

Guillaume MAZA

RECHERCHE MÉTHODOLOGIQUE SUR LES AMPHORES GRÉCO-ITALIQUES ET DRESSSEL 1 DÉCOUVERTES À LYON II^e-I^{er} siècles avant J.-C.¹

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La question du vin italien importé en Gaule durant les II^e et I^{er} s. av. J.-C. est un dossier complexe, accentué par des problèmes de définitions typologiques², et par l'état souvent fragmentaire dans lequel ces amphores sont retrouvées dans les fouilles terrestres. Il est vrai que la multiplicité des centres de production sur la côte tyrrhénienne de l'Italie centrale, pour la plupart méconnus et mal datés³, de même que l'évolution typologique dans un *continuum* linéaire s'étendant du milieu du II^e à la fin du I^{er} s. av. J.-C., n'a pas facilité l'élaboration de typologies définitives.

De par leur énorme production pendant plus d'un siècle, ces amphores ont engendré l'existence de nombreuses variantes qu'il est difficile de classer au-delà de quelques grands types : les gréco-italiques, les Dr. 1A, les Dr. 1B et les Dr. 1C (Fig. 1). Bien que longtemps critiquée et remise en question, l'évolution typologique esquissée par N. Lamboglia et affinée par F. Benoit⁴ demeure plus que jamais valable, même si les définitions des trois types traditionnels restent à préciser en tenant compte des provenances⁵. Néanmoins, certains points, notamment chronologiques, semblent acquis. Ainsi, les amphores gréco-italiques laisseraient

progressivement la place aux Dr. 1A dans les années 140-130 av. J.-C., avant d'être elles-mêmes remplacées par les Dr. 1B dans le premier tiers du I^{er} s. av. J.-C.⁶ ; l'inversion des proportions entre Dr. 1A et Dr. 1B s'opérant dans la dernière décennie de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.

Ces dernières années, les insuffisances des typologies traditionnelles pour traiter du matériel fragmentaire ont conduit les spécialistes à se tourner vers la métrologie et à raisonner à partir de données mesurables et de rapports métriques, afin de mettre en évidence les variations des éléments les plus caractéristiques. L'analyse du matériel s'appuie principalement sur l'étude des lèvres, avec la prise de mesure systématique de la hauteur, de la largeur, de l'inclinaison et du diamètre moyen à l'embouchure (Fig. 2).

La multiplication des typologies parallèles qui en résultent étant, pour la plupart, loin de clarifier la situation, une mise au point sur ces différents essais typologiques s'est avérée souhaitable. Tout au long de cette recherche, nous raisonnerons en termes quantitatifs et non plus seulement qualitatifs, afin de mettre en évidence la proportion des différents types d'amphores au sein de chaque contexte, et aboutir à une sériation chronologique des ensembles lyonnais. La

- 1 Cette étude s'intègre dans un Projet Collectif de Recherche dirigé par A. Desbat sur «La romanisation et les premiers temps de la colonie de *Lugdunum*. II^e-I^{er} siècles avant J.-C.».
- 2 A propos des problèmes typo-chronologiques soulevés par ce type d'amphore, voir en particulier : Laubenheimer 1980, p. 303-325 ; Manacorda 1981, p. 3-54 (sp. 22-24) ; Tchernia 1986, p. 42-53 et p. 309-320 ; Empereur, Hesnard 1987, p. 24-33 ; Hesnard 1990, p. 47-54 ; Metzler *et alii* 1991, p. 78-86, et plus récemment les excellentes études de Metzler *et alii* 1996, p. 447-461 et Poux 1998 (à paraître). A propos de la fin des importations de Dressel 1 en Gaule, voir dernièrement l'article d'A. Desbat dans le présent volume.
- 3 Hesnard *et alii* 1989, p. 23-65.
- 4 Lamboglia 1955, p. 241-270 ; Benoit 1957, p. 247-285.
- 5 L'insuffisance des subdivisions traditionnelles en trois types, ainsi que les divergences, voire les contradictions des définitions de N. Lamboglia et F. Benoit ont été soulignées à plusieurs reprises : Laubenheimer 1980, p. 306-309, et Tchernia 1986, tableau p. 312-313, pour les premiers. De plus, chaque nouvelle étude consacrée à des lots d'amphores Dr. 1 souligne et illustre les difficultés d'attribution à l'un ou l'autre type (par exemple Metzler *et alii* 1991, p. 86 ; Olmer, Paratte, Luginbühl 1995, p. 310-311).
- 6 Ces datations sont désormais étayées par la lecture ou la relecture d'une importante série de *tituli picti* sur amphores gréco-italiques ou Dr. 1 (Paillier 1971, p. 402-403 ; Miro 1986, p. 201-205 ; Manacorda 1989, p. 447 ; Gruat 1993, p. 235-242 ; Perez Ballester 1995, p. 175-186 ; Boudet 1996, p. 54-70).

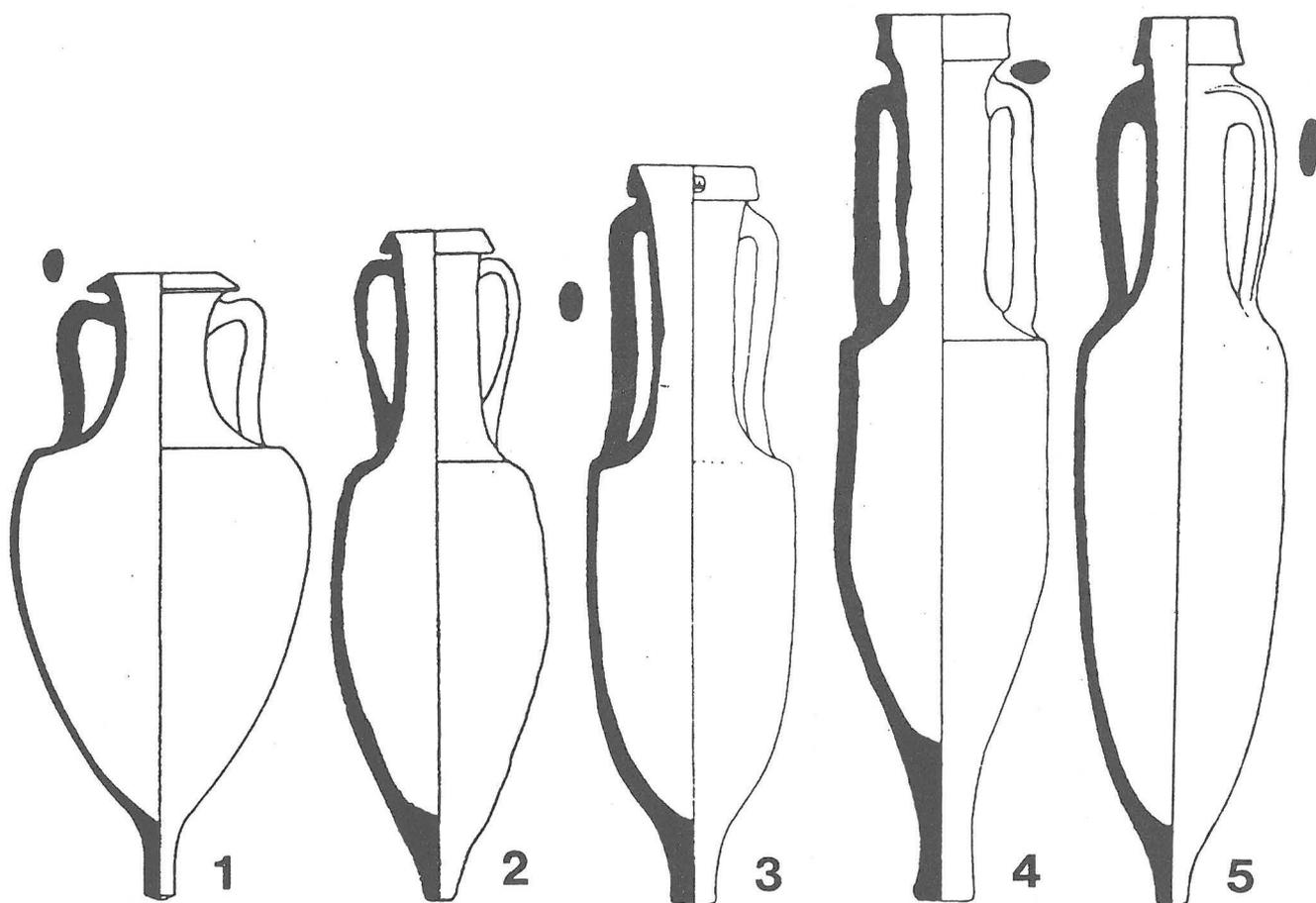


Figure 1 - Principaux types d'amphores importés en Gaule aux II^e et I^{er} s. av. J.-C.
1 : Gréco-italique ancienne ; 2 : Gréco-italique de transition ; 3 : Dressel 1A ; 4 : Dressel 1B ; 5 : Dressel 1C.

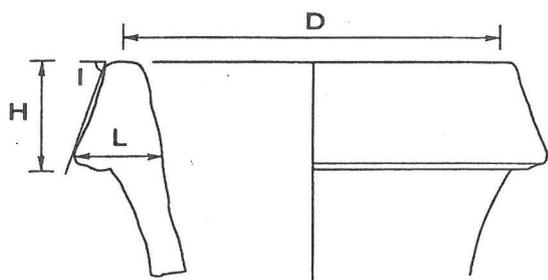


Figure 2 - Schéma descriptif des principales prises de mesures sur lèvres d'amphores gréco-italiques ou Dressel 1.
H : hauteur de la lèvre ; L : largeur de la lèvre ; I : inclinaison de la lèvre ; D : diamètre moyen à l'embouchure.

confrontation des résultats devrait révéler les méthodes les plus probantes, ainsi que souligner les limites ou l'incohérence de celles qui paraîtront plus discutables. La finalité étant d'arriver à une meilleure définition typo-chronologique de ces conteneurs.

CONTEXTES DE RÉFÉRENCES LYONNAIS

L'étude s'appuie sur un ensemble de fouilles lyonnaises, pour la plupart inédites, ayant livré d'importants lots de matériel amphorique, bien calés stratigraphiquement et qui se chevauchent chronologiquement du milieu du II^e à la fin du I^{er} s. av. J.-C.⁷

Sur l'ensemble des sites lyonnais, comme sur la majorité des fouilles terrestres où l'on a à faire à des couches d'habitat ou de dépotoir, le matériel se présente sous une forme fragmentaire. Les contextes pris en compte correspondent à un total de 1 009 individus⁸ (Fig. 3), inégalement répartis sur huit structures, sises sur trois entités géographiques différentes de l'agglomération lyonnaise⁹ (Fig. 4).

Les récentes découvertes réalisées sur la plaine de Vaise, située au nord-ouest de l'agglomération lyonnaise, ont révélé la présence d'un abondant mobilier amphorique, avec pour le seul fossé de la rue du Souvenir plus de 720 amphores italiques

7 Cet article est pour moi l'occasion de remercier l'ensemble des directeurs de fouilles envers lesquels je suis redevable de m'avoir permis d'étudier le mobilier amphorique issu de leurs chantiers.

8 Le Nombre Minimum d'Individus (NMI) est obtenu par le décompte des lèvres après recollage, sans pondération typologique ou par catégorie.

9 L'objectif d'une telle étude n'étant pas la publication exhaustive des gréco-italiques et des Dr. 1 de chaque contexte lyonnais, mais un support à un travail méthodologique sur la typo-chronologie de ces conteneurs, tous les sites mentionnés ne sont pas illustrés, mais devraient faire l'objet de publications prochaines.

Sites lyonnais	Lèvres	Pieds	Epaules	Anses	NMI
Souvenir (fossé)	720	215	557	990	720
Marietton (fossé)	53	17	22	103	53
Charavay (habitat ?)	62	17	46	77	62
Lycée Saint-Just (fossé)	20	6	18	28	20
Saint-Vincent-état II (habitat)	35	18	40	46	35
Saint-Vincent-état IIIa (habitat)	70	31	83	88	70
Hôpital Sainte-Croix (fossé)	26	8	19	34	26
"Sanctuaire de Cybèle" (habitat)	23	9	7	29	23

Figure 3 - Tableau de comptage des principales formes typologiques.

