



**HAL**  
open science

## L'oppidum, lieu de production et d'échanges

Daniele Vitali, Katherine Gruel, François Boyer, Michel Pernot, Fabienne Olmer, Julian Wiethold, Philippe Barral, Nathalie Huet, Sabine Rieckhoff-Pauli, Anne Colin, et al.

► **To cite this version:**

Daniele Vitali, Katherine Gruel, François Boyer, Michel Pernot, Fabienne Olmer, et al.. L'oppidum, lieu de production et d'échanges. Gallia - Archéologie de la France antique, 1998, L'oppidum de Bibracte, 55, pp.48-84. 10.3406/galia.1998.3260 . hal-01804276

**HAL Id: hal-01804276**

**<https://hal.science/hal-01804276>**

Submitted on 11 Mar 2020

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

jattes à rebord mouluré, marmites tripodes pour les catégories en céramique grossière ; assiette imitant la forme Lamb. 5/7 pour les catégories en céramique fine. Les formes hautes sont : pots à bord évasé plus ou moins mouluré en céramique grossière ; tonnelets, vases bobines, gobelets, pots à col court souligné par une baguette, en céramique fine.

Outre les éléments métalliques des coffrages en bois de certaines tombes, ont été retrouvés des éléments de parure, notamment 69 fibules – filiformes, de type Nauheim ou à queue de paon – qui ont pu être identifiées malgré leur passage quasi systématique sur le bûcher et les dégradations inhérentes à cette pratique (fig. 30). Quelques pièces d'armement sont également à signaler : fragments d'umbo de bouclier, de fourreau d'épée, ainsi que deux pointes de lance. Si ces derniers éléments, ainsi que quelques autres assimilables à des outils, peuvent suggérer des tombes d'adultes, les résultats de l'analyse anthropologique (étude encore inédite de M.-A. Porro) montrent que, sur la quarantaine de tombes, vingt correspondent à des sujets de moins de 18 ans, deux appartiennent à des adultes, tandis que les autres dépôts contiennent des restes dont on ne peut rien préciser. L'analyse des ossements trouvés sur les bûchers ou dans les rejets de bûchers, quand elle était possible, a confirmé cette omniprésence d'individus jeunes. Cinq cas d'ossements animaux ont été également relevés.

Cette nécropole recèle manifestement une proportion importante de jeunes individus de condition sociale sans doute modeste, disposés selon un rituel tout à fait habituel en milieu gaulois au I<sup>er</sup> s. avant J.-C. La découverte d'autres tombes, voire d'autres cimetières associés à l'*oppidum*, en particulier pour des périodes plus anciennes, serait un élément précieux pour l'étude de la population de l'*oppidum* et son évolution.

J.-L. F., R. N., D. Q.

## L'OPPIDUM, LIEU DE PRODUCTION ET D'ÉCHANGES

On définit généralement l'*oppidum* comme une place centrale fortifiée aux fonctions politiques, religieuses et économiques. L'aspect politique est toujours difficile à apprécier, mais l'ampleur des fortifications et leur rôle

autant ostentatoire que défensif confirment l'importance de Bibracte, « *oppidum apud Haeduos maximae auctoritatis* » aux dires de César. L'existence de vastes demeures semble bien indiquer qu'une partie de l'élite éduenne y résidait, au moins dans les décennies postérieures à la conquête. La présence de plusieurs sanctuaires ou lieux de rassemblement y est fortement présumée. Mais, surtout, l'archéologie montre que l'*oppidum* est le lieu d'une intense activité économique.

L'usage grandissant de l'écriture et de la monnaie est un traceur indiscutable de la spécialisation des tâches et du développement des transactions commerciales. Le Mont Beuvray est sans doute l'*oppidum* qui a livré le plus grand nombre de traces d'activités artisanales, en particulier celles liées aux arts du feu (métallurgie du fer et des alliages de cuivre, émaillerie), qui laissent des vestiges facilement repérables et parfois conservés de façon spectaculaire, comme c'est le cas des ateliers fouillés ces dernières années à la Porte du Rebut (*cf. infra*, p. 52). On y a aussi frappé et coulé monnaie. Manquent en revanche des ateliers de potiers, bien que les analyses typologiques et physico-chimiques tendent à individualiser une production microrégionale. Peut-être faut-il les rechercher plutôt à l'extérieur de l'*oppidum*, plus près des sources d'approvisionnement en bois qui est la matière première la plus pondéreuse requise par cet artisanat. La circulation de denrées de toutes sortes et de provenances diverses est une réalité dès avant la fin du II<sup>e</sup> s. avant J.-C. ; Bibracte apparaît à la fois comme un centre de production et de redistribution des marchandises tant locales que méditerranéennes.

Les lieux dévolus à la métallurgie sont faciles à repérer. Bulliot et Déchelette ont suggéré qu'ils étaient confinés dans certains secteurs de l'*oppidum*, en particulier le long de la grande voie issue de la Porte du Rebut (fig. 2). S'il est clair que ce genre d'activité était exclu dans les grandes maisons tardives du Parc aux Chevaux, les recherches récentes montrent en fait que les résidus métallurgiques sont, ce cas particulier mis à part, pratiquement omniprésents sur l'*oppidum*. Les lieux du commerce sont en revanche plus difficiles à identifier. Les recherches récentes n'ont pu repérer aucun espace réservé aux transactions. Bulliot propose quant à lui plusieurs emplacements pour ces derniers, sans qu'il soit aujourd'hui possible de vérifier ses intuitions : les « loges » de la Chaume, le « bazar » de la Côte Chaudron. La localisation d'un marché sur la Chaume

repose en revanche sur un argument réfutable – l'identification d'un *forum*, qui s'avère être un classique péribole de temple gallo-romain – et un autre bien mince – ce lieu accueille les traditionnelles foires du Beuvray depuis le XIII<sup>e</sup> s. au moins. Les fouilles anciennes ont enfin mis au jour, près de la Fontaine Saint-Pierre, un vaste bâtiment rectangulaire (35 m x 11 m), signalé par quatre longues rangées de trous de poteau, qu'il est très plausible d'identifier à un *horreum* (Goudineau, *in* : Goudineau, Peyre, 1993, p. 101-102).

### LES TÉMOINS ÉPIGRAPHIQUES

Les témoignages onomastiques, notamment ceux gravés sur les céramiques, nous aident à mieux définir la société de Bibracte. Ils intègrent les données des contextes archéologiques, peuvent être localisés dans le temps et dans l'espace urbain, et contribuent ainsi à faire sortir de l'anonymat des individus qui ont appartenu à la communauté éduenne à différentes époques.

L'édition critique la plus récente du matériel inscrit de Bibracte est due à M. Lejeune, mais elle ne concerne qu'une vingtaine de textes en grec sur la soixantaine de graffiti connus provenant des fouilles du XIX<sup>e</sup> s., conservés au musée Rolin d'Autun et au musée des Antiquités nationales (Lejeune, 1985). Suite à la reprise des fouilles en 1984, un nombre considérable de graffiti présentant une ou plusieurs lettres, et dans certains cas des noms entiers, est apparu. Ces découvertes confirment la large diffusion de l'écriture en Bourgogne au I<sup>er</sup> s. avant J.-C., déjà constatée par M. Lejeune et mise en rapport par F. Laubenheimer (1987) avec l'établissement simultané d'un « vaste couloir d'espèces [monétaires] unifiées » le long de l'axe Rhône-Saône, la fameuse « zone du denier ».

Dans l'état actuel des recherches, on constate que tous les secteurs de l'*oppidum* ont révélé de ces graffiti qui soulignent la familiarité généralisée des habitants de Bibracte avec l'alphabet, surtout à l'époque augustéenne – dans le rempart de la Porte du Rebut, dans la nécropole récemment découverte de la Croix du Rebut, sur la Pâturage du Couvent, au Parc aux Chevaux, sur la Chaume – donc finalement sur tous les secteurs du site.

Les graffiti, présents surtout sur des pièces de vaisselle, constituent des marques de propriété. Ils sont dans la plupart des cas exprimés en alphabet grec, mais on

remarque également un certain nombre d'inscriptions en caractères latins. Une recherche spécifique et globale est à entreprendre. Elle doublera sans doute le corpus disponible et, surtout, précisera nos connaissances en complétant l'étude onomastique par celle des supports.

On pourra par exemple préciser la date d'apparition des graffiti en grec, dont on peut déjà dire qu'ils sont présents au milieu du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. (Paunier, *in* : RF, 1994, p. 118-119 ; graffiti de l'état 3), et mieux caler la date de l'adoption de l'alphabet latin à côté, ou à la place, de l'alphabet grec. Pour le moment, à partir des stratigraphies du Parc aux Chevaux (PC 1), cette adoption paraît être tardive (RF, 1994, p. 118-119). Les nouveaux inédits montrent aussi que l'alphabet grec était encore employé à la fin du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. : une cruche à pâte claire, d'importation, retrouvée au fond de la cave PCO 585, porte gravée en alphabet grec, en bas de la panse, un nom féminin au nominatif (fig. 31), que l'on peut lire comme suit<sup>8</sup> : DONNIKKA.

Le nombre particulièrement élevé des anthroponymes féminins avait été déjà souligné par M. Lejeune qui concluait, à l'époque, qu'il aurait été « imprudent d'en inférer quelque statut domestique privilégié de la femme éduenne » (Lejeune, 1985, p. 351). En partageant ce scrupule d'ordre méthodologique, il faut non seulement examiner s'il y a un rapport entre le genre masculin ou féminin des inscriptions, mais aussi entre la forme et les fonctions des pièces de vaisselle sur lesquelles celles-ci sont gravées : un recensement très rapide fait apparaître que les vases pour la présentation de la nourriture (plats, assiettes, écuelles) présentent des noms soit masculins soit féminins, tandis que les vases à servir des liquides (cruches) ne portent que des noms féminins.

Ce sont donc de précieuses pistes que nous apportent les données onomastiques relevées dans les graffiti de Bibracte. Étroitement lié aux résultats chronologiques, le *corpus* ne manquera pas de s'étendre dans les années futures. Il nous permettra d'en extraire de riches

8. Ce nom paraît être un diminutif du nom *Donnia* qui est attesté, au génitif, à Bibracte même, sur une cruche à deux anses provenant des fouilles du XIX<sup>e</sup> s. (Lejeune, 1985, n° 241), mais aussi probablement chez les Mandubiens, à Alésia (Lejeune, 1985, n° 262 : *donn<sup>ε</sup>.../taounikn<sup>ε</sup>...*). La datation de l'inscription est indubitable, du moment que la typologie, les données de la stratigraphie, l'ensemble du mobilier et les déterminations dendrochronologiques indiquent de façon convergente les deux dernières décennies du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

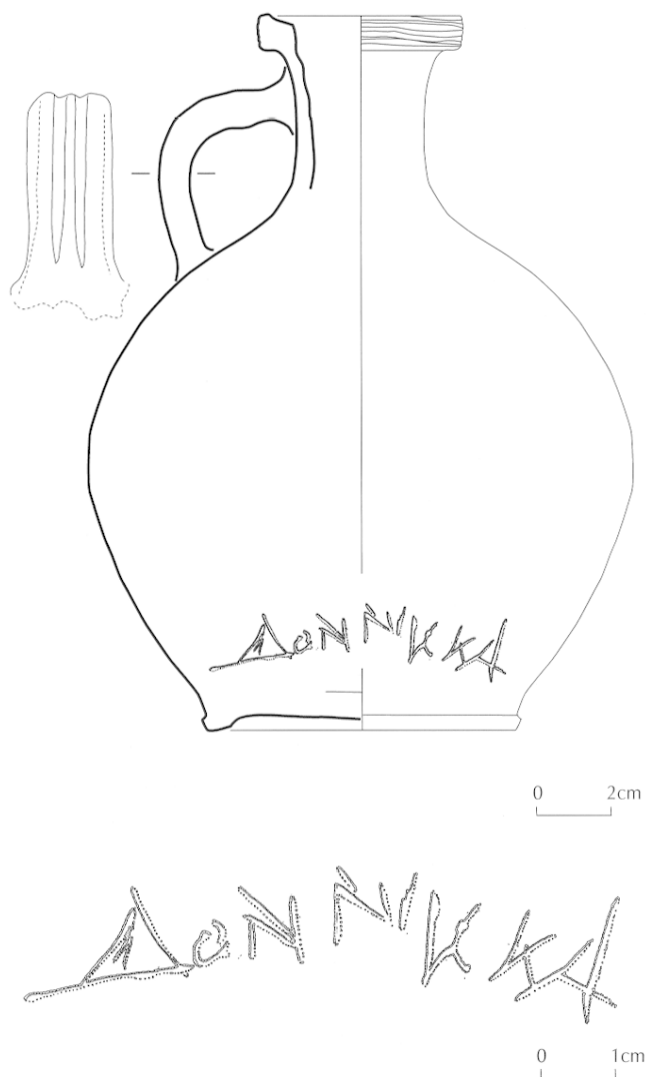


Fig. 31 – Cruche avec inscription à la pointe sèche après cuisson (cave PCO 585).

enseignements, tant sur les habitants de Bibracte, leurs fonctions et leurs statuts, que sur les changements de la société celtique éduenne aux derniers siècles avant notre ère.

D. V.  
(Daniele Vitali)

## LES MONNAIES

Environ 1 400 monnaies gauloises et gallo-romaines précoces ont été découvertes sur le Mont Beuvray, en partie au cours des fouilles de Bulliot et de Déchelette (Barthélémy, 1873 ; Déchelette, 1899), et en partie

depuis la reprise des fouilles en 1984. Sur cet ensemble très important, un premier bilan statistique peut être envisagé.

Le faciès métallique général du site se définit de la manière suivante : 62 % de potins, 20 % de bronze, 16 % d'argent et 2 % de billon. La proportion de monnaies d'argent allié de cuivre ou de monnaies fourrées est probablement plus importante, mais impossible à définir sans analyses. On note aussi l'absence totale de monnaies éduennes en or ou en électrum<sup>9</sup>.

Sur les 997 monnaies récoltées dans les fouilles ouvertes entre 1984 et 1994, 256 sont issues de la Fontaine Saint-Pierre et 226 de la Pâture du Couvent. Le premier contexte producteur de monnaies, la Fontaine Saint-Pierre, est lié à la tradition du jet de pièces dans un bassin, qui tient à des pratiques superstitieuses et éventuellement cultuelles. Un petit lot trouvé sur la Pâture du Couvent (Haffner, *in* : RF, 1993, p. 49) correspond visiblement à un dépôt monétaire : il associe une monnaie d'or, des deniers d'argent, des oboles d'argent... Tout le reste correspond probablement à des pertes accidentelles. Parmi celles-ci, la rareté des monnaies d'or et d'argent s'explique par leur valeur unitaire : l'utilisateur s'inquiète moins de la perte d'une pièce de bronze.

C'est exclusivement sur les pièces frappées que l'on peut faire une analyse de la circulation monétaire, car la caractérisation de l'émetteur des potins est difficile et leur attribution à une cité nous paraît plus que contestable (Gruel, 1995, p. 137-141). Une première et rapide évaluation de la provenance des monnaies frappées découvertes sur le site (fig. 32) montre tout d'abord une très forte prépondérance des monnaies éduennes et de la région du Centre-Est définie par J.-B. Colbert de Beaulieu (1973) comme la « zone du denier gaulois », sorte de fédération monétaire liant Éduens, Lingons, Séquanes et leur clients, forte aussi de liens privilégiés avec les Sénons et les Carnutes. En revanche, la confédération unissant les Éduens, les Bituriges, les Sénons, les Parisiens et les Bellovaques n'est pas perceptible dans le faciès monétaire. On constate par ailleurs que les peuples dont la monnaie est représentée à Bibracte contrôlent partiellement les grandes voies de communication fluviale : la Seine jusqu'à son embouchure, la Loire depuis

9. Quatre monnaies d'or proviennent des fouilles anciennes du Mont Beuvray (Déchelette, 1904, p. 87). Aucune n'est actuellement conservée dans les collections publiques.



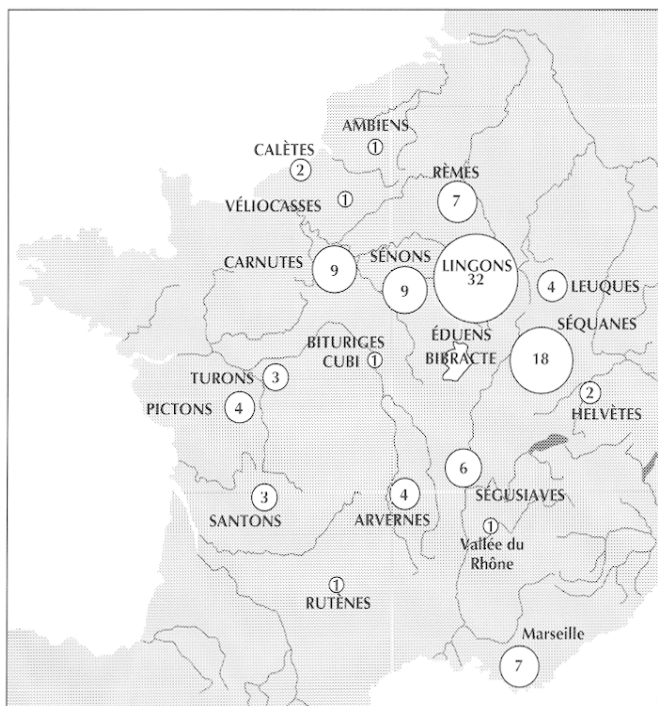


Fig. 32 – Carte de provenance des monnaies gauloises extra-régionales. Les chiffres correspondent au nombre de monnaies.

le territoire ségusiave jusqu'au territoire turon, la Saône jusque chez les Leuques et les Séquanes et le Rhône jusqu'en Helvétie. On reste étonné par la faible représentation de la province romaine de Transalpine. Cependant ces premières constatations doivent être prises avec circonspection du fait du faible échantillonnage statistique.

Six cent cinquante-trois potins (pièces de bronze coulées) sont actuellement répertoriés dans les collections. Six séries ont été recueillies à plus de 20 exemplaires :

- le type LT 2935, dit « au triscèle »,
- le type LT 5253, dit « à la génisse couchée »,
- le type LT 4628 à la légende en creux SELISV,
- le type LT 5080 à la légende ALAV,
- la série ABT 109-113, « au taureau sans tête et au torque »,
- la série « à la grosse tête » est la plus abondante avec 245 exemplaires de type GTA au bandeau lisse et une vingtaine de type GTB au bandeau décoré. Plus précisément, plus d'une centaine sont de type GTA9 ou GTA10, 71 appartiennent au type GTA4, 1, une dizaine au type GTA8,1, 6 au type GTA6,1, 6 au type GTA1, 2 au type GTA11 (Gruel, 1995, p. 43-49).

Il semble, dès à présent, que l'on puisse distinguer plusieurs faciès chronologiques. En particulier, certains types « à la grosse tête » (GTA9, A10 et B4,1) apparaissent dans des couches plus tardives que d'autres (GTA8,1 et A4,1...). Cette constatation est corroborée par l'existence dans les fossés d'Alésia, fouillés sous Napoléon III, d'un potin de type GTA9, dont on peut donc placer la circulation durant la conquête romaine, tandis que le type GTA8 est présent à La Tène D1 au mont Vully (Gruel, 1995 ; Geiser, Gruel, 1995, in : Gruel, 1995, p. 11-19). De même, le potin LT 4628 à légende SELISV a une période de circulation assez comparable ou très légèrement antérieure à celle du bronze frappé à légende GERMANVS, dont le *terminus post quem* est 10/8 avant J.-C.

Si l'absence d'un type monétaire dans une couche plus récente n'est pas une preuve de l'arrêt de sa circulation, il est en revanche essentiel de référencer avec précision le moment de sa première apparition et d'en définir le contexte. Il est évident que les techniques de fouilles extensives pratiquées au Mont Beuvray faussent les statistiques et que le faciès numismatique apparent du site privilégie les numéraires qui ont circulé le plus tardivement, car les couches les plus anciennes ont encore été peu explorées. Ceci peut aussi expliquer l'absence de monnaie d'or éduenne de type Chenôves. *A contrario*, il est intéressant de remarquer que les *asses* républicains romains, présentant au droit un portrait bicéphale et au revers une proue, circulent concurremment avec des *asses* de Nîmes, parce que, comme ces derniers, on peut les couper en gardant intacte une tête : ils font leur apparition sur le site à la fin du I<sup>er</sup> s. avant J.-C., en période de pénurie monétaire. Le faciès le plus ancien comprend finalement des deniers d'argent et certains potins (LT 2935 et LT 5253). On observe ensuite une multiplication des types tant en argent qu'en bronze coulé. Très tardivement, pendant la guerre des Gaules, ou peu avant, apparaissent les monnaies de bronze frappées et de nouveaux types de potins qui circulent parallèlement aux monnaies émises dans les ateliers romains de Nîmes et de Lyon.

Les collections monétaires du Mont Beuvray constituent donc un ensemble majeur pour la compréhension de l'évolution de l'usage monétaire en Gaule. En effet, le nombre de monnaies découvertes commence à être statistiquement très significatif. Il conforte un certain nombre d'hypothèses émises à partir d'un échantillonnage trop faible sur plusieurs autres sites et, surtout, il

permet d'établir une chronologie relative de l'apparition des monnaies, ce qui est rarement possible sur les sites de l'Âge du Fer.

La contribution de cette fouille à la datation des potins gaulois est ainsi indiscutable. Elle montre en effet l'émission d'un nombre assez limité de types dès La Tène D1, la longue permanence de séries de pièces coulées et leur évolution typologique, puis la multiplication des types à partir de la conquête romaine. On met aussi en évidence la circulation parallèle des deniers d'argent gaulois et d'imitations d'oboles de Marseille, qui pouvaient leur servir de divisions (Gruel, 1989, p. 44-45). Ce système devait permettre des échanges faciles tant avec Rome qu'avec Marseille. Enfin on confirme l'apparition très tardive des bronzes frappés – peu avant la guerre des Gaules – et des monnaies romaines, y compris républicaines – sous Auguste. Sur un autre plan, l'augmentation significative des pertes monétaires démontre la banalisation de cet instrument d'échange, indissociable de la spécialisation des tâches dans le cadre urbain. Ce phénomène semble bien s'inscrire dans l'histoire du site dès La Tène D1.

