

La standardisation des amphores Gauloise 4, des ateliers de Narbonnaise à la production de Denia (Espagne),
Fanette Laubenheimer, Josep A. Gisbert Santonja

Citer ce document / Cite this document :

Laubenheimer Fanette, Gisbert Santonja Josep A. La standardisation des amphores Gauloise 4, des ateliers de Narbonnaise à la production de Denia (Espagne),. In: 20 ans de recherches à Sallèles d'Aude. Colloque des 27-28 septembre 1996 (Sallèles d'Aude) Besançon : Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité, 2001. pp. 33-50. (Collection « ISTA », 760);

https://www.persee.fr/doc/ista_0000-0000_2001_act_760_1_2211

Fichier pdf généré le 25/03/2022

La standardisation des amphores Gauloise 4, des ateliers de Narbonnaise à la production de Denia (Espagne)

Fanette LAUBENHEIMER*,
Josep A. GISBERT SANTONJA**

En Narbonnaise, sous le Haut-Empire, à partir du milieu du I^{er} s. et jusqu'au III^e s., la production des amphores Gauloise 4 est un phénomène marquant. Une quarantaine d'ateliers consacrés en grande partie à ces emballages sont repérés (fig. 1), et nous savons, par la cinquantaine de timbres connus sur des Gauloise 4 que l'on peut qualifier de narbonnaises par leur facture, mais dont l'officine n'est pas localisée, que le nombre des centres de production devait approcher et sans doute dépasser la centaine.

Les Gauloise 4 ont été imitées dans les trois Gaules, de façon sporadique mais jamais en très grande quantité (fig. 2), par exemple à Crouzilles-Mougou, Indre-et-Loire (Laubenheimer 1986), à Chartres, Eure-et-Loir (Misonne *et al.* 1998), à Sens, Yonne (Laubenheimer à paraître), à Noyon, Oise (Laubenheimer 1992) ou dans l'Est de la Gaule, à Reichsoffen et à Brumath, Bas-Rhin (Baudoux 1992, Baudoux *et al.* 1998); la pâte est souvent différente par la couleur et les inclusions, elle est parfois revêtue d'une couverte blanche, la taille des amphores peut varier. Globalement, il s'agit de productions très marginales qui n'ont pas de commune mesure avec le très large développement des ateliers du sud. En effet, l'activité amphorique très intense de ces derniers et leur nombre élevé répond à la forte demande des marchands pour acheminer le vin du midi gaulois sur les marchés importants, à grande distance. Il s'agit bien ici de grand commerce, par opposition aux productions de la Gaule tempérée, limitées en quantité et en diffusion

Hors de Gaule, et notamment sur la côte méditerranéenne de la Péninsule ibérique, des amphores Gauloise 4 sont imitées, sans que l'on retrouve, là non plus, la densité impressionnante des ateliers sud-gaulois (Gisbert 1991).

Faciles à identifier, les amphores Gauloise 4 de Narbonnaise semblent suivre un modèle bien établi et constamment reproduit par de nombreux potiers, sur un vaste espace géographique, du Var au Roussillon, et durant une période d'un siècle et demi à deux siècles.

En matière de transport et de commercialisation du vin, l'aspect et le volume de l'emballage sont deux facteurs sur lesquels les commanditaires avaient, sans doute, une demande bien précise auprès des potiers. En effet, les anciens pouvaient reconnaître par sa forme l'origine d'une amphore. La meilleure référence en ce domaine est l'Égypte gréco-romaine, grâce aux témoignages de la vie courante fournis par les textes des *papyri*. On y distingue très bien les importations: une amphore italique d'une amphore de Laodicée, de Chios ou de Cnide (Rathbone 1983). On précise même la qualité du contenu, en parlant, par exemple, d'une *keramion* italienne de vin d'Aminée.

Si l'on reconnaît bien par sa forme l'origine d'une amphore, voire la nature de son contenu, sa taille étaient-elle garant d'une contenance et pouvaient-elle l'être?

Sur une amphore de Samos, sans doute, du VI^e s. avant notre ère, découverte dans l'*emporion* de Gravisca, on peut lire, écrit sur l'épaule en dialecte et

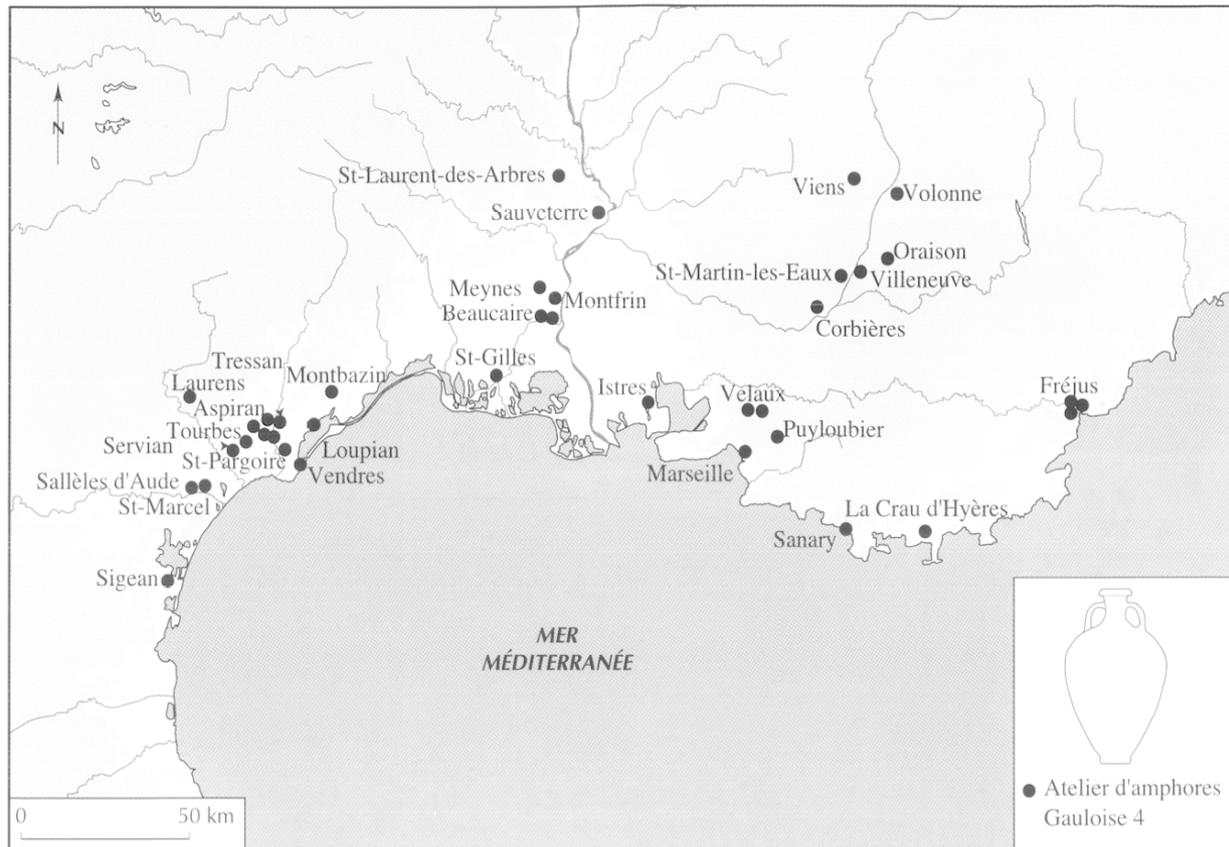


Figure 1 - Carte des ateliers d'amphores Gauloise 4 en Narbonnaise.



Figure 2 - Carte des ateliers d'amphores Gauloise 4 dans le nord de la Gaule.