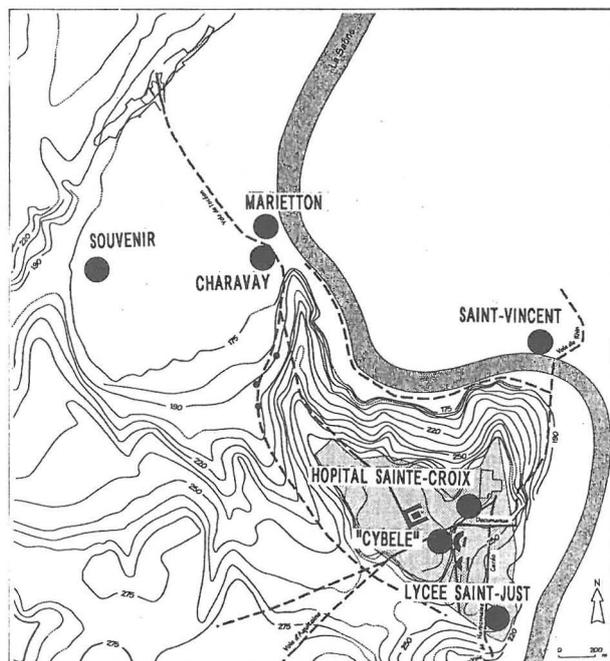


Figure 4 - Localisation géographique des contextes lyonnais pris en compte.

(Fig. 5 et 6)¹⁰. Le site de la ZAC Charavay¹¹ et le fossé de la rue Marietton¹², localisés à proximité, ont livré le même type de matériel, dans des quantités moindres, avec respectivement 62 et 53 amphores¹³. La colline de Fourvière, avec les fossés du Lycée Saint-Just¹⁴ (Fig. 7), de l'hôpital Sainte-Croix¹⁵ (Fig. 8), et le site du "sanctuaire de Cybèle"¹⁶, a fourni environ soixante-dix

individus. Enfin, le site de Saint-Vincent¹⁷, implanté à l'extrémité nord-ouest de la presqu'île lyonnaise, sur la rive gauche de la Saône, compte plus d'une centaine d'amphores républicaines pour les deux états retenus (Fig. 9 et 10).

D'un point de vue méthodologique, si d'importantes disparités quantitatives pourraient être un obstacle à la sériation des contextes, signalons que la plupart d'entre eux présentent l'avantage de constituer des ensembles clos à comblement homogène (fossés).

MÉTHODE A. TCHERNIA : hauteur de la lèvre.

Dès les premières études sur les amphores à vin républicaines, de N. Lamboglia, puis F. Benoit¹⁸, la hauteur de la lèvre est apparue comme un critère de distinction typologique incontournable. Plus récemment, A. Tchernia a défini les amphores Dr. 1B par une lèvre en bandeau vertical dont la hauteur est supérieure à 5,5 cm¹⁹. Les lèvres en dessous de cette limite appartiendraient sans précisions aux Dr. 1A ou aux gréco-italiques. L'avantage de cette répartition en deux types est qu'elle est très simple d'utilisation. En effet, elle ne nécessite pas de calculs intermédiaires, et la mesure directe de la hauteur de lèvre permet une attribution typologique immédiate, ce qui explique également sa généralisation au niveau de la recherche amphorique en Gaule.

Comme on peut le voir sur le tableau²⁰, il est possible de partager les contextes étudiés en deux grands groupes, en se basant uniquement sur la hauteur des bords (Fig. 11). D'une part les contextes dont la totalité des lèvres se situe en dessous de la limite fixée par

10 Fouille de sauvetage réalisée par E. Plassot et E. Thevenin (Afan) en 1992. Le site du Souvenir devrait prochainement faire l'objet d'une monographie, sous la direction d'A. Desbat, avec une contribution personnelle portant sur le mobilier amphorique.

11 Fouille de sauvetage effectuée sous la direction de J.-P. Lascoux (Service Archéologique Municipal) entre 1991 et 1992.

12 Fouille de sauvetage réalisée sous la direction de M. Monin (Service Archéologique Municipal) en 1995.

13 Les sites de la rue du Souvenir et de la ZAC Charavay ont déjà été évoqués à l'occasion d'un article sur les estampilles C.L.SEX. sur amphores Dressel 1A (Desbat, Maza 1997, p. 511-516).

14 Fouille de sauvetage réalisée par M. Monin (Service Archéologique Municipal) en 1992.

15 Mandy, Monin, Krausz 1990, p. 79-86.

16 Fouille programmée dirigée par A. Desbat entre 1991 et 1993 et entre 1995 et 1998. Le matériel de ce site est illustré dans l'article sur les amphores du "sanctuaire de Cybèle" à Lyon (Desbat, Lemaître, Maza), dans le présent ouvrage.

17 Fouille de sauvetage programmée dirigée par J.-P. Lascoux (Service Archéologique Municipal) entre 1983 et 1991.

18 Lamboglia 1955, p. 241-270 ; Benoit 1957, p. 247-285.

19 Tchernia 1986, p. 313.

20 Le tableau de la Fig. 11 récapitule l'ensemble des données chiffrées pour chaque contexte : sont indiquées les hauteurs minimales et maximales des lèvres, ainsi que les moyennes des hauteurs de lèvres. La proportion de chaque type d'amphore est présentée sous forme de données statistiques afin de faciliter les comparaisons. L'usage de trames dans les tableaux aide à souligner les différences entre contextes.

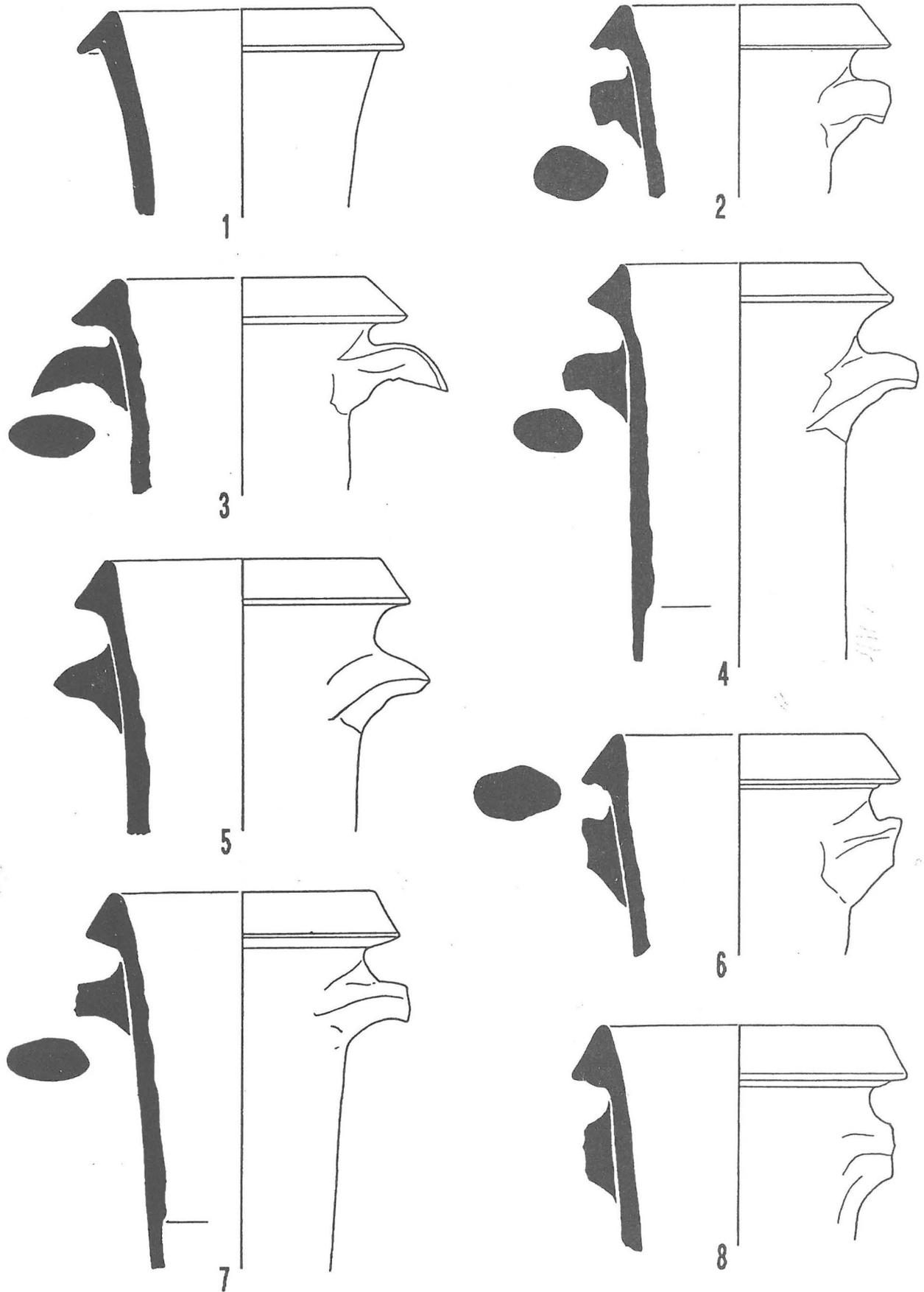


Figure 5 - Matériel amphorique du fossé de la rue du Souvenir, plaine de Vaise (éch. 1/3).

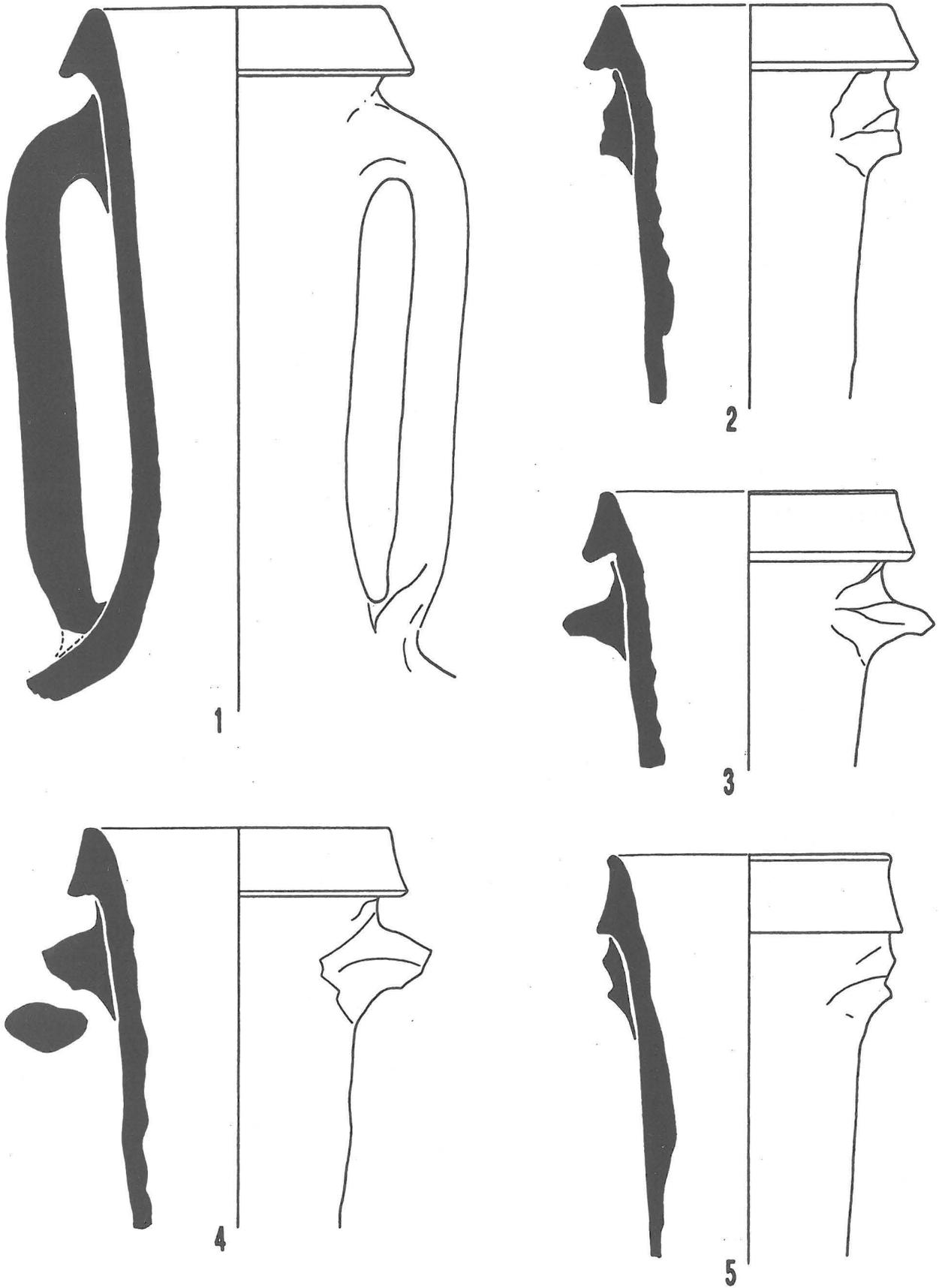


Figure 6 - Matériel amphorique du fossé de la rue du Souvenir, plaine de Vaise (éch. 1/3).