K. G.  
(Katherine Gruel)

## DES ATELIERS MÉTALLURGIQUES PRÈS DE LA PORTE DU REBOUT

Le travail des métaux occupe, sur le site de l'*oppidum*, une place importante. Cette appréciation se fonde en particulier sur les observations de Bulliot dans la Côte Chaudron, en amont de la Porte du Rebout. Il identifie dans ce secteur de nombreux ateliers consacrés au travail des métaux, en particulier le fer et les alliages à base de cuivre. Les recherches récentes ont permis de retrouver des ateliers comparables.

En revanche, si des gîtes de minerais métallifères existent dans l'environnement du Mont Beuvray, on ignore encore s'ils ont été exploités à l'époque d'activité de l'*oppidum*. De même, aucune trace de métallurgie extractive (réduction des minerais) n'a été identifiée sur le site. Des amas de scories de réduction du minerai de fer sont connus dans les environs du Mont Beuvray mais, faute d'étude approfondie et en particulier de datation, il n'est pas encore possible d'établir une relation entre cette production et les travaux de mise en forme des objets sur l'*oppidum*.

Les ateliers fouillés de 1984 à 1992 sont situés au nord de la voie qui traverse la Porte du Rebout, à l'extérieur du rempart repéré par Bulliot et en bordure du fossé qui le longe (fig. 9). Le but initial était d'améliorer la connaissance de l'occupation à l'extérieur du seul rempart connu à ce moment ; ce sont les résultats qui ont fait évoluer la fouille vers l'étude approfondie d'ateliers métallurgiques<sup>10</sup>.

Les différentes campagnes ont successivement fait apparaître : dans la partie nord, principalement une cave, liée semble-t-il à un usage domestique (Duval, in : Almagro-Gorbea *et al.*, 1989, p. 211-213) ; dans la partie sud, des installations de travail du métal (Duval *et al.*, in : Almagro-Gorbea *et al.*, 1991, p. 274-284 ; Pernot *et al.*, in : Flouest *et al.*, 1993, p. 332-337), (fig. 33). Bulliot a fouillé en partie la cave ; il n'a certainement pas vu les ateliers qui ont pourtant été légèrement entamés par une de ses tranchées.

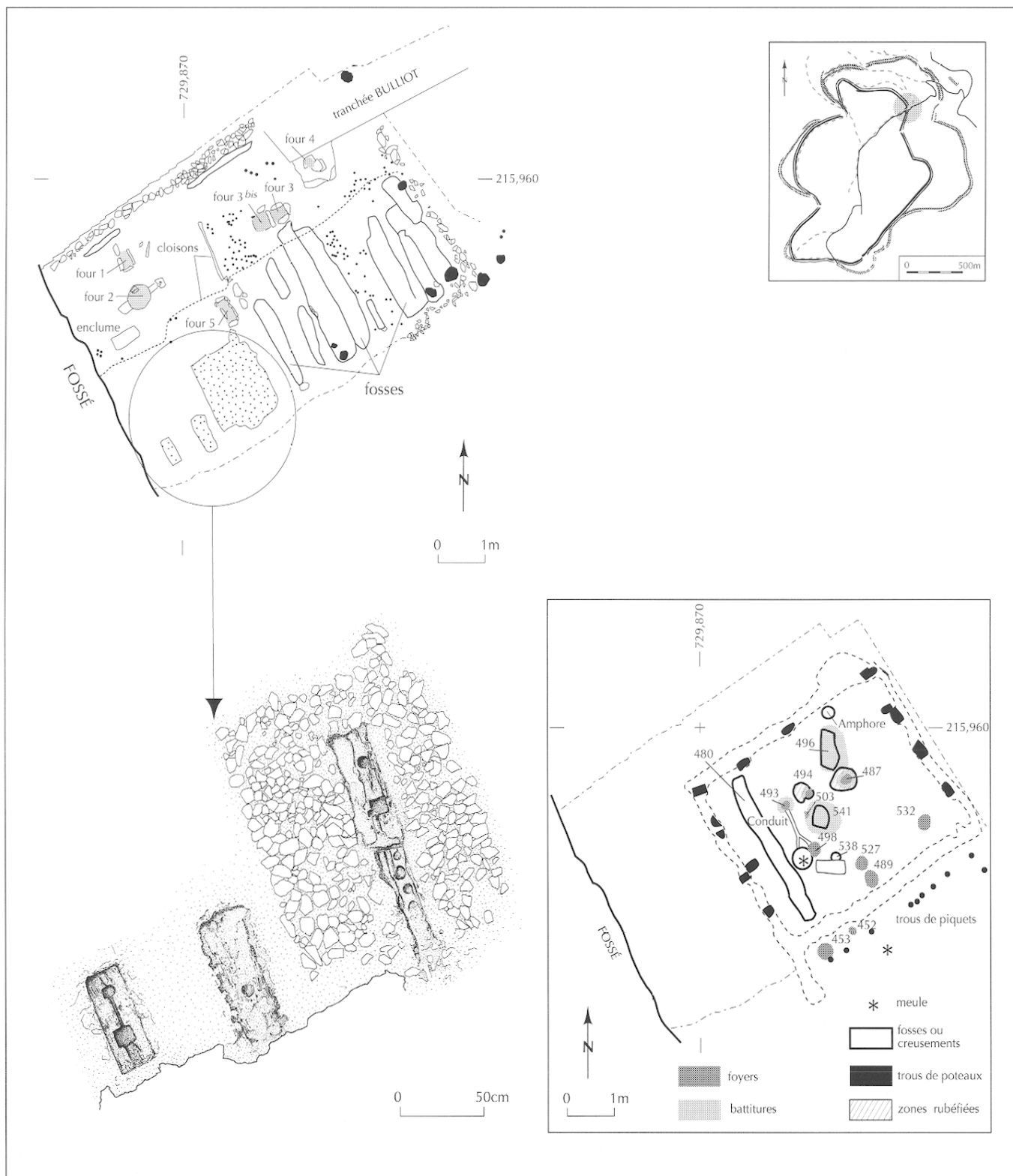
Dans l'espace artisanal, sont apparus d'abord un atelier de travail des alliages à base de cuivre, puis, séparé du précédent par un remblai, un atelier plus ancien de travail du fer. L'identification d'ateliers découle d'une étude croisée des structures et des mobiliers qui repose sur une connaissance approfondie des chaînes opératoires de fabrication. Nous ne reprendrons pas ici toute la démonstration (Pernot, 1993 ; Pernot *et al.*, à paraître) et nous donnerons les interprétations à la suite des descriptions.

### LE TRAVAIL DES ALLIAGES À BASE DE CUIVRE

La pièce artisanale est de plain-pied avec la voie et encavée de 1,5 m du côté opposé. Sa limite sud-ouest a été détruite par un recusement du fossé qui précède le rempart.

L'alignement de murs au nord-est de la cave, de la pièce artisanale et de l'espace intermédiaire, ainsi que des recollages entre fragments de céramique incitent à penser qu'il s'agit des vestiges d'un même ensemble,

10. L'ensemble de la fouille a été réalisé par des équipes d'étudiants de l'École du Louvre sous la direction d'Alain Duval, assisté de Frédéric Conche (étudiant EPHE) et de Dominique Lacoste (Centre archéologique du Mont Beuvray) ; à partir de 1988, Michel Pernot a assuré la codirection des travaux. Les résultats présentés ici sont, à l'évidence, mais nous tenons à le souligner, le fruit d'une collaboration entre les quatre responsables.



**Fig. 33** – Les ateliers métallurgiques de la Porte du Rebout : en encart, l'état ancien (atelier des forgerons) ; détail agrandi, les pièces de bois installées dans le sol de l'atelier des bronziers.

peut-être d'un seul bâtiment ; les superstructures, appuyées sur des murets de pierre, auraient été en terre et bois. Bien que la dénivelée ne soit pas suffisante, l'existence d'un étage sur la partie sud n'est pas à exclure totalement. Durant la période de fonctionnement de cet ensemble, le fossé aurait été comblé. La fin de cette période serait peut-être marquée par l'expulsion des artisans, motivée par des remaniements importants des abords de la porte et du rempart ; le bâtiment aurait été démonté, les éléments artisanaux mobiles et récupérables emportés, ce qui restait recouvert d'un épais remblai et le fossé finalement recreusé. Ce scénario explique bien, en tout cas, la relativement bonne conservation des vestiges que nous allons décrire.

### Les structures de l'atelier

Le dernier sol de fonctionnement de la pièce à usage artisanal est conservé sur une superficie de l'ordre de 35 m<sup>2</sup> ; nous supposons que la partie manquante au sud-ouest est négligeable. Parallèlement au front de taille nord-ouest de l'excavation (c'est aussi l'axe de la voie), les vestiges d'une cloison divisent nettement l'espace en deux parties sensiblement de même surface. Dans la zone nord, le sol est charbonneux, de couleur franchement noire, alors que celui de la zone sud est un cailloutis jaune ; dans les deux espaces, des structures sont encore en place.

Un reste de cloison, perpendiculaire à celle déjà décrite, sépare la partie nord en deux aires inégales ; chacune accueille un petit four du même type (fig. 33, fours n<sup>os</sup> 1 et 3). Le four n<sup>o</sup> 3 est le plus typique (fig. 34a) : quatre pierres plates posées de chant délimitent un rectangle (20 cm x 30 cm) tapissé d'argile de 15 cm de hauteur utile. Nous considérons qu'il s'agit de fours de fusion<sup>11</sup>. Une autre structure, différente dans les deux cas, est associée à chacun d'eux (fig. 33, four n<sup>o</sup> 2 : circulaire avec deux appendices ; four n<sup>o</sup> 3<sup>bis</sup> : grossièrement carré) ; nous supposons qu'il s'agit de fours destinés à la

cuisson des moules, qui serviraient également à les maintenir chauds pendant la coulée. La superstructure du four n<sup>o</sup> 4 est arasée, ce qui indique que l'atelier a eu au moins deux phases de fonctionnement.

Trois catégories de structures sont situées dans la zone sud.

Dans l'angle sud, des pièces de bois plus ou moins massives sont enchâssées dans le sol, leur niveau supérieur étant en affleurement (Duval, 1991). Elles sont



a



b

**Fig. 34** – Vues rapprochées de fours de l'atelier des bronziers de la Porte du Rebut.

a, four n<sup>o</sup> 3 : ce four a certainement été utilisé pour la fusion des alliages ; la structure 3<sup>bis</sup> (à droite) est supposée avoir servi à maintenir le moule chaud pendant la coulée ;  
b, four n<sup>o</sup> 5 : ce four a pu servir au recuit des ébauches en cours de martelage.

11. Par expérimentation (Pernot *et al.*, in : Flouest *et al.*, 1993, p. 338-341), nous avons montré que ce type de four, alimenté au charbon de bois et ventilé par une soufflerie, permet sans problème de porter à la fusion (1000-1100 °C) quelques centaines de grammes d'un alliage à base de cuivre placé dans un creuset. Aucun élément de soufflerie n'a été reconnu jusqu'à présent ; il est vraisemblable qu'il s'agissait de dispositifs mobiles qui ont été emportés lors de l'abandon.

percées de trous, de section carrée ou circulaire, qui le plus souvent ne débouchent pas ; le vestige le plus au nord est constitué d'au moins deux pièces de bois qui sont entourées d'un empierrement très soigné (fig. 33). Ces bois, tachés de vert par des sels de cuivre, sont interprétés comme des supports de dispositifs liés au travail à froid du métal (déformation plastique pour la mise en forme, enlèvement de matière pour le polissage ou le décor) : enclumes, établis, voire un tour vertical (pour la structure nord).

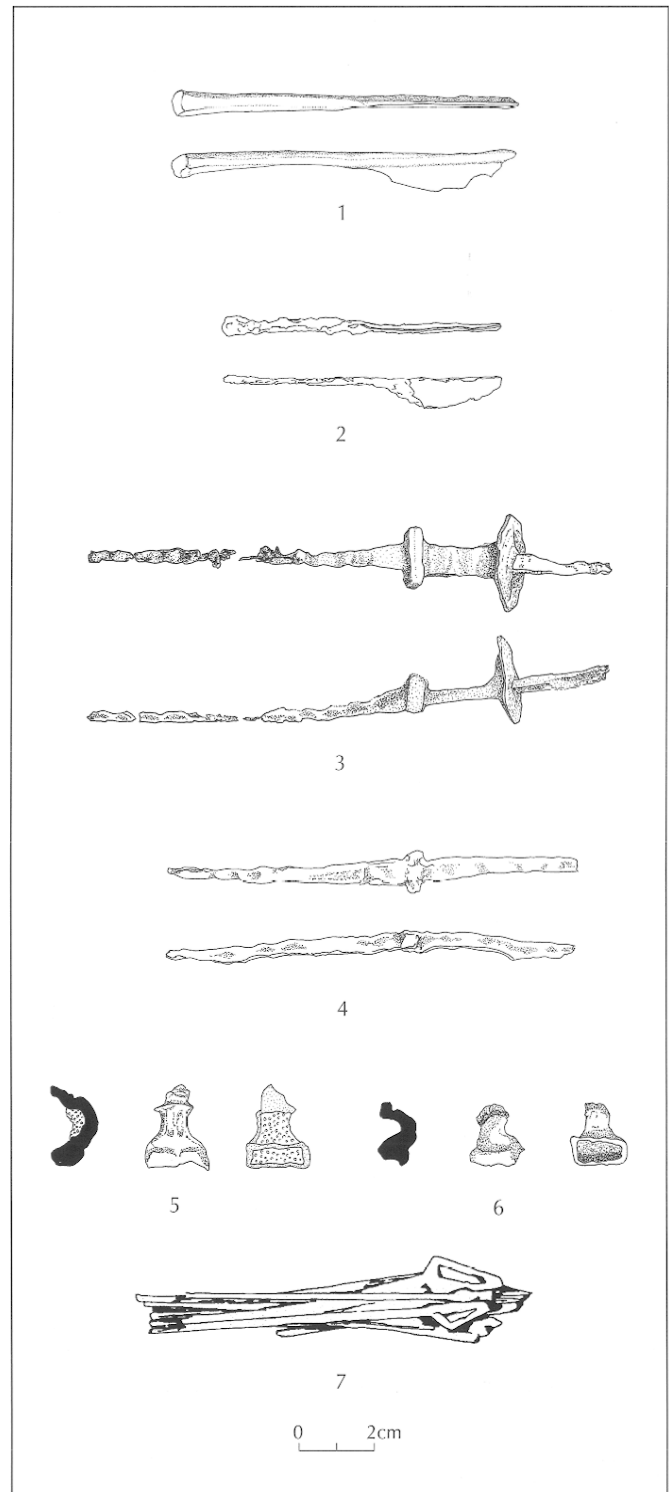
Le four n° 5 est différent de ceux de la zone nord ; le rectangle qu'il forme est plus allongé ; la sole et une partie des parois sont en tuiles (fig. 34b). Il a pu servir pour effectuer les recuits (vers 700 °C) des pièces en cours de martelage.

Dans la partie est, on observe seulement des fosses très allongées qui sont supposées avoir servi de vide sanitaire sous un plancher.

#### Les mobiliers spécifiques au travail des bronziers

Parmi l'ensemble du mobilier trouvé dans la pièce sud, plusieurs catégories peuvent être associées au travail des alliages à base de cuivre<sup>12</sup>.

En premier lieu, viennent les ratés de fabrication et les demi-produits (barres, fils, tôles et plaques) en alliages à base de cuivre. On note en particulier six fibules ratées ou abandonnées en cours de fabrication (fig. 35) ; seuls les types 2 et 3 ont été rencontrés<sup>13</sup>. Deux d'entre elles, de type 2, étaient en position primaire dans le sol de l'atelier ; les autres proviennent du dépotoir ou de remblais supérieurs ou adjacents. Quelques outils en fer (marteaux, limes, etc.) ont également été retrouvés ainsi que des objets en « métaux blancs » (des tas et des poids en plomb ainsi que des disques épais en alliage plomb-étain)<sup>14</sup>. Le matériau céramique, indispensable à



**Fig. 35** – Fibules abandonnées en cours de fabrication des ateliers métallurgiques de la Porte du Rebout.

Atelier des bronziers : 1-4, fibules en laiton du type 2 ; 5, 6, fibules en laiton du type 3.

Atelier des forgerons : 7, fibule en fer à pied ajouré.

12. Quelques fragments de bleu égyptien et de verre opaque rouge ont été mis au jour, que nous n'associons pas actuellement aux activités de la pièce.

13. La typologie est celle adoptée dans Pernot *et al.*, 1988 ; elle prend en compte uniquement des caractéristiques techniques et non le décor. Rappelons que le type 2 correspond à une fibule en une pièce avec corde externe et fixe-corde, le type 3 à une fibule en deux pièces dont le ressort est serti dans un cache-ressort.

14. Ces déterminations de matériaux résultent d'analyses de composition. L'alliage plomb-étain, qui contient 20 % d'étain, peut être utilisé pour réaliser des brasures de pièces en alliages à base de cuivre.

cette activité, est représenté par des creusets, le plus souvent sous la forme de tessons, par des fragments de moules, trop petits pour que des empreintes soient identifiables, et par des fragments de parois de fours détruits. L'outillage lithique, rarement pris en compte alors qu'il représente sans aucun doute une partie importante de la « boîte à outils », est présent sous la forme d'enclumes, de tas et de polissoirs. En particulier, un gros bloc de grès, d'un poids de l'ordre de 15 kg, qui a servi de polissoir et d'enclume<sup>15</sup>, est resté en place dans la partie ouest de l'atelier. Pour la catégorie des sous-produits, des scories de fusion ont été mises au jour ; celle des « consommables » est représentée quasi exclusivement par de très nombreux charbons de bois.

De petites quantités de scories et de battitures (billes et plaquettes) issues du travail de forge du fer ont également été trouvées. Nous supposons qu'il ne s'agit pas des vestiges d'une production, mais de ceux des activités d'entretien, par les bronziers, de leurs outils en fer.

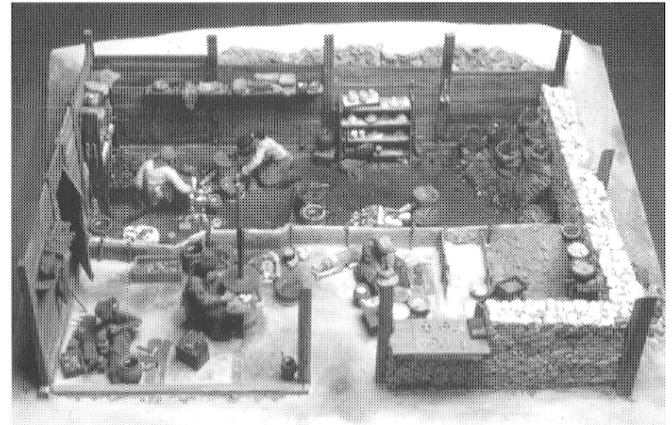
### Le fonctionnement et la production

Les structures et le matériel mis au jour dans la pièce sud permettent d'affirmer que nous sommes bien en présence des vestiges d'un atelier de transformation<sup>16</sup> des alliages à base de cuivre. La dimension des fours indique que l'on a produit de petits objets (de quelques grammes à quelques centaines de grammes). Associées à la présence de fours, de creusets, de fragments de moules et d'ébauches en cours de martelage, les analyses de la composition des alliages prouvent que le laiton y était couramment coulé, martelé et recuit<sup>17</sup>. Des alliages cuivre-étain ont pu également être travaillés. Une partie de la production était constituée par des fibules des types 2

15. Il n'a certainement pas servi d'outil dormant pour le martelage du métal ; sa surface, qui porte des traces de coups (c'est le métal que l'on frappe et non l'enclume !), est trop rugueuse. En revanche, il a pu être un support pour les moules que l'on brise (étape du décochage) à l'issue de la coulée dans la technique de la cire perdue.

16. Par « métallurgie de transformation », nous entendons le passage de l'alliage à l'objet qui fait suite à la « métallurgie d'élaboration », qui consiste à obtenir les métaux à partir des minerais.

17. En particulier, les six « fibules » de la figure 35 (n°s 1 à 6) sont toutes en laiton composé de 80 % de cuivre et de 20 % de zinc. Les ratés de type 3 sont certainement issus de la technique de la cire perdue ; pour le type 2, il est impossible actuellement de préciser le procédé de fonderie qui a permis d'obtenir les ébauches.



**Fig. 36** – Vue en perspective de la maquette de restitution de l'atelier des bronziers présentée au musée de Bibracte (éch. 1/10). L'atelier est vu depuis le côté du trottoir ; au fond se trouve la fonderie ; en façade, à gauche, sont situés les postes de martelage et de finition ; à droite, la confection des moules, le stockage et la vente (conception : A. Duval, D. Lacoste, M. Pernot ; réalisation : atelier Lithos).

et 3 ; la présence de petits clous ou rivets, par exemple, montre que d'autres objets étaient certainement produits, mais il n'est pas possible de préciser lesquels.

L'espace de l'atelier apparaît comme étant divisé suivant les phases de la chaîne opératoire (fig. 36).

La zone nord-ouest était certainement affectée à la fonderie. On peut supposer que sa situation excavée procurait dans le bâtiment un emplacement abrité des courants d'air et peu éclairé, ce qui, associé au sol noir, créait un environnement bien adapté à la réussite de la fusion et de la coulée<sup>18</sup>. En revanche, aucun argument ne permet aujourd'hui de justifier l'existence de deux postes de fonderie séparés par une cloison.

La moitié sud-est de la pièce devait bénéficier d'un important éclairage de par son exposition et les ouvertures possibles vers le trottoir. Dans le quart sud, les artisans ont pu réaliser la mise en forme par déformation plastique et recuits, ainsi que les finitions de polissage et de décoration. Le quart ouest a pu servir de lieu de stockage et de préparation des cires (technique de la cire perdue) et des moules de fonderie, peut-être aussi pour du stockage de matériaux et d'objets finis ; il a pu encore comporter un comptoir de vente ouvert sur le trottoir.

18. L'intérêt du faible éclairage et de la couleur noire du sol (voire des parois ?) réside dans la qualité qui en découle pour la lecture, à l'œil, des températures.

