déchelette – et peut-être d'autres après eux – ont été menés à de telles profondeurs que l'on se demande si ces “fouilles” suivaient des remplissages ou si elles continuaient à l'aveugle dans l'espoir de retrouver des nouvelles couches en profondeur. Quelques fosses à la forme aberrante restent en effet difficiles à expliquer.

D'autres problèmes ouverts

L'activité des anciens fouilleurs a laissé le long du mur [74] une tranchée large et parallèle à celui-ci qui subit des élargissements ou des approfondissements “arbitraires” à chaque fois que les structures que l'on suivait... disparaissaient [72] et [71 = 10 = 29].

Trois autres perturbations modernes ont été identifiées :

- une fosse à l'ouest du mur [74] (fosse [82]) dont le remplissage [81] mêlé de sciure signale l'arrachage récent d'une souche en préalable à l'ouverture de notre chantier.
- une fosse circulaire [91 et 87], creusée à partir du sol d'utilisation du “podium” [122] à la limite occidentale du secteur de fouille, est le produit de recherches du XIX^e siècle, apparemment à partir d'une fosse ancienne qui a été percée largement en profondeur.

- une grande “fosse” rectangulaire [88 et 89] à l'emplacement d'une structure ancienne qui présente tous les caractères d'une véritable cave avec plancher et structures en bois apparaissant à l'état de charbon, comme celle que nous avons découverte sur la Pâture du Couvent, est aussi certainement le résultat d'une fouille moderne, mais qui n'est pas documentée dans les archives de Bulliot et Déchelette. Dans l'état actuel de son dégagement, les dimensions de cette cave semblent être de 4,4 par 3,8 m, pour une profondeur d'un peu plus de 2 m.

La partie nord du secteur de fouille

Au pied du talus qui marque cette partie du secteur de fouille nous avons identifié une succession de quatre pièces rectangulaires contiguës (ill. 2, 3). Deux d'entre elles (les pièces A et B) possèdent une paroi amont formée par un mur en pierres [93] et les deux autres par un mur à ossature de bois (les pièces C et D-E). Ces différentes solutions adoptées pour les constructions doivent marquer deux fonctions différentes pour ces locaux.

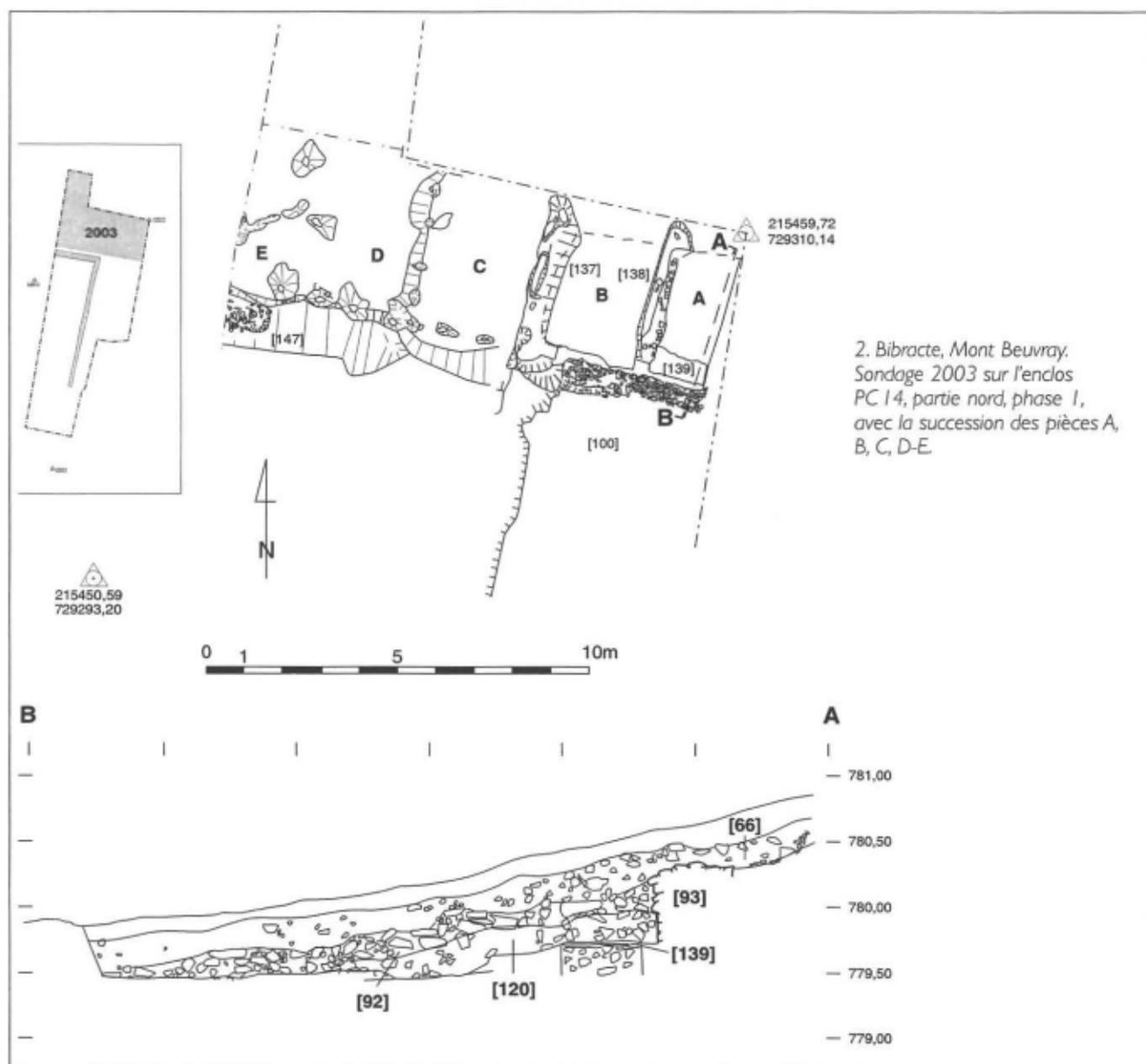
Le mur [93] en pierres de taille de moyenne dimension, liées avec un mortier de couleur jaune, s'appuie directement contre le pied du talus. Il en reste 8 assises pour une hauteur de 65 - 70 cm. Sa longueur est de 4,40 m, mais il se prolonge vers l'est au-delà de la limite de fouille et nous ne pouvons donc rien dire sur son développement total. L'extrémité ouest a été visiblement arrachée. Une tranchée de direction nord-sud [137] qui débute à l'emplacement de l'angle nord-ouest de la pièce B et au fond de laquelle sont visibles des trous de poteaux, contenait soit une sablière soit une succession de poteaux qui armaient un mur. Une autre tranchée [138] signale la séparation entre la pièce A et la pièce B. Un lambeau de sol [139] fait de petits fragments d'amphores, encore conservé entre cette tranchée et la base du mur [93], formait le sol de la pièce A.

Des couches de petites pierres et d'argile formant la préparation d'un sol sont aussi conservées à l'intérieur de la pièce B [119].

La pièce B est large de 2,6 m et longue de presque 5 m.

La pièce A est visible sur une largeur de 1,9 m pour une longueur analogue à la pièce voisine.

Les sols des deux pièces se trouvent à deux altitudes différentes, celui de l'est plus bas de 7 à 8 cm que celui de l'ouest.



Les deux autres pièces, C et D-E, ont une paroi arrière (adossée au talus) armée de poteaux verticaux [121, 114, 112, 108, 106, 102]. Elles sont séparées par une paroi [115] marquée par quatre poteaux de taille moyenne et distants entre 0,8 et 1,2 m. D'autres poteaux un peu plus gros dans l'axe nord-sud de la pièce D-E [102, 110, 104] correspondraient plutôt à des éléments porteurs d'une toiture dont nous échappe encore la forme générale.

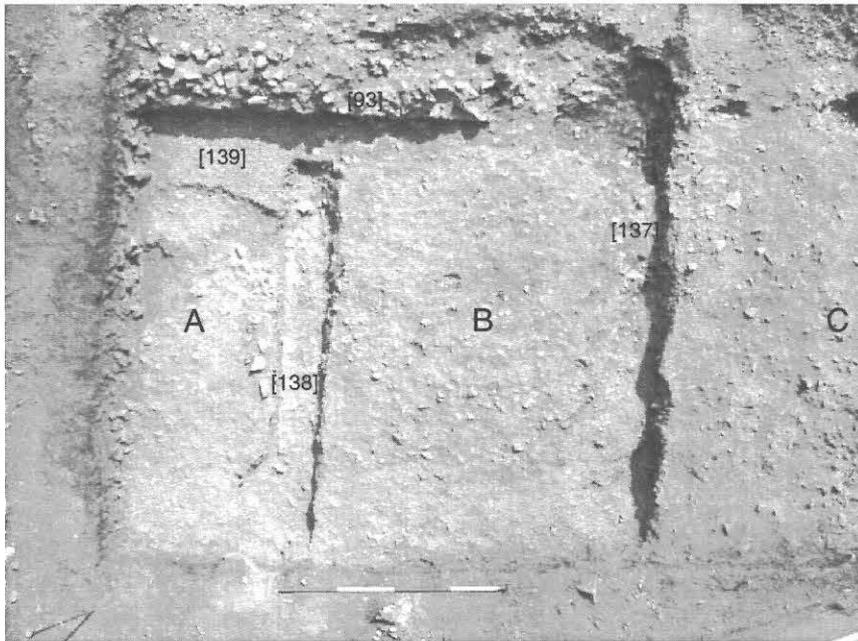
Les sols de ces deux pièces se trouvent également à des altitudes différentes, celui de l'est plus bas de 30 cm que celui de l'ouest.

Les quatre pièces dont nous venons de parler semblent appartenir à un même bâtiment accolé

au talus et probablement ouvert sur une "voie" qui descend de ce côté du Theureau de la Roche vers la Pâturage du Couvent, la même qui, large de 10 m, sépare plus en amont (à l'ouest) les enclos PC 14 et PC 15.

Malgré l'absence de traces d'activité au-dessous des couches de remplissage ou de démolition/abandon, nous pouvons penser que ces pièces étaient des locaux destinés à des activités artisanales.

Le fait que les sols des différentes pièces ne se trouvent pas au même niveau mais à des altitudes décalées exclut que nous ayons affaire avec une longue pièce continue.



3. Bibracte, Mont Beuvray.
Sondage 2003 sur l'enclos
PC 14, Vue zénithale vers le sud
de la pièce A, B et une partie
de C.

En haut à gauche, on repère le
lambeau du sol [139] fait de
petits morceaux d'amphores.

La partie sud du secteur de fouille

La fouille a été élargie de façon à rejoindre le sondage IV ouvert en 2002 qui avait montré la présence de plusieurs couches antérieures à la construction de l'enclos en pierre (rapport annuel 2002, p. 230- 232) (ill. 4).

Deux niveaux d'occupation/activité ont été identifiés : le premier [131] au contact avec le substrat et le deuxième [130] immédiatement au-dessus de ce dernier. De nouveaux grands trous de poteaux ([133] et [135]) et une tranchée de sablière [145] sont apparus, qui s'intègrent aux alignements mis en lumière l'année dernière ([36], [38], [53], [47], [49]). Ces poteaux définissent les limites d'un bâtiment antérieur à PC 14.

Les matériaux archéologiques récupérés dans les sols et dans les remplissages de fosses et de trous de poteau nous donnent une datation de l'époque augustéenne précoce.

Parmi les structures appartenant probablement aux plus précoces utilisations de ce secteur, il faut encore ajouter la fosse quadrangulaire [55] que nous avons fouillée en partie en 2002 (rapport annuel 2002, p. 224) et dont les matériaux de remplissage sont datés de la transition LT D1b-LT D2a.

À cette fosse et à ses remplissages se superpose le mur [7] de l'enclos. Les tranchées de fondation de ce mur coupent au moins trois sols antérieurs très évidents par leur couleur noire charbonneuse : sols d'activité, réfections, couches d'incendie ? N'oublions pas que c'est dans cet endroit que Déchelette identifia son petit atelier de bronzier (*cf. supra*).

Les couches d'incendie et d'abandon

Le bâtiment à plusieurs pièces accolées de la partie nord du chantier est abandonné et arraché en partie : l'effondrement du mur [93] et le glissement des couches postérieures en amont forment une couche d'éboulis [92] qui scelle les couches d'activité [120], les remplissages des sablières et ce qui reste des sols ou de leur préparation. Une couche de démolition - abandon [83] s'étend jusqu'aux limites extérieures à l'ouest et au nord. Une dernière couche à composante très organique [70] scelle tous ces témoins de la première occupation et coexiste avec les transformations qui mèneront à la construction du podium PC 14.

Dans la partie opposée de la fouille, apparaissent également des couches d'abandon [94 = 21 = 22] et de démolition par incendie [117] qui recouvrent partiellement l'abandon [94].

Quelques indications chronologiques *post quem* peuvent être déduites des découvertes numismatiques (*cf. infra*, ill. 18) : un potin de la couche [22] (daté de LT D1), un denier de Quintus Minucius Thermus de la couche [70] (n° 4) (émission de 103 av. J.-C.), ainsi que le denier gaulois au cheval galopant de la couche [131] et le denier à légende VIIPOTAL (n° 1), daté de LT D2 (avant 52). De la fosse [55], partiellement fouillée en 2002, provient le denier à légende KALETEDV (couche [31], émission datée de LT D1b-LT2a.)

L'effondrement du mur [93] et des couches [92] situées en arrière marquent la césure entre la



4. BibRACTE, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14, partie sud, phase I.

Phase I et la Phase II qui serait postérieure à la date d'émission du denier d'Auguste (daté de 19-18 av.J.-C.) de la couche [120].

Phase II

Durant cette phase, tout le secteur est l'objet d'un important réaménagement, marqué par la construction du mur de clôture. Le long mur à l'est, de direction sud-nord [74], semble reprendre en restant un peu à l'intérieur un alignement de poteaux de la phase précédente [47, 53, 38, 36].

À l'extrémité septentrionale, la connexion entre les deux murs de l'enclos [74 = 12] et [75 = 20] est marquée par un angle imposant en pierres de taille.

Une surélévation générale du sol est effectuée à l'intérieur de la surface close par les murs, au moyen de plusieurs dépôts de remblais constitués surtout en gravier [76 = 20], [78 = 3 = 24], [90 = 3] (ill. 5, 6, 7).

Ces étalages de remblais sont plus épais sur le côté est (0,7 m) que sur le côté ouest de la fouille (0,2 m) de façon à ménager une plate-forme horizontale parfaitement visible dans le terrain encore aujourd'hui.

Le seul lambeau conservé du sol d'utilisation de cette plate-forme [122] est formé par des pierres et des tessons d'amphores posés à plat.

À l'est du mur [74] – et donc à l'extérieur de la plate-forme —, en dessous de la couche [126] produite par la démolition de [74], nous avons identi-

fié une sorte de trottoir [123] = [43] obtenu par l'étalage de petits tessons d'amphores et de tuiles sur une préparation en petites pierres. À côté de ce lambeau de trottoir, nous avons identifié un sol (qui a été seulement nettoyé) caractérisé par une forte concentration de tessons d'amphores et de céramiques et que nous interprétons comme un espace public, rue ou place [96]. À la surface de ce sol [116] a été découverte une petite tête de sanglier en bronze (*cf. infra*).

À côté du mur [74] a été identifié un puits [143] dont la construction est antérieure au mur [74] qui le longe, puisqu'une fosse large et profonde a été creusée pour atteindre le niveau de la nappe phréatique (plusieurs mètres au-dessous du sol), ce qui aurait été impossible avec ce mur en place. Il est impossible de discerner pour le moment si ce puits fonctionnait déjà durant la phase I. Ce qui est sûr, en revanche, c'est qu'il reste ouvert et en fonction pendant toute la phase II.

Le puits

De cette structure, nous avons identifié l'ouverture et une partie du chemisage, formé par 25 assises de pierres rangées en couronne pour créer un vide cylindrique d'environ 0,75 m de diamètre (ill. 8, 9, 10).

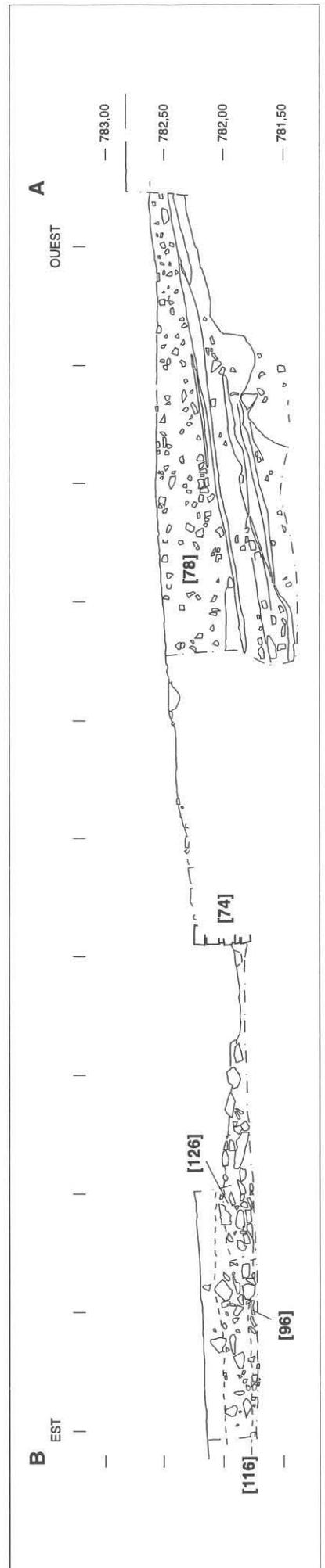
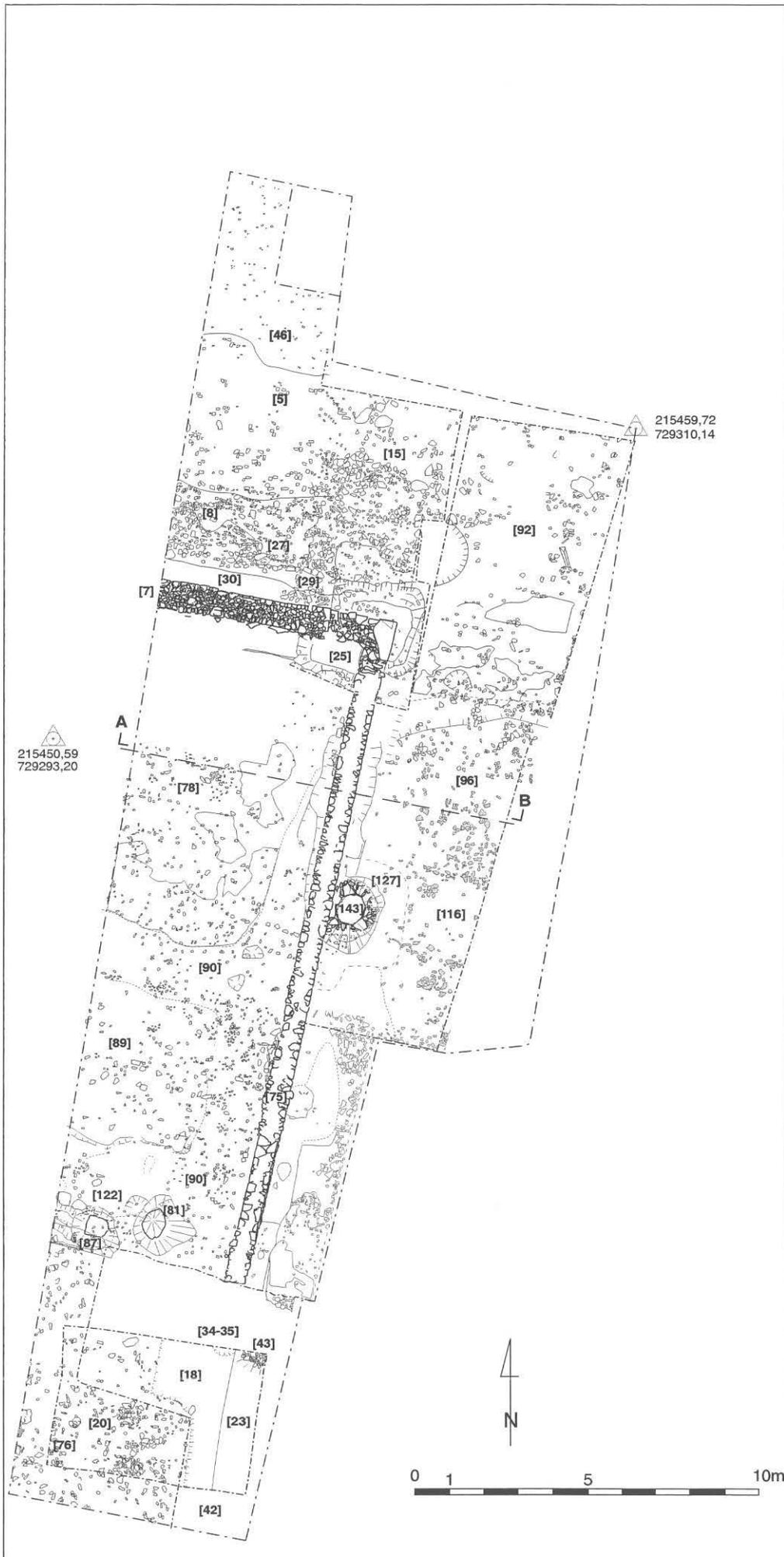
Une partie des assises supérieures est tombée dans l'antiquité à l'intérieur dans le vide: 6 à 7 assises du côté extérieur (est) contre le sol [96], 2 à 3 assises du côté ouest, contre le mur [74].