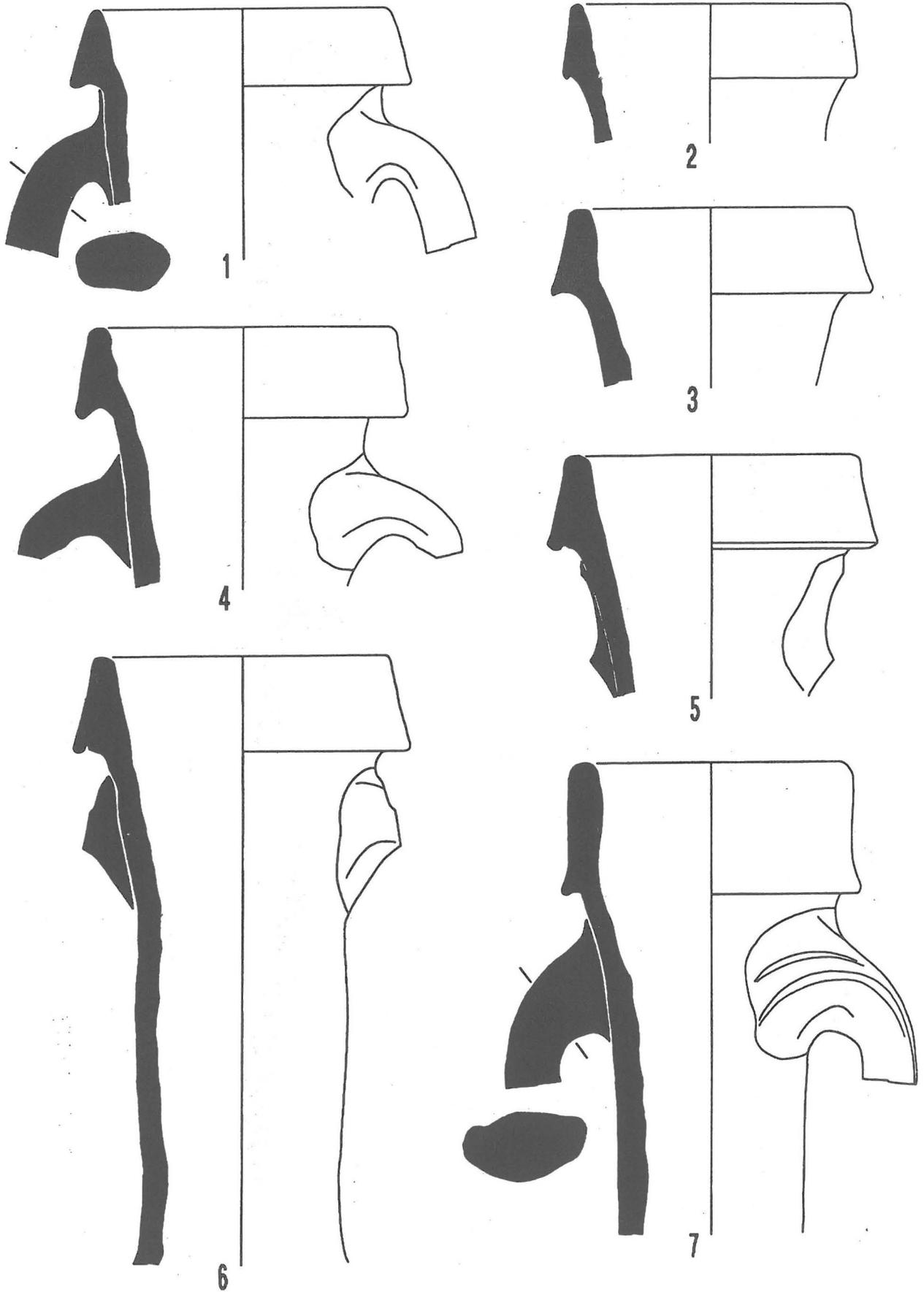


Figure 7 - Matériel amphorique du fossé du Lycée Saint-Just, colline de Fourvière (éch. 1/3).

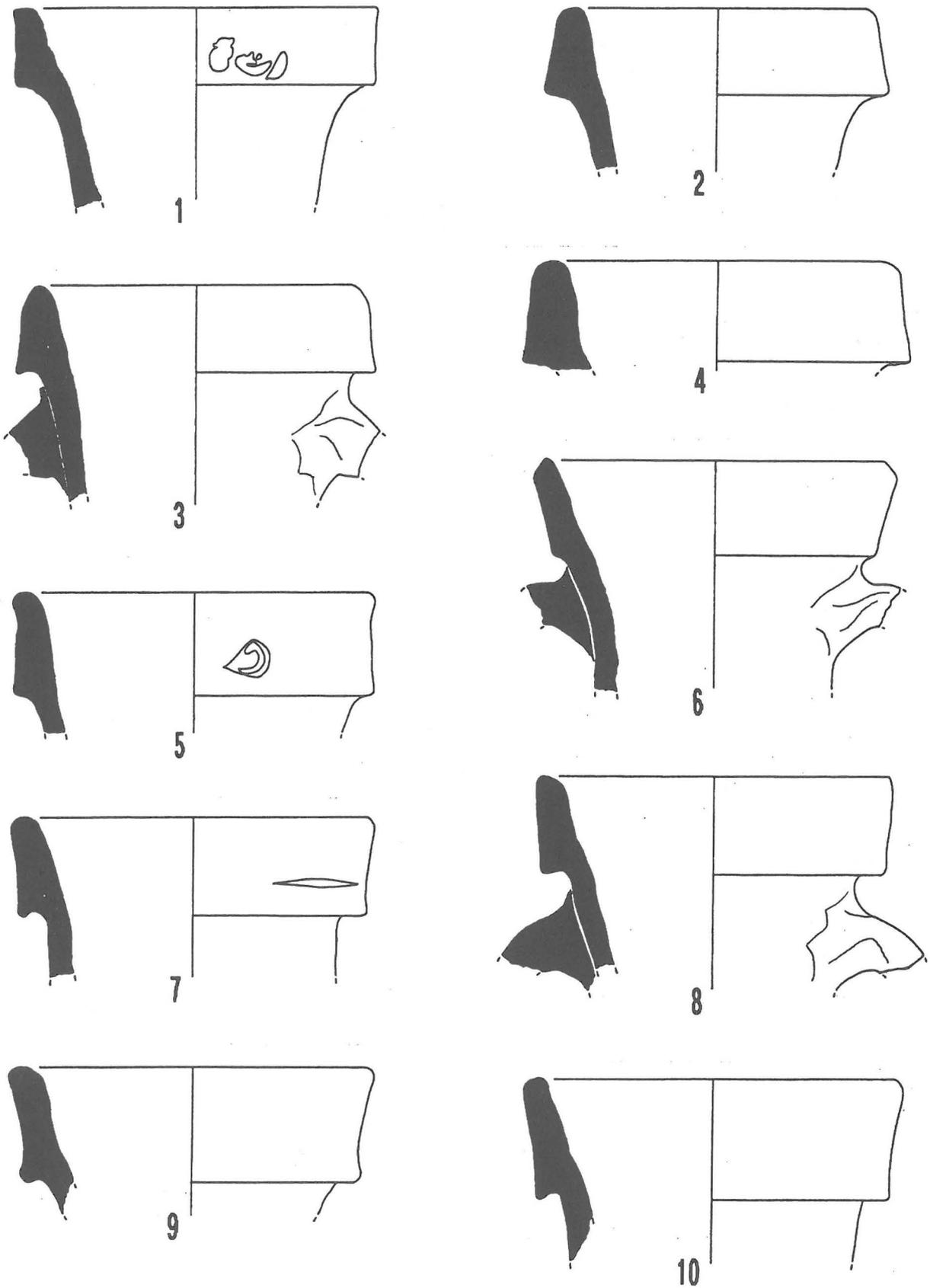


Figure 8 - Matériel amphorique du fossé de l'Hôpital Sainte-Croix (d'après Mandy, Monin, Krausz 1990), colline de Fourvière (éch. 1/3).

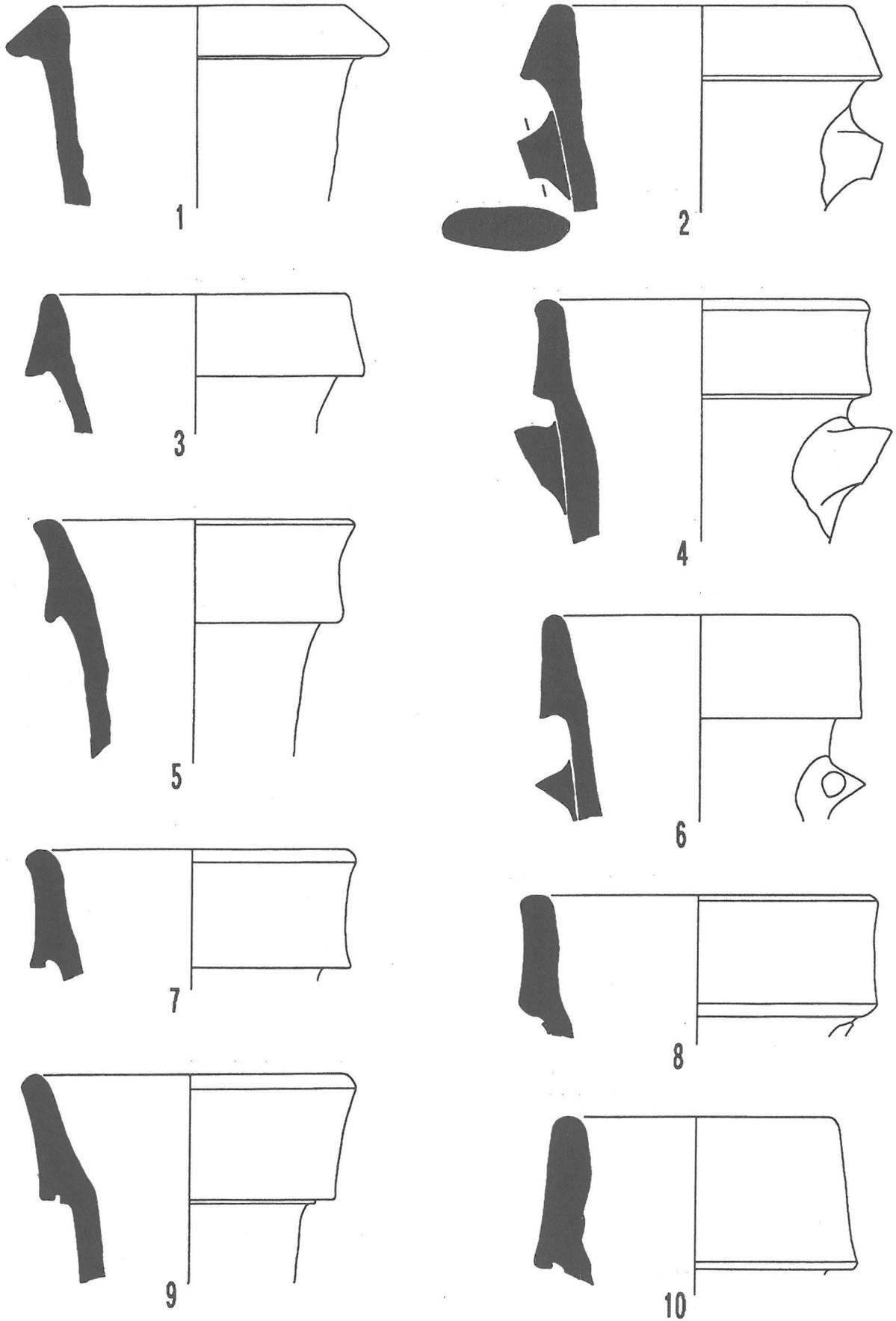


Figure 9 - Matériel amphorique du site de Saint-Vincent (état II), presqu'île lyonnaise (éch. 1/3).

