

BIBLIOTHÈQUE ARCHEOMETRIE
N° AB 707

ASSOCIATION DES ANTIQUITES HISTORIQUES DU LIMOUSIN

68

cat. R5(19)
ref. 533

**TRAVAUX
D'ARCHEOLOGIE
LIMOUSINE**

1985

Volume 6

LIMOGES

1986

ANNEXE

ETUDE PRELIMINAIRE EN LABORATOIRE D'UN NOUVEAU GROUPE DE CERAMIQUES SIGILLEES GAULOISES

F. MOSER, M. PICON, J.-L. TILHARD

L'étude typologique et stylistique d'un certain nombre de céramiques sigillées recueillies sur différents sites à l'ouest du Massif Central avait permis de supposer qu'un nouvel atelier devait exister dans cette région (1). Afin de vérifier cette hypothèse, on a procédé à l'analyse de 23 exemplaires de céramiques sigillées que leurs caractéristiques particulières plaçaient parmi les productions éventuelles du nouvel atelier. Le matériel analysé comprend 4 exemplaires de sigillée lisse provenant de Brive (Corrèze) (du type Drag. 35/36 avec feuille d'eau ; pointe dans le sens direct : n° 1 ; pointe dans le sens rétrograde : n° 2 ; avec marque en couronne : n° 3 ; avec marque représentant une colombe : n° 4) et 19 exemplaires de sigillée décorée de provenances diverses : Brive, n°s 5 à 15 ; Limoges (Haute-Vienne), n° 16 ; Périgueux (Dordogne), n°s 17, 18 et 21 ; Albias (Tarn-et-Garonne), n°s 19 et 20 ; Saintes (Charente-Maritime), n°s 22 et 23.

Les analyses ont été faites par fluorescence X, 20 constituants étant mesurés sur chaque exemplaire (2). Les compositions des 23 exemplaires étudiés ont été classifiées par analyse de grappes, avec deux échantillonnages de référence de 10 exemplaires chacun (3). L'un concerne l'atelier de la Graufesenque, à Millau (Aveyron) dont les produits ont été largement diffusés dans la région, l'autre l'atelier de Carrade, à Cajarc (Lot) dont les sigillées ornées possèdent des éléments décoratifs en commun avec le groupe étudié. Ce dernier atelier est, de surcroît, le plus proche de la région où pourrait se situer l'atelier recherché.

Le résultat de la classification précédente est schématisé sur le diagramme de la figure 1. On rappelle que chaque céramique est représentée par un trait vertical à la base du diagramme, et que deux ou plusieurs céramiques se réunissent pour constituer un même