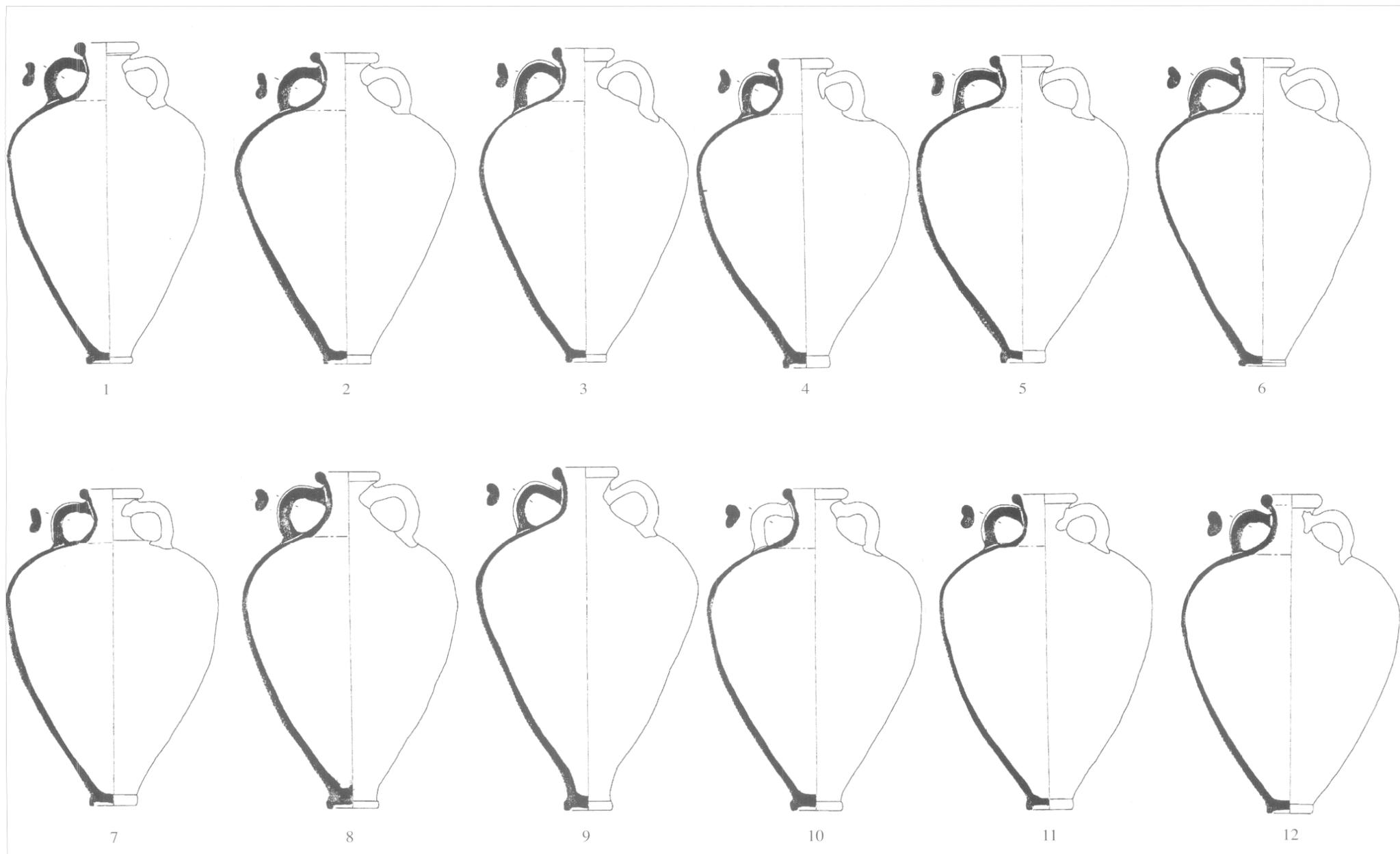


Figure 3 - Amphores Gauloise 4 de Sallèles d'Aude, classées par volume croissant. Echelle 1:10.

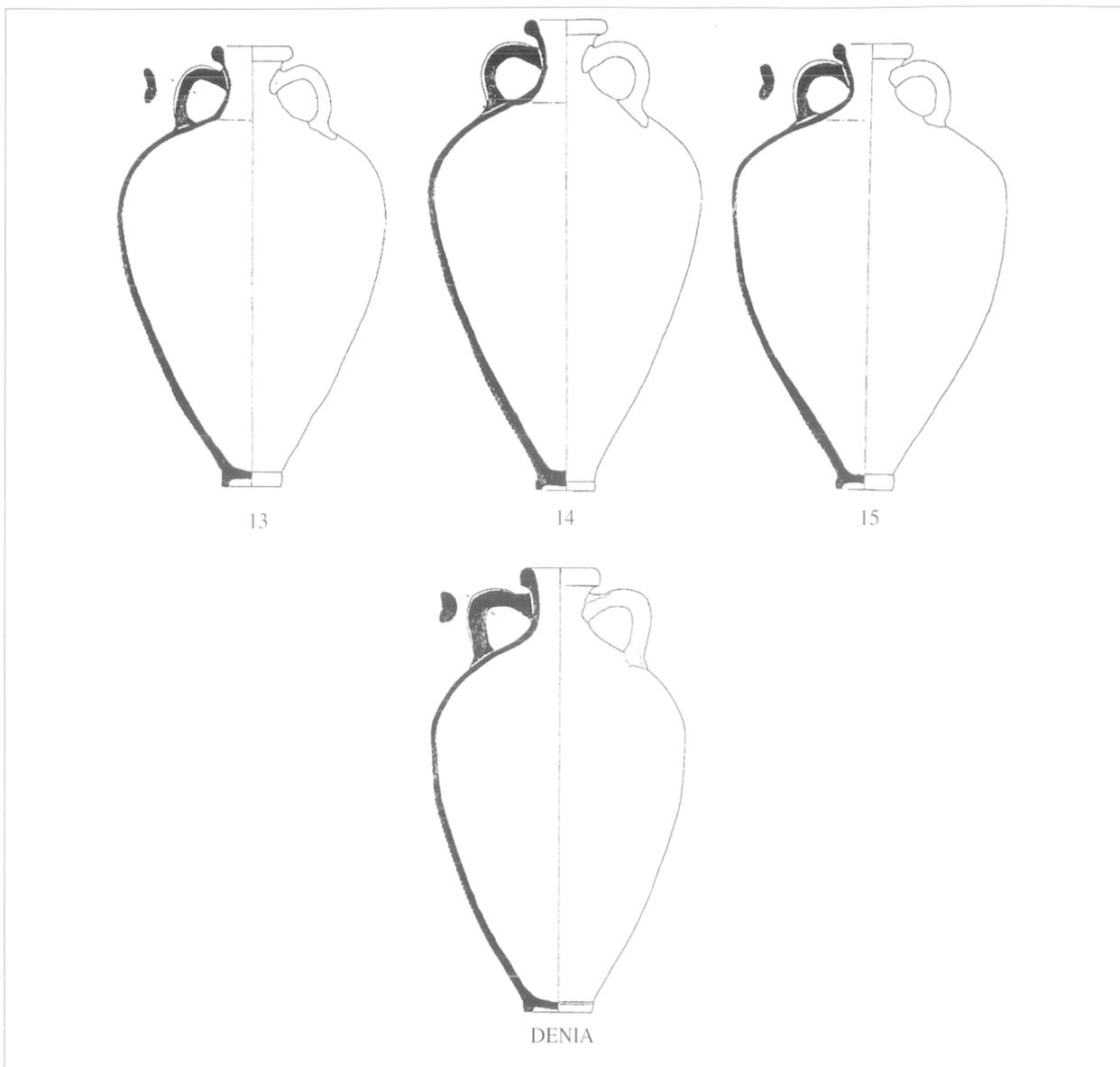


Figure 4 - Amphores Gauloise 4 de Sallèles d'Aude classées par volume croissant (n° 13 à 15). Amphore Gauloise 4 de l'atelier de Denia. Echelle 1:10.

alphabet ionien : "une hydrie tout juste" (Les Etrusques et l'Europe 1993, p. 119, n° 50)! On a pris ici le soin de préciser combien de vin avait été mis dans l'amphore. S'agit-il d'une règle habituelle?

Dans quelle mesure un emballage qui semble avoir été fait pour être reconnu des acheteurs était-il standardisé, obéissait-il à des normes de fabrication définies d'avance? Les potiers sont-ils à même de fournir en série des objets identiques dont l'aspect extérieur et la contenance se répètent? Y a-t-il une évolution du modèle dans le temps? Est-il possible de distinguer la production de pays différents?

C'est dans le monde grec que les premières enquêtes sur la capacité des amphores ont été menées. Dès 1934, suivant les travaux précurseurs d'Albert Dumont, lancés à la fin du siècle dernier (Dumont 1872), Miss Virginia Grace publiait des mesures de capacité

d'amphores de Cos du Ve s. avant notre ère (Grace 1934), et s'intéressait, par la suite, au problème de la standardisation des vases de transport du monde grec (Grace 1949). A son instigation, les recherches de l'École américaine à Athènes se sont poursuivies dans cette voie (notamment Wallace Matheson, Wallace 1982, Wallace 1986)

En Gaule, les données nouvelles et nombreuses fournies par les fouilles d'ateliers d'une part, par les sites de consommation, d'autre part, permettent d'aborder maintenant ces questions.

La fabrication des Gauloise 4 en Narbonnaise

Les Gauloise 4 sont des amphores fragiles à cause de la finesse de la paroi de la panse. On sait qu'elles étaient protégées d'un paillage pour le transport. On n'a longtemps pu travailler que sur des morceaux de

cols et de fonds, et la première impression fut qu'il était impossible de les distinguer d'un atelier à l'autre (Laubenheimer 1985 et 1989).

Techniquement, le procédé est toujours le même. A la panse tournée dans un premier temps, vient s'ajouter le col. Le bas de panse est ensuite affiné au tournassin et l'on façonne le pied. Puis c'est la pose des anses qui se fait de façon assez grossière, en laissant des traces de soudure importantes. Tout montre un travail rapide, exécuté en grande série.

La première analyse des dimensions que j'avais réalisée sur des séries de cols et de fonds de dix-huit ateliers différents (2157 objets) montrait l'homogénéité de la production, la régularité de la technique d'exécution, celle des dimensions, notamment le diamètre de la lèvre (en moyenne 121 mm avec un très faible écart-type de 5 mm), ou le diamètre du fond (en moyenne de 93,6 mm, pour un écart-type de 6 mm) et concluait à une évidente recherche de standardisation.

Mais la standardisation, si elle est réelle, ne se mesure-t-elle pas mieux sur des objets entiers, en termes de hauteur totale, diamètre maximum et volume ?

L'avancement des recherches sur l'atelier de Sallèles d'Aude avec la fouille de grands dépotoirs d'amphores qui ont fourni plusieurs tonnes d'objets refusés au défournement, a permis de reconstituer une quinzaine d'amphores complètes appartenant à des horizons des IIe et IIIe s.

C'est la première fois que l'on dispose, sur un tel atelier, d'une série d'objets entiers.

Au premier coup d'oeil, les amphores se ressemblent toutes et sont toutes différentes (fig. 3 et 4). Pourquoi ?

L'analyse de la hauteur totale (de 61,5 à 67,2 cm), du diamètre maximum (de 38,5 à 42,4 cm), et surtout celle du volume (1), qui atteint un écart de presque huit litres (de 29,9 litres à 37,7 litres, fig. 5), montrent, contrairement aux cols et aux fonds, de grandes différences (tableau 1).

Si l'on classe les amphores par ordre croissant de volume (fig. 6), on s'aperçoit que ni la hauteur, ni le diamètre ne s'ordonnent de façon progressive. Il n'apparaît pas que l'on ait cherché à faire des modules différents, la progression est régulière, tout se passe, plutôt, comme si les potiers n'avaient pas, lors du tournage, la maîtrise de ces divers paramètres. Pourquoi ?

