

Dominique PIERI<sup>1</sup>

## LES IMPORTATIONS D'AMPHORES ORIENTALES EN GAULE MÉRIDIONALE DURANT L'ANTIQUITÉ TARDIVE ET LE HAUT-MOYEN AGE (IV<sup>e</sup> - VII<sup>e</sup> siècles après J.-C.) Typologie, chronologie et contenu

Longtemps stationnaires, les recherches céramologiques portant sur les amphores de la fin de l'Antiquité ont connu une progression spectaculaire depuis une vingtaine d'années et ce, parce que les thèmes de la réflexion historique ont évolué. Mais ces progrès récents, même s'ils permettent d'avoir une idée générale des échanges commerciaux en Méditerranée durant l'Antiquité tardive, révèlent par ailleurs la complexité toujours grandissante des mécanismes de production céramique et engendrent parfois plus de questions qu'ils n'apportent de réponses. En effet, un examen attentif des publications permet de constater certaines lacunes en ce qui concerne la datation des amphores tardives en général, en raison de l'hétérogénéité de leurs types, parfois difficiles à identifier, ou du matériel archéologique auquel elles sont associées, ce qui nous oblige le plus souvent à mettre l'accent sur les comparaisons régionales. Or, si l'on veut retracer aussi exactement que possible certains traits de l'histoire économique et des différents courants commerciaux et si l'on cherche à interpréter dans une perspective historique les faits archéologiques, il est fondamental de pouvoir se dégager de cette simple optique régionale.

Ainsi, en ce qui concerne les amphores tardives de Méditerranée orientale, des études pionnières réalisées à Carthage (J. A. Riley 1981) et en Catalogne (S. J. Keay 1984) ont eu le mérite de faire découvrir un matériel méconnu et souvent embarrassant pour les fouilleurs, mais elles s'attachaient plus à décrire une réalité régionale, difficilement généralisable. Depuis ces travaux, majeurs, les connaissances sur ces amphores restent encore superficielles et permettent surtout d'appréhender les grandes lignes évolutives au travers des principaux caractères typologiques. Pour

ces raisons, un certain nombre de problèmes demeure encore difficilement surmontable qu'il s'agisse de leur origine, de leur contenu, de leur datation ou de leur diffusion, tout ceci prêtant fréquemment à controverse et suscitant de nombreuses interrogations.

En France, l'intérêt porté au matériel amphorique tardif est récent et c'est seulement depuis une dizaine d'années que le retard pris par rapport aux recherches parallèles menées à l'étranger a commencé à être rattrapé. Tandis que les fouilles méthodiques se multipliaient, plusieurs monographies et articles de synthèse étaient publiés. Ces recherches, notons-le, ont porté pour l'essentiel sur des sites proches du littoral méditerranéen, l'intérieur demeurant encore peu connu.

En revanche, l'état de la recherche, dans le cas particulier des amphores orientales tardives, n'avait pas connu d'avancée significative. Nous ne disposons pour la France que d'un seul travail de synthèse sur le sujet. Cette enquête, réalisée par Michel Bonifay et Françoise Villedieu, à l'occasion de la tenue d'un colloque à Athènes en 1987, avait permis de poser les premiers jalons pour l'étude de ces amphores, qui jusqu'alors passaient plus ou moins inaperçues<sup>2</sup>. Depuis, malgré la multiplication des fouilles archéologiques de sauvetage en divers points du territoire français, aucune autre étude d'envergure n'a été réalisée.

L'étude d'une masse considérable de matériel inédit, acquis ces dernières années, a permis la mise à jour des connaissances sur ces amphores, ces nouvelles données répondant parfois à différentes interrogations restées jusqu'alors sans réponses.

Parmi les données récentes, il faut insister sur les résultats significatifs obtenus à Marseille dans divers lieux de la ville, et dont certains viennent d'être publiés<sup>3</sup>.

