



**HAL**  
open science

# Méthodes d'analyses morphologiques, comptages des céramiques grises provençales (V-XIIIe s.) et traces de fabrication

Jean-Pierre Pelletier, Jacques Thiriot

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Pelletier, Jacques Thiriot. Méthodes d'analyses morphologiques, comptages des céramiques grises provençales (V-XIIIe s.) et traces de fabrication. Actas das 3.as jornadas de cerâmica medieval e pós-medieval: métodos e resultados para o seu estudo (Tondela, 28 a 31 de Outubro de 1997), Oct 1997, Tondela, Portugal. pp.451-468. halshs-01625206

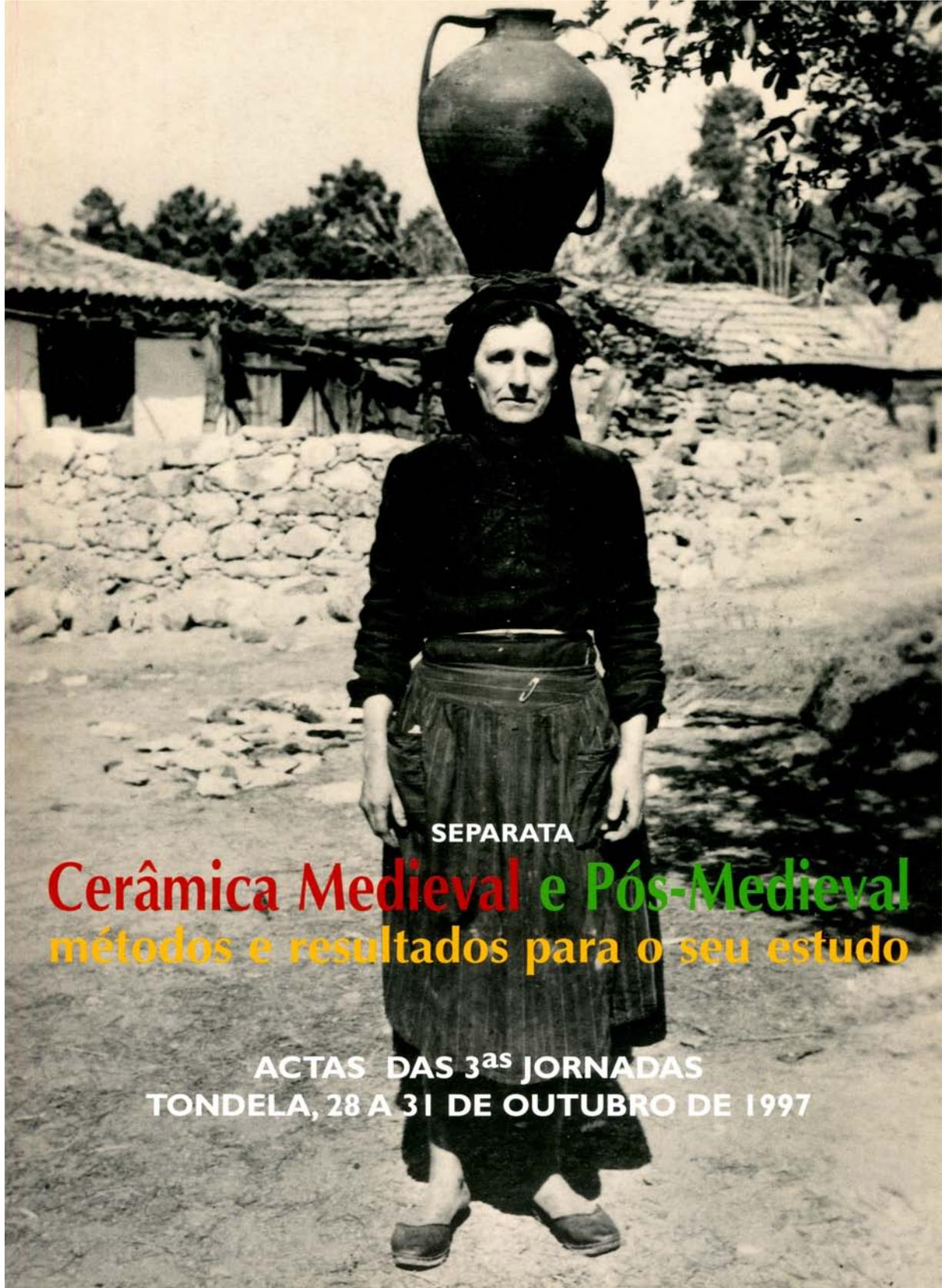
**HAL Id: halshs-01625206**

**<https://shs.hal.science/halshs-01625206>**

Submitted on 19 Jun 2018

**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.



SEPARATA

**Cerâmica Medieval e Pós-Medieval**  
**métodos e resultados para o seu estudo**

ACTAS DAS 3<sup>as</sup> JORNADAS  
TONDELA, 28 A 31 DE OUTUBRO DE 1997

ACTAS DAS 3.<sup>as</sup> JORNADAS  
DE  
CERÂMICA MEDIEVAL  
E PÓS-MEDIEVAL  
MÉTODOS E RESULTADOS PARA O SEU ESTUDO

TONDELA  
(28 a 31 de Outubro de 1997)

Coordenação de Helder Abraços e João Manuel Diogo



CÂMARA MUNICIPAL DE TONDELA  
2003

Isis 2365

## ÍNDICE

<i>Nota prévia</i> .....	9
<i>Palavras de abertura das 3.<sup>as</sup> Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval</i> .....	15
 <i>Tema 1 – Cerâmica</i>	
MÁRIO VARELA GOMES, ROSA VARELA GOMES «Cerâmicas alto-medievais de Silves» *	23
ADNAN LOUHICHI «La céramique islamique de Dougga» .....	49
JOSEP ANTONI GISBERT SANTONJA «La producción cerámica en Daniya – Dénia – en el siglo XI» .....	61
RAFAEL CARMONA AVILA «Del barro y el fuego en Madinat Baguh (Priego de Córdoba): el alfar de época almohade de la Calle San Marcos»	79
ROSA VARELA GOMES «Brinquedos muçulmanos de cerâmica do sul de Portugal» *	93
JULIO NAVARRO PALAZÓN, PEDRO CASTILLO «La cerámica andalusí de Siyâsa» *	103
CLÁUDIO TORRES, SUSANA GÓMEZ, MANUELA BARROS FERREIRA «Os nomes da cerâmica medieval. Inventário de termos» .....	125
LUÍS DE BARROS, FERNANDO HENRIQUES «Rua da Judiaria: um Celeiro nos arrabaldes da vila» .....	135
LAURA TRINDADE, A. M. DIAS DIOGO «Cerâmicas de um silo da Alcáçova de Santarém» ** .....	145
MIGUEL AREOSA RODRIGUES, ANABELA GOMES LEBRE «Cerâmicas medievais da Vila Velha (Vila Real)» .....	151
HELENA CATARINO «Cerâmicas da Baixa Idade Média e de inícios do período moderno registadas no castelo da vila de Alcoutim»	161
× HENRI AMOURIC, JEAN-LOUIS VAYSETTES «Terres cuites d'architecture émaillées et vernissées en Languedoc et Provence de la fin du Moyen-Âge à l'époque contemporaine» .....	179
MULIZE FERREIRA, MARINA PINTO, GERTRUDES ZAMBUJO «A cerâmica comum recolhida na igreja de S. Francisco, Bragança (campanha de escavações de 1996)» .....	191
A.M.DIAS DIOGO, LAURA TRINDADE «Cerâmicas de barro vermelho da intervenção arqueológica na calçada de São Lourenço, n.º 17/19, em Lisboa» *	203
ISABEL LOPES «Cadinhos e copelas da Casa do Infante – Porto» .....	215

FERNANDO CASTRO, PAULO DÓRDIO GOMES, RICARDO TEIXEIRA «200 anos de cerâmica na Casa do Infante – Porto (século XVI a meados do século XVIII): identificação visual e química dos fabricos» .....	223
ISABEL CRISTINA FERNANDES, A. RAFAEL CARVALHO «A loiça seiscentista do Convento de S. Francisco de Alferrara (Palmela)» .....	231
ANTÓNIO PEREIRA «Cachimbos cerâmicos do século XVII da Casa do Infante (Porto)» .....	253
JOSÉ I. PADILLA LAPUENTE, KAREN ALVARO RUEDA «La confluencia de producciones cerámicas en una zona periférica del pirineo catalán (s. XVII)» .....	271
LAURA TRINDADE, A.M.DIAS DIOGO «Cerâmicas de barro vermelho de entulhos do terramoto de 1755 provenientes da sondagem 14 da rua dos Correiros, em Lisboa» ** .....	285
LÚIS BARROS, GUILHERME CARDOSO, ANTÓNIO GONZALEZ «Primeira notícia do forno da Quinta de S. António da Charneca – Barreiro» .....	295
 <b>Tema 2 - Etnoarqueologia</b>	
HELDER ABRAÇOS, JACQUES THIRIOT «Les traces des Valverde à l'épreuve des taupes» .....	311
MANUELA RIBEIRO «As <i>soengas</i> de Coimbrões (V.N. de Gaia). Arqueologia de um centro oleiro» .....	321
ISABEL FERNANDES «Os diferentes modos de preparar o barro nas olarias de louça preta portuguesa, extintas ou em elaboração» .....	333
FERNANDO CASTRO «Metodologia analítica e estatística para a determinação de proveniência de cerâmicas arqueológicas» .....	351
MAURICE PICON «Cuisson et structures de cuisson des céramiques au Maroc: entre ethnographie et archéologie» .....	355
 <b>Tema 3 – Estudio de arquivos</b>	
ANTÓNIO DINIS, PAULO AMARAL «Gondar – uma abordagem documental» .....	373
ABDALLAH FILI «Quelques aspects de la céramique médiévale d'après les textes arabes médiévaux» .....	391
HENRI AMOURIC, J. L. VAYSSETTES «La mobilité des artisans céramistes en Provence et Languedoc, du Moyen Age à l'époque moderne» .....	407
ANTÓNIO MANGUCCI «A pesquisa e a análise de documentos como contributo para o estudo das olarias de Lisboa» .....	425
 <b>Mesa Redonda</b>	
MANUEL ACIÉN ALMANSA «La cerámica en al-Andalus. Problemas y perspectivas» .....	437
<i>Debate</i> .....	445
JEAN-PIERRE PELLETIER, JACQUES THIRIOT «Traces de fabrication, méthodes d'analyses morphologiques et comptages des céramiques grises provençales (V-XIII siècles)» .....	451
<i>Debate</i> .....	464

\* Por solicitação dos autores publica-se esta comunicação em substituição da apresentada durante as Jornadas.

\*\* Comunicações que não foram apresentadas durante estas Jornadas e que se publicam por solicitação dos autores.

## MESA REDONDA II

### Méthodes d'analyses morphologiques, comptages des céramiques grises provençales (V-XIII siècles) et traces de fabrication

Jean Pierre Pelletier, Jacques Thiriot\*

#### 1. MÉTHODES D'ANALYSES MORPHOLOGIQUES ET COMPTAGES DES CÉRAMIQUES GRISES PROVENÇALES (V-XIII<sup>e</sup> S.)<sup>1</sup>

##### 1.1. Les céramiques grises provençales

En Provence, les fouilles de niveaux datés du V<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle fournissent plusieurs catégories de céramiques importées, cuites en atmosphère oxydante: depuis l'Afrique du Nord des amphores, de la vaisselle (Claire D), et des poteries culinaires, depuis la Méditerranée orientale des amphores et des poteries culinaires, et depuis l'Italie du Nord des poteries culinaires. Pour les productions de notre région, qui sont largement prépondérantes dans les couches de cette période, la cuisson en atmosphère réductrice a été employée de façon exclusive à partir du V<sup>e</sup>, et jusqu'au XIII<sup>e</sup> s.

Durant l'Antiquité tardive, les récipients utilisés pour la cuisine, mais que l'on retrouve aussi sur les tables, sont en pâte réfractaire assez grossière, avec des particules et inclusions (Pelletier *et al.* 1991: 324-326; Pelletier, Rigoir 1998: 229-231). Les *ollae* et marmites (formes A et MA) sont les objets les plus courants (Fig. 1) avec, dans une moindre mesure, les coupes et bols de forme B (Pelletier 1997: 112-113).



Fig. 1: *Ollae* (A), marmite (MA) et coupe/coupelle (B), principales formes en commune grise des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles.

\* Laboratoire d'Archéologie Médiévale Méditerranéenne, M.M.S.H., Aix-en-Provence.

<sup>1</sup> Cette contribution à la Table Ronde reprend des éléments présentés avec Yves Rigoir lors d'un séminaire consacré à la quantification des céramiques (Pelletier, Rigoir 1997).

