

# Recherches de laboratoire sur les ateliers medievux espagnols

G. Demians D'Archimbaud,  
Ch. Lemoine,  
M. Picon et L. Vallauri

L'impossibilité de définir sûrement, lors du Colloque de Valbonne, la provenance d'un certain nombre de céramiques à décor bleu et/ou lustré découvertes en Provence nous a incité à compléter, et à étendre à d'autres catégories de céramiques, la banque de données d'analyses se rapportant aux productions médiévales hispaniques. Des recherches effectuées en Espagne, grâce à l'appui bienveillant de la Direction des Musées au Ministère de la Culture et à la collaboration active de nos collègues espagnols à Madrid, Grenade, Malaga, Almeria, Murcia, Valence et Barcelone, ont permis de réunir un ensemble de prélèvements destinés à l'analyse. Les recherches de Laboratoire effectuées sur ces prélèvements ont apporté des renseignements qu'il a paru intéressant de présenter ici.

## 1. LES CERAMIQUES BLEU ET LUSTRE DE GRENADE ET DE MALAGA

Alors que l'existence d'une production de céramiques bleu et lustre à Malaga est bien attestée par les textes et n'est jamais remise en question, l'existence d'ateliers grenadins ayant produit ce type de matériel est très discutée; certains auteurs (E. KUHNEL, 1942; A. FROTHINGHAM, 1951; L. LLUBIA, 1967) se montrent même très réservés sur une telle éventualité. Comme il s'agit là d'un problème dont on peut attendre la solution des études en laboratoire, nous avons tenté de le résoudre à partir de l'échantillonnage prélevé à Malaga et à Grenade.

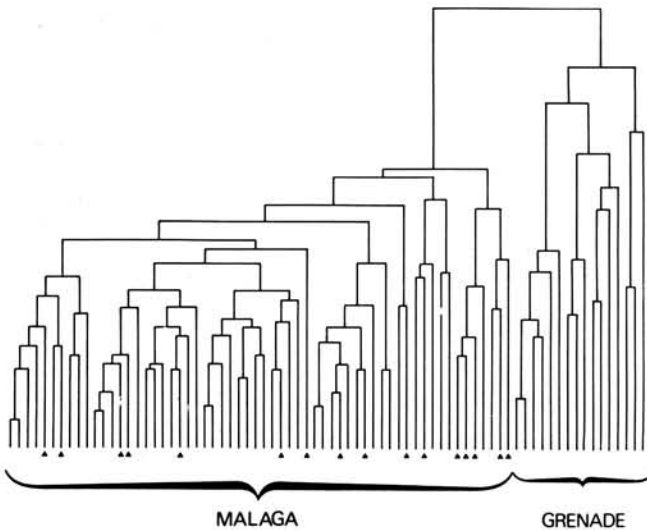
Pour cela, 44 exemplaires ont été étudiés à Malaga dont 35 à décor bleu et/ou lustre, 7 à glaçure verte avec décor de manganèse et 2 à décor du type cuerda seca partiel.

Du musée de l'Alhambra à Grenade proviennent 32 prélèvements, dont 16 sur des céramiques à décor bleu et lustre, 3 sur des céramiques à glaçure verte avec décor de manganèse et 8 sur des tessons plus récents (dont un surcuit et 2 pernettes). Notons que parmi les exemplaires bleu et lustre de Grenade 2 sont des fragments de grandes jarres du type de l'Alhambra. L'existence d'inclusions schisteuses dans les pâtes de l'ensemble des céramiques bleu et lustre prélevées à Grenade constituerait déjà une première indication en faveur de leur fabrication à Malaga. Cette caractéristique se retrouve en effet toujours dans les céramiques produites à Malaga. Elle est liée à un environnement géologique schisteux faiblement métamorphisé particulier à cette région.

Pour vérifier cette impression les céramiques ont été analysées par spectrométrie de fluorescence X et leurs compositions traitées en analyse de grappe (P. LAFFITTE, 1972).

On observe sur le diagramme d'analyse de grappe (Fig. 1) deux groupes bien distincts. Le groupe le plus important renferme les 44 exemplaires de Malaga et la totalité des exemplaires bleu et lustre de l'Alhambra de Grenade (y compris d'ailleurs les 2 fragments de grandes jarres); l'autre groupe rassemble les productions de Grenade qui paraissent donc se limiter aux céramiques à glaçure verte avec décor de manganèse et à des productions plus récentes.