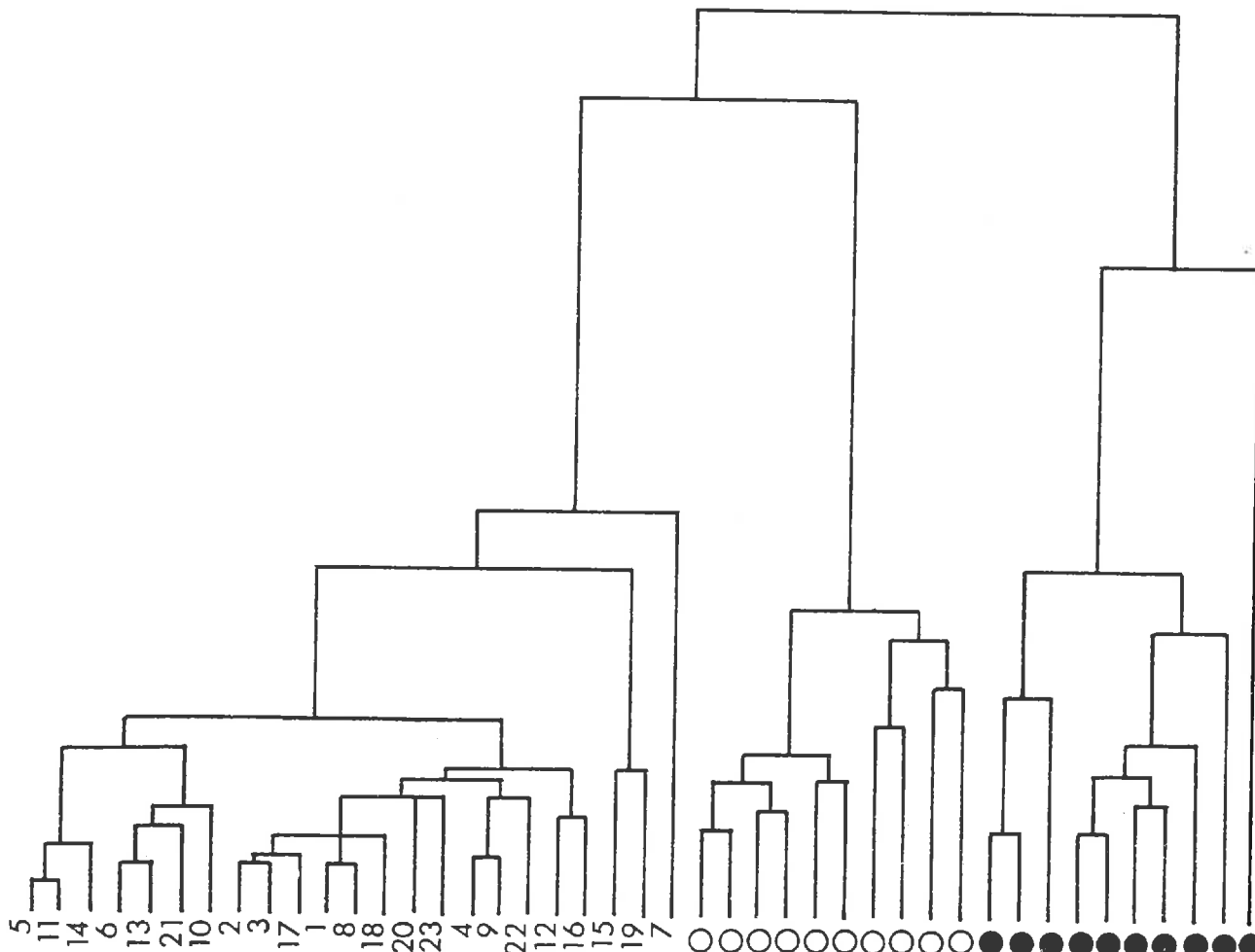


Fig. 1. — Diagramme de l'analyse de grappes des 23 exemplaires de céramiques sigillées lisses ou décorées, pouvant être originaires de Brive (n° 1 à 23), et de références provenant de la Graufesenque (cercles blancs) et de Carrade (cercles noirs). (Desin : M. Vichy).

(1) F. MOSER, La céramique sigillée lisse trouvée à Brive (Corrèze), *Trav. d'Archéol. Limousine*, 6, 1985, Limoges, 1986, p. 39.

(2) Il s'agit des 10 constituants principaux : Na, K, Mg, Ca, Mn, Al, Fe, Si, Ti, P et de 10 traces : Rb, Sr, Ba, Ni, Zn, Cr, La, Ce, Zr, V.

rameau lorsque leurs compositions se ressemblent, cette ressemblance étant d'autant plus marquée que le rameau vertical réunissant les céramiques part à plus faible hauteur de la base du diagramme (4). Ainsi peut-on voir que les 3 exemplaires n^{os} 5, 11 et 14, à la gauche du diagramme, ont des compositions qui se ressemblent entre elles, plus que les compositions des sigillées n^{os} 15 et 19, par exemple, ne se ressemblent de leur côté. Ces deux dernières céramiques ont d'ailleurs des compositions un peu différentes de celles des autres exemplaires du groupe inconnu. Elles s'y rattachent en effet à une assez grande hauteur au-dessus de la base du diagramme. Il en est de même pour l'exemplaire n^o 7.

On voit clairement sur le diagramme de la figure 1 que les exemplaires analysés se répartissent en 3 groupes qui ont des compositions nettement différenciées, et qu'il n'y a aucune confusion possible entre les céramiques étudiées et les références de la Graufesenque et de Carrade. Ces références figurent en petit nombre sur le diagramme, pour des raisons de commodité, mais les résultats sont les mêmes si l'on utilise un échantillonnage plus important : les céramiques étudiées ne peuvent en aucun cas provenir de l'un ou l'autre de ces deux ateliers. De fait, aucun atelier connu de céramiques sigillées ne présente les caractéristiques de composition de ce groupe (5).