Pour le service de la table sont employés d'autres plats, assiettes et cruches en pâte calcaire, plus fine, pratiquement sans inclusions: les DS.P., très fréquemment décorées de rouelles, palmettes, et guillochis (Fig. 10). On constate dans les couches les plus tardives la raréfaction de ces décors, mais cela n'est imputable qu'à la diminution de l'utilisation des vaisselles décorées au profit des ustensiles culinaires dépourvus de décor, les mortiers par exemple, comme le montrent les comptages par formes (Rigoir 1997).

##### 1.2. Tris

Pour obtenir des comptages significatifs, il ne faut pas se contenter d'échantillonnages mais utiliser l'ensemble du matériel recueilli au cours de la fouille, de préférence avec tamisage, sans sélection ni au ramassage, ni lors des manipulations ultérieures. Les premiers tris permettent de séparer les céramiques importées et régionales, et pour ces dernières les deux catégories principales, communes et DS.P. (Rigoir, Vallauri 1995). Mais il existe des pâtes réfractaires plus fines qu'il faut examiner plus attentivement; il arrive aussi que des pâtes réfractaires grossières soient utilisées pour tourner des formes que l'on ne retrouve habituellement que dans les vaisselles en pâte calcaire fine. Fréquemment aussi des tessons normalement en pâte claire ou brune prennent aussi par recuisson dans un foyer une teinte grise, et seul un examen attentif de la pâte permet de les différencier; ainsi, voici près de 20 ans les marmites orientales alors très mal connues étaient associées aux communes grises provençales (Bonifay, Pelletier, 1983: 340 n° 308-309). Ces cas particuliers sont à noter, et si le lavage et le brossage sous l'eau doivent être effectués avec soin, ils ne dispensent pas d'une deuxième opération avec de l'eau additionnée d'acide chlorhydrique<sup>2</sup>, souvent nécessaire pour éliminer les dépôts calcaires ou autres (argileux parfois) occasionnés par leur séjour dans les sols de certains contextes.

<sup>2</sup> Il faut préalablement faire tremper les tessons dans de l'eau claire pour saturer l'argile afin d'éviter l'attaque de l'acide au cœur de la pâte.

### 1.3. Comptages

Le comptage des tessons doit s'accompagner de celui des éléments de formes (bords, fonds, anses) et de décors. Pour la détermination du nombre minimum d'individus (NMI), il faut écarter la méthode équivalent-vase ou E.V.E. (Estimated Vessel Equivalent) basée sur l'addition des portions de circonférences des fragments et dans laquelle un individu est égal à 360°: l'expérience prouve que ses résultats sont aberrants. Il faut se baser essentiellement sur les rebords d'objets différents, et le comptage des fonds ne doit être considéré que comme une donnée secondaire ou complémentaire. Mais il faut aussi tenir compte des éléments de formes caractéristiques autres que les rebords et qui sont parfois tout aussi justifiés pour des objets particuliers, par exemple pour les dépôts d'anses des gourdes ou le col des bouteilles des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s. (Fig. 16) sans oublier certaines formes qui ne comportent pas de rebords, les tirelires par exemple. Les fragments de décors ne devront être pris en compte dans le calcul des NMI que si on est certain qu'ils n'appartiennent à aucun des autres objets.

	Gardanne		Saint-Blaise	
	DS.P.	C.G.	DS.P.	C.G.
tessons	673	4407	3398	13507
formes (NMI)	191	425	376	401
formes / tessons en %	28,4	9,6	9,4	2,97
coeff. de fragmentation	3,5	10,37	10,63	33,6

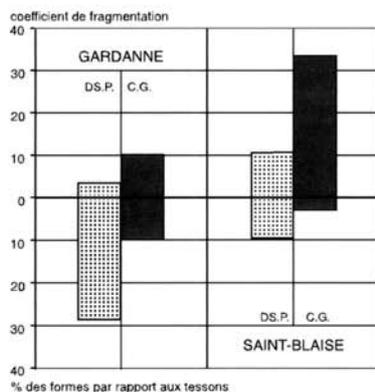


Fig. 2: Représentation comparative du coefficient de fragmentation et des pourcentages de formes par rapport aux tessons pour les Dérivées-des-Sigillées Paléochrétiennes (DS.P.) et les communes grises de Gardanne et de Saint-Blaise. On remarque les disproportions entre les sites et les catégories, ainsi que la similitude des rapports.

Les tableaux de chiffres doivent être associés à leur représentation graphique simplifiée, de manière à ne pas surcharger les données visuelles: ainsi plus particulièrement les représentations par secteurs ou «fromages» deviennent illisibles dès qu'elles utilisent plus de 4 éléments, et cette remarque s'applique aussi aux courbes. Les colonnes sont utiles pour comparer différentes catégories de matériel ou de formes.

### 1.4. Coefficient de fragmentation

Le coefficient de fragmentation, nombre de tessons divisé par le nombre minimum d'individus ou NMI, testé entre les DS.P. et les communes grises pour deux sites du VI<sup>e</sup> siècle, une fosse-dépotoir à Gardanne et des niveaux d'habitat à Saint-Blaise (Pelletier *et al.* 1991: 281), montre que le rapport entre les deux catégories sur chaque site est toujours de 1 à 3 (Fig. 2).

### 1.5. Pesage

En même temps que le tri et le comptage des différents matériels issus d'une fouille, il est facile de les peser, ce qui apporte d'autres éléments d'analyse. Outre le poids total des différentes céramiques d'une même couche ou d'un ensemble donné, le poids moyen des tessons est un autre élément à considérer.

Le poids moyen des tessons calculé au moins sur plusieurs dizaines, et mieux plusieurs centaines d'individus, permet d'appréhender différents types de niveaux, d'aider à les caractériser. Des essais en cours sur le matériel de la villa tardive de Saint-Pierre à Eyguières (Pelletier, Poguet 1993; Pelletier 1997: 116) permettent déjà d'observer de légères différences selon les contextes: d'une part les sols fournissent des matériels plus fragmentés que ceux des couches-dépotoir ou des fosses, et d'autre part le poids moyen des tessons de commune grise diminue avec le Haut Moyen Age en raison des parois plus fines que celles de l'Antiquité tardive, dues notamment à l'emploi d'argiles kaoliniques (Fig. 3 et 4).

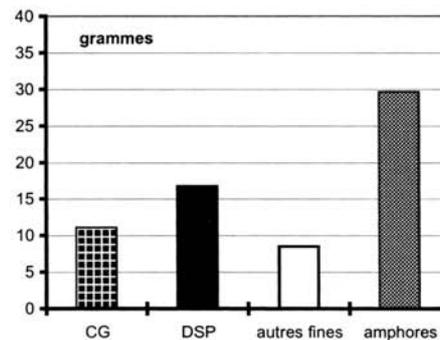


Fig. 3: Poids moyen des tessons dans une fosse du VI<sup>e</sup> siècle. Les morceaux d'amphores sont naturellement les plus gros, ceux des céramiques fines (claire D, luisante...) souvent résiduelles sont très fragmentés, les DS.P. ont des parois plus épaisses que les communes grises.

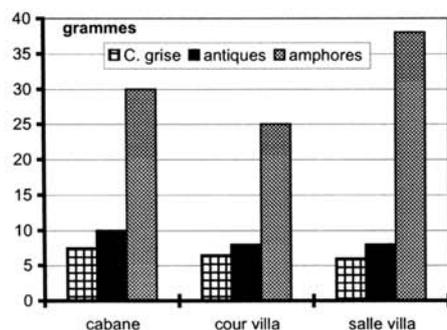


Fig. 4: Poids moyen des tessons dans des couches du Haut Moyen Age. On retrouve des valeurs assez comparables, mais les céramiques sont un peu plus fragmentées sur les sols durs, en béton de tuileau, des salles ou de la cour de la villa que dans les sols en terre battue d'une cabane.

Utilisé pour une période plus récente (le XI<sup>e</sup> siècle), le poids moyen des tessons associé à des critères morphologiques a permis notamment de proposer l'hypothèse d'une différenciation de productions dans le matériel d'un four de communes grises de Cabasse dans le Var (Pelletier, Bérard 1996 et 1997). Les rebords ont été classés en fonction de trois types principaux: ceux dont la section en poulie se retrouve sur tous les sites provençaux (rebord en poulie «normal»), ceux dont la section en poulie ne se retrouve que dans ce four (poulie four), et ceux dont la section est simple qui, à la différence des précédents, peuvent parfois comporter une anse ou une anse avec un bec à l'opposé. Le poids moyen de ces différents types, naturellement plus important avec l'adjonction d'anses et de becs sur certaines des formes simples, montre que les fragments de rebords en poulie attribués au four sont en moyenne près de trois fois plus gros que ceux en poulie de section «normale», ce qui pourrait s'expliquer par une fragmentation moindre du matériel issu de l'une des dernières productions du four, tourné par un même ouvrier, avant son enfouissement lors de l'abandon des installations (Fig. 5a). En fonction des mêmes types, le comptage par poids total et par tessons apporte d'autres éléments d'analyse qui se pondèrent (Fig. 5b et 5c).

type	nombre	poids total	poids moyen
poulie normal	164	2150	13
poulie four	38	1430	37,5
total simples	116	2850	24,5
simple	88	1480	17
simple+anse	17	520	30,5
simple + bec	11	850	77

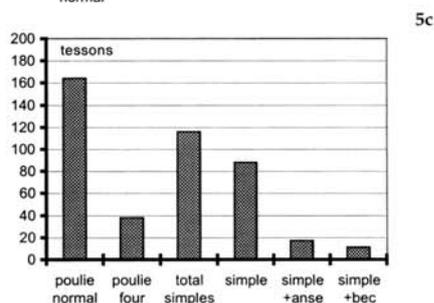
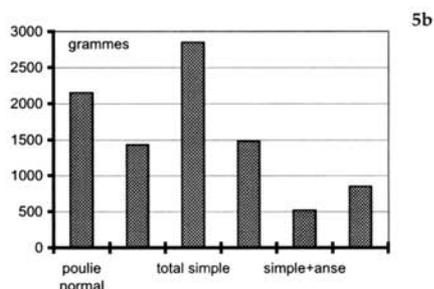
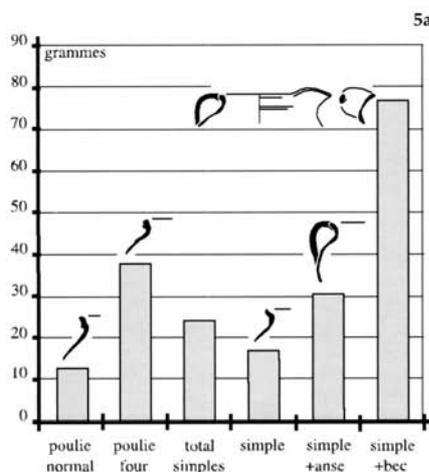


Fig. 5: Four de Cabasse. 5a: poids moyen des différents types de rebords; 5b: poids total des différents types de rebords; 5c: décompte des différents types de rebords.

En ce qui concerne un autre four, celui de Bédoin dans le Vaucluse, le poids moyen des tessons de 28 g, nettement supérieur à celui observé sur le matériel de Cabasse (10 g), soit près de trois fois plus avant recollages, pourrait signifier que les tessons n'ont pas un caractère résiduel habituel mais proviennent peut-être en partie de gros fragments utilisés pour recouvrir la charge durant la cuisson, pratique courante dans la péninsule ibérique et aussi dans la région de Louqsor en Egypte<sup>3</sup> (Brissaud 1982: 155-159 et pl. X photo 2).

Le pesage d'éléments autres que céramiques, les restes alimentaires (ossements, coquilles d'huîtres), peut s'avérer utile aussi pour comparer périodes et contextes de certains niveaux archéologiques. A Eyguières, dans la villa Saint-Pierre, les niveaux de sols du VI<sup>e</sup> siècle ont fourni des quantités équivalentes d'ossements et de céramiques, alors que les coquilles d'huîtres qui étaient abandonnées sur place après consommation sont beaucoup plus abondantes; dans une fosse de la même période, les proportions sont tout à fait différentes, avec des coquilles toujours prépondérantes mais de façon moindre par rapport aux ossements deux fois plus importants que les céramiques (Fig. 6). Sur le même site, la quantité d'osse-

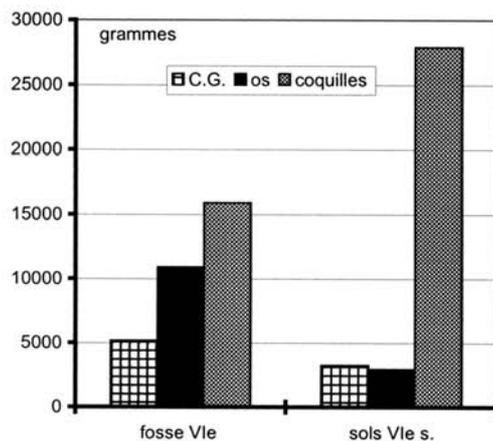


Fig. 6: Eyguières: comparaison du poids total des céramiques, des ossements et des coquilles entre une fosse et des sols du VI<sup>e</sup> siècle.