1 Docteur de l'Université de Provence, chercheur associé CNRS (Centre Camille-Jullian, UMR 6573).

2 M. BONIFAY et F. VILLEDIEU, Importations d'amphores orientales en Gaule (V<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles), dans *Recherches sur la céramique byzantine*, *Bulletin de Correspondance Hellénique*, suppl. XVIII, 1989, p. 17-46.

3 M. BONIFAY, M.-B. CARRE et Y. RIGOIR (dir.), *Fouilles à Marseille. Les mobiliers (Ier-VIIe siècles ap. J.-C.)*, *Etudes. Massaliètes*, 5, 1998.

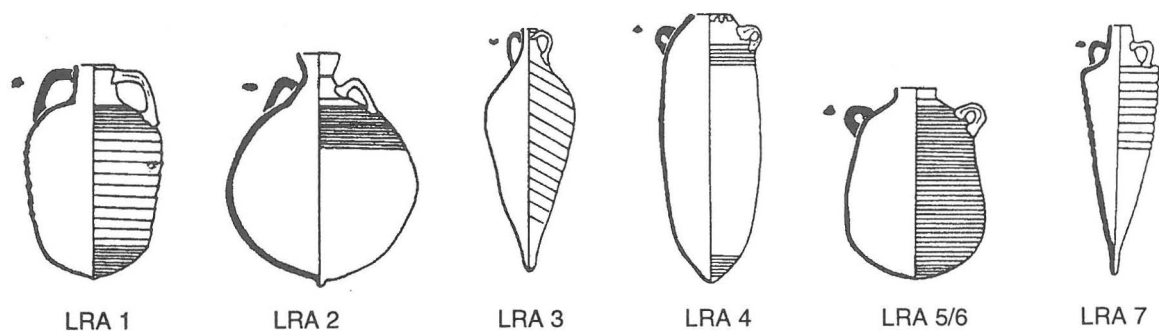


Figure 1 - Table typologique de J.A. Riley (1981, p. 117, fig. 10).

En dehors de Marseille, les résultats obtenus à partir de mobiliers provenant de divers points du sud de la France, comme par exemple ceux d'Arles, Fos-sur-Mer, Saint-Blaise, Port-Vendres, Toulon, Narbonne, Toulouse, Bordeaux, Avignon, ainsi que ceux de trois épaves, permettent d'enrichir ponctuellement les données marseillaises.

Cependant, ces nouveaux éléments ont également révélé de nombreuses lacunes tant au sujet des typologies que des chronologies. Aussi, il est apparu indispensable de s'affranchir des différents outils typologiques proposés jusqu'alors et notamment ceux élaborés depuis 1975 par J. Riley, qui, s'ils permirent de mettre en évidence un matériel jusqu'alors méconnu, ne parviennent plus aujourd'hui à traduire la complexité des variations chrono-typologiques<sup>4</sup>.

La démarche ici n'a pas été de proposer une nouvelle typologie des amphores orientales tardives, un foisonnement d'appellations, qui ne sont pas contrôlées, existant déjà. On peut allègrement citer au moins une dizaine de typologies actuellement utilisées par les différentes "écoles" (anglo-saxonne, italienne, espagnole, roumaine, russe, etc...) et qui parfois en se croisant ou en se contredisant, traduisent un désarroi sur l'identité des amphores en question.

Pour sortir de cette situation, nous avons choisi plutôt de compléter et de préciser, lorsque c'était possible, la classification élaborée à Carthage en 1981 par J. Riley et dont les appellations "Late Roman Amphoras" (LRA 1 à 7) restent les plus usitées actuellement (Fig. 1).

## I. TYPOLOGIE ET CHRONOLOGIE

### □ La forme LRA 1

En ce qui concerne le premier type de la typologie de Carthage, nous arrivons maintenant à distinguer nettement plusieurs évolutions de la forme LRA 1 ; elles sont au moins au nombre de trois (Fig. 2).

