

## 2.7. LA COMPOSITION DES MOULES ET CÉRAMIQUES SIGILLÉES (M. Picon)

Les 5 exemplaires de la **fig. 60** ont été analysés et sont repérés par leur numéro de figure. On a analysé également un prélèvement d'argile provenant de la fouille, prélèvement auquel a été attribué le numéro 6.

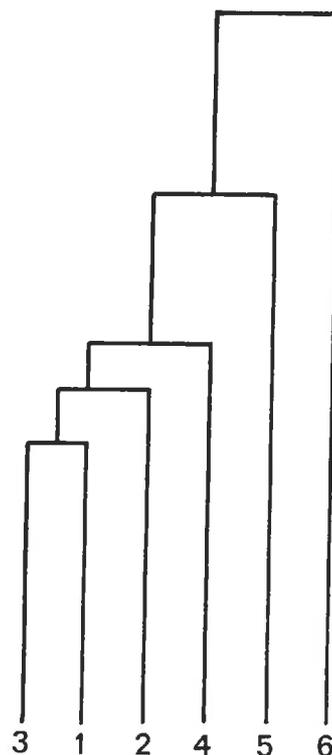
Les analyses ont été faites par fluorescence X, 20 constituants étant mesurés sur chaque échantillon. Les résultats des analyses figurent sur les **tableaux XIX** et **XX**.

Afin de comparer les compositions de ces six échantillons on a procédé à une classification par analyse de grappes (en affinité moyenne non pondérée sur variables centrées réduites relatives à 17 des constituants précédents ; on n'a pas tenu compte de Na, La et P pour des questions de pollution et/ou d'imprécision des mesures). Le résultat de la classification est traduit graphiquement par un diagramme arborescent ou dendrogramme où chaque échantillon est représenté par un trait vertical à la base du diagramme (**fig. 62**). Les ressemblances de composition entre deux ou plusieurs échantillons sont matérialisées par le fait que ces échantillons se trouvent réunis aux extrémités d'un même rameau vertical ; celui-ci part à une hauteur, au-dessus de la base du diagramme, qui est d'autant plus faible que les échantillons concernés ont des compositions qui se ressemblent plus.

Ainsi, on voit que l'échantillon 6 a une composition très différente de celles des autres échantillons. Parmi ces derniers ce sont les échantillons 1, 2, 3 et 4 qui se ressemblent le plus, l'échantillon 5 ayant quant à lui une composition très nettement marginale.

Dans le cas présent les comparaisons de composition sont rendues difficiles par le fait que tous ces échantillons ont été très altérés par leur séjour dans le sol. Ces altérations se traduisent ici par des fixations irrégulières de phosphore (provenant des os), de manganèse (solubilisé dans un milieu riche en matières organiques), de baryum et de strontium (d'origine filo-

nienne), et par l'élimination d'une fraction de la silice. Malgré cela, on peut tenir pour assuré que les exemplaires 1, 2 et 3 ont une même origine, et que leurs compositions ne correspondent à aucun atelier connu de la Gaule du Centre. Les données de composition s'accordent donc avec les données archéologiques pour considérer qu'il s'agit bien d'une production locale.



● Fig. 62 – Dendrogramme des compositions.

	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	MnO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
1	0,20	2,85	0,71	0,96	0,185	22,7	6,57	61,5	1,32	2,71
2	0,26	2,98	0,63	1,90	0,518	20,7	6,99	59,6	1,32	4,63
3	0,24	2,96	0,37	1,61	0,151	26,9	4,22	58,6	1,39	3,24
4	0,08	3,01	1,09	1,28	0,095	21,1	6,71	63,1	1,12	2,16
5	0,16	3,40	0,73	2,52	0,062	28,5	7,23	53,2	0,97	2,73
6	0,50	3,02	0,21	0,28	0,015	9,2	1,78	83,7	0,98	0,08

● **Tableau XIX** – Constituants principaux (en %).

	Rb	Sr	Ba	Ni	Zn	Cr	Zr	La	Ce	V
1	175	110	2035	80	145	86	275	68	102	110
2	176	194	2985	88	206	92	270	62	111	89
3	189	204	1990	48	119	74	267	67	114	93
4	102	147	2596	110	103	118	297	55	118	94
5	262	308	3195	56	151	76	155	45	96	64
6	154	88	643	38	45	35	501	65	90	65

● **Tableau XX** – Traces métalliques (en parties par million).

Le cas de l'échantillon 4, légèrement marginal par rapport aux trois premiers, est difficile à interpréter compte tenu du petit nombre des analyses et de l'importance des altérations. L'hypothèse la plus vraisemblable reste cependant celle de son appartenance aux productions locales. Par contre, cette appartenan-

ce ne peut plus être retenue, même à titre d'hypothèse, pour l'échantillon 5 dont l'origine étrangère reste la plus vraisemblable. La classification montre enfin que l'argile 6 n'est pas celle qui aurait pu servir à la fabrication des échantillons 1 à 4.

## NOTES

- (1) (Piboule 1982 : 35). Cette forme ansée particulière existe donc à Bourbon, à Nérès, mais aussi à Vichy : n'aurait-elle pas été alors spécialement créée pour les cités thermales ?
- (2) Les travaux de M. Picon (Picon 1976) montrent que sans analyses de la pâte, il est quasiment impossible de dire si un tesson au faciès arétin provient d'Arezzo ou de l'une de ses succursales (Pise, Lyon/La Murette).
- (3) Dessin inédit de G. Rogers (Information C. Bémont).
- (4) Nous remercions P.-H. Mitard pour l'étude de cet objet. La mauvaise cuisson et l'usure lui laissent penser qu'il pourrait s'agir d'un déchet d'atelier et que Bourbon-Lancy pourrait constituer un centre de production inédit de Drag. 45. Pourtant, aucun autre moufle n'a été découvert sur le site, et d'autres fragments en sigillée d'importation présentent des caractères et des défauts comparables. On peut soupçonner une production de Drag. 45, mais comme nous le signalons plus loin, la qualité de la pâte semble totalement différente. La prudence s'impose donc dans l'attente de nouvelles trouvailles.
- (5) G. Montheil nous a signalé par exemple l'existence de petits fragments de moules à Chalon-sur-Saône, où pourtant jusqu'à présent aucune production de sigillée n'a pu être mise en évidence. Ils pourraient alors jalonner les itinéraires plus ou moins chaotiques et les carrefours commerciaux qu'empruntaient les négociants en moules.
- (6) Code des couleurs des sols. A. Cailleux. Éd. Boubée.