Ce dendrogramme semble indiquer que toutes les céramiques bleu et lustre de Grenade ont été fabriquées à Malaga puisqu'aucune d'entre elles ne se place dans le groupe grenadin sûr. Toutefois on ne pouvait conclure à l'origine malaguénienne des céramiques bleu et lustre de Grenade sans étoffer l'échantillonnage des productions grenadines, trop peu important pour affirmer qu'il n'existe pas à Grenade d'autres compositions chimiques plus voisines de celles de



▲ céramiques à décor bleu et/ou lustre prélevées à Grenade

Figure 1: Dendrogramme des céramiques de l'Alhambra à Grenade et du Musée de Malaga.

Malaga. C'est pourquoi un certain nombre d'argiles et de céramiques antiques de Grenade ont été analysées. Les résultats obtenus confirment l'existence à Grenade de compositions chimiques nettement différentes de celles caractérisant les productions de Malaga, toujours moins riches en potassium, aluminium et magnésium (écarts-type et moyennes respectifs des groupes de Malaga et de Grenade: CaO:  $15.2 \pm 1.09$ ,  $11.1 \pm 2.05$ ; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:  $6.11 \pm 1.7$ ,  $6.88 \pm 0.56$ ; TiO<sub>2</sub>:  $0.79 \pm 0.04$ ,  $0.86 \pm 0.04$ ; K<sub>2</sub>O:  $2.44 \pm 0.34$ ,  $3.27 \pm 0.41$ ; SiO<sub>2</sub>:  $56.4 \pm 1.01$ ,  $54.0 \pm 2.05$ ; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:  $15.6 \pm 0.38$ ,  $19.6 \pm 1.50$ ; MgO:  $3.36 \pm 0.24$ ,  $4.16 \pm 0.38$ ; MnO:  $0.090 \pm 0.0085$ ,  $0.084 \pm 0.0136$ ).

On peut considérer avec une bonne probabilité que le nouvel échantillonnage de Grenade, qui comprend 43 céramiques, représente l'ensemble des argiles qui ont pu être utilisées par les potiers de cette région puisqu'il rassemble, avec des argiles, des productions céramiques recouvrant une période de plus de 18 siècles.

La constitution des 2 groupes de références de Grenade et de Malaga permet une vérification complémentaire plus rigoureuse que l'analyse de grappes, de l'appartenance du matériel bleu et lustre de l'Alhambra de Grenade aux productions malaguéniennes. On peut en effet utiliser ces groupes de référence pour calculer la probabilité d'appartenance de chacun des exemplaires de Grenade à l'un et l'autre groupe. C'est ce que permet l'analyse discriminante quadratique (P. LAFFITTE, 1972) dont le résultat confirme pleinement l'attribution aux ateliers de Malaga de la totalité des exemplaires bleu et/ou lustre de Grenade. On notera toutefois que les 2 fragments de grandes jarres sont très légèrement marginaux par rapport à l'ensemble des compositions de Malaga, tout en ne se rapprochant pas pour autant des compositions de Grenade. On ne saurait s'en étonner, s'agissant de céramiques épaisses dont les procédés de fabrication entraînent fréquemment une légère discordance des compositions par rapport à celles des céramiques fines issues des mêmes ateliers. Sans doute serait-il intéressant d'analyser un plus grand nombre de céramiques à parois épaisses provenant de Mala-

ga afin de retrouver une concordance de composition tout à fait satisfaisante avec les grandes jarres de l'Alhambra. Signalons qu'un 3ème fragment de jarre, prélevé au Musée de Madrid, a été analysé récemment. Il n'a pu être inséré dans le diagramme de la figure 1. Il possède toutefois une composition chimique analogue à celles des 2 autres fragments.

## 2. LES CERAMIQUES DE TYPE CUERDA SECA TOTAL OU PARTIEL

La possibilité de reconnaître en laboratoire les différentes productions de cuerda seca (total ou partiel) permettrait sans doute de savoir si l'abondance et la dispersion géographique de ce matériel s'expliquent par sa commercialisation et/ou par l'existence d'un grand nombre d'ateliers régionaux.

L'étendue du problème nécessiterait un échantillonnage important et judicieusement choisi, d'autant plus, d'ailleurs, qu'on connaît déjà plusieurs ateliers ayant produit ce type de matériel (Almeria, Tolède). Les indications que nous pouvons donner aujourd'hui ne résultent en fait que de l'analyse d'un petit nombre de fragments.