Durant tout le V<sup>e</sup> s., nous rencontrons une variante principale appartenant à la première génération de la lignée que nous appelons maintenant LRA 1A. La catégorie **LRA 1A** regroupe l'ensemble des exem-

plaires qui possède un col étroit et resserré (le diamètre à l'embouchure varie entre 4,5 et 7,5 cm) ainsi qu'un bord en bandeau dont la hauteur peut varier de 1 à 2 cm. Les anses de section ronde sont coudées et toujours nervurées profondément dans la longueur. Le fond, arrondi, se termine par un bouton. La panse est parcourue par de nombreuses cannelures régulières, en escalier, qui deviennent plus denses sur l'épaulement et à proximité du fond.

Deux grandes catégories d'argile sont à distinguer pour cette période :

- un premier groupe à pâte sableuse et granuleuse de couleur beige clair à orange comportant de nombreuses inclusions noires nucléées, rouges, blanches, de quartz et parfois de mica. La surface est généralement tendre, voire même pulvérulente (la coloration varie du blanc à l'orange vif) ;

- au second groupe correspond une catégorie d'argile plus fine et plus compacte, constituée de grains de dégraissant en petite quantité. La couleur de la pâte est souvent rose-violet. La surface, douce au toucher et plus dure, a fait l'objet de soins particuliers puisque les cannelures décorant les panses sont parfaitement régulières et bien dessinées, sans bavures d'argile.

Il semble que tout au long du V<sup>e</sup> s. les capacités des LRA 1A tendent à diminuer puisque les exemplaires du début de ce siècle enregistrent des volumes allant jusqu'à 26 litres alors que ceux importés aux alentours du milieu du V<sup>e</sup> s. contiennent entre 15 et 19 litres.

Dans la seconde moitié du V<sup>e</sup> s., de nouveaux caractères d'évolution apparaissent. Sur certains exemplaires le corps devient plus cylindrique dans sa partie inférieure, ce qui permet de déceler déjà des critères morphologiques plus tardifs puisque ce sont ces types de fond que l'on retrouvera uniquement sur les modèles du VI<sup>e</sup> s. Un autre caractère d'évolution tardif concerne le diamètre de l'embouchure qui a tendance à augmenter progressivement tout au long du V<sup>e</sup> s. On peut également remarquer sur certains exemplaires la suppression sur le col du bandeau soulignant la lèvre.

Il est assez fréquent de rencontrer la forme LRA 1A dans les publications de sites de Méditerranée orientale

<sup>4</sup> J. A. RILEY, The Pottery From the First Session Of Excavation in the Caesarea Hippodrome, dans *BASOR*, 218, 1975, p. 26-63 ; *id.*, Coarse pottery, dans *Excavations at Sidi Khebish Benghazi (Bérénice)*, II, suppl. à *Libya Antiqua*, V, 1979, p. 112-236 ; *id.*, The Pottery from Cisterns 1977.1, 1977.2 and 1977.3, dans *Excavations at Carthage 1977 conducted by the University of Michigan*, VI, Ann Arbor, 1981, p. 85-122 ; *id.*, New light on relations between the eastern Mediterranean and Carthage in the Vandal and Byzantine periods : the evidence from University of Michigan excavations, dans *Actes du Colloque sur la céramique antique de Carthage (Carthage 23-24 juin 1980)*, CEDAC, 1982, p. 111-122.