"Tourner du gros", comme disent les artisans, est une spécialité délicate.

Les tours que nous avons découverts montrent que la position du siège du potier est dans le même axe que celle du tour (fig. 7). Il ne s'agit probablement pas de tours à volant, mais très vraisemblablement de tours à bâton, suffisamment bas pour permettre de monter des panses de quelque 50 à 58 cm de haut (la longueur d'un bras), sur une base étroite et difficile à centrer.

N° INVENTAIRE	N° D'ORDRE	VOLUME (litres)	HAUTEUR (cm)	DIAMÈTRE MAX (cm)
S89 29011 1215	1	29,9	64	38,5
S89 29011 1275	2	31,4	62,1	42,2
S89 29003 951	3	31,6	62,6	39,8
S89 29011 1279	4	31,9	62	40,2
S89 29011 1282	5	32,7	61,5	40,5
S89 29003 558	6	32,4	61,8	40
S89 29011 1280	7	32,8	63,2	41,7
S77 HI 17-18 161	8	34,3	69	42
S78 HI 17-18 160	9	34,5	67,2	42
S86 L17-18 1	10	34,8	64,2	41
S89 29011 1267	11	35,9	63,2	40,5
S89 29011 1228	12	36,1	63,9	41
S89 29011 1285	13	36,2	63,6	41,8
S78 L17-18 32	14	36,7	67,2	41,4
S89 29011 1283	15	37,7	63,5	41,1

Tableau 1 - Volume et dimensions des amphores Gauloise 4 entières de l'atelier de Sallèles d'Aude.

Pour une amphore Gauloise 4, le tourneur met en oeuvre une balle de terre de l'ordre de 15 kg ! On ne sait pas s'il disposait ou non d'une girelle pour la fixer. Obtenir un diamètre de l'ordre de 40 cm, à 40 cm de hauteur, tient de la prouesse. On peut estimer que le tourneur faisait 15 à 20 amphores par jour, la maîtrise des gestes était-elle la même tout au long de la journée ? Plusieurs potiers ont certainement travaillé en même temps, ce qui engendre une inévitable variété dans la

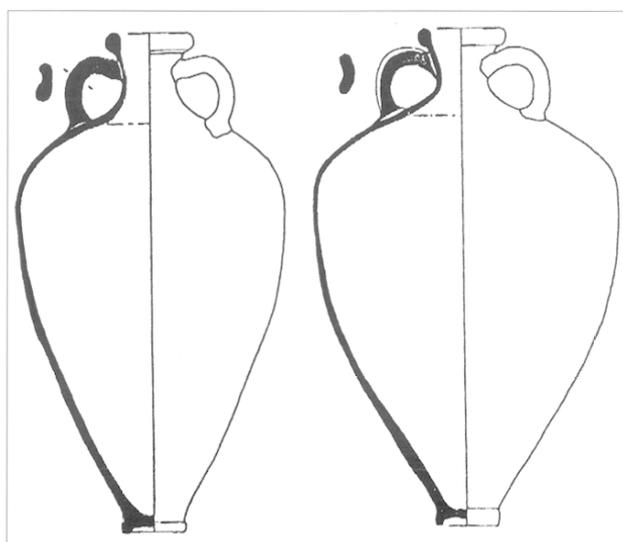
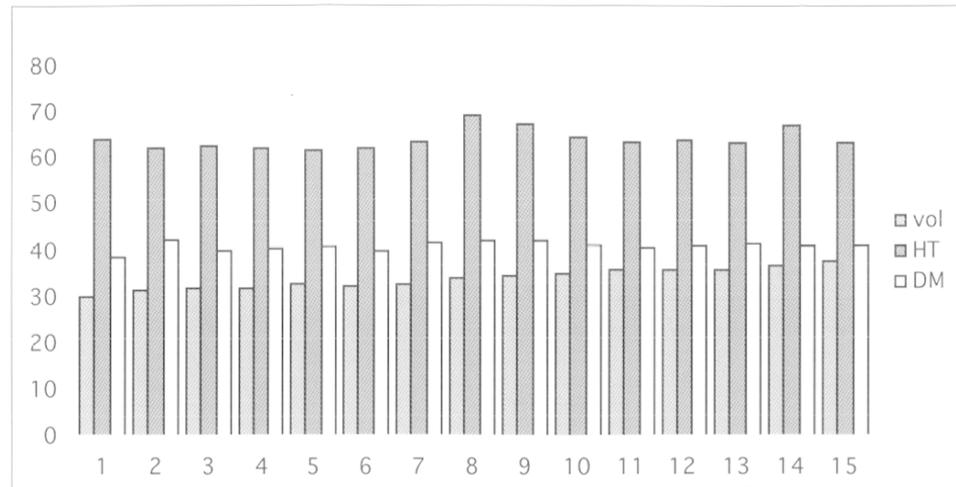


Figure 5 - Amphores Gauloise 4 de Sallèles d'Aude de 29,9 litres, à gauche et de 37,7 litres, à droite. Echelle 1:5.

Figure 6 - Amphores Gauloise 4 de Sallèles d'Aude classées par ordre croissant de volume, avec indication de la hauteur totale (HT) et du diamètre maximum (DM).



Lieu de découverte	Hauteur totale (cm)	Diamètre maximum (cm)
Agde (Musée, n° 305)	60,3	36,5
Fos-sur-Mer (Musée du Vieil Istres, n°F26)	63	40,8
Fos-sur-Mer (Musée du Vieil Istres, n°F42)	61,6	37,1
Arles (Musée Réattu, n° F30)	62,4	40,1
Arles (Long 1994, n°4)	63	39,5
Arles (Long 1994, n°3)	64	40,1
Tavel (Nickels, Genty 1973, fig. 10)	65	40
Lyon (Musée de la civilisation gallo-romaine, n°2)	65,8	40,1
Lyon (Musée de la civilisation gallo-romaine, n°1)	65,7	40,8
Lyon (Musée de la civilisation gallo-romaine, n°790)	62	40,8
Lyon (Musée de la civilisation gallo-romaine, n°828)	64,2	41,4
Lyon (Place des Célestins n° 7645)	60,2	40
Lyon (Place des Célestins, n°36, Laubenheimer, Bonnet, 1998)	62	41,8
Lyon (Place Bellecour, us 104 14/164, Burnouf, Laubenheimer, 1998)	64	40
Lyon (Place Bellecour, us 104 14/186, Burnouf, Laubenheimer, 1998)	65	39,7
Angers (2) (Nouvelle bibliothèque municipale, n°49007-07-1-16)	64,6	42,4
Vannes (3)	62	37
Genève (Paunier 1981, n°442)	65	42,5
Avenches (Musée Archéologique, n° 66 8486)	66	41
Nyon (Musée Archéologique, n° F2)	62,5	41,8
Vidy (Musée Romain, n° 77A114)	63,7	40
Vidy (Musée Romain, n° A82)	63,1	39,5
Vidy (Musée Romain, n° A72)	61,8	38,7
Vidy (Musée Romain, n° A75)	64	40,3
Vidy (Musée Romain, n° A73)	63,6	43
Vidy (Musée Romain, n° A77)	66,4	40,3
Vidy (Musée Romain, n° A81)	66,8	40
Vidy (Musée Romain, n° A79)	62,4	39,5
Augst (Musée Archéologique, n° 345 921)	62,3	42,3
Wiesbaden (Museum Wiesbasen, n° F1)	62,1	38,8
Wiesbaden (Museum Wiesbasen, n° F2)	63,4	40,1
Trèves (Rheinisches Landesmuseum, n° F3)	64,4	41,8
Trèves (Rheinisches Landesmuseum, n° F10336)	60,7	41,2
Herstal (Amand, Mariën 1976, n° 54)	65,5	39,5
Braives (inv. R69)	66,6	43
Braives (inv. 87 BR 258)	67	42,3
Haghios Nicolaos, Crète, Musée archéologique, n°1730)	61	42,5

Tableau 2 - Hauteur et diamètre maximum d'amphores Gauloise 4 découverte sur des sites de consommation ou perdues en cours de transport.



Figure 7 - Sallèles d'Aude, emplacement d'un tour de potier avec, en haut, le siège, à gauche des amphores sectionnées et réutilisées en récipients, au centre, l'empreinte du tour, dans l'axe du siège.

réalisation de tels volumes. “La poterie, c’est comme l’écriture” me disait un potier traditionnel espagnol, il y a vingtaine d’années, “il n’y a pas deux personnes qui écrivent de la même façon. De même, il n’y a pas, non plus, deux potiers qui tournent de la même façon”.

Devant de telles difficultés techniques, il ne semble pas réalisable qu’un atelier fournisse des amphores Gauloise 4 dont la contenance soit toujours la même, mettons à un litre près. La variabilité des mesures observées, tant sur les hauteurs que sur les diamètres ou les volumes n’est pas surprenante aux yeux de potiers expérimentés.

Une étude menée chez des fabricants de “botijos”, amphores à eau, en Espagne, avait montré une variation de contenance de l’ordre de 10 % pour des amphores beaucoup plus petites, contenant 10 à 11 litres, avec un fond plat nettement plus large et donc plus faciles à fabriquer (Arcelin-Pradelle, Laubenheimer 1985).

La variation des amphores de Sallèles serait-elle liée au temps ? Neuf amphores appartiennent à la même unité stratigraphique d’un dépotoir (us 29011, tableau 1).

ORIGINE	INVENTAIRE	VOLUME (litres)	HAUTEUR (cm)	DIAMÈTRE MAX (cm)
Lyon Bellecour	Us 104 14/164	33,9	64	40
Lyon Bellecour	Us 104 14/186	35,4	65	39,7
Lyon Célestins	n°36	28,5	62	41,8
Braives	87BR 258	39,8	67	42,3
Tavel		34,6	65,4	43
Arles	4	32,8	65	39,8
Arles	3	33,6	64	41,6
Angers Bibliothèque	49007-07-16	35,04	64,6	42,4
Genève	442	39,5	65	42,5
Vidy	A 81	39	66,8	40

Tableau 3 - Exemples de contenance d’amphores Gauloise 4 découvertes hors ateliers.