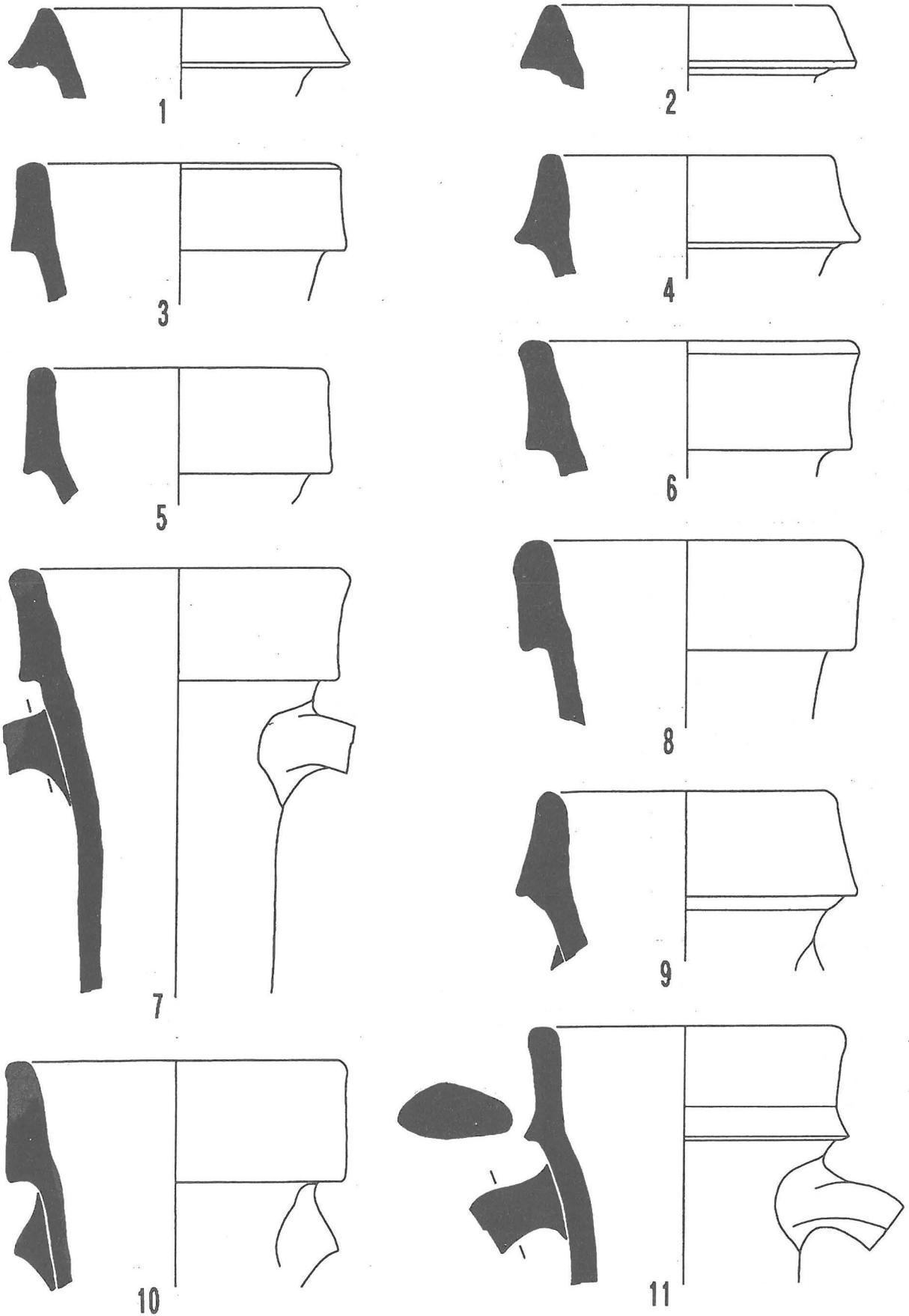


Figure 10 - Matériel amphorique du site de Saint-Vincent (état IIIa), presqu'île lyonnaise (éch. 1/3).

A. Tchernia pour définir les Dr. 1B, et d'autre part les sites comprenant des lèvres dont la hauteur est supérieure à 5,5 cm.

Au premier groupe peuvent être rattachés les fossés du Souvenir et de Marietton, et le site de la ZAC Charavay, soit l'ensemble des contextes de la plaine de Vaise. La totalité des bords présente des hauteurs inférieures à 5,5 cm, à l'exception d'une lèvre mesurant 61 mm à Charavay, qui peut d'ailleurs être qualifiée de Dr. 1C, si l'on applique à la lettre la définition de F. Laubenheimer²¹. Ainsi, la totalité des amphores appartiendrait au type Dr. 1A. Aucune Dr. 1B n'a été identifiée sur ces sites, ce qui est d'ailleurs confirmé par les moyennes des hauteurs de lèvres de chaque contexte qui, comprises entre 34 et 37 mm, restent largement inférieures à la limite fixée par A. Tchernia. L'importance de l'échantillon qui, pour ces trois sites, comprend plus de 800 amphores, autorise un argument *silentio*, et non pas un approvisionnement différent ou sélectif. Ceci d'autant plus que le type Dr. 1B est largement attesté sur d'autres sites lyonnais, comme nous aurons le loisir de le vérifier. Toutefois, certaines lèvres de faible hauteur et de profil triangulaire pourraient appartenir à des amphores gréco-italiques "récentes" ou de "transition". En effet, si l'on considère comme un indice d'ancienneté, une hauteur de lèvre inférieure à 35 mm²², elles représentent 50 % des bords au Souvenir, 47 % à Charavay et 42 % à Marietton. Si l'on fait descendre cette limite à 30 mm, elles correspondent encore au quart des individus en présence (24 % au Souvenir, 23 % à Charavay et 21 % à Marietton), soulignant le caractère "précoce" de ce matériel.

Le deuxième groupe comprend les sites de la colline de Fourvière et de la presqu'île lyonnaise. Il est caractérisé par la présence de lèvres supérieures à 5,5 cm de hauteur, qui traduisent l'apparition des amphores Dr. 1B et Dr. 1C. Cependant, remarquons qu'aucun des sites concernés ne présente une majorité de Dr. 1B. Elles représentent de un quart à un tiers des individus selon les contextes, et sont associées à des Dr. 1A, des Dr. 1C, et parfois quelques gréco-italiques de "transition", que l'on peut d'ores et déjà qualifier de

résiduelles. Par ailleurs, si l'on applique le critère d'ancienneté défini précédemment, les résultats contrastent fortement avec ceux obtenus pour la plaine de Vaise, puisque ces mêmes amphores ne représentent jamais plus de 10 % du matériel, et sont même absentes des fossés du Lycée Saint-Just et de l'Hôpital Sainte-Croix. De plus, à l'exception d'une lèvre unique sur le site de Saint-Vincent (état II), aucune lèvre ne présente une hauteur inférieure à 30 mm.

La confrontation de ces résultats aux histogrammes figurant la distribution des hauteurs de lèvres montre, toute proportion gardée, une répartition sensiblement similaire sur les trois sites de la plaine de Vaise (Fig. 12)²³. Ceux-ci offrent un aspect étonnamment homogène, où la quasi totalité des bords sont compris entre 25 et 45 mm de hauteur. Toutefois, l'histogramme de Charavay présente indubitablement un aspect plus "récent", en raison d'une proportion importante de lèvres dont la hauteur est supérieure à 45 mm, précisément 19 %, alors que ces mêmes lèvres ne représentent jamais plus de 10 % des amphores du Souvenir et de Marietton (respectivement 3 et 10 %). *A contrario*, les histogrammes des contextes de la presqu'île et de la colline offrent une image beaucoup plus hétérogène, en raison de la coexistence de plusieurs types d'amphores et de l'impact du matériel résiduel. Toutefois, le décalage est très net avec les sites de la plaine de Vaise, avec des lèvres plus hautes, largement supérieures à 40 mm, pour des moyennes comprises entre 47 et 54 mm. En parallèle, les inclinaisons sont moins prononcées et proches de la verticale, parfois éversées. De plus, les amphores Dr. 1C sont désormais présentes de manière significative sur les sites lyonnais. Elles se détachent d'ailleurs très nettement du reste du matériel, avec des hauteurs comprises entre 61 et 88 mm (Fig. 11).

En définitive, même si la distinction entre Dr. 1A et Dr. 1B proposée par A. Tchernia est très pratique, et permet de réaffirmer l'évolution dans le temps du critère de la hauteur des lèvres, il semble que son utilisation seule ne suffise pas si elle n'est pas associée aux autres descripteurs morphologiques. En effet, son

SITES LYONNAIS	Haut. Mini. (en mm)	Haut. Maxi. (en mm)	Moy. Haut. (en mm)	Lèvres < 35 mm Gréco-italiques	Lèvres < 5.5 cm Dressel 1A ou Gréco-italiques	Lèvres > 5.5 cm Dressel 1B ou Dressel 1C
Souvenir	18	53	34	50 %	100 %	-
Marietton	23	50	36	42 %	100 %	-
Charavay	26	61	37	47 %	98 %	2 %
Lycée Saint-Just	40	77	52	-	71 %	29 %
St.-Vincent Etat II	27	81	47	3 %	78 %	22 %
St.-Vincent Etat IIIa	32	88	49	10 %	67 %	33 %
Hôpital Sainte-Croix	43	69	54	-	64 %	36 %
"Cybèle"	31	74	50	5 %	67 %	33 %

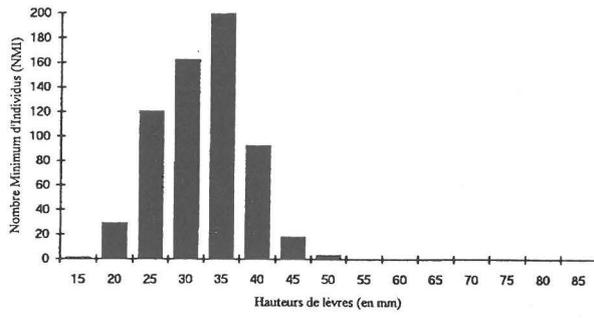
Figure 11 - Métrologie des hauteurs de lèvres par contextes lyonnais.

21 Laubenheimer 1980, p. 303-325 ; Tchernia 1986, p. 310-311.

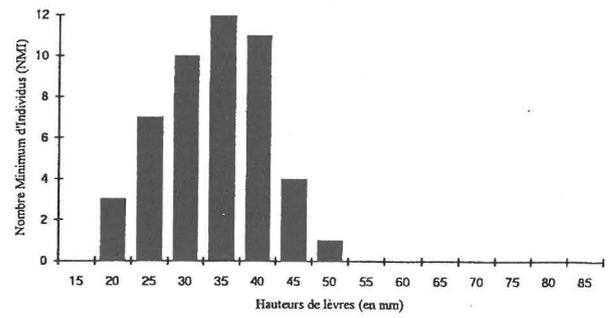
22 Cette limite est, nous le reconnaissons bien volontiers, tout à fait arbitraire. Elle se base cependant sur des mesures de lèvres effectuées sur l'épave de Punta Scaletta-Giannutri, dont les amphores sont dites de "transition" (hauteurs de lèvres comprises entre 30 et 35 mm), et ont dernièrement été datées de 140-130 av. J.-C., par comparaison avec le matériel des sites de Carthage et Numance (Sanmarti-Gregio 1992, p. 428-429).

23 Les histogrammes illustrant la distribution des hauteurs de lèvres par contextes fonctionnent par tranches de 5 mm, ce qui peut paraître exagéré au premier abord, mais semble tout à fait raisonnable lorsque l'on connaît les écarts de hauteurs de lèvres qu'il peut y avoir d'un point à un autre d'un même bord d'amphore, sans parler des incertitudes liées aux prises de mesures et à la qualité des dessins.

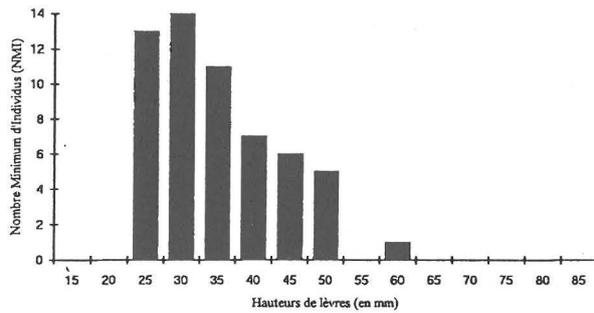
AMPHORES GRÉCO-ITALIQUES ET DRESSÉL 1 À LYON



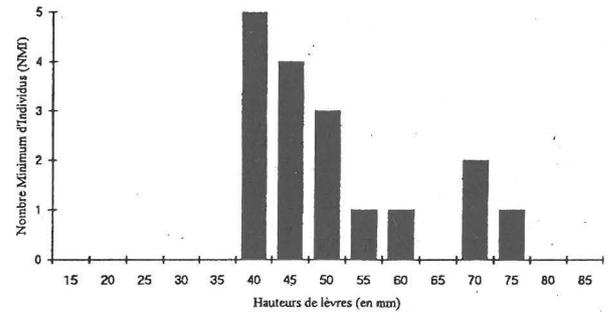
FOSSE DE LA RUE DU SOUVENIR (PLAINE DE VAISE)



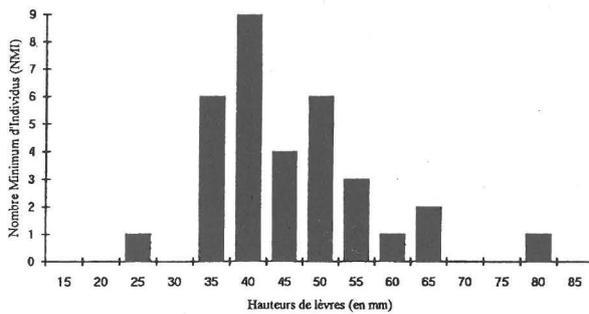
FOSSE DE LA RUE MARIETTON (PLAINE DE VAISE)