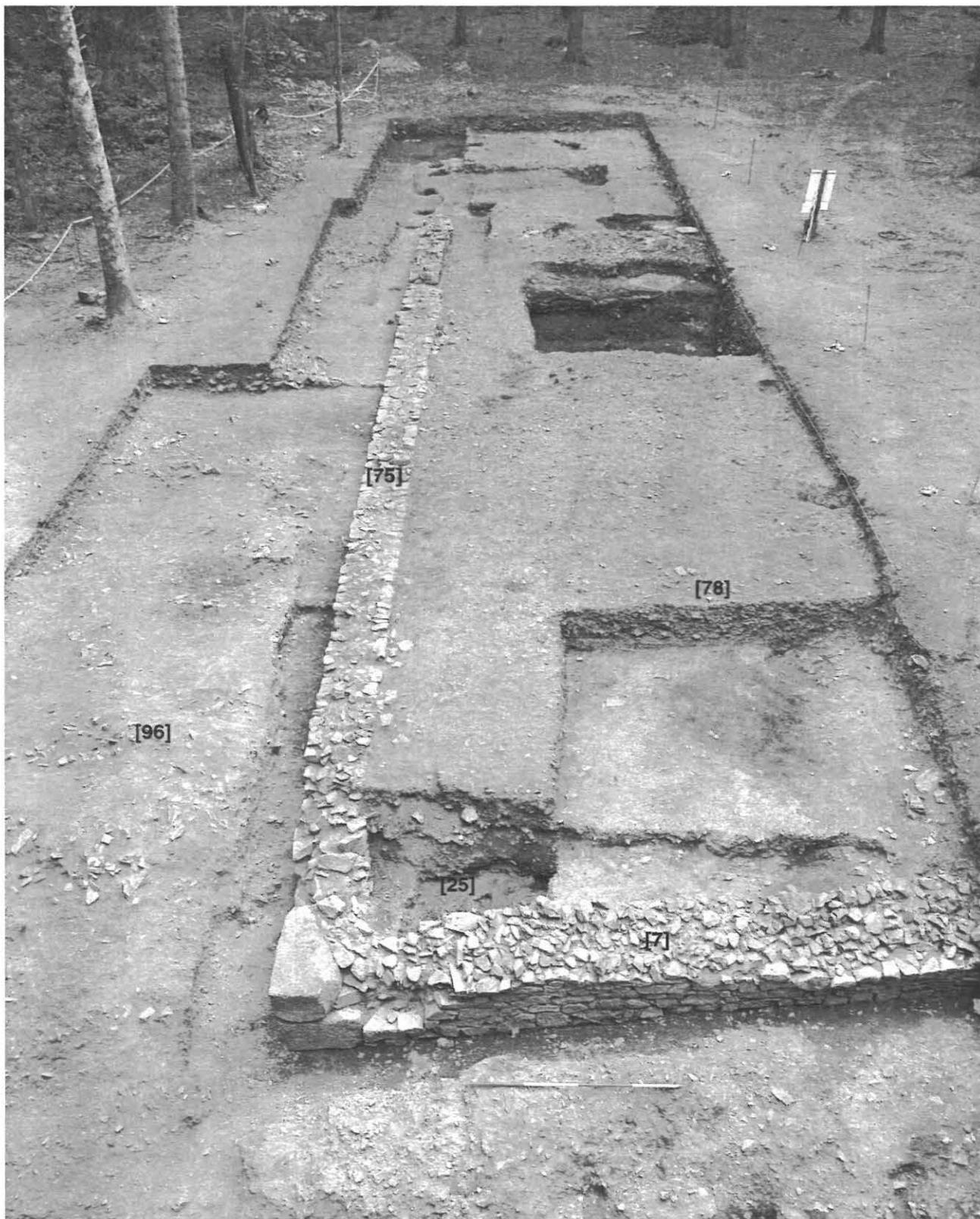
Nous avons vidé ce puits jusqu'à une profondeur de 3,2 m, avant d'interrompre provisoirement l'opération pour des raisons de sécurité. Jusqu'à cette profondeur, le remplissage [126] est formé dans sa presque totalité par des pierres de taille moyenne, par le mortier provenant du mur [74] ([80 et 95]) et par des matériaux provenant de l'effondrement du remplissage qui bourrait la structure cylindrique du puits de l'extérieur.

Bien que nous n'ayons pas encore fouillé ses abords, nous pouvons évaluer à 1,8 – 2,0 m la largeur minimum de la fosse creusée pour installer le parement de ce puits.

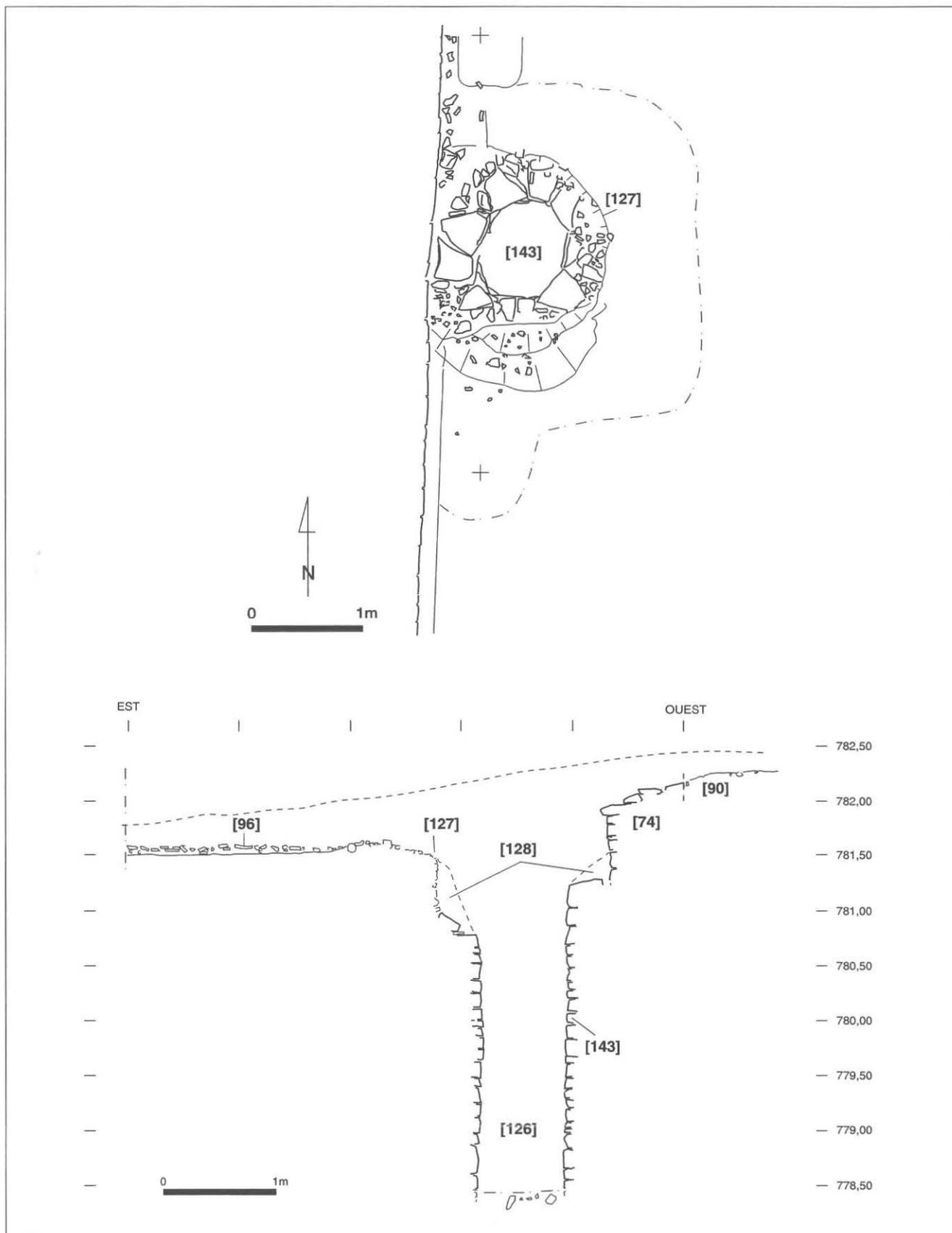
5. BibRACTE, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14, phase II.

6. BibRACTE, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14, phase II, coupe.





7. BibRACTE, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC I 4. Phase II en cours de dégagement, vue vers le sud. Au premier plan, l'angle nord-est de la terrasse. Le puits n'a pas encore été découvert.



8. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase II. Plan et coupe du puits.



9. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Vue vers le nord, Phase II avec un aperçu du puits en cours de dégagement.



10. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase II. Margelle et intérieur du puits.

Les couches d'incendie et d'abandon

L'écroulement du mur est-ouest [67 = 27] et nord-sud [80 = 95 = 126] de la plate-forme témoigne de l'abandon de ce secteur. Une partie des pierres et du mortier du mur comble la partie haute du puits [126, 79].

Les premières assises de la structure en pierre du puits s'écroulent à l'intérieur [127]. Dans le glissement de ces pierres est entraînée une couche extérieure contenant des vases en céramique presque entiers [128].

La datation des matériaux provenant des dernières couches d'utilisation de ce secteur correspond à la période augustéenne tardive/tibérienne.

Un premier inventaire des puits de Bibracte

Une rapide enquête à partir de la documentation cartographique montre que les puits sont rares à Bibracte et que, lorsqu'ils ont été identifiés, ils se trouvent toujours dans des espaces ouverts, en bordure de rues ou sur des élargissements de celles-ci (places?), vraisemblablement pour une utilisation collective. Les fonctions de ces puits semblent parfois intégrées et optimisées par des conduites d'eau, des "bassins" et des sources.

- Un grand puits creusé dans le roc est mis en lumière en 1868 à la Côte Chaudron (Pâturage des Grangerands) à l'aval des bâtiments CC 6 et CC 8. La coupe montre l'importance de ce puits cylindrique profond de 8 m et large de 2 m placé à côté d'un bassin quadrangulaire creusé entièrement dans le rocher (Guillaumet 1996, p. 84-85, plans 13 et 14, coupe g-h).
- Deux autres puits sont signalés pendant les fouilles 1869 dans la Côte Chaudron. Le premier se trouve dans un espace ouvert à l'extérieur des "maisons" CC 20B-30-26H-22. Il est creusé dans le substrat et, à partir de l'échelle du plan publié, il aurait un diamètre à l'ouverture d'environ 2 m. Le deuxième était bâti en pierres puisqu'il apparaît marqué en rouge sur le plan de Bulliot; il aurait un diamètre à l'ouverture d'un peu plus de 1 m; il est localisé dans l'espace ouvert à l'extérieur des "maisons" 26B-28 (Guillaumet 1996, p. 90, plan 18, "puits funéraire").
- Un autre puits chemisé de pierres provient des fouilles de 1867 au Champlain. Ce puits qui a 1,20 m de diamètre à l'ouverture se trouve à 3,5 m de la "maison" CP 1. Le sol de la maison est plus bas que le sol extérieur à partir duquel s'ouvre le puits. (Guillaumet 1996, p. 96, plan 25).
- D'autres puits sont signalés sur le plan général des fouilles de 1867-1868 au Champlain (désignés CP 27, 31, 31 bis; Guillaumet 1996, p. 96, plan 22) ainsi qu'un "silo" à l'extérieur de la "maison" CP 37.
- Un puits encore est marqué sur le plan de la Chaume, à environ à 1 m à l'extérieur du mur méridional du "portique intérieur" du sanctuaire. Ce puits chemisé de pierre se trouve dans un espace ouvert, à l'extrémité d'un trottoir, et à 4-5 m de distance de deux canalisations d'aqueduc (Guillaumet 1996, p. 140, plan 66, lettre D).
- Les fouilles entreprises depuis 1984 n'ont permis de repérer qu'un seul puits jusqu'à présent, dans le secteur des Vergers, au sud de l'*oppidum* (Boyer, Buchsenschutz, Ralston 1992-1993, p. 230). De forme cylindrique et chemisé de pierre, il n'a pas été complètement vidé et son environnement archéologique, très érodé, est mal caractérisé.
- Il faut enfin ajouter à la liste la citerne presque circulaire de la Chaume ("mare, citerne ou abreuvoir") dessinée en 1867 et qui se rétrécit presque de la moitié environ à mi-profondeur: son diamètre à l'ouverture est entre 6,1 et 6,6 m et à mi-profondeur et d'environ environ 3 m au fond. Creusée jusque dans le rocher, elle atteint une profondeur de 3 m (Guillaumet 1996, p. 144, plan 70 et p. 110, plan 36 "fouille située sur la chaume de la Croix Saint-Martin").

LE MOBILIER CÉRAMIQUE (ill. 11 à 15)

Le mobilier des fouilles anciennes

Malgré l'absence de données de provenance stratigraphique, il faut tenir compte des quelques tessons de sigillée italique découverts en PC 14 par Déchelette, dans la fouille du mur de clôture.

Des fragments avec les marques RVFIO/VVBR et ATEI renvoient aux potiers d'Arezzo Umbricius et Ateius (Cn. Ateius Crestus/Cn. Ateius Eros: Oxé-Comfort 1968, 2385; 155; 159) actifs à l'époque augustéenne (Déchelette 1904, p. 65, pl. XIII, 139; pl. XXII, 14). Les productions d'Ateius sont bien représentées à Bibracte (en dernier lieu, cf. rapport annuel 2002, p. 186, pl. 25, n. 90).

Phase I – occupation (E. Co., R.R.)

Les unités stratigraphiques prises en considération pour cette phase [UF 84, 85, 93, 97, 101, 105, 107, 118, 119, 120, 125, 132, 134, 140, 144, 146 et 147] ont livré 185 tessons céramiques qui correspondent à un total de 38 individus. Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne (NMI 5,3 %) n'offrent pas d'élément appréciable du point de vue chronologique, ce qui se passe aussi pour les céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne (NMI 7,9 %).

En ce qui concerne la vaisselle fine de production régionale, on remarque parmi les céramiques à pâte claire la présence de quelques tessons de céramique peinte; les céramiques régionales fines sombres sont représentées surtout par des vases à pâte grise ou à pâte kaolinitique et par quelques rares exemplaires de céramique à pâte sombre.

La vaisselle culinaire est illustrée principalement par des productions non tournées (NMI 44,8 %), même si les céramiques communes tournées ne sont pas mal représentées (NMI 13,1 %). Les importations, parmi lesquelles on reconnaît des fragments de céramique à parois fines et un individu en *terra nigra* permettent de dater ce contexte du troisième quart du 1^{er} siècle av. J.-C. Ces indications chronologiques correspondent en gros à la date d'émission du denier d'Auguste provenant de l'[UF 120], qui serait l'élément le plus récent (19-18 av. J.-C.). (tableau 1).

Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

Céramique italique avec revêtement indéterminé (1 ind.): un bord d'assiette à lèvre relevée simple, à pâte orange très fine et revêtement noir (A2a, type Lamb. 7).

Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)

Cruches (2 ind.): un bord de cruche à col cylindrique large développé, lèvre verticale allongée incurvée, formant bandeau externe, et avec attache d'anse avec légères cannelures (Cr2: n° 1); deux pieds annulaires.

Céramique à engobe interne rouge "pompien" (1 ind.): un très petit bord d'assiette à lèvre triangulaire retombante (A17a: n° 2).

Céramiques fines régionales à pâte claire

Céramique peinte (1 ind.): un bord de bouteille à col court incurvé cylindrique et lèvre renflée avec pâte orange et traces de vernis rouge (Bt1b); un pied en couronne appartenant à une

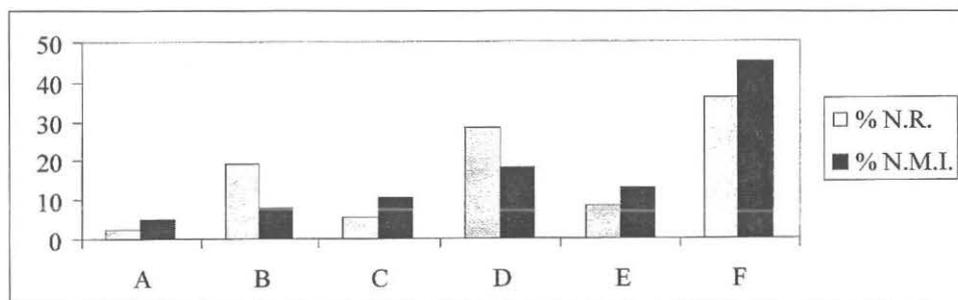


Tableau 1. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Céramiques de la phase I.

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.

forme fermée avec traces de vernis brun-noir (n° 3).

Céramique fine à revêtement micacé (1 ind.) : un bord de tonnelet à lèvre en bourrelet saillante, facettée (T1b).

Céramique à pâte claire engobée (1 ind.) : un fond aplati de gobelet de forme indéterminée (n° 4).

Céramique fine régionale, à pâte sombre

Céramique fine à pâte grise lissée et fumigée (2 ind.) : un bord rentrant et un pied annulaire appartenant à une forme ouverte indéterminée ; un pied annulaire de forme fermée indéterminée.

Céramique fine à pâte kaolinitique à surface lissée et fumigée (1 ind.) : un pied annulaire appartenant à une forme ouverte indéterminée.

Céramique fine à pâte grise homogène (1 ind.) : un bord de gobelet globulaire à lèvre aplatie facettée, avec deux bandeaux à roulette en damier décorant le haut de la panse (G10 variante : n° 5).

Céramique fine à pâte sombre (2 ind.) : un bord de bol à lèvre débordante en bourrelet ; un bord de bol à lèvre simple arrondie.

Céramique à pâte grise indéterminée (1 ind.) : un bord d'assiette à lèvre relevée surcuit (A1, imit. Lamb. 5).

Céramiques communes tournées régionales

Céramiques mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (1 ind.) : un bord de couvercle à paroi oblique faiblement concave et lèvre simple arrondie (Cv1 : n° 6).

Céramique mi-fine à pâte claire (2 ind.) : deux bords de pot à col court cylindrique marqué, bord court éversé et lèvre triangulaire, légèrement oblique à face supérieure concave (P4 : n° 7).

Céramique mi-fine à pâte grise (2 ind.) : un bord relevé d'assiette à lèvre courte, incurvée, lisse (A1a) ; un bord d'écuelle à lèvre rentrante ; un pied annulaire de forme fermée.

Céramiques non tournées régionales

Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (4 ind.) : un bord déversé de pot à col cylindrique marqué et lèvre trapézoïdale facettée (P5) ; un bord déversé de pot ovoïde à lèvre incurvée à moulures marquées (P19a : n° 8) et deux bords de pot à lèvre déversée incurvée, à

méplat oblique à moulures marquées (P19b) ; un petit pied en couronne appartenant à une forme fermée (n° 9).

Céramique grossière à pâte claire à couverte noire (4 ind.) : un bord déversé de jarre à lèvre incurvée moulurée (P19) ; un bord de pot ovoïde sans col, à ouverture resserrée et lèvre triangulaire amincie, à méplat horizontal large, mouluré (P26) ; un bord de jarre à lèvre à surface supérieure concave (pas en typologie) ; un bord de jarre indéterminée.

Céramique grossière à pâte claire (3 ind.) : un bord de jatte profonde à lèvre triangulaire saillante et marli horizontal mouluré (E8c : n° 10) ; un bord de pot sans col, à lèvre déversée, incurvée, amincie à moulures fines (P19d : n° 11) ; deux fonds plats de pot (n° 12) et un fond plat de forme indéterminée.

Céramique grossière à pâte sombre (3 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre rentrante (E1) ; un bord de marmite à lèvre simple lisse, parois évasées et probablement à fond plat (pas en typologie : n° 13) ; un bord déversé de pot ovoïde à lèvre incurvée moulurée (P19) ; deux fonds plats de pot.

Céramique grossière indéterminée (2 ind.) : un bord déversé de pot ovoïde sans col, à lèvre en bourrelet marqué par deux moulures fines (P20) ; un bord de pot sans col distinct, à lèvre triangulaire à méplat horizontal mouluré large (P24) ; un fond plat de pot.

Phase I – incendie/abandon (E. Ca.)

Les unités stratigraphiques prises en considération pour la partie finale de la phase I [UFF 70, 83, 92, 94, 117, 129] ont livrés 444 tessons céramiques correspondant à un total de 111 individus.

Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne forment presque la moitié (NMI 5,4 %) des céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne (NMI 12,7 %).

En ce qui concerne la vaisselle fine de présentation de production régionale, on remarque la présence d'un seul fragment de céramique peinte ; les céramiques régionales sombres sont représentées surtout par des vases à pâte grise ou à pâte kaolinitique et par quelques rares exemplaires de céramique à pâte sombre (2 individus). La vaisselle culinaire est illustrée principalement par des productions non tournées (NMI 37,8 %), même si les céramiques communes tournées ne sont pas mal représentées (NMI 14,4 %).

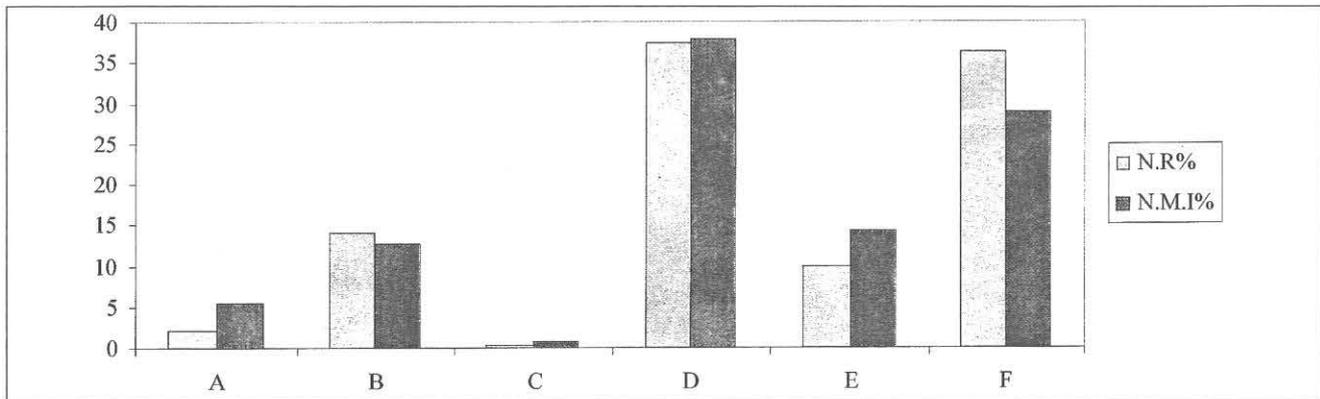


Tableau 2. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Céramiques de la phase 1, incendie, abandon. A: céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne; B: céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne; C: céramiques fines régionales à pâte claire; D: céramiques fines régionales à pâte sombre; E: céramiques communes tournées régionales; F: céramiques non tournées régionales.