<sup>3</sup> «...les potiers prennent toujours la précaution de couvrir le sommet du four après que ce dernier ait été chargé. Plusieurs dispositifs peuvent se rencontrer: une simple couche de tessons ramassés autour du four est étalée sur le sommet de la masse de pots; de la cendre provenant du four à poterie est mélangée aux tessons de couverture, vers la fin de la cuisson; une couche de combustible est étalée sur les tessons... Les tessons et la cendre permettent d'éviter une trop grande déperdition de chaleur sans couper le tirage, ni par ailleurs faire appel à une construction plus élaborée avec cheminée de tirage...».

ments, caractéristique dans les couches d'occupation des habitats du Haut Moyen Age, permet de les déterminer même parfois en l'absence de céramiques de cette période; les proportions respectives des ossements et des céramiques sont d'une part assez comparables entre une fosse du VI<sup>e</sup> siècle et des minces couches établies au Haut Moyen Age sur les sols antiques en béton de tuileau, et d'autre part équivalentes entre les sols du VI<sup>e</sup> s. et ceux du Haut Moyen Age établis dans la cour de la villa (Fig. 7).

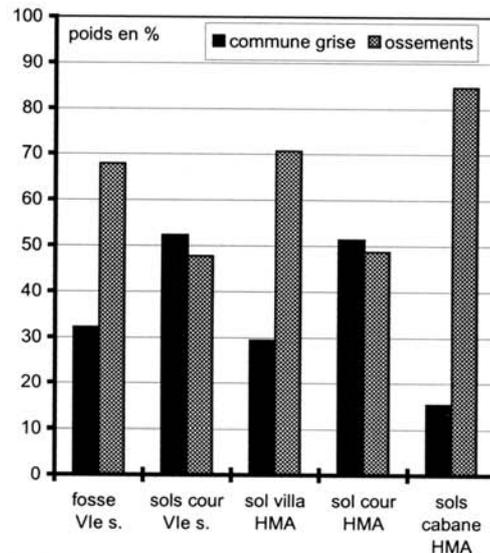


Fig. 7: Eyguières: comparaison en pourcentage du poids des céramiques et des ossements entre des niveaux du VI<sup>e</sup> siècle et du Haut Moyen Age.

## 1.6. Mensurations et définition des formes

Les différentes dimensions des objets (hauteur, diamètres, profondeur) et leur contenance caractérisent des types de formes. Leur représentation graphique est plus facile à appréhender que la simple comparaison des chiffres.

Les DS.P. présentent trois types de formes ouvertes: les bols (rapport diamètre/profondeur inférieur ou égal à 1/2), les coupelles (rapport diamètre/profondeur inférieur ou égal à 1/4), et les assiettes plates. Les assiettes conservent une profondeur constante, comprise entre 2,5 et 5 cm en moyenne, quel que soit leur diamètre qui peut varier de 12 à 50 cm; les bols, quant à eux, conservent un rapport diamètre/profondeur de 1/2, constant quelle que soit la taille du vase, suivant un axe moyen incliné d'environ 35° par rapport à l'horizontale (Pelletier *et al.* 1991: 302 Fig. 3).

En ce qui concerne les communes grises, on retrouve le même rapport diamètre/hauteur que celui des bols en DS.P. pour les coupes et coupelles de forme B (Pelletier *et al.* 1991: 312 Fig. 43D). Un graphique utilisant la hauteur et le diamètre permet d'opposer aux exemplaires «normaux» répartis suivant un axe incliné à 35° deux types exceptionnels, plus larges et plats (Fig. 8). Sur les formes A et MA (*ollae* et marmites), le rapport entre le diamètre maximum et la hauteur apparaît constant quelle que soit la taille des vases (Pelletier 1998: 218 Fig. 185), et il s'organise suivant un axe incliné à 45° (Fig. 9). Sur le même principe de représentation, le diamètre du bord comparé à la hauteur forme un nuage qui permet d'appréhender des variations selon les sites, mais par contre le rapport entre le diamètre du bord et celui de la panse reste constant (Pelletier 1998: 218).

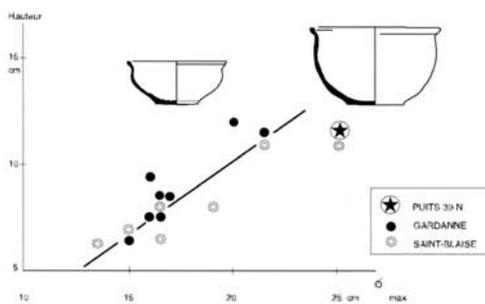


Fig. 8: Communes grises, formes B: rapport entre le diamètre maximum et la hauteur.

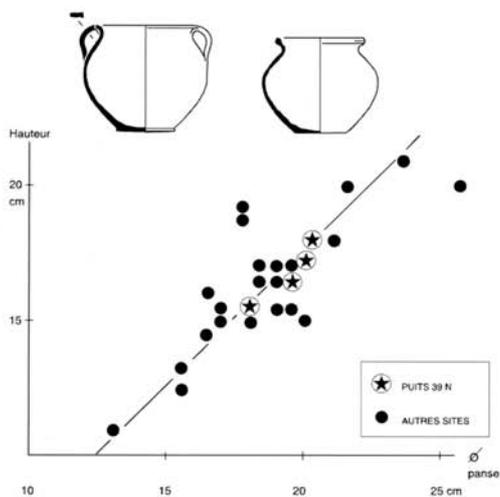


Fig. 9: Communes grises, formes A et MA: rapport entre le diamètre maximum et la hauteur.

La mesure des diamètres, utilisée par Y. Rigoir pour caractériser trois formes ouvertes de DS.P., a été effectuée à l'intérieur de l'ouverture en raison des différents rebords avec ou sans marli (Fig. 10). Pour l'essentiel des objets recensés, les diamètres des coupelles sont compris entre 13 et 18 cm, ceux des bols entre 8 et 23 cm avec une fréquence maximum entre 10 et 18 cm; ils ne dépassent que rarement 21 cm, c'est à dire la mesure d'un empan. Les assiettes présentent un diamètre de fréquence irrégulière, quelques lacunes dans le groupe des grands diamètres et quelques pics dont les deux principaux s'organisent de part et d'autre d'un creux situé aussi à 21 cm, ce qui ne paraît pas être le fait du hasard. On peut penser que cette dimension marque une césure qui correspond à une volonté du potier liée à des pratiques commerciales ou aux besoins des utilisateurs. Pour les comptages ultérieurs, cette constante permet d'attribuer tous les fragments de bords, y compris les rebords à marli dépassant 20 cm de diamètre intérieur, à des assiettes.

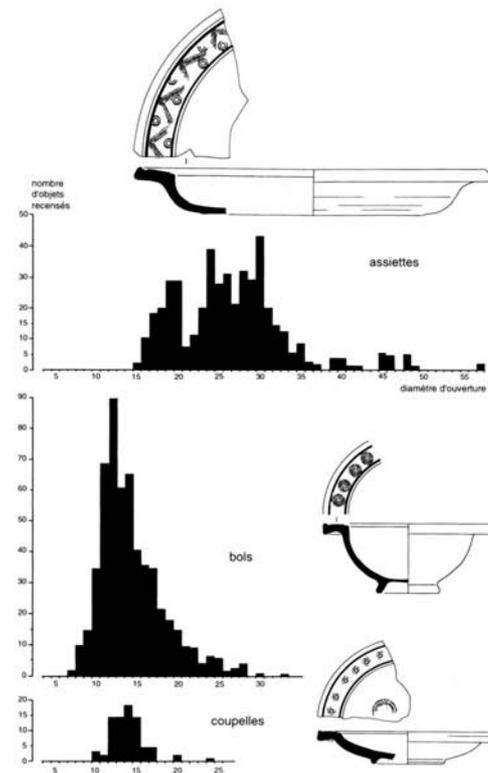


Fig. 10: DS.P.: diamètres comparés des assiettes, bols et coupelles (mesures effectuées à l'intérieur). Dessins Y. Rigoir, mise au net DAO F. Gillet et M. Leclerc.

1.7. Exemple d'autres mesures: l'angle des fonds

La masse de tessons issus de fours autorise des observations portant sur un grand nombre d'individus (Thiriot 1986: 40-43, Fig. 38b). Le rapport entre le diamètre et l'angle du fond constitue simplement un nuage (Thiriot 1986: Fig. 38a). Par contre, le même rapport (cette fois avec l'angle moyen) dans les couches de cendres en rapport avec l'utilisation d'un four du XII<sup>e</sup> siècle de Saint-Victor-des-Oules (four 91B), calculé à partir de 546 fragments mesurables sur un total de 2374, s'organise suivant une courbe (Fig. 11) qui indique un accroissement de cet angle moyen en fonction de celui du diamètre: les bas de panse tendent à se rapprocher d'une dizaine de degrés de la verticale lorsque la taille des pots augmente. Dans les niveaux de cendres correspondant à l'utilisation d'un autre four du même site, daté du XIII<sup>e</sup> s. (four 128 E), le rapport entre l'angle moyen du fond et son diamètre calculé à partir de 570 fragments mesurés sur un total de 2460 montre que l'angle moyen des fonds reste constant quel que soit leur diamètre.

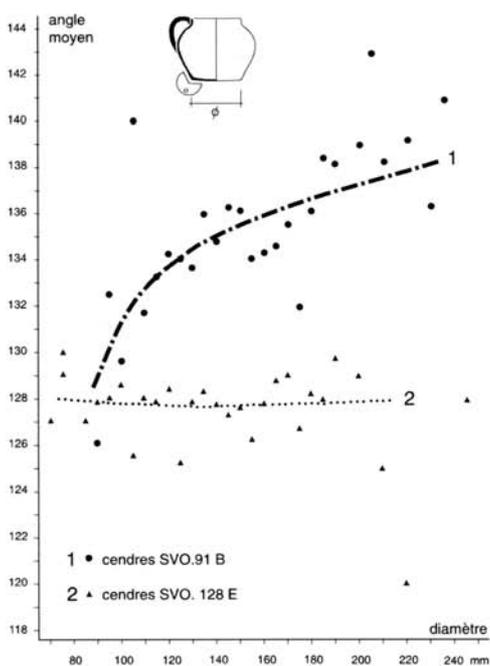
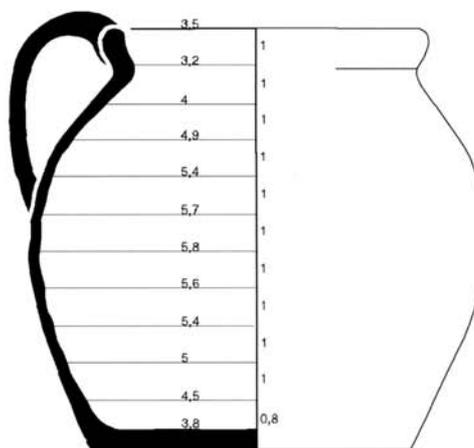


Fig. 11: Corrélation entre l'angle moyen et le diamètre des fonds à Saint-Victor-des-Oules au XII<sup>e</sup> s. (courbe 1, four SVO 91 B) et au XIII<sup>e</sup> s. (courbe 2, four 128 E). Mise au net DAO M. Leclerc d'après Thiriot 1986: pages 42-43, fig. 38b.

1.8. Calcul des volumes et exemple d'application: l'évolution des formes et des contenances de la fin de l'Antiquité au XIII<sup>e</sup> s., révélateurs de modes de vie plus frustes au cours du Haut Moyen Age

La contenance des poteries est aussi un critère de leur caractérisation. La généralisation de l'emploi des ordinateurs personnels apporte plus de simplicité et de rapidité d'emploi des mêmes principes, avec les tableurs type claris works ou excel: on additionne facilement les volumes de troncs de cône dont les rayons et la hauteur ont été mesurés sur les dessins, la formule de calcul de volume  $[(3,1416 \times \text{hauteur}/3) \times (R1^2 + R2^2 + R1 \times R2)]$  étant rentrée une seule fois et recopiée automatiquement pour chaque tronc ou tranche horizontale, de même que les diamètres (Fig. 12). Des solutions plus élaborées sont applicables à des dessins d'échelles différentes (Rigoir 1981) et utilisent indifféremment la mesure des rayons ou des diamètres, dans le cas de vases entiers dont la section n'est pas représentée, notamment pour des illustrations de publications.



R1 (cm)	R2 (cm)	hauteur (cm)	volume (cm <sup>3</sup> )
3,5	3,2	1	35,28
3,2	4	1	40,88
4	4,9	1	62,42
4,9	5,4	1	83,39
5,4	5,7	1	96,79
5,7	5,8	1	103,87
5,8	5,6	1	102,08
5,6	5,4	1	95,04
5,4	5	1	84,99
5	4,5	1	70,95
4,5	3,8	0,8	43,39
volume total en cm <sup>3</sup>			819,09

Fig. 12: Calcul de la contenance d'un vase.

