

## NOTE SUR LA COMPOSITION DES CÉRAMIQUES CAMPANIENNES DE TYPE A ET B

La distinction, devenue classique, entre campanienne A et campanienne B, fait intervenir des caractéristiques de la pâte et du vernis dont on ignore généralement si elle dépendent de la nature même de l'argile employée ou des procédés de fabrication. Or, de prime abord, il n'est pas sans importance de comprendre la signification exacte de ces caractéristiques, ne serait-ce qu'afin de pouvoir se rendre compte des conditions qui doivent être réunies pour qu'elles se maintiennent inchangées, et par là-même de prévoir les variantes susceptibles d'être rencontrées. Parmi ces caractéristiques, celles de la pâte nous retiendront plus particulièrement, car leur étude ouvre sur des perspectives plus vastes, touchant à l'évolution des techniques céramiques antiques.

### A. Les caractéristiques de la pâte et leur signification technologique

D'après N. Lamboglia, la pâte des campaniennes de type A, d'un rouge vif, se distingue facilement de celle des campaniennes de type B qui est très pâle (1). C'est là un critère simple dont l'emploi s'est généralisé pour l'étude de presque toutes les trouvailles faites en Gaule. Or on ne sait pas très bien quelle est exactement la signification qu'il faut donner à cette différence de teinte.

Pour le savoir on a analysé le matériel campanien provenant de nombreux sites de Gaule, d'âge divers. Mais, pour cet exposé, on se limitera au matériel de la trouvaille de Sainte-Blandine à Vienne (Isère) (2). Ce matériel est en effet particulièrement important et très représentatif de l'ensemble des campaniennes que nous avons étudiées.

Douze exemplaires de chacun des deux types de campaniennes de Sainte-Blandine ont été analysés. La figure reproduit les diagrammes des pourcentages d'oxyde de fer ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) et de chaux ( $\text{CaO}$ ) des différents exemplaires. Chaque exemplaire est

représenté dans l'un et l'autre diagramme par un carré dont la position sur l'horizontale indique entre quelles valeurs se situent ses pourcentages d'oxyde de fer et de chaux. Chaque carré porte un numéro qui est celui de l'inventaire de la collection de Sainte-Blandine au Musée de Vienne (3).

L'examen du diagramme des pourcentages d'oxyde de fer montre que la coloration rouge des pâtes céramiques ne s'explique pas uniquement par les valeurs plus ou moins élevées de ces pourcentages. En effet, ce sont les campaniennes B, dont la pâte est ici particulièrement pâle, à dominante crème, qui sont les plus riches en fer, et les campaniennes A les plus pauvres.

L'explication de ce fait est simple et bien connue. Elle réside dans les forts pourcentages de chaux qui sont propres aux campaniennes B ainsi qu'il apparaît sur le second diagramme de la figure. Ils provoquent à haute température un éclaircissement de la coloration, en même temps qu'une modification de la teinte dominante qui passe du rouge au jaune. Ces phénomènes sont d'autant plus importants que la température de cuisson est plus élevée (4). Ils sont également beaucoup plus marqués lorsque la cuisson a lieu en atmosphère réductrice (cas des campaniennes A et B), que lorsqu'elle a lieu en atmosphère oxydante (cas des sigillées) (5). Ajoutons que dans le cas des campaniennes A et B, ces phénomènes sont encore accentués par l'écart des pourcentages moyens d'alumine de ces deux groupes de céramiques. Ces pourcentages sont égaux respectivement à 19,4 et 16,9 pour les types A et B (6).

Ainsi les différences de teintes qui existent entre les campaniennes A et les campaniennes B, viennent-elles surtout des pourcentages élevés de chaux que renferment ces dernières. On conçoit dès lors qu'à l'intérieur du groupe des campaniennes B, puissent apparaître des variations de coloration importantes, même si l'on n'avait à faire qu'aux productions d'un seul atelier. Il est en effet reconnu que le calcaire est parmi tous les constituants des argiles celui dont les fluctuations à l'intérieur des gisements sont les plus importantes (7) (8). A la fabrication, les modifications que la chaux fait subir aux colorations dues à l'oxyde de fer, seront sujettes à autant de fluctuations. Si l'on ajoute à cela que ni la température, ni l'atmosphère de cuisson ne sont parfaitement reproductibles, on doit s'attendre à ce

que les fabrications d'un même atelier de campanienne B puissent comprendre, à côté d'une masse assez homogène de céramiques à dominante très pâle, rose plus ou moins mélangée de jaune, des productions accidentelles de teintes assez variées.

On arrive ainsi à la constatation qu'il serait préférable, en théorie du moins, de caractériser les pâtes des céramiques campaniennes de type B par leurs pourcentages élevés de chaux, plutôt que par leurs couleurs. Il en est de même pour les autres caractéristiques de la pâte — tel l'aspect de la fracture — qui dépendent toutes plus ou moins de ces pourcentages.