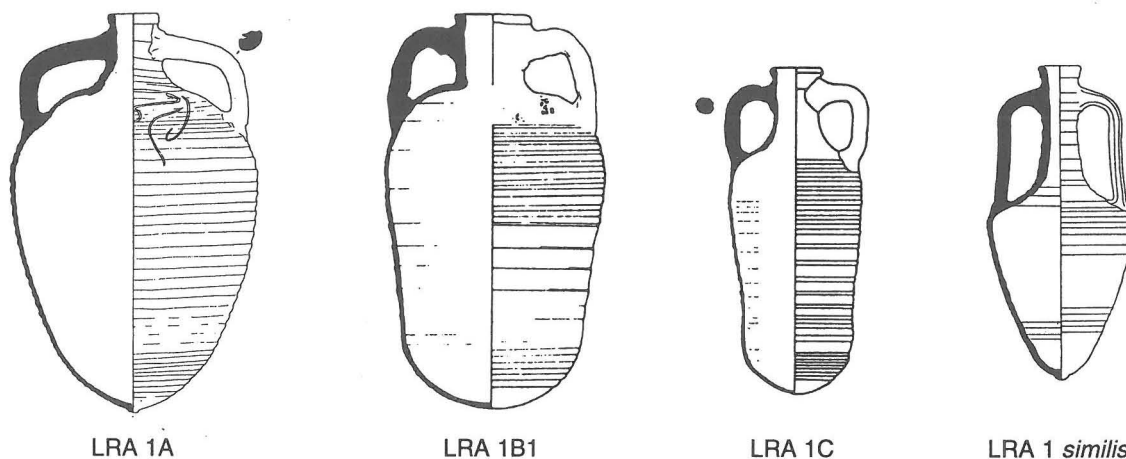


Figure 2 - Différentes variantes de Late Roman Amphora 1.

mais paradoxalement c'est dans le bassin nord-occidental que cette forme est la mieux connue puisqu'elle a été majoritairement importée sur les grands sites de consommation du V<sup>e</sup> s. comme en Espagne à Ampurias et Tarragone et en Italie à Rome. En Gaule, c'est à partir du premier quart du V<sup>e</sup> s., et jusqu'à la fin de ce siècle, que, dans l'ensemble des conteneurs importés, les amphores LRA 1A prédominent. A Marseille, par exemple, on enregistre des fréquences se situant entre 20 et 30 % de la totalité des amphores vers le milieu du V<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup>.

La deuxième variante des VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> s., **LRA 1B**, se divise en deux sous-types contemporains. Elle remplace complètement le type LRA 1A et se caractérise par une large embouchure (entre 10 et 12 cm).

Tout d'abord, le sous-type 1 présente une lèvre épaisse en bourrelet déversée vers l'extérieur (parfois une arête à mi-col rappelle le bandeau du type du V<sup>e</sup> s.) et une panse de capacité plus importante. La majorité des exemplaires de ce type retrouvés en Gaule méridionale possède une argile très sableuse et pulvérulente de couleur beige clair ou orangé avec de nombreuses inclusions, parfois de grandes dimensions.

La seconde variante, LRA 1B/sous-type 2, à lèvre simple en entonnoir, possède une argile fine et compacte, lourde et très dure, de couleur beige clair à orangé. La surface est très dure, lisse au toucher, exclusivement de couleur blanche ou beige. Parfois l'argile contient de gros nodules de calcite éclatés en réaction à la cuisson. Les anses sont plus ovales et ne possèdent pratiquement plus de nervure centrale.

La variante **LRA 1C** est la réplique miniature des LRA 1B1 avec néanmoins des caractéristiques particulières. L'échelle des capacités varie de 3,5 litres pour les exemplaires les plus petits à 9 litres pour les plus grands. L'étranglement à la base de la panse fait partie

de ces éléments morphologiques importants puisqu'on le retrouvera, de façon presque systématique, sur les amphores d'époque byzantine<sup>6</sup>. Il semble également que ce resserrement, qui peut être interprété comme une expression d'évolution, permette de situer le début de la production plus tardivement que pour les LRA 1B1, peut-être vers la fin du VI<sup>e</sup> s. En Gaule, du fait de la rareté des contextes romains très tardifs, cette amphore est quasiment absente. On la connaît seulement sur le site marseillais de la place Jules-Verne, daté par les associations de céramiques de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> s.

Dans une dernière catégorie, appelée **LRA 1 similis**, ont été classés les exemplaires d'un groupe somme toute assez homogène, aux capacités très réduites, entre 3,5 et 5 litres et qui sont caractérisés par un allongement du col et des anses ainsi que par une panse étroite. Ces amphores se rencontrent en Méditerranée dans la seconde moitié du IV<sup>e</sup> jusqu'au VII<sup>e</sup> s. En Gaule, cette forme est très rare et nous la rencontrons durant tout le V<sup>e</sup> s.