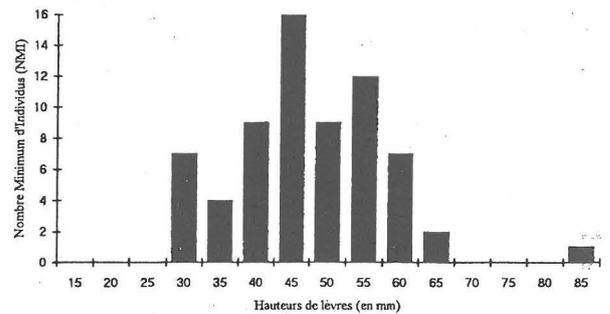
ZAC CHARAVAY (PLAINE DE VAISE)



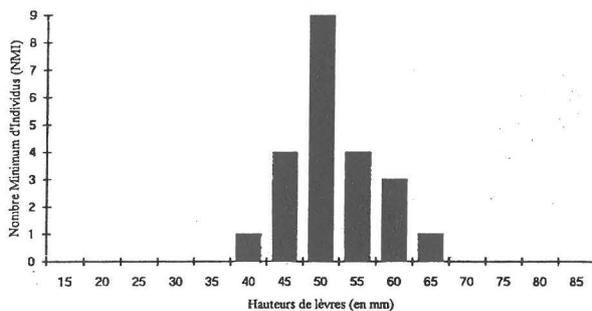
FOSSE DU LYCEE SAINT-JUST (COLLINE DE FOURVIERE)



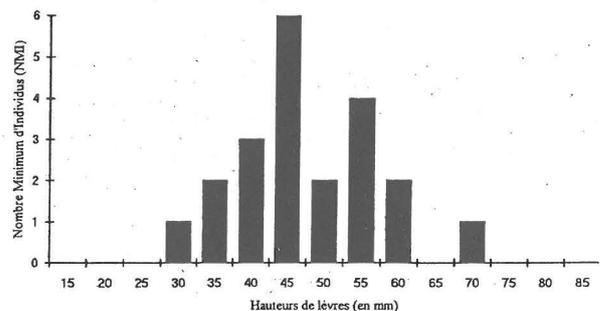
ZAC SAINT-VINCENT - état II (PRESQU'ILE)



ZAC SAINT-VINCENT - état IIIa (PRESQU'ILE)



FOSSE DE L'HÔPITAL SAINTE-CROIX (COLLINE DE FOURVIERE)



"SANCTUAIRE DE CYBELE" (COLLINE DE FOURVIERE)

Figure 12 - Histogrammes de distribution des hauteurs de lèvres par contextes lyonnais (en mm).

emploi reste problématique, car d'une part il ne permet pas de différencier clairement les Dr. 1B des Dr. 1C²⁴, et d'autre part il ne tient surtout aucun compte des amphores gréco-italiques, englobant ces dernières dans le groupe des Dr. 1A défini au sens large. Cependant, l'application de cette méthode garde le mérite de traduire une situation en terme de présence/absence qui a déjà permis d'effectuer une première sériation des contextes lyonnais en chronologie relative.

MÉTHODE Chr. AULAS : combinaison de la hauteur et de l'inclinaison des lèvres.

En réaction aux problèmes d'attributions typologiques, et à la difficulté de traiter le matériel fragmentaire issu des fouilles terrestres, M. Perrin²⁵, puis Chr. Aulas²⁶ mirent en place un schéma d'analyse morphologique, à partir des amphores de la Saône et du Forez, destiné à classer la totalité des lèvres, tout en échappant à la classification traditionnelle.

Le postulat de départ se base sur une corrélation entre la hauteur et l'inclinaison des lèvres, à partir de laquelle quatre groupes principaux ont été définis :

- **premier groupe (gréco-italiques ou Dr. 1A) :**

H < 34 mm ; 49° < l < 70°

- **deuxième groupe (Dr. 1A) :**

35 < H < 45 mm ; 55° < l < 80°

- **troisième groupe (Dr. 1A ou Dr. 1B) :**

40 < H < 55 mm ; l > 80°

- **quatrième groupe (Dr. 1B ou Dr. 1C) :**

H > 55 mm ; l > 80°

L'ensemble des lèvres prises en compte s'inscrit dans ce schéma, si l'on excepte une certaine variabilité, il est vrai admise, des hauteurs et des inclinaisons de lèvres (dans ce cas, c'est le critère de la hauteur qui est déterminant). Remarquons qu'aucun des quatre groupes n'est jamais représenté seul. Ils sont associés entre eux, et la prépondérance de chacun varie selon les contextes, le remplacement progressif d'un groupe

par un autre rendant leur interprétation délicate. A l'exception du groupe 1 au Souvenir, et du groupe 3 au Lycée Saint-Just et à l'Hôpital Sainte-Croix, aucun ne correspond à la majorité des lèvres (Fig. 13).

En raisonnant par association de groupes, les sites de la plaine de Vaise sont caractérisés par la présence dans de fortes proportions des groupes 1 et 2, soit les amphores gréco-italiques de "transition" et les Dr. 1A. Ils représentent de 74 à 88 % des bords selon les contextes. Le groupe 3 demeure faible au Souvenir (12 %), tandis qu'il représente déjà le quart des amphores de Marietton et de Charavay. Le groupe 4 est totalement absent, à l'exception d'une lèvre à Charavay. En position intermédiaire, le site de Saint-Vincent (état II) est composé d'une majorité de bords, précisément 77 %, appartenant aux groupes 2 et 3. Le groupe 1 reste anecdotique, tandis que le groupe 4 fait son apparition de manière significative. Enfin, les groupes 3 et 4 sont présents de façon majoritaire sur les sites plus récents de la colline de Fourvière et de la presqu'île. Ils comptent de 76 à 100 % des amphores selon les contextes. Pour chacun d'eux, le groupe 3 représente plus de 40 % des amphores, et jusqu'à 64 % pour le fossé de l'hôpital Sainte-Croix. Le groupe 4 n'est jamais majoritaire, mais représente environ un tiers des individus. Remarquons pour finir que le groupe 1 est totalement absent des fossés du Lycée Saint-Just et de l'hôpital Sainte-Croix, et l'est quasiment pour les contextes de Saint-Vincent (état IIIa) et de "Cybèle", traduisant la disparition des exemplaires les plus anciens.

Cependant, les quatre classes définies par Chr. Aulas ne couvrent pas toutes les possibilités : ainsi, les lèvres à faibles et moyennes hauteurs (<40 mm), présentant des profils en bandeaux (inclinaisons faibles >75°), posent des problèmes d'attribution²⁷. Par ailleurs, cette méthode, qui se veut une analyse typologique fine, notamment des Dr. 1A, puisqu'elle découpe ce type en trois groupes (1, 2 et 3), ne résout pas certains problèmes fondamentaux. Ainsi, elle ne permet pas, au

SITES LYONNAIS	GROUPE 1 (gréco-italiques ou Dressel 1A)	GROUPE 2 (Dressel 1A)	GROUPE 3 (Dressel 1A ou Dressel 1B)	GROUPE 4 (Dressel 1B ou Dressel 1C)
Souvenir	50 %	38 %	12 %	-
Marietton	35 %	40 %	25 %	-
Charavay	46 %	28 %	24 %	2 %
Lycée Saint-Just	-	18 %	53 %	29 %
St.-Vincent Etat II	3 %	36 %	41 %	19 %
St.-Vincent Etat IIIa	9 %	13 %	48 %	30 %
Hôpital Sainte-Croix	-	-	64 %	36 %
"Cybèle"	5 %	19 %	43 %	33 %

Figure 13 - Répartition des groupes de Chr. Aulas par contextes lyonnais.

24 A ce propos, il semble urgent de reprendre le problème des Dr. 1C, et de la même manière que l'on a dessiné une évolution typologique des amphores Dr. 1A et Dr. 1B, préciser les critères de définition de ce type d'amphores en s'appuyant sur des ensembles stratifiés. La simplification de la définition des Dr. 1C à une lèvre haute en bandeau rentrant, supérieure à 6 cm, associée à un diamètre à l'embouchure étroit, ne permettra pas d'avancer dans la typologie de ces amphores, alors que la question semble tout aussi importante en termes de chronologie.

25 Perrin 1977, p. 71-82.

26 Aulas 1983, p. 223-236 ; Aulas 1985, p. 91-100 ; Aulas 1988, p. 87-91.

27 Ces lacunes ont amené J. Baudoux à créer des groupes intermédiaires (1-2 et 2-3) pour certaines amphores n'entrant pas dans les définitions de Chr. Aulas (Baudoux 1996, p. 31). Dans le cadre de cette recherche, il a paru plus raisonnable de se cantonner aux groupes d'origine, afin de ne pas compliquer une situation déjà suffisamment confuse.

sein du groupe 1, donc des lèvres courtes à forte inclinaison, de faire la distinction entre les gréco-italiques et les Dr. 1A. Le problème est identique pour les groupes 3 et 4, qui respectivement ne permettent pas de différencier les Dr. 1A des Dr. 1B, et les Dr. 1B des Dr. 1C. Ces lacunes obligent à utiliser un autre système de différenciation typologique pour mettre en évidence la proportion de chaque type d'amphore. Malgré les limites clairement affichées par cette classification, celle-ci a pourtant d'emblée été adoptée et largement utilisée sur la plupart des sites non méditerranéens. Or, Chr. Aulas lui-même insiste sur le caractère limité de l'échantillonnage qui a permis la mise au point du système²⁸. La quantité de matériel est globalement faible avec 177 lèvres, et ceci d'autant plus si l'on reporte ce nombre par groupes et par horizons chronologiques.

Ces remarques soulèvent en fait la question du choix des découpages et des limites de chaque groupe, qui ne sont pas explicités expressément, et surtout de la valeur typologique ou chronologique à accorder à ce classement, puisque cette méthode se veut avant tout être une alternative aux typologies traditionnelles, même si elle ne s'en affranchit que partiellement. Le fait que toutes les amphores se classent régulièrement dans des groupes préétablis de manière plus ou moins arbitraire, ne prouve pas la pertinence de ces découpages, d'autant plus que les limites des critères de hauteur et d'inclinaison des lèvres se recoupent au sein de groupes différents (2 et 3). Aussi serait-il plus prudent de se limiter à présenter les lèvres sous la forme de nuages de points, et de voir quels sont les groupes qui se dégagent par eux-mêmes, sans prédéfinir par avance de groupes fixes, qui à terme constituent de véritables carcans.

Rapidement, en ce qui concerne la chronologie, les

indications fournies par Chr. Aulas paraissent extrêmement basses²⁹, notamment lorsqu'il considère que ses quatre groupes recouvrent une fourchette chronologique comprise entre 80 avant J.-C. et la fin du I^{er} siècle avant J.-C. Néanmoins, sa méthode pourrait avoir une valeur chronologique, avec d'un côté les contextes datés de La Tène D1, représentés en majorité par les groupes 1 et 2, et de l'autre ceux plus récents de La Tène D2, caractérisés par une forte proportion des groupes 3 et 4³⁰. Signalons pour finir que la récente monographie sur le village gaulois de Roanne a très justement remonté les datations du matériel amphorique roannais d'au moins deux générations, après avoir grossièrement redéfini les classes de Chr. Aulas, afin de les faire recoller avec les types traditionnels³¹.

MÉTHODE A. HESNARD ET F. GATEAU : rapport hauteur sur largeur des lèvres.

La méthode permettant le classement des amphores selon le rapport Hauteur (H)/Largeur (L) des lèvres, a été mise au point par A. Hesnard³², avant d'être reprise par E. Sanmarti-Grego à partir du matériel amphorique des camps numantins de Pena Redonda et de Renieblas V³³, et affinée par F. Gateau d'après ses observations sur les amphores des *oppida* provençaux de Saint-Blaise, du Baou-Roux et d'Entremont³⁴.