La présence d'un vase à parois fines du type Aco et de deux fonds d'assiette en terre sigillée italique permettent de proposer pour cet ensemble une datation de l'époque augustéenne, cohérente avec celle que nous venons de voir, de la première utilisation de ce secteur de PC 14.

(Cf. tableau 2.)

Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

Céramique à vernis noir (1 ind.) : un fragment de fond annulaire d'assiette indéterminée et deux parois appartenant à une forme probablement ouverte en campanienne B-oiède.

Céramique à parois fines (1 ind.) : un bord de gobelet tronconique type ACO, avec petite lèvre lisse débordante, et panse décorée par de fines moulures encadrant un bandeau de palmette à relief (n° 13bis).

Céramique pré-sigillée (1 ind.) : un fond annulaire de probable assiette.

Terre sigillée italique (2 ind.) : un petit fragment de bord facetté appartenant probablement à une forme ouverte non déterminée; deux fonds annulaires d'assiette, dont l'un est décoré d'une plage de fines stries bordées d'un sillon (n° 14 et 15).

Céramique italique avec revêtement indéterminé (1 ind.) : un bord court éversé de pot sans col distinct (P 2).

Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)

Cruches (10 ind.) : deux bords de cruche à col cylindrique et lèvre en bourrelet saillant (Cr 1a),

un bord de cruche à col cylindrique et lèvre facet-tée (Cr1d), un bord de cruche à col cylindrique et lèvre verticale allongée incurvée (Cr2), un bord de cruche à col cylindrique étroit et lèvre retombante formant un bandeau externe parcouru par des moulures marquées (Cr 5b), une variante avec lèvre concave à l'intérieur (n° 16), deux bords de cruche à col large et lèvre saillante formant un bandeau court concave avec lèvre bien détachée (Cr8b), un bord de cruche à col étroit et lèvre éversée trapézoïdale moulurée (Cr11), une lèvre en bourrelet non déterminé mais probablement appartenant à une cruche à col cylindrique. Sont aussi présents trois fonds annulaires probablement appartenant à ce type de vase.

Céramique à engobe interne rouge "pom-péien" (1 ind.) : un bord de couvercle à parois obliques légèrement convexe avec lèvre saillante allongée à méplat oblique (n° 17).

Céramique à pâte claire indéterminée (3 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre épaissie peu rentrante (E1a), deux bords de gobelet avec lèvre éversée courte incurvée (G8b: n° 18) et cinq panses appartenant au même vase avec décor à petites plumes estampillées appartenant à une forme fermée non déterminée (n° 19).

Céramique fine régionale, à pâte sombre

Céramique fine à pâte grise lissée et fumigée (33 ind.) : un bord d'assiette à lèvre courte, incurvée et lisse (A1a), 5 bords d'assiette à lèvre simple (A2a: n° 20), deux bords d'assiette à lèvre marquée par un ressaut externe (A2b: n° 21), trois fonds annulaires appartenant à trois différentes assiettes dont le type n'est pas déterminé; deux bords d'écuelle à lèvre épaissie peu rentrante

(E1a), deux bords d'écuelle à lèvre épaissie rentrante (E1b), deux bords d'écuelle à bord rentrant avec moulures décorant le bord externe (E2b) ; un bord de bol à lèvre simple arrondie (B6a) ; deux bords de bol à lèvre facettée (B6b : n° 22), un bord de bol à lèvre arrondie faiblement saillante et haut de panse renfermé (B7a), un bord probablement appartenant à un bol non déterminé ; deux lèvres simples arrondies et une lèvre débordante en bourrelet appartenant à trois formes ouvertes non déterminées ; un bord de gobelet à lèvre courte incurvée (G8b) ; un bord de pot sans col distinct et bord court déversé (P2), un bord de pot à bord court déversé (P12), un bord de pot à col court et lèvre renflée arrondie (P12a : n° 23), deux bords déversés en bourrelet de pot non déterminé ; cinq bords fragmentaires de formes non déterminées. Sont aussi attestés un fond avec un léger omphalos appartenant probablement à un bol, deux fonds annulaires de forme ouverte non déterminée, un pied en couronne de bouteille, deux fonds annulaires d'une forme fermée et un fond annulaire de forme indéterminée avec un graffiti en "X" sur la surface externe (n° 24). Une paroi appartenant à une forme indéterminée présente aussi un graffiti en "X" (n° 25).

Céramique fine à pâte kaolinitique à surface lissée et fumigée (3 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre épaissie peu rentrante (E1a), un bord de bol à lèvre simple arrondie, deux fonds annulaires de forme ouverte, une paroi avec décor ocellé probablement appartenant à un bol, une paroi de forme non déterminée avec décor à lignes ondées dans une bande horizontale marquée par deux moulures et une paroi avec décor à lignes ondées.

Céramique fine à pâte sombre (2 ind.) : un bord de pot à col court et bord court déversé (P3), un bord de pot à col court et lèvre triangulaire aplatie (P12b).

Céramique à pâte grise indéterminée (3 ind.) : deux fonds de bouteille et un fond annulaire de forme non déterminée.

Céramiques communes tournées régionales

Céramiques mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (5 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre triangulaire aplatie soulignée par une gorge externe (E8a), deux bords de jatte à lèvre débordante à marli oblique (E9), un bord de pot avec lèvre triangulaire oblique à face supérieure concave (P4a), un bord de pot à col court marqué et lèvre triangulaire à face supérieure moulurée (P6). Est

aussi présent le fond d'une marmite éventuelle non déterminée.

Céramique mi-fine à pâte claire (4 ind.) : un bord triangulaire d'écuelle à lèvre saillante horizontale moulurée (E7c) ; un bord déversé de pot à ouverture large (P1b), un bord de pot à lèvre triangulaire oblique et face supérieure moulurée (P6a), un bord de pot à lèvre triangulaire horizontale à face supérieure concave (P6b). Sont aussi présents deux fonds plats de pot et un fond annulaire appartenant à une forme fermée non déterminée.

Mortiers (1 ind.) : un bord de mortier à lèvre en bandeau évasé et bourrelet inférieur assez marqué (Mor1b : n° 26).

Céramique mi-fine à pâte grise (6 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre épaissie peu rentrante (E1a), un bord d'écuelle à lèvre épaissie rentrante (E1b : n° 27) ; un bord déversé de coupe évasée avec lèvre renflée arrondie (C6a) ; un bord de bol à lèvre débordante en bourrelet (B8) ; un bord de forme ouverte et un bord de forme fermée non déterminés ; un fond annulaire de forme ouverte et trois fonds de formes non déterminées. Parmi les décors, on remarque une paroi à lignes ondées.

Céramiques non tournées régionales

Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé (10 ind.) : un bord de pot à lèvre triangulaire oblique à face supérieure moulurée (P6a), un bord déversé mouluré de pot à lèvre allongée incurvée (P18), un bord mouluré de pot à lèvre déversée (P18a), deux bords de pot sans col à lèvre courte renflée (P19), un bord de pot sans col à lèvre déversée incurvée à moulures marquées (P19a), trois bords de pot sans col à lèvre déversée incurvée à méplat oblique à moulures marquées (P19b), un bord déversé mouluré de pot à lèvre allongée incurvée (P22).

Céramique grossière à pâte claire avec revêtement micacé type Besançon (4 ind.) : un bord de pot sans col à lèvre peu déversée rectiligne, à méplat oblique parcouru par de fines moulures (P19c : n° 28), un bord triangulaire de pot à méplat horizontal mouluré (P24), dont est aussi attestée la variante avec liaison panse-bord soulignée par une moulure (P24b), un bord triangulaire aminci à méplat horizontal large et mouluré de jarre (P26 : n° 29). Sont aussi présents deux fonds plats de pot.

Céramique grossière à pâte claire à couverture noire (7 ind.) : un bord triangulaire de pot à méplat horizontal mouluré (P24) et sa variante avec liaison panse-bord soulignée par une moulu-

re (P24b), deux bords triangulaires de pot à méplat horizontal large limité par deux moulures opposées (P25), trois bords triangulaires amincis à méplat horizontal large et mouluré de jarre (P26), un fond plat de pot non déterminé.

Céramique grossière à pâte claire (2 ind.) : un bord d'écuelle à lèvre saillante et marli horizontal mouluré (E8a) ; un bord de pot sans col à lèvre déversée incurvée à méplat oblique à moulures marquées (P19b : n° 30) ; un fond plat de pot.

Céramique grossière à pâte sombre (7 ind.) : un bord triangulaire d'écuelle à lèvre saillante et marli mouluré horizontal (E7c) ; un bord de marmite à parois rectilignes légèrement évasées et lèvre rectangulaire débordante (n° 31) ; un bord de pot avec lèvre triangulaire horizontale à face supérieure concave (P4b) ; un bord de pot à lèvre allongée et face supérieure concave (P7) ; un bord de pot sans col à lèvre peu déversée rectiligne, à méplat oblique parcouru par des moulures fines (P19c) ; un bord triangulaire de pot à méplat horizontal mouluré (P23) ; un bord court déversé avec lèvre arrondie appartenant à une forme non déterminée ; trois fonds plats probablement appartenant à des pots.

Céramique grossière indéterminée (2 ind.) : deux fonds plats de pot.

Phase II – occupation (E. Co.)

Cet ensemble a livré 202 tessons céramiques correspondant à un total de 55 individus. Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne sont plutôt rares (NMI 1,8 %) ; tandis que les céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne avec son NMI de 7,3 %, sont presque équivalentes de celles de la phase I.

Pour ce qui concerne 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 des vases à pâte grise (homogène ou à surface lissée et fumigée) ou à pâte kaolinique (17 individus sur 20). La vaisselle culinaire est illustrée principalement par des productions non tournées (38,1 %), même si les céramiques communes tournées ne sont pas mal représentées (16,3 %).

La présence d'une assiette en *terra nigra*, d'un plat à engobe interne rouge “pompien” de type Goudineau 12 et d'une cruche à col étroit et lèvre triangulaire moulurée permettent de proposer pour cet ensemble une datation de l'époque augustéenne, probablement tardive.

(Cf. tableau 3.)

Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

Céramique campanienne B (1 ind.) : un bord d'assiette à lèvre courte, lisse type Lamboglia 5 (n° 32).

Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)

Cruches (2 ind.) : un bord de cruche à lèvre peu retombante développée avec moulures marquées (Cr5c : n° 33) ; un petit pied en disque souligné par deux petites moulures, appartenant à une cruche à parois subverticales (n° 34) ; une anse avec deux cannelures.

Céramique à engobe interne rouge “pompien” (2 ind.) : un bord de plat à paroi bombée et lèvre retombante en bourrelet de production gauloise imitant la forme Goudineau 12 (A17b : n° 35) ; un fond appartenant à un plat à cuire de production indéterminée.

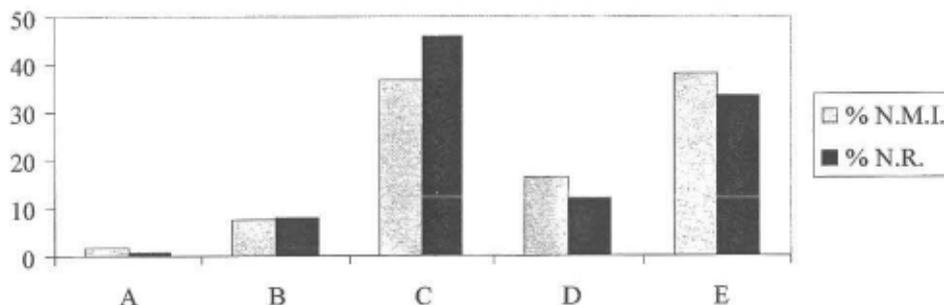


Tableau 3. Bibracte, Mont Beuvray, Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Céramiques de la phase II. A : céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne ; B : céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne ; C : céramiques fines régionales à pâte sombre ; D : céramiques communes tournées régionales ; E : céramiques non tournées régionales.

Céramiques fines régionales, à pâte sombre

Céramique grise fine à surface lissée et fumigée (15 ind.): deux bords d'assiette à lèvre relevée courte, incurvée, lisse (A1a); deux bords relevés d'assiette à lèvre courte, moulurée (A2a); un bord d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie peu rentrante (E1a); un bord d'écuelle à lèvre rentrante soulignée par une moulure (E2a); deux bords de bol hémisphérique à lèvre simple arrondie (B1: n° 36); deux bords de bol profond évasé, l'un à lèvre simple arrondie (B6a), l'autre à lèvre facet-tée (B6b); un bord de bol à profil sinueux curvi-ligne à lèvre simple soulignée par une moulure externe (B17a variante: n° 37); un bord de bol probablement caréné à lèvre facet-tée déversée (pas en typologie: n° 38); un bord de tonnelet à lèvre en bourrelet saillante facet-tée (T1b); deux bords de pot, l'un à lèvre allongée incurvée, l'autre à lèvre allongée déversée. Deux pieds en couronne, un fond plat et trois pieds annulaires appartenant à formes indéterminées. Une panse avec un graffiti a croix (n° 39); une panse avec décor à lignes ondules à au peigne.

Céramique fine à pâte kaolinitique à surface lissée et fumigée (1 ind.): un bord d'assiette à lèvre relevée marquée par un ressaut externe (A2b: n° 40).

Céramique fine à pâte grise homogène (1 ind.): un bord d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie rentrante (E1b: n° 41).

Céramique à pâte grise indéterminée (2 ind.): un bord de marmite à lèvre débordante à marli concave (M7) et un pied de marmite tripode surcuits.

Céramique fine à pâte sombre et surface brune (1 ind.): un bord d'assiette à lèvre simple relevée (A2a: n° 42) et un pied en couronne appartenant à une forme indéterminée.

Céramiques communes tournées régionales

Céramique mi-fine à pâte claire (1 ind.): un bord de petit pot à lèvre triangulaire à méplat horizontal limité par deux moulures opposées.

Céramique mi-fine à pâte grise (7 ind.): un bord de plat à lèvre épaissie en bandeau (A15); un bord d'écuelle à lèvre épaissie rentrante (E1b); un bord d'écuelle profonde à lèvre épaissie aplatie continue (E5a); deux bords d'écuelle à lèvre déversée horizontale (E10); un bord de pot et un bord de forme indéterminée. Un petit fond plat appartenant à un gobelet ou à un petit pot et un fond de forme fermée.

Céramiques non tournées régionales

Céramique grossière à pâte claire à couverte noire (2 ind.): un bord surcuit de jatte à lèvre débordante à marli horizontale et méplat limité par deux rainures (E9 variante: n° 43); un bord de pot à lèvre triangulaire horizontale à face supérieure concave (P4b).

Céramique grossière à pâte claire (1 ind.): un fond plat de pot.

Céramique grossière à pâte sombre (8 ind.): un bord d'écuelle profonde à lèvre lisse rentrante (E4a); un bord de jatte à lèvre débordante à marli oblique (E9 variante); un bord de pot à lèvre allongée incurvée (P1); deux bords de pot à lèvre déversée incurvée à méplat oblique parcouru par des moulures fines (P19b); un bord de jarre à lèvre triangulaire à méplat horizontal mouluré large (P24: n° 44); un bord de pot indéterminé; cinq fonds plats de pot; un bord de couvercle à paroi faiblement concave et à lèvre simple arrondie avec une cannelure interne pour l'encastrement (Cv1: n° 45); un jeton.

Céramique grossière indéterminée (2 ind.): un bord surcuit de pot à lèvre déversée incurvée à méplat oblique parcouru par des moulures fines (P19b: n° 46); un bord surcuit indéterminé de pot.

Phase II – incendie/abandon (R.R.)

Les unités stratigraphiques prises en considération pour la conclusion de cette phase [UF 67, 95, 126, 128] ont livré 540 tessons céramiques pour un total de 57 individus.

Les céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne sont mieux représentées que dans la phase précédente (NMI 7 %), ainsi que les céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne dont la présence est plus significative (NMI 12 %).

La vaisselle régionale fine représente le groupe le plus important (NMI 46 %), à l'intérieur duquel la céramique à pâte sombre (NMI 39 %) l'emporte sur celle à pâte claire (NMI 7 %). La première catégorie est illustrée principalement par des vases à pâte grise lissée et fumigée (NMI = 14) et à pâte kaolinitique (NMI = 3).

Dans la série des vases destinés d'usage culinaire, les céramiques non tournées (NMI 24 %) l'emportent sur celles tournées (NMI 12 %). À l'intérieur du premier type, les catégories les mieux représentées sont les céramiques grossières à pâte claire à couverte noire (NMI = 4; NR = 133) et

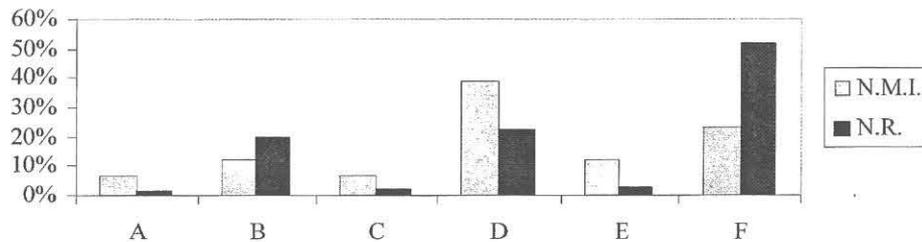


Tableau 4. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Céramiques de la phase II, incendie, abandon. A : céramiques fines importées ou de tradition méditerranéenne ; B : céramiques communes importées ou de tradition méditerranéenne ; C : céramiques fines régionales à pâte claire ; D : céramiques fines régionales à pâte sombre ; E : céramiques communes tournées régionales ; F : céramiques non tournées régionales.

celles à pâte sombre (NMI = 4 ; NR = 48) ; dans la catégorie à pâte claire deux individus sont attestés (NMI = 2 ; NR = 47), l'un avec revêtement micacé (NMI = 1 ; NR = 13) et l'autre avec revêtement mica-cé type Besançon (NMI = 1 ; NR = 13).

(Cf. tableau 4.)

De façon générale, la prépondérance de la céramique tournée sur la non tournée, la présence de vases à parois fines, de plats à engobe interne rouge pompéien et de cruches des types 4, 5 et 6 permettent de dater le mobilier de ce contexte des phases les plus tardives de l'*oppidum*, c'est-à-dire de l'époque augustéenne tardive, voire de l'époque tibérienne. Ce faciès est d'ailleurs conforme aux séries les plus récentes du secteur PC 1 du même Parc aux Chevaux.

Céramiques tournées fines importées (ou de tradition méditerranéenne)

Céramique à vernis noir (1 ind.) : un fragment probablement de fond avec décor à cercles concentriques.

Céramique à parois fines (3 ind.) : un bord de gobelet à panse curviligne, refermée, symétrique et lèvre allongée incurvée à tendance concave et une paroi appartenant au même individu avec un décor à la barbotine (n° 47 : G 8a, Mayet II), un bord de gobelet à panse curviligne, refermée, symétrique et lèvre courte incurvée avec décor à barbotine (n° 48 : G 8b ; Mayet II). Un bord de gobelet à panse curviligne, refermée, symétrique et lèvre allongée incurvée, à extrémité renflée en céramique à parois fines indéterminée (n° 49 : G 8d).

Céramiques communes tournées importées (ou de tradition méditerranéenne)

Cruches (4 ind.) : un bord de cruche à col cylindrique large développé et lèvre arrondie en bourrelet saillant (n° 50 : Cr 4a), un bord de cruche à col cylindrique étroit développé, lèvre saillant formant un bandeau externe oblique parcouru par des moulures fines et régulières (n° 51 : Cr 5b variante), un bord de cruche à col large cylindrique mouluré et lèvre retombante bien individualisée à face externe finement moulurée (n° 52 : Cr 6), un bord de cruche indéterminé. Sont aussi présents deux fonds annulaires : l'un parcouru par moulures très fines (n° 53) et l'autre avec pied en bourrelet et deux anses.

Céramique à engobe interne (1 ind.) : un fragment de fond appartenant à une forme ouverte indéterminée.

Céramique à pâte claire d'origine italique (1 ind.) : un bord et un fond de forme fermée indéterminée.

Céramique à pâte claire indéterminée (1 ind.) : une paroi de forme indéterminée.

Céramiques fines régionales, à pâte claire

Céramique peinte (1 ind.) : une paroi de forme indéterminée.

Céramique à parois fines type Beuvray (1 ind.) : une paroi de gobelet indéterminé avec décor à perles (n° 54).

Céramique à pâte claire engobée (2 ind.) : un bord de pot ovoïde, sans col distinct, haut de panse mouluré, bord court déversé et lèvre en bourrelet saillant facettée (n° 55 : P 2b), un bord de pot ovoïde, à col court souligné par une baguette, avec épaule moulurée et bord court déversé (P 14).