Nous connaissons maintenant une quinzaine d'ateliers ayant produit les LRA 1 qui se répartissent le long de la côte méridionale de la Turquie, ainsi qu'à Chypre et Rhodes<sup>7</sup>. Même en l'absence d'analyses pétrologiques systématiques, nous ne pouvons dire que la quasi totalité des exemplaires retrouvés en France proviennent des ateliers de la région comprise entre le sud de la Turquie (Séleucie) et le nord de la Syrie (Laodicée ?) ; les importations provenant de Chypre étant exceptionnelles.

#### □ La forme LRA 2

L'amphore égéenne LRA 2, originaire d'Argolide, n'apparaît en Gaule qu'à partir de la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. Trois variantes principales, dissociées entre autres à partir de la morphologie du col et du bord, se

5 M. BONIFAY, Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984), dans *Revue Archéologique de Narbonnaise*, XIX, 1986, p. 269-305 ; M. BONIFAY et D. PIERI, Amphores du V<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> s. à Marseille : nouvelles données sur la typologie et le contenu, dans *Journal of Roman Archaeology*, 8, 1995, p. 94-120 ; D. PIERI, Les amphores des sondages 6-7, dans *Etudes Massaliètes*, 5, 1998, p. 108-127.

6 En effet, les *magarika* produits entre le IX<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s. possèdent fréquemment ce resserrement à la base de l'amphore.

7 J.-Y. EMPEREUR et M. PICON, Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale, dans *Amphores romaines et histoire économique : dix ans de recherche*, Actes du Colloque de Sienna, 1989, p. 236-243.

succèdent dans le temps (Fig. 3).

La première, **LRA 2A**, possède un corps très sphérique à l'épaule parfois caréné et un col tronconique court, surmonté d'un bord en entonnoir. Le décor de la panse se compose soit de stries plates, soit d'incisions rectilignes. Il s'agit de la variante de cette amphore la plus couramment rencontrée dans le bassin méditerranéen nord-occidental entre le milieu du V<sup>e</sup> s. et le milieu du VI<sup>e</sup> s. Elle n'existe toujours que dans des proportions relativement modestes.

A partir de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> s., le col s'allonge et le corps devient ovoïde (**LRA 2B**). Le décor est incisé profondément et forme des ondulations.

Le VII<sup>e</sup> s. est marqué par l'apparition d'une variante nouvelle caractérisée par des bords plus atypiques (**LRA 2C**). Le décor devient plus varié comme les bandes parallèles de fines stries peignées. Ce dernier groupe annonce les formes "Globular amphoras" produites en Afrique du Nord, en Italie et en Orient aux VIII<sup>e</sup> et IX<sup>e</sup> s.

Deux grandes catégories de pâtes sont à retenir. La première se compose d'une argile fine, très dure et compacte, de couleur rouge foncé, contenant essentiellement des grains noirs et des particules de mica

blanc. La seconde, également fine, mais d'un orangé vif, contient de nombreux grains de mica blanc et doré ainsi que de la calcite éclatée lors de la cuisson.

#### □ La forme LRA 3

En ce qui concerne la forme 3 de Riley, nous pouvons maintenant distinguer deux groupes d'amphores : la forme tardive dénommée *Late Roman Amphora 3* dans les typologies occidentales des céramiques de l'époque paléochrétienne, se démarque des versions précédentes d'époque impériale par l'apparition de nouveaux critères morphologiques : un corps plus fusiforme, un col tronconique à deux anses, ainsi qu'une véritable pointe à la place d'un petit fond plat ou pseudo-ombiliqué.

Nous pouvons distinguer très nettement en Gaule plusieurs variantes, qui se succèdent dans le temps (Fig. 4). Elles se répartissent en deux groupes, singularisés par leur capacité. Le premier groupe réunit les exemplaires courants de grande contenance et dont la valeur reste stable par rapport aux productions d'époque antérieure ; le second rassemble des variantes de plus faibles capacités.