Méthode A. Hesnard et Ch. Lemoine³⁵ :

- amphores gréco-italiques : rapport H / L < 1
- amphores Dr. 1 : rapport H / L > 1

Méthode F. Gateau³⁶ :

- amphores gréco-italiques : rapport H / L < 1,2
- formes de "transition" : rapport H / L = 1,3
- amphores Dr. 1 : rapport H / L > 1,4

SITES LYONNAIS	METHODE A. HESNARD		METHODE F. GATEAU			Moy. indices H/L
	Lèvres < 1 Amphores Gréco-italiques	Lèvres > 1 Amphores Dressel 1	Lèvres < 1.2 Amphores gréco-italiques	Lèvres = 1.3 Formes de transition	Lèvres > 1.4 Amphores Dressel 1	
Souvenir	21 %	79 %	44 %	11 %	45 %	1.3
Marietton	19 %	81 %	41 %	6 %	53 %	1.4
Charavay	12 %	88 %	35 %	7 %	58 %	1.4
Lycée Saint-Just	-	100 %	-	-	100 %	1.9
St.-Vincent Etat II	6 %	94 %	9 %	9 %	82 %	1.7
St.-Vincent Etat IIIa	3 %	97 %	14 %	9 %	77 %	1.8
Hôpital Sainte-Croix	-	100 %	-	-	100 %	2.1
"Cybèle"	-	100 %	14 %	-	86 %	1.8

Figure 14 - Répartition des groupes d'A. Hesnard et F. Gateau par contextes lyonnais.

28 Aulas 1988, p. 91.

29 Des remarques identiques avaient été formulées par A. Tchernia lors de la Table Ronde de Valbonne (Gaule interne 1990, p. 143).

30 B. Hénon, à l'issue de sa récente étude consacrée aux amphores de la vallée de l'Aisne, en était arrivé aux mêmes conclusions. Cependant, malgré une bonne critique de la méthode, ces constatations ne l'ont pas amené à remettre en question le modèle typologique (Hénon 1995, p. 155 et 158).

31 Lavendhomme, Guichard 1997, p. 133-141.

32 Hesnard, Lemoine 1981, p. 252, note 33.

33 Sanmarti-Grego 1985, p. 130-161 ; Sanmarti-Grego 1992, p. 418-430.

34 Gateau 1990, p. 163-183.

35 Hesnard, Lemoine 1981, p. 252, note 33 : «Les lèvres dont le rapport hauteur de la lèvre sur épaisseur maximum des lèvres est inférieur à 1 sont classées dans les gréco-italiques. Celles pour qui ce rapport est supérieur à 1 sont des Dr. 1».

36 Gateau 1990, p. 169.

Dans un premier temps, si l'on ne retient que la méthode d'A. Hesnard, le type Dr. 1, caractérisé par des lèvres dont le rapport H/L est supérieur à 1, demeure majoritaire sur tous les sites représentés (Fig. 14). Toutefois, les contextes de la plaine de Vaise compteraient de 12 à 21 % d'amphores gréco-italiques, avec la présence de lèvres plus larges que hautes et d'indices très bas, largement inférieurs à 1 (jusqu'à 0,6). A l'inverse, ces dernières sont totalement absentes des contextes de la colline de Fourvière. Leur présence sur le site de Saint-Vincent reste anecdotique, avec moins de 6 % des individus, la quasi totalité des amphores appartenant au type Dr. 1.

De la même façon, l'application des corrections effectuées par F. Gateau montre que pour l'ensemble des contextes, à l'exception du fossé de la rue du Souvenir, les Dr. 1 correspondent au type majoritaire. Toutefois, les amphores gréco-italiques seraient représentées par des pourcentages élevés sur les trois sites de la plaine de Vaise. Le type gréco-italique ferait même jeu égal avec les Dr. 1A au Souvenir. Enfin, si l'on ajoute les exemplaires de "transition", on obtient 55 % de matériel "ancien" au Souvenir, 47 % à Marietton et 42 % à Charavay. Pour les contextes plus récents de la presqu'île et de la colline, les indices inférieurs à 1,3 restent minoritaires (<15 %) et sont totalement absents des fossés du Lycée Saint-Just et de l'hôpital Sainte-Croix, tandis que malgré une grande dispersion des indices, ceux supérieurs à 1,4 sont très largement majoritaires. Enfin, signalons que les Dr. 1C sont caractérisées par des indices élevés, compris entre 3 et 4,4.

Ces décalages se trouvent confirmés par les moyennes des indices de chaque site. Si pour les contextes de la plaine de Vaise, les moyennes sont comprises entre 1,3 et 1,4, soit la période de "transition" qui voit le passage des amphores gréco-italiques aux Dr. 1A, les contextes de la colline de Fourvière et de la presqu'île sont caractérisés par des moyennes beaucoup plus élevées, situées autour de l'indice 2.

Pour finir, même si ces résultats paraissent cohérents, et proches de ceux obtenus précédemment, plusieurs remarques peuvent être formulées. En effet, bien que ce procédé de distinction typologique soit avant tout destiné à différencier les gréco-italiques des Dr. 1A, en mettant en évidence les exemplaires de transition, dans l'état actuel il ne permet pas de faire la part entre les trois types traditionnels de Dr. 1. En effet, aucune limite précise n'est donnée pour caractériser les Dr. 1B et les Dr. 1C, même si une amphore du Baou-Roux possédant un indice de 2,6 est donnée pour une Dr. 1B. De plus, nous nous sommes rendu compte que le rapport H/L fournissant ces indices, était trop dépendant de la largeur des lèvres. En effet, un bord de 30 mm de hauteur pour une largeur de 21 mm, aura le même indice, 1,4, donc sera compris dans le même groupe,

que des bords de 40 et 49 mm de hauteur pour des largeurs respectives de 28 et 35 mm. Ce défaut peut cependant être gommé, si l'on présente les lèvres sous forme de nuages de points. Dans ces conditions, les amphores prises pour exemple ci-dessus, se démarqueront de façon très nette sur les graphiques par des positions opposées.

MÉTHODE J. METZLER : graphique de dispersion des lèvres.

Les fouilles sous-marines, en révélant des épaves chargées de centaines d'amphores, sont autant d'ensembles clos qui permettent d'appréhender la datation des céramiques découvertes lors des fouilles terrestres, malgré les réserves dernièrement émises par A. Tchernia sur la validité à accorder à certaines datations³⁷.

Une des méthodes les plus novatrices dans l'étude des amphores républicaines, consiste justement à combiner deux critères typologiques au sein de graphiques de dispersion, sur lesquels sont figurés l'emprise de diverses épaves, en se basant sur les mesures minimales et maximales des lèvres de leurs amphores. Ce système présente l'avantage de cerner au plus près la réalité des lots amphoriques, sans dépendre de groupes préétablis de façon plus ou moins arbitraire. En plus de démontrer l'homogénéité ou non des amphores, et par la même de mettre en évidence la part du matériel résiduel, cette méthode permet, par la confrontation directe avec les épaves, d'obtenir une première fourchette chronologique du matériel présenté ; chose qui n'était pas possible avec les méthodes expérimentées plus haut.

Deux approches différentes ont été développées. La première fut mise au point par J. Metzler à partir du matériel amphorique des tombes aristocratiques de Clémency³⁸, et étendue aux amphores de l'*oppidum* de Titelberg³⁹. Elle consiste à mettre en relation les hauteurs et les diamètres de lèvres à l'intérieur de nuages de points⁴⁰.

L'observation du graphique de J. Metzler montre une répartition des sept épaves en trois grands groupes se détachant nettement les uns des autres (Fig. 15) : les épaves à gréco-italiques "anciennes" du Grand-Congloué 1 et de Briande, caractérisées par des lèvres triangulaires de faible hauteur, l'épave à Dr. 1A du Grand-Congloué 2, avec des lèvres toujours inférieures à 50 mm, et enfin les épaves à Dr. 1B d'Albenga, Planier 3 et Dramont A, qui se détachent nettement des épaves précédentes par des lèvres hautes en bandeau. Ce type de représentation confirme de façon éclatante l'évolution dans le temps des critères de la hauteur et du diamètre des lèvres⁴¹, d'une épave à l'autre, donc d'un type d'amphore à un autre, de la

37 Tchernia 1990, p. 291-301.

38 Metzler *et alii* 1991, p. 78-86.

39 Metzler *et alii* 1996, p. 447-461.

40 Metzler *et alii* 1991, p. 85, Fig. 71.

41 Ceci malgré les réserves dernièrement émises sur la validité à accorder à ce critère typologique (Aulas 1988, p. 89 ; Gateau 1990, p. 169 ; Sanmarti-Gregó 1992, p. 422).

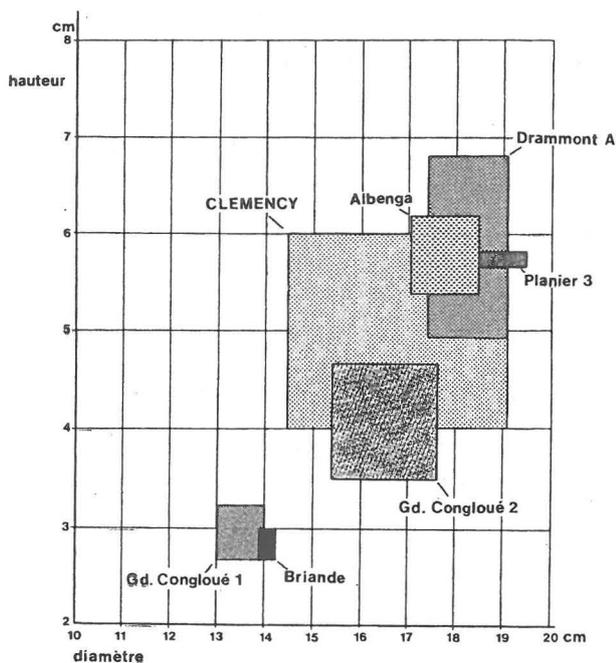


Figure 15 - Graphique de dispersion des hauteurs et des diamètres de lèvres par rapport à divers lots d'épaves (Metzler *et alii* 1991, p. 85, fig. 71).

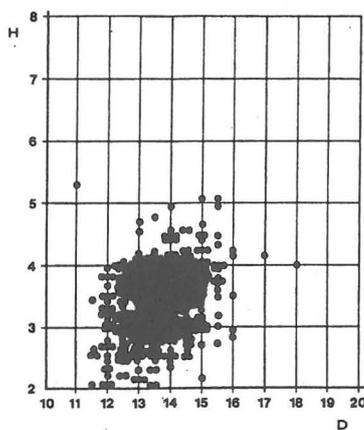
manière la plus explicite qui soit, puisqu'elle s'appuie sur des épaves datées, ou tout du moins bien calées en chronologie relative.

Cependant, signalons que le nombre d'épaves figurées reste limité. En effet, on peut s'étonner de l'absence des épaves de la Madrague de Giens, de Punta Scaletta ou de Spargi, les deux dernières représentant pourtant un important moment de transition entre les gréco-italiques récentes et les Dr. 1A. De plus, nous verrons qu'une partie des lèvres ne s'inscrit dans aucune des épaves sélectionnées. Ceci est dû au fait qu'une partie seulement des épaves connues a été retenue, sans compter que des variations morphologiques de détails sont admises au sein de cargaisons d'amphores homogènes. Notons également, que l'attribution des amphores aux épaves de Briande ou de Planier 3 peut poser des problèmes, en raison pour la première de la faible variation du diamètre de ses lèvres, et pour la dernière, de la faible dispersion de ses hauteurs. Toutefois, le but n'est pas de raisonner par individus, mais par grands groupes, afin de confirmer l'appartenance des lots amphoriques aux trois types de Dr. 1, ou aux gréco-italiques.

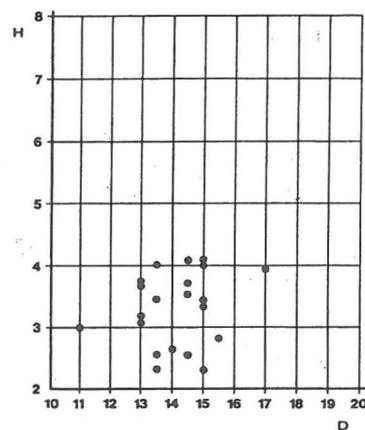
Comme on pouvait s'y attendre, les graphiques de dispersion des contextes de la plaine de Vaise montrent une étroite parenté (Fig. 16). Cela se traduit par des représentations très homogènes, où la grande majorité des lèvres se trouve comprise entre les spectres de variation des épaves du Grand-Congloué 1 (fin III^e-début II^e s. av. J.-C.) et du Grand-Congloué 2

(120-80 av. J.-C.). Le contexte de Charavay se présente une nouvelle fois quelque peu en marge des fossés du Souvenir et de Marietton, avec une image plus hétérogène, traduisant un caractère plus récent, ou plutôt une durée des importations plus longue dans le temps. Toutefois, on remarquera sur les trois sites la présence de lèvres d'aspect plus "ancien". Il s'agit de lèvres très courtes, la plupart du temps inférieures à 30 et même 25 mm, situées autour, mais également en deçà des spectres de variation des épaves à gréco-italiques les plus anciennes, qui soulignent le caractère "précoce" des premières importations sur la plaine de Vaise, notamment si l'on se réfère aux datations proposées pour leurs naufrages. Enfin, aucune lèvre ne s'inscrit à l'intérieur des zones définies pour les épaves à Dr. 1B "classiques" d'Albenga, Drammont A et Planier 3, interdisant une poursuite des importations durant le I^{er} s. av. J.-C.