Céramiques fines régionales, à pâte sombre

Céramique grise fine à surface lissée et fumigée (14 ind.): un bord relevé d'assiette à lèvre simple à imitation de la forme en céramique a vernis noir Lamb. 7 (n° 56: A 2a), un bord relevé d'assiette à lèvre marquée par un ressaut externe (A 2b), un bord à lèvre simple de forme ouverte indéterminée, un bord rentrant d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie peu rentrante (n° 57: E 1a), un bord d'écuelle indéterminée, un bord de bol profonde évasé à lèvre facettée (n° 58: B 6b), un bord de bol à courbure dissymétrique, haut de panse rectiligne légèrement refermé et lèvre arrondie faiblement saillante (n° 59: B 7a), un bord de bol profond évasé, un bord de bol indéterminé, deux bords et deux fonds appartenant à des formes ouvertes indéterminées. Parmi les formes fermées, un bord de pot ovoïde à panse à courbure dissymétrique, col court souligné par une baguette, bord court déversé et lèvre légèrement renflée et arrondie (n° 60: Var. P 12 a), un bord de pot ovoïde à panse à courbure dissymétrique, col court souligné par une baguette, épaule moulurée et bord court déversé (n° 61: P 14), un fond de bouteille indéterminée, deux fonds de formes fermées indéterminées et une paroi de forme indéterminée avec graffiti (n° 62).

Céramique fine à pâte grise homogène (1 ind.): une paroi de forme indéterminée.

Céramique fine à pâte kaolinitique à surface lissée et fumigée (3 ind.): un bord relevé d'assiette à lèvre marquée par un ressaut externe (n° 63: A 2b), un bord d'assiette à paroi bombée et lèvre épaissie en bandeau (A 15), un bord d'assiette à paroi bombée et lèvre en bourrelet (n° 64: A 17b).

Céramique à pâte grise indéterminée (1 ind.): dix-sept parois de formes indéterminées.

Céramique fine à pâte sombre (3 ind.): ce groupe présente deux variantes de pâte, l'une à surface noire et cœur rouge, l'autre à surface brun. La première est attestée par une paroi avec décor à lignées ondées; la deuxième qualité de pâte est illustrée par une autre paroi avec graffiti illisible. On remarque aussi la présence de cinq parois en céramique fine à pâte sombre indéterminée.

Céramiques communes tournées régionales

Céramique mi-fine à pâte claire et revêtement micacé (1 ind.): un bord de forme indéterminée.

Céramique mi-fine claire (3 ind.): un bord

d'écuelle à lèvre triangulaire moulurée (E 8), un fond aplati de forme indéterminée et deux fonds indéterminés.

Céramique mi-fine grise (3 ind.): un bord relevé d'assiette à lèvre simple (A 2a), un bord rentrant d'écuelle peu profonde à lèvre épaissie peu rentrant (E 1a), un fond avec petit *omphalos*, probablement de bol et un bord de pot indéterminé.

Céramiques non tournées régionales

Céramique grossière à pâte claire à revêtement micacé (2 ind.): un bord de pot ovoïde, sans col, bord déversé mouluré et lèvre déversée incurvée, à méplat oblique à moulures marquées (n° 65: P 19b), un bord de pot ovoïde, sans col, bord déversé mouluré et lèvre éversée incurvée amincie, à moulures fines (n° 66: P 19d).

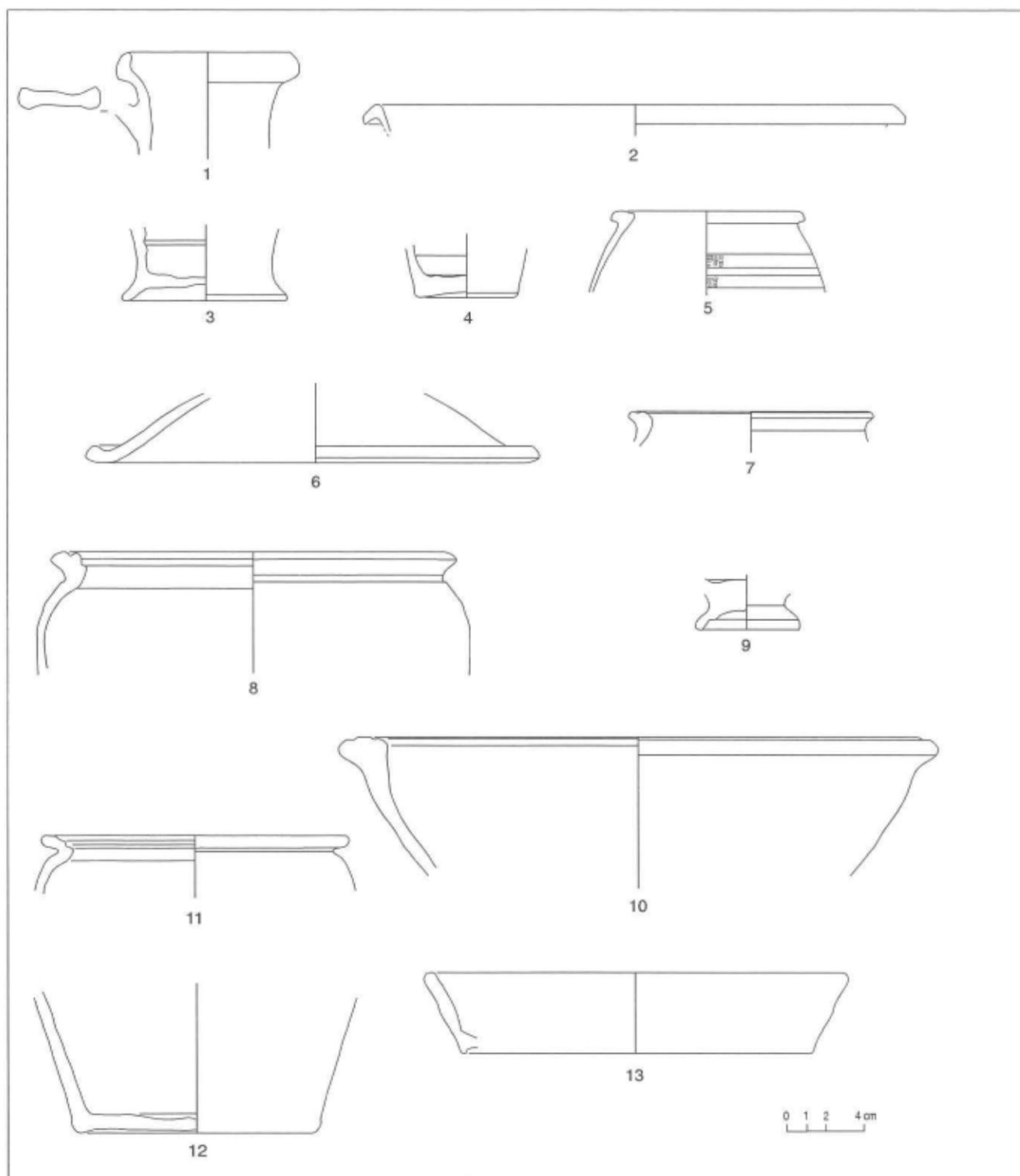
Céramique grossière à pâte claire à revêtement micacé type Besançon (1 ind.): un bord indéterminé et un fond aplati de pot indéterminé (n° 67).

Céramique grossière à pâte claire à couverture noire (4 ind.): un bord de pot ovoïde, sans col, bord déversé mouluré et lèvre courte renflée (n° 68: P 19), un bord de pot ovoïde, sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord triangulaire aminci, à méplat légèrement oblique vers l'intérieur, large et mouluré (n° 69: P 26 variante), un bord de pot ovoïde, sans col, liaison panse-bord anguleuse, bord triangulaire aminci, à méplat horizontal, large et mouluré (P 26) et un bord de forme indéterminée.

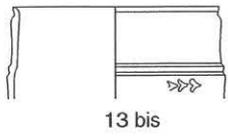
Céramique grossière à pâte claire (1 ind.): un bord de pot ovoïde, sans col, bord déversé mouluré et lèvre déversée incurvée à moulures marquées (n° 70: P 19a) et un fond aplati indéterminé.

Céramique grossière à pâte sombre (4 ind.): un bord court déversé de pot ovoïde, à col court cylindrique marqué et lèvre triangulaire oblique à face supérieure concave (n° 71: P 4a), un bord de couvercle à paroi oblique faiblement convexe, lèvre saillante allongée à méplat légèrement oblique mouluré (n° 72: Cv 3 variante), trois fonds aplatis de pots et un fond indéterminé.

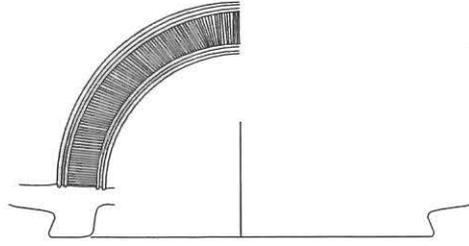
Céramique grossière indéterminé (3 ind.): deux bords rentrant d'écuelles peu profondes à lèvre épaissie peu rentrante (n° 73: E 1a), un bord de pot ovoïde sans col distinct, liaison sans bord par une baguette, épaule marquée et bord triangulaire à méplat horizontal mouluré, large (n° 74: P 24b) et un fond aplati de pot.



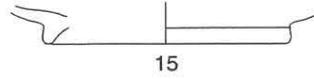
11. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase I. 1. B2003.34.146.1 ; 2. B2003.34.118.2 ; 3. B2003.34.125.2 ; 4. B2003.34.118.3 ; 5. B2003.34.120.2 ; 6. B2003.34.118.1 ; 7. B2003.34.107.1 ; 8. B2003.34.93.1 ; 9. B2003.34.118.6 ; 10. B2003.34.118.8 ; 11. B2003.34.118.7 ; 12. B2003.34.118.5 ; 13. B2003.34.146.4.



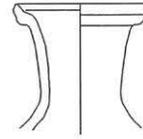
13 bis



14



15



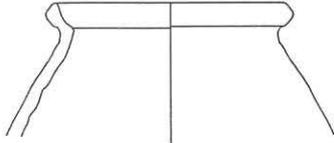
16



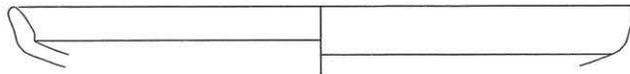
17



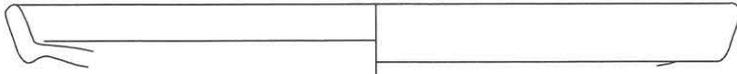
19



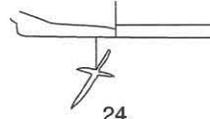
18



20



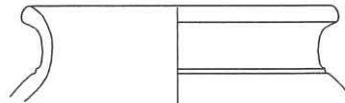
21



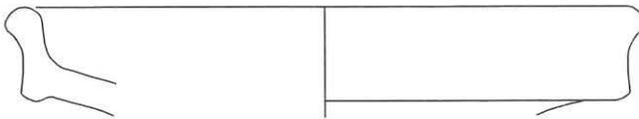
24



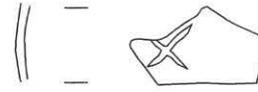
22



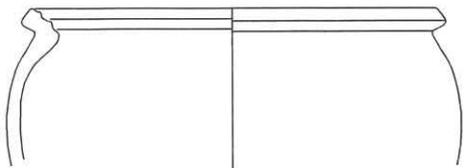
23



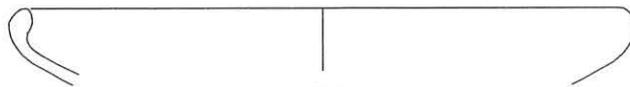
26



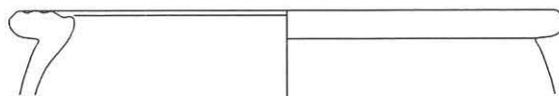
25



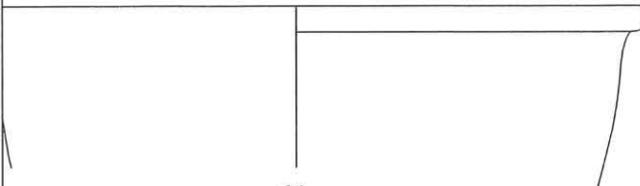
28



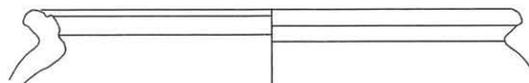
27



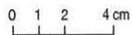
29

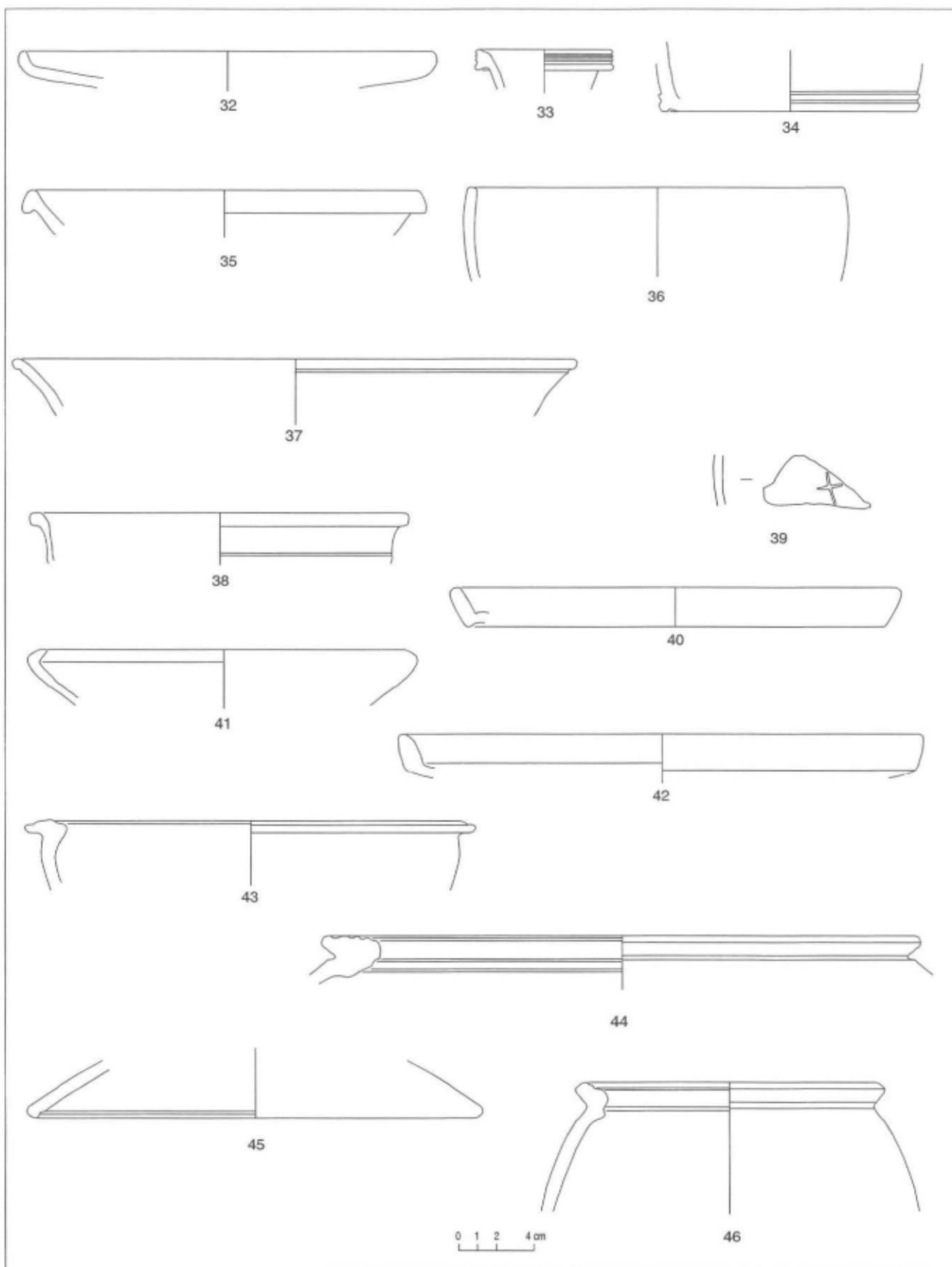


31



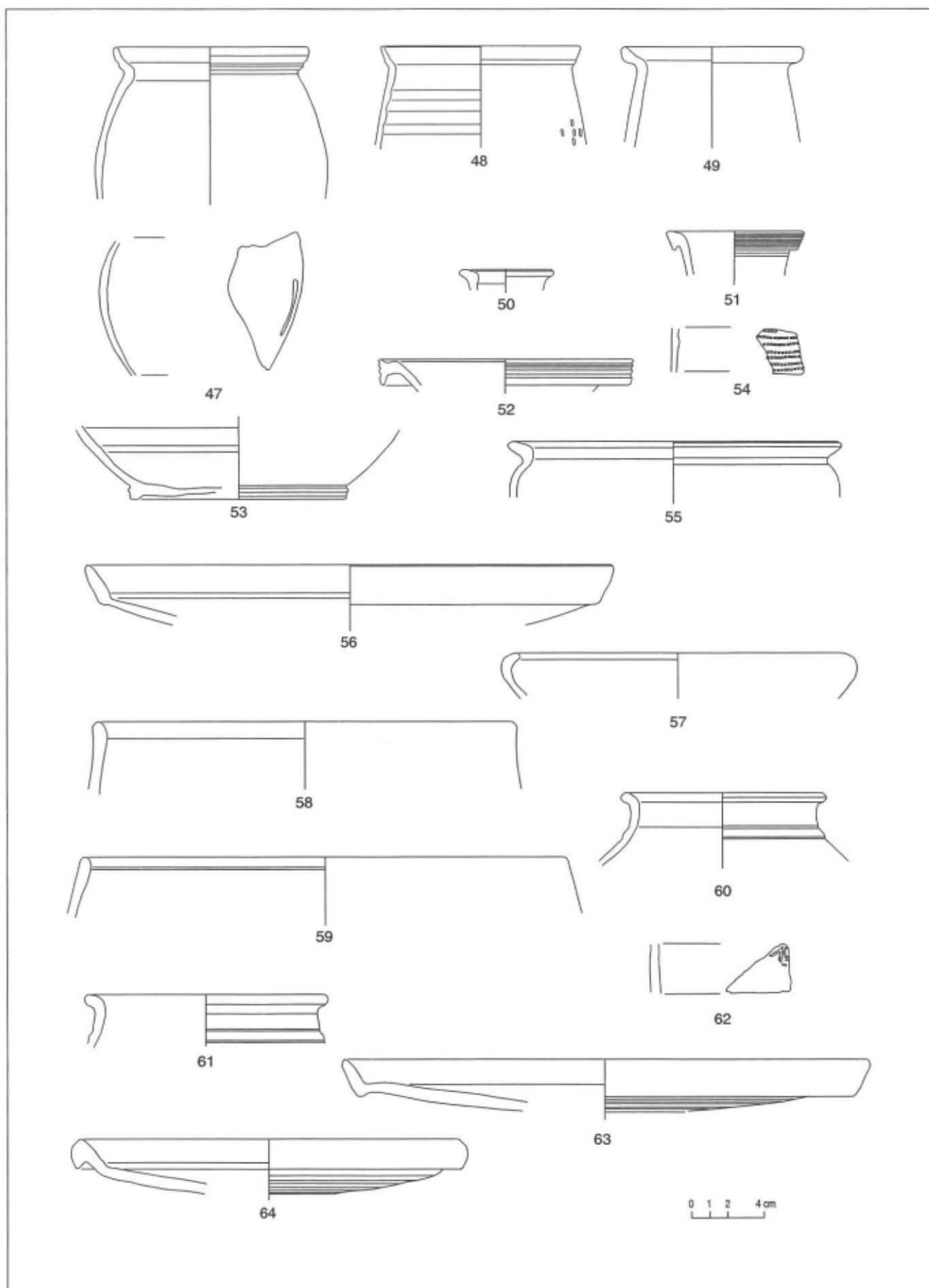
30



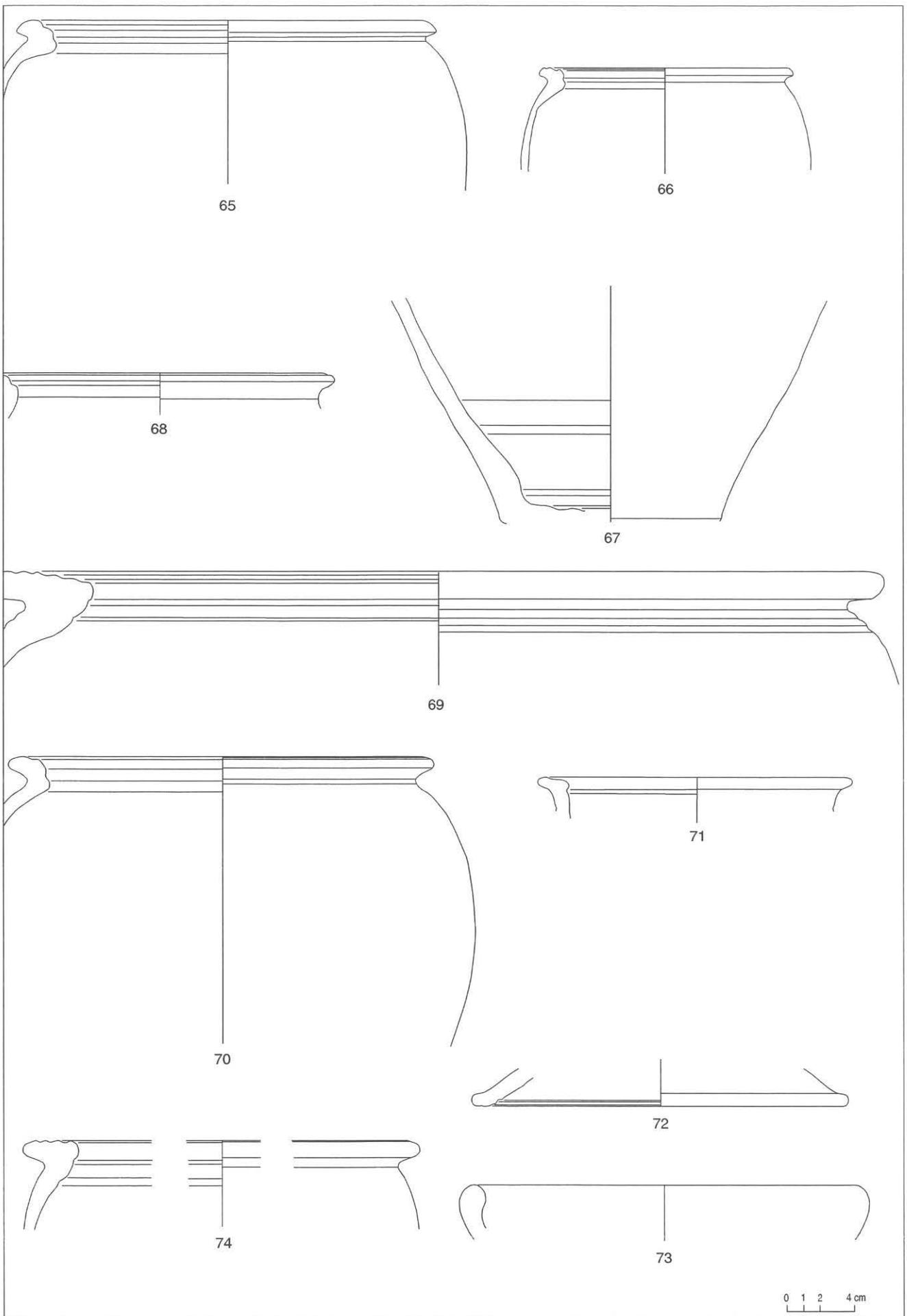


← **12. Bibacte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase I, incendie, abandon.** 13 bis. B2003.34.92.2; 14. B2003.34.92.1; 15. B2003.34.70.4; 16. B2003.34.70.7; 17. B2003.34.94.3; 18. B2003.34.70.6; 19. B2003.34.70.5; 20. B2003.34.70.16; 21. B2003.34.92.7; 22. B2003.34.70.15; 23. B2003.34.70.17; 24. B2003.34.129.8; 25. B2003.34.70.11; 26. B2003.34.94.5; 27. B2003.34.70.19; 28. B2003.34.117.16; 29. B2003.34.70.23; 30. B2003.34.92.16; 31. B2003.34.92.19.