### B. Les caractéristiques de la pâte et leur place dans l'évolution des techniques antiques

Les questions qui précèdent ont un intérêt très différent suivant qu'on est amené à admettre que les pourcentages de chaux des campaniennes B ne sont dûs qu'au hasard de l'implantation des ateliers ou au contraire résultent d'une tradition technique consciente. Or c'est la seconde de ces deux hypothèses qui paraît la mieux fondée.

On observe en effet dans les campaniennes B qui ont été trouvées sur les différents sites de Gaule et constituent notre matériel d'étude, de telles variations de composition qu'il est raisonnable d'admettre qu'on se trouve en présence des productions de plusieurs ateliers. Or toutes ces céramiques sont des céramiques calcaires, ce qui réduit beaucoup les chances d'une utilisation purement accidentelle des gisements d'argile de ce type. Un autre argument nous est fourni par les céramiques qui dérivent des productions étrusco-campaniennes à vernis noir auxquelles appartient la campanienne B. Il s'agit bien entendu des sigillées d'Arezzo<sup>(9)</sup>. Elles aussi sont des céramiques calcaires et l'on sait par l'étude de l'implantation des techniques arétines en Gaule qu'il s'agit vraiment là d'un caractère intentionnel<sup>(10)</sup>. Il serait certes intéressant d'étudier les compositions des céramiques plus anciennes, notamment de celles dont les campaniennes B paraissent dériver. On dispose en effet de quelques indications qui permettent de supposer que l'utilisation systématique des pâtes calcaires est peut-être une tradition technique qui se serait particulièrement développée en Étrurie.

Les céramiques étrusques à vernis noir ont en effet, bien avant le II<sup>e</sup> siècle, une pâte claire ou très claire, contrairement à la majorité des céramiques d'Italie méridionale<sup>(11)</sup> <sup>(12)</sup>.

Si l'on peut raisonnablement admettre que ce n'est pas d'une manière fortuite mais voulue, que les campaniennes B sont en pâte calcaire, il se pose dès lors un certain nombre de questions fondamentales. La première se rapporte aux moyens qui ont pu être utilisés pour distinguer les argiles calcaires, du type de celles de la campanienne B ou de la sigillée, des argiles que nous qualifions de non calcaires, comme celles de la campanienne A. La réponse en est simple, le comportement à la cuisson des deux types d'argile étant ainsi que nous l'avons indiqué suffisamment différent et caractéristique pour que la séparation soit facile<sup>(13)</sup>. Mais les raisons profondes de ce choix doivent elles aussi avoir une explication. Certes il est reconnu que la céramique calcaire représente une forme plus évoluée de céramique que les terres cuites non calcaires qui sont à la fois plus communes et réclament une préparation et une cuisson moins élaborées. En revanche les céramiques calcaires acquièrent à la cuisson une solidité, et par voie de conséquence une sonorité, tout à fait remarquables, qui s'allient à une plus grande légèreté. Il doit cependant y avoir d'autres raisons et l'on penserait ici plus spécialement à des raisons techniques liées à la mise en œuvre du vernis. C'est en effet ce que suggère en Gaule l'étroite liaison qui s'observe entre les vernis sigillés véritables et les pâtes calcaires, et en Italie la qualité du revêtement de beaucoup de campaniennes B. Il y a là un domaine encore inexploré dont l'étude devrait apporter des éclaircissements, peut-être fondamentaux, pour la compréhension des techniques céramiques antiques<sup>(14)</sup> <sup>(15)</sup>.

#### NOTES

- (1) N. LAMBOGLIA, Per una classificazione preliminare della ceramica campana, *Istituto Internazionale di Studi Liguri*, Bordighera, 1952, pp. 139-206.
- (2) G. CHAPOTAT, Exemples de céramique campanienne trouvés sur la colline Sainte-Blandine à Vienne (Isère), *Cahiers Rhodaniens*, XIII, 1966, p. 135-143 ; et du même auteur, *Vienne Gauloise. Le matériel de la Tène III trouvé sur la colline Sainte-Blandine. Publications du Centre d'Études Romaines et Gallo-romaines de la Faculté*

*des Lettres et Sciences Humaines de Lyon*, fasc. II, Lyon, 1970, p. 119-126.