Ainsi, à partir du calcul des contenances, on peut observer de la fin de l'Antiquité au Moyen Age une évolution qui reflète les changements des habitudes culinaires. Du V<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle, les récipients les plus utilisés pour la cuisine et la table, en commune grise, ont une contenance de l'ordre de 1,3 à 2,5 l pour les *ollae*, vases fermés sans anses (forme A), 2 à 5 litres pour les marmites (forme MA) dont la silhouette est identique mais qui sont munies d'anses, et 0,6 à 2 l pour les formes ouvertes B, coupes et bols (Fig. 1, 8, 9). La fabrication des vaisselles DS.P. cesse dans la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle.

Au cours du Haut Moyen Age, à partir du VIII<sup>e</sup> siècle jusqu'au X<sup>e</sup> siècle, on constate l'absence quasi totale des formes ouvertes (plats, assiettes, bols...) en terre cuite: elles étaient peut-être tournées dans du bois. Seules les argiles réfractaires sont utilisées, et un seul type de poterie est alors fabriqué: le pot, de forme globulaire, à fond bombé, la plupart du temps sans anse, d'une contenance moyenne assez importante, de 2,25 à 4,4 litres pour ceux du puits d'Eyguières par exemple (Fig. 13). Ces pots servaient à tout faire (marmites pour la cuisine, récipients pour l'alimentation, pour recueillir ou puiser et verser l'eau, pour le stockage...), et convenaient pour des préparations et des rations collectives.

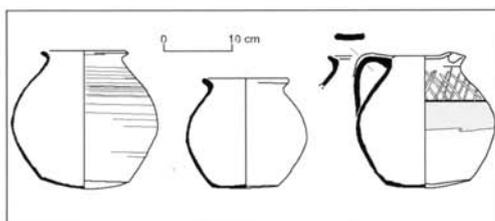


Fig. 13:  
Pots en commune grise, forme caractéristique du Haut Moyen Age.

Aux environs de l'An Mil, les dimensions des pots se diversifient avec l'apparition de modèles plus petits, convenant pour des rations individuelles, sur lesquels dans le courant du XI<sup>e</sup> siècle l'adjonction d'une anse deviendra systématique: ce sont les pégaus (Fig. 14), employés dans les cuisines et déposés dans les sépultures pour contenir de l'eau bénite ou de l'encens brûlant sur des charbons de bois. A partir du courant du XII<sup>e</sup> siècle, on constate sur les pégaus la réapparition des fonds plats qui se généralisent, témoignant d'une évolution de l'aménagement des habitats avec un retour à l'emploi de surfaces planes, étagères et tables. Dans la nécropole de Pelleautier, pour la seconde moitié du XI<sup>e</sup> et le début du XII<sup>e</sup> s., on peut distinguer trois modèles: les petits, contenant de 0,6 à 0,8 litre, les moyens 1,1 à 1,4 litre, et les grands 1,5 à 1,7 litre (Pelletier 1995). On a pu observer, sur d'importantes séries de pégaus de Digne (selon les périodes 30 à 70 objets complets) une tendance à la

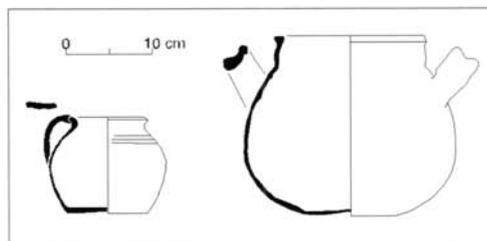


Fig. 14:  
Pégau et marmite, principales formes en commune grise des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles.

diminution du volume moyen: 0,95 litre au XI<sup>e</sup> s., 0,76 litre au XII<sup>e</sup> s., 0,72 litre dans la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle (Démians d'Archimbaud, Pelletier 1995).

Dans le courant du XII<sup>e</sup> siècle, pour préparer la cuisine familiale, les marmites à deux anses réapparaissent, mais à la différence des formes antiques elles comportent alors un fond globulaire (Fig. 14). Pégaus et marmites sont encore pratiquement les seules poteries d'usage courant. Leur forme persistera sans changement jusqu'à l'époque moderne, et même au-delà.

Les premiers modèles de marmites du XII<sup>e</sup> s., toujours en pâte grise (Démians d'Archimbaud 1981: 297-302), ont une contenance de 4 à 6 litres qui deviendra très variable par la suite, avec les productions en pâte claire glaçurée qui remplacent les grises à partir de la fin XIII<sup>e</sup>-début XIV<sup>e</sup> s. (Démians d'Archimbaud 1981: 319-320, 327-335). Leur volume moyen est alors de 6 à 11 litres, et la plus grosse marmite découverte dans une maison du Petit Palais d'Avignon atteint 23 litres (Thiriou 1979: 43; Aujourd'hui le Moyen Age 1981: 98 notice 467). A cette époque, les utensiles et vaisselles sont déjà bien diversifiés, et les formes ouvertes redeviennent d'usage courant, notamment les bols pour la table.

Parallèlement à l'observation des contenances, le pesage des poteries permet d'appréhender aussi des particularités de fabrication et d'aider à la détermination de séries par le biais du rapport entre le poids et le volume. Certaines productions sont plus fines et plus légères que d'autres. Ainsi, par exemple pour les pégaus de Digne déjà évoqués, le rapport poids/volume (en grammes et cm<sup>3</sup>) se situe en moyenne autour de 0,35 à 0,5 pour des contenances de 0,6 à 1,5 litre à la fin du XI<sup>e</sup> s., 0,5 pour des contenances de 0,5 à 1 litre dans la 1<sup>ère</sup> moitié du XIII<sup>e</sup> s., mais peut atteindre 1 pour certaines fabrications grossières.

## 2. PROBLÈMES DE FABRICATION ET HYPOTHÈSES

### 2.1. Question de fonds

Aux fonds de l'Antiquité tardive, épais, étroits et à peu près plats, succèdent comme on l'a vu les fonds bombés, plus larges et aux parois généralement assez minces du Haut Moyen Age, à partir du VIII<sup>e</sup> siècle. Ces fonds ne semblent pas tournés sur des girelles concaves, mais souvent bombés après coup et rectifiés à l'outil alors qu'ils sont posés à l'envers sur les doigts de l'autre main, ce dont témoignent les empreintes en creux à l'intérieur; à l'extérieur, la rectification peut entraîner une légère ovalisation. En l'absence de surfaces planes pour poser les poteries dans les cuisines et les habitats, les fonds plats étroits ne sont plus appropriés, alors que les fonds bombés plus larges assurent une meilleure stabilité sur les foyers ou les sols en terre battue. En outre le bombement ainsi que les parois plus minces du bas de la panse et du fond autorisent une répartition de la chaleur plus homogène.

Un fragment de «fond» du Haut Moyen Age découvert à Eyguières a été percé au niveau de la base de la panse (Fig. 15) après le tournage d'une forme complètement fermée, une bouteille à deux anses ou une gourde; dans ce dernier cas il ne s'agit pas du fond à proprement parler mais plutôt de la partie inférieure du récipient lors du tournage, base qui devient la panse verticale de l'objet fini (Fig. 16); de toute façon, ce n'est qu'après un temps de séchage que les becs tubulaires et les anses sont ajoutés, soit au sommet pour une bouteille, soit sur le flanc pour une gourde. Cet orifice a très vraisemblablement pour but de permettre d'équilibrer la pression pour maintenir le profil désiré avant séchage. Il est rebouché uniquement à l'extérieur, l'intérieur du vase n'étant pas accessible. Enfin, ce fragment présente sous la trace du collage d'une anse une incision qui ne semble pas fortuite, ni étrangère à la fixation de cette anse; mais est-ce pour en faciliter le collage, ce qui n'est guère évident, ou en marquer l'emplacement?

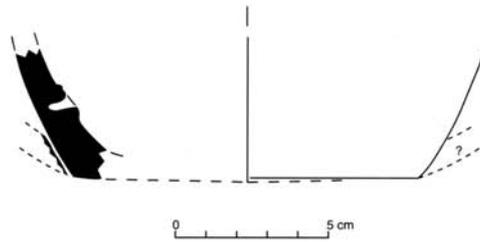


Fig. 15:  
Fragment de «fond» de forme fermée en commune grise.

### 2.2. Expérimentation sur le bec ponté du XIII<sup>e</sup> s.

Le rappel d'une étude ancienne (Thiriot 1987) montre le cheminement expérimental lié à la fabrication d'une forme classique dans le Midi de la France. La coutume chez les archéologues était de considérer que ce type de bec ponté était modelé, le bord du bec présentant un léger renflement intérieur. L'expérimentation, réalisée avec la complicité d'un potier<sup>4</sup> ayant reçu une formation traditionnelle assez élargie, montre qu'il n'en est rien. Après avoir énoncé une remarque pleine de bon sens à son point de vue («un potier, ça tourne»), le potier s'est mis au tour et a tenté par une approche intuitive de retrouver une façon possible de confectionner ce bec ponté du XIII<sup>e</sup> s. Il a tourné une sorte de bol aux parois assez verticales. Après plusieurs essais en faisant varier le profil et la profondeur, le «bol» est devenu petit à petit une coupe évasée et peu profonde avec une lèvre légèrement triangulaire (Fig. 17a). Coupée en deux (Fig. 17b), et assemblée sur la poterie (Fig. 17c), cette ébauche coïncide en tous points avec le bec du XIII<sup>e</sup> s., y compris le léger renflement de la lèvre (Fig. 17d). Ce dernier détail semble prouver que l'expérimentation réalisée atteste le tournage de ce type de bec ponté.

<sup>4</sup> Michel Wohlfahrt alors à Dieulefit (Drôme).

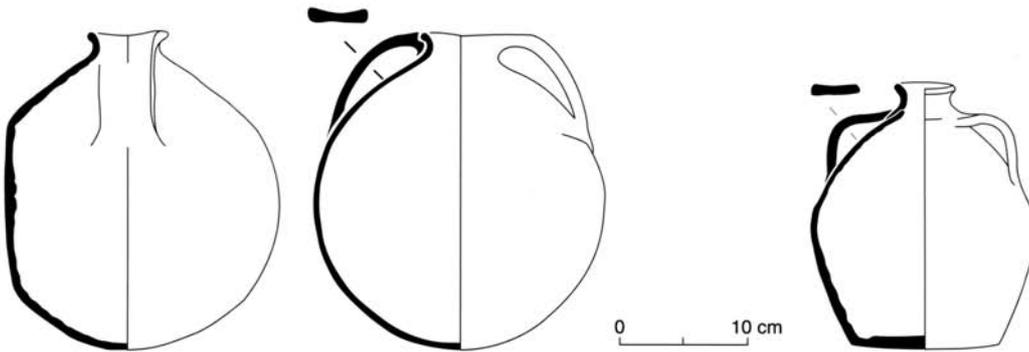


Fig. 16:  
Exemples de formes rares en commune grise: gourde et bouteille à deux anses.

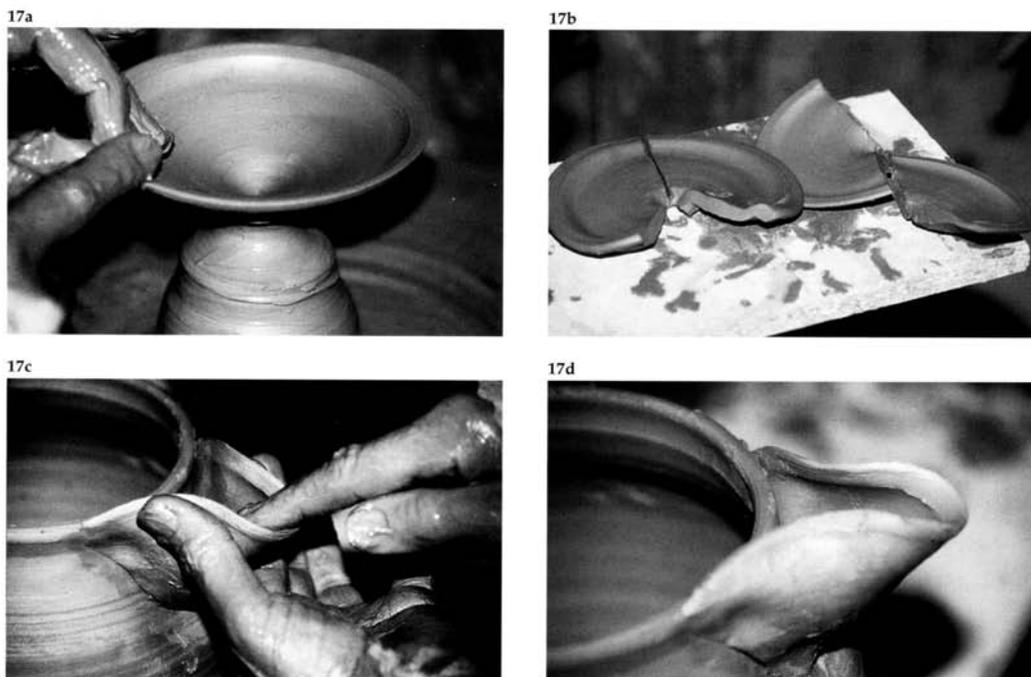


Fig. 17:  
Expérimentation du façonnage du bec ponté du XIII<sup>e</sup> siècle. Cl. J. Thiriot.