La dimension de l'espace et sa partition en fonction des étapes de fabrication invitent à imaginer une division du travail. Si chacun des quatre postes est occupé par un ou deux ouvriers, spécialisés dans une tâche précise (moulage, fonderie, martelage et finition), la production de séries peut alors être très efficace. Si l'on prend le cas des fibules, quatre à six personnes, dont un ou deux apprentis et, pourquoi pas, une ou deux ouvrières, peuvent produire environ une dizaine de fibules de type 2 par jour, et, pour le type 3, au moins deux fois plus<sup>19</sup>. La production annuelle d'un tel atelier peut atteindre sans problème plusieurs milliers d'objets.

Une restitution de l'atelier a été réalisée, sous la forme d'une maquette, pour être présentée au musée de Bibracte ; l'ensemble des hypothèses proposées concernant l'organisation de l'espace y sont visualisées (fig. 36).

#### LE TRAVAIL DU FER

Un atelier de travail du fer a été mis au jour au-dessous de l'atelier de bronziers (fig. 33). L'espace artisanal comporte deux parties adjacentes. L'une d'elles est entièrement inscrite dans les limites de l'atelier supérieur ; en plan, l'angle oriental est commun aux deux installations ; le niveau de fonctionnement associé est situé 60 cm plus bas. L'espace, sensiblement carré, est bien délimité par une trace de sablière sur un des côtés et par des trous de poteau sur les trois autres ; la surface est de l'ordre de 15 m<sup>2</sup>. L'autre zone est située, environ 40 cm plus haut, sous une partie du trottoir contemporain de l'atelier de bronziers ; si les traces d'occupation y sont claires, ses limites sont mal définies ; la surface utilisée peut grossièrement être estimée à 5 m<sup>2</sup>. Pour franchir la dénivellée entre les deux parties, on peut imaginer l'existence de deux marches.

Il est bien difficile de donner des indications précises au sujet du bâtiment en dehors du fait qu'il s'agit d'une structure de poteaux, sans solins de pierre ; des planches

ont pu former l'essentiel des parois (Pernot *et al.*, in : Flouest *et al.*, 1993, p. 332-337). Vers la voie, il peut simplement s'agir d'un auvent. Au nord, quelques trous de poteau et un silo ont également été repérés au voisinage de la cave et attribués à une construction antérieure ; sa destruction partielle par la construction de la cave fait que son plan n'est plus lisible (Duval, in : Almagro-Gorbea *et al.*, 1989, p. 212). Il apparaît cependant vraisemblable qu'une occupation des deux emplacements (la cave et l'atelier) a pu avoir lieu dès la première installation, celle des forgerons ; cela est d'autant plus plausible que des déchets du travail du fer (scories et battitures) ont été trouvés dans la partie nord.

#### Les vestiges de l'atelier

Dans la pièce, le sol est une mince couche constituée de cendres noires, de charbons de bois et d'argile rouge, installée sur un remblai quasiment stérile qui nivelle les défauts de la roche ; au sud de la sablière, les vestiges qui subsistent reposent directement sur la roche en place, mieux nivelée.

Une dizaine de petits foyers circulaires, de 25 à 35 cm de diamètre et de quelques centimètres de profondeur, ont été mis au jour, dont deux localisés au sud de la sablière. Il s'agit de structures du même type : une sorte de cuvette, modelée dans une argile additionnée de dégraissant grossier et aménagée dans le sol, le plus souvent en appui sur la roche en place. Certains foyers sont entourés d'une couche mêlant des cendres à de l'argile rubéfiée. Quelques-uns présentent au centre un trou circulaire vertical ; dans un cas (fig. 33, n° 493), le trou est relié à un conduit horizontal enterré qui a pu être garni de planches. Les foyers installés dans la pièce sont conservés plus ou moins complètement ; certains (en particulier les n°s 494 et 503), coupés par des installations postérieures, relèvent d'une première phase de fonctionnement sur le même niveau de sol.

Sur le sol du tiers nord-est, apparaissent des zones rubéfiées, sans relief ni limite bien précise ; le tiers sud-ouest ne comporte qu'une grande fosse sur toute sa longueur ; en revanche, il est remarquable que sept foyers (ou vestiges) soient groupés, sur moins de 5 m<sup>2</sup>, dans le tiers médian. Dans cette dernière partie de la pièce, d'autres fosses, circulaires ou rectangulaires, sont présentes. La moitié inférieure d'une amphore Dressel I y est profondément engagée dans le sol.

19. Ces chiffres sont des ordres de grandeur obtenus à partir de la mise en œuvre, par archéologie expérimentale, de reconstructions des chaînes opératoires fondées sur des études métallurgiques en laboratoire (Pernot *et al.*, 1988). Le type 3, en deux pièces, permet, par rapport au type 2, un fort accroissement de la productivité. Pour le type 3, le peu de travail de martelage à réaliser sur la pièce principale, limité au cache-ressort et au porte-ardillon, et la fabrication à part du fil qui sert à faire le ressort et l'ardillon, réduisent aussi de beaucoup le risque de rupture en cours de formage.



Des concentrations très importantes de battitures (billes et plaquettes) sont rencontrées autour de quelques foyers, sur les parois ou dans le fond de certaines fosses. Deux pièces complètes de meules rotatives ont enfin été mises au jour.

Des associations existent entre les différents éléments. L'une des plus significatives, au nord, associe un foyer (n° 487), une fosse (n° 496) et l'amphore. La présence de battitures sur les parois verticales de la fosse nous conduit à interpréter celle-ci comme le négatif d'un billot (qui aurait été enlevé) servant de support d'enclume pour la frappe du fer préalablement chauffé dans le foyer. L'amphore pourrait contenir l'eau destinée à refroidir les outils de frappe et de maintien (pince)<sup>20</sup>. La présence de pièces de meules reste très énigmatique ; l'association de l'une d'elles avec le foyer (493), qui paraît ventilé par un conduit enterré, entraîne à supposer qu'elle pourrait jouer un rôle de lest dans le dispositif de soufflerie.

### L'organisation et la production

La dimension des foyers démontre que la fabrication se limite à des objets de petite taille. Le seul témoignage de la production qui a été reconnu consiste en un paquet de fibules en cours de fabrication (fig. 35, n° 7) trouvé dans une fosse (fig. 33, n° 480) ; la présence de nombreux fragments de tôles minces incite à penser qu'elles étaient travaillées dans l'atelier, sans qu'il soit possible d'être affirmatif.

De nombreux fragments de scories de fer ont été trouvés dans l'atelier ; cependant, l'ensemble le plus significatif est constitué d'une centaine de scories plano-convexes réutilisées comme matériau d'assainissement pour le trottoir lors de l'installation des bronziers. Ces « culots » ne sont pas en liaison stratigraphique directe avec l'atelier de travail du fer, mais leurs dimensions (diamètre de l'ordre de 12 cm, épaisseur de 2 à 3 cm) sont parfaitement compatibles avec celles des fours. Il s'agit donc très probablement des « vidanges » des foyers de forge. Ainsi, il semble raisonnable de supposer que, lors

20. Cette hypothèse nous paraît beaucoup plus vraisemblable que l'interprétation comme bac de trempe. En effet, la trempe concerne certains aciers et des objets particuliers, tels que des armes et des outils, pour lesquels on cherche à obtenir une grande dureté de la surface de certaines parties.

de la construction de l'atelier des bronziers, on a utilisé le contenu d'un dépotoir des forgerons, dont nous ignorons la localisation.

Aucun indice caractéristique de la phase de réduction du minerai n'a été mis au jour ; les « culots » sont les sous-produits du travail de « postréduction »<sup>21</sup>. En l'absence d'étude métallurgique des pièces de fer (ou d'acier ?) ainsi que d'étude physico-chimique et pétrographique des scories, l'état précis de raffinage du métal qui arrivait dans l'atelier nous reste inconnu et, en conséquence, l'importance que pouvait prendre cette phase dans l'atelier<sup>22</sup>. En revanche, il apparaît clairement que nous sommes en présence d'un atelier de métallurgie de transformation du fer. Associée à celle des scories, la présence des battitures indique clairement qu'une partie du travail de mise en forme est réalisée par martelage à chaud, en d'autres termes par forgeage. Il ne faut cependant pas oublier que la phase finale du formage de petits objets, tels que des fibules, ou de tôles minces est, à cause d'imperatifs techniques, réalisée, comme pour les autres alliages métalliques, par des passes de martelage à froid entrecoupées de recuits de recristallisation<sup>23</sup> ; cette étape ne produit pas de vestige autre que des chutes de découpe et d'éventuels ratés abandonnés en cours de fabrication.

Une corrélation entre les phases du travail et l'espace de l'atelier semble se dégager. Si l'on prend comme critère principal la répartition des battitures, il apparaît que le travail de déformation à chaud a lieu vers le centre de la pièce, dans une zone légèrement décalée vers le « fond ». L'association foyer (487) – « enclume » (fosse 496) – amphore serait alors un poste de travail ; l'association foyer (493) – « enclume » (fosse 541) pourrait en être un autre. La moitié sud-est et la partie au sud de la

21. Rappelons que les principales étapes de la métallurgie du fer sont la réduction du minerai, le raffinage de la loupe (c'est-à-dire la purification du fer), la mise en forme, et enfin, les finitions (polissage, assemblage et décoration).

22. À partir d'un examen macroscopique des scories, Vincent Serneels, de l'université de Lausanne, pense qu'il s'agit de forgeage et que le fer arrivait déjà raffiné dans l'atelier (communication personnelle).

23. En effet, si la déformation à chaud présente des avantages (gains de temps et d'énergie de déformation), il faut que la microstructure de l'alliage la supporte sans trop de risque (c'est le cas pour le fer et les aciers), mais aussi que la pièce représente un volume suffisant pour posséder une inertie thermique afin que la température ne chute pas trop vite pendant le travail.

sablère seraient, quant à elles, affectées au travail à froid et aux finitions, les foyers servant aux recuits ; les traces rubéfiées du tiers nord-est de la pièce pourraient être également des fours de recuit pour des pièces en tôle de plus grandes dimensions. Au sujet du tiers sud-ouest de la pièce, l'interprétation ne peut être que très hypothétique : il pourrait s'agir d'une zone de stockage (du charbon de bois par exemple), pour laquelle la grande fosse jouerait le rôle de vide sanitaire.

#### COMMENTAIRE

Les vestiges fouillés ont donc permis de mettre au jour deux ateliers qui se succèdent ; le fer est travaillé dans le plus ancien, puis un atelier de fabrication d'objets en alliages à base de cuivre le remplace. L'activité change, le bâtiment est reconstruit et agrandi, mais l'emplacement reste le même. L'occupation est continue : aucun abandon n'est observé entre les deux états. Des remaniements montrent que chacun comporte au moins deux phases, mais nous sommes incapables d'en préciser les durées<sup>24</sup>. Indiquons toutefois que le mobilier caractéristique, tout comme les types de fibules fabriqués, invitent à dater la période de fonctionnement de l'atelier supérieur dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. (Duval *et al.*, in : Almagro-Gorbea *et al.*, 1991, p. 282-284), tandis que celle proposée pour l'atelier inférieur, sur des bases documentaires plus faibles, couvre la fourchette de 80 à 40 avant J.-C. (Pernot *et al.*, in : Flouest *et al.*, 1993, p. 336-337).

D'autres caractéristiques restent également constantes. Dans les deux cas, il s'agit de métallurgie de transformation : la matière première qui arrive dans l'atelier est du métal – voire peut-être un alliage déjà préparé (laiton) – et non du minerai. La gestion de l'espace est semblable : les travaux à haute température (forge

pour le fer, fonderie pour le laiton) se déroulent dans la zone excavée ; les travaux à froid prennent place du côté de la voie. La nette séparation des postes de travail suggère fortement que les ouvriers pouvaient être spécialisés dans certaines étapes de la fabrication. À la production de fibules en fer succède celle de fibules en laiton à 20 % de zinc.

De nombreuses questions restent posées. Entre les fibules de type 2 et celles de type 3, l'alliage reste le même ; c'est le nombre des pièces qui change, en passant de une à deux. Est-ce une évolution où l'on cherche un gain de productivité ? Les fabrications des deux types ont-elles été simultanées ou bien successives ? La lecture de la documentation que nous sommes en mesure de faire actuellement ne semble pas pouvoir répondre à cette question ; et ce, d'autant plus que les ratés trouvés ne correspondent pas au même modèle : ceux du type 2 ont un arc plutôt filiforme, ceux du type 3 un arc plutôt plat.

La très nette séparation entre le travail du fer et celui des alliages à base de cuivre apparaît comme étant d'une grande importance. Quelles sont les motivations qui ont conduit au changement de matériau ? Est-ce la relève des générations ? Est-ce un changement profond de la mode ou du marché ? L'apparition ou le développement de l'usage du laiton en sont-ils le moteur ? L'usage du laiton doit-il être considéré comme un critère de la romanisation, vue sous l'angle de la technologie ? Toutes ces questions sont aujourd'hui sans réponse. Il est cependant fort intéressant de souligner les parallèles qui existent avec ce qui est observé à Autun sur le site du Lycée militaire (Chardron-Picault, Pernot éd., à paraître). À Autun, dans la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. après J.-C., des ateliers fabriquent des fibules de type 3 avec la même technologie (laiton et fonte à la cire perdue) qu'au Mont Beuvray. Ces ateliers de transformation des alliages à base de cuivre sont groupés dans un quartier. La continuité artisanale est donc parfaite, alors qu'il y a un hiatus chronologique. Avec des transformations, la vocation artisanale du quartier du Lycée militaire dure plus de deux siècles. La fabrication de fibules semble cesser vers 100 après J.-C., une partie des ateliers de bronziers étant, au même moment et au même emplacement, transformés en ateliers de travail du fer.

Plusieurs enseignements nous paraissent se dégager de ces faits. Le lieu artisanal conserve sa localisation en dépit de changements profonds des activités. Ce carac-

24. La durée de l'usage d'une installation artisanale reste un problème très difficile à résoudre ; les structures peuvent fonctionner, sans qu'il y ait de différences visibles, de quelques semaines à quelques années. La quantité totale des déchets, tels que des scories pour le travail du fer et des fragments de moules pour le travail des alliages à base de cuivre, est directement liée aux quantités produites. Cependant, une logique de gestion impose que l'on évacue périodiquement ces déchets vers des dépotoirs plus ou moins éloignés, ou bien pour les utiliser en tant que matériaux d'assainissement ; la conséquence archéologique est que l'ensemble n'a quasiment aucune chance d'être conservé. Dans le cas contraire, il resterait encore à construire des modèles pour relier cela à la durée.

tère évolutif de l'artisanat doit être pris en compte dans la définition même de cette composante de l'économie urbaine, aussi bien pour un *oppidum* que pour une ville gallo-romaine. Il est également à considérer dans la caractérisation de la structure sociale.

L'existence du quartier artisanal doit certainement être reliée à d'autres causes que les seules nuisances qu'il engendre<sup>25</sup>. Il faut donc rechercher la raison dans la mise en place d'un réel urbanisme ; mais cette volonté vient-elle d'un pouvoir politique « aristocratique » ou bien d'une sorte de « guilde » des artisans ? Dans son ouvrage intitulé *Oppida*, J. Collis ne prend pas parti ; il écrit : « L'industrie pouvait être contrôlée, en partie au travers de guildes d'artisans et en partie directement par l'élite aristocratique » (Collis, 1984, p. 136).

En effet, la permanence et l'évolution des activités artisanales en un même lieu peuvent être le reflet de deux situations différentes. Soit des « dynasties » d'artisans, libres de leurs choix, se regroupent pour signaler la puissance de leur organisation (guilde, corporation, etc.) ; soit les organes de production appartiennent, à l'échelle d'un quartier, à un « patronat » qui décide des choix économiques (matériaux, produits, etc.), les artisans n'étant alors que des techniciens. Il est remarquable que le matériau transformé (au moins pour le fer et les alliages à base de cuivre) n'intervient pas dans cette opposition. La situation de concurrence observée à Autun – des ateliers différents fabriquent les mêmes fibules au même moment – incite à opter, dans ce contexte, pour la première hypothèse.

Les données sur les *oppida* sont encore trop lacunaires. L'importance de l'artisanat et l'existence de quartiers industriels sont mises en avant par Déchelette dans sa définition de l'*oppidum*, principalement à partir des fouilles du Mont Beuvray. Les résultats présentés ici n'impliquent aucune remise en cause de ces observations. En revanche, ils soulignent la nécessité de rechercher une connaissance plus précise des faits – organisation, technologie, production – et de leur évolution dans un cadre chronologique affiné, pour tenter de savoir ce qui a fonctionné en synchronisme.

25. À titre d'exemple, le risque d'incendie est souvent évoqué, mais aucune trace d'un tel sinistre n'a été observé dans un atelier pour les cas que nous citons.

De nouvelles fouilles de sites artisanaux, sur le Mont Beuvray et sur d'autres *oppida*, sont nécessaires pour pouvoir prendre position pour l'une ou l'autre des hypothèses, guilde ou contrôle aristocratique. L'intérêt est d'approcher, non pas le statut social de l'artisan – l'archéologie des techniques ne dira jamais si l'ouvrier est libre ou esclave<sup>26</sup> – mais d'argumenter pour qualifier son état : décideur ou simple fabricant. Il s'agit là de mieux comprendre, par l'archéologie, l'un des rouages essentiels de l'économie.

M. P.  
(Michel Pernot)

## LES MATÉRIAUX LITHIQUES DE LA CONSTRUCTION ET DE L'OUTILLAGE

### LES ZONES DE COLLECTE ET D'EXTRACTION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

L'approvisionnement minéral de Bibracte est envisagé à la lumière des potentialités naturelles du territoire éduen, qui sont directement liées à la constitution du sous-sol et à la géomorphologie (fig. 37). La répartition spatiale des matériaux utilisables est la résultante d'événements géologiques complexes qui se sont succédé depuis le Carbonifère jusqu'à l'Holocène. Certaines étapes de cette longue histoire ont produit préférentiellement les matériaux utilisés sur l'*oppidum*.

Partant de Bibracte même et suivant le fil de cette histoire géologique, nous pouvons préciser les distances minimales d'accès à tel ou tel matériau, définissant par là leur degré d'autochtonie ou d'allochtonie.

Sans revenir sur la position particulière du Mont Beuvray, tant géologique (Boyer, 1996) que morphologique (Veyret, Plassiard, 1996), rappelons que ce « balcon avancé » du Haut-Morvan paléovolcanique domine de 300 m les collines du Morvan méridional granitique. Le contact tranché entre ces deux ensembles majeurs passe au pied même du massif. Ce dispositif fondamental permet aux habitants de Bibracte de disposer de matériaux variés. Partant de distances plurihectométriques pour les rhyolites et les roches sub-

26. Le statut d'un « industriel » n'est pas indiqué par son activité : dans le monde romain, un esclave peut, aussi bien qu'un homme libre, « diriger une entreprise ». La situation sociale est à rechercher dans d'autres sources, principalement les textes ou les inscriptions.

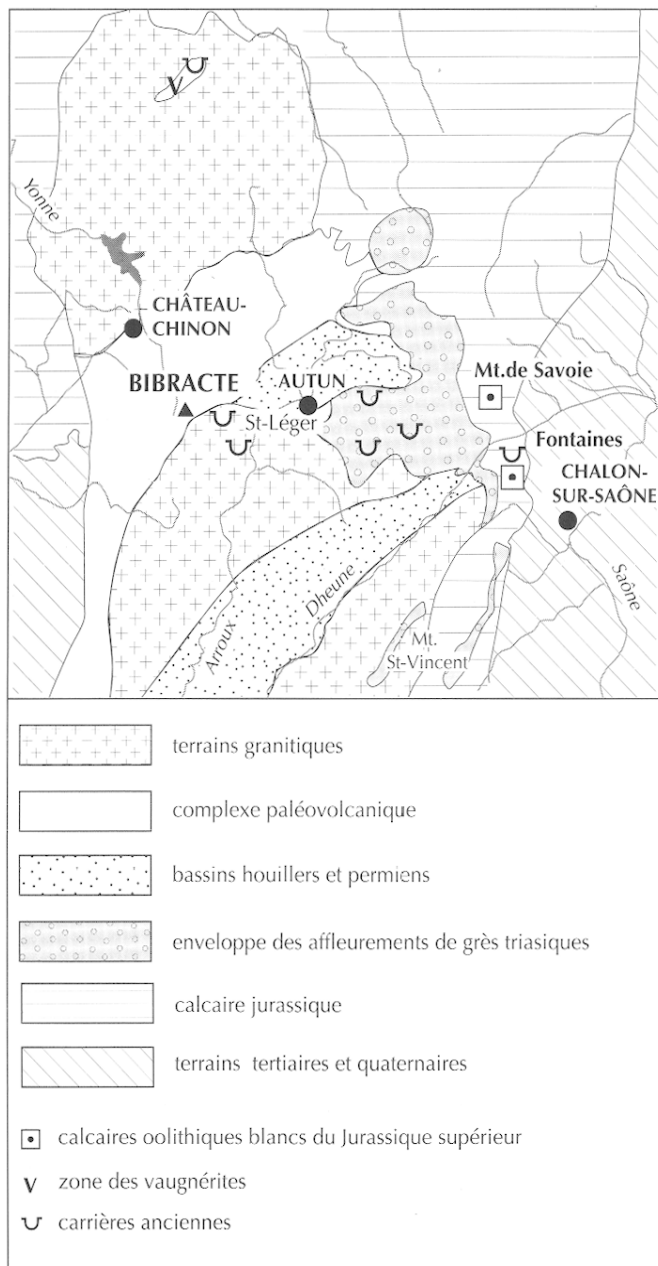


Fig. 37 – Potentiel géologique et matériaux de construction exploités dans l'environnement du Mont Beuvray.

volcaniques associées, des transports plurikilométriques leur permettaient de s'approvisionner en matériaux granitiques de types variés, largement répandus au sud et à l'est du site.