On note tout de même que sur 4 échantillons de cuerda seca total recueillis à Malaga puis analysés, 3 ont été incontestablement produits par les ateliers d'Almeria alors qu'un seul est issu des productions malaguéniennes. Signalons également que d'autres ateliers plus levantins ont utilisé la technique du cuerda seca total puisque 2 exemplaires de ce type, prélevés sur des habitats valenciens, présentent une composition chimique indiscutablement valencienne.

Concernant les cuerda seca partiels, l'analyse chimique confirme l'existence de centres de production à Malaga, à Almeria et dans la région valencienne. Toutefois, on ne dispose d'aucun élément sur la commercialisation de ce type.

## 3. LES CERAMIQUES CALIFALES A DECOR VERT ET BRUN

Il s'agit en réalité du même type de problème que celui concernant les céramiques à décor de cuerda seca. De la même façon, la dispersion géographique et le nombre de ces céramiques posent la question de la localisation de leur(s) centre(s) de production.

On ne s'est attaché, pour le moment, qu'aux exemplaires découverts dans la région valencienne. Sans vouloir revenir ici sur un sujet qui fait l'objet d'une étude particulière dans ce même volume (A. BAZZANA, 1981), on peut signaler toutefois que parmi les 52 exemplaires levantins analysés, 34 se rassemblent dans un groupe aux compositions très voisines de celles des productions de Paterna-Manises; cette proximité de composition, associée à la découverte de ces exemplaires dans la région de Valence, atteste d'une production califale valencienne de céramiques à décor vert et brun qu'il n'est pas possible pour le moment de mieux localiser. La très forte ressemblance des compositions observée entre ces exemplaires de céramiques califales et les céramiques de Paterna-Manises suppose, pour ces 2 productions, un ravitaillement en argile dans les mêmes formations géologiques; elle ne signifie pas pour autant que les lieux de production soient les mêmes. On peut certes imaginer une continuité des productions dans la région de Paterna-Manises, mais il est également possible d'envisager l'existence d'ateliers relativement

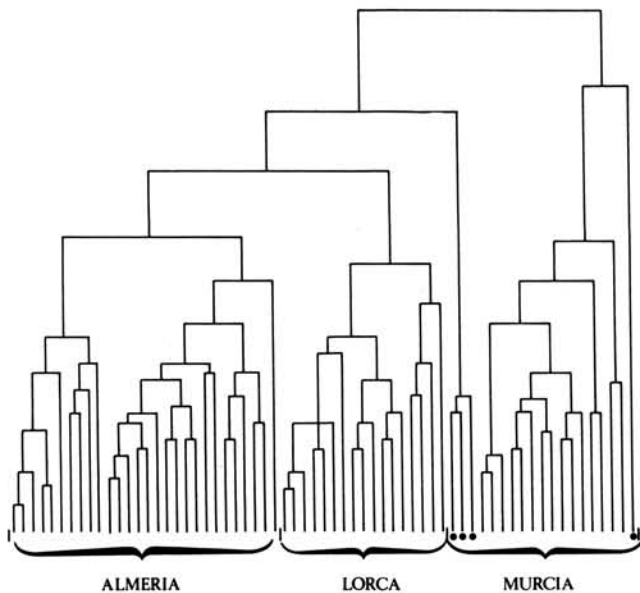
éloignés des précédents, bien que restant dans la région valencienne.

Il est intéressant de remarquer qu'aucune des céramiques califales analysées ne se rattache au groupe «valencé incertain» signalé lors du Colloque de Valbonne. Ce groupe rassemble des céramiques qui, pour les pièces à décor bleu au moins, semblent plus anciennes que les datations habituellement admises pour les productions de Paterna-Manises. Ses compositions chimiques sont légèrement marginales par rapport à celles des productions de Paterna-Manises et par rapport à celles des productions califales de la région de Valence. Elles sont toutefois plus proches des ateliers valenciens que de tous les autres ateliers hispaniques étudiés au laboratoire.

#### 4. LES CERAMIQUES INCISEES A DECOR DE MANGANESE

L'étonnante ressemblance des céramiques à décor incisé sur manganèse des régions de Murcia et de Lorca avec celles découvertes sur plusieurs sites d'Afrique du Nord pose le problème de échanges et des centres producteurs de cette catégorie de céramique.