Aux **LRA 3A** correspondent les modules standard

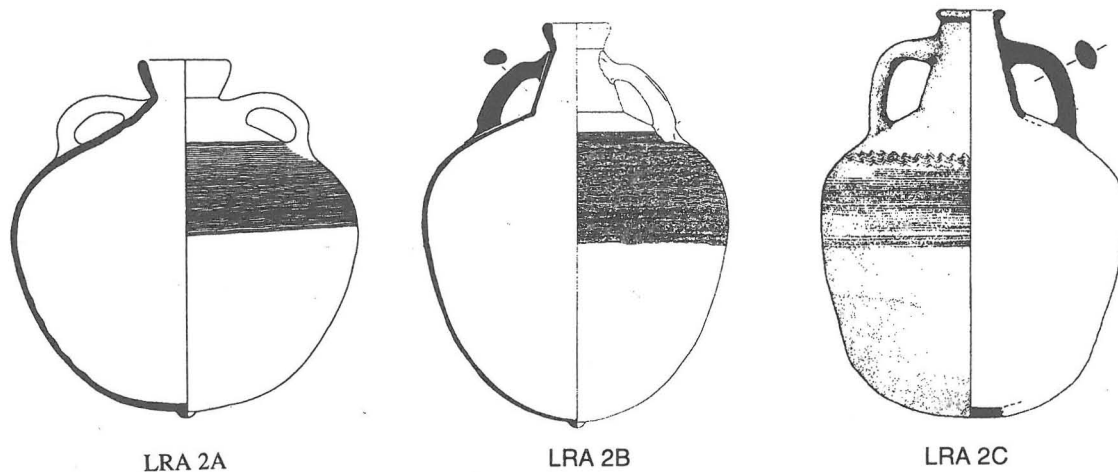


Figure 3 - Variantes de *Late Roman Amphora 2*.

LRA 3A (modules standards)

LRA 3B (sous-modules)

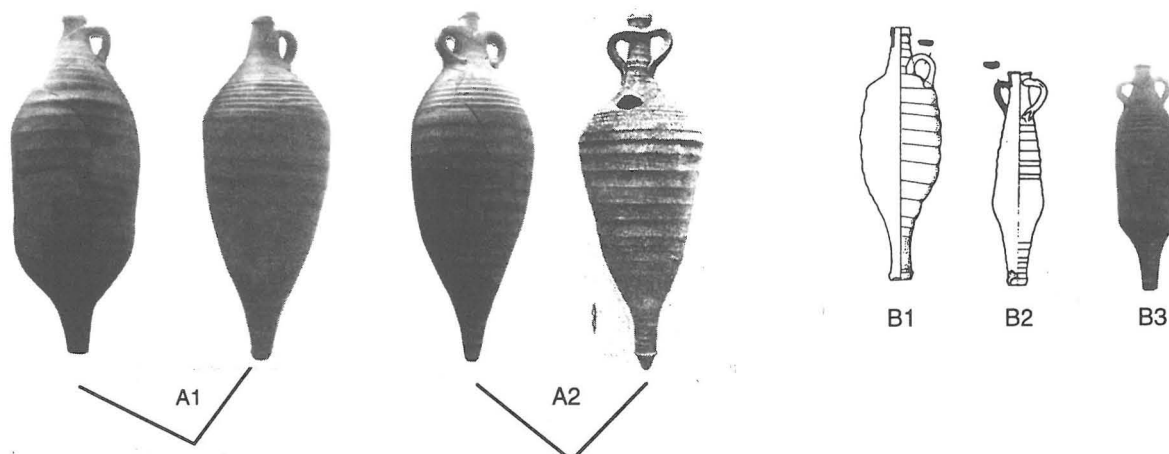


Figure 4 - Différentes variantes de *Late Roman Amphora 3*.



bien connus possédant une capacité de 6 à 7 litres. Les deux premières variantes à une seule anse (A1) sont attestées essentiellement dans les niveaux du IV<sup>e</sup> s. comme à Arles ; celles à deux anses (A2) apparaissent dans les premières années du V<sup>e</sup> s. On peut distinguer deux formes de lèvres : déversées vers l'extérieur et triangulaires, ces dernières étant les plus tardives.