Après la mise en place successive des ensembles volcaniques, puis granitiques, au Carbonifère inférieur et moyen, la longue histoire des surrections et des effon-

drements de la chaîne varisque est suivie par les érosions et les dépôts sédimentaires du Primaire supérieur et du Secondaire, qui enrichissent notablement le substrat géologique du futur territoire éduen. Ensuite, au cours du Tertiaire et du Quaternaire, le jeu combiné de la tectonique cassante et de l'érosion conduit au démantèlement de la pile sédimentaire accumulée sur le socle primaire dans les mers triasico-jurassiques. Sur les marges sud-orientales du « vieux Morvan » granitique, réapparaissent les bassins plissés stéphano-permiens d'Autun et de Montceau-les-Mines, qui montrent leurs niveaux particuliers de charbons et de schistes bitumineux.

Plus à l'est, les nombreuses assises de calcaires et de marnes jurassiques, découpées par l'érosion, laissent apparaître les grès et conglomérats du Trias, comme par exemple au sud et à l'est d'Autun.

C'est ainsi que les plus proches sources potentielles de la plupart des matériaux rocheux importés sur l'*oppidum* se rencontrent dans un secteur balayant le pays autunois et s'étendant jusqu'aux abords de la vallée de la Saône.

- Les couches bitumineuses brun-noir, encaissées dans les conglomérats feldspathiques ou les grès grossiers de la bordure occidentale du bassin permien d'Autun, affleurent déjà à 10 km du Beuvray. Si les premières sont signalées dans les fouilles de Bulliot sous forme de décoration en placage, les seconds ne semblent guère utilisés que dans la confection de quelques meules circulaires.

- Des roches détritiques similaires, mais plus jeunes, extraites des couches triasiques, sont bien représentées sur l'*oppidum*, soit par des meules de moulin rotatif manuel, soit par des pierres taillées pour la construction. Plusieurs sites antiques d'extraction de ces grès grossiers feldspathiques (arkoses) sont attestés sur le plateau d'Antully-Planoise. Ce champ d'extraction a alimenté aussi la construction d'*Augustodunum* et plus tard celle des monuments religieux de la ville médiévale d'Autun (Blanc *et al.*, 1985). Les carrières sont à une distance de BibRACTE comprise entre 25 et 35 km. À titre de comparaison, les grès triasiques de Nolay sont à 40 km et ceux de Mont-Saint-Vincent, au sud de Montceau-les-Mines, à plus de 50 km.

- Contrastant avec la diversité des calcaires trouvés en emploi dans le couvent médiéval du Beuvray, un seul type se rencontre dans les états 4 et 5 de la *domus* PC 1 (Zwald, 1996), (fig. 20). Il s'agit d'un calcaire oolithique très blanc, plus ou moins riche en débris coquilliers, attri-

buable à un niveau précis du Jurassique supérieur terminal, comme l'a montré C. Lorenz (comm. écrite non publiée, 1989). Ce même calcaire est largement utilisé à *Augustodunum*, par exemple pour le grand appareil de la Porte d'Arroux, dont C. Lorenz (Blanc *et al.*, 1985) voit l'origine dans le secteur des Carrières Blanches de Fontaines, au nord de Chalon-sur-Saône. À vol d'oiseau, ce site est distant de 55 km de l'*oppidum*. Ce niveau oolithique blanc très caractéristique n'est présent géologiquement que dans un seul autre secteur, celui de la montagne de Savoie, au sud-est de La Rochepot, à 50 km de Bibracte. Il y montre des caractères très proches de ceux des calcaires en œuvre dans la *domus* PC 1, mais les témoignages d'extraction doivent encore y être recherchés.

#### LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

##### Les roches autochtones : rhyolites, microgranites, microdiorites

Les habitants de Bibracte avaient à leur disposition plusieurs types de roches dans le massif du Beuvray : des rhyolites aux cassures presque vitreuses et des roches microgrenues (microgranite et microdiorite). Les premières, impropres à la taille, sont généralement utilisées brutes d'extraction, les utilisateurs ayant seulement mis à profit le réseau des cassures naturelles pour leur débitage. Les secondes, qui pouvaient être extraites des gros filons encaissés dans les terrains paléovolcaniques ou sédimentaires anciens, montrent fréquemment des traces de dégrossissage, destiné à préparer des moellons de parement plus réguliers. On les retrouve mises en œuvre en proportion variable dans les remparts et les habitations.

##### Les matériaux meubles autochtones

Les cycles d'altération climatique du Quaternaire et la succession de phases d'érosion et de dépôt des produits d'altération ont mis à la disposition des bâtisseurs de Bibracte des matériaux meubles spécifiques.

- Tout d'abord, les limons sableux et graveleux, sans lesquels la « terre armée » du *murus gallicus* n'aurait pu être mise en œuvre. Les quelques coupes accessibles dans les substrats naturels tendent à montrer que ce type de colluvions complexes est plutôt rare en amont du rempart interne.

- Les limons argileux brun clair et certaines argiles limoneuses rouges, bien représentés au contraire dans le substrat de l'*oppidum*, ont pu être utilisés dans la construction en terre (murs et sols).

- De véritables argiles plastiques ont été observées localement sur le Mont Beuvray, en particulier dans le substrat de la Fontaine Saint-Pierre et dans les tranchées de fondation du musée. Ces argiles sont similaires à celles qui assuraient l'étanchéité des bassins de la Fontaine Saint-Pierre, de la Pâture du Couvent et de la *domus* PC 1.

- Les granulats grossiers étaient requis pour la construction et l'entretien des voies. Leur étude morphologique et pétrographique, amorcée (F. Boyer, A. Dufay, S. Péan), devrait permettre de les rattacher avec plus de certitude aux graves de gélifraction périglaciaires bien mis en évidence par C. Plassiard (1990) sur le Mont Beuvray.

##### Les matériaux granitiques

Différents types de granites sont soigneusement taillés pour obtenir des éléments de construction tels que les encadrements de baies, les degrés d'escalier, les seuils, les blocs des bassins, les chaînages d'angle. Ces granites pouvaient parvenir sur le chantier soit à l'état de blocs bruts – dont un exemple a été dégagé à la Fontaine Saint-Pierre –, soit sous forme d'ébauches – qui ne sont pas encore signalées sur le site. Quoiqu'il en soit, la taille à pied d'œuvre a laissé des résidus bien reconnaissables, en particulier à la *domus* PC 1 et dans le comblement de la tranchée de construction du bassin monumental de la Pâture du Couvent. Dans ce deuxième cas, notons que la fraction la plus fine des déchets de taille se retrouve au fond de ce bassin, sous la couche d'argile plastique qui en assure l'étanchéité.

La variété des granites utilisés sur l'*oppidum* témoigne de distances d'acheminement sensiblement différentes. Ainsi, le granite rouge utilisé à l'état 4 de la *domus* PC 1 est extrait de gisements très limités au pied même du Mont Beuvray. Ces petites masses de granite rouge sont comme noyées dans un grand massif de granite gris, dont elles sont une modification très locale (H. Carrat, comm. orale). En revanche, les granites à mica blanc du bassin monumental ou du petit bassin attenant à la *domus* PC 1 sont à rechercher à l'est et au sud de Saint-Léger-sous-Beuvray.

Ces deux exemples laissent entrevoir que les bâtisseurs éduens choisissaient entre des granites de

textures et de couleurs bien différentes. Leur utilisation architecturale prolongée constitue une spécificité de Bibracte au regard des roches préférentiellement taillées et mises en œuvre à *Augustodunum* : les grès gris du Trias autunois et les calcaires oolithiques de la côte chalonnaise.

### Les roches sédimentaires importées

Il s'agit de deux types de roches, extraites à plusieurs dizaines de kilomètres. Elles se retrouvent tout de même à Bibracte en faible quantité dans les constructions antiques et les couches de démolition ou d'abandon qui leur sont associées.

Le bilan comparatif des grès et des calcaires révélés par les fouilles récentes laisse apparaître des différences remarquables à plusieurs points de vue. Sans être totalement exclu de la Pâture du Couvent, l'emploi des calcaires oolithiques caractérise en fait tous les états maçonnés de la *domus* PC 1 et ne peut pas être exclu d'un état antérieur. Inversement, les grès triasiques sont uniquement présents à la Pâture du Couvent. En fait, ils y sont rarement en place, parfois en remploi et souvent en démolition ou remblais.

Ils sont utilisés sous des formes différentes : seuils, placages, dalettes, éléments de mosaïque pour les calcaires, linteaux, dés, moellons de petit appareil et nombreux éléments de colonnes composés (1/6 de rond) pour les grès. Ces derniers montrent une grande variété de grains et de composition, qui correspond à plusieurs sites d'extraction, alors que les calcaires ne peuvent provenir que des deux seules zones d'affleurement du Jurassique terminal de Bourgogne, cités ci-dessus.

### MATÉRIAU ET MORPHOLOGIE DES MEULES :

#### PREMIÈRE APPROCHE

Cette étude a été engagée dans la perspective de déterminer les sources d'approvisionnement de l'*oppidum* et de préciser la fonction des objets. L'échantillonnage considéré ici provient uniquement des fouilles de la Porte du Rebut (Orellana, 1992). Il compte une cinquantaine de fragments, qui appartiennent tous à des moulins rotatifs.

Quatre types de matériaux peuvent être distingués. Les grès grossiers et conglomérats, qui proviennent pour l'essentiel des terrains d'âge triasique affleurant à l'est et

au sud-est d'Autun, sont, de loin, le matériau le plus fréquent (70 %). Viennent ensuite les vaugnérites, – une variété particulière de diorite, très riche en mica noir, dont les gisements les plus importants ont été exploités dans le nord-est du Morvan à la période antique –, puis des granites, sans doute d'origine locale, et une lave basaltique vacuolaire, peut-être arverne.

Le diamètre des moulins varie entre 30 et 42 cm, avec deux valeurs privilégiées, l'une autour de 36-37 cm, l'autre vers 40-42 cm. Il peut être corrélé avec le matériau, tout comme la forme des objets. On constate ainsi que les moulins en vaugnérite sont plutôt petits et élevés, alors que ceux en grès sont plus grands et plus plats. Les différences morphologiques recouvrent probablement en partie des usages différents, ceux-ci pouvant relever du domaine de l'économie vivrière (broyage des céréales...) et de celui de l'artisanat (broyage des minerais).

F. B.

(François Boyer)

### LES PLANTES CULTIVÉES ET CUEILLIES

Depuis 1989, des prélèvements systématiques destinés aux analyses archéobotaniques ont été faits dans les couches susceptibles de conserver correctement les restes végétaux (fig. 38). Ces recherches (Wiethold, *in* : RF, 1993, p. 247-254 ; Wiethold, 1996 ; Vitali, Wiethold, *in* : Barral *et al.*, 1995) ont concerné principalement la Pâture du Couvent, mais d'autres sites ont aussi fait l'objet d'analyses (la Fontaine Saint-Pierre, le Verger des Grandes Portes, la Fontaine de l'Écluse, la Terrasse, la nécropole, la Porte du Rebut). Les résultats, d'une grande variété, contribuent à combler une lacune en Gaule du Centre-Est. Ils ne pourront être pleinement exploités que lorsque l'on disposera d'une banque de données plus large à l'échelle régionale.

Globalement, l'amidonner (*Triticum dicoccum*), l'orge vulgaire vêtue (*Hordeum vulgare vulgare*) et le blé compact (*Triticum aestivum s.l.*, type *compactum*) sont les céréales les plus communes dans les couches les plus anciennes. L'épeautre (*Triticum spelta*), le millet commun (*Panicum miliaceum*) et le millet des oiseaux (*Setaria italica*) sont plus faiblement représentés. La culture de l'en grain (*Triticum monococcum*), du seigle (*Secale cereale*) et de l'avoine (*Avena sp.*) n'est pas prouvée pour l'instant. Ces trois plantes pourraient seulement être des adventices des autres

nom scientifique	nom français	1	2	3	4	5	6	7
<b>Céréales</b>								
<i>Triticum dicoccum</i> Schr.	Amidonnier	•	•	•	U	U	U	•
<i>Triticum spelta</i> L.	Épeautre	U	•	•	•	•	•	
<i>Triticum monococcum</i> L.	Engrain	•					•	
<i>Triticum aestivum</i> s.l.	Blé tendre/compact			U	•	•	•	U
<i>Hordeum vulg. vulgare</i> L.	Orge polystique	•		•	•	•	•	•
<i>Panicum miliaceum</i> L.	Millet commun	U	U	•	•	•	•	•
<i>Secale cereale</i> L.	Seigle			(•)	(•)	(•)	(•)	U
<i>Avena</i> sp.	Avoine indéterminée			(•)	(•)	(•)	(•)	
<i>Setaria italica</i>	Millet des oiseaux		•		•	•	•	
<b>Plantes oléagineuses</b>								
<i>Papaver somniferum</i> L.	Pavot	•						
<i>Brassica rapa</i> L.	Navette d'été	•	•					
<i>Olea europaea</i> L.	Olivier cultivé						•	
<b>Plantes légumineuses</b>								
<i>Vicia sativa</i> L. agg.	Vesce cultivée			•		•	•	•
<i>Lens culinaris</i> Mill.	Lentille			•		•	•	•
<i>Pisum sativum</i> L.	Pois			•	•	•	•	•
<i>Vicia faba</i> L.	Féverolle							•
<i>Lathyrus</i> cf. <i>sativus</i>	Gesse cultivée							•
<b>Plantes odorantes</b>								
<i>Apium graveolens</i> L.	Céleri	•						
<i>Anethum graveolens</i> L.	Fenouil bâtard	•						
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coriandre		•					
<b>Viticulture</b>								
<i>Vitis vinifera</i> ssp. <i>vinifera</i>	Vigne cultivée		•					
<b>Arbres fruitiers</b>								
<i>Prunus</i> cf. <i>insititia</i> Jusl.	Prunier crêpe	•?						
<i>Pyrus</i> cf. <i>communis</i> L.	Poirier cultivé ?		•				•	
<i>Ficus carica</i> L.	Figuier		•					
<b>Plantes à fruits sauvages</b>								
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier	•	•			•	•	
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier	•					•	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	•	•				•	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	•					•	
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Ronce	•	•				•	
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleue	•						
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	•						
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Yèble	•	•					
<i>Malus</i> sp.	Pommier (sauvage ?)	•	•	•			•	
<i>Pyrus pyrastrer</i> Burgsd.	Poirier sauvage			•				

**Fig. 38** – Restes de plantes cultivées des différents secteurs de fouilles : 1, Fontaine Saint-Pierre, La Tène finale ; 2, Fontaine de l'Écluse, seconde moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. ; 3, Pâturage du Couvent, La Tène finale ; 4, Verger des Grandes Portes, La Tène finale ; 5, Terrasse, La Tène finale ; 6, Pâturage du Couvent, augustéen ; 7, Pâturage du Couvent, fin du XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. ; 1-2, restes végétaux non carbonisés ; 3-7, restes carbonisés ; •, espèce présente ; U, espèce dominante ; (•), « mauvaises herbes » ? ; agg., agrégat ; sp., espèce ; s.l., sensu lato.



céréales ; la folle avoine (*Avena fatua*) est par exemple fréquemment rencontrée dans les cultures d'amidonner. Il n'existe pas de changements évidents à l'époque augustéenne : seul le taux de blé compact paraît diminué. Sur certains sites (la Fontaine Saint-Pierre et la Fontaine de l'Écluse), ont parfois été retrouvés les bases des glumes et des épillets et les fragments de rachis et de tiges, ce qui démontre que les céréales pouvaient être décortiquées sur place.

À côté des céréales, d'autres plantes cultivées ont été identifiées. C'est le cas du pavot (*Papaver somniferum*), fournisseur d'huile, épice et peut-être plante médicinale, de la navette d'été (*Brassica rapa*), à la fois légume et plante oléagineuse, de la vesce cultivée (*Vicia sativa*), de la lentille (*Lens culinaris*), du petit pois (*Pisum sativum*) et de la féverolle (*Vicia faba*), cette dernière retrouvée à ce jour seulement dans les couches médiévales. Il faut ajouter les plantes aromatiques et médicinales plus inhabituelles comme le céleri (*Apium graveolens*), le fenouil bâtard ou aneth (*Anethum graveolens*) et le coriandre (*Coriandrum sativum*).

Ces recherches ont montré également que les occupants de Bibracte savaient profiter de la nature environnante qui leur fournissait profusion de fruits et de baies : prunes, prunelles, poires, pommes, framboises, fraises, mûres, sureau, etc. La liste des autres plantes reconnues dans ces restes végétaux est longue, et certaines devaient également être utilisées dans l'alimentation des hommes, pour le fourrage des animaux ou comme plantes médicinales.

Mais, si l'*oppidum* et son terroir paraissent fournir l'essentiel de ces plantes, certains indices botaniques supposent l'importation d'une partie de ces denrées alimentaires depuis des territoires proches, mais aussi plus lointains, comme le montre un pépin de raisin de vigne cultivée (*Vitis vinifera* ssp. *vinifera*) provenant d'une couche de la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. dans les fouilles de la Fontaine de l'Écluse et les noyaux d'olive (*Olea europaea*) découverts dans les couches augustéennes de la Pâturage du Couvent.

Enfin, les recherches en cours sur la signification des plantes messicoles et rudérales également découvertes par ces analyses permettent de mieux approcher les modes de culture et de stockage.

J. W.  
(Julian Wiethold)

## L'ARTISANAT CÉRAMIQUE

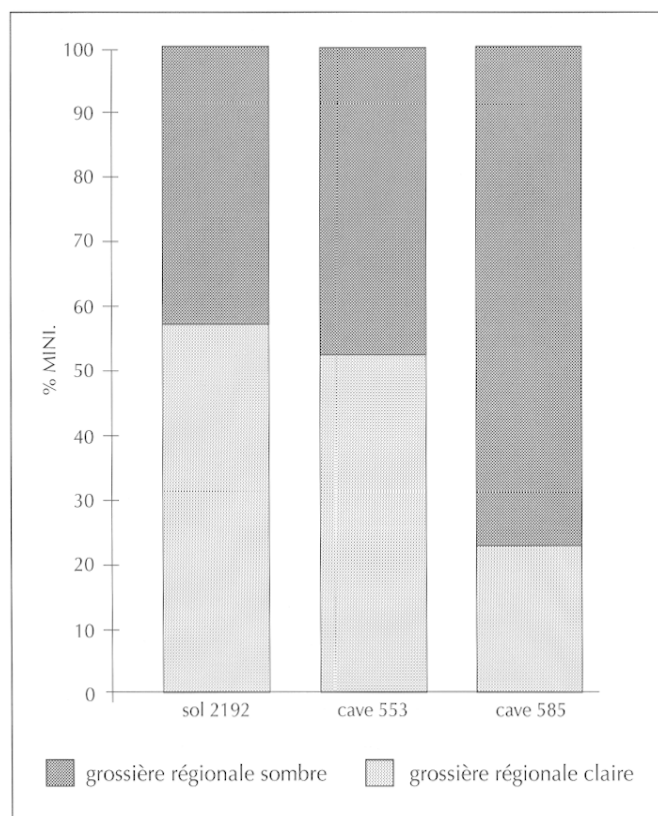
### AU SEIN DU TERRITOIRE ÉDUEN, DES MODES DE PRODUCTION PROPRES À BIBRACTE ?

Aucun atelier de potier n'est à ce jour connu sur le Mont Beuvray et les données relatives à l'artisanat céramique ne peuvent être déduites, de façon indirecte, que des productions elles-mêmes, identifiables grâce à l'étude du matériel céramique retrouvé sur l'*oppidum*<sup>27</sup>.

La vaisselle céramique se compose à plus de 90 % de céramique indigène. Au sein de celle-ci, deux groupes fonctionnels différents peuvent être discernés. Un premier groupe, identifiable avec la vaisselle culinaire ou utilitaire, réunit les vases non tournés à pâte grossière ou mi-fine. Plusieurs séries ou groupes techno-typologiques, assez bien différenciés du point de vue des caractéristiques de pâte, des traitements de surface et des modes de cuisson, mais aussi des formes et des décors, peuvent être isolés. Il s'agit dans certains cas de véritables services (ainsi les pots et jattes en céramique claire à engobe micacé et enduit noir uniforme ; voir par exemple fig. 61, n<sup>os</sup> 18 et 19). L'homogénéité du dégraissant (minéraux issus de la décomposition du granite du Morvan) indique que ces séries appartiennent à une même famille, d'origine microrégionale.

Une telle variété de catégories de céramiques culinaires possédant des caractères très stables ne se rencontre pas sur les autres sites connus du pays éduen à la même période – la plupart situés dans la vallée de la Saône –, sinon peut-être à Decize (Nièvre), mais le faciès de ce site d'*oppidum* – justement situé sur la façade occidentale du Morvan – est encore assez mal connu. Les habitats, fermes, hameaux ou bourgades de moindre importance que l'*oppidum* du Mont Beuvray ne livrent en général que deux séries de céramique culinaire. L'une, correspondant aux pots à cuire ou à stocker, offre tous les caractères d'une production homogène et standardisée, issue d'un artisanat spécialisé ; l'autre, correspondant aux formes basses ouvertes (écuelles, jattes), beaucoup plus hétérogène, trahit une fabrication de type domestique. On note également au Mont Beuvray la fréquence

27. Les résultats commentés dans ce paragraphe se fondent principalement sur l'analyse systématique d'une dizaine d'ensembles de mobilier répartis sur la durée d'occupation du site, qui sont décrits dans l'annexe I.



**Fig. 39** – Évolution de la proportion relative des céramiques à pâte claire et à pâte sombre au sein de la céramique régionale non tournée.

particulière, au sein de la vaisselle culinaire, des céramiques claires engobées (dont la proportion augmente encore de façon notable à la période augustéenne ; fig. 39) ; cette spécificité distingue nettement l'*oppidum* éduen des sites contemporains du Centre-Est bien documentés.