- (<sup>3</sup>) Au Musée de Vienne, ce numéro est précédé de l'indicatif 2 Sb, qui désigne la trouvaille de 1955.
- (<sup>4</sup>) À basse température, il y a peu de différence, lorsque les pourcentages de fer sont les mêmes, entre les colorations des céramiques qui sont pauvres en chaux et celles des céramiques qui en sont riches. Mais à haute température, alors que les colorations des premières s'accroissent, celles des secondes s'éclaircissent jusqu'à devenir presque blanches si les pourcentages de chaux sont assez élevés. C'est dire que pour le potier la distinction entre les deux types de céramiques est élémentaire.
- (<sup>5</sup>) Nous distinguons ici la cuisson proprement dite, et la post-cuisson qui correspond au refroidissement du four. L'atmosphère de post-cuisson est la même pour les campaniennes A et B et pour les sigillées ; elles est de type oxydant. D'ailleurs en cas de post-cuisson réductrice il n'y aurait guère de possibilité d'observer des couleurs autres que grises. Indiquons enfin que l'atmosphère de la période de cuisson proprement dite varie beaucoup entre le début et la fin de cette période, et que c'est bien entendu l'atmosphère prédominant en fin de cuisson, lorsque la température est maximale, qui joue le rôle principal.
- (<sup>6</sup>) C'est en réalité la rapport chaux sur alumine qu'il faudrait considérer dans l'étude de la teinte des céramiques, plutôt que le pourcentage de chaux seul. Mais, les pourcentages d'alumine variant peu, une telle approximation se justifie pleinement, sauf cas exceptionnels.
- (<sup>7</sup>) Les céramiques qui présentent à l'analyse des pourcentages élevés de CaO, proviennent d'argiles calcaires, riches en carbonate de chaux (CaCO<sub>3</sub>). Dans la terminologie courante on parlera indifféremment de céramiques calcaires ou de céramiques riches en chaux, quelle que soit la forme sous laquelle se trouve engagé le calcium dans le tesson, cette forme n'étant à peu près jamais la chaux libre (CaO), rarement du carbonate de chaux (CaCO<sub>3</sub>) et presque toujours une combinaison complexe avec les autres constituants de l'argile.
- (<sup>8</sup>) M. PICON, M. VICHY. E. MEILLE, Composition of The Lezoux, Lyon and Arezzo samian ware, *Archaeometry*, 1971, vol. 13, Part 2 (à paraître).
- (<sup>9</sup>) Sur le problème de la filiation entre les céramiques étrusco-campaniennes et la céramique sigillée, voir Ch. GOUDINEAU, Fouilles de l'École Française de Rome à Bolsena (Poggio Moscini), IV, *La céramique arétine lisse*, *M.E.F.R.*, Suppl. 6, t. IV, 1968.
- (<sup>10</sup>) M. PICON, H. VERTET, La composition des premières sigillées de Lezoux et le problème des céramiques calcaires, *Revue Archéologique de l'Est*, XXI, 1970, p. 207-218 ; H. VERTET, M. PICON, M. VICHY, Note sur la composition des céramiques du IV<sup>e</sup> siècle de Lezoux, *Revue Archéologique du Centre*, IX, 1970, à paraître ; H. VERTET,

M. PICON, E. MEILLE, Quelques observations techniques sur les sigillées du IV<sup>e</sup> siècle de Lezoux, *Acta R.C.R.F.*, XI, 1970 (à paraître).

- (<sup>11</sup>) Communication personnelle de M. J.-P. Morel. Voir également : J.-P. MOREL, Céramique à vernis noir du Forum romain et du Palatin, *M.E.F.R.*, Suppl. 3, 1965 ; A. BALLAND, Céramique étrusco-campanienne à vernis noir, *M.E.F.R.*, Suppl. 6, t. III, fasc. 1, 1969.
- (<sup>12</sup>) Bien entendu l'Étrurie n'a jamais eu le monopole de ce type de céramique qui est très développé déjà à des périodes plus anciennes, en divers points du bassin méditerranéen.
- (<sup>13</sup>) On trouvera quelques précisions sur cette question dans les articles cités, note 10. Signalons simplement que la limite entre céramiques calcaires et céramiques non calcaires paraît se situer dans l'Antiquité au voisinage de 7 % de chaux, ce qui coïncide assez bien avec l'apparition des caractéristiques de couleur que nous avons notées.
- (<sup>14</sup>) Il faudrait par exemple orienter les recherches vers une étude de l'épaisseur des vernis, considérant que la grande réactivité des pâtes calcaires favorise l'accord entre le vernis et le tesson, et de ce fait autorise peut-être l'emploi de vernis plus épais. De même on ignore presque tout de l'incidence des pâtes calcaires sur la température optimale de cuisson des vernis.
- (<sup>15</sup>) Les analyses de céramiques campaniennes trouvées en Gaule révèlent quelques particularités mineures que nous signalons rapidement. On peut noter d'abord l'extrême uniformité de composition des campaniennes A. Qu'elles proviennent de sites assez anciens du II<sup>e</sup> siècle ou des plus récents, on est en droit, semble-t-il de considérer que toutes sortent du même atelier ou du même groupe d'ateliers. À l'opposé, les campaniennes B montrent une assez grande hétérogénéité qui ne paraît devoir s'expliquer que par la multiplicité des origines, exception faite cependant pour celles de la trouvaille de Sainte-Blandine.