13. Bibacte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase II. 32. B2003.34.99.1; 33. B2003.34.76.2; 34. B2003.34.76.3; 35. B2003.34.30.1; 36. B2003.34.30.2; 37. B2003.34.76.8; 38. B2003.34.96.2; 39. B2003.34.76.7; 40. B2003.34.76.19; 41. B2003.34.76.21; 42. B2003.34.30.4; 43. B2003.34.30.5; 44. B2003.34.30.6; 45. B2003.34.76.26; 46. B2003.34.30.7.



14. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase II, incendie, abandon. 47. B2003.34.128.3; 48. B2003.34.128.2; 49. B2003.34.128.7; 50. B2003.34.128.9; 51. B2003.34.128.8; 52. B2003.34.95.3; 53. B2003.34.128.5; 54. B2003.34.128.4; 55. B2003.34.128.20; 56. B2003.34.128.12; 57. B2003.34.128.13; 58. B2003.34.126.3; 59. B2003.34.126.4; 60. B2003.34.128.14; 61. B2003.34.95.6; 62. B2003.34.126.5; 63. B2003.34.128.17; 64. B2003.34.128.18.



15. Bibacte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Phase II, incendie, abandon (suite). 65. B2003.34.128.25; 66. B2003.34.128.26; 67. B2003.34.128.3; 68. B2003.34.95.8; 69. B2003.34.128.21; 70. B2003.34.128.28; 71. B2003.34.128.27; 72. B2003.34.126.6; 73. B2003.34.95.10; 74. B2003.34.95.9.

LES AMPHORES (D.V.) (ill. 16, 17)

Le matériel amphorique récupéré dans les couches d'occupation et de nivellement ou de ce secteur n'est pas particulièrement abondant.

Sur les quatre-vingts UF identifiées, une dizaine seulement présente une relative abondance de tessons d'amphores; mais il faut bien préciser, que certaines UF de la fouille de cette année, qui constituent des sols et des surfaces de circulation relativement "épaisses", ont été simplement nettoyées et non pas démontées. Ces sols construits contiennent – comme d'habitude à Bibracte – une quantité innombrable de tessons d'amphores mêlés aux épandages de pierre, de gravier et d'argile. Un gros travail nous attend donc l'année prochaine.

Les amphores auxquelles appartiennent les tessons récupérés cette année sont dans la presque totalité des Dressel 1: 3.521 tessons ont été comptés, pour un poids de 296,33 kg. Selon le protocole du Centre n'ont été gardées que les parties significatives.

Les UF de provenance constituent essentiellement des remplissages/déblais des fouilles du XIX^e siècle: [71] et [89] sont des couches de nettoyage/récupération de couches bouleversées, non fiables; [66], [77] et [79] sont issues de nettoyages de surfaces au contact avec les couches d'humus.

Il y a quand même quelques UF correspondant à des couches *in situ*, sous l'effondrement de murs ou dans des remplissages anciens: [67] et [95] correspondent à l'effondrement d'un mur; [70] à un sol de circulation au sud de ce même mur; [76] à un remblai de construction de la plate-forme; [128] à l'effondrement du sol à l'extérieur et à la limite orientale du puits.

Du lot, émergent une certaine quantité d'amphores dites "gréco-italiques" et une belle variété morphologique de Dressel 1. Très rares sont d'autres types: des Dressel 2/4 (quelques fragments d'anses), des Dressel 20 (une lèvre) et encore quelques fragments à déterminer.

La plupart des "gréco-italiques" et des Dressel 1 proviendraient des ateliers d'Albinia.

À l'intérieur de l'important volume de matériel rencontré par les fouilles de Bulliot, qui identifia plusieurs fosses définies par lui comme des « creux funéraires [...] avec amphores », il faut signaler trois lèvres, une anse et un fond avec timbres qui s'ajoutent ainsi à notre liste (Bulliot 1899, p. 413-414; rapport annuel 2002, p. 218-220):

- « à l'intérieur de l'angle N.-O. au fond d'une fosse, le fond d'une amphore dont un fragment portait les dernières lettres d'une estampille tronquée -]NVS. »

- « [...] dans une des deux fosses près du mur opposé [...] anse d'amphore avec une estampille grecque: NEIKIOS (Laubenheimer 1991, p. 50, n. 1). »
- « [...] dans deux fosses sur le prolongement du mur oriental [...] trois lèvres d'amphores portant pour estampille l'une une couronne de laurier (Laubenheimer 1991, p. 83, n. 180), les deux autres AR (Laubenheimer 1991, p. 58, n. 43, 44). »

Il faut ajouter enfin un col provenant de l'atelier des bronziers portant la marque CN [Phil (Déchelette 1904, pl. 22, n. 5).

En 2003, de nouveaux fragments timbrés ont été identifiés. Parmi eux, ceux provenant des couches [66] et [89] (déblais de Bulliot et Déchelette) étaient passés inaperçus aux fouilleurs de l'époque. Nous avons identifié des timbres alphabétiques et symboliques sur lèvre, des marques plutôt à deux lettres à la base d'anses et d'autres, à une lettre, à l'extrémité de pieds droits à ressaut (PDR).

Sur lèvres

- **CD** (cf. **CD** en bas d'une anse: Olmer 2003, n. 259-260) (n. 2)
- **]FI** renversé et incomplet (soit EI, FI, EM, FM, EN, FN) (n. 4)
- **-]AMI R** soit **-]ANI R** (n. 3)

symbol:

- **étoile** à plusieurs pointes (soit palmier) (n. 5)
- **étoile** à sept branches (n. 7)
- **étoile** à huit branches (n. 9)
- **ancres** (la même en PC 4, sondage 5 sud; Rapport d'activité 2000, n. 116) (n. 6)

Sur base d'anse

- **FF** soit **EF** soit **EE** (Olmer 2003, n. 282-286-287-294) (n. 11)
- **I** (soit **L** renversé) (n. 10)

Sur pied droit à ressaut (série PDR)

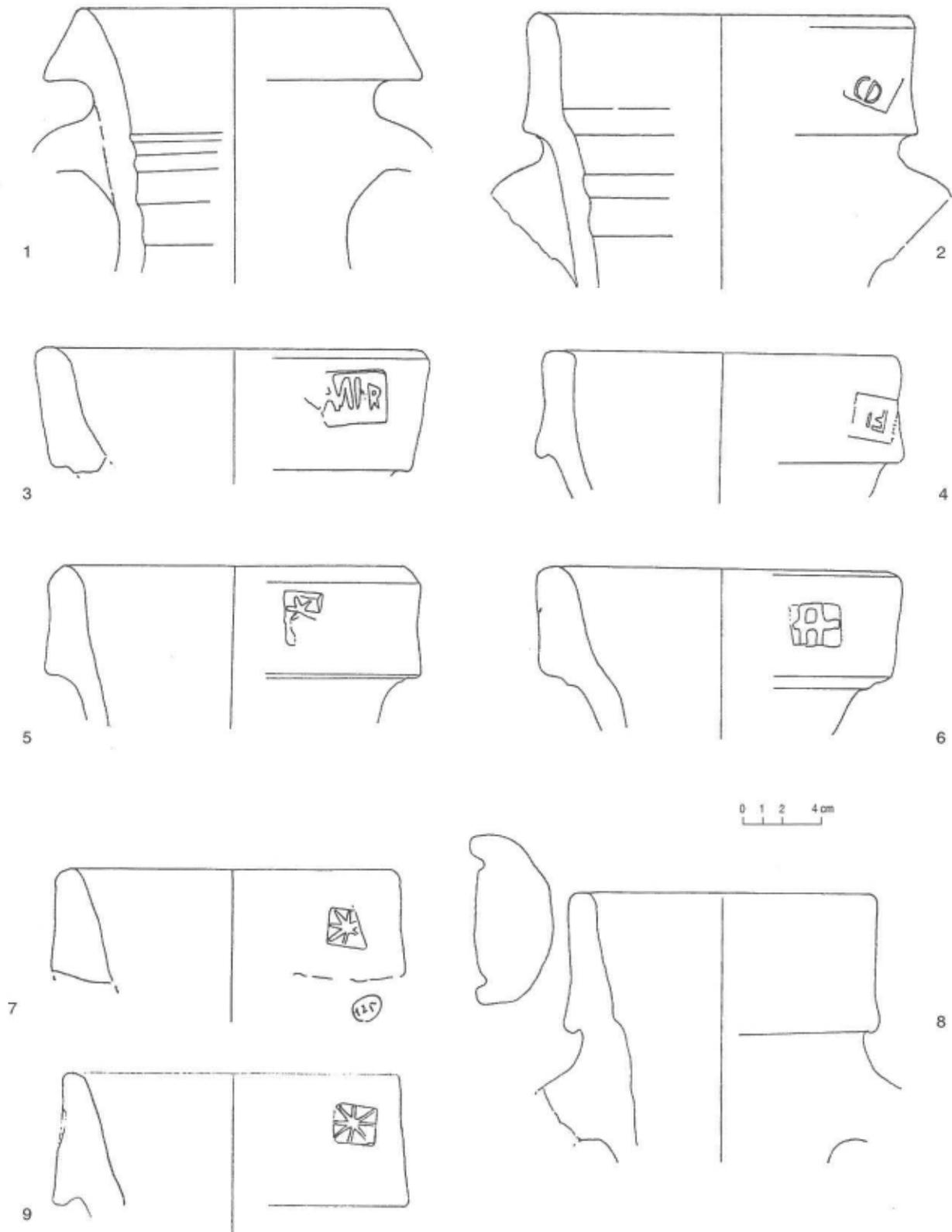
- **D** (Olmer 2003, n. 268) (n. 12)
- **L** (Olmer 2003, n. 333) (n. 13)

Conclusion

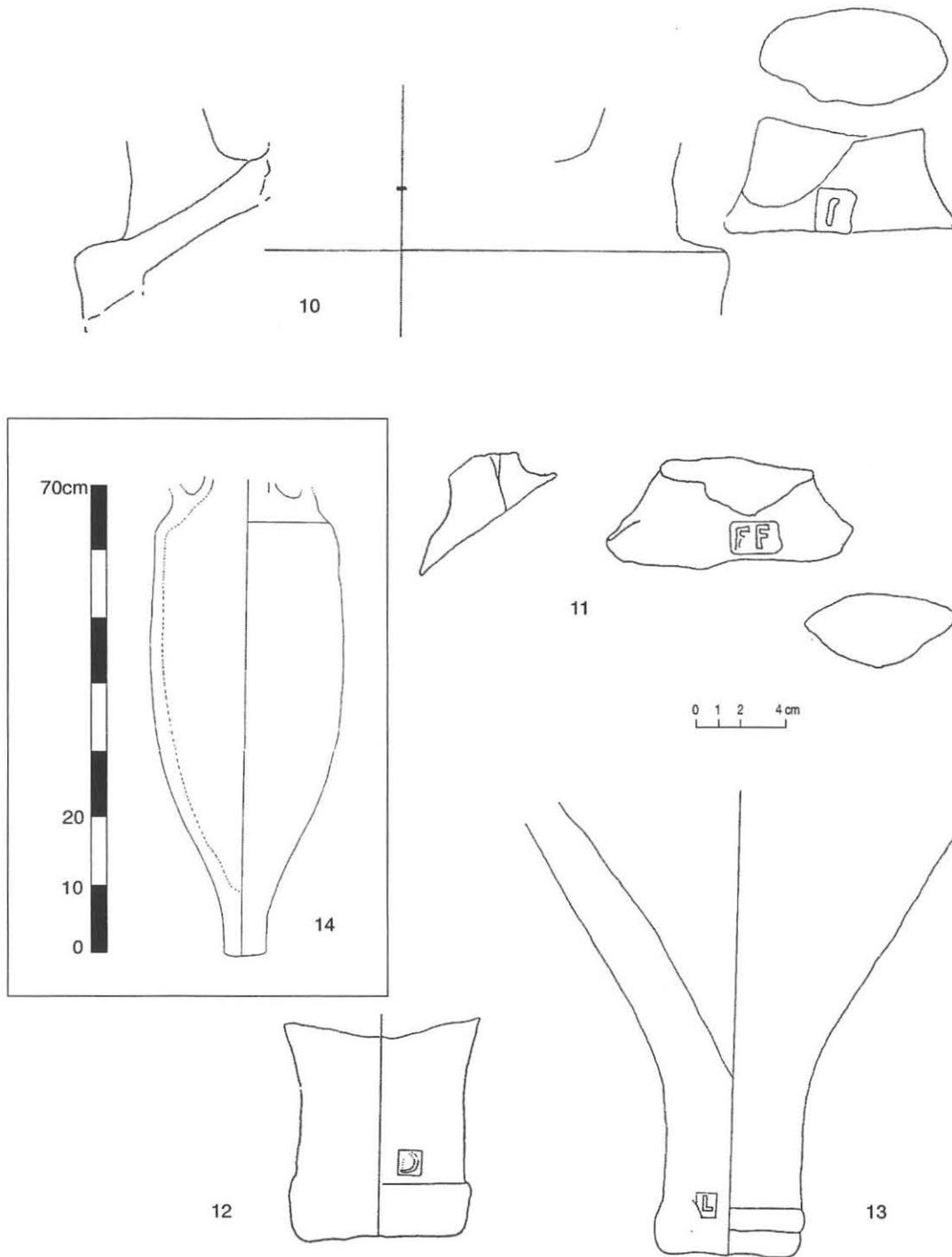
Pour le moment, nous pouvons dire que, malgré des dates de fabrication souvent plus anciennes, les contextes archéologiques dans lesquels ces amphores sont réemployées sont assez tardifs (deuxième moitié et dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C. – premières décennies du I^{er} s. ap. J.-C.).

Mais au cours de la prochaine campagne de fouille, en attaquant les couches des phases plus anciennes de ce secteur, nous pourrions peut-être avoir une cohérence plus forte entre l'époque de production/diffusion de ces conteneurs, leur arrivée à Bibracte et leur rejet.

Signalons encore la présence possible, en plein cœur de PC 14, à une dizaine de mètres à l'ouest de la fouille, d'un dépôt d'amphores d'où provient une panse d'amphore Dressel 1 récupérée lors du dessouchage préalable à l'ouverture du chantier (n. 14).



16. BibRACTE, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Les amphores. 1. B.2003.34.67.8; 2. B.2003.34.94.2; 3. B.2003.34.95.1; 4. B.2003.34.89.6; 5. B.2003.34.89.5; 6. B.2003.34.66.1; 7. B.2003.34.125.1; 8. B.2003.34.67.9; 9. B.2003.34.147.1.



17. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Les amphores. 10. B2003.34.94.1 ; 11. B2003.34.70.2 ; 12. B2003.34.66.2 ; 13. B2003.34.89.4 ; 14. B2003.34.136.1.

LES MONNAIES (N.B.F.)

Les monnaies des fouilles anciennes

Plusieurs monnaies avaient été découvertes dans ce même secteur par J.-G. Bulliot, puis par J. Déchelette, monnaies dont on arrive à localiser la provenance, mais non la position stratigraphique.

Avec Bulliot furent découvertes 11 monnaies, parmi lesquelles 6 gauloises, 3 moitiés de bronzes coloniaux, 1 monnaie de Marseille, 1 bronze celtibérien d'Iluro ILVRO et 1 au “coquillage” (Bulliot 1899, p. 413) :

- Près de « l'angle N.-O de l'enclos », à l'intérieur de celui-ci, à 1,6 m sous le gazon, un « creux funéraire » [en réalité une fosse] de 0,70 m de diamètre à l'intérieur duquel « une grande médaille celtibérienne en bronze de la ville d'Iluro en Tarraconnaise avec un cavalier au revers » (Bulliot 1899, p. 413; attribution par M.A. Barthélemy).
- Une monnaie au « coquillage, signe maritime » provenait d'une des deux fosses de 1 m de diamètre près du mur opposé (Bulliot 1899, p. 413).
- Une monnaie de Marseille, une moitié de bronze colonial de l'autre fosse près du même mur (Bulliot 1899, p. 413).
- Une monnaie gauloise en deçà du creux de la monnaie de Marseille (Bulliot 1899, p. 414).
- Cinq monnaies gauloises et deux moitiés de pièces coloniales provenaient des deux fosses suivantes sur le prolongement du mur oriental de l'enclos (Bulliot 1899, p. 414).

Avec Déchelette ont été découvertes 12 monnaies, en correspondance de la fouille de “l'atelier de bronzier”. Parmi elles :

- Trois deniers éduens d'argent au type de la tête casquée et du cheval (La Tour 1892, pl. XVI, 5099, 5138; Déchelette 1904, n° 25, 26).
- Un bronze coulé à légende SEGISV (La Tour 1892, pl. VII, 4628; Déchelette 1904, n° 38).
- Trois bronzes coulés au taureau cornupète (La Tour 1892, pl. XVI, 5368, 5401; Déchelette 1904, n° 34).
- Un bronze coulé type dit “à l'hippocampe” (La Tour 1892, pl. VII, 2935; Déchelette 1904, n° 37).
- Quatre bronzes coulés gaulois complètement oxydés (Déchelette 1904, p. 67).

Les monnaies des campagnes 2002 et 2003

La fouille des années 2002 et 2003 a augmenté les découvertes numismatiques dans ce secteur de 11 nouvelles monnaies qui s'ajoutent aux 23 des fouilles anciennes et forment ainsi un remarquable ensemble de 34 pièces. Elles ont été identifiées prioritairement à partir du catalogue en préparation des monnaies antiques de Bibracte par K. Gruel et L. Popovitch (indexation typologique provisoire) (ill. 18).

Monnaies gauloises

B2002.34.2.17: Denier gaulois à la tête casquée

Argent fourré. 1,62 g. Ø 12 mm.

D. Tête casquée à g. Très abîmé mais bien visible dans la photo.

R. Cheval galopant à g.

Aedui. LT D1.

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (19).

B2003.34.101.1 (n° 1): Denier gaulois à légende VIIIPOTAL.

Argent. 1,68 g. Ø 15 mm.

D. Tête féminine diadémée à g., chignon en forme d'anneau, grénétis.

R. Guerrier débout tenant un bouclier sous sa main g. et une lance et un sanglier-enseigne dans sa d. Du sanglier on ne voit que le début des quatre pattes.

Centre-Ouest (Pictones?) LT D2- avant 52 av. J.-C.

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (38).

B2002.34.31.56: Denier gaulois de KALETEDV au cheval galopant

Argent. 1,16 g. Ø 11 mm.

D. Tête casquée à g.

R. Cheval galopant à g., roue sous le cheval, La légende est presque invisible.

Centre-Est (Lingons). LT D2.

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (219).

B2002.34.40.6: Denier gaulois de KALETEDV au cheval galopant

Argent. 1,17 g. Ø 12 mm.

D. Tête casquée à g. grénétis.

R. Cheval galopant à g., Δ sous le cheval, triangle la pointe en haut. La légende est presque invisible.

Centre-Est (Lingons). LT D2.

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (215).

B2003.34.131.1: Denier gaulois au cheval galopant

Argent. ** g. Ø 13 mm.

D. Tête? illisible.

R. Cheval galopant à d., segment vertical sous le cheval.

B2002.34.19.33: Bronze gaulois à légende YLLYCCI

Bronze; 2,18 g. Ø 14 mm.

D. Tête à d. les cheveux divisés en grosses boucles.

R. Oiseau à g. au dessus légende YLLYCCI

Centre-Est (Sénons) avant 52 av. J.-C.

Bibl. : Brenot, Scheers 1996, p. 107, n° 739-741; Blanchet 1905, p. 360.

B2002.34.22.37 : Potin à l'herbivore couché

Potin. 3,57 g. Ø 18 mm.

D. Tête casquée à d.

R. Animal cornupète couché à droite. Jambes avant démesurément longues, queue repliée sous l'animal, esse au dessus.

Centre-Est. LT D1.

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (5).

B2003.34.68.1 (n° 2) : Potin à la grosse tête et au bandeau lisse.