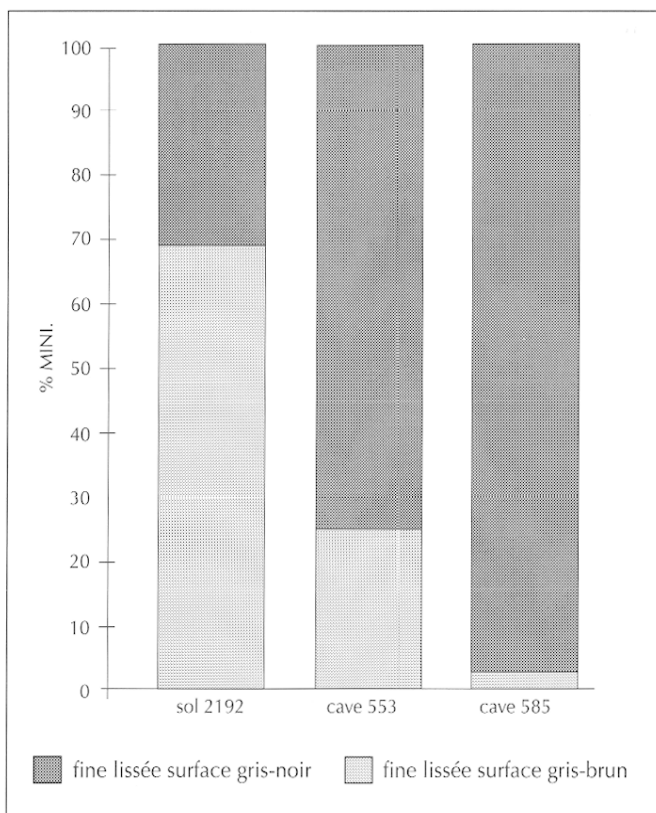
La diversité des productions de céramique culinaire de Bibracte, synonyme d'une relative complexité dans le processus de fabrication et impliquant un degré d'organisation du travail assez élevé et l'emploi d'une main-d'œuvre qualifiée, pourrait constituer une spécificité de l'artisanat céramique de l'*oppidum* principal des Éduens. Cette idée se trouve confortée par le fait que l'on observe une finition homogène de tous les vases utilitaires, en particulier des jattes et écuelles à pâte grossière, systématiquement finies à la tournette, ce qui constitue une originalité par rapport aux autres sites régionaux de La Tène D1. Ce phénomène traduit certainement la disparition quasi complète de la fabrication à l'échelon

domestique, alors que l'artisanat spécialisé répond en totalité aux besoins en céramique utilitaire de la population de l'*oppidum*. Cette évolution perceptible dans l'organisation de la production ne débouche cependant pas sur des modifications majeures des techniques de fabrication. On constate en particulier que la plus grande partie de la vaisselle culinaire continue à être montée à la main (ou plus précisément à faire l'objet d'une technique de façonnage mixte) jusqu'à une date tardive<sup>28</sup>.

Le second groupe, identifiable à la vaisselle de service ou de présentation, réunit les vases tournés à pâte fine. Dans ce groupe, deux catégories principales émergent : la céramique sombre lissée et la céramique peinte. Alors que la céramique peinte peut-être assez aisément subdivisée en plusieurs catégories qui possèdent chacune une cohérence techno-typologique (cf. *infra*, p. 68), la céramique fine sombre, largement majoritaire au sein de la vaisselle de présentation, avec une représentation de 65 à 70 % (NMI) pendant tout le I<sup>er</sup> s. avant J.-C., forme un *continuum* dans lequel il est difficile de dégager des séries présentant une réelle unité technique et morphologique. En effet, s'il est possible de distinguer différentes sous-catégories en fonction de critères tels que la texture de la pâte, les variations de finition ou de cuisson, il ne semble pas que l'on puisse leur attribuer des répertoires de formes bien différenciés.

Ces catégories ambiguës de céramique fine sombre sont présentes dès la phase initiale d'occupation (fin du II<sup>e</sup> s. et début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.), coexistent durant tout le I<sup>er</sup> s. et perdurent pendant la période augustéenne. Cependant, leur représentation évolue de façon sensible. Le fait le plus marquant réside dans la diminution nette de la céramique à surface de couleur brune au profit de la céramique à surface gris foncé ou noire, au tournant du deuxième quart du I<sup>er</sup> s. (fig. 40). Cette évolution correspond à des modifications apportées dans la conduite de la cuisson et, en particulier, à un enfumage des vases plus abouti. On constate cependant que ces changements ne modifient que l'aspect extérieur : les céra-

28. Les mentalités semblent très conservatrices dans ce domaine (peut-être pour des raisons d'ailleurs essentiellement pratiques : adéquation de la céramique non tournée à pâte grossière aux besoins du quotidien). C'est ce que suggère par exemple la pérennité, jusqu'à l'époque gallo-romaine, dans le midi de la France, région plus tôt et plus fortement que la nôtre soumise aux influences méditerranéennes, de catégories de céramique non tournée héritées de la Protohistoire.



**Fig. 40** – Évolution de la proportion relative des céramiques à surface brune et à surface gris-noir au sein de la céramique fine régionale sombre.

miques fines sombres, dans leur ensemble, conservent jusqu'à l'époque augustéenne des pâtes zonées, à texture plus ou moins fine.

Cette remarquable pérennité de la céramique fine sombre peut paraître contradictoire avec l'apparition, toujours en faible quantité mais dès la fin de La Tène D1, d'une céramique à pâte fine homogène gris clair et surface lissée gris foncé, qui témoigne d'améliorations significatives dans la conduite de la cuisson et dans le choix et la préparation de l'argile. Dans le même ordre d'idées, on constate, également vers la fin de La Tène D1, la présence d'une nouvelle catégorie de céramique culinaire à pâte mi-fine tournée, clairement apparentée à la céramique non tournée à pâte grossière du point de vue des formes, des finitions et des décors. Cette catégorie, qui manifeste l'introduction de la technologie du tour dans le domaine des céramiques culinaires et utilitaires, ne progresse que modérément au cours du I<sup>er</sup> s. avant J.-C., de 5 % environ à la fin de La Tène D1, à 10 % à l'époque

augustéenne. Dans ces deux cas précis, on observe donc une avancée technologique significative, mais cependant sans grande conséquence en terme d'échelle de production. La pesanteur culturelle a sans doute été déterminante en l'occurrence, freinant le développement de procédés dont les artisans potiers de Bibracte possédaient manifestement la maîtrise technique et les outils.

Au total, du point de vue technique, l'artisanat céramique de la région de Bibracte à La Tène finale est placé avant tout sous le signe de la continuité. L'évolution technologique, si elle est bien réelle, apparaît timide et progressive. Par comparaison, les transformations et innovations dans les domaines morphologique et décoratif paraissent plus importantes. En particulier, une évolution sensible peut être discernée au passage de la première à la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C., avec l'apparition de nouvelles formes (marmites tripodes, assiettes inspirées de la forme italique Lamb. 5/7, couvercles à lèvres bifides, etc.) et la progression de certains types de décors (décors incisés au peigne ou réalisés par estampage). Ces innovations, notamment l'introduction de formes issues du répertoire de la vaisselle culinaire méditerranéenne, traduisent certainement une intensification des contacts avec le monde romain, que l'on est tenté de mettre en relation avec les événements historiques du milieu du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

Les catégories céramiques du début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. perdurent pour l'essentiel jusqu'à l'époque augustéenne (et même pour certaines jusqu'à l'époque tibéro-claudienne). Pendant toute cette période, une assez grande diversité technique (mode de cuisson, qualités de pâte, de finition) subsiste au sein de chaque grande catégorie, que ne semblent pas avoir cherché à gommer les artisans potiers. On peut néanmoins discerner une évolution technique globale, certes limitée, dans le sens d'une homogénéisation des procédés de fabrication : utilisation généralisée de la tournette en finition, abandon du polissage au profit du lissage, régression des décors sur céramiques utilitaires, standardisation de la décoration des céramiques fines. Ces améliorations semblent pour l'essentiel déboucher sur un gain de temps, donc refléter un souci d'optimiser le processus de fabrication. Cette dynamique a toute chance d'être la conséquence plus ou moins directe d'une plus grande spécialisation de l'artisanat céramique (à l'intérieur et à proximité de l'*oppidum*) et de l'abandon d'échelons intermédiaires de production (ateliers isolés, fabrication domestique). On

aurait là l'indice que l'artisanat céramique à Bibracte a atteint un niveau d'intégration inconnu sur les autres sites documentés du pays éduen, tous de moindre importance, ou, en d'autres termes, qu'urbanisation et spécialisation de l'artisanat céramique sont liés.

#### UN CAS PARTICULIER : LES CÉRAMIQUES PEINTES

La céramique peinte du Mont Beuvray a été peu considérée jusqu'à présent. Elle s'avère pourtant intéressante à plus d'un titre, notamment en raison de sa diversité et de la qualité de certains décors. On a donc étudié son répertoire, tant morphologique qu'ornemental, et complété la démarche par un examen minéralogique et géochimique afin de mieux caractériser les groupes de production et discerner d'éventuelles importations<sup>29</sup>.

Les céramiques peintes présentent des caractéristiques techniques et typologiques qui leur sont propres. La majorité a été façonnée par tournage et la surface extérieure a été lissée avant l'application d'un engobe et du décor. L'intérieur, fréquemment enduit d'une résine noire destinée à en assurer l'étanchéité, confirme leur fonction de vases à liquide ou à boisson (Barral, 1994b). Le répertoire des formes est, quant à lui, stéréotypé (fig. 41). La plupart des catégories de céramique peinte possède une matrice argileuse à fins dégraissants cuite le plus généralement en mode A (réducteur-oxydant), mais il existe également des catégories à pâte mi-fine et cuisson réductrice ; ces variations n'ont pas d'influence sur la qualité de l'engobe et la finition, ce qui constitue un point commun avec les céramiques fines sombres.

Quatre catégories de décors sont distinguées, en proportions variées (fig. 42).

#### Décors figurés

La première catégorie, majoritaire, avec 58 % des fragments de céramiques peintes, est constituée par des vases à motifs figurés (fig. 43, n<sup>os</sup> 1 à 3). Les vases se rattachent à deux formes seulement : pot et bouteille (fig. 41, n<sup>os</sup> 1 et 2). Par ailleurs, ce sont les formes les plus

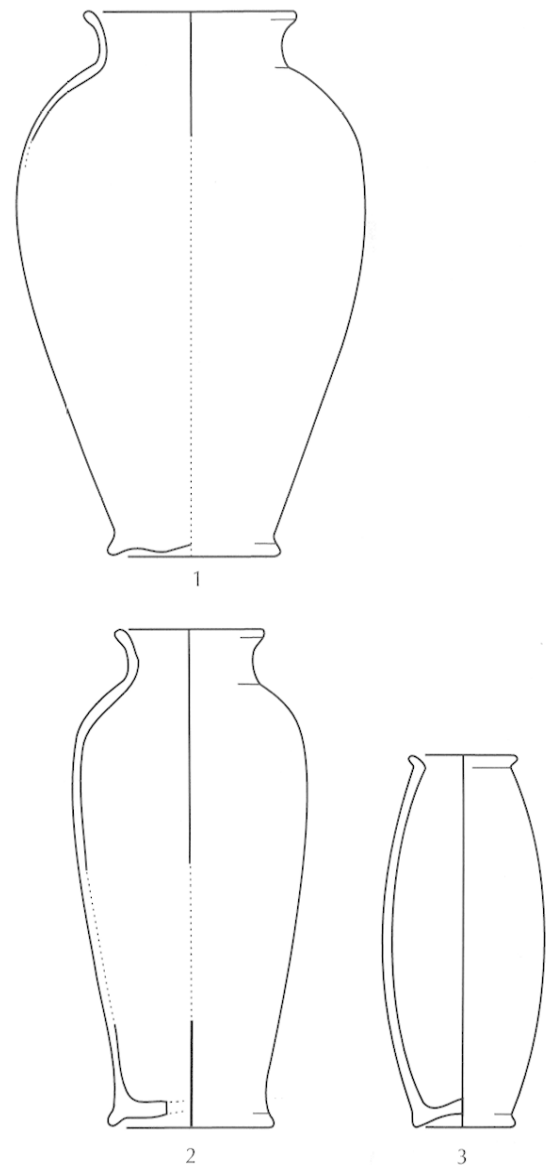


Fig. 41 – Principales formes de la céramique peinte : 1, pot ovoïde ; 2, bouteille ; 3, tonnelet.

Décor	Nombre de fragments	%
figuré	241	58
géométrique	53	13
pastillage	43	10
lie-de-vin	55	13
indéterminé	27	6
TOTAL	419	

Fig. 42 – Proportion des différents types de décor de la céramique peinte.

29. Cette étude thématique fait actuellement l'objet d'une thèse de doctorat à l'Université de Bourgogne par N. Huet, sous la direction de J.-C. Niepce et de J.-P. Thévenot ; les analyses physico-chimiques sont financées par la Région Bourgogne et le Centre archéologique européen du Mont Beuvray.

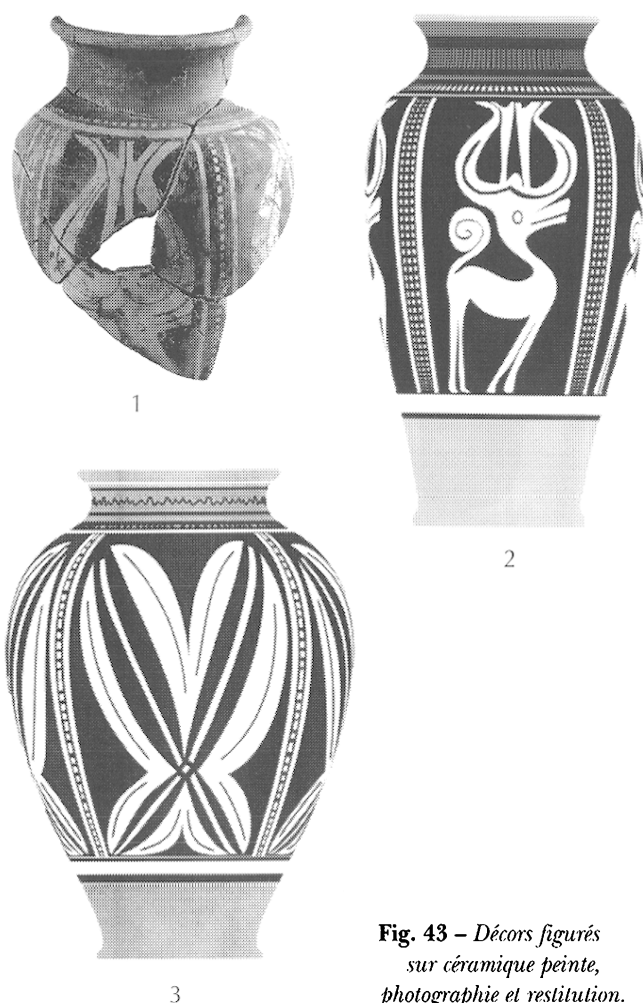


Fig. 43 – Décor figurés sur céramique peinte, photographie et restitution.

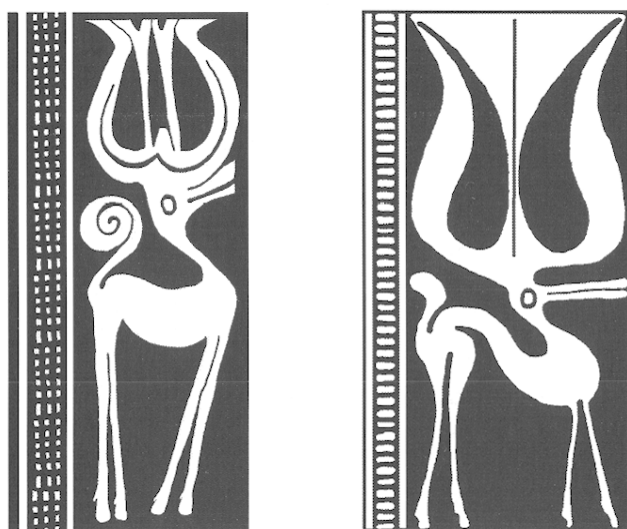


Fig. 44 – Comparaison entre le style des décors zoomorphes du Mont Beuvray et du Forez.

courantes du répertoire de la céramique peinte ségusiave (Guichard, 1987, 1994), quasiment absentes au contraire de la partie orientale du pays éduen (Barral, 1994a). La pâte, orange vif très caractéristique, à dégraissant très fin, est parfois zonée. L'engobe, de couleur blanc crème, appliqué vraisemblablement par trempage, couvre la majeure partie de la panse. Le motif est ensuite tracé ou détourné par l'application d'une fragile peinture brune de nature organique. Les décors sont appliqués par la technique de la réserve. Aucune marque de prétraçage à la pointe sèche n'a pu être observée, mais un décor inachevé indique qu'il y avait un traçage préalable du contour du motif avec un « pinceau » fin puis un remplissage de l'espace vide (fig. 45, n° 1). Les motifs s'organisent selon quatre métopes séparées par des « échelles » verticales. Deux thèmes peuvent être distingués, dont l'organisation générale et les caractéristiques techniques diffèrent peu.

Le premier motif est un décor zoomorphe, qui représente plus de 10 % de la céramique peinte (fig. 43, n°s 1 et 2). Apposé sur des vases de type bouteille élancée (fig. 41, n° 2), ce motif existe en plusieurs modules. L'animal est tracé de manière plus ou moins soignée et régulière, mais selon un modèle de composition pratiquement invariable sur tous les fragments examinés (plus de 50). Très similaire au style 2 des vases du Forez (fig. 44), ce motif représente généralement l'animal tourné vers la droite, la ramure figurée par une lyre, le corps et les pattes très gracieux, le museau effilé, la queue retroussée. Le col du vase est souvent orné d'une bande rouge.

Le second, aussi stéréotypé et d'exécution en général plus soignée, est un décor floral (plus de 20 %), toujours exécuté selon le mode de la réserve (fig. 43, n° 3). C'est un thème décoratif original pour lequel on dispose d'assez peu de comparaisons dans le monde celtique, et encore s'agit-il de parallèles plus ou moins proches<sup>30</sup>. Ce motif est, au Mont Beuvray, toujours appliqué sur des pots ovoïdes à panse ventrue, lèvre arrondie et col marqué (fig. 41, n° 1). Le col et le pied sont la plupart du

30. Cf. Curdy, Klausener, 1985, fig. 9 et 10 : tonnelet, milieu du II<sup>e</sup> s. avant J.-C. ; Déchelette, 1927, p. 970, fig. 660, n° 1 : vase balustre daté par Déchelette de La Tène 1 (Beine) et p. 996, fig. 682, n° 6 : bol d'époque gallo-romaine (Roanne) ; Duval, 1993 : vase ovoïde, fin de La Tène moyenne ; Planck, 1986, p. 133-134, fig. 16, n° 7 et fig. 17 : tonnelet, fin du II<sup>e</sup> s. ou début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. ; Furger-Gunti, Berger, 1980, p. 276, n° 1788 : bouteille et p. 316, n° 1942 : tonnelet.

temps sans revêtement, laissant apparaître la couleur naturelle de la pâte.

Les deux décors présentent une analogie certaine, notamment dans le traitement graphique de la partie supérieure, ce qui suggère que tous les vases à décor figuré sont issus d'un seul et même atelier. Cette hypothèse est confirmée par les analyses pétrographiques et physico-chimiques qui ont révélé un groupe de composition très homogène. Le dégraissant utilisé, remarquablement fin et calibré, est en effet constitué principalement de quartz, de feldspaths et de micas provenant de roches granitiques, ce qui privilégie la thèse d'une production du Morvan<sup>31</sup>. La plupart des fragments proviennent de contextes attribuables à la période initiale de l'occupation, ce qui est cohérent avec les observations effectuées en Forez et en Auvergne, où les décors élaborés disparaissent au début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

### Décors géométriques

La deuxième catégorie comprend les décors géométriques (environ 13 %). Des rapprochements avec les décors figurés sont perceptibles notamment dans l'organisation générale des plages ornées. Une grande variété de motifs, analogues à ceux que l'on rencontre sur divers autres sites celtiques, peut être observée : résilles, lignes ondulées, échelles, motifs curvilignes, etc. (fig. 45, n<sup>os</sup> 2-6). Ils sont associés le plus souvent à des formes hautes (pot ou bouteille), mais il existe aussi quelques formes basses (outre les « bols de Roanne » d'époque augustéenne). Leur cuisson est effectuée principalement en mode A (réducteur-oxydant) et la couleur des pâtes est très variable. La grande hétérogénéité des décors, mais aussi des caractéristiques techniques, ne permet pas d'émettre d'hypothèse quant à leur lieu de fabrication.