Leurs volumes sont extrêmement variables, on y trouve, notamment le plus petit et le plus grand (fig. 5). Il ne semble pas y avoir ici de relation entre volume et chronologie.

Dans l’atelier, aurait-on volontairement jeté les amphores dont le volume s’écarterait trop de la moyenne (celles que nous retrouvons) ?

D’autres Gauloise 4 entières, trouvées sur des sites de consommation (trente-sept exemplaires ont été mesurés) sont parfaitement comparables à celles de Sallèles d’Aude pour la hauteur et le diamètre maximum (tableau 2). Pour dix exemplaires, le volume a pu être calculé (tableau 3). La fourchette corrobore parfaitement les contenances salléloises, avec des extrêmes un peu plus étendus, la moyenne est comparable. Tout porte à croire que les amphores laissées pour compte sur l’atelier l’ont été pour des défauts techniques qui n’ont rien à voir avec leur volume.

S’agit-il de mauvais potiers ? Certainement pas, monter une amphore Gauloise 4 est un tour de force, la régularité des cols et des fonds est bien là pour prouver la maîtrise des artisans, les vases de petites dimensions, aux modules réguliers aussi.

Qu’en est-il des amphores rhodiennes dont plusieurs études de capacité ont été menées sur des séries entières attribuables, par leurs timbres, à des potiers précis (Grace 1949, Wallace Matheson, Wallace 1982, Wallace 1986). Certes, il s’agit d’un matériel beaucoup plus ancien, mais les techniques de tournage sont sans doute très proches.

Si l’on peut penser que l’état rhodien a promulgué un standard de capacité officiel, autour de 26 litres, il n’en ressort pas moins que les cinquante amphores de Villanova (vers 200 avant notre ère), faites par divers potiers, ont une contenance qui varie de 24 à 28 litres. La variation de contenance se réduit à trois litres pour chacun des trois potiers identifiés, l’un faisant plutôt plus grand, les autres plus petit. Soulignons que de telles amphores au diamètre moins large sont relativement plus aisées à tourner que des Gauloise 4, ce qui peut expliquer une amplitude plus faible dans la variation du volume.

Peut-on alors parler de standardisation des amphores ?

Oui, mais d’une standardisation qui connaît des limites. En effet, on a cherché à reproduire, pour les Gauloise 4, le même aspect général, d’un atelier à l’autre, les diamètres des fonds et des lèvres, sont parfaitement respectés et ce pendant des dizaines d’années... Ceci implique que la commande était précise et la production contrôlée pour éviter toute dérive. Quant au volume, pour des raisons techniques, il n’est pas possible à un groupe d’artisans d’obtenir une variabilité inférieure à huit litres, d’après l’exemple de Sallèles, pour des amphores qui contiennent en moyenne 33,9 litres. Même si l’on peut imaginer que certains

tourneurs étaient plus habiles que d'autres, une fois sur le marché, l'amphore est anonyme, elle est, en effet, très rarement timbrée, les indications d'origine données par les marques peintes sur la provenance du vin sont générales et ne font pas référence à une officine précise dont la qualité serait recherchée. On indiquera, par exemple, un territoire, comme celui de la cité de Béziers, sur un col retrouvé à Fos-sur-Mer. L'amphore Gauloise 4 n'était donc pas, en elle-même, le garant d'une quantité de vin. La contenance se calculait forcément au moment du remplissage, peut-être avec un récipient plus petit, bien étalonné. On pense au cas cité par Caton à propos de la cueillette des olives dont il faut évaluer la quantité : "on mesurera toutes les olives, propres, avec un *modius* à olives" (*De Agricultura*, 53, traduction R. Goujard, éd. Budé). Plusieurs inscriptions peintes donnent justement l'indication du contenu calculé au moment du remplissage. Par exemple, MVL(*sum*) AR(?) LX (60 *sextarii*, soit 32,8 litres), sur une amphore Gauloise 4 de Fos-sur-Mer (Liou 1987).

Je ne pense pas que l'on ait recouru à la pesée, nous n'en avons aucun témoignage et le poids des amphores vides (autour de 10 kg) varie facilement de un à deux kilos (tableau 4).

ORIGINE	INVENTAIRE	POIDS (kg)
Lyon Célestins	7645	10,8
Lyon Célestins	35	9,8
Angers	49007 07 1 16	11
Vidy	A81	12
Vidy	A78	10
Vidy	A77	10
Vidy	A79	9,7
Vidy	A82	10

Tableau 4 - Exemples de poids d'amphores Gauloise 4 découvertes hors ateliers.

En revanche, l'habitude d'évaluer un contenu *a posteriori* semble courante pour d'autres amphores, comme les Dressel 20 de Bétique, dont la contenance varie de quelque 70 à 100 litres, le volume de l'huile versée était précisément inscrit.

L'évolution du modèle Gauloise 4 dans le temps ?

Certaines amphores Gauloise 4 du IIIe s. montrent une évolution morphologique: col plus court, anses touchant la lèvre, panse souvent striée, fond plus étroit. On en trouvera un bon exemple dans les fouilles de Kaiseraugst-Schmidmatt (fig. 8, Furger 1989).

Sur certains ateliers provençaux, malheureusement non ou trop peu fouillés et non datés, comme Villeneuve, Volonne et St-Martin-des-Eaux (Alpes de

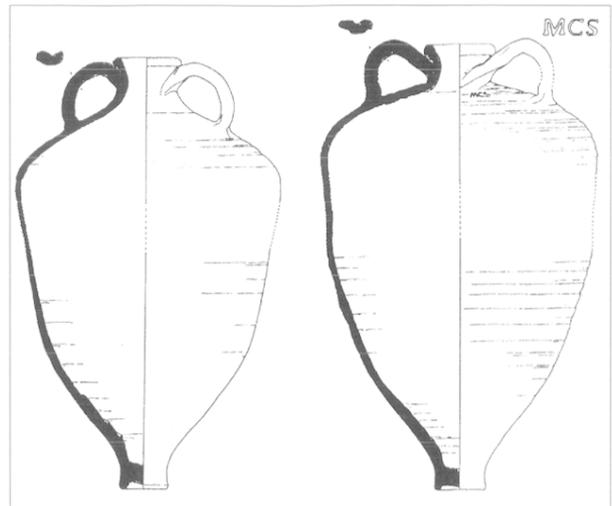


Figure 8 - Amphores Gauloise 4 de Kaiseraugst-Schmidmatt (IIIe s.), d'après A. Furger. Echelle 1:5.

Haute-Provence), les quelques exemplaires connus présentent un col court, des anses qui touchent la lèvre, mais les fonds restent comparables à ceux des autres officines de Narbonnaise (Laubenheimer 1985).

A Lyon rue des Farges, dans un contexte fin IIe s., début du IIIe s. (Dangréaux, Desbat 1987-88, fig. 8), on observe des Gauloise 4 à col court avec anses touchant la lèvre et fonds étroits (7 à 9 cm de diamètre), alors que le modèle classique (fonds de 10 à 14 cm) est représenté par une cinquantaine d'individus dans un dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse. Cependant, toujours à Lyon, place des Célestins, un vide sanitaire du début du IIIe s. présente à la fois des Gauloise 4 à col court et à col long (Laubenheimer, Bonnet 1998, fig. 9).

A Sallèles d'Aude, en revanche, la production reste inchangée du milieu du Ier s. au IIIe s. Si il y a eu une évolution dans la forme, elle ne s'est certainement pas faite de façon systématique à travers les ateliers. Force est de conclure que l'argument morphologique n'est pas automatiquement un argument chronologique.

Les amphores Gauloise 4 de Denia (province d'Alicante)

La côte méditerranéenne de la Péninsule ibérique a vu se développer de nombreux ateliers d'amphores. Un petit nombre d'entre eux a produit des amphores Gauloise 4 (fig. 9). En Tarraconaise, c'est le cas de Llafranc - Palafrugell - (Nolla, Canes, Rocas 1982), de Puig Rodon - Corça - (Nolla, Casas 1990) et de Santa Maria de les Feixes - Cerdanyola - (Pascual-Guasch 1977). Dans le territoire de *Dianium*, ce sont au moins sept sites qui ont été repérés (Gisbert 1990, 1992), l'un d'entre eux, l'Almadrava à Denia- Els Poblets - a fait l'objet d'une fouille importante (Gisbert 1987, 1988, 1991, Aranegui, Gisbert 1992) et fourni un riche matériel amphorique. Sallèles d'Aude et Denia ont eu, à

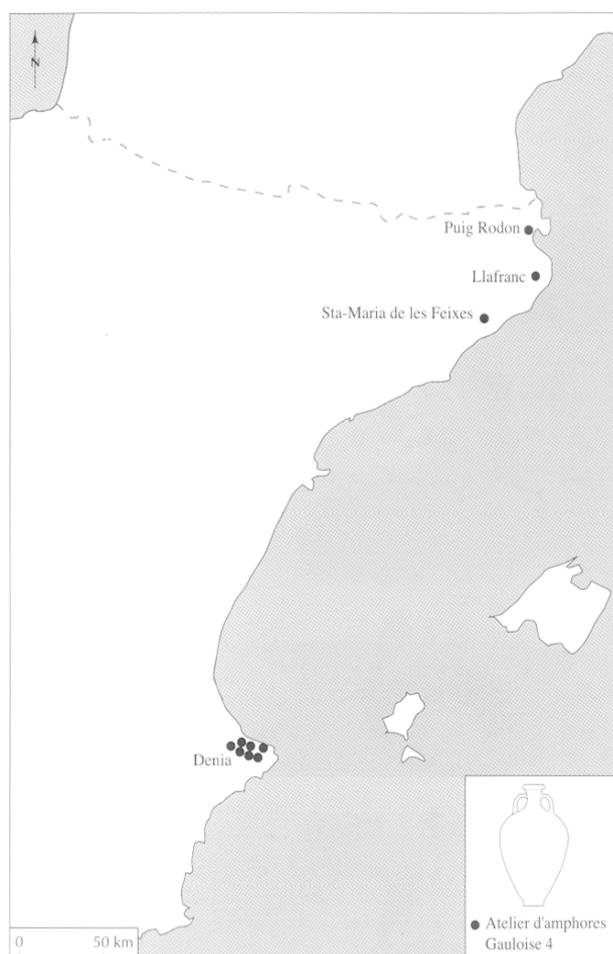


Figure 9 - Carte des ateliers d'amphores Gauloise 4 de Tarraconense.

la même période, une production de Gauloise 4. Répondent-elles aux mêmes normes de fabrication ? Est-il possible ou non de les distinguer ?