Potin. 2,90 g. Ø 20 mm.

D. Grosse tête à g., calotte large qui occupe la moitié de l'espace avec double bandeau, œil en creux, grande bouche en demi-cercle, contenant un globule.

R. Taureau à g., tête basse, queue bouletée.

Centre-Est. LT D1/LT D2

Bibl. : Gruel, Popovitch, type (3).

Monnaies romaines républicaines**B2003.34.68.2 (n° 3) : As oncial (moitié de monnaie).**

Bronze. 6,55 g. Ø max 26 mm.

D. Tête de Janus, moitié droite.

R. Proue à droite. Légende horizontale ROMA à l'exergue.

170- 145 ou 114- 91 av. J.-C.

B2003.34.70.1 (n° 4) : Denier romain à légende Q. THERM. MF.

Argent. 3,64 g. Ø 20 mm.

D. Tête casquée de Mars, à g. casque pointu en haut, avec un riche lophos, grènetis.

R. Scène de combat entre trois guerriers : deux casqués s'affrontent debout, armés d'une épée et d'un bouclier de type différent : elliptique l'un, circulaire et petit l'autre. Au milieu des deux, au sol un troisième guerrier vaincu, avec bouclier circulaire vu de l'intérieur et épée qui tombe de la main droite. En exergue : légende Q. THERM. MF (pour Quintus Minucius Thermus Marci Filius). Grènetis.

Datation : 103 av. J.-C.

Bibl. : Crawford 1985, p. 179.

B2003.34.120.1 (n° 5) : Denier romain à légende CAESAR AVGVSTVS

Argent. 2,80 g. Ø 19 mm.

D. Tête d'Auguste couronnée de chêne, à g.

R. Comète. Dans le champ légende DIVVS IVLIVS. Grènetis.

Émission de Caesaraugusta. Datation : 19-18 av. J.-C.

Bibl. : Giard 1988, p. 190, pl. LI.; Mattingly 1965, p. 59.

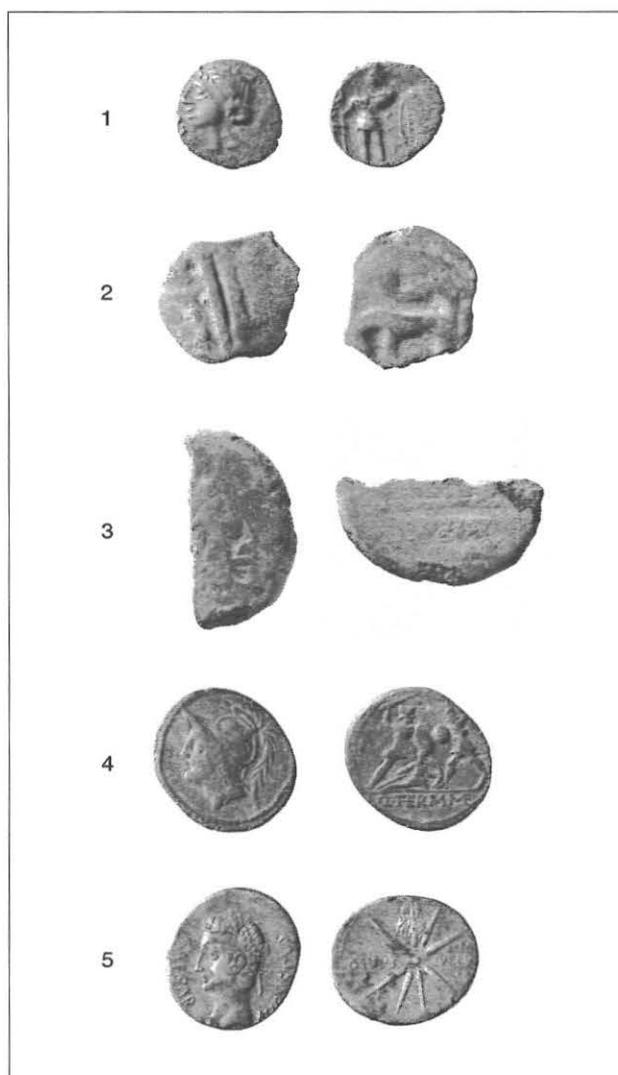
18. Bibracte, Mont Beuvray. Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Les monnaies. 1. B2003.34.101.1 ; 2. B2003.34.68.1 ; 3. B2003.34.68.2 ; 4. B2003.34.70.1 ; 5. B2003.34.120.1.

Conclusions

Le dossier numismatique acquis par deux années de fouille montre une majorité de monnaies gauloises par rapport aux émissions romaines, dans la proportion de 2,5 pour 1. Les indications d'ordre chronologique précisent celles provenant du mobilier céramique, qui – comme on l'a vu plus haut – restent très larges.

Une longue durée des circulations est envisagée si l'on tient compte des dates des différentes émissions. Un premier groupe de monnaies gauloises correspond à des émissions de la fin du II^e siècle et du premier quart du I^{er} siècle (et qui ont leur équivalent dans les deniers romains) et un deuxième groupe situé à LT D2 (avant 52 av. J.-C.

Le denier de *Caesaraugusta* perdu dans le sol scellé par les couches de démolition du mur de clôture nord de PC 14 indique que cet événement est survenu après 18 avant J.-C.



Première approche des petits mobiliers (E.V.)

L'étude des petits mobiliers de la nouvelle fouille de PC 14 reste à faire. Nous nous intéressons ici seulement à un objet exceptionnel.

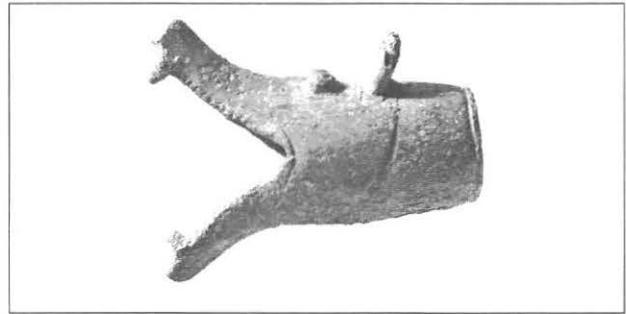
Une tête de sanglier en bronze.

Cet objet fut découvert sur un sol extérieur et apparemment contemporain de la plate-forme PC 14 (*cf. supra*). Il faisait partie d'une cruche et en composait le bec verseur.

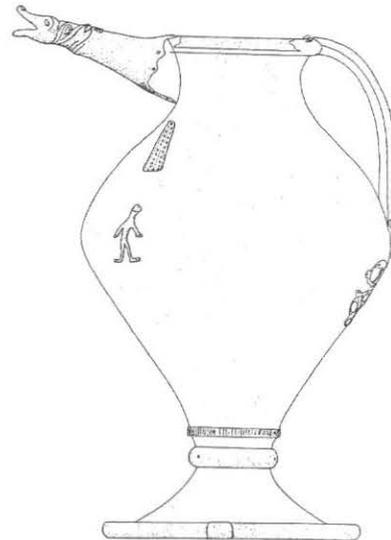
La tête du sanglier est prolongée par un cylindre. L'intérieur de la pièce est traversé d'une canule qui devait s'emmancher dans un autre dispositif. L'absence de trou de fixation ou d'élément ferreux à l'intérieur de la tubulure plaide en faveur d'un élément en bois.

Bien qu'il s'agisse du troisième sanglier découvert à Bibracte, cette pièce est pour le moment unique. En effet, la plupart des figures de suidés recensées sont représentées en entier. Parmi les rares exemples hors Bibracte où l'animal est figuré par la tête, un élément de pavillon de carynx provenant de Mathay-Mandeure présente une conformation proche de la figure présentée ici ainsi qu'une figure en bronze, qualifiée de “crocodile”, ornant le bec d'une cruche en bois provenant du site de Dürrenberg bei Halleim, datée des IV^e-III^e s. av. J.-C. (ill. 20).

La tête du sanglier découverte à Bibracte l'été 2003 est identifiable par la présence des grès et des défenses. Ces derniers sont placés de façon juste en comparaison des animaux réels. Ce critère stylistique, associé au traitement des yeux, place cette figuration zoomorphe dans la petite plastique celtique. Une datation plus précise est encore prématurée.



19. Bibracte, Mont Beuvray, Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. Bec verseur en forme de tête de sanglier en bronze découvert en juillet 2003 sur la PC 14. (B2003.34.116.1, L. 45 mm, ouverture de la gueule, 26 mm).



20. Bibracte, Mont Beuvray, Sondage 2003 sur l'enclos PC 14. En élément de comparaison du sanglier B2003.34.116.1, dessin d'une cruche retrouvée au Dürrenberg bei Halleim dont l'embouchure représente un “crocodile” (Penninger, Pauli 1972, pl. 50).

CONCLUSIONS (D.V.)

Plusieurs questions sont soulevées par la complexité stratigraphique que révèle cette nouvelle fouille dans ce secteur central du Parc aux Chevaux.

L'époque augustéenne semble servir de cadre à un important aménagement du secteur, qui se manifeste par l'installation de la plate-forme connue comme PC 14, selon un scénario apparemment identique à celui observé pour PC 4 (tandis que nous percevons une histoire complexe pour l'emplacement de PC 1 avec cinq états successifs).

Actuellement, il est difficile de définir le rôle et les fonctions de cette plate-forme dont les limites semblent pérenniser des limites plus anciennes, du moins sur sa façade orientale.

La grande fosse quadrangulaire qui semble identifiable à une cave en bois du type de celle de la Pâture du Couvent, à l'ouest de la grande voie, et les nombreux sols que nous avons observés à l'intérieur de l'enclos, devront être dégagés pour en permettre la compréhension fonctionnelle et chronologique.

Nous sommes également intéressés par le puits en tant que structure dédiée à la vie collective de l'*oppidum*, tout comme à l'époque de sa construction et à son contenu, qui devrait être au moins riche en matériel organique (restes paléobotaniques).

Un autre élément que nous devons essayer de comprendre est celui de l'organisation et des liens entre les couches situées sous les remblais d'installation de la plate-forme et celles qui en sont en dehors, du côté est et du côté nord.

BIBLIOGRAPHIE

- Laubenheimer 1991** : LAUBENHEIMER (F.). — *Les amphores de Bibracte : le matériel des fouilles anciennes*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 1991 (Documents d'archéologie française ; 29).
- Olmer 2003** : OLMER (F.). — *Les Amphores de Bibracte, 2 : le commerce du vin chez les Éduens d'après les timbres d'amphores*. Glux-en-Glenne : Bibracte, 2003. (Bibracte ; 7).
- La Tour 1892** : LA TOUR (H. de). — *Atlas de monnaies gauloises préparé par la Commission de topographie des Gaules*. Paris : Plon, 1892, réimpression de 1991.
- Blanchet 1905** : BLANCHET (A.). — *Traité des monnaies gauloises*. Paris : Leroux, 1905. (Réed. Bologna : Forni, 1983).
- Brenot, Scheers 1996** : BRENOT (CL.), SCHEERS (S.). — *Les monnaies massaliètes et les monnaies celtiques du musée des Beaux-Arts de Lyon*. Leuven : Peeters, 1996.
- Boyer, Buchsenschutz, Ralston 1996** : BOYER (F.), BUCHSENSCHUTZ (O.), RALSTON (I.). — *Sondages au sud-ouest de l'oppidum*. In : BARRAL (Ph.) et al. — *Les fouilles du Mont Beuvray (Nièvre – Saône-et-Loire) : Rapport biennal 1992-1993. Revue archéologique de l'Est*, 46, 1996, p. 217-293 ; p. 226-232.
- Bulliot 1889** : BULLIOT (J.-G.). — *Les fouilles du Mont-Beuvray (ancienne Bibracte) de 1865 à 1895*. Autun : Dejussieu, 1899, p. 411-414.
- Crawford 1985** : CRAWFORD (M.H.). — *Coinage and money under the Roman Republic : Italy and the Mediterranean economy*. London : Methuen, 1985.
- Déchelette 1904** : DÉCHELETTE (J.). — *Les fouilles du Mont-Beuvray de 1897 à 1901 : Compte rendu suivi de l'inventaire général des monnaies recueillies au Beuvray et au Hradischt de Stradonic en Bohême*. Paris : Picard ; Autun : Dejussieu 1904, p. 62-69.
- Giard 1988** : GIARD (J.-B.). — *Catalogue des monnaies de l'Empire romain : I, Auguste*. Paris : Bibliothèque nationale, 1988.
- Guillaumet 1996** : GUILLAUMET (J.-P.). — *Bibracte : Bibliographie et plans anciens*. Paris : Maison des sciences de l'Homme, 1996. (Documents d'archéologie française, 57).
- Mattingly 1965** : MATTINGLY (H.). — *Coins of the Roman Empire in the British Museum : Volume I, Augustus to Vitellius*. London : British Museum, 1965.
- Oxé, Comfort 1968** : OXÉ (A.), COMFORT (H.). — *Corpus Vasorum Arretinorum : a catalogue of the signatures, shapes and chronology of Italian Sigillata*. Bonn : Habelt 1968. (Antiquitas, Reihe 3 : Abhandlung zur Vor- und Frühgeschichte, zur klassischen- und provinzialrömischen Archäologie ; 4).
- Penninger, Pauli 1972** : PENNINGER (E.), PAULI (L.). — *Der Dürrnberg bei Hallein : I Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit*. Munich : C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1972.
- Rapport annuel 2002** : *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne : BIBRACTE, 2002.



8. RECHERCHES THÉMATIQUES

Les objets en matière organo-minérale découverts sur le site de Bibracte

Pascal PARIS, BIBRACTE

Sylvie THOMAS, étudiante en DESS à l'université de Bourgogne

Vincent HUAULT, maître de conférence à l'université de Nancy

Christophe PETIT, maître de conférence à l'université de Bourgogne

Dans le cadre d'un travail de DESS réalisé par Sylvie Thomas pour le compte de l'année universitaire 2002-2003, les premiers résultats sont désormais accessibles dans l'attente d'un article plus complet sur la méthodologie et les études régionales.

L'objectif de cette démarche est la caractérisation des objets en matière organique appelée "lignite" ou "schiste" par les archéologues en l'absence d'analyse pétrographique, afin d'en déterminer la provenance. La méthode d'approche peut être abordée de deux façons, d'une part à l'aide de la pétrographie organique qui consiste à déterminer les constituants appelés macéraux et d'autre part par la palynologie qui renseigne sur l'origine marine ou continentale de la matière. Ensuite, un âge géologique, plus ou moins précis, peut être donné à la matière première et son origine géographique déterminée en fonction des affleurements géologiques connus.

En fonction des résultats obtenus par les études pétrographique et palynologique, les lieux d'extraction possible de la matière peuvent être proposés et ainsi mettre en évidence des courants d'échanges commerciaux entre différentes régions.

Les quelques études publiées sur le sujet nous ont amené à tester ces méthodes d'approches sur

un ensemble d'objets archéologiques que nous espérons représentatif pour la période archéologique considérée. Ainsi, l'échantillonnage était composé, pour ce travail, d'une quarantaine de prélèvements effectués sur des objets (essentiellement bracelets) provenant des sites protohistoriques des régions Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté et Centre.

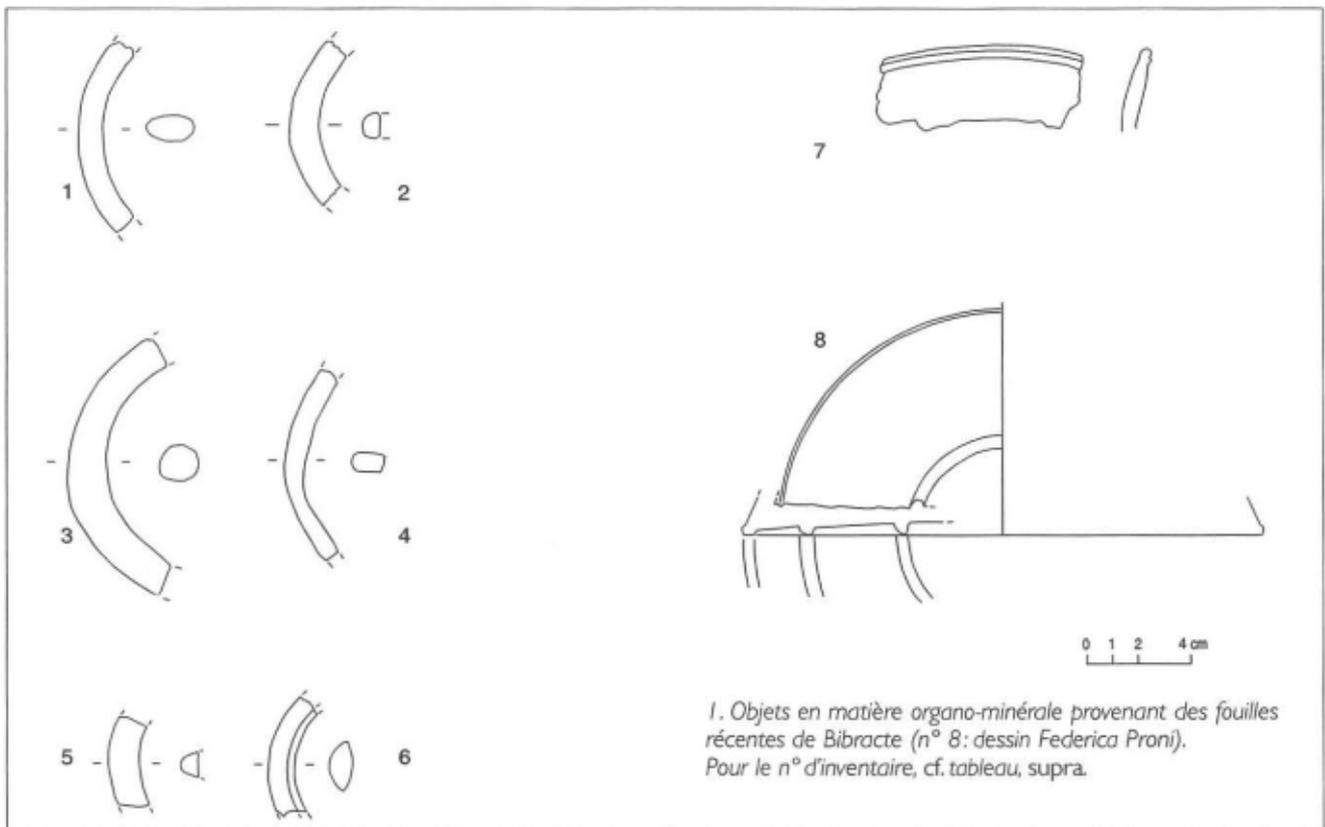
Un fragment échantillon de l'ordre de 1 cm³ a été prélevé sur huit objets provenant des fouilles récentes de Bibracte, sans que cette liste soit exhaustive pour l'instant (tableau ci-dessous et ill. 1).

De ces huit échantillons de Bibracte, cinq ont incontestablement une origine marine du Jurassique. Même si ces objets ont été fabriqués sur place, ce qui n'est pas prouvé dans l'état actuel de la recherche, la matière première est forcément d'importation. Ainsi, les références au bassin d'Autun souvent citées, (Rebourg, Olivier 1996) ne peuvent s'appliquer à ces objets car la matière première des schistes de cette région est d'âge primaire (carbonifère et permien). Les gisements connus actuellement se trouvent sur la côte sud de l'Angleterre dans le Dorset et la dans région de Kimmeridge (Paris *et al.* 2001). Pour confirmer définitivement l'origine géologique et géographique de la matière première il faudra compléter ces déterminations par des prélèvements sur les affleurements connus. C'est la raison pour laquelle

N° ill.	Inventaire	chantier	type d'objets	origine géologique de la matière première
1	B992.16.381.4	nécropole	bracelet	Trias au Crétacé
2	B997.9.3839.7	nord-ouest bassin cIII	bracelet	Aalénien au Tithonien
3	B2000.30.342.1	PC 4-PC 5	bracelet	Callovien au Kimméridgien
4	B997.9.3881.35	nord-ouest bassin dVIII	bracelet	Bajocien au Kimméridgien
5	B995.24.37.1	prospection	bracelet	Trias au Crétacé
6	B988.7.4648.1	PC I	bracelet	Trias au Crétacé
7	B993.10.59.1	couvent	vase	Aalénien au Kimméridgien
8	B998.9.5588.1	cave 585 (pâturage du couvent)	vase bobine	Aalénien au Kimméridgien

le des lames minces ont été réalisées dans des blocs des blocs des schistes bitumineux et du *Boghead* d'Autun. D'autres analyses complémentaires de type géochimique peuvent être envisagées le cas échéant, afin d'affiner la localisation de tel ou tel gisement potentiel.

En conclusion, ces résultats montrent qu'il est essentiel de poursuivre la détermination de la matière première de ces objets pour en localiser les gisements potentiels. Le seul constant visuel est largement insuffisant pour déterminer les caractères pétrographiques de ces roches carbonées.