### Décors de pastillage

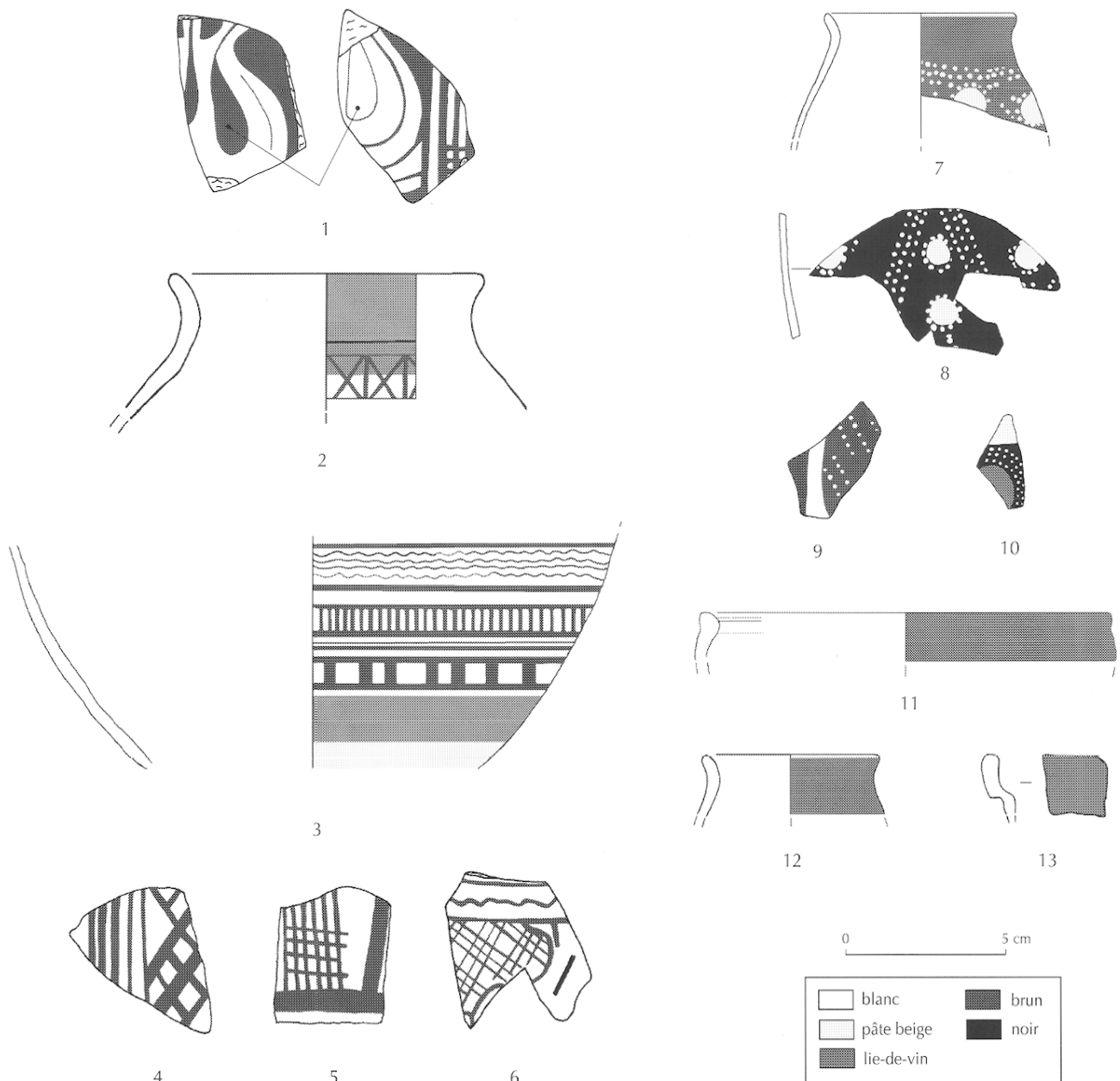
La troisième catégorie est celle dite à décor de pastillage (10 %), qui se rencontre principalement sur des vases de forme tonnelet (fig. 41, n<sup>o</sup> 3 et fig. 45, n<sup>os</sup> 7-10). Ce décor bien particulier, fait de rangées de petites pas-

tilles réservées, parfois rayonnantes autour d'une plus grosse, est bien connu, associé à des formes voisines, sur des sites éloignés tels que Bâle ou Manching. Il est en revanche rare en Forez et absent dans la vallée de la Saône. Sa réalisation exige l'emploi d'une matière non permanente, telle que de la cire. Une grande diversité de couleurs est utilisée et les associations les plus fréquentes sont : engobe blanc et peinture brune ; engobe lie-de-vin et peinture brune ; couleur naturelle de la pâte et peinture noire. La pâte, souvent assez grossière et de couleur sombre, témoigne d'une cuisson en atmosphère réductrice et d'un façonnage moins soigné que les catégories précédentes. La variété des couleurs et des pâtes suggère une fabrication éclatée, tandis que les caractéristiques pétrographiques de la plupart des tessons indiquent une origine locale ou régionale (Morvan). Les vases de cette catégorie paraissent liés aux contextes de la fin du II<sup>e</sup> s. et du début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

### Décors à engobe lie-de-vin

La dernière catégorie est celle à engobe lie-de-vin (13 %) (fig. 45, n<sup>os</sup> 11-13). On distingue un premier groupe à pâte beige rosé, réunissant principalement des formes basses, bols hémisphériques avec ou sans baguettes, coupes carénées. L'engobe est souvent de qualité médiocre, contrairement à la pâte qui contient un dégraissant très fin et homogène. Ce premier type apparaît dans le courant du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. et semble surtout caractéristique des contextes tardifs. Un second groupe est caractérisé par une pâte à cœur gris et surface beige. L'engobe est cette fois de qualité exceptionnelle, parfaitement lissé, d'aspect satiné, tandis que la pâte contient de gros dégraissants ajoutés intentionnellement. La forme principale est le tonnelet. Certains vases de cette série portent un décor, en général mal conservé et difficile à lire (peinture brune sur engobe foncé) (Barral, 1994a, pl. 96, n<sup>os</sup> 49 et 50). Ce deuxième type est particulièrement bien représenté en territoire mandubien, notamment à Alésia où une production semble probable. Cependant, plusieurs ateliers ont dû le produire, puisque, uniquement pour Alésia, on peut distinguer par les analyses physico-chimiques un minimum de deux sources d'approvisionnement. Si les aspects chronologiques restent vagues à Bibracte, il est signalé au moins dès la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. avant J.-C. en différents points de la vallée de la Saône et est bien représenté en

31. En raison de la présence de deux types de micas (biotite et muscovite), il pourrait s'agir d'un leucogranite du type de celui de La Pierre qui Vire (nord-est du Morvan).



**Fig. 45** – Techniques décoratives de la céramique peinte : 1, décor figuré (le décor inachevé du tesson montre le tracé préalable avec un pinceau fin) ; 2-6, décors géométriques ; 7-10, décors de pastillage ; 11-13, décors lie-de-vin.

territoire mandubien et sénon durant la première moitié du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. (Barral, 1994a).

#### LA CIRCULATION DES MODÈLES ET DES OBJETS

La céramique de Bibracte, de la fin du II<sup>e</sup> s. à l'époque augustéenne, forme un ensemble extrêmement homo-

gène du point de vue de ses caractéristiques de pâte et présente de surcroît une bonne cohérence techno-typologique. Ces deux points déterminent un faciès original dont l'extension géographique précise est encore difficile à appréhender (locale ou microrégionale). Au sein de ce faciès, les apports extérieurs semblent très limités, réduits pour l'essentiel à des influences qui s'exercent



surtout dans le registre décoratif. On ne trouve pas à Bibracte de témoins significatifs d'importations d'objets céramiques issus des régions avoisinantes. Bien au contraire, il semble que la très grande majorité des céramiques indigènes ait été produite sur place ou dans l'aire microrégionale. L'absence de trace d'activité potière sur le site ou aux environs ne constitue donc à l'évidence qu'une lacune de la recherche.

Il en va ainsi de la céramique peinte. La répartition des différents types sur le territoire éduen et la comparaison avec les régions voisines confirment l'existence de fortes spécificités microrégionales qui reflètent des clivages culturels, mais aussi économiques. Ainsi, la céramique peinte de Decize est celle qui présente le plus d'affinités avec celle du Mont Beuvray. On y retrouve à la fois des vases à décor figuré, des vases à décor de pastillage et des vases à engobe lie-de-vin<sup>32</sup>. Pour les vases à décor figuré et certains autres à décor de pastillage, il est probable que les deux sites soient approvisionnés par les mêmes ateliers. La constatation peut d'ailleurs être généralisée à d'autres catégories de céramiques indigènes, les faciès de Bibracte et de Decize étant en tout point très proches.

Les relations avec le Forez sont indéniables. S'il est prouvé par la comparaison des compositions chimiques que les céramiques à décor figuré du Morvan et du Nivernais forment un groupe à part – ce que suggérait déjà l'analyse stylistique –, bien différent de celui ou plutôt de ceux du Forez, une inspiration commune ne semble pas douteuse, du moins en ce qui concerne les décors animaliers (fig. 44). Il est pour l'instant difficile de préciser de quel processus elles relèvent (fonds commun traité par des ateliers différents ou transfert de modèles, d'artisans, etc.).

Le motif zoomorphe identifié au Mont Beuvray n'a pour l'instant pas été retrouvé ailleurs qu'à Decize. Les vases à décor floral, en revanche, ont été diffusés au moins épisodiquement en dehors du pays éduen, vers le nord, comme en témoignent des exemples retrouvés à Alésia, en territoire mandubien, ainsi qu'à Varennes-sur-Seine, en territoire sénon<sup>33</sup>. Les analyses physico-

chimiques confirment d'ailleurs qu'ils sont issus du même groupe de production que ceux du Mont Beuvray.

On doit par ailleurs insister sur l'absence quasi totale de relation entre les Éduens du Morvan et ceux de la vallée de la Saône (Barral, 1989, 1994a). Cela est vrai en particulier pour la céramique peinte. Ainsi, les deux séries les plus caractéristiques du secteur oriental, la céramique à décor peint partiel (bouteilles élancées) et la céramique à décor géométrique uniforme (bouteilles à panse globulaire et épaulement), n'ont pas été diffusées dans la partie ouest du pays éduen. À l'inverse, les fragments à décor zoomorphe sont très rares dans la vallée de la Saône<sup>34</sup>.

Un cas possible d'importation à longue distance en pays éduen mérite en dernier lieu d'être mentionné. Il concerne des vases à lèvre moulurée décorée de bandes rouges et blanches, attestés en petit nombre chez les Allobroges et les Ségusiaves (Vaginay, Guichard, 1988, fig. 82, n° 16 type 1006 ; Perrin, 1990, fig. 134, n° 664), dont des fragments ont été mis au jour sur le Mont Beuvray et dans le Mâconnais (Barral, 1994a, pl. 7, n°s 101-102).

Les analyses physico-chimiques effectuées sur le matériel du Mont Beuvray tendent donc à confirmer que la céramique peinte du pays éduen a été fabriquée par plusieurs ateliers locaux et non par un atelier central à production semi-industrielle diffusant sur de longues distances comme on a pu longtemps le penser. On constate la diffusion de concepts plutôt que de produits finis. L'utilisation de techniques et de répertoires décoratifs similaires, voire dans certains cas identiques, dans des régions différentes, relève avant tout de l'échange de modèles et de savoir-faire. Derrière une parenté certaine transparaissent des spécificités microrégionales affirmées qui reflètent l'adaptation de schémas culturels généraux aux goûts locaux.

En dehors de la céramique peinte, un seul type de céramique, connu sous le nom de pot de type Besançon, révèle une diffusion inhabituelle et semble avoir fait l'objet d'un trafic particulier (voir par exemple fig. 61, n°s 24

32. Cf. Périchon, Péronnet, 1989, fig. 1, n° 4 : décor zoomorphe, fig. 5, n°s 22 et 23 : floral, fig. 45, n°s 25-27 : pastillage ; Conche, à paraître, fig. 5, n° 6 : zoomorphe, fig. 5, n° 5 et fig. 10, n° 15 : pastillage, fig. 10, n°s 10 et 12 : lie-de-vin.

33. Alésia : fouille de J. Bénard au centre monumental ; Varennes-sur-Seine : fouille de J.-M. Séguier (CDA Bassée) au lieu-dit Le Marais du Pont (il s'agit d'un vase quasi complet).

34. Quelques fragments ont été retrouvés à Verdun-sur-le-Doubs/Le Petit Chauvort (Barral, 1989, 1994a, pl. 51 n° 252). La taille de ces tessons ne permet cependant pas de préciser s'il s'agit d'importations du Morvan ou du Forez. Au titre des échanges entre Morvan et vallée de la Saône, on peut également mentionner un fragment de bol évasé à engobe rouge externe retrouvé au Mont Beuvray, qui est une production typique du Mâconnais (Barral, 1994a, pl. 7 n° 105).

et 25). À la fin du II<sup>e</sup> et au début du I<sup>er</sup> s., ce pot ne se rencontre en abondance que dans deux secteurs bien déterminés : le Morvan-Nivernais (Mont Beuvray et Decize) et le Chalonnais-Verdunois (Chalon-sur-Saône, Verdun-sur-le-Doubs), où il est très probable qu'il faille situer ses foyers de production primitifs. À partir de ces deux secteurs, on observe une diffusion globalement très restreinte vers les régions environnantes pendant la période envisagée, qui n'exclut pas un trafic à moyenne voire longue distance suivant des axes commerciaux très précis. Ainsi, à partir du Chalonnais-Verdunois, ils ne sont pas diffusés le long de la Saône, ni vers l'amont ni vers l'aval, mais sont en revanche acheminés par le Doubs jusqu'à Besançon et, au-delà, à Bâle. À partir du Morvan-Nivernais, le trafic principal s'opère semble-t-il par le cours de la Loire, et plutôt vers l'aval que vers le Forez, où leur fréquence diminue très rapidement (5 % à Roanne, moins de 1 % à Feurs). Cette diffusion hors norme d'un type de céramique utilitaire, à partir des deux pôles économiques les plus dynamiques du pays éduen et suivant des voies préférentielles (vers l'est d'une part, vers l'ouest d'autre part), ne s'explique que si l'on suppose qu'ils entrent dans un système d'échanges de marchandises, non pas en tant que céramique, mais comme vases de transport.

P. B., N. H.  
(Philippe Barral, Nathalie Huet)

## LES IMPORTATIONS MÉDITERRANÉENNES

Les contacts avec les régions méditerranéennes sont perceptibles dès la fin du II<sup>e</sup> s. à travers des importations de vaisselle, tant métallique que céramique, et, plus encore, par des acheminements massifs d'amphores, surtout vinaires. L'importance du trafic des amphores démontre que l'on a affaire à des réseaux d'approvisionnement organisés, grâce auxquels les habitants de Bibracte demeurent en liaison permanente avec le Midi. Divers indices montrent comment leur vie quotidienne en sera progressivement affectée : assimilation d'une partie du répertoire de la vaisselle importée dès la fin du II<sup>e</sup> s. avant J.-C., diffusion de l'écriture et imitation de types monétaires romains, adoption de nouvelles techniques architecturales, etc. Ce paragraphe se propose de dresser un premier bilan de l'histoire de ces importations.

## LA VAISSELLE CÉRAMIQUE

Les données recueillies depuis la reprise des fouilles sur l'*oppidum* permettent de dresser une première esquisse de l'histoire de l'importation des céramiques, qui sera présentée selon le découpage chronologique mis en évidence à partir de l'étude de quelques ensembles clos de mobilier (*cf.* annexe I). On doit toutefois prendre garde au fait que ces ensembles étudiés sont encore peu nombreux et répartis de manière non uniforme sur la durée d'occupation de l'*oppidum*. Il est aussi nécessaire de rappeler que les datations proposées reposent en partie sur ces mêmes importations, dont les chronologies « traditionnelles » sont corroborées, il est vrai, dans la plupart des cas, par les amphores, les objets de parure et les monnaies.

### La fin du II<sup>e</sup> s. et le début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

Alors que les périodes antérieures ne sont connues que par de rares pièces en contexte résiduel (presque exclusivement des amphores gréco-italiques ; *cf.* note 5), quelques ensembles clos peuvent être rapportés aux dernières décennies du II<sup>e</sup> s. et au tout début du I<sup>er</sup> s. (ensembles PCO 2205, PC 130, PCO 2192, PCO 1660). Associées à du mobilier indigène de faciès La Tène D1, les importations méditerranéennes y sont bien représentées (entre 6 et 10 % de l'ensemble du mobilier céramique, cruches comprises) et présentent un faciès assez diversifié dans lequel au moins sept groupes se laissent distinguer.

Les céramiques campaniennes A (région napolitaine) et B (Campanie du Nord)<sup>35</sup> sont présentes l'une et l'autre, sans qu'il soit possible de vérifier l'antériorité vraisemblable de la première. Au vu des données disponibles, le répertoire se limite à des formes très classiques comme les assiettes Lamb. 36 et Lamb. 5 ou la coupe Lamb. 1.

Nettement moins fréquents que les céramiques à vernis noir, les bols mégariens à décor moulé et revêtement brun (PCO 2205) et les pichets gris carénés « ampuritains » (PCO 2205 et PC 130 ; il s'agit peut-être

35. Ce terme de campanienne B correspond aux productions tardives que Morel range sous le terme de « campanienne B-oidé ». Ces déterminations sont confirmées par P. Arcelin que nous tenons à remercier pour son aide.

d'imitations) paraissent, contrairement aux premières, être des marqueurs exclusifs de cet horizon ancien et illustrent la diversité des liens économiques qui unissent, dès cette époque, l'*oppidum* aux centres de production méditerranéens.

Les cruches à pâte claire (calcaire ou non), de tradition méridionale, semblent elles aussi répandues dès cette époque et représentent, par exemple, plus de 4 % du mobilier de la fosse PC 130. Bien que le type « républicain », à col large et lèvre en bourrelet externe (cf. Py *et al.*, 1993, type CL-REC 2c) paraisse largement majoritaire, on observe aussi trois autres types à lèvre en bandeau concave, mouluré ou convexe (horizon 1 de la stratigraphie de la *domus* PC 1). L'origine de ces récipients reste indéterminable en l'absence d'analyses physico-chimiques, mais les différences de qualité observées laissent supposer des provenances diverses dont ne doit pas être exclue la Gaule méditerranéenne.

La céramique culinaire importée à pâte claire, enfin, est signalée dans certains ensembles de cette époque avec, notamment, une *chytra* (pot à cuire) italique (sol PCO 2192 ; identification de P. Arcelin), alors que les mortiers et les plats à engobe interne font encore défaut.

Les premières décennies du I<sup>er</sup> s. semblent en outre voir l'apparition des premiers représentants de deux nouvelles catégories de vaisselle de table importée : les campaniennes à pâte grise<sup>36</sup> et les céramiques à paroi fine, dont les premiers exemplaires (PCO 2192 et état 2 de la *domus* PC 1) sont sans doute italiques.

#### De 90/80 au milieu du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

Les ensembles de la première moitié du I<sup>er</sup> s., caractérisés par la présence d'amphores Dressel 1B et de mobilier indigène de style La Tène D2 précoce, sont encore assez rares sur le site (état 2 de la *domus* PC 1, notamment la cave PC 4696). Les campaniennes A, B et à pâte grise semblent être toutes trois représentées, selon des proportions qui restent à préciser, et paraissent connaître

36. Céramique à vernis noir et cœur gris moyen du « cercle de la campanienne C », peut-être originaire de Gaule méridionale, dont le plus ancien exemplaire retrouvé sur le site semble être une pyxide à lèvre déversée Lamb. 2 (Morel 1223 A), scellée dans les couches de construction de l'état 2 de la parcelle PC 1.

une légère augmentation ainsi qu'une diversification de leur répertoire. Bien qu'encore fort rares, les céramiques à paroi fine sont représentées, dès cette époque, par au moins trois sous-catégories, dont deux d'origine très probablement italique.

Alors que les cruches ne semblent guère connaître d'évolution, ni sur le plan quantitatif, ni sur le plan morphologique, la période semble connaître l'apparition de deux nouvelles catégories de céramiques culinaires de tradition méditerranéenne : les mortiers et les plats à cuire à engobe rouge interne (PC 4696). Comme celle des cruches, la provenance de ces productions ne peut être précisée pour l'instant, mais l'origine italique de quelques plats et mortiers importés à cette période paraît vraisemblable.

#### Du milieu du I<sup>er</sup> s. aux alentours de 30 avant J.-C.

Comme pour la période précédente, on dispose encore de peu d'ensembles clos immédiatement postérieurs au milieu du I<sup>er</sup> s. (cf. notamment la fosse PC 5783, étudiée dans l'annexe I, p. 115). Alors que le répertoire des céramiques locales ou régionales connaît une évolution notable, le faciès de la vaisselle importée demeure assez proche de celui de l'époque précédente, marqué par la présence des trois groupes de campaniennes et des parois fines italiques, avec ou sans revêtement. Outre une probable augmentation de leur représentation, les seules innovations de la période sont l'apparition d'assiettes et de plats à revêtement brun (« imitation de campanienne » ou « présigillée »), d'origine sans doute rhodanienne, imitant le type italique Goud. 1 ou dérivant de la forme campanienne Lamb. 5/7, ainsi que la diversification des cruches et des plats à engobe interne.

Les premiers gobelets de type Aco semblent apparaître dès l'extrême fin de la période (notamment dans le remblai de construction de l'état 4 de PC 12), dans des contextes encore antérieurs à la généralisation sur l'*oppidum* des sigillées italiques. Les types précoces de cette nouvelle catégorie, comme les assiettes Consp. 1.1/Goud. 1, ou Consp. 2.1.1/Goud. 14, pourtant contemporains de cet horizon « pré-augustéen », restent, en effet, fort rares sur le site et ne sont présents qu'en contexte plus tardif.

### La période augustéenne

Le dernier tiers du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. et le début du I<sup>er</sup> s. après J.-C. sont caractérisés par le remplacement progressif des campaniennes par les sigillées italiques dont l'usage ne paraît se généraliser qu'à partir de l'introduction du service 1b de Haltern. Pour autant que l'on puisse en juger, la proportion de ces dernières ne semble dépasser celle des campaniennes qu'à partir du changement d'ère. Ce remplacement tardif laisse supposer l'utilisation de récipients à vernis noir déjà anciens pendant les premières décennies de la période augustéenne.

Les sigillées présentent un faciès moyennement diversifié où dominent largement les coupes et les assiettes des services 1b et 1c de Haltern, à côté de formes plus rares comme la coupe Consp. 8.1.3 (fig. 73, n° 2, mobilier de la PCO 774 étudié dans l'annexe I, p. 121) ou le bol ansé à décor moulé Consp. R3 (fig. 75, n° 3, mobilier de la PCO 2631 étudié dans l'annexe I, p. 126). La relative rareté du service 2 ne reflète peut-être pas uniquement la datation relativement ancienne de nos séries. Elle est peut-être liée aussi à des particularités de l'approvisionnement (cf. annexe I, p. 129 et note 51).

La période augustéenne est aussi marquée par l'apparition de nouvelles sous-catégories engobées de céramiques à paroi fine et par la généralisation des gobelets d'Aco, dont certains très probablement lyonnais.

Alors que les types de cruches se diversifient (apparition du célèbre type à lèvres pendantes cannelées, notamment), les plats à engobe interne à pâte beige clair et revêtement orangé, d'origine encore indéterminée, sont concurrencés par des productions campaniennes à revêtement rouge foncé qui ne semblent pas apparaître sur le site avant la période augustéenne.

### De Tibère au Bas-Empire

La période tibérienne, qui voit le développement d'Autun et l'achèvement de l'abandon des quartiers d'habitation de Bibracte, n'a livré que peu d'ensembles de mobilier, pour l'essentiel issus des couches d'occupation et de démolition du dernier état de la grande *domus* PC 1. Les rares sigillées gauloises qui caractérisent ces ensembles (assiettes Drag. 17 et 18 de La Graufesenque) ne trouvent guère de parallèles sur le site à l'exception de la zone du *fanum* de la Chaume, dont la fréquentation

est assurée jusqu'au IV<sup>e</sup> s. par quelques fragments de sigillée d'Argonne.