### 2.3. Réflexions sur la fabrication des assadeiras

Cet exposé, préliminaire à la discussion dans la table ronde sur les méthodes d'étude de la céramique noire, est délibérément en contrepoint de la première partie afin de provoquer les échanges d'idées. Le thème de la cuisson étant trop long et surtout déjà largement développé par ailleurs, nous n'abordons ici que le façonnage d'un type de poterie contemporaine dans une aire géographique large<sup>5</sup>: les assadeiras.

Le choix du type de pièce n'est pas neutre évidemment. C'est un exemple particulièrement choisi pour montrer la diversité des moyens et des méthodes employées dans divers lieux pour la confection d'une pièce de forme et de destination identiques. Si la présentation et les conclusions apparaissent au premier abord caricaturales, cela peut être discuté. Mais surtout l'exposé incite à plus de prudence dans les affirmations concernant les outils et méthodes de façonnage des céramiques archéologiques; c'est en fait ici une autre façon de montrer que tout est relatif lorsqu'on cherche à redéfinir les pratiques anciennes à partir d'une comparaison avec la façon de faire d'un potier actuel. Cette pratique comparative demande une certaine rigueur et surtout une observation

répétitive sur la longue durée et dans une aire géographique un peu étendue afin de s'abstraire des pratiques trop occasionnelles et «locales».

Ces pratiques «locales» sont montrées ici dans quatre lieux relativement proches. Mais définissons en premier la pièce dont on a observé la fabrication. L'assadeira<sup>6</sup> est un plat pour la cuisson au four des ragoûts. Sa forme est généralement oblongue, ovale ou rectangulaire à angles droits ou arrondis. Les parois sont verticales (ou très légèrement subverticales) et de peu de hauteur. Cette pièce peut être munie ou non de moyens de préhension, anses ou tenons aux extrémités et bec verseur. Ces plats sont réalisés avec une argile résistant aux chocs thermiques, de composition différente suivant les endroits étudiés mais apparemment sans grand impact sur les méthodes d'élaboration. Ces pièces sont toutes cuites en atmosphère réductrice.

Examiner rapidement la fabrication d'un assadeira, c'est bien sûr le prétexte pour aborder certains problèmes liés à la reconstitution des modes de fabrication et des outils utilisés (point qui peut apparaître contradictoire avec l'exposé qui précède, mais c'est volontaire), et au-delà, une certaine critique d'une éthnoarchéologie rapide qui ne prend pas suffisamment le temps de la réflexion ou des recoupements indispensables...

5. Etude réalisée avec la collaboration d'Helder Abraços et João Diogo pour l'enquête au Portugal et Miquel Bosch et Marie Leenhardt pour l'Espagne.

6. On a retenu ici la dénomination portugaise conformément à la recension la plus récente (Fernandes, Teixeira 1997).

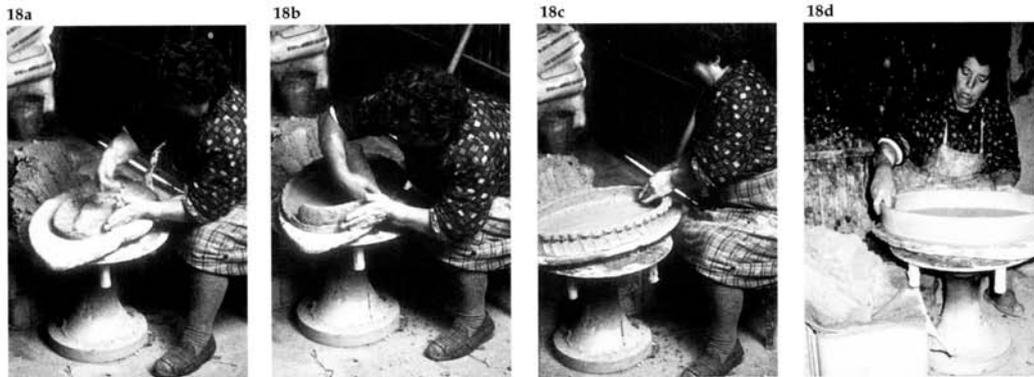


Fig. 18:  
Modelage à la tournette à Pereruela. Cl. a, b, c: J. Thiriot; cl. d: M. Leenhardt.

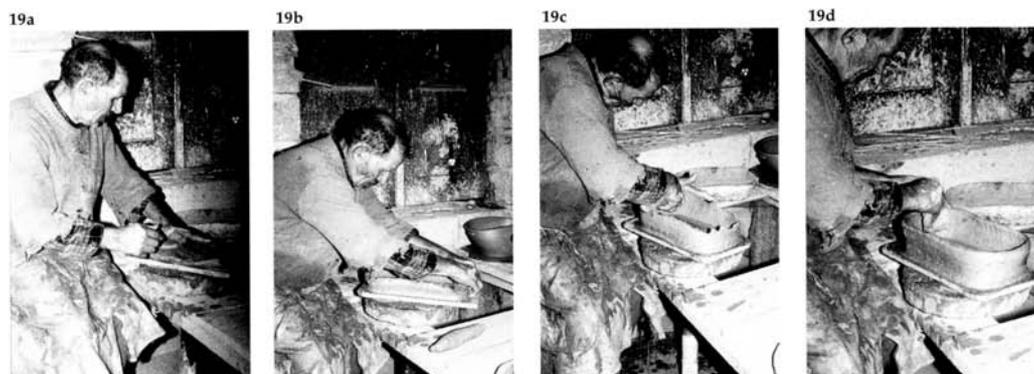


Fig. 19:  
Modelage au tour à pied à Molelos. Cl. J. Thiriot.

La façon de faire un assadeira est présentée rapidement à Pereruela (région de Zamora en Espagne), à Molelos (Tondela, Portugal), à Bisalhães puis à Fazamões (un peu plus au nord, Portugal).

### 2.3.1. Modelage à la tournette à Pereruela

Ce sont exclusivement les femmes, ici Alejandrina Pastor, qui travaillent à la tournette, les hommes sont là pour les gros travaux et le service de la potière. Le modelage est effectué à la tournette, version métallique moderne de la tournette traditionnelle employée dans ce lieu. Deux pains d'argile sont empilés sur un fragment de fond de four à pain en terre cuite qui sert de rondau puis modelés à la forme du plat avec le dos de la main (Fig. 18a). La rotation est assurée par le travail de modelage. Après lissage du fond à l'épaisseur et aux dimensions voulues, une gorge sur le pourtour reçoit un boudin rapporté qui constitue l'ébauche de la paroi (Fig. 18b). La paroi est pétrie afin d'assurer une meilleure liaison avec le fond (Fig. 18c), harmonisée puis lissée (Fig. 18d). Dans cette dernière phase, la main droite lisse pendant que l'autre assure la rotation.

### 2.3.2. Modelage au tour à pied à Molelos

Le potier observé est António Coimbra. Il travaille par modelage sur un tour à pied actionné avec le pied gauche; les deux mains étant libres pour le modelage. A partir d'un pain d'argile, une plaque épaisse est modelée sur une planche oblongue posée sur la girelle (Fig. 19a). La plaque épaisse, rectangulaire aux angles arrondis, définissant la forme, est creusée avec les pouces des deux mains pour amorcer la paroi. La rotation intermittente de la pièce est assurée au pied (Fig. 19b). Après vérification par un coup de pouce de l'épaisseur du fond, celui-ci est lissé après rebouchage du trou. Un boudin appliqué dans un mouvement tournant sur lui-même complète l'ébauche de la paroi (Fig. 19c). La paroi est modelée. Après enlèvement du surplus et rectification à l'estèque de la paroi, un chiffon mouillé permet de lisser de façon répétitive laèvre dans un sens, puis dans l'autre sens de rotation du tour (Fig. 19d). Le façonnage se termine par la pose de l'anse à section circulaire et un nouveau lissage au chiffon humide dans les deux sens de rotation.

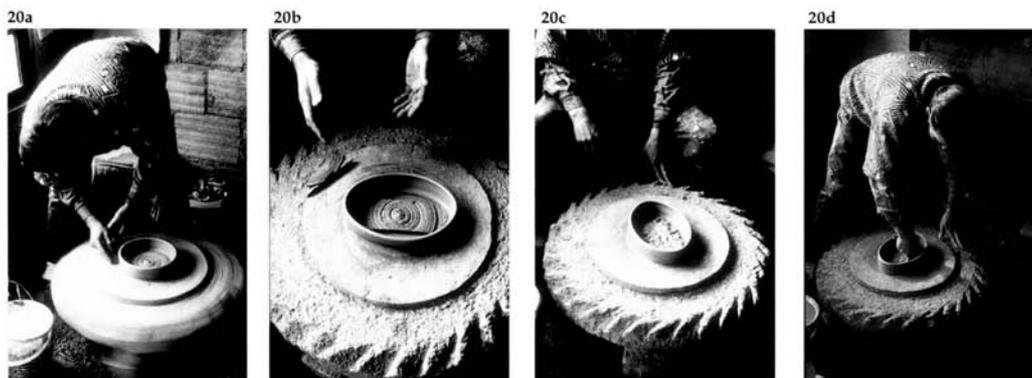


Fig. 20:  
Tournage au tour à main à Bisalhães. Cl. J. Thiriot.

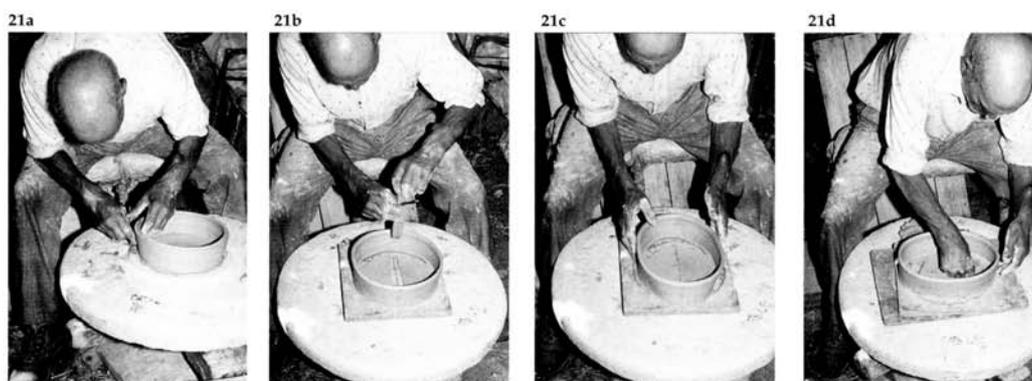


Fig. 21:  
Tournage au tour à main à Fazamões. Cl. J. Thiriot.

### 2.3.3. Tournage au tour à main à Bisalhães

Après lancement du tour à la main (utilisation d'un «tour à main»: Picon 1995c), Lucílio Fernandes tourne debout une forme circulaire au fond épais, irrégulier; la paroi et la lèvre définitive sont ébauchés. La balle d'argile est posée directement sur la girelle (Fig. 20a: l'opération de tournage étant en cours, les dents de la girelle permettant une meilleure préhension de la main pour le lançage ne sont pas visibles). Après détachement de la girelle avec un fil, découpage circulaire du fond puis découpage rectangulaire à l'intérieur du cercle, les quatre croissants sont enlevés. La paroi circulaire devient ovale par déplacement autour du rectangle (Fig. 20b). L'écrasement des limites des découpes (bord et fond) précède la surcharge du fond avec apport d'un boudin d'argile provenant des quatre croissants détachés précédemment. Le tour est actionné par intermittence avec la main (Fig. 20c). Après lissage de la partie centrale du fond par rotation rapide, le potier lisse les extrémités puis l'ensemble du fond par rotation intermittente (Fig. 20d). Le façonnage se termine par la pose d'une anse horizontale modelée.