L'échantillonnage analysé ne comprend pas, pour le moment, d'exemplaire d'Afrique du Nord; 17 échantillons provenant de Lorca ont été prélevés au Musée de Murcia, les 19 autres ont été prélevés au Musée et à l'Université de Murcia. Parmi ces derniers, 4 sont des pernettes du couvent des Augustins de Murcia, 10 proviennent d'une fouille dans l'Université (Santocristo, 1) et 5 d'une fouille située c/ Serrano 13 à Murcia. Tous ces exemplaires présentent une pâte blanche commune à l'ensemble du matériel céramique de cette région; certains seulement sont incisés sur manganèse.



● pernettes du couvent des Augustins (Murcia)

Figure 2: Dendrogramme des céramiques d'Almería (prélevées sur l'atelier), de Lorca et de Murcia (prélevées au Musée et à l'Université de Murcia).

Du fait de la proximité de la zone de production d'Almería et de la découverte sur l'Alcazaba d'Almería d'exemplaires similaires, on a préféré traiter les résultats d'analyse des échantillons de Lorca et de Murcia avec des exemplaires recueillis sur l'atelier d'Almería. Le dendrogramme obtenu (fig. 2) révèle l'existence de 3 groupes majoritaires rassemblant respectivement le matériel d'Almería, le matériel de Lorca et le matériel de Murcia. Un 4<sup>ème</sup> groupe, minoritaire, est constitué des pernettes découvertes à Murcia, issues d'un atelier sans doute sous-représenté dans notre échantillonnage. Signalons d'ailleurs que le dernier échantillon du dendrogramme est une pernette de même provenance.

Un tel dendrogramme, s'il était complété par quelques analyses de céramiques incisées sur manganèse d'Afrique du Nord, permettrait de savoir, dans un premier temps, si les mêmes groupes se retrouvent en Afrique du Nord et en Espagne. Dans le cas où la réponse serait négative, il faudrait sans doute multiplier, avant toute conclusion, les analyses dans les régions de Lorca et de Murcia afin d'avoir un échantillonnage géographiquement plus représentatif et d'être sûr de ne pas omettre un (ou plusieurs) atelier exportateur. On soupçonne d'ailleurs l'existence d'autres ateliers quand on observe la composition chimique des quelques céramiques à décor de manganèse découvertes sur l'Alcazaba d'Almería; caractérisés comme les céramiques du groupe de Lorca, par des taux de magnésium élevés (5 à 10%), ces exemplaires n'ont cependant ni la composition du groupe de Lorca, ni celle de Murcia.

Les quelques notes ainsi présentées ne constituent certes que des sondages encore partiels et limités dans l'immense masse des problèmes que pose la définition des ateliers en Espagne méditerranéenne, notamment celle des ateliers anciens. Plusieurs traits se distinguent cependant:

- d'une part la spécificité des ateliers de Malaga auxquels se rattachent sans conteste l'ensemble des productions bleu et/ou lustre méridionales ainsi que des céramiques à décor de manganèse et glaçure verte -Grenade se signalant par des productions de ce dernier type, assez usuelles en fait ou plus tardives-

- d'autre part la richesse et la polyvalence des ateliers valenciens dont l'ancienneté apparaît mieux, comme la diversité (céramiques califales à décor vert et brun, cuerda seca total ou partiel, productions de Paterna-Manises et du groupe incertain).

- enfin l'intérêt qu'il y aurait à développer l'enquête dans les zones d'Almería, Murcia et Lorca, tant pour l'étude du cuerda seca total (exporté jusqu'à Malaga) que pour les productions à décor incisé sur manganèse et leur commercialisation, l'apport de matériel complémentaire hispanique et maghrébin se révélant essentiel pour la poursuite des recherches. Du moins les résultats déjà acquis montrent-ils les possibilités d'une telle enquête et peut-être son intérêt.

#### BIBLIOGRAFIA

- BAZZANA, A., 1981: Le problème de l'origine et de la diffusion des céramiques dites califales: recherches préliminaires. Actes du Colloque de Tolède.
- FROTHINGHAM, M., 1951: Lustreware of Spain, New York.
- KÜHNEL, E., 1942: Loza hispano-árabe excavada en Oriente, en Al-Andalus.
- LAFFITTE, P., 1972: Traité d'Informatique Géologique.
- LLUBIA, L., 1967: Cerámica medieval española. Barcelona.