A la différence de Sallèles d'Aude, Denia commence par produire des Dressel 2/4 et des Dressel 20/26 (Gisbert 1987) jusqu'à la fin du premier siècle. Au second siècle, la production amphorique s'intensifie et apparaissent, à côté des Dressel 2/4, majoritaires, des Gauloise 4 qui seront fabriquées jusqu'à la fin de l'activité de l'officine, dans les années 275-285. Une couche d'un dépotoir très homogène, daté de la première moitié du second siècle est prise en compte pour notre comparaison. Elle comporte quatre-vingt-neuf cols et soixante-quinze fonds. Une amphore a pu être reconstituée entièrement (fig. 4). L'aspect général est très proche de celui des fabrications de Narbonnaise, le modèle est sans aucun doute le même. Sa contenance, 34 litres, correspond à la moyenne salléloise. Pour l'ensemble, la pâte, beige et bien épurée, n'est pas discernable à l'oeil de celle de Sallèles. La technique de fabrication en plusieurs parties est identique. On retrouve les traces de tournassage sur la panse, les traces de soudures très visibles à l'attache des anses qui se fixent également sur le col, sans toucher la lèvre.

La lèvre présente quelques variantes de profil : arrondi (fig. 10), arrondi avec un angle inférieur marqué (fig. 11, c'est la majorité), triangulaire, ou encore avec une face externe inclinée en biais (fig. 12). Il s'agit vraisemblablement du tour de main de divers potiers. On remarque également des variantes minimales du profil des anses, largeur du sillon, notamment pour les mêmes raisons. On trouvera des similitudes dans les productions narbonnaises.

On relève deux types de fonds, les uns sont en cul de bouteille (fig. 13), les autres sont plats (fig. 14).

Comparées aux amphores salléloises, les dimensions de celles de l'Almadrava ne s'en écartent guère, sauf pour le fond :

	Sallèles d'Aude		Denia	
	moyenne	écart-type	moyenne	écart-type
diamètre de la lèvre	122.2 mm	3.8	126.5 mm	6
diamètre du fond	83.8 mm	6.5	106 mm	9

Le fond est bien le paramètre qui distingue les productions de Sallèles de celles de Denia, à la fois par la forme de certains et la taille un peu plus forte. On notera aussi à Denia la présence de timbres, deux marques différentes, sur treize exemplaires seulement (Gisbert 1987, Aranegui, Gisbert 1992) :

- CAL.CIS.FI, rétrograde, sur lèvre ou sur anse, CAL(*purni*) CIS(*si*) FI(*glinae*), plutôt que C.A() L() CIS(*sus*) F(*iglinae*) I(), (Carre *et al.* 1995, n° 442).
- C.C.V.LM.F.S., sur anse, peut-être C.C.V.L(V)M.F.S. (Carre *et al.* n° 443).

A la différence de Sallèles, il y a à Denia une légère évolution du type au cours du temps, notamment avec la lèvre triangulaire.

Cependant, on reconnaît bien à Denia, comme à Sallèles, une volonté d'exécuter un modèle connu, standardisé, avec les limites techniques que nous avons soulignées. Dans le plus grand nombre de cas, en effet, la typologie ne suffit pas à distinguer les productions des deux ateliers.

Au terme de cette étude, il apparaît que les amphores Gauloise 4 de Narbonnaise ont obéi à une véritable volonté de suivre un modèle, avec des limites techniques incontournables, qui montrent bien que la standardisation, réelle, ne permet pas de considérer une amphore comme ayant une contenance précise. D'un atelier à l'autre, il semble difficile de distinguer les productions. A des centaines de kilomètres de là, dans un autre pays, l'exemple de Denia montre qu'au plus fort de la période de production, on a également cherché et

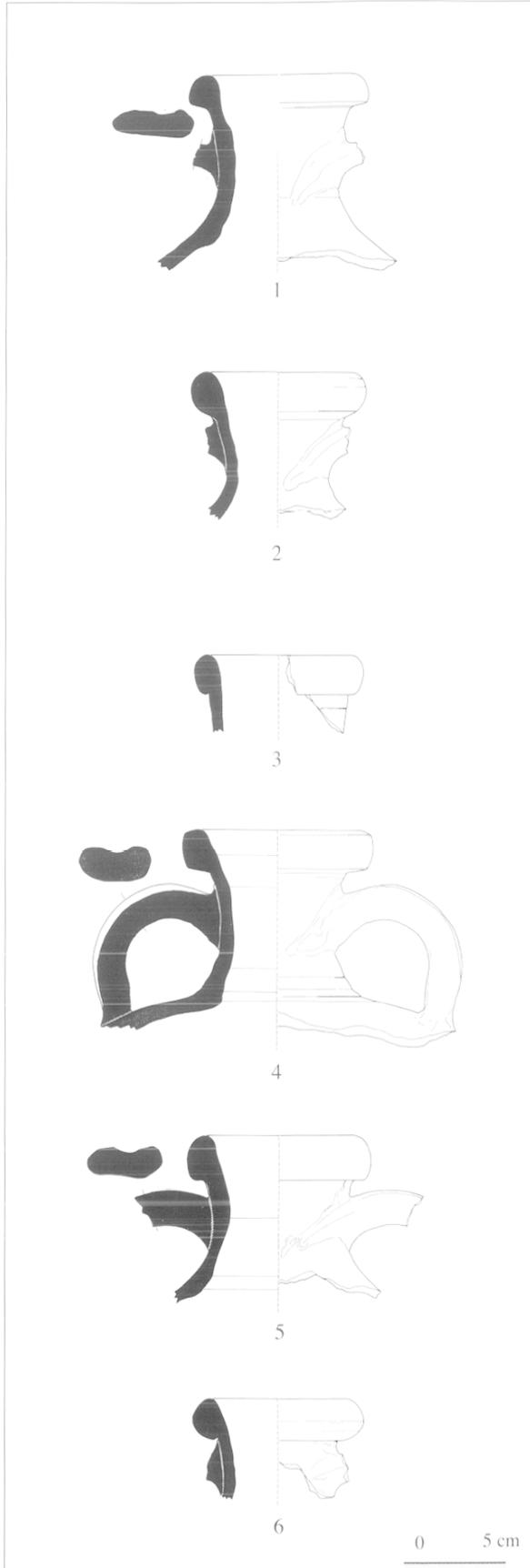


Figure 10 - Denia, amphores Gauloise 4 avec lèvres variante 1.
Ech. 1:5.

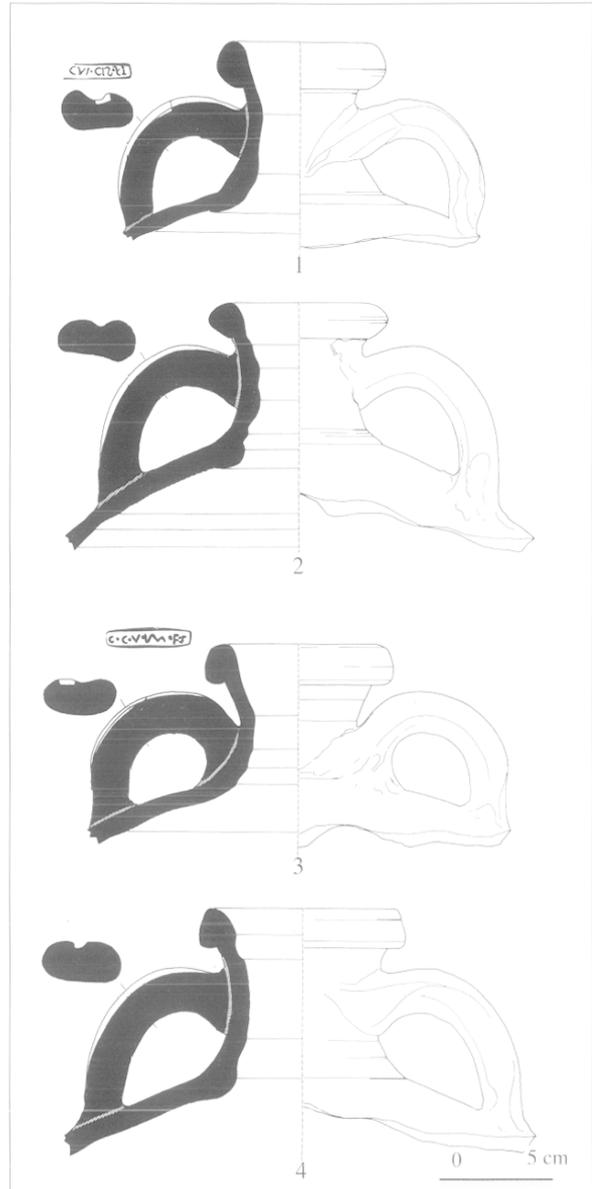


Figure 11 - Denia, amphores Gauloise 4 avec lèvres variante 2.
Ech. 1:5.