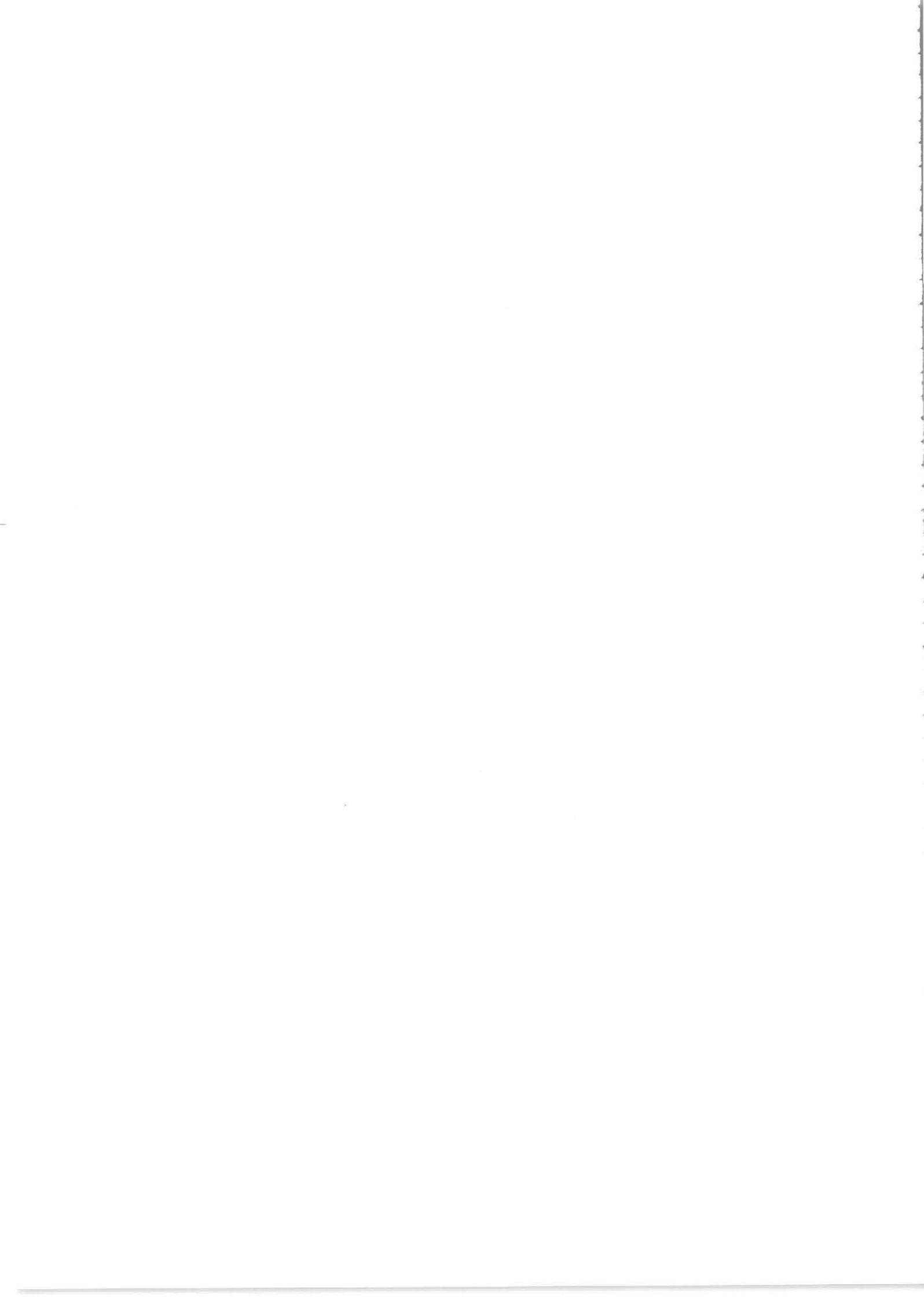


BIBLIOGRAPHIE

- 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, p. 111-141, pl. 20, p. 133, objet 1.
- Rapport annuel 1993** : *Rapport scientifique: activités 1993, prévisions 1994*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1994, p. 167-212.
- Rapport triennal 1995** : *Rapport triennal 1993-1995. Bi bracte*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 1996, 4 vol., p. 1-38.
- 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, p. 85-89.
- 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, p. 70-77.
- 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, p. 145-190.
- Paris et al. 2001** : PARIS (P.), PETIT (C.), HUAULT (V.), PRADIER (B.), FAGGIONATO (J.-L.) — Le vase en sapropélite de Saint-Gatien-des-Bois (La Tène D1, Calvados, Basse-Normandie); Témoin d'échange entre la Bretagne insulaire et la Gaule. In: *La céramique en gaule et en Bretagne romaine: commerce, contacts et romanisation. Nord-Ouest Archéologie*, 12, 2001, 278 p.
- Rebourg, Olivier 1996** : REBOURG (A.), OLIVIER (A.) — *L'œuvre au noir; l'emploi du schiste à Autun*. Autun: ville d'Autun, Musée Rolin, 1996, 117 p.

TROISIÈME PARTIE

RECHERCHES HORS BEUVRAY
ET ENVIRONNEMENTALES



RECHERCHES HORS BEUVRAY ET ENVIRONNEMENTALES

1. Prospections dans la vallée de l'Arroux

(intervention 556, chantier 303)

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. Étude de l'environnement et de l'exploitation minière en Morvan

Palynologie, géochimie et prospections

(intervention 557, chantier 303)

Christophe PETIT, maître de conférences, université de Bourgogne, UMR 5594

Jean-Paul GUILLAUMET, directeur de recherche au CNRS, UMR 5594

Julien BOISSON, étudiant, DESS "Archéosciences" de l'université de Bourgogne

Béatrice CAUJET, chercheur au CNRS, UMR 5608, université Toulouse-Le Mirail

Isabelle JOUFFROY-BAPICOT, ingénieure d'étude au CNRS, UMR 6565 (Besançon)

Fabrice MONNA, maître de conférences, université de Bourgogne, UMR 5594

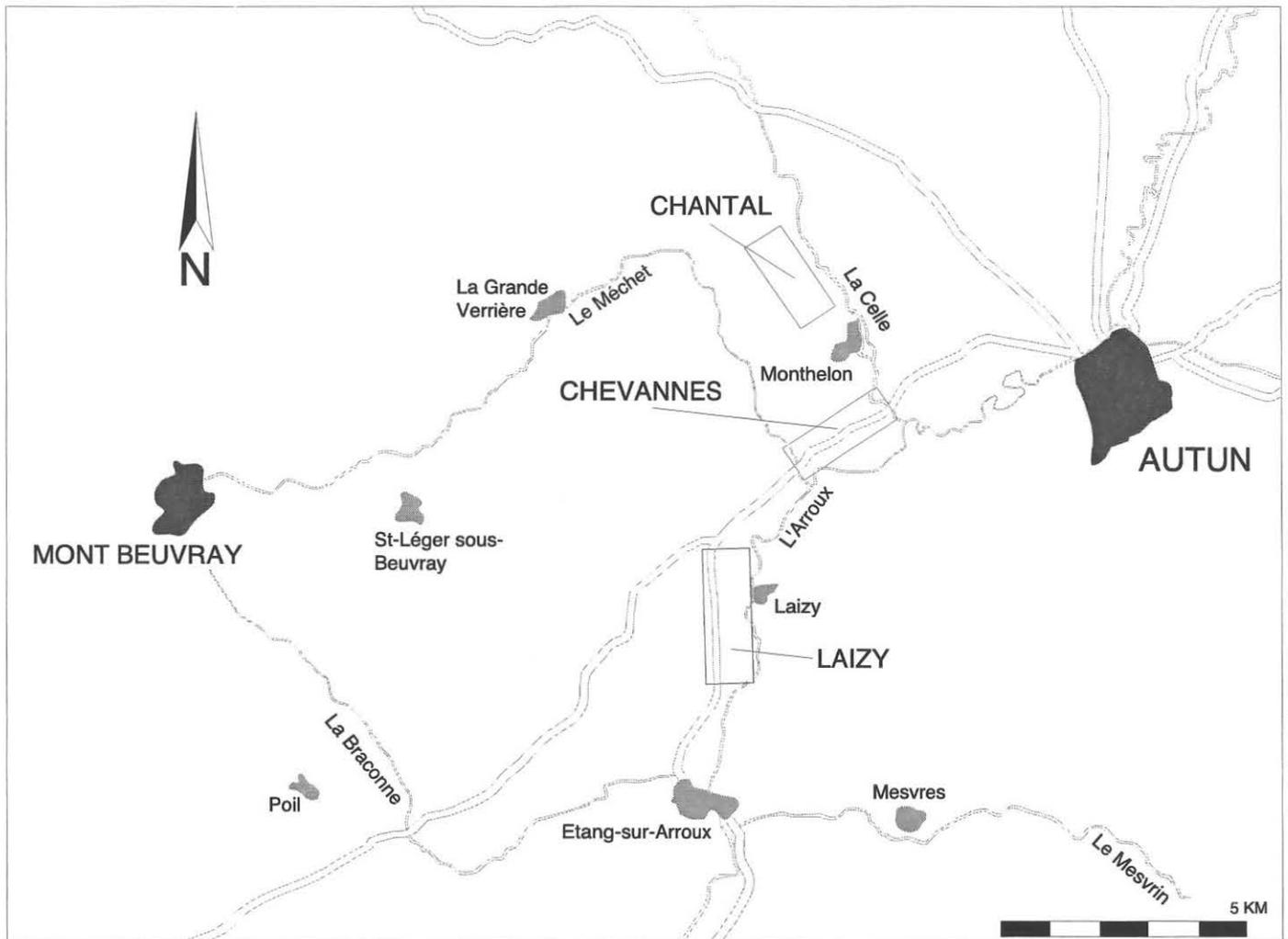
Vincent OLLIVE, doctorant à l'université de Bourgogne

Calin-Gabriel TAMAS, minéralogiste,

maître de conférences, université Babes-Bolyai de Cluj-Napoca (Roumanie)

et les étudiants du DESS "Archéosciences" de l'université de Bourgogne

(promotion 2003-2004).



I. Recherches autour du Mont Beuvray. Secteurs d'étude de l'occupation des sols dans la vallée de l'Arroux (71).

1. PROSPECTIONS DANS LA VALLÉE DE L'ARROUX

Ce programme de prospection a pour objet de reconnaître l'habitat rural antique dans les environs de Bibracte et d'Autun, les campagnes 2000-2003 étant une étape pilote pour tester les possibilités de lancer des recherches plus étendues. La zone d'étude comprend les communes limitrophes de l'Arroux, entre Autun en amont et Etang-sur-Arroux en aval. Les terrasses fluviales auraient été bien peuplées au second âge du Fer et à l'époque romaine mais, actuellement, notre connaissance de l'occupation des sols dans les environs de ces deux chefs-lieux reste très limitée.

La méthodologie des opérations géophysique et pédestre a été présentée dans un bilan précédent (Haselgrove, Lowther, Creighton 2001). Les prospections se focalisent sur trois micro-zones (ill. 1) : autour de la villa gallo-romaine de Chantal, entre Chevannes et Les Granges, et sur la rive droite de l'Arroux, sur la commune de Laizy. En 2003, les prospections n'ont été effectuées que sur ce dernier secteur, sur une surface de 32 ha. La somme des surfaces prospectées, depuis l'année 2000, dans les trois micro-zones s'élève maintenant à 132 ha, ce qui représente plus de 15 % de la superficie totale des trois zones d'étude. Sur cette superficie, 60 % concernent la prospection pédestre et 40 % la prospection magnétique. De plus, 11 ha de prospections géophysiques ont été effectués à la suite des ramassages, ou sur des sites déjà répertoriés pour mieux connaître ces sites.

En effet, seule une couverture magnétique a été poursuivie en 2003, l'importante sécheresse de cet été ayant rendu la prospection électrique impossible. En revanche, le manque d'herbe a même permis d'effectuer une prospection pédestre non-prévue sur une prairie.

PROSPECTIONS GÉOPHYSIQUES

Deux zones principales ont été prospectées (1) sur la première terrasse de l'Arroux, autour de Bas-Cernat, depuis "Les Champs d'Arroux" au nord au "Grand Pré de Cernat" au sud et (2) sur la seconde terrasse, à la jonction de la première, entre Chazeu au nord et le ruisseau le Bussy,

affluent de l'Arroux, au sud (ill. 2). Sur chaque zone, des trouvailles signalées sur le tracé du gazoduc, au début des années quatre-vingt-dix, laissent envisager d'éventuelles implantations gallo-romaines. De plus, 2,9 ha de prospections magnétiques ont été effectuées sur des sites découverts par nos prospections pédestres en 2002, ou, dans un cas, déjà inventoriés par R. Niaux.



2. Recherches autour du Mont Beuvray. Parcelles prospectées en 2002-2003 à Laizy.

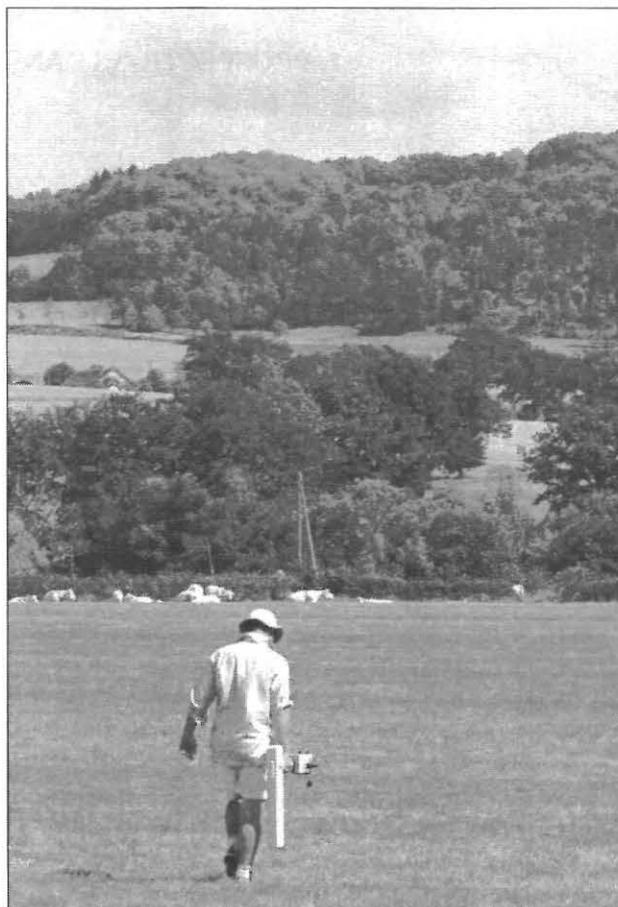
Aux "Champs d'Arroux", la prospection géophysique de 2002 avait décelé le plan clair d'un établissement gallo-romain qui s'étend sur au moins 1 ha. À côté d'un mur long, qui s'étend au sud, une série de petites constructions à trois pièces avait été révélée. Ces substructions font penser aux grands établissements gallo-romains à cour, connus par la prospection aérienne dans l'Yonne (Haselgrove, Lowther, Creighton 2002). Dans la partie est du champ, de nouvelles traces de substructions ont été repérées et pouvant être interprétées comme une deuxième rangée de bâtiments; cependant, les images ne sont pas assez claires pour donner plus de précision. Les prospections au "Champ de la Lie" et au "Grand Pré de Cernat" ont révélé des traces peu lisibles d'éventuels enclos et parcellaires.

Au sud de Chazeu, des prospections ont été effectuées aux "Champs des Corvées" et autour du moulin de Chazeu (ill. 3), dans l'angle formé par le ruisseau le Bussy et l'Arroux. De tels confluent sont ailleurs favorables à l'habitat protohistorique. Ici encore, la prospection a révélé plusieurs traces linéaires qui peuvent être des fossés d'habitats clos ou des limites de parcelles et d'éventuelles substructions. Dans tous ces cas, une datation précise n'a pas été possible, bien que ces structures soient antérieures au paysage actuel; l'étude détaillée des anciennes cartes cadastrales devrait permettre le repérage d'un parcellaire ancien. Il n'est pas à exclure que la prospection fasse ressortir des anomalies de terrain en rapport avec le substrat. En revanche, du matériel archéologique a été signalé par R Niaux aux "Champs des Corvées"; cependant, aucune structure n'a pu être mise en relation avec ce mobilier.

AUTRES OPÉRATIONS

En 2002, un certain nombre de tuiles gallo-romaines avait été ramassé à "La Bruyère". Une prospection magnétique, au cours de laquelle du mobilier supplémentaire a été ramassé, confirme qu'il s'agit d'un établissement gallo-romain, apparemment de petite taille. Des prospections de l'autre côté de la RD 994 ont révélé de faibles traces de structures additionnelles.

En 2002, quelques tessons d'amphore et de la céramique commune ont été ramassés à l'ouest



3. Recherches autour du Mont Beuvray. Prospection magnétique en cours à Chazeu.

du "Champ de Maison", sur des plates-formes autour d'une source. Dans ce cas, la prospection magnétique n'a apporté aucune information supplémentaire, mais il paraît néanmoins probable, d'après le mobilier ramassé, qu'il y ait eu une fréquentation soit à La Tène finale, soit à la période gallo-romaine précoce.

Au sud du ruisseau le Bussy, à "La Pâturage de Rully", un site gallo-romain a été signalé par R. Niaux, qui pensait avoir retrouvé l'emplacement d'un sanctuaire dégagé au XIX^e siècle (substructions, mosaïques, céramiques, monnaies, statuette, umbo etc.). Une prospection magnétique a confirmé l'existence à cet endroit de substructions probables de bâtiments gallo-romains mais de caractère indéterminé. La prairie voisine a été prospectée à pied livrant un peu de matériel, y compris un outil néolithique en silex et un fragment d'un fond d'amphore sans doute de type Dressel 1.

PUBLICATION

Les travaux de terrain pour ce programme pilote étant achevés, l'étude du mobilier archéologique ramassé et l'interprétation des données géophysiques, en confrontation avec l'analyse des cartes anciennes, sont prévues pour 2004, menant à la publication définitive des sites répertoriés.

Remerciements

Nos remerciements vont au personnel de BIBRACTE, surtout Pascal Paris, Joëlle Cunnac et Rebecca Thuillier; et à notre équipe: Luke Bonwick, Laura Cripps, Tom Moore et Karen Wickes. La campagne n'aurait pas eu lieu sans les autorisations des propriétaires de la commune de Laizy que nous remercions également pour leur accueil et leur intérêt porté à nos travaux: M. Thibaudin de Bas Cernat, M. Pacaut de Chazeu, M. Develay du Petit Lorm et M. Doridot du Moulin de Chazeu.

Le programme a bénéficié de financement de la British Academy et des moyens logistiques de BIBRACTE. Les cartes, fichiers et trouvailles ont été déposés à BIBRACTE.

BIBLIOGRAPHIE

Haselgrove, Lowther, Creighton 2001 : HASELGROVE (C.), LOWTHER (P.), CREIGHTON (J.). — Prospection, inventaire dans la vallée de l'Arroux. In: **Rapport annuel 2001** : *Rapport annuel d'activité scientifique 2001 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne: Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2001.

Haselgrove, Lowther, Creighton 2002 : HASELGROVE (C.), LOWTHER (P.), CREIGHTON (J.). — Prospections dans la vallée de l'Arroux 2002. In: **Rapport annuel 2002** : *Rapport annuel d'activité scientifique 2002 de BIBRACTE, Centre archéologique européen*. Glux-en-Glenne: BIBRACTE, 2002.



2. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EXPLOITATION MINIÈRE EN MORVAN

PALYNOLOGIE, GÉOCHIMIE ET PROSPECTIONS

Dans le cadre du programme de recherche pluridisciplinaire sur le paléo-environnement de Bibracte, les études coordonnées par C. Petit ont permis pour l'année 2004 de :

- publier les premiers résultats de paléopollution sur la tourbière des Lambert (Monna *et al.* 2004);
- poursuivre les investigations palynologiques sur l'ensemble du massif du Morvan (I. Jouffroy-Bapicot);
- choisir et envoyer en datation radiocarbone les séquences palynologiques déjà réalisées afin de poursuivre les analyses géochimiques en 2004-2005;
- dresser un premier inventaire des minéralisations connues en Morvan afin d'illustrer la grande potentialité minière de cette région (Boisson 2004);
- faire un relevé topographique précis de certaines minières déjà repérées (V. Ollive);
- lancer une prospection minéralogique sur certains secteurs représentatifs du Morvan, sous la conduite de J.-P. Guillaumet, C. Tamaş, B. Cauuet.

Analyses paléo-environnementales : les opérations de terrain

La campagne de terrain effectuée cette année du 6 au 10 octobre 2003, avec les étudiants du DESS Archéosciences de l'Université de Bourgogne, a permis de terminer l'exploration de l'ensemble des tourbières reconnues dans le massif de Morvan. Ces tourbières, au nombre de 11, sont regroupées dans deux grandes zones géographiques (ill. 1) :

- le secteur nord, avec 5 sites compris environ entre le lac des Settons et le lac de Saint-Agnan;
- le secteur sud, qui regroupe 5 sites autour du massif du Haut-Folin.

À ces zones humides naturelles, vient s'ajouter le creusement du Canal du Touron, qui a fait l'objet d'un forage mécanique en 2001 et dont le remplissage est en cours d'analyses sédimentologique et pollinique.

Cette année, 4 sites ont été sondés dans le secteur nord, 2 dans le secteur sud : 5 carottages ont été effectués, avec des séquences de tourbe comprises entre 214 cm à Nataloup (Montsauche) et 97 cm au Grand-Montarnu (Arleuf) (ill. 1).