### Commentaire

S'il n'est, certes, pas encore l'heure de tirer des conclusions définitives sur les importations de céramiques à Bibracte, les données disponibles permettent, du moins, de dégager les grandes lignes de leur évolution et de dresser la liste des questions auxquelles les recherches en cours tentent de répondre.

Au vu des ensembles étudiés, les céramiques importées semblent présenter un faciès fort diversifié dès les niveaux anciens de l'*oppidum* : campaniennes A de la région napolitaine, B de Campanie septentrionale, et à pâte grise d'origine incertaine, bols ornés mégariens, pichets de type ampuritaïn ainsi que, probablement, des parois fines padanes et des cruches de Gaule rhodanienne ou méridionale. Cette diversité se retrouve à la même époque dans la vallée de la Saône (présence en particulier de gobelets « catalans » et de bols mégariens) et l'on peut voir là un facteur d'unité du pays éduen, alors que l'est et l'ouest de ce territoire apparaissent au contraire dissociés du point de vue des faciès de la céramique indigène. Le faciès des importations permet aussi de relier nettement le pays éduen aux pays ségusiave et arverne (et dans une moindre mesure au pays séquane), tandis qu'il existe une césure nette avec les régions situées immédiatement à l'ouest ou au nord de la zone éduenne durant cette période (Barral, 1994a, à paraître).

Sur le plan quantitatif, la part de la vaisselle importée semble augmenter assez régulièrement, passant d'environ 6 à 7 % du mobilier céramique (amphores exclues) à la fin du II<sup>e</sup> s. à plus de 10 à 12 % dans les ensembles de l'époque augustéenne. Contrairement à celle des amphores, la diversité de ces récipients importés ne paraît pas évoluer de manière continue, mais semble plutôt régresser durant le deuxième quart du I<sup>er</sup> s. avant d'augmenter à nouveau à partir de la conquête.

En l'absence de données sur l'origine de nombreux groupes de production, il n'est pas encore possible, aujourd'hui, de dresser un tableau complet de l'histoire de l'importation des céramiques sur le site. Mais la création de groupes de référence et l'élaboration de programmes d'analyses physico-chimiques permettront certainement d'affiner nos connaissances dans un avenir proche et, ainsi, de mieux comprendre l'histoire écono-

mique de l'*oppidum* et son intégration dans les réseaux d'échanges à longue distance de l'Occident antique.

P. B., A. C., T. L.

(Philippe Barral, Anne Colin, Thierry Luginbühl)

#### LA VAISSELLE MÉTALLIQUE

La vaisselle métallique est un autre témoin des relations commerciales entre le monde méditerranéen et l'Europe tempérée. On doit aussi se demander si son usage sur un *oppidum* comme Bibracte témoigne du prolongement de la tradition du banquet, que l'on a pu identifier chez les Celtes dès le VI<sup>e</sup> s. La vaisselle de bronze est-elle donc toujours au I<sup>er</sup> s. avant J.-C. l'expression des mêmes pratiques sociales qui, au Hallstatt final, contribuent à la stabilisation du prestige et du pouvoir d'une élite ?

Le recensement des objets issus des fouilles anciennes et des nouvelles recherches fait apparaître leur variété (fig. 46) et leur nombre assez élevé (une soixantaine), quoique usuel pour un *oppidum*. Toutefois, on a seulement affaire à des fragments, parmi lesquels il est impossible de détecter d'éventuels copies celtiques des prototypes méridionaux. Nous en proposons un catalogue sommaire, en nous appuyant sur la typologie et les datations actualisées qui ont été présentées lors d'une récente table ronde (Feugère, Rolley éd., 1991).

#### *Simpula*

Un seul type est présent, celui à manche vertical plat (fig. 46, n° 1), avec cinq extrémités zoomorphes provenant des fouilles anciennes (deux têtes d'oiseau aquatique et deux têtes de canidé). Ustensile classique du *symposium*, il a été importé en grand nombre en Gaule du Centre-Est (Vienne, Gergovie) mais est rare dans les régions plus éloignées de la Celtique.

#### Gobelets

Une anse de gobelet de type Idria (variante Manching) vient d'être identifiée (fig. 46, n° 2). La fonction de ces objets, vraisemblablement fabriqués en Italie, demeure incertaine (vases à boire, à libation, ou pour la toilette ?). Leurs trouvailles, très dispersées au nord des Alpes, se concentrent en Italie centrale et septentrionale. Ils sont datés du II<sup>e</sup> s. à la fin du I<sup>er</sup> s. avant J.-C.

#### Cruches

Pas moins de dix-huit pieds et les fragments de trois anses ont été recueillis dans les fouilles de la Fontaine Saint-Pierre. Les six pieds à tenons latéraux appartiennent à des cruches à panse bitronconique ou piriforme, de type Piatra Neamt ou Ornavasso (fig. 46, n° 3). Celles-ci sont datées de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. et de la première moitié du I<sup>er</sup> s. et ont été peu diffusées au-delà des Alpes.

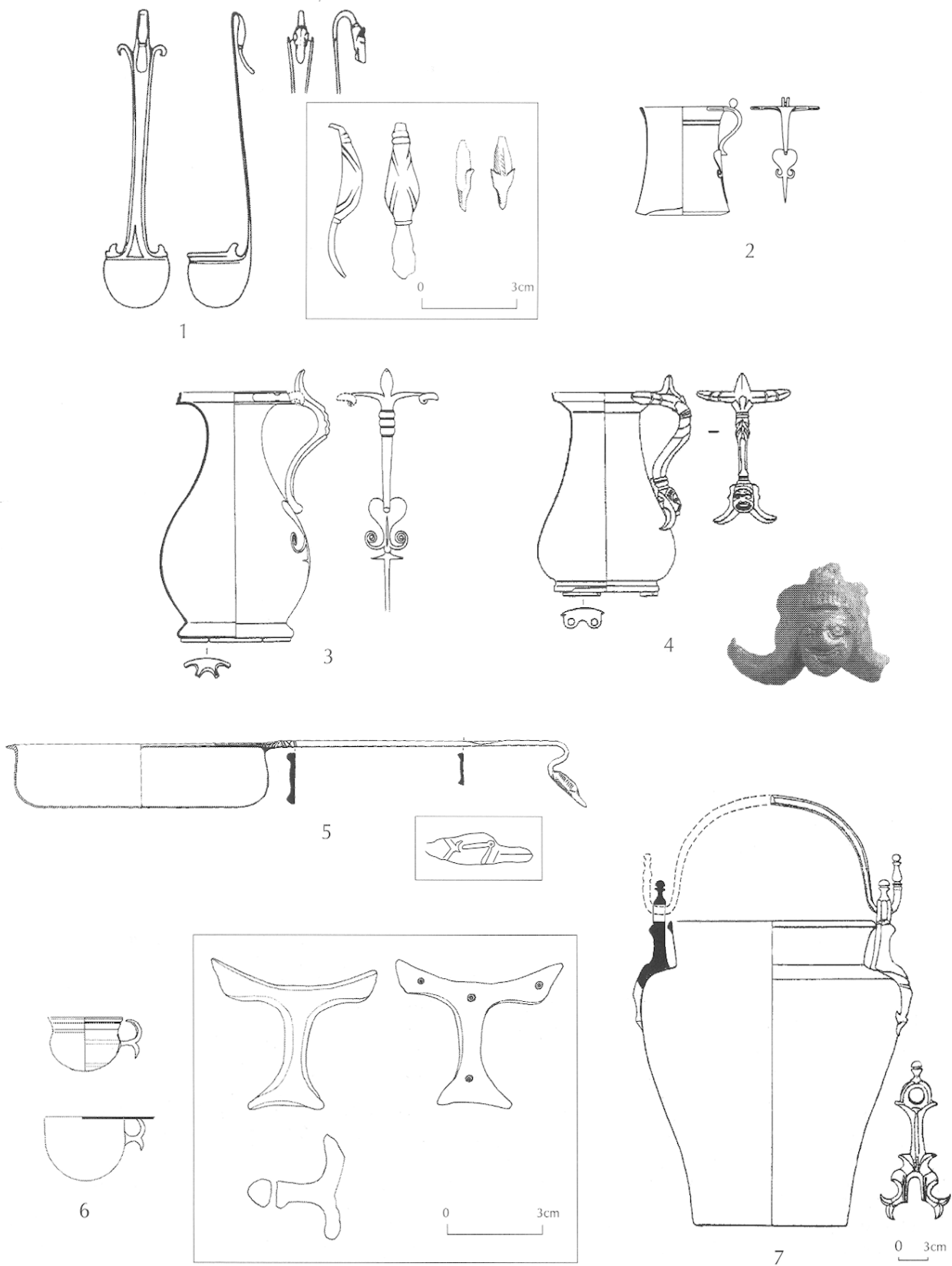
Les autres fragments (les douze pieds percés d'yeux et les trois anses, dont une avec un masque de Silène) peuvent être attribués au type Kappel-Kelheim (fig. 46, n° 4). On peut supposer que ce type était aussi produit en Italie, acheminé dans la *Provincia* par voie maritime et, à partir de là, diffusé assez largement dans la Celtique transalpine, selon les mêmes circuits que le vin italique. Il est daté de la fin du II<sup>e</sup> s. et de la première moitié du I<sup>er</sup> s.

#### Poêlons

Les poêlons (de type Aylesford) sont représentés par deux extrémités de manche en forme de tête de canidé qui proviennent des collections anciennes (fig. 46, n° 5). De production italique, ils sont datés de la fin du II<sup>e</sup> s. et du I<sup>er</sup> s. Leur nombre est faible en Gaule du Centre-Est, Bibracte figurant l'une des rares exceptions, alors qu'on en retrouve quelques-uns dans les régions rhénanes, voire au-delà. D'une façon générale, leur faible diffusion en dehors de l'Italie peut être liée à leur fonction particulière, celle des ablutions qui précèdent le repas.

#### Passoires

Les passoires sont bien plus fréquentes, avec plus de trente anses et pouciers (fig. 46, n° 6). Cela n'est pas surprenant, puisqu'elles sont l'élément de la vaisselle métallique le plus souvent rencontré sur les *oppida*. On dénombre ainsi pas moins de quatorze anses et pouciers au Titelberg, vingt-neuf à Manching et même trente-huit à Stradonice. Leur datation s'étale de la fin du II<sup>e</sup> s. à l'époque augustéenne et leur origine est incertaine, puisque les points de découverte sont peu nombreux en Italie : la majorité provient de Gaule méridionale et centrale.



**Fig. 46** – Les différents types de vaisselle métallique attestés au Mont Beuvray. Illustrations d'après M. Feugère et C. Rolley pour les types (Feugère, Rolley éd., 1991), d'après les objets du Mont Beuvray pour les fragments (encadrés).

## Situles

Les situles à panse ovoïde sont représentées par la partie inférieure d'une attache d'anse ornée de deux dauphins, qui appartient au type Eggers 18 (fig. 46, n° 7). Leur diffusion, qui se limite au I<sup>er</sup> s. avant J.-C., est faible en Celtique transalpine, alors que les découvertes sont nombreuses dans les puits « funéraires » du Sud-Ouest et dans les nécropoles germaniques à incinération. Les situles cylindriques (Eggers 16), présentes à plusieurs exemplaires dans les dragages de la Saône, sont en revanche absentes à Bibracte, mais il est vrai qu'elles sont plus difficiles à identifier à partir de fragments.

## Commentaire

La diffusion de la vaisselle métallique tardo-républicaine n'est pas régulière. Chaque type possède sa carte de répartition propre qui témoigne des différentes zones de production et de marché. De ce point de vue, le faciès du Mont Beuvray apparaît comme intermédiaire entre ceux de la *Provincia* et ceux du monde celtique continental. On ne sait si l'*oppidum* était lui-même un lieu de transit de marchandises ou s'il contrôlait seulement un tel commerce. Le pays éduen apparaît en tout cas comme un relais entre le Midi et les régions plus éloignées, jusqu'à la vallée du Rhin, voire même l'Europe centrale.

La diffusion variable de chaque type montre que leurs utilisateurs les choisissaient en fonction de leurs besoins spécifiques. Ainsi, la vaisselle métallique n'est pas seulement liée au service du vin dont elle ne recouvre pas précisément la diffusion, mais plus largement aux variations régionales des usages de la table. Il est également impropre de les associer uniquement à des événements particuliers de la vie sociale. La découverte d'un grand nombre de pieds de cruches dans les dépôts boueux de la Fontaine Saint-Pierre témoigne de l'usage beaucoup plus humble et quotidien de ces récipients.

J.-P. G., S. R.

(Jean-Paul Guillaumet, Sabine Rieckhoff-Pauli)

## L'ÉVOLUTION DU COMMERCE DES AMPHORES

Depuis les propos de Bulliot et Déchelette, les amphores étaient réputées avoir été acheminées en très grand nombre sur l'*oppidum* de Bibracte, mais personne ne s'était soucié d'analyser plus finement le phénomène.

Leur étude systématique a donc été engagée dès la reprise des fouilles en 1984<sup>37</sup>.

Les résultats dépassent ce que l'on pouvait escompter : si les amphores sont bien présentes sur le site, en quantités très importantes – le corpus pris en compte ici se monte ainsi à plus de 83 000 fragments et 3 700 individus –, les types sont également très variés et témoignent de relations commerciales privilégiées avec le monde méditerranéen, si cela était encore à démontrer. Nous nous proposons de décrire les grandes étapes de ces relations commerciales.

### La première moitié du II<sup>e</sup> s. avant J.-C.

De précoces importations d'amphores vinaires méditerranéennes semblent avoir eu lieu au moins à partir de la première moitié du II<sup>e</sup> s. avant J.-C. On dénombre en effet une vingtaine d'amphores gréco-italiques (fig. 47, n°s 1-3)<sup>38</sup>, dont le type, originaire de Campanie ou de Sicile, cesse de circuler vers le milieu du II<sup>e</sup> s. et reste très rare en Gaule centrale. Si les contextes archéologiques contemporains font encore défaut, leur présence, modeste certes, atteste de la réalité de l'activité du site à la fin de La Tène moyenne (cf. note 5, p. 12).

### Les dernières décennies du II<sup>e</sup> s. avant J.-C.

Deux dépotoirs<sup>39</sup> (PCO 2205 et PC 130 ; fig. 47, n°s 4-11) illustrent les approvisionnements des dernières décennies du II<sup>e</sup> s., époque où les expéditions vont prendre un tour nouveau, au moment de la création de la *Provincia*. Les quantités d'amphores Dressel 1<sup>40</sup>

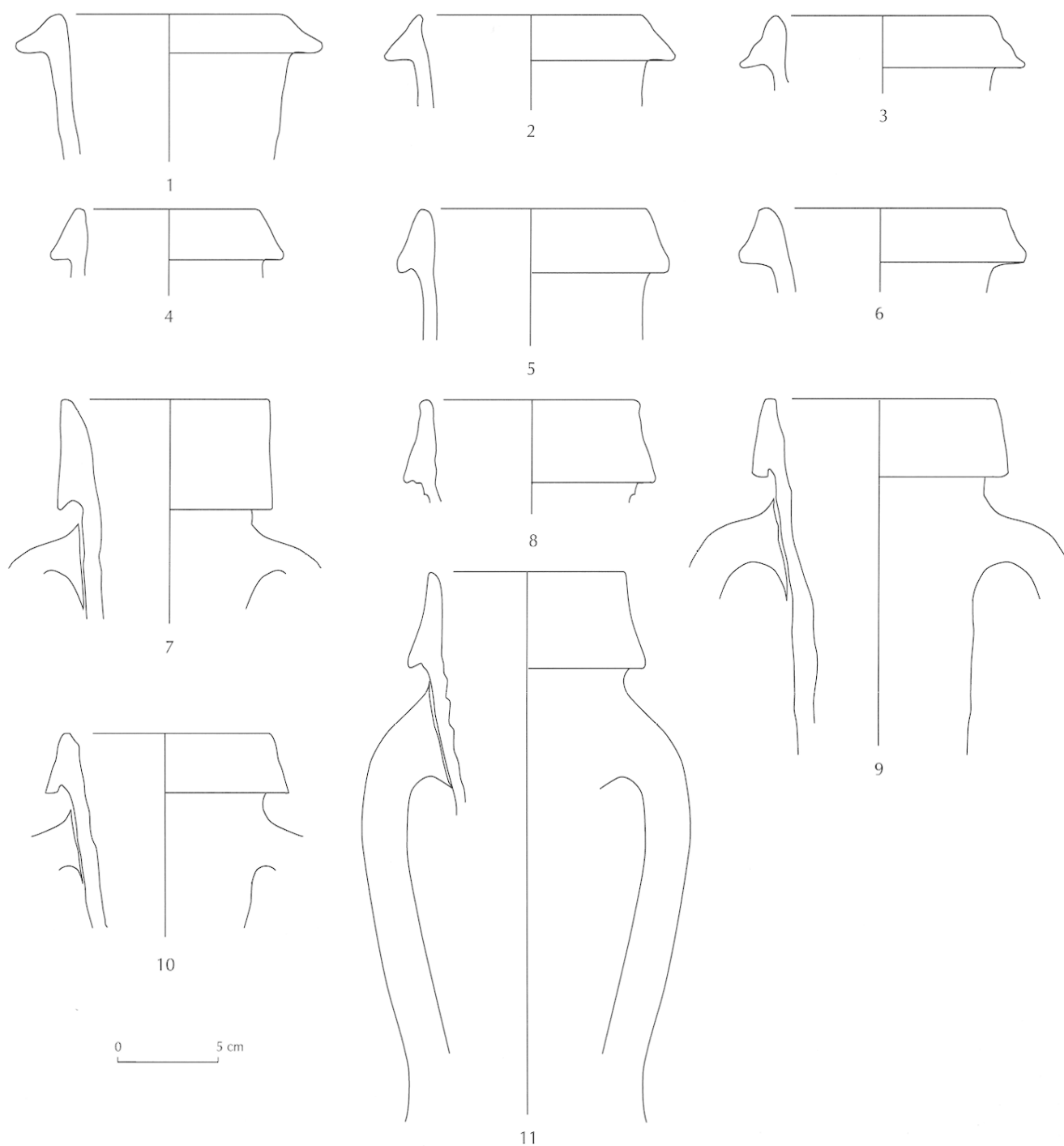
37. Menée d'abord à l'instigation d'A. Tchernia et A. Hesnard, qui ont étudié avec leur équipe les mobiliers issus de plusieurs chantiers des années 1980, alors que les collections anciennes étaient réexaminées par F. Laubenheimer (1991), les séries très importantes livrées par chaque campagne ont justifié le lancement d'un travail universitaire sur le sujet (F. Olmer), soutenu en 1997 à l'université de Bourgogne et dont sont extraites les données présentées ici.

38. L'une d'elles est estampillée ANTI. Ce timbre a été observé à Ostie, place des Corporations (Carré *et al.*, 1995, p. 23).

39. Le mobilier amphorique des ensembles clos pris en compte est décrit en détail à la suite de la céramique indigène (annexe I).

40. Constatant que la classe d'amphore habituellement nommée Dressel 1A est en réalité très complexe et regroupe une infinité de variantes (comme celles de Spargi), nous avons pris le parti de les nommer plus sobrement Dressel 1. Par ailleurs les Dressel 1B et Dressel 1C restent identifiées de la manière traditionnelle.





**Fig. 47** – Amphores : 1-3, gréco-italiques ; 4-11, Dressel 1A et 1C.

de ces ensembles dénotent d'abord une formidable stimulation des importations. On constate aussi une certaine diversité, avec la présence d'une amphore punique. Au sein même des Dressel 1, les nombreu-

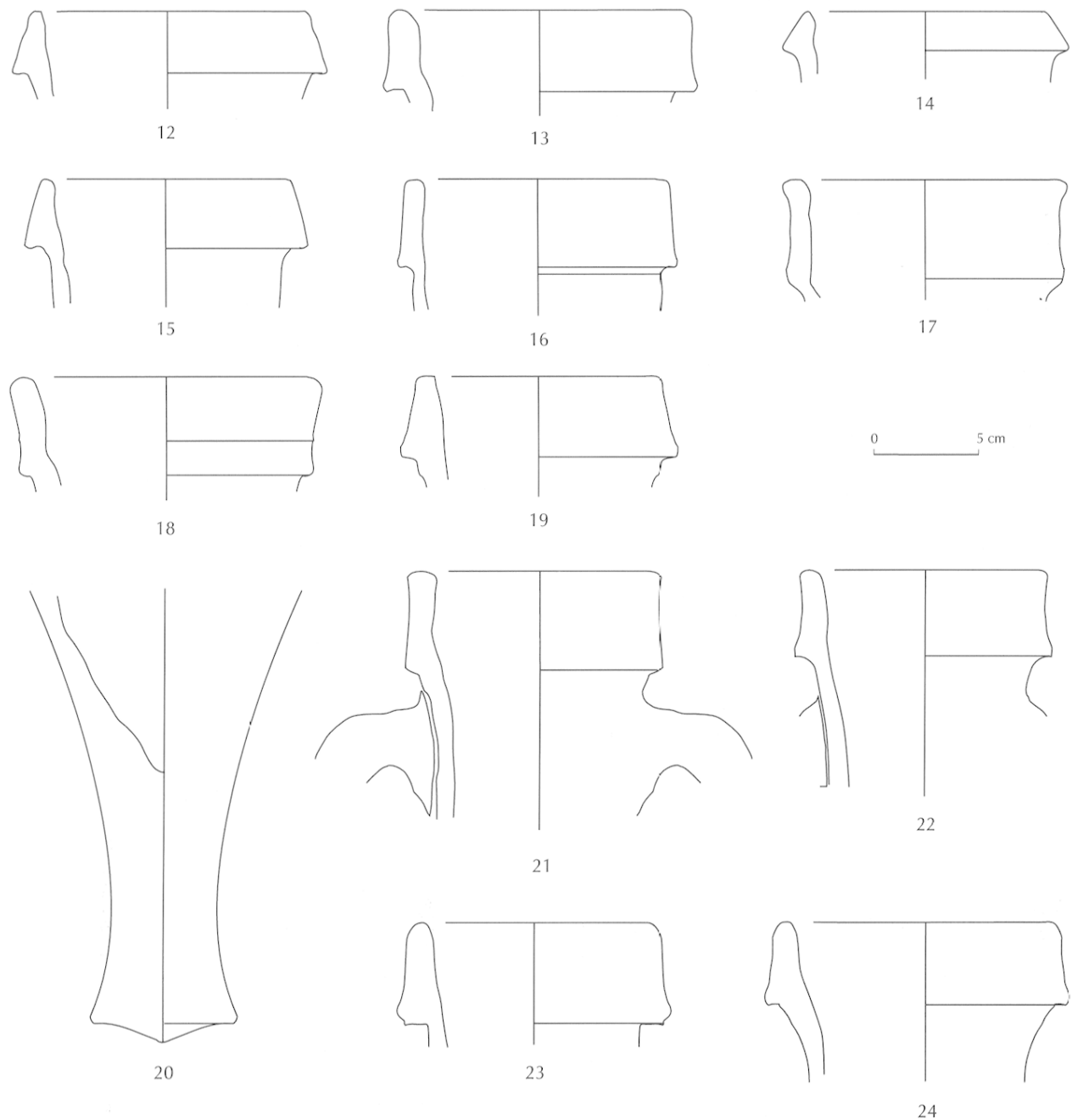
ses variantes morphologiques font aussi penser à une multiplicité des origines, qui toutefois semblent se rapporter prioritairement au domaine latio-campanien.