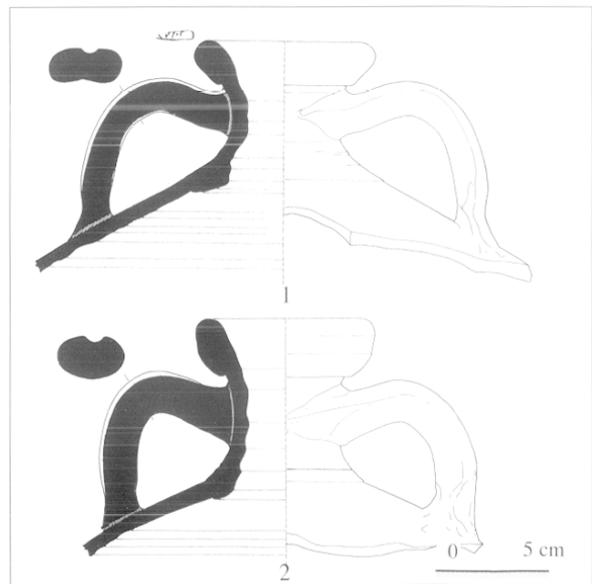


Figure 12 - Denia, amphores Gauloise 4 avec lèvres variante 3.
Ech. 1:5.

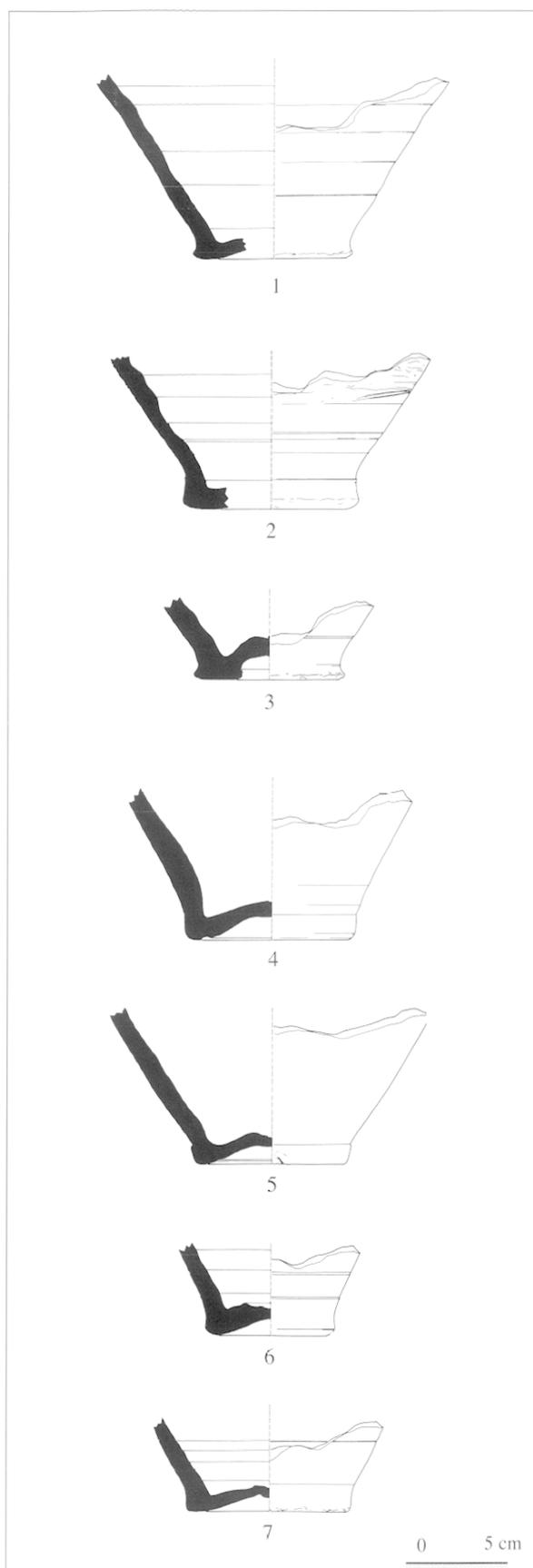


Figure 13 - Denia, fonds d'amphores Gauloise 4, variante 1.
Ech. 1:5.

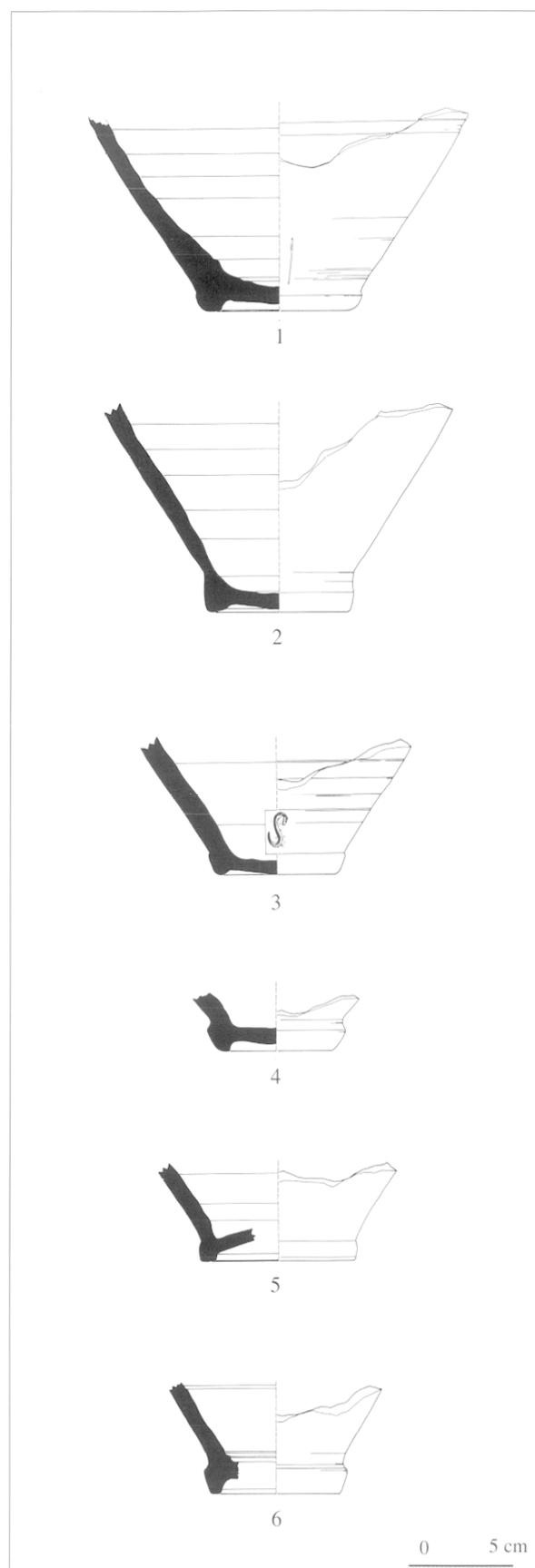


Figure 14 - Denia, fonds d'amphores Gauloise 4, variante 2.
Ech. 1:5.

réussi à appliquer ce modèle, en respectant les normes de dimensions et de volume, autant que faire ce peut.

Par rapport à nombre d'autres types d'amphores fabriqués en Gaule, ou en Espagne, par exemple les Dressel 2/4, dont les variations d'un atelier à l'autre sont

très grandes, les Gauloise 4 se classent à part et répondent, sans doute, à une commande très stricte et normalisée qu'il faut mettre en relation avec leur diffusion d'une extrême importance, et le regard connaisseur que portaient les anciens sur leur forme.

NOTES

- * CNRS, UMR 7041 Archéologies et Sciences de l'Antiquité, Equipe Archéologie de la Gaule, Structures Economiques et Sociales, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie René Ginouvès, Nanterre.
- ** Directeur du Musée Archéologique de Denia.
- 1 - Le calcul du volume se fait toujours par la même méthode de calcul à partir des dessins, d'après Rigoir 1981.
- 2 - Communication Jean Siraudeau que nous remercions.
- 3 - Communication Patrick André que nous remercions.
- 4 - Un jumelage culturel a été établi entre l'Ayuntamiento de Denia et la Mairie de Sallèles d'Aude pour souligner le patrimoine archéologique parallèle de ces deux villes, la protection et la mise en valeur qu'elles en font.

BIBLIOGRAPHIE

- Aranegui, Gisbert 1992** : ARANEGUI (C.), GISBERT (J. A.) - Les amphores à fond plat de la Péninsule ibérique. In *Les amphores en Gaule : production et circulation*, vol. 1, F. Laubenheimer dir., Annales Littéraires de l'Université de Besançon, série Amphores, 1992, p. 101-111.
- Arcelin-Pradelle, Laubenheimer 1985** : ARCELIN-PRADELLE (C.), LAUBENHEIMER (F.), La notion de série en céramique tournée. In : *Histoire des techniques et sources documentaires*, CNRS, Institut de Recherches Méditerranéennes, Université de Provence, Cahiers du GIS n° 7, 1985, p. 129-139.
- Armand, Mariën 1976** : ARMAND (M.), MARIËN (M.-E.) - La tombe de Herstal. In: *Inventaria Archaeologica, Belgique 2-B II*, Bruxelles 1976.
- Baudoux 1992** : BAUDOUX (J.) - Productions d'amphores dans l'Est de la Gaule. In: *Les amphores en Gaule : production et circulation*, vol. 1, F. Laubenheimer dir., Annales Littéraires de l'Université de Besançon, série Amphores, 1992, p. 59-69.
- Baudoux et al. 1998** : BAUDOUX (J.), BOCQUET (A.), BRULET (R.), LAUBENHEIMER (F.), MARLIERE (E.), VILVORDER (F.) - La production des amphores dans l'Est et le Nord des Gaules. Typologie et caractérisation physico-chimique. In: *Les amphores en Gaule II. Production et circulation*, F. Laubenheimer dir., Presses Universitaires Franc-Comtoises, Série Amphores, 1998, p. 11-48.
- Burnouf, Laubenheimer 1998** : BURNOUF (J.), LAUBENHEIMER (F.) - Des vides sanitaires place Bellecour, à Lyon. In: *Les amphores en Gaule II. Production et circulation*, F. Laubenheimer dir., Presses Universitaires Franc-Comtoises, Série Amphores, 1998, p. 175-192.
- Carre et al. 1995** : CARRE (M.-B.), GAGGADIS-ROBIN (V.), HESNARD (A.), TCHERNIA (A.) - *Recueil de timbres sur amphores romaines (1987-1988)*, Aix-en-Provence 1995.
- Dangréaux, Desbat 1987-88** : DANGREAU (B.), DESBAT (A.) - Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon. *Gallia* 1987-88, p. 115-153.
- Dumont 1872** : DUMONT (A.) - *Inscriptions céramiques de Grèce*, 1872.
- Furger 1989** : FURGER (A. R.) - Der Inhalt eines Geschirr-oder Vorratsschranks aus dem 3. Jahrhundert von Kaiseraugst-Schimdmatt, *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst* 10, 1989, p. 213-268.
- Gisbert Santonja 1987** : GISBERT SANTONJA (J.A.) - La producció de vi al territori de Dianium durant l'Alt Imperi: el taller d'amfores romanes de la vil·la romana de l'Almadrava (Setla-Mirarosa-Miraflor). In: *El vi en l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental*, Badalona 1987, p. 104-117.