Le second groupe, **LRA 3B**, regroupe des exemplaires de faible capacité (entre 1,5 et 3 litres). Deux variantes sont présentes en Gaule mais seulement durant la première moitié du V<sup>e</sup> siècle.

L'argile, fine, homogène, de couleur rouge à brun, est très aisément reconnaissable. Elle contient ordinairement comme composants minéraux d'abondantes particules de mica biotite et de moscovite, des grains de quartz ainsi que de la quartzite métamorphique, ce qui oblige à rechercher comme aire d'origine une région à roches volcaniques et métamorphiques. La surface externe est également caractéristique : elle est extrêmement micacée, à la fois lisse et savonneuse au toucher. L'intérieur peut être parfois de couleur gris métallisé, résultant d'une cuisson oxydante partielle.

Encore bien attestée au début du VI<sup>e</sup> s., la part de l'amphore LRA 3 dans les statistiques effectuées sur les sites importants de consommation ne cesse de décroître tout au long de ce siècle. En Occident, et plus nettement en Gaule, elle ne semble plus être importée à la fin du VI<sup>e</sup> s. L'aire de production de l'amphore LRA 3 se situe dans l'ouest de la Turquie, principalement dans la vallée de l'Hermon (Aphrodisias de Carie) et plus largement, dans une zone comprise entre Ephèse, la vallée du Méandre et Sardes.

#### □ La forme LRA 4

L'amphore oblongue dite "de Gaza" connaît également une évolution remarquable. Cinq formes principales peuvent être assez aisément reconnaissables. Elles possèdent quelques caractéristiques morphologiques identiques comme l'absence de col, des anses arrondies de section ovale attachées sur l'épaulement, des barboles d'argile rapportée autour de la lèvre et des

bandes de stries peignées concentrées sur l'épaulement et à la base. Ces cinq variantes qui composent la classe générique des LRA 4 se répartissent dans deux sous-groupes désormais dénommés LRA 4A et LRA 4B.

A la forme **LRA 4A** correspondent les variantes qui possèdent un corps trapu, ovoïde, en forme d'obus. Le col est inexistant, on a seulement un bord, marqué par une lèvre en bourrelet mince à ressaut interne, qui se détache à peine du corps de l'amphore (le diamètre du bord varie entre 10 et 11 cm). Les anses, soudées sur des épaules très arrondies, sont proches du bord. Des stries profondes font le tour de la panse exactement à hauteur des anses. Cette dernière caractéristique est importante car elle constitue un des critères d'identification du type. Le fond est très arrondi, couvert de stries profondes. Deux sous-variantes peuvent être dissociées au sein du groupe LRA 4A, basées sur la forme du corps et sur la capacité de l'amphore : la variante A1 possède un corps presque sphérique d'une quarantaine de centimètres de hauteur dont la capacité se situe aux environs de 13 litres. Avec la variante A2, l'amphore s'allonge et devient plus cylindrique mais elle demeure de petite taille (entre 50 et 60 cm de haut). Les épaules s'adoucissent et la capacité augmente légèrement (15-16 litres). En France, l'amphore LRA 4A est importée dès le IV<sup>e</sup> s. et se rencontre jusque dans le dernier tiers du V<sup>e</sup> s. C'est, avec l'amphore LRA 1A, le seul type dont la présence ait été signalée sur plusieurs sites du nord de la Gaule.

Dès les premières années du VI<sup>e</sup> s., l'amphore LRA 4 augmente de capacité. A l'instar de la forme A, on peut également distinguer plusieurs variantes qui se succèdent dans le temps et que l'on peut associer à un même groupe générique, appelé ici **LRA 4B**. Les trois variantes dissociées au sein du type 4B, sont plus tardives que celles du type A et ont un corps plus allongé, en forme de cigare, qui augmente sensiblement de capacité (entre 24 et 26 litres contre 13-16 litres pour le type A). Les épaules deviennent tombantes. La lèvre, en devenant plus haute, forme une amorce de col. Le