La composition moyenne du groupe et les écarts-types correspondants sont les suivants (6) :

Na ₂ O =	0,29 ± 0,06	Rb =	263 ± 20
K ₂ O =	4,91 ± 0,23	Sr =	202 ± 11
MgO =	1,47 ± 0,10	Ba =	432 ± 75
CaO =	7,45 ± 0,85	Ni =	75 ± 4
MnO =	0,075 ± 0,009	Zn =	50 ± 12
Al ₂ O ₃ =	21,9 ± 0,5	Cr =	123 ± 3
Fe ₂ O ₃ =	4,81 ± 0,15	La =	43 ± 15
SiO ₂ =	57,9 ± 0,5	Ce =	94 ± 43
TiO ₂ =	0,99 ± 0,02	Zr =	160 ± 6
P ₂ O ₅ =	0,38 ± 0,15	V =	153 ± 7

Les moyennes précédentes se rapportent aux 23 exemplaires analysés, y compris donc les exemplaires n^{os} 7, 15 et 19 qui ont une composition un peu marginale dans le groupe inconnu, ce qui se traduit, comme on l'a vu, par la plus grande hauteur à laquelle ces 3 exemplaires se rattachent au reste du groupe. Le diagramme montre cependant que ces exemplaires sont

moins marginaux que ne l'est, par exemple, le dernier exemplaire à la droite du diagramme, par rapport à l'atelier de Carrade. De fait, les calculs effectués par ailleurs montrent que les compositions des 3 exemplaires n^{os} 7, 15 et 19 ressemblent à celles des autres exemplaires du groupe inconnu, plus qu'à aucune autre composition de sigillée d'origine connue. Compte tenu de cette ressemblance marquée, ainsi que des caractéristiques typologiques et stylistiques qui rattachent les 3 exemplaires marginaux au reste du groupe, on est en droit d'admettre que les 23 exemplaires analysés forment un groupe monogénique, c'est-à-dire un groupe dont tous les exemplaires sont originaires du même atelier.

Le caractère monogénique du groupe étudié montre d'abord que les critères stylistiques qui ont permis de regrouper les 19 exemplaires de sigillée ornée sont des critères pertinents. Mais cela fournit aussi une première indication quant à l'origine possible de ces fabrications. En effet, les céramiques sigillées lisses Drag. 35/36 qui figurent parmi les 23 exemplaires analysés (n^{os} 1 à 4) ont été découvertes à Brive dans des conditions qui suggèrent fortement qu'on se trouverait en présence de rebuts de cuisson (7). Si c'était le cas, on serait alors certain que tous les exemplaires analysés auraient bien été fabriqués à Brive. C'est à la vérification de cette hypothèse que les prochaines recherches en laboratoire devront s'attacher.

(3) L'analyse de grappes est en affinité moyenne non pondérée, sur variables centrées réduites relatives aux 8 constituants principaux : K, Mg, Ca, Mn, Al, Fe, Si, Ti.

(4) M. PICON, Le traitement des données d'analyse, *PACT X*, 1984, p. 379-400.

(5) Tous les ateliers de céramiques sigillées actuellement connus en Gaule du Sud et en Gaule du Centre figurent dans la banque de données du Laboratoire de Céramologie, à Lyon.

(6) On rappelle que l'écart-type σ , qui mesure la dispersion autour de la moyenne m d'un constituant donné, est en théorie tel que 68 % des exemplaires aient leur composition comprise entre $m + \sigma$ et $m - \sigma$.

Les compositions des constituants sont exprimées en pourcents, celles de traces en parties par million (ppm).

(7) C. MOSER-GAUTRAND, F. MOSER, Les figurines gallo-romaines en terre cuite de Brive dans leur contexte stratigraphique et chronologique, *Trav. d'Archéol. Limousine*, 2, 1981, Limoges, 1982, p. 17-58.