- Gisbert Santonja 1988** : GISBERT SANTONJA (J.A.) - La Almadrava. Setla-Mirarosa-Miraflor. La Marina Alta. Alfar de ànforas romanes de finales del siglo I a principios del III d.c., *Memories Arqueologiques a la Comunitat Valenciana*, 1984-1985. Conselleria de Cultura, Educacio i Ciencia de la Generalitat Valenciana, Valencia 1988, p. 21-24.
- Gisbert Santonja 1991** : GISBERT SANTONJA (J.A.) - El alfar romano de l'Almadrava (Setla-Mirarosa-Miraflor) y la produccion de ànforas en el Territorium de *Dianum*. In: *Saguntum i el mar*, Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educacio i Ciencia, Valencia 1991, p. 114-116.
- Gisbert Santonja 1992** : GISBERT SANTONJA (J.A.) - Dues terrisseries romanes del Territori de *Dianium*. Els jaciments de l'Alter de Perdigo i de la Teulera de Jesús Pobre (Denia, Alacant). In: *Actes del III Congrés d'Estudis de la Marina Alta*, 1990, Denia 1992, p. 89-100.
- Grace 1934** : GRACE (V.) - Stamped amphora handles found in 1931-1932, *Hesperia* 3, 1934, p. 197-310.
- Grace 1949** : GRACE (V.) - Standard pottery containers of the ancient greek world. In: *Hesperia* supp. VIII, *Commemorative Studies in Honor of Theodore Leslie Shear*, Princeton 1949, p. 175-189.
- Laubenheimer 1985** : LAUBENHEIMER (F.) - *La production des amphores en Gaule Narbonnaise sous le Haut-Empire*, Paris 1985.
- Laubenheimer 1986** : LAUBENHEIMER (F.) - La production d'amphores de deux ateliers de potiers du bassin de la Loire moyenne, *RACF* 25, 1, 1986, p. 175-187.
- Laubenheimer 1989** : LAUBENHEIMER (F.) - Les amphores gauloises sous l'Empire: recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie. In: *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerca*, Rome, Paris 1989, p. 105-138.
- Laubenheimer 1992** : LAUBENHEIMER (F.) - Etude des amphores, dans T. Ben Redjeb, Une agglomération secondaire des Vromanduens: Noyon (Oise), *Revue Archéologique de Picardie*, n° 12, 1992, p. 63-65.
- Laubenheimer à paraître**: LAUBENHEIMER (F.) - Amphorae and vineyards of the Roman Empire, from Burgundy to the Seine, à paraître dans *Roman amphorae, problems of identification and methodology*, Londres.
- Laubenheimer Bonnet 1998** : LAUBENHEIMER (F.), BONNET (C.), avec la collaboration de C. Arlaud et J.-M. Lurol - Assainissements place des Célestins à Lyon. In: *Les amphores en Gaule II. Production et circulation*, F. Laubenheimer dir., Presses Universitaires Franc-Comtoises, Série Amphores, 1998, p. 205-235.
- Les Etrusques et l'Europe, 1992** : *Les Etrusques et l'Europe*, catalogue d'exposition, Paris, Réunion des Musées nationaux, 1992.
- Liou 1987** : LIOU (B.) - Inscriptions peintes sur amphores: Fos (suite), Marseille, Toulon, Port-la-Nautique, Arles, St-Blaise, St-Martin-de-Crau, Mâcon, Calvi, *Archaeonautica* 7, 1987, p. 55-139.
- Long 1994** : LONG (L.) - Prospections et sondages archéologiques dans le Rhône à Arles et ses environs. In *Histoire du Rhône en pays d'Arles*, Arles 1994, p. 45-71.
- Misonne et al. 1998** : MISONNE (B.), BOCQUET (A.), LADURON (D.), LAUBENHEIMER (F.) - Les amphores Gauloise 12 du bassin de la Seine, caractérisations minéralogique, pétrographique et chimique. In: *Les amphores en Gaule II. Production et circulation*, F. Laubenheimer dir., Presses Universitaires Franc-Comtoises, Série Amphores, 1998, p. 145-157.
- Nickels, Genty 1987** : NICKELS (A.), GENTY (P.-Y.) - L'ensemble thermal gallo-romain de Tavel, Gard, *RAN* 1973, p. 233-252.
- Nolla, Casas 1990** : NOLLA (J. M.), CASAS (J.) - El material ceràmic d'importacio de la vil.la romana de Puig Rodon (Corçà, Baix Empordà), d'època severina a la Baixa Antiguitat, *Cypsela*, VIII, 1990, p. 193-218.
- Nolla, Canes, Rocas 1982** : NOLLA (J. M.), CANES (J. M.), ROCAS (X.) - Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugel, Baix Empordà). Excavaciones de 1980-1981. *Ampurias* 44, 1982, p. 147-183.
- Pascual-Guasch 1977** : PASCUAL GUASCH (R.) - Las ànforas de Layetania. In: *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, Rome 1977, p. 47-96.
- Paunier 1981** : PAUNIER (D.) - *La céramique gallo-romaine de Genève*, Genève, Paris 1981.
- Rathbone 1983** : RATHBONE (D.W.) - Italian wine in Roman Egypt, *Opus* II, 1983, p. 81-98.

Rigoir 1981 : RIGOIR (Y.) - Méthode géométrique simple de calcul des contenants céramiques, *Documents d'Archéologie Méridionale* 4, 1981, p. 193-194.

Wallace 1986 : WALLACE (M.B.) - Progress in measuring amphora capacities. In: *Recherches sur les amphores grecques*, J.-Y. Empereur et Y. Garlan eds., XIII supplément au *B.C.H.*, Paris 1986, p. 87-94.

Wallace Matheson, Wallace 1982 : WALLACE MATHESON (P.M.), WALLACE (M.B.) - Some rhodian amphora capacities, *Hesperia* 51, 3, 1982, p. 293-321.

Discussion

M. X : J'aimerais savoir comment s'établit la différence chronologique des ateliers lusitaniens par rapport aux ateliers de Tarraconaise et aux ateliers de Narbonnaise.

F. Laubenheimer : Les ateliers de Lusitanie sont nettement plus tardifs pour la fabrication des amphores à fond plat. Les Gauloise 4 de Narbonnaise vont effectivement faire école, et en Lusitanie, en Bétique et en Afrique du Nord. Les officines de Tarraconaise sont les premières à imiter celles de Narbonnaise pour les productions d'amphores à fond plat qui sont ici très marginales.

R. Symonds : J'ai deux remarques à faire: j'ai noté sur la diapositive du graffiti de Pompéi montrant des potiers à l'ouvrage, deux personnages qui me semblent avoir des aspects féminins. Il me paraît intéressant de voir la présence féminine dans les ateliers de potiers. Autre remarque plus sérieuse: j'espère que dans les actes de ce colloque il y aura des descriptions assez formelles des pâtes de ces différentes amphores. En effet, pour nous archéologues travaillant à très grande distance des ateliers, c'est non seulement la forme, lorsqu'elle est visible, qui est importante, mais encore la pâte, surtout si on a énormément de tessons à classer. On essaie de les identifier, comme toujours, selon la pâte. Je pense que c'est par ce moyen que l'on va distinguer, finalement, les différentes productions.

F. Laubenheimer : Je vais d'abord répondre sur les pâtes. Si nous avons négligé d'en parler, c'est que, si nous avons en main, aujourd'hui, un tesson de Denia et un tesson de Sallèles d'Aude, il serait très difficile, à l'œil ou à la loupe, de les distinguer. L'analyse le permet. Des analyses ont été faites pour Denia et pour Sallèles, par le laboratoire de Céramologie de Lyon. Les résultats sont clairs, il n'y a pas de confusion possible entre les deux officines. On pourrait élargir la comparaison à de nombreux ateliers de Narbonnaise dont les pâtes calcaires ne se laissent pas distinguer à l'observation visuelle.

J'en viens maintenant au problème des femmes et des potiers, et j'aimerais que les potiers interviennent sur cette affaire des femmes potières. Il en existe, naturellement, il y en a même dans la salle. Cependant, on peut se demander si une femme, naguère ou aujourd'hui, peut tourner une Gauloise 4, c'est à dire mettre en mouvement quinze kilos de terre? Qui veut répondre parmi mesdames ou messieurs les potiers?