**Du début du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. au début du règne d'Auguste**

Le nombre des amphores décuple dans les premières décennies du I<sup>er</sup> s. (ensembles PCO 2192, PCO 1660, PCO 553, PC 4696 ; fig. 48) : on passe de quelques cen-

taines d'individus à plusieurs milliers, ce qui démontre que les modalités de l'organisation du commerce entre Bibracte et l'Italie républicaine changent bien avant la conquête césarienne.

Aux types déjà présents antérieurement s'ajoutent les Dressel 1B, dont on a tout lieu de penser qu'elles furent



**Fig. 48** – Amphores du I<sup>er</sup> s. avant J.-C. : 12-15, Dressel 1A ; 16-24, Dressel 1B.

acheminées à Bibracte dès la première décennie du I<sup>er</sup> s., de façon compatible avec la plus ancienne datation disponible pour le type <sup>41</sup>. La diversification des Dressel 1 concerne aussi les provenances. Si nous avons pu mettre en évidence une majorité d'amphores latio-campariennes pour les plus anciennes arrivées, il semble que la zone étrusque trouve sa place parmi les origines d'une partie des Dressel 1B de la première moitié du I<sup>er</sup> s., plus précisément dans son deuxième quart. En effet, certaines portent les fameuses estampilles à deux lettres, exclusivement placées en bas des anses <sup>42</sup> (fig. 49), que l'on retrouve sur les amphores des épaves de La Fourmigue C (Baudoïn *et al.*, 1994) et de Fos 1 (Giaccobi-Lequément, 1987), toutes deux datées des alentours de 80/70. L'origine de ces amphores trouve de très sérieux arguments dans la carte de répartition que proposait déjà D. Manacorda en 1981 (Manacorda, 1981), où il notait comme très probable que la zone de production soit Albinia, dans la plaine de l'Albegna au nord de Cosa, en raison de la concentration de ces timbres à proximité : à Porto Santo Stefano au pied du Monte Argentario (Ciampoltrini, 1989) et dans le port antique de Cosa. La diffusion de ces timbres, rarissimes vers le sud de l'Italie, est au contraire très ample vers la Gaule, aussi bien d'ailleurs dans le Midi toulousain (Labrousse, 1968 ; Dausse, Gruat, 1991) qu'en Bourgogne.

Par ailleurs, il semble que d'autres amphores soient parvenues à Bibracte depuis cette très riche zone d'ateliers, située en plein cœur de l'*ager cosanus*, région fertile où les grandes *villae* comme Settefinestre ont régné sur la production viticole. On pense à celles au nom de Sestius, à celles timbrées de symboles anépigraphes (feuille, palme, étoile, ancre, trident, fourche, etc.) qui accompagnent parfois les timbres de Sestius, auxquelles s'ajoutent peut-être les timbres au noms de C. SEX et L. SEX, que l'on pourrait mettre en relation avec la succession de la

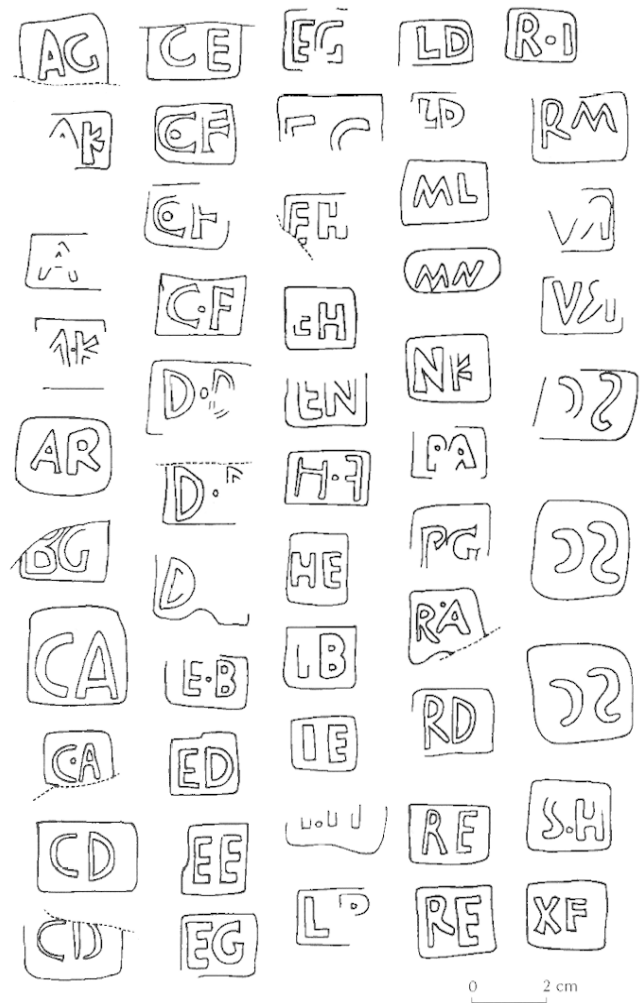


Fig. 49 – Corpus des timbres amphoriques à deux lettres découverts à Bibracte, qui met en évidence une suite alphanumérique utilisée pour des comptages à la fabrication.

production des *Sestii* (Manacorda, 1981). En incluant à cette liste d'autres timbres réputés de même origine, comme MAHE ou ANT (Giaccobi-Lequément, 1987), ce sont là des témoignages importants des étroites relations entre Bibracte et l'Étrurie dès la première moitié du I<sup>er</sup> s.

Parallèlement, on observe toujours un suivi des importations latio-campariennes qui, toutefois, semblent affaiblies par le poids pris par l'Étrurie. On note ainsi des amphores estampillées aux noms de grands propriétaires, comme L. LENTVP(F) que l'on identifie à L. Cornelius Lentulus Crus, consul en 49 et que l'on retrouve également sur l'épave de Santa Severa (Gianfrotta, Pomey, 1981, p. 75-77), ou bien Q. MAE[ ]

41. Date consulaire de 97 avant J.-C. sur un exemplaire trouvé à Rome au Castro Pretorio (CIL, XV, 4537 ; Tchernia, 1986, p. 320, note 10).

42. On n'observe pas au Mont Beuvray de timbres de ce type antérieurs à l'arrivée des Dressel 1B, comme on en a mentionné à Feurs, Loire (Vaginay, Guichard, 1988). Il semble effectivement que l'on puisse observer une première série de timbres à deux lettres sur des productions sans doute latio-campariennes. Leur usage se serait diffusé ensuite dans les ateliers d'Étrurie. Cette manière particulière de timbrer les amphores pourrait servir à les dénombrer et viendrait de la volonté de mieux organiser la production au moment où son volume croît fortement.

ANT[ ], qui timbre aussi certaines des amphores de l'épave de La Madrague de Giens (Tchernia *et al.*, 1978) ; ou bien encore HERACLIDA ou PHILOX, que l'on rencontre dans les épaves du Dramont A et de Plane 1 (Lequément, Liou, 1978).

Cet acheminement massif du vin étrusque à partir du début du I<sup>er</sup> s. est confirmé par les données épigraphiques des fouilles anciennes (Laubenheimer, 1991). Sur un nombre total de 338 timbres sur Dressel 1 (fouilles anciennes et récentes réunies), on en identifie en effet 95 provenant d'Étrurie (soit 30 %) contre seulement 17 de la zone latio-campanienne (soit 5 %), le reste demeurant sans origine connue.

Aux côtés des Dressel 1, on observe aussi dès la première moitié du I<sup>er</sup> s. un certain nombre d'autres amphores dont l'importation se prolonge dans le demi-siècle suivant. C'est là une donnée tout à fait nouvelle. Outre les premières amphores Lamb. 2<sup>43</sup> qui transportent du vin de l'Adriatique, on compte également quelques amphores de Brindes, ainsi que différentes amphores puniques (principalement de type Maña C2c) et une Tripolitaine I ancienne, premiers témoins, avant la conquête césarienne, de l'introduction de denrées alimentaires considérées comme inhabituelles dans le monde celtique, telles l'huile d'olive ou les saumures.

Mais c'est surtout après le milieu du I<sup>er</sup> s. que les amphores, tout en continuant à être importées abondamment, se diversifient plus encore. On rencontre alors aux côtés des Dressel 1 quasiment toutes les productions de la péninsule Italique. Outre les amphores de l'Adriatique, Lamb. 2 et Brindes – dont deux exemplaires estampillés NICEPHORI et L. ALLI<sup>44</sup> –, on compte désormais celles produites sur le versant tyrrhénien : ovoïdes républicaines, Dressel 26, premières Dressel 2/4 italiques, mais aussi les premières amphores Pascual 1 de Tarraconaise – dont une estampillée M. PORC(ius) –, des amphores Dressel 7/11 de Bétique et des amphores de

Méditerranée orientale, comme les exemplaires de Cos – dont une estampillée ΦΙΑΕΙΕ.

### L'époque augustéenne

Cette dernière période correspond à l'arrêt de la circulation des Dressel 1. Il est toutefois impossible, au vu des seules données du site, de discerner le moment où cet arrêt s'opère, compte tenu de l'importance du mobilier résiduel dans les ensembles augustéens (PCO 774, PCO 585 et PCO 2631 ; fig. 50). On en est donc réduit à s'en tenir aux chronologies proposées à partir des dates consulaires ou d'autres sites, comme les camps du *limes* germanique (Tchernia, 1986, p. 126) : achèvement de la production dans l'avant-dernière décennie du I<sup>er</sup> s.

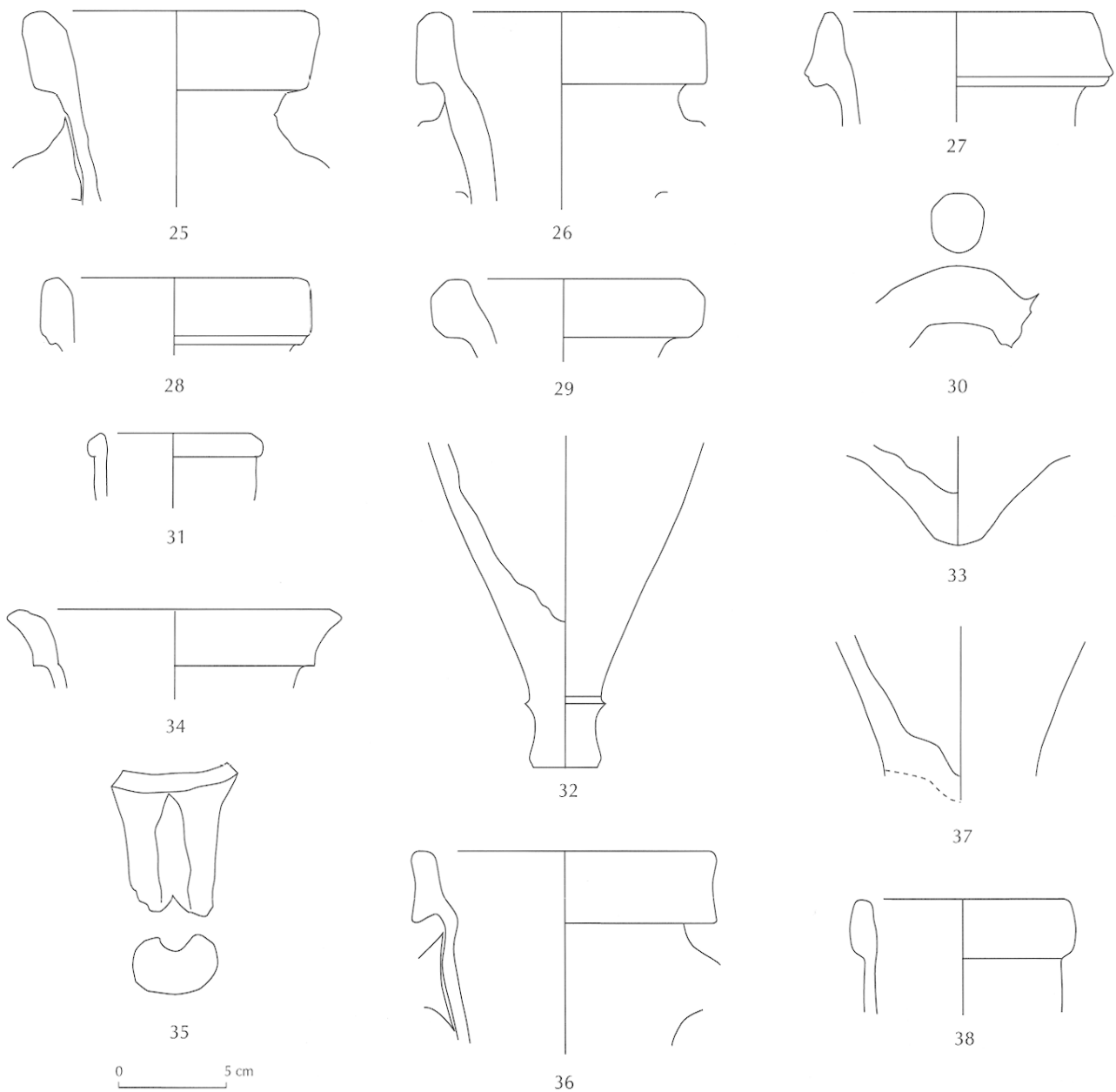
On continue en revanche d'observer une diversification des types, au sein desquels les Dressel 1 ne sont plus toujours majoritaires, avec des amphores à huile de Bétique Dressel 20, des amphores à *defrutum* Haltern 70, enfin une amphore gauloise à fond plat.

### Commentaire

Le premier constat que l'on peut effectuer est la variété des types. Aux côtés des amphores républicaines Dressel 1, omniprésentes sur l'ensemble des sites laténiens de Gaule tempérée et nettement prépondérantes ici aussi avec plus de 95 % des individus dénombrés, apparaissent un certain nombre d'autres types (17 en tout) qui nous donnent une vision différente, désormais très élargie, des importations alimentaires. Sans oublier que la variété observée découle aussi de l'ampleur exceptionnelle de la collection analysée, on ne peut manquer de constater que Bibracte se positionne à part, en présentant, avant la conquête césarienne et à côté des habituels vins de la côte tyrrhénienne, des témoignages de vins de la zone apulienne ou de Méditerranée orientale, et même de l'huile de la côte adriatique ou d'Afrique du Nord, ou encore des sauces de poisson en provenance de la « zone punique ». D'une manière très générale, on peut avancer que la plupart des denrées alimentaires qui circulent en Méditerranée occidentale sont parvenues jusqu'à Bibracte, même celles réputées étrangères aux usages indigènes. Tout en consommant une très forte quantité de vin, les habitants de Bibracte s'adaptent donc aux produits apportés par le biais des mêmes sources commerciales, les *negotiatores*. On reconnaît en effet, sur

43. On connaît également un exemplaire de ce type d'amphore sur le site du Petit Chauvort à Verdun-sur-le-Doubs, dans un contexte de la fin de La Tène D1, qui est le plus précoce en Gaule non méridionale.

44. Sans venir de la même zone de fouille, ces deux timbres ont une histoire commune. On recense en effet une amphore de Brindes trouvée à Pompéi qui porte l'un des deux timbres sur chacune de ses anses (Zevi, 1966). P. Désy identifie les individus nommés comme l'esclave (Nicephorus) et le maître (L. Allius Dyonisius) et il situe l'officine près de Tarente, d'où la *gens Allia* est originaire (Désy, 1989).



**Fig. 50** – Amphores de la période augustéenne : 25-27, Lamboglia 2 ; 28-30, Brindes ; 31, 32, Dressel 2/4 italique ; 33, Dressel 26 ; 34, Dressel 7/4 ; 35, Haltern 70 ; 36, Léétanienne 1 ; 37, Pascual 1 ; 38, Dressel 20.

bon nombre d'épaves (La Madrague de Giens, Planier 3, La Tradelière), des amphores aux contenus très variés, qui finalement ne cessèrent sans doute pas de circuler ensemble, accompagnées de pièces de vaisselle céramique et métallique, ou bien, pourquoi pas, d'objets de luxe comme des meubles (ainsi les lits en bronze de Fourmigue C ou de Madhya).

Si l'élite de Bibracte a sans doute joué un rôle dans la distribution de produits régionaux, manufacturés et agricoles, il est évident qu'elle a aussi géré la redistribution des denrées importées et qu'elle en tirait une indéniable richesse. C'est ce que César induit en nous relatant le rôle de Dumnorix dans la perception des taxes sur la Saône : il était important pour le développement écono-

mique de la cité et le contrôle du pouvoir de s'assurer du bon fonctionnement des circuits d'importation.

Pourrait-on dire que finalement chacun des protagonistes se trouvait sur un terrain qui lui était favorable ? Les Gaulois avaient le contrôle des affaires, sources indéniables de profit et de pouvoir politique ; les Romains, de leur côté, ont pu établir des échanges fructueux qui leur permettaient d'importer notamment esclaves, métaux et produits manufacturés, pour le bénéfice de l'économie de la péninsule. Rappelons en effet qu'au I<sup>er</sup> s. avant J.-C. toutes les structures économiques de l'Italie républicaine sont basées sur une société esclavagiste et que les importations de vin toujours plus abondantes créent une spirale en demandant toujours plus d'esclaves pour produire ce vin. Nous verrions à travers ces échanges, qui sont non seulement plus variés, mais surtout nettement plus nombreux, depuis que nous sommes en mesure de les estimer précisément par des comptages, une sorte de « méditerranéisation » progressive, entretenue de part et d'autre suivant les intérêts de chacun.

F. O.  
(Fabienne Olmer)

## CONCLUSION

Les recherches présentes n'ont affecté qu'une partie très faible de l'*oppidum* : les quelques milliers de mètres carrés explorés, souvent partiellement, paraissent dérisoires au regard de la surface totale du site. Ces recherches ont également fait surgir des difficultés imprévues, liées surtout à la complexité des stratigraphies et au délicat problème de la datation du mobilier. La préparation même de cette synthèse, qui a exigé la confrontation de données encore inédites – et souvent incomplètement élaborées – collectées par plus d'une trentaine de chercheurs, les a nettement mis en lumière. Les premières rubriques de ce bilan de plus d'une dizaine d'années de recherche se doivent donc de souligner les principales incertitudes détectées.

Celles-ci concernent bien évidemment l'établissement de la chronologie. Il a en effet fallu reconstituer de toutes pièces l'évolution des mobiliers, parce que Bulliot et Déchelette ne lui avaient porté aucune attention. La richesse des mobiliers du site pouvait faire paraître la chose à première vue aisée. Mais il n'en est rien, pour plusieurs raisons : d'abord l'absence de séries de compa-

raison régionale, le faciès culturel du Mont Beuvray étant très original, même vis-à-vis d'autres sites éduens, ce qui est déjà en soi un résultat important ; ensuite la rareté des bons « ensembles clos » qui permettent de saisir un instantané de l'évolution. L'enchaînement des fourchettes de datation proposées pour la dizaine d'ensembles finalement retenus pour l'étude (fig. 52) ne doit donc pas faire illusion : les bases statistiques sur lesquelles repose la chronologie demandent à être très renforcées. On doit aussi pousser plus loin le débat entre spécialistes et responsables de chantiers pour comprendre l'origine des incohérences qui subsistent. Parmi celles-ci, on doit noter d'abord les datations singulièrement hautes proposées par les spécialistes pour les importations d'amphores les plus anciennes, qui ne trouvent pour le moment de répondant dans aucune autre catégorie de mobilier (notamment les céramiques et objets de parure). L'équipe responsable de la fouille au Parc aux Chevaux fait aussi un peu figure de cavalier seul en proposant une datation tibérienne pour la grande *domus* PC 1, alors que les ensembles clos de cette époque semblent encore absents de la Pâturage du Couvent. Généralement, on repère très peu de mobilier postérieur au milieu du règne d'Auguste parmi les collections de l'*oppidum*, tant parmi le monnayage avec, notamment, une singulière rareté des émissions impériales à l'autel de Lyon, que parmi les céramiques d'importation avec une aussi notable rareté de la terre sigillée de type italique du service 2 ou d'origine lyonnaise.

Une autre difficulté, toute différente, est de s'affranchir des clichés que véhicule depuis un siècle la littérature archéologique sur Bibracte, en évitant de rechercher à tout prix ce qui en fait un site « exceptionnel ». Certes, les sources historiques d'habitude si laconiques sont riches d'informations et les fouilles archéologiques dont il a fait l'objet sont exceptionnellement étendues, ce qui nous vaut une documentation très fournie, au sein de laquelle il est possible de distinguer des nuances ailleurs indiscernables, comme par exemple la relative variété des amphores dès la fin du II<sup>e</sup> s. Mais, au-delà de ces apparences, Bibracte se singularise-t-elle réellement à tous points de vue vis-à-vis des autres capitales de la Gaule du Centre-Est ? Les fouilles récentes dont il a fait l'objet, à une échelle malheureusement très réduite, ne suggèrent-elles pas que l'*oppidum* de *Vesontio-Besançon*, par exemple, a pu connaître une histoire analogue ?