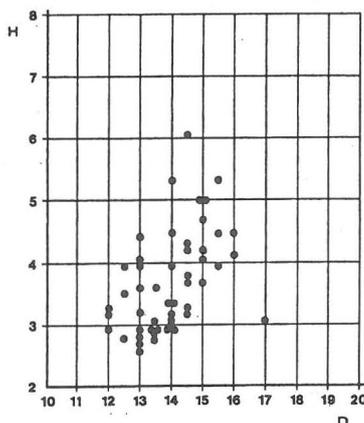
Si cette méthode d'investigation est particulièrement efficace pour les sites présentant du matériel "ancien", où ne figurent seulement que deux types d'amphores (gréco-italiques et Dr. 1A), pour les périodes plus récentes, l'interprétation des graphiques est rendue complexe par la coexistence des trois types de Dr. 1 et par l'impact du matériel résiduel. Aussi, les graphiques des contextes de la presqu'île et de la colline de



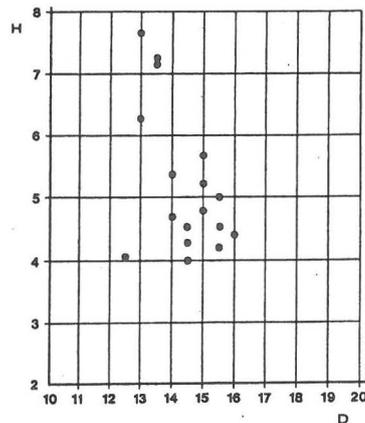
Fossé de la rue du Souvenir (Vaise)



Fossé de la rue Marietton (Vaise)



ZAC Charavay (Vaise)



Fossé du Lycée Saint-Just (Fourvière)

Figure 16 - Graphiques de dispersion des hauteurs et des diamètres de lèvres par contextes lyonnais.

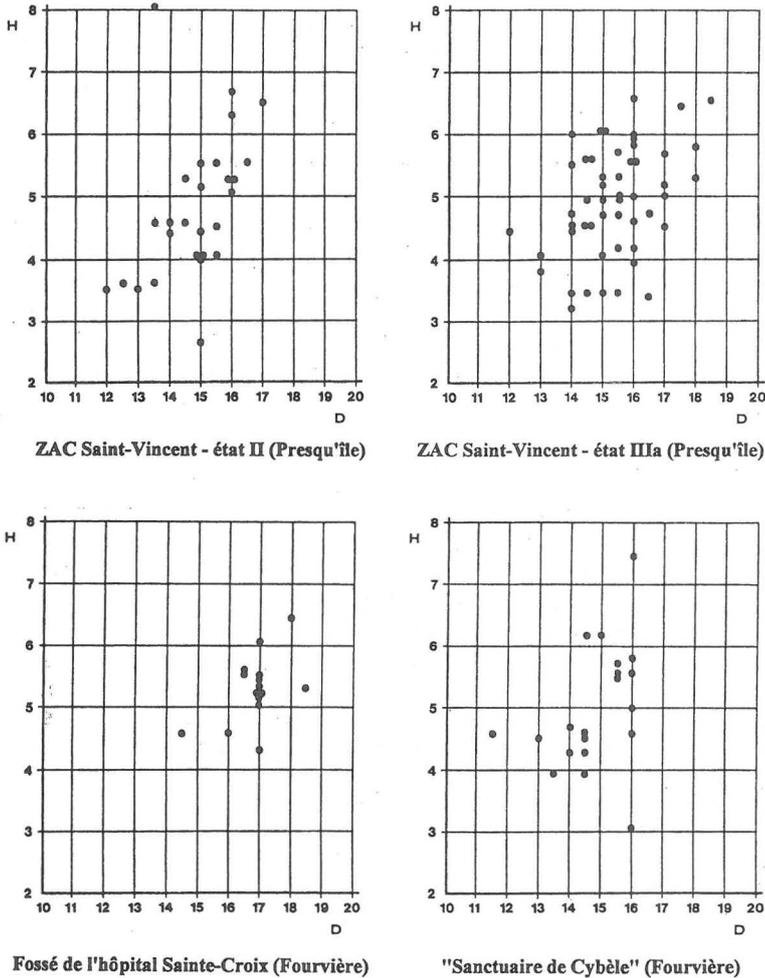
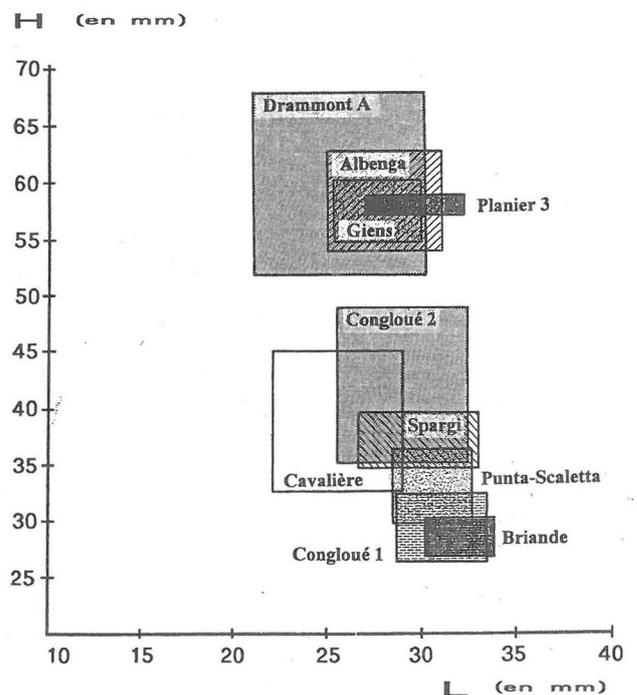


Figure 17 - Graphiques de dispersion des hauteurs et des diamètres de lèvres par contextes lyonnais.

Fourvière sont-ils caractérisés par une grande dispersion des lèvres et un aspect très éclaté des nuages de points (Fig. 17). Toutefois, le décalage est très net avec les sites de la plaine de Vaise, avec une augmentation des critères de la hauteur et du diamètre à l'embouchure des lèvres, traduisant l'apparition de nouveaux types. Les trois types de Dr. 1 sont représentés, avec des Dr. 1A gravitant autour de l'épave du Grand-Congloué 2, et des Dr. 1B s'inscrivant à l'intérieur du spectre de variation des amphores d'Albenga, Dramont A et Planier 3, grossièrement datées entre 80 et 50 av. J.-C. En raison de la hauteur de leurs lèvres et de l'étroitesse de leurs cols, les amphores Dr. 1C se situent en marge du reste du matériel. Enfin, pour l'ensemble de ces contextes, les lèvres gravitent clairement à l'intérieur du spectre de variation des amphores gréco-italiques ont totalement disparu.

Figure 18 - Graphique de dispersion des hauteurs et des largeurs de lèvres par rapport à divers lots d'épaves (d'après Poux 1998).



42 Poux 1998 (à paraître).

La deuxième approche a été développée par M. Poux à partir du matériel amphorique de Bâle⁴² (Fig. 18). Elle combine cette fois-ci la hauteur et la largeur des lèvres à l'intérieur de graphiques, de la même manière que celle de J. Metzler associait la hauteur et le diamètre. Le principe est similaire, seul les critères typologiques de base changent. Les remarques préliminaires étant identiques à celles énumérées pour la méthode Metzler, nous ne rappellerons donc pas ici tous les avantages liés à ce mode de représentation. L'innovation consiste en l'introduction de nouvelles épaves, dont celles de Punta Scaletta et Spargi pour les gréco-italiques de "transition", celle de La Cavalière pour les Dr. 1A, et celle de la Madrague de Giens pour les Dr. 1B.

Il est intéressant de remarquer que si l'on admet quelques variations de détails, les graphiques de J. Metzler et de M. Poux se recoupent dans leurs grandes lignes (Fig. 19). Les amphores de chaque contexte se retrouvent inscrites à l'intérieur des mêmes cargaisons d'épaves, ce qui ne fait que confirmer la pertinence de telles méthodes d'analyse. L'homogénéité des graphiques de la plaine de Vaise ne se dément pas. D'une manière générale, les amphores s'inscrivent entre les épaves du Grand-Congloué 1 et de La Cavalière/Grand-Congloué 2, avec une majorité de lèvres plus précisément situées dans le spectre de variation des épaves de Punta-Scaletta (140-130 av. J.-C.) et Spargi (120-100 av. J.-C.), traduisant la coexistence massive des gréco-italiques de transition et des Dr. 1A. Pour les contextes de la colline

AMPHORES GRÉCO-ITALIQUES ET DRESSÉL 1 À LYON

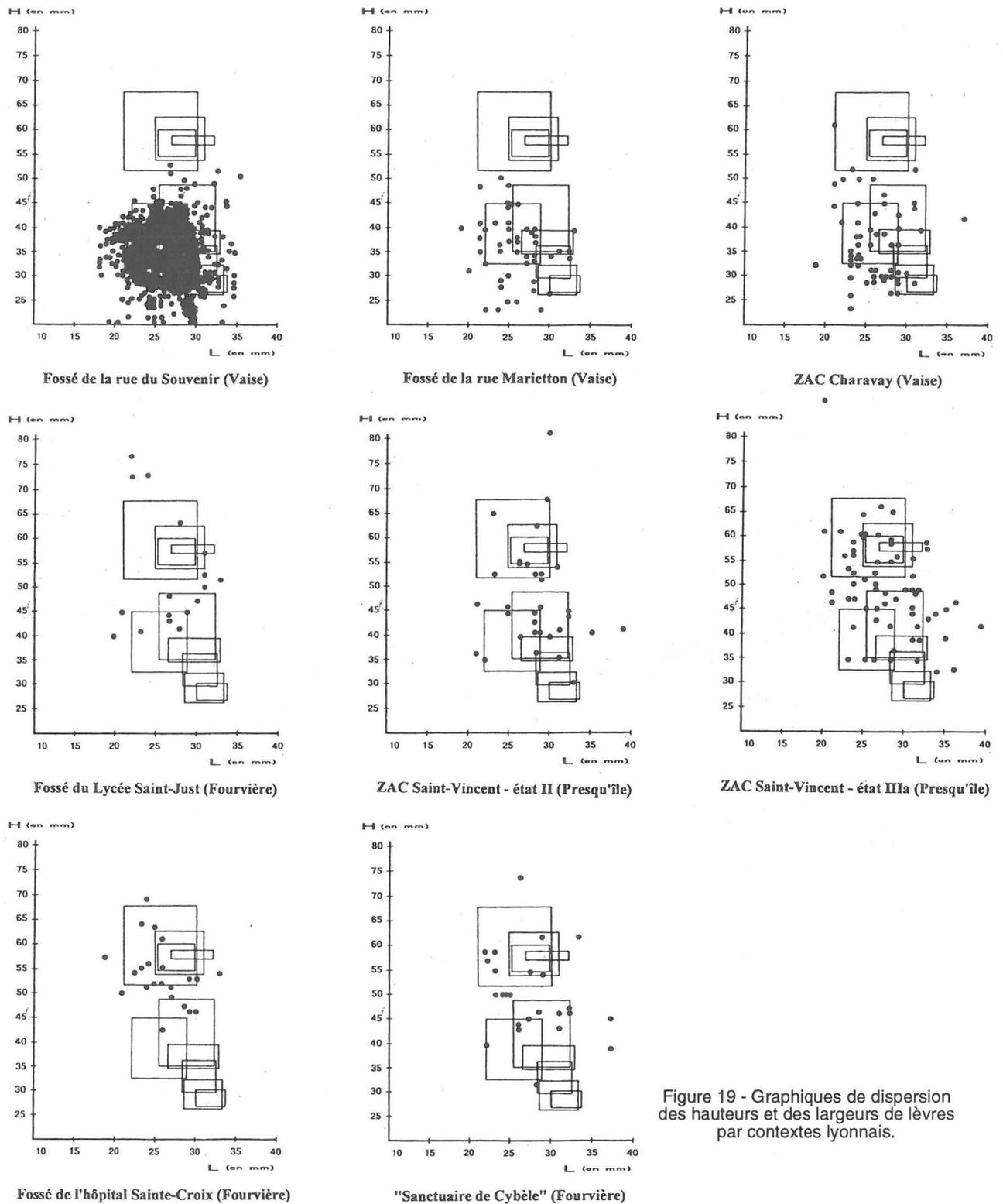


Figure 19 - Graphiques de dispersion des hauteurs et des largeurs de lèvres par contextes lyonnais.

de Fourvière et de la presqu'île, des regroupements sont visibles entre les cargaisons d'amphores Dr. 1A de La Cavalière et du Grand-Congloué 2, et les épaves à Dr. 1B. La présence de matériel résiduel est manifeste dans les lèvres se positionnant dans la mouvance des épaves de Punta Scaletta et Spargi. Elles ne représentent d'ailleurs qu'une infime minorité du lot et se démarquent nettement du reste des amphores.