J.-M. Georgio (potier) : A propos des femmes qui tournent, je ne peux pas en parler personnellement, mais j'en connais! Je pensais que la technologie de la céramique n'avait été reprise à son compte par les hommes qu'à partir de l'apparition du tournage. J'ai observé que, dès que le tour apparaît, ce sont les hommes qui tournent, tandis que les femmes s'occupent davantage des travaux domestiques. Et pourtant, revenant d'un petit voyage à la limite du Portugal et de l'Espagne, nous avons vu, dans le village de Movero, que ce sont les femmes qui tournent. Elles ont des tours bas, dans le style des tours à bâton. Elle montent, non des amphores, mais des jarres qui peuvent mesurer jusqu'à un mètre de hauteur. On ne tourne pas forcément une amphore de un mètre d'un seul coup. On le fait en plusieurs étapes, avec des rajouts de colombins, on peut ainsi retravailler en plusieurs parties une

grande pièce. Et cela ne demande pas forcément une force colossale. La technique employée permet de travailler par parties et de ne pas forcer comme une brute avec des tours qui ont de très gros volants et qu'il faut relancer souvent. C'est petit à petit que la pièce se façonne. Je ne connais pas assez les amphores de Sallèles pour savoir comment elles sont faites, mais vous avez du constater des collages. A part celui du col, il y en a peut-être d'autres... Non ? La panse est-elle faite en une seule partie ? Enfin, je ne veux pas dire par là que ce sont des femmes qui ont fait les amphores de Sallèles...

F. Laubheimer : Pierre Bayle, avec qui nous avons réfléchi à ces problèmes, ne voudrait-il pas intervenir ?

P. Bayle (potier) : En tout cas, les amphores de Sallèles sont tournées en une seule fois pour la partie du ventre. Le col est rajouté. C'est visible. Tourner quinze kilos de terre, c'est très dur quand même, mais je connais des femmes qui le font. Ce n'est pas tellement une question de force dans l'acte, il y a un peu de force au début, au centrage de la pâte, on force un peu, mais ce qui compte surtout c'est la rapidité d'exécution, le nombre d'amphores que l'on fait par jour... Ce sont des paramètres qui sont importants, bien sûr. Quand on travaille beaucoup, si on va très vite, naturellement cela devient fatigant. Chacun fait ce qu'il peut... Mais je connais beaucoup de femmes qui tournent quinze kilos facilement. Ceci dit, techniquement, elle est très difficile à faire cette pièce : une panse de Gauloise 4. Je ne connais pas beaucoup de potiers qui en soient capables... Si on les mettait sur le tour maintenant, je ne suis pas sûr qu'on ait une amphore dans une heure ! Surtout sur un tour à pied ou un tour à bâton. Ce n'est pas évident du tout.

J.-M. Georgio (potier) : Connaît-on le diamètre des volants des tours de Sallèles ?

F. Laubheimer : Nous n'avons que les empreintes, et les empreintes sont de l'ordre de quatre-vingt à quatre-vingt-dix centimètres de diamètre, très régulièrement. En outre, les tours sont toujours disposés de la même façon le long des murs. Dans deux ou trois cas, nous connaissons la disposition du siège qui est vraiment dans l'axe du tour, c'est pourquoi je m'oriente vers une hypothèse de tour à bâton. Est-ce que vous êtes d'accord ?

J.-M. Georgio (potier) : Si c'est une pièce de taille assez haute que l'on tourne, on a toujours intérêt à partir d'assez bas, pour ne pas se retrouver après avec les bras en l'air quand on travaille. Par exemple, les tours à tourner les grosses pièces, même actuellement les tours électriques, ont des girelles beaucoup plus basses que les tours ordinaires destinés aux pièces de petite taille.

F. Laubheimer : A Sallèles, que pensez-vous de l'hypothèse tour à bâton plutôt que tour à volant ?

J.-M. Georgio (potier) : Cela, c'est vous qui pourrez le dire, mais il est vrai que les tours traditionnels que vous appelez tour à volant, ont toujours un siège décalé. Mais le tour à bâton est aussi un tour à volant, puisqu'il y a un volant !

F. Laubheimer : C'est juste. Ce que je veux dire, c'est que le siège est décalé dans le cas où le volant est actionné au pied, mais se trouve dans l'axe lorsque le volant est actionné au bâton.

J.-M. Georgio (potier) : On peut aussi le lancer à la main. Sur des petits tours, comme les tours portugais ou espagnols, on peut les lancer à la main, tout simplement.

F. Laubheimer : Oui, mais si la roue a quelque quatre-vingt à quatre-vingt-dix centimètres de diamètre...

J.-M. Georgio (potier) : Non, là c'est le lancer au bâton.

F. Laubheimer : Lancer au bâton et peut-être avoir un aide pour cela...

J.-M. Georgio (potier) : Justement, on connaît aussi des techniques où le potier ne bouge pas et c'est un aide qui fait tourner le tour, un gamin, un enfant ou un adolescent.

P. Lajat : Pour les néophytes, une toute petite précision serait utile. La différence entre tour à volant, j'ai compris que c'est avec le pied qu'on fait tourner, et tour à bâton, j'ai cru comprendre qu'il y a un bâton qu'on pousse de temps à autre. Mais cette technique peut-elle donner des résultats aussi satisfaisants, puisque le bâton agit ponctuellement, et non pas en permanence comme le pied ?

Monsieur Y (potier) : C'est sensiblement la même chose. Il faut savoir pratiquer. Quand on sait pratiquer au pied, cela va très bien, mais on ne sait pas le faire au bâton. Et quand on sait au bâton, on a des difficultés au pied.

B. Dufäy : Pour apporter quelques éléments sur la question des tours, il faut signaler que les fouilles récentes commencent à faire découvrir des tours de l'époque gallo-romaine, chose qui était encore très peu connue il y a quelques années, notamment sur l'atelier de la Boissière Ecole, dans les Yvelines, dont j'aurai l'occasion de parler demain. On a là aussi des traces de tours, que l'on interprète assez largement comme tours à bâton. Nos volants étaient vraisemblablement plus petits, parce que les fosses font quatre-vingt centimètres, mais il y a le jeu du volant. De plus, il semble bien que les potiers aient utilisé des meules comme volants. Ce qui nous fait dire que le bâton était utilisé, c'est que, sur l'angle de certaines de ces meules, des encoches ont été faites, et même, sur la tranche de l'une d'elles, on voit des trous, dans lesquels pouvaient se fixer des rayons de façon à faciliter le crochage du bâton. Le fait que le tour soit bas ne me paraît pas forcément lié au tournage de grosses pièces. En effet, à la Boissière les tours sont tous bas, les potiers ont fabriqué des amphores de type Gauloise 12, mais très anecdotiquement, la majorité des pièces étant des pièces de vaisselle ordinaire. Le tourneur était assis très bas, comme on le voit d'ailleurs pour des tournages traditionnels où les potiers sont accroupis ou assis dans des positions qui nous paraissent curieuses maintenant, où l'on a l'habitude de tours à bâtis qui, à mon avis, n'apparaissent qu'au Moyen Âge dans l'Europe occidentale.

M. Picon : Je voulais juste faire une remarque et poser une question. La remarque, c'est qu'il y a énormément de tours à pied où le potier est dans l'axe du tour. Quand on regarde les potiers marocains, par exemple, les trois quarts d'entre eux sont dans l'axe du tour. Cela vient du fait qu'ils tournent d'une manière très curieuse. Dans les grands ateliers marocains, si on prend les ateliers de Fès, de Rabat, je suis tout à fait d'accord, le potier est de côté. Mais quand on regarde les petits ateliers rustiques où les volants sont des meules, les tours sont dans l'axe du siège. Cela vient d'un tournage assez curieux, les potiers utilisent le tour beaucoup plus comme une tournette à pied que comme un tour et ils tournent alternativement, pour la plupart d'entre eux, dans un sens, puis dans l'autre, d'où l'intérêt d'être dans l'axe, justement. C'est une chose que l'on trouve extrêmement souvent au Maroc. Après la remarque, une question : je reviens à la standardisation, y a-t-il une très grande différence dans la dispersion des dimensions : la hauteur et la largeur maximales ? Une des dimensions varie-t-elle beaucoup plus que l'autre ?

F. Laubenheimer : Oui, c'est la hauteur.

M. Picon : Vous savez que des travaux du même genre ont été faits sur certaines des productions italiennes, en particulier sur les petites coupes de l'atelier des "petites estampilles", où la hauteur est extrêmement variable, alors que le diamètre est remarquablement stable. Cela s'interprète, en général, du fait de la position du potier placé très au-dessus de la pièce : il voit très bien le diamètre, mais très peu la hauteur. Par conséquent, on a une dispersion qui est deux à trois fois plus grande sur la hauteur que sur la largeur.

F. Laubenheimer : Ma réponse va exactement dans le même sens. Naguère, j'avais étudié ce phénomène chez les potiers espagnols traditionnels, avec ma collègue Charlette Arcelin-Pradel, nous avons exactement trouvé la même chose : la hauteur est toujours très variable, tandis que le diamètre est bien contrôlé.

M. Picon : C'est plus surprenant dans le cas des amphores parce que le potier, d'une certaine façon, voit un peu mieux sa hauteur que lorsqu'il est penché sur une petite coupelle qu'il voit par dessus. Enfin, je note !

F. Laubenheimer : Quel est l'intérêt d'avoir un tour que l'on fait tourner une fois dans un sens, une fois dans l'autre ? Cela me paraît compliqué.

M. Picon : Je ne peux pas dire quel est l'intérêt ! Ils le font ! C'est beaucoup plus un travail de tournette en réalité. Je crois que c'est une adaptation du tournage par des gens qui avaient l'habitude d'utiliser des tournettes, et en fait, ils montent des vases beaucoup plus proches du modelage que du tournage, avec l'apparence extérieure d'un objet tourné. Ce ne sont pas des choses faciles à voir.