### 2.3.4. Tournage au tour à main à Fazamões

Le dernier potier de Fazamões, Joaquim Ribeiro, tourne assis au tour à main dépourvu des entailles présentes à Bisalhães. La balle d'argile posée directement sur le tour, l'ébauche a son épaisseur de fond; la paroi et la lèvre définitive sont ébauchés (Fig. 21a). Détachée de la girelle et posée sur une planchette rectangulaire, l'ébauche est découpée: un fuseau axial et deux croissants courbes sont enlevés (Fig. 21b). La paroi est déplacée jusqu'à disparition du vide axial (Fig. 21c). Après écrasement des découpes, le modelage du fond est obtenu par comblement des vides, surcharge des parties trop minces et renforcement du bas des parois verticales avec boudin rapporté recyclant les découpes précédentes (Fig. 21d). La rotation intermittente du tour est obtenue avec la main ou bien au contact du mollet actionné par un pédalage du pied dans un sens ou dans l'autre. Comme de coutume, le lissage du fond précède la pose des anses horizontales. Le travail est terminé par un lissage de l'ensemble. Après séchage et avant la cuisson, le potier rectifie d'éventuelles fentes sur le fond par adjonction d'argile faisant disparaître les traces du découpage.

#### 2.4. Commentaire relatif à l'expérimentation ethno-archéologique

Ces deux observations ethno-archéologiques ont des caractères différents: dans le premier cas, c'est l'illustration classique de la démarche de l'archéologue qui fait appel à un potier de sa connaissance, le plus apte apparemment à répondre à la question de l'archéologue afin de résoudre un problème technique. Dans le deuxième exemple, c'est l'enquête dans une zone géographique étendue qui permet d'aborder un problème technique précis et d'y apporter un certain nombre de réponses plus ou moins proches mais avec des variantes qu'il semble difficile de rapprocher de l'état physique des poteries d'où apparemment une certaine impossibilité de lier une méthode de fabrication à une forme et les marques apparentes de fabrication qu'elle présente. La suite de la démarche, enquête dans un même lieu pour confirmer ou non une unicité de méthode, suggère d'autres réflexions...

Quelques remarques:

- Pratiquement aucun souvenir de la méthode employée pour la fabrication n'est conservé à cause des lissages successifs qui font disparaître toute trace spécifique.
- L'outil de base utilisé n'est pas identifiable car le tour à pied ou le tour à main sont en fin de compte utilisés comme des tournettes. A Bisalhães et à Fazamões où le tournage est employé, la paroi seule en conserve à la rigueur le souvenir. Que dire, ici, du tournage du fond plus ou moins remanié par la pratique du modelage? Il n'y a pas lieu, bien sûr de parler de ce mythe qui à la vie dure; je pense au tour lent et au tour rapide qui n'ont aucun sens.
- L'origine de ces différentes pratiques est difficile à définir. Outre que cette forme de poterie ne semble pas ancienne dans certains centres, il est difficile d'avoir suffisamment d'observations dans une aire géographique large pour répondre à cette question. A Bisalhães par exemple, le potier interrogé indique que du temps de son père, un seul potier produisait cette forme dans le plus grand secret interdisant à quiconque d'entrer dans l'atelier au moment de la fabrication des assadeiras. Il y a environ 50 ans, son père, poussant un battant de fenêtre, avait découvert le procédé qui est maintenant employé par tous les potiers de Bisalhães. A Fazamões, le dernier potier s'est essayé très récemment à la production des assadeiras en imitation de ceux de Bisalhães et dit avoir inventé le procédé. Lors d'une visite précédente, il indiquait que le procédé lui avait été montré par les potiers (ou un potier?) de Bisalhães. Son procédé n'est pas encore au point puisqu'il avoue obtenir un grand pourcentage de casse à la cuisson et ne sait pas l'expliquer. De son point de vue, les fentes ne sont pas à mettre en relation avec le tracé du découpage (parfois fentes axiales...). Des raisons apparentes: l'écrasement insuffisant des parois découpées et du comblement fait parfois apparaître au séchage des fissures sur le dessous du fond

qu'il est nécessaire de combler avant la cuisson suivant une pratique courante chez ce potier. Ces cas particuliers sont-ils généralisables?

- Ce dernier point soulève le problème de la pratique de l'enquête orale et de sa critique: Outre le fait qu'il apparaît indispensable de mener avec rigueur l'interrogatoire sans induire les réponses dans les questions et d'enregistrer l'ensemble des conversations (d'où la notion d'archives orales...), il semble nécessaire de visiter souvent et sur le long terme le potier en le faisant parler de ses pratiques tout en variant la forme des questions ou simplement en multipliant les conversations. Il est en effet totalement indispensable de recouper ses réponses ou les témoignages de personnes proches. En l'absence d'un tel recoupement, il est difficile d'accorder un sens réel à une réponse qui peut parfois être induite par la question ou même relever de la volonté du potier de faire plaisir à l'enquêteur (sans parler des problèmes de langue: par exemple, un potier catalan répondant en traduisant les termes locaux par des approximations en castillan à un enquêteur castillan). Même chose lorsque, le potier étant absent, c'est sa femme qui répond à l'enquêteur et mime les gestes du travail: que dire dans ce cas des photographies prises à cette occasion! De même, il semble indispensable de multiplier et varier les informateurs pour recouper les témoignages. C'est dans l'exemple présenté, la nécessité d'interroger tous les potiers de Bisalhães afin qu'ils fassent la démonstration pratique de la fabrication des assadeiras... et la découpe identique ou non du fond de l'ébauche. Une nouvelle enquête après la table-ronde montre qu'il n'en est rien et que ce cas de figure est plus complexe qu'il n'y paraît à première vue. Nous avons évoqué ici la fabrication des assadeiras de forme ovale chez un potier de Bisalhães. La nouvelle enquête chez cinq potiers de cet endroit montre une grande variété de la découpe et surtout une découpe différente suivant les trois formes d'assadeiras produits. Notre objectif est de poursuivre l'enquête pour avoir une vue plus réaliste et essayer de rationaliser si faire se peut ce phénomène pour le moins inattendu.
- Enfin, dans cet exposé, je n'ai pas parlé d'analyses de laboratoire. Elles peuvent dans certains cas être utiles au raisonnement de l'archéologue et à ses conclusions à deux conditions seulement. A l'archéologue, ayant une bonne connaissance du phénomène étudié, de formuler les bonnes questions et de fournir des échantillons représentatifs. A l'archéomètre, ayant une bonne connaissance des ateliers traditionnels et des ateliers anciens archéologiques, d'essayer de répondre à ces questions avec des moyens adaptés. Enfin, la collaboration de chercheurs de sensibilité et de formation différente ne peut qu'être bénéfique dans cette approche des techniques anciennes. Cette présentation contrastée, parfois très aboutie, volontiers radicalisée, voire caricaturée, et peut-être un peu polémique dans les derniers développe-

ments, doit susciter la discussion puisque table-ronde il y a. Notre façon de voir est une manière d'approche; ce n'est pas la seule...

#### BIBLIOGRAPHIE

- Aujourd'hui le Moyen Age, Archéologie et vie quotidienne en France méridionale, catalogue de l'exposition, Aix-en-Provence, 1981.
- BONIFAY, M.; PELLETIER, J.-P. (1983) – La céramique commune à pâte grise, Eléments d'évolution des céramiques de l'Antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1981). *Revue archéologique de Narbonnaise*, XVI, pp. 285-346.
- BRISSAUD, Ph. (1982) – Les ateliers de potiers de la région de Louqsor. Bibliothèque d'Etude, t. LXXVIII, Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire, 236 p. et 17 planches.
- DEMIANS D'ARCHIMBAUD, G. (1981) – Les fouilles de Rougiers. Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen. Paris, CNRS, 724 p.
- DEMIANS D'ARCHIMBAUD, G.; PELLETIER, J.-P. (1995) – Une pratique funéraire envahissante: les pégaus de Digne. *In: Terre de Durance, céramiques de l'Antiquité aux temps modernes*, catalogue d'exposition, Musées de Digne et de Gap, éd. Narration, pp. 51-62.
- FERNANDES, I. M.; TEIXEIRA, R. (dir.) (1997) – A louça preta em Portugal: olhares cruzados. Catalogue d'exposition, Centro Regional de Artes Tradicionais, Porto.
- PELLETIER, J.-P. (1995) – Les poteries de la nécropole de Pelleautier. *In: Terre de Durance, céramiques de l'Antiquité aux temps modernes*, catalogue d'exposition, Musées de Digne et de Gap, éd. Narration, pp. 65-67.
- PELLETIER, J.-P. (1997) – Les céramiques communes grises en Provence de l'Antiquité tardive au XIII<sup>e</sup> siècle. *In: La céramique médiévale en Méditerranée*, Actes du VI<sup>e</sup> Congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, Narration éditions, Aix-en-Provence, pp. 111-124.
- PELLETIER, J.-P. (1998) – La céramique commune régionale à pâte grise. *In: BONIFAY (M.); CARRE (M.B.); RIGOIR (Y.) dir.— Fouilles à Marseille: Les mobiliers (I<sup>er</sup>-VII<sup>e</sup> siècles ap. J.-C.)*, Etudes Massaliètes, 5, éd. Errance, chap. 3.1, Les fouilles récentes, Le puits de la rue du Bon Jésus (îlot 39 N), pp. 216-222.
- FOY, D.; PELLETIER, J.-P.; POUSSEL, L.; RIGOIR, Y. et J.; VALLAURI, L., avec les contributions de AUDOUIN-ROUZEAU, F., et BRIEN-POITEVIN, F. (1991) – Poterie, métallurgie et verrerie au début du VI<sup>e</sup> siècle à Gardanne (Bouches-du-Rhône). *Documents d'Archéologie Méridionale*, 14, pp. 277-350.
- PELLETIER, J.-P.; BERARD, G. (1996) – Fours de potiers et céramiques du XI<sup>e</sup> siècle à Cabasse (Var). *Archéologie du Midi Médiéval*, 14, pp. 33-47.
- PELLETIER, J.-P.; BERARD, G. (1997) – Restes d'un four du XI<sup>e</sup> siècle à Cabasse (Var). *In: La céramique médiévale en Méditerranée*, Actes du VI<sup>e</sup> Congrès de l'AIECM2 International, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, Narration éditions, Aix-en-Provence, pp. 125-128.
- PELLETIER, J.-P.; POGUET, M., avec les contributions de BRIEN-POITEVIN, F.; LAFaurie, J.; RIGOIR, Y. et J. (1993) – Des prospections à la fouille: recherches à Eyguières (B.d.R). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 26, pp. 181-246.
- PELLETIER, J.-P.; RIGOIR, Y. (1997) – Comptages par tessons et objets, mensurations et calcul des volumes appliqués aux céramiques méridionales de l'Antiquité tardive. *In: ARCELIN, P.; CHAUSSERIE-LAPREE, J. (dir.) – Quantification des céramiques*, Séminaire de recherches, Lattes 14 juin 1996, Résumés des communications, Lattes, Février, pp. 25-30.
- PELLETIER, J.-P.; RIGOIR, Y. (1998) – Céramiques régionales: étude comparative des pâtes. *In: BONIFAY, M.; CARRE, M. B.; RIGOIR, Y. (dir.) – Fouilles à Marseille: Les mobiliers (I<sup>er</sup>-VII<sup>e</sup> siècles ap. J.-C.)*, Etudes Massaliètes, 5, éd. Errance, chap. 3.1, Les fouilles récentes, Le puits de la rue du Bon Jésus (îlot 39 N), pp. 229-231.
- PELLETIER, J.-P.; VALLAURI, L. (1994) – La céramique commune grise. *In: DEMIANS D'ARCHIMBAUD, G. (dir.) – L'oppidum de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône): la réoccupation aux V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles d'après les fouilles récentes*, Documents d'Archéologie Française n° 45, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, pp. 161-188.
- PICON, M.; THIRIOT, J.; ABRAÇOS, H.; DIOGO, J.-M. (1995) – Estudo em laboratório e observação etnoarqueológica das cerâmicas negras portuguesas. *In: 1as Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela (Portugal), 1992, Tondela, pp. 189-206.
- RIGOIR, Y. (1997) – Héritages et innovations dans le décor des Dérivées-des-Sigillées Paléochrétiennes. *In: La céramique médiévale en Méditerranée*, Actes du VI<sup>e</sup> Congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, Narration éditions, Aix-en-Provence, pp. 27-33.
- RIGOIR, Y. (1981) – Méthode géométrique simple de calcul du volume des contenants céramiques. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 4, 1981, p. 193-194.
- RIGOIR, J.; VALLAURI, L. (1994) – Introduction, méthodologie, comptages... *In: DEMIANS D'ARCHIMBAUD, G. (dir.) – L'oppidum de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône): la réoccupation aux V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles d'après les fouilles récentes*, Documents d'Archéologie Française n° 45, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, pp. 80-85.
- THIRIOT, J. (1979) – Notes sur les origines de la vaisselle des cuisines avignonnaises au Moyen Age. *Revue annuelle d'information*, Mairie d'Avignon, pp. 37-47.
- THIRIOT, J. (1986) – Les Ateliers médiévaux de poterie grise en Uzège et dans le Bas-Rhône: Premières recherches de terrain. Paris, Ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, 148 pp., 40 pl. et 1 microfiche (Documents d'Archéologie Française n° 7).
- THIRIOT, J. (1987) – Approche de la typologie de production potière de Bollène (Vaucluse) au XIII<sup>e</sup> siècle: essai sur le four 187 D de «Saint-Blaise-de-Bauzon». *In: La Céramique (V<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s.)*, fabrication, commercialisation, utilisation, Paris, 1985. Caen, pp. 121-132.