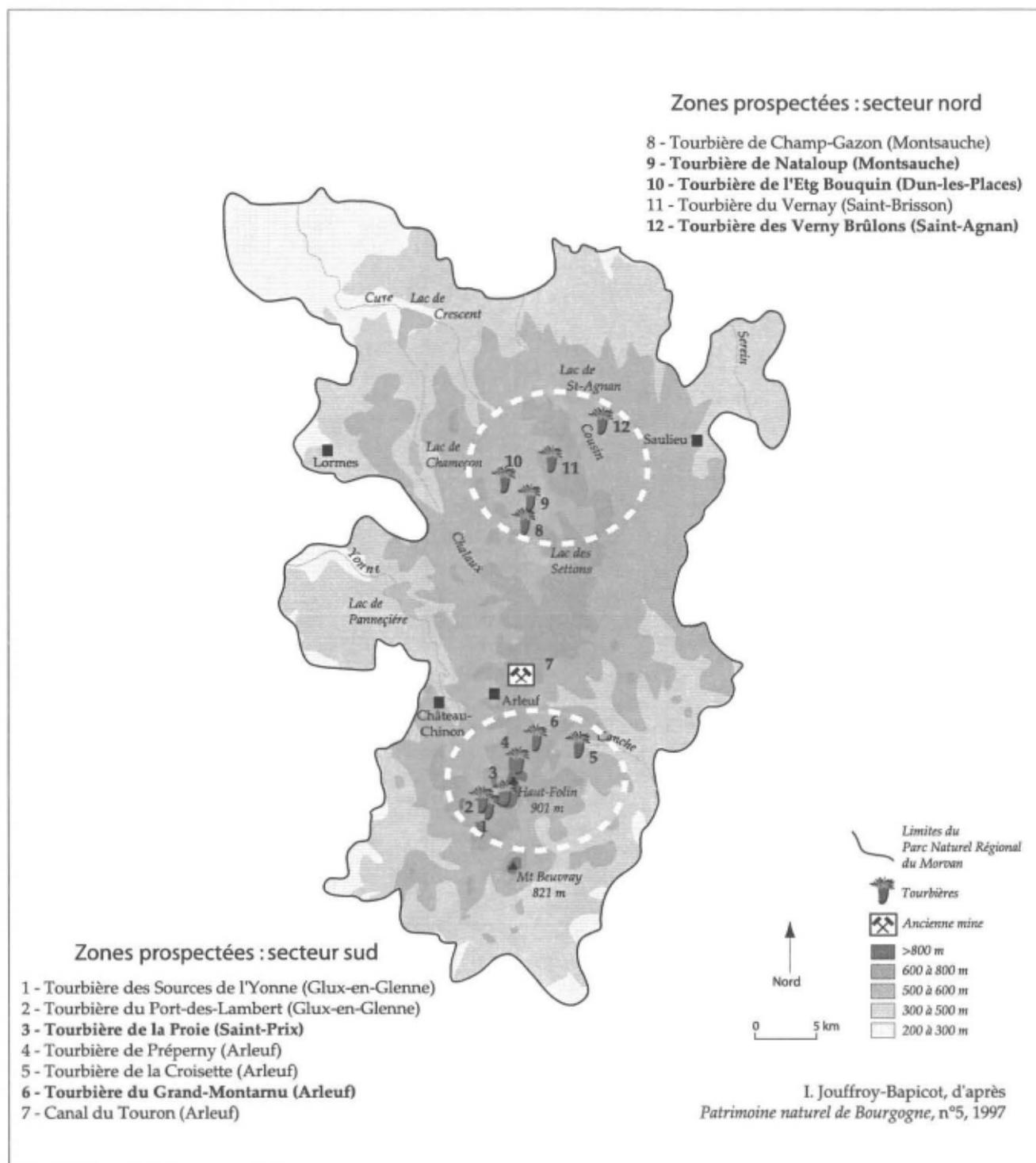
L'analyse pollinique de ces différents prélèvements viendra enrichir celles déjà effectuées et continuer de nous éclairer sur l'évolution du couvert végétal du massif du Morvan tout au long de l'Holocène, et sur l'impact paléoenvironnemental des activités anthropiques agro-pastorales, mais aussi artisanales.

Les analyses palynologiques

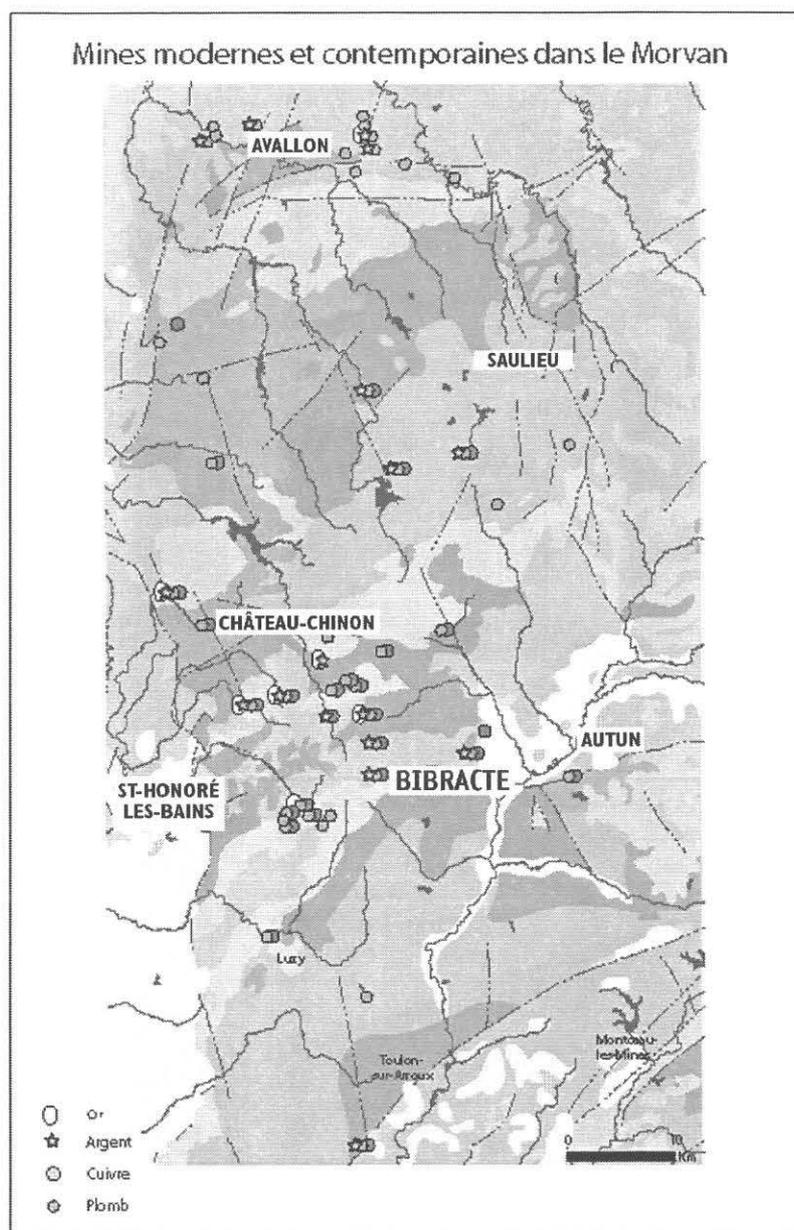
Après les résultats exceptionnels obtenus sur le site du Port-des-Lamberts à Glux-en-Glenne où les analyses croisées de paléopollution au plomb et d'évolution du couvert végétal par l'analyse pollinique ont montré l'importance de l'activité paléoméallurgique autour du Mont-Beuvray dès la fin de l'âge du Bronze, deux nouveaux diagrammes peuvent être présentés.

Dans la poursuite de la problématique paléo-métallurgique, l'étude pollinique du remplissage du Canal du Touron, a permis de monter un premier diagramme (ill. 2). Même s'il ne comporte encore que peu de niveaux lus, il esquisse déjà une évolution du couvert végétal local. L'importance de la forêt dans la moitié inférieure de la carotte, ainsi que l'apparition tardive de présence significative d'indices d'activités agropastorales, plaident en la faveur d'un creusement ancien de cette structure. Toutefois, il faut encore attendre les résultats des datations radiocarbones en cours au Centre des Sciences de la Terre à Lyon pour valider l'hypothèse d'un creusement qui serait le résultat d'une mine à ciel ouvert d'époque protohistorique ou antique.

Le second site en cours d'étude, la tourbière de Champ-Gazon dans le secteur nord, a fourni la plus grande épaisseur de tourbe, soit 388 cm.



1. Recherches autour du Mont Beuvray. Localisations des tourbières et zones humides du massif du Morvan ayant fait l'objet de carottages palynologiques (campagne 2003).



4. Recherches autour du Mont Beuvray. 4. Répartition des indices des différentes minéralisations métallifères en Morvan (campagne 2003).

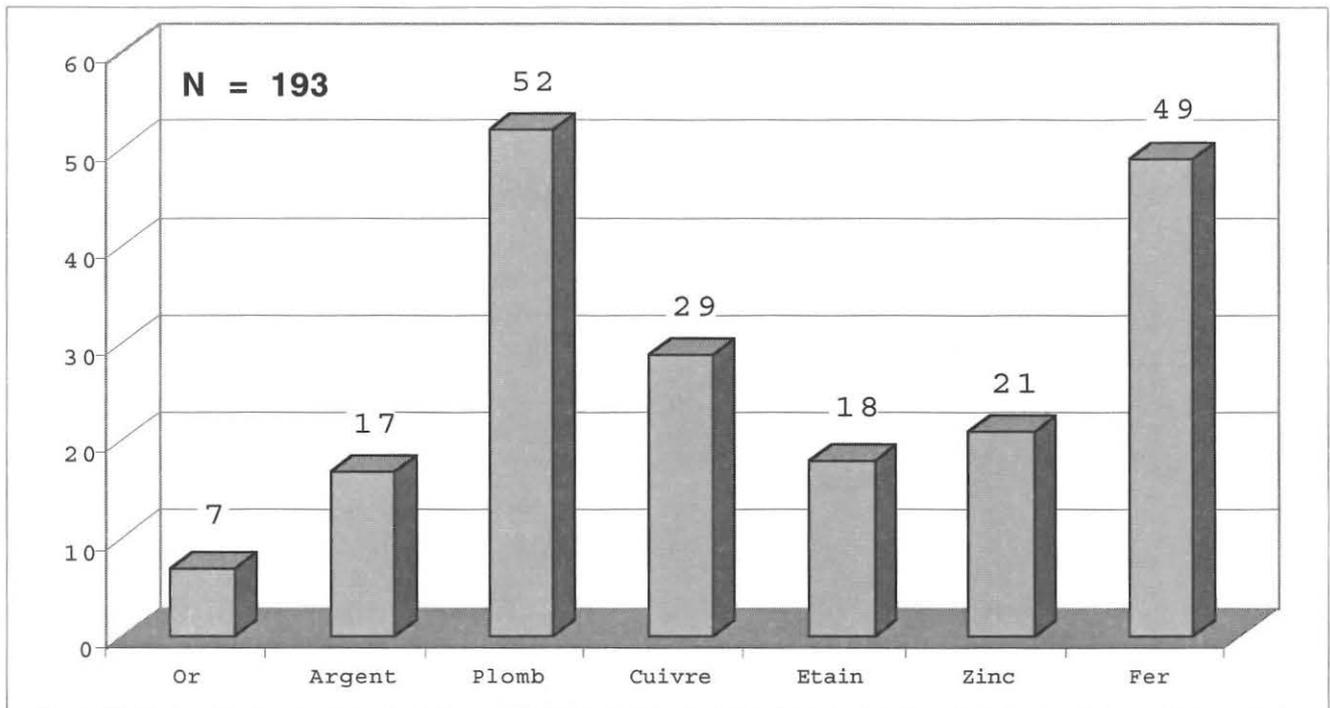
Comme pour le site précédent, le diagramme ne comporte encore que peu de niveaux analysés. Toutefois, les premiers résultats montrent que l'on a ici plus de 10 000 ans d'histoire de la végétation (ill. 3). Cette tourbière représente certainement le plus ancien enregistrement de l'histoire paléoenvironnementale du Morvan et va donc permettre de saisir les premières traces d'anthropisation et de suivre les étapes de néolithisation de cette région.

Potentialités minéralogiques du Morvan

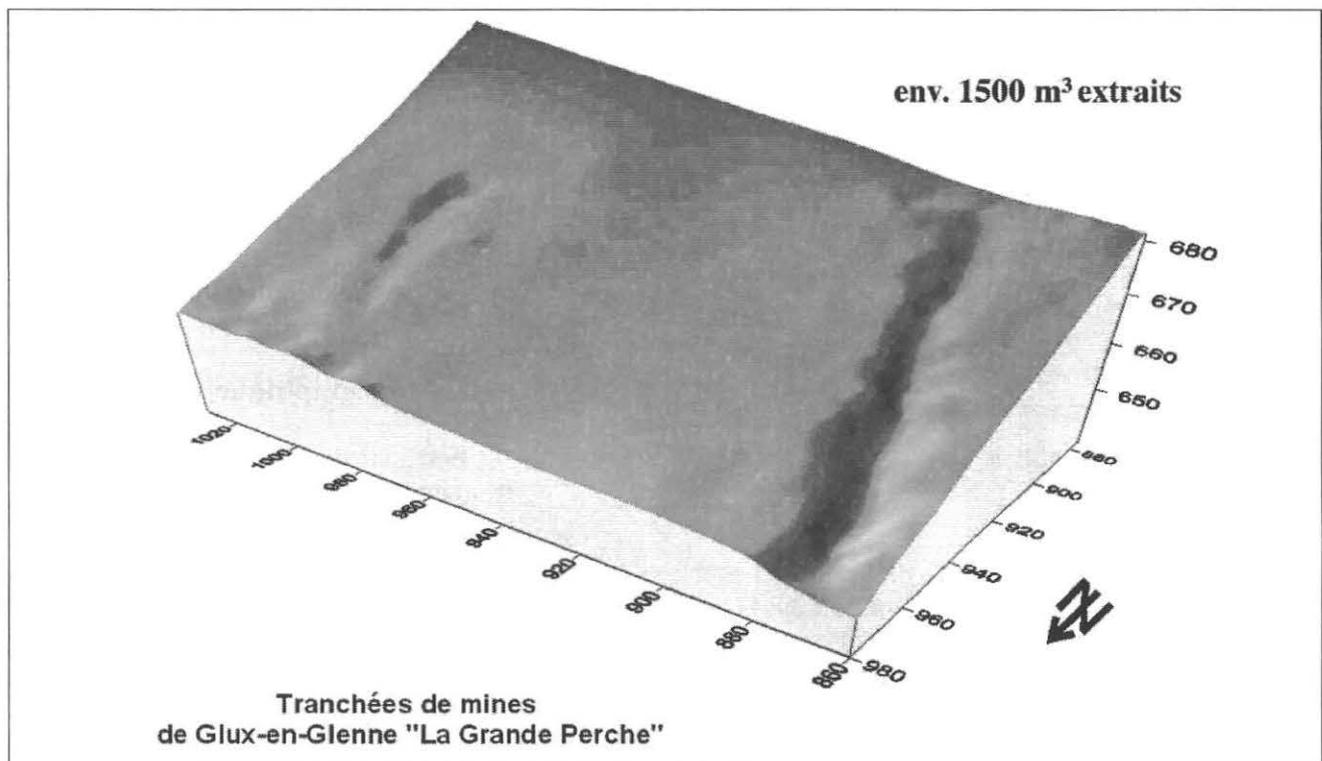
Un premier recensement des différentes mentions d'exploitations minières a été engagé par J. Boisson (2003) : en effet, la documentation est souvent ancienne et inédite ; les principales archives exploitées ont été celles du BRGM de Dijon auquel nous adressons nos remerciements pour l'accès à son fonds d'archive. Les principales ressources exploitables (or, argent, plomb, cuivre, étain, zinc et fer) remontent au milieu du XVII^e s. ; les mentions d'exploitations plus anciennes, dites éduennes, ne sont pas étayées scientifiquement. Plus de 193 indices de minéralisations répartis sur 87 sites ont pu ainsi être renseignés dans une base de données (ill. 4, 5) : il apparaît clairement que les minéralisations sont le plus souvent poly-métalliques (Au, Ag, Pb), regroupées en districts miniers (Arleuf, Le Beuvray, Villapourçon...). Certaines concentrations métalliques sont suffisamment riches pour avoir été exploitées historiquement : par exemple, il est mentionné plus de 10 kg de Cuivre par tonne dans la carrière de Montarnu à Arleuf). Le potentiel minier du Morvan est donc une réalité historique que les études de prospections minières menées par Calin Tamas permettront de mieux identifier et peut-être dater.

Relevé topographique de minière

Non loin de la tourbière des "Ports des Lamberts", qui a fait l'objet de nos premières investigations concernant la paléo-pollution, un premier repérage topographique a été mené sur le versant de "La Grande Perche" afin de rendre compte dans le détail de la morphologie d'incisions linéaires interprétées comme d'anciennes minières (ill. 6). Bien que réalisée dans des conditions météorologiques difficiles, cette cartographie 3D est suffisamment précise pour rendre compte des détails morphologiques de l'exploitation en tranchées et estimer un volume de matériaux extraits d'environ 1500 m³. Au printemps 2004, ces cartographies seront poursuivies sur des zones extractions reconnues à Arleuf et sur les pentes du Mont-Beuvray.



5. Recherches autour du Mont Beuvray. Graphique simplifié des minéralisations reconnues dans le Morvan.



6. Recherches autour du Mont Beuvray. Morphologie de deux minières recoupant un versant à Glux-en-Glenne au lieu-dit "La Grande Perche".

Les recherches d'archéologie minière dans le Morvan

Depuis plusieurs années, Jean-Paul Guillaumet, Christophe Petit et Fabrice Monna ont mis en évidence, dans le cadre des recherches animées par l'UMR 5594, l'existence de secteurs miniers dans le Morvan. Dans le but de développer "la caractérisation minéralogique des mines anciennes du Morvan", l'équipe gauloise de cette UMR a obtenu du Conseil régional de Bourgogne une bourse post-doctorale pour Calin-Gabriel Tamaş, minéralogiste, maître de conférence à l'université Babeş-Bolyai de Cluj-Napoca (Roumanie). Dans ce cadre, ce travail bénéficie du soutien de Béatrice Cauuet, chercheur au CNRS (UMR 5608, université Toulouse le Mirail), spécialiste en archéologie minière, et de l'appui logistique de BIBRACTE, Centre archéologique européen.

Ce stage de recherche, commencé le 1^{er} octobre 2003 va se poursuivre jusqu'au 30 septembre 2004.

L'objectif de ce stage est entièrement nouveau dans cette région chargée de vestiges anciens. Il s'agit de la mise en évidence des exploitations minières dans l'espace éduen. Pour atteindre ce but, une approche pluridisciplinaire fut nécessaire : données croisées entre l'archéologie, l'archéologie minière, les études sur l'environnement et la géologie minière. Chacun des intervenants y apporte ses connaissances pour résoudre cette nouvelle provocation : y avait-il des exploitations minières anciennes dans le Morvan ?

Plus ou moins controversées, les ressources minérales (minières) du Morvan sont maintenant attestées (Gourault 1999). Un grand nombre de gisements (fluorine, uranium, fer, plomb, zinc etc.) ont été exploités pendant les XIX^e et XX^e siècles. En dehors de l'exploitation des gisements, c'est-à-dire des concentrations minérales dont l'exploitation est économiquement rentable, nous avons dans tout le Morvan des indices minéralisés connus depuis plusieurs dizaines d'années. Il s'agit des anomalies en ce qui concerne les métaux de base (Pb, Zn, Cu), l'étain, mais aussi les métaux précieux (Au, Ag).

Vu la grande surface du territoire du Morvan et le grand nombre d'anomalies métallifères, dès le début de ce nouveau projet de recherche quatre périmètres d'intérêt ont été délimités : la zone d'Argentolle – l'Echenault – le Mont Beuvray, la commune d'Arleuf, les alentours d'Autun et la commune d'Ourroux-en-Morvan.

Le travail envisagé dans ces quatre périmètres comprend d'abord les recherches bibliographiques nécessaires pour mettre en évidence l'état actuel de la connaissance des vestiges miniers anciens, modernes et récents. Le travail sur le terrain comprend ensuite plusieurs étapes :

- reconnaissance des vestiges connus (repérés à partir de la bibliographie) ;
- l'examen préliminaire de plusieurs sites exceptionnels du Morvan (Canal du Tournon, La Loutière etc.) qui sont déjà supposés être des anciennes exploitations minières (Niaux 1999) ;
- l'exploration détaillée dans les zones au potentiel minier élevé.

Dans le même temps, les recherches sur le terrain sont accompagnées de différentes investigations en laboratoire. Les échantillons (roches et minerais) prélevés lors des recherches menées sur le terrain sont destinés à une analyse minéralogique. Il s'agit d'examens microscopiques (microscope polarisant à transmission pour les lames minces et à réflexion pour les lames polies). De plus, seront également réalisées les analyses des teneurs. Pour résoudre cet aspect de nos recherches, une campagne d'échantillonnage a été lancée afin d'identifier des nouvelles zones d'anomalies (Pb, Zn, Cu, Au, Ag) sur plusieurs sites déjà visités.

Les recherches sur les mines anciennes dans le cadre de la bourse post-doctorale de C.-G. Tamaş, se poursuivront jusqu'à fin septembre 2004. Nous pourrons ainsi présenter un bilan plus détaillé dans le rapport de l'an prochain.

BIBLIOGRAPHIE

Boisson 2003 : BOISSON (J.). — *Inventaire des ressources et des exploitations minières métallifères dans le Morvan*. Mémoire de DESS Archéosciences. Dijon : université de Bourgogne, 48 p. et annexes.

Gourault 1999 : GOURAULT (C.) — *Géologie des gîtes minéraux du Morvan*. Autun : Soc. d'Hist. Nat. d'Autun, 1999, 279 p.

Guillaumet 2000 : GUILLAUMET (J.-P.). — Exploitations minières en pays éduen. *In: Rapport annuel d'activités 2000 du Centre archéologique européen du Mont Beuvray*. Glux-en-Glenne : Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p. 301-304.

Monna et al. sous presse : MONNA (F.), PETIT (C.), GUILLAUMET J.-P., JOUFFROY-BAPICOT (I.), BLANCHOT (C.), DOMINIK (J.), LOSNO (R.), RICHARD (H.), LÉVÊQUE (J.), CHÂTEAU (C.) (2004). — History and Environmental Impact of Mining Activity in Celtic Aeduan Territory recorded in a Peat Bog (Morvan, France). *Environmental Science and Technology*, sous presse.

Niaux 1999 : NIAUX (R.) — Les tranchées géantes du Morvan. *In: Histoire et nature de l'Autunois*, Rapport 1999, p. 1-5, multigraphié.







B I B R A C T E

Centre archéologique européen



F - 58370 GLUX EN GLENNE / Tél. : (33) 03 86 78 69 00 / Fax : (33) 03 86 78 65 70
E-mail : info@bibracte.fr Site web : <http://www.bibracte.fr>