On notera toutefois un aspect plus diffus des nuages de points, dû à une certaine variabilité des largeurs de lèvres. Par ailleurs, si l'évolution dans le temps du critère de la hauteur ne pose aucun problème, celle de la largeur des lèvres semble moins franche que celle du diamètre, les épaves à gréco-italiques, Dr. 1A et Dr. 1B se détachant de façon moins nette sur les graphiques.

CONCLUSION

En conclusion, aussi frustrant que cela puisse paraître, depuis une centaine d'années que ces amphores sont identifiées, et une cinquantaine qu'elles font l'objet d'études à des fins typologiques, aucune méthode ne permet de différencier clairement les trois types de Dr. 1, sans parler des gréco-italiques.

Les typologies présentées permettent seulement de faire la part entre deux types d'amphores : les Dr. 1A et Dr. 1B pour A. Tchernia et Chr. Aulas, et les gréco-italiques et les Dr. 1A pour F. Gateau.

En revanche, l'idée de mettre deux critères typologiques différents en rapport dans des nuages de points paraît excellente, et permet de pallier l'utilisation contraignante des rapports métriques. Dans l'état actuel de la recherche, c'est le type d'étude qui semble le plus approprié, et refléter au mieux la réalité des lots amphoriques. Cependant, si ce type de graphique représente incontestablement la voie à suivre et à développer dans l'étude de ce type d'amphores, au vu du nombre de profils publiés par épaves, et en l'absence de mesures exhaustives, l'échantillonnage des épaves reste limité, et la question se pose de la représentativité des lèvres utilisées pour définir l'image des cargaisons d'amphores. Aussi, avant de vouloir étendre le

système, il semble souhaitable de reprendre l'étude détaillée du matériel amphorique des épaves, afin de caractériser de manière plus précise les cargaisons, et aboutir à une évolution typo-chronologique fine. Or, actuellement, le paradoxe est que ces amphores sont plus étudiées par le biais de matériel fragmentaire issu de fouilles terrestres, que par les exemplaires complets découverts lors des fouilles sous-marines.

L'extension d'une telle méthode à des sites ayant fourni des lots importants de matériel devrait pourtant permettre d'arriver à une meilleure compréhension de la typo-chronologie des amphores à vin de la fin de la République, d'où la nécessité d'adopter un même schéma descriptif du matériel, et s'affranchir des typologies parallèles qui ont clairement affiché leurs limites.

Par ailleurs, en dehors de toute considération d'ordre méthodologique, on ne saurait trop souligner l'importance des découvertes effectuées sur la plaine de Vaise. Exceptionnelles en terme de qualité et de quantité, ces amphores représentent le signe d'une romanisation extrêmement précoce, traduisant l'existence d'importations massives de vins italiques en direction de la Gaule celtique, à la charnière de La Tène C2 et de La Tène D1, soit antérieurement à la création de la Narbonnaise, et près d'un siècle avant la conquête césarienne de 58-51 av. J.-C.



BIBLIOGRAPHIE

- Aulas 1983** : Chr. AULAS, Notes sur les amphores républicaines trouvées à Roanne (Loire), dans J. COLLIS, A. DUVAL, R. PERICHON (dir.), *Le deuxième Age du fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*, Centre d'Etudes Foréziennes et Université de Sheffield, 1983, p. 223-236.
- Aulas 1985** : Chr. AULAS, Les fouilles du Terrail. Etude du matériel amphorique, dans *Etude sur le second Age du fer dans la région d'Amplepuis (Rhône)*, Centre d'Etude Romain et Gallo-romain, Lyon, 1985, p. 91-100.
- Aulas 1988** : Chr. AULAS, Les amphores, dans *L'habitat Gaulois de Feurs (Loire). Fouilles récentes (1978-1981)*, DAF 14, Paris, 1988, p. 87-91.
- Baudoux 1996** : J. BAUDOUX, *Les amphores du nord-est de la Gaule (Territoire français). Contribution à l'histoire de l'économie provinciale sous l'Empire romain*, DAF 52, 1996, p. 31-37.
- Benoit 1957** : F. BENOIT, Typologie et épigraphie amphorique. Les marques de *Sestius*, dans *Rivista di Studi Liguri*, 27, 1957, p. 247-285.
- Boudet 1996** : R. BOUDET, Rituels celtes d'Aquitaine, dans *Archéologie Aujourd'hui*, 1996, p. 54-70.
- Desbat, Maza 1997** : A. DESBAT, G. MAZA, La marque C.L.SEX. sur amphores Dr. 1A, dans *SFECAG, Actes du Congrès du Mans*, 1997, p. 511-516.
- Desbat, Lemaître, Maza 1998** : A. DESBAT, S. LEMAÎTRE, G. MAZA, Les amphores du site du "sanctuaire" de Cybèle à Lyon, dans *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 1998.
- Desbat 1998** : A. DESBAT, L'arrêt des importations de Dressel 1 en Gaule, dans *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres*, 1998.
- Empereur et Hesnard 1987**, J.-Y. EMPEREUR et A. HESNARD, Les amphores hellénistiques du monde égéen, dans P. LÉVÊQUE et J.-P. MOREL (dir.), *Céramiques hellénistiques et romaines II*, Paris, p. 9-72.
- Gateau 1990** : F. GATEAU, Amphores importées durant le IIe s. av. J.-C. dans trois habitats de Provence occidentale : Entremont, le Baou-Roux, Saint-Blaise, dans *Documents d'Archéologie Méridionale*, 13, 1990, p. 163-183.
- Gaule interne 1990** : A. DUVAL, J.-P. MOREL et Y. ROMAN, *Gaule interne et Gaule Méditerranéenne aux IIe et Ier siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques*, Table Ronde de Valbonne, 1986, suppl. XXVI à la RAN, 1990, p. 291-301.
- Gruat 1993** : Ph. GRUAT, A propos de deux marques consulaires peintes sur amphores vinaires italiques de type Dressel 1 trouvées à Rodez, dans *Aquitania*, 11, 1993, p. 235-242.
- Henon 1995** : B. HENON, Les amphores dans la vallée de l'Aisne à La Tène finale, dans *Revue Archéologique de Picardie*, 1-2, 1995, p. 149-186.
- Hesnard et alii 1989** : A. HESNARD, M. RICQ, P. ARTHUR, M. PICON, A. TCHERNIA, Aires de productions des gréco-italiques et des Dressel 1, dans *Amphores romaines et histoire économique : une décennie de recherches*, Actes du Colloque de Sienne, 22-24 mai 1986, Coll. de l'EFR 114, 1989, p. 21-65.

Hesnard, Lemoine 1981 : A. HESNARD, Ch. LEMOINE, Les amphores du Cécube et du Falerne. Prospections, typologie, analyses, dans *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*, 93-1, 1981, p. 243-295.

Hesnard 1990 : A. HESNARD, Les amphores, dans A. DUVAL, J.-P. MOREL et Y. ROMAN, *Gaule interne et Gaule Méditerranéenne aux IIe et Ier siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques*, Table Ronde de Valbonne, 1986, suppl. XXVI à la RAN, 1990, p. 47-54.

Lamboglia 1955 : N. LAMBOGLIA, Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-ler secolo A.C.), dans *Rivista di Studi Liguri*, 21, 1955, p. 241-270.

Laubenheimer 1980 : F. LAUBENHEIMER, A propos de deux amphores de Ruscino : définition d'un nouveau type d'amphore, dans *Ruscino 1*, suppl. VII à la RAN, 1980, p. 303-325.

Lavendhomme, Guichard 1997 : M.-O. LAVENDHOMME et V. GUICHARD, *Rodumna, Roanne le village gaulois*, DAF 62, 1997, p. 133-141.

Manacorda 1981 : D. MANACORDA, Produzione agricola, produzione ceramica e proprietari nell'Ager Cosanus nel I A.C., dans A. GIARDINA et A. SCHIAVONE (dir.), *Società Romana e Produzione Schiavistica, vol. 2, Mercè e scambi nel Mediterraneo* (a cura di), Laterza, 1981, p. 3-54.

Manacorda 1989 : D. MANACORDA, Le anfore dell'Italia repubblicana : aspetti economici e sociali, dans *Amphores romaines et histoire économique : une décennie de recherches*, Actes du Colloque de Sienne, 22-24 mai 1986, Coll. de l'EFR, 114, 1989, p. 443-467.

Mandy, Monin, Krausz 1990 : B. MANDY, M. MONIN, S. KRAUSZ, L'hôpital Sainte-Croix à Lyon. Un quatrième fossé..., dans *Gallia*, 47, 1990, p. 79-86.

Metzler et alii 1991 : J. METZLER, R. WARINGO, R. BIS N. METZLER-ZESN, *Clemency et les tombes de l'aristocratie en Gaule Belgique*, Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, I, Luxembourg, 1991, p. 78-87.

Metzler 1996 : J. METZLER, *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg*, Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art, III, Band 2, Luxembourg, 1996, p. 447-461.

Miro 1986 : J. MIRO, Une inscription peinte avec date consulaire sur une amphore Dressel 1B de l'oppidum de Burriac (Cabrera de Mar, Barcelone), dans *Documents d'Archéologie Méridionale*, 9, 1986, p. 201-205.

Olmer, Paratte, Luginbhül 1995 : F. OLMER, C.-A. PARATTE, Th. LUGINBHÜL, Un dépotoir d'amphores du IIe siècle avant J.-C. à Bibracte, dans *Revue Archéologique de l'Est*, 46, 1995, p. 295-317.

Paillier 1971 : J.-M. PAILLIER, Note sur un fragment d'amphore à *titulus pictus*, Bolsena 1970. La maison aux peintures, les niveaux inférieurs et le complexe souterrain, dans *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*, 83-2, 1971, p. 402-403.

Pérez Ballester 1995 : J. PEREZ BALLESTER, Las ánforas Dressel 1 con datación consular. Una pieza de Cartagena, dans *Saguntum*, 29, 1995, p. 175-186.

Perrin 1977 : M. PERRIN, Les importations d'amphores Dressel 1 au premier siècle avant J.-C. à Tournus (S.-&-L.), Découvertes Archéologiques en Tournugeois, dans *Bulletin de la Société des Amis des Arts et des Sciences de Tournus*, 34-35, 1977, p. 71-82.

Poux 1998 (à paraître) : M. POUX, Les amphores et la chronologie des sites Bâlois (Bâle-Gasfabrik - Bâle-Münsterhügel) : nouvelles données, dans *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les territoires voisins (Actes du colloque d'Arras, octobre 1996)*, Nord-ouest Archéologie, 7, 1998 (à paraître).

Sanmarti-Grego 1985 : E. SANMARTI-GREGO, Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda, dans *Empuries*, 47, 1985, p. 130-161.

Sanmarti-Grego 1992 : E. SANMARTI-GREGO, La chronologie du camp de Renieblas V à Numance, dans *Documents d'Archéologie Méridionale*, 15, 1992, p. 418-430.

Tchernia 1986 : A. TCHERNIA, *Le vin de l'Italie romaine : essai d'histoire économique d'après les amphores*, Rome, 1986.

Tchernia 1990 : A. TCHERNIA, Contre les épaves, dans A. DUVAL, J.-P. MOREL et Y. ROMAN, *Gaule interne et Gaule Méditerranéenne aux IIe et Ier siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques*, Table Ronde de Valbonne, 1986, suppl. XXVI à la RAN, 1990, p. 291-301.



DISCUSSION

Président de séance : R. P. SYMONDS

Paul TYERS : Ce n'est pas une question mais un point d'ordre méthodologique. Sur les tableaux que vous avez présentés, vous indiquez les pourcentages mais pas le nombre d'individus ; dans ces conditions, il est un peu difficile de comprendre, de faire une interprétation. C'est, en tout cas, mon point de vue.

Guillaume MAZA : D'accord. Cependant, le traitement statistique des données présente l'avantage de pouvoir travailler en termes de proportions, ce qui facilite les comparaisons et permet de dégager des évolutions ou effectuer des rapprochements entre contextes ; la finalité étant d'obtenir un classement en chronologie.

Robin SYMONDS : Dans les graphiques, il y avait des chiffres foncés et des chiffres non foncés ; à quoi cela correspondait-il ?

Guillaume MAZA : Les trames sont là pour souligner les différences entre contextes.

Paul TYERS : Oui, mais la signification des pourcentages n'est pas claire si vous ne donnez pas le nombre de vases étudiés.

Guillaume MAZA : J'ai donné le NMI de chaque lot amphorique lors de la présentation des contextes et dans le tableau de comptage récapitulant les données quantitatives.