## DEBATE

*Maurice Picon* – Oui, il y a quand même un problème: c'est l'application archéologique de tout cela qui m'inquiète beaucoup. A une époque où les chaînes opératoires sont à la mode, je dois dire que les exemples que vous avez montrés sont particulièrement intéressants. Mais je m'interroge sur l'intérêt d'étudier sur les objets archéologiques, les chaînes opératoires? Dans quelle mesure les différents vases, que vous avez montrés cassés, fragmentés, seront-ils susceptibles d'être regroupés par technique?

*Jean-Pierre Pelletier* – Là, vous pensez, par exemple, à ceux de Cabasse?

*Maurice Picon* – Non, je ne pense pas à quelque chose de particulier. Je pense à l'exemple qui nous a été montré sur ces plats au four, mais ça se pose pour tout.

*Jean-Pierre Pelletier* – Depuis trente ans, j'observe deux types principaux de rebords en pâte grise: les rebords simples et les rebords en poulie ou bandeau. En ce qui concerne ce matériel de Cabasse, ce type particulier de profil en poulie a attiré mon attention parce qu'il ne ressemblait pas aux profils habituels que l'on rencontre vraiment dans tout le reste de la Provence, alors que la plupart des profils des rebords en poulie de Cabasse étaient du type habituel. Les pâtes étaient rigoureusement identiques, mais dans ce groupe, les profils en double bourrelet étaient nettement plus accentués que les autres, plus courts et plus compacts, et dans ce groupe le taux de fragmentation était trois fois moindre. Alors, simplement, j'ai conclu dans l'article paru dans *Archéologie du Midi Médiéval* qu'il était possible que l'ensemble des autres rebords en poulie aient été fabriqués dans des fours à proximité, suivant des types habituels, mais que ceux du groupe particulier, avec des fragments nettement plus gros, donc beaucoup moins cassés, beaucoup moins piétinés, pouvaient avoir été fabriqués dans le four proprement dit, ce qui expliquerait leur taux de fragmentation tout à fait différent.

*Maurice Picon* – Oui. L'exemple me convainc assez. Je n'ai pas de critique à cela. Simplement, je me pose des questions sur l'efficacité que peuvent avoir les recherches sur les techniques de façonnage pour faire des classifications.

*Jean-Pierre Pelletier* – Je n'essaie pas de faire des classifications. Je constate une différence, je fais une partition.

*Maurice Picon* – A partir de l'instant où ça marche, on est convaincu de la réalité de la chose. L'explication

peut être un peu plus complexe. Ce qui me préoccupe, qui correspond à vos interventions, c'est que je me demande si ce n'est pas un combat un peu perdu d'avance que celui qui consiste à dire: je vais tenter de faire des classifications à partir des caractéristiques techniques. Dans certains cas, certes, vous avez montré que ça marche. Les reconstitutions techniques (ce n'est pas tellement le cas pour le Moyen Age), je pense très précisément, je dirai, à celles des personnes qui travaillent dans le domaine de l'Age du Fer et l'Age du Bronze (c'est la grande mode), sont telles qu'on reste souvent très dubitatif sur ce qui nous est proposé.

*Jean-Pierre Pelletier* – Il y a des grands principes qui sont valables; en ce qui concerne les rebord en poulie, il y a une évolution des gestes. A partir de certaines formes qui apparaissent au VI<sup>e</sup> siècle, rebords que j'ai appelés A4 dans une classification de l'Antiquité tardive, il y a une évolution graduelle qui se produit d'abord vers le rebord en bandeau, qui est à peu près rectiligne, et ensuite vers le rebord en poulie avec le creusement du bandeau. Mais on ne peut pas réellement différencier des types à l'intérieur de ce grand groupe qui reste très flou. Vouloir être trop pointu dans des classifications à l'intérieur de cette famille qui s'oppose au rebord simple ne signifie rien. Je préfère appeler des rebords «en bandeau ou poulie» par opposition aux rebords «simples», et dans ce cas ponctuel de Cabasse différencier quelques choses par rapport à d'autres, mais je ne veux pas du tout appeler cela une nouvelle catégorie. Je pense que c'est beaucoup trop dangereux, parce que chaque potier a ses gestes, qui peuvent être différents entre le matin et l'après-midi, et peut-être même beaucoup moins. Voilà, entre autres, des données qui nous manquent actuellement, cela est très aléatoire: il y a des principes généraux qui régissent sa conduite, qui dirigent ses gestes, et aussi une mode. La mode est aussi très importante, que se soit au cours de l'Antiquité tardive ou au cours du Moyen Age. A des endroits très éloignés, on fabrique des objets identiques, ce que Henri Amouric appelle très bien «dans l'air du temps»; c'est à la mode de fabriquer des rebords de tel type, on fabrique les mêmes en Uzège, on fabrique les mêmes à Ollières, etc. Et durant l'Antiquité Tardive c'est pareil, les productions du nord de la Provence copient les productions marseillaises, s'inspirent des productions de la vallée du Rhône, ou parfois reprennent des principes qui sont ceux de l'ouest du Rhône; on fabrique toujours à peu près la même chose avec des variantes locales pour les détails. Mais il ne faut pas trop vouloir classifier et parler de catégories différentes. Dans des aires géographiques importantes, les objets restent toujours à peu près identiques dans l'ensemble, et les variations de détail sont

plus en rapport avec le soleil ou avec l'heure qu'avec les grandes principes directeurs, à mon avis.

*Maurice Picon* – Il y a beaucoup de sujets de réflexion dans votre communication.

*Jacques Thiriot* – Il est bien évident que j'ai choisi les *assadeiras* comme un cas extrême. A la limite, dans le matériel médiéval, on les trouve rarement. Le cas de figure est assez intéressant pour montrer la variation assez extrême de travail et d'outils. Vous comprenez tout de suite que j'ai assez peu de confiance dans les essais de reconstitution des techniques de fabrication qui sont tentés partout. Pour le cas, le plus courant, c'est à dire, une poterie de révolution, une poterie circulaire, les choses sont peut-être un peu plus simples. Ce n'est pas évident du tout, et pour l'instant, je ne suis pas très convaincu par les démonstrations qui ont été faites un peu partout, dans ce domaine-là, pour la période médiévale, la seule que je connaisse. C'est important de montrer cela, surtout de mettre en garde les gens qui ont cette démarche-là. Ils vont voir un potier et lui disent: voilà, j'aimerais bien que vous me tourniez telle forme. Ça ne veut rien dire. Il faut aller voir dans d'autres régions, il faut vérifier dans beaucoup d'endroits ce qu'il se passe et, de toute façon, on n'aura pas encore la solution. C'est beaucoup plus complexe. J'ai l'impression que chercher comment une poterie médiévale était fabriquée, et quel outil était utilisé: c'est une bataille perdue d'avance.

*Maurice Picon* – Je voulais vous l'entendre dire.

*Jacques Thiriot* – Je crois que c'est clair. L'exposé que j'ai fait donne ces conclusions par lui-même.

*Henri Amouric* – Je vais dire encore une horreur: mais cela a-t-il un intérêt? Parce que tout ça, finalement, c'est de l'idéologie. On rejoint des problèmes que se posent les anglo-saxons, nos ennemis intimes depuis la nuit des temps, qui sont des expérimentalistes, qui veulent connaître la chaîne opératoire, qui veulent toujours tout ramener à une question de rendement, même si le seul point de vue qui soit intéressant c'est: est-ce que ce détail qu'on observe ici a une signification économique, dans le sens le plus large du terme.

*Jacques Thiriot* – Il peut avoir une signification économique. Si on prend par exemple les ateliers que je vous ai présentés, ce sont des ateliers qui produisent assez peu de poteries, par opposition à des ateliers où la sériation du travail est beaucoup plus importante, avec surtout une certaine hiérarchie. Par ailleurs, je pense qu'il faudra encore parler de cela tant que certains archéologues nous assèneront avec certitude des techniques de fabrication de poteries. Je crois qu'il faudra à chaque fois dire: attention, on peut faire n'importe quoi avec n'importe quelle méthode. C'est la seule solution pour corriger cette idée reçue.

*Henri Amouric* – Simplement pour dire l'intérêt de ce genre d'observations que tu as faites sur le Portugal et l'Espagne, et principalement celui de montrer la part

du bricolage, justement par opposition à ceux qui veulent tout faire entrer dans les règles, ce qui ne fonctionne pas.

*Maurice Picon* – J'ajouterais juste une chose. Pour revenir à la poterie marocaine, par exemple, il y a des formes sphériques qui ont des traces tout à fait proches des vôtres. Or il s'agit en fait de formes biconiques qui sont tournées et qui sont ensuite déformées, raclées, etc., ce qui rappelle beaucoup ce que vous voyez là. Il y a une variété de tours de mains extraordinaires, et quand on a vu ça, on peut dire qu'il est rigoureusement impossible sur un tesson, et même sur un vase entier, de pouvoir imaginer comment les choses ont été faites.

*Abdallah Fili* – Je crois qu'on revient toujours à la nécessité d'une approche globale. L'importance d'asseoir un lexique convenable dans les recherches sur la technologie ne doit pas empêcher de chercher une explication économique, sociale et pédagogique des techniques en relation avec le temps et l'espace. J'ai assisté personnellement à une expérience, dans l'un des ateliers de Fès, qui m'a particulièrement étonnée: ainsi pour fabriquer une *Kasriya* (alcadafe), le potier a façonné deux pièces différentes qu'il a collées après. Je n'ai jamais pensé, en tant qu'archéologue, qu'une telle forme soit tournée en deux temps. L'ébauche du départ n'a rien à voir avec le produit fini.

*Jacques Thiriot* – Difficile d'ajouter quelque chose à ce que vous venez de dire. Vous avez vu la fabrication d'une poterie façonnée en deux parties, dans l'endroit où vous êtes allé. Je suis persuadé que si vous alliez dans un autre endroit, vous verriez une autre technique de fabrication. Quelle est l'utilité de votre observation et du raisonnement qui en découle? Ça ne me paraît pas du tout évident.

*Abdallah Fili* – Certainement, là, c'est un cas limite lié à un cadre géographique restreint. Il ne faut pas du tout généraliser. Les choix sont limités pour atteindre le même résultat.

*Jacques Thiriot* – Je ne suis pas totalement d'accord avec vous sur ce dernier point parce ce que vous parlez de choses qui sont de chronologie totalement différente, et vous ne pouvez pas être sûr que la géographie du phénomène soit la même au Moyen Age que maintenant. Vous ne pouvez pas vous restreindre à la géographie de la diffusion de cette forme-là, au Moyen Age, par exemple.

*Abdallah Fili* – A priori, c'est la même forme. Je ne crois pas qu'il y a une différence particulière.

*Jacques Thiriot* – Regardez le cas de figure que j'ai présenté. Entre Fazamões et Bisalhães, il y a plus ou moins 50 km. On fabrique des *assadeiras* à Bisalhães depuis au moins cinquante ans. Le père du potier actuel a surpris un autre potier en train de les fabriquer. À Fazamões, le potier fabrique les *assadeiras* depuis quelques années seulement. A cinquante kilomètres de distance, on ne fabrique pas le même objet avec la même méthode. C'est

un raisonnement un peu tendancieux que j'avance là. Ce n'est pas évident ce genre de choses. On est souvent dans le flou artistique en céramologie.

*Adnan Louhichi* – C'est juste pour évoquer un petit souvenir. A Moknine, dans ces ateliers du Sahel, en Tunisie, j'ai vu un potier qui fabriquait des «jarres françaises». Il travaillait au service d'un potier français. Ces jarres ne sont pas vendues en Tunisie. Elles sont destinées au marché européen.

*Jacques Thiriot* – Je peux ajouter un exemple pour le moins curieux. C'est en période contemporaine pratiquement, dans la région de l'Uzège, à quarante kilomètres à l'ouest d'Avignon, Saint-Quentin-la-Poterie, un très grand centre de fabrication de poteries depuis le Moyen Age et même peut-être avant. Il y a de grands ateliers qui sont installés sur un banc d'argile extrêmement bonne. C'est une kaolinite de très bonne qualité. Ces gens-là ont une grande maîtrise du tournage. Ils fabriquent la poterie en très grandes quantités. En 1851, il y avait 84 potiers, 61 pipiers et 4 faïenciers. D'autres centres fabriquent aussi de la poterie culinaire dans le midi de la France. Je veux parler de Vallauris, qui a fait énormément de culinaires et qui fabrique comme tout le monde le sait la fameuse marmite dite «de Vallauris». Lorsque les potiers de Vallauris n'arrivent pas à honorer leurs commandes, ils demandent aux potiers de Saint-Quentin de les dépanner. Ces derniers tournent donc des marmites «de Vallauris» avec l'argile de Saint-Quentin en ajoutant le poinçon de Vallauris. Parfois, l'un d'eux ajoute son poinçon personnel de Saint-Quentin... Si on fait l'étude morphologique de toutes ces productions, on risque d'avoir des problèmes. Quoique, théoriquement si on analyse bien, on devrait voir un petit peu de différence entre les marmites «de Vallauris» faites à Vallauris, et celles fabriquées à Saint-Quentin.

*Adnan Louhichi* – Mon exemple est encore plus compliqué, puisqu'il s'agit d'un atelier du sud de la Méditerranée travaillant pour le compte d'un autre du nord de la Méditerranée.

*Jacques Thiriot* – Je pense que cela répond bien au problème géographique.

*Helder Abraços* – O que me inquieta diz basicamente respeito a uma análise rápida da metodologia de abordagem etnoarqueológica feita por certos arqueólogos, com conclusões e resultados sistémicos, com objetivos deliberados de querer publicar resultados. Devemos talvez reflectir um pouco melhor sobre esse modo de proceder. O pensamento etnoarqueológico está indubitavelmente ligado para as questões concretas postas pelos arqueólogos, e que uns quantos e rápidos inquiridos por vezes mal dirigidos dão resultados catastróficos.

*Jacques Thiriot* – C'est évident que dans ma présentation, tous ce que tu viens de dire est inclus. C'est un très gros problème. Je pense que c'est un défaut de jeunesse. Une enquête ethnoarchéologique qui se veut un peu rigoureuse, c'est une enquête qui va durer longtemps, qui va s'étendre largement dans le cadre géographique

aussi, parce qu'on ne peut pas se restreindre à un seul endroit.

*Maurice Picon* – Je voudrais dire qu'il est peut-être nécessaire d'insister sur le fait qu'il y a deux niveaux de risque. Le premier risque, important, mais moins que le deuxième, c'est d'observer les techniques artisanales existantes trop vite, trop rapidement. Mais celles-ci ont au moins l'avantage d'exister, de ne pas avoir été inventées. On peut à la rigueur ne pas les comprendre, mal les voir, etc. Le deuxième niveau de risque, qui est malheureusement en archéologie le plus fréquent, c'est celui qui consiste à se dire: je voudrais étudier la technique de telle ou telle céramique; je connais un potier dans telle région qui va me dire comment elle a été faite. Et cela, dans trois quart des cas, est catastrophique. Il faut bien se dire que les pires erreurs qui existent, en ce qui concerne la reconstitution des techniques des objets archéologiques, viennent des hommes de l'art. C'est brutal mais vrai. On a son potier et on lui fait dire n'importe quoi, il généralise, il se prend au jeu, et c'est une calamité. Ce n'est pas à mon avis l'enquête ethnographique bâclée qui est la plus dangereuse, ce sont les reconstitutions qui sont faites par les hommes de l'art.

*Jacques Thiriot* – C'est pour ça que j'ai présenté la fabrication du bec ponté en premier, qui est exactement le cas de figure dont vous venez de parler, et j'avais «sous la main» un bon tourneur. Je suis venu avec mon bec ponté, que vous avez vu. Et au bout d'une heure, le potier avait trouvé comment le bec était fait. Est-ce que c'est vraiment ça, ou bien autre chose? À la limite, c'est une proposition; c'est tout. En fait, j'ai bien montré, après être revenu quand même sur ce genre de choses, qu'effectivement on ne peut pas dire grand chose quand on va voir un potier, quand on lui pose le problème qu'on a à ce moment-là. Disons qu'entre les deux, la fabrication du bec ponté reconstituée pour le Colloque de Paris en 1985 et l'observation actuelle sur les *assadeiras*, j'ai suivi ou subi une certaine évolution.

*Jean-Pierre Pelletier* – Je pourrais ajouter quelque chose, pour ce qui est de notre démarche au laboratoire. On travaille chacun sur des sujets différents mais on travaille toujours à peu près tous ensemble et on confronte toujours nos points de vue. Je crois que l'un de nos principes de base c'est de ne pas s'enfermer sur un point de vue particulier, mais de l'exposer aux autres, de le partager, de le soumettre à la critique, ce qui est déjà en soi au moins un préalable. Et à partir de cela, on ouvrira d'autres pistes pour être encore plus critique par d'autres biais.

*José Ignacio Padilla* – No dudo que la exposición de J.P. Pelletier es un tema sugerente. Sin embargo, debo insistir sobre las limitaciones reales que presenta la aplicación extensiva de este tipo de análisis, al menos, bajo la vertiente de las producciones comunes que habitualmente estudiamos. Sin pretender en ningún caso menospreciar el trabajo realizado, debo insistir sobre el hecho de que la exposición argumental de Pelletier juega, a mi modo de ver, con una cierta ventaja ya que examina un tipo de productos cerámicos bien preciso, es decir un

conjunto determinado de producciones D.S.P. (*sigillée tardive régionale*), que derivan de la T.S. paleocristiana. Dicha producción, que a tenor de los hallazgos expuestos parece ser muy reducida, presenta a mi modo de ver unas formas de producción, se quiera o no, más o menos estandarizadas. El problema se presenta ante la posibilidad o no de aplicar de forma extensiva este método de análisis sistemático a otras producciones, aparentemente, menos uniformes. Es, entonces, cuando surge la duda de si este tipo de análisis puede ser, realmente, factible ante la gran versatilidad que presentan las formas más comunes. Desde mi punto de vista, la aplicación de estos métodos al estudio de cerámicas comunes pone de relieve limitaciones, no siempre fáciles de resolver, tal es el caso, por ejemplo, de la presencia de fondos planos o convexos, o cómo se consigue la *ratio* existente entre fragmentación y formas completas, cuando el número de éstas últimas es prácticamente insignificante. En definitiva, quiero poner de relieve las dificultades de aplicación de dicho método en otros ámbitos, aunque dichos problemas puedan resolverse, sin dificultad, sobre producciones que derivan de una tradición antigua y guardan, a pesar de todo, una cierta estandarización. Sin embargo, el tema resulta mucho más complejo al analizar las producciones posteriores al siglo VI en otras áreas regionales. A mi modo de ver, la exposición parece reflejar una visión excesivamente lineal entre las cerámicas regionales de los siglos V y VI y las producciones grises provenzales del siglo IX. Esa panorámica, tal vez la única que hoy en día se pueda ofrecer, parece demasiado uniforme teniendo en cuenta que existe entre ambos un espacio temporal demasiado prolongado. La experiencia desarrollada en otros ámbitos demuestra que la realidad puede llegar a ser mucho más compleja.

Por último, no quisiera dejar de aludir al detalle de la pieza que presentaba Pelletier con una perforación obturada sobre la zona de unión del asa. Creo que podría relacionarse con una práctica habitual en otras producciones. Así, por ejemplo, las cerámicas tradicionales castellanas muestran en sus asas numerosas y profundas incisiones que no sólo sirven de elemento decorativo. También parece habitual que la unión del asa y la pared, especialmente en los cántaros, aparezcan muy reducidas yseudoperforadas. (profunda digitación externa) que parecen tener una finalidad, eminentemente, práctica. Operaciones de este tipo parecen haber sido utilizadas para reforzar la adhesión del elemento y reducir el espesor en las zonas críticas de la pieza, evitando su despegue posterior durante la cocción.

*Jacques Thiriot* – Le cas du trou est assez rare puisque, je pense, c'est la seule fois que Jean-Pierre a trouvé une poterie avec une perforation refermée de l'extérieur. Je ne suis pas sûr que cela corresponde à ce que tu as expliqué, c'est à dire la réduction de l'épaisseur de matière, là où il y a l'assemblage entre la panse et l'anse, pour qu'il y ait une réduction de probabilité de cassure. Je me suis demandé, c'est un peu moi qui ai aiguillé Jean-Pierre là-dessus, si il n'y avait pas un phénomène de compression, d'une forme qui est tournée et fermée complètement et qu'on décompresse pour obtenir le profil désiré. Et aussitôt qu'on a le profil qu'on veut, on referme le trou. J'ai vu faire cette méthode-là, je crois, en Egypte et aussi en Espagne. Ça

ne veut pas dire pour cela que c'est ça, mais c'est une hypothèse. Le cas que tu indiques, d'anses qui sont perforées et des choses comme ça, bien sûr c'est peut-être pour alléger, pour réduire la probabilité de cassure pendant la cuisson. C'est peut-être d'autres raisons aussi, décoratives? C'est difficile à juger.

*Jean-Pierre Pelletier* – Pour en revenir à la standardisation, je ne pense pas que l'on puisse tellement utiliser ce thème de standardisation, parce que la D.S.P., dans son utilisation, va de pair avec l'utilisation de la céramique commune. Toutes deux sont des vaisselles tout à fait complémentaires entre la deuxième moitié du Ve s. et la première moitié du VIe s. Il y en a une, la D.S.P., que l'on utilise à la table, et l'autre, la céramique commune grise réfractaire, que l'on utilise à la table et à la cuisine. Mais elles correspondent à des fonctions précises et elles sont standardisées dans la mesure où elles répondent à des besoins précis. En D.S.P., les assiettes sont des plats de luxe, mais qui ont des dimensions très variables; il y a aussi les bols, et les coupelles; ce sont les trois formes principales, mais il y en a beaucoup d'autres que je n'ai pas évoquées ce soir. Il y a aussi d'autres formes en céramique commune que je n'ai pas évoquées non plus, parce qu'elles ne représentent qu'une toute petite partie de la production. En D.S.P., les trois formes que l'on a vues représentent environ 90% du répertoire. En ce qui concerne des céramiques communes, les formes A (fermées) et les formes B (ouvertes) représentent à elles deux à peu près 75% du répertoire des communes grises, et environ 85% avec les couvercles des formes A; le reste, qui représente 15% des communes grises, ce sont des copies des autres formes que l'on retrouve partout, les mortiers et les cruches notamment, qui existent dans toutes les vaisselles, africaines, en DSP, etc...

D.S.P. et commune grise sont vraiment les céramiques les plus répandues, donc les plus représentatives, celles qui reflètent le mieux la façon qu'ont les gens de vivre et de manger. C'est à partir de ces éléments que j'essaie d'avoir des critères directeurs qui servent à les analyser pour comprendre celles qui ne rentrent pas dans le cadre des phénomènes généraux. En faisant des moyennes et en faisant ces courbes, il y en qui ne donnent rien, mais les éléments principaux, les dimensions, la hauteur, le diamètre, etc., apportent des données qui aident à les définir. Lorsque l'on a des productions plus particulières, ce qui peut arriver, et qui s'écartent de ces schémas, c'est à nous de voir pourquoi. Pour moi, c'est une approche parmi d'autres, simplement.

Ce qui est important aussi comme une approche parmi d'autres, c'est cette Histoire de la façon de s'alimenter que l'on ressent à travers l'observation des poteries. A la fin de l'Antiquité on vit encore suivant le mode de vie gallo-romain. Et petit à petit on constate une évolution. Au cours du VI<sup>e</sup> siècle le répertoire des vaisselles devient un peu plus limité, et au cours du VII<sup>e</sup> s. il a encore régressé. Au VIII<sup>e</sup> s., on observe une espèce de transformation, je n'ose pas appeler cela une révolution, mais une transformation très importante: les formes ouvertes ont totalement disparu, et il n'existe plus que des pots, qui peuvent faire la soupe, la cuisine, qui servent à tout faire pour une famille. Ce nouveau mode de vie va durer longtemps, avec des volumes équivalents à ceux des

formes A de l'Antiquité tardive; il y a des pots plus petits, il y en a de plus gros, mais la standardisation s'opère dans les formes et les volumes: pendant près de quatre siècles, il n'y a pratiquement plus que des pots. On retrouve une certaine diversification des formes au XII<sup>e</sup> siècle, et puis à partir du XIII<sup>e</sup> siècle, avec les échanges commerciaux qui se multiplient, et de nouveau une

certaine richesse, on constate une évolution considérable dans la façon de s'alimenter mais aussi dans la façon de vivre en général. Le passage du fond plat au fond bombé et puis le retour au fond plat, c'est le passage de la table à la terre et le retour à la table. C'est cette espèce de phénomène que j'essaie aussi d'appréhender par d'autres biais.

NOTA: Mesa Redonda dirigida por Jean-Pierre Pelletier e Jacques Thiriot, que redigiram o texto de apresentação. Após a introdução do tema, seguem-se as intervenções dos participantes. A audição da gravação da intervenção em castelhano foi efectuada por Cristina Maria Martins Fernandes Marques. As restantes por Helder Abraços. A sua passagem a texto foi da responsabilidade de Helder Abraços. Estas foram revistas pelos autores e harmonizadas por Helder Chilra Abraços.