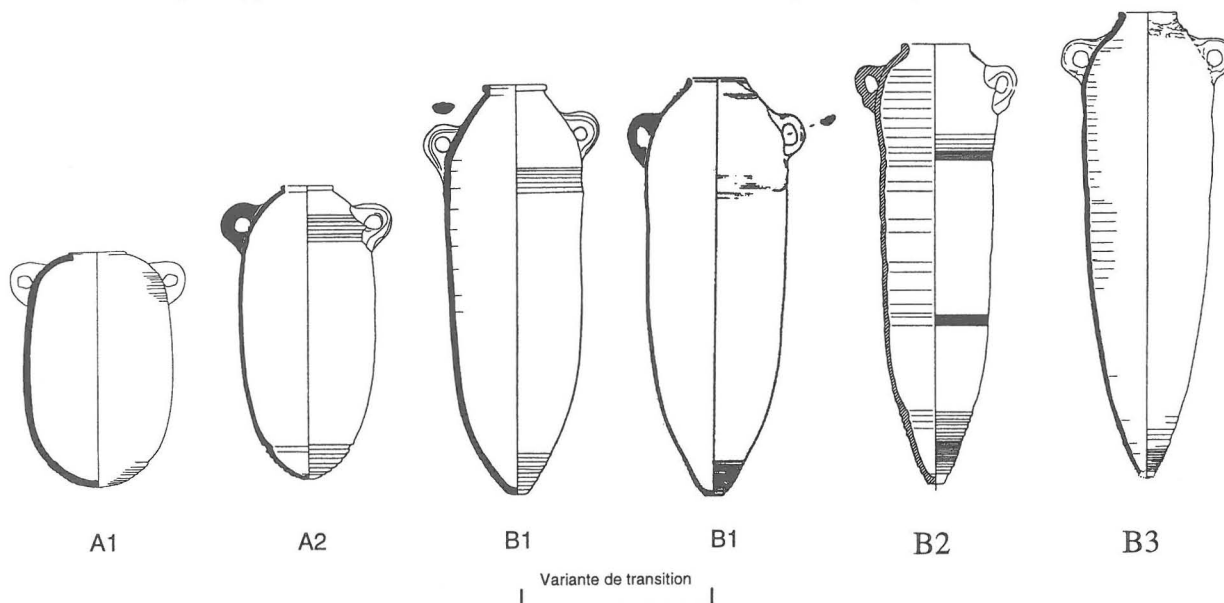


Figure 5 - Evolutions typologiques des amphores LRA 4.

fond n'est plus arrondi mais tronconique, d'abord creux puis plein. Une bande de stries profondes décore toujours la partie supérieure de l'amphore mais elle se situe maintenant non plus au niveau des anses mais sous celles-ci. La variante B1, datable entre le dernier tiers du V<sup>e</sup> s. et le milieu du VI<sup>e</sup> s., peut être considérée comme une forme de transition entre la variante LRA 4A2 et les variantes tardives suivantes. En effet, on peut remarquer sur certains exemplaires B1, la présence de caractères morphologiques hérités des variantes antérieures comme la lèvre courte à ressaut interne qui ne change pas. En revanche, la forme du corps diffère : plus cylindrique et plus haut (entre 70 et 80 cm), il se termine par un fond creux tronconique. La variante B2 est caractérisée par un bord vertical simple plus haut, un corps allongé, un épaulement arrondi, ainsi qu'un fond tronconique étroit. Comme pour la variante précédente B1, les stries incisées se situent en-dessous des anses, associées parfois à un étranglement de la panse. Nous trouvons cette amphore exclusivement dans des niveaux de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> s. et au VII<sup>e</sup> s. La variante B3 correspond aux derniers exemplaires de LRA 4. Elle ne présente pas de différences fondamentales par rapport à la variante précédente, si ce n'est que la panse est lisse, dépourvue de stries incisées. En France, cette variante est présente dans les niveaux les plus récents, comme à Marseille (place Jules-Verne, inédit), mais il est difficile de la distinguer de la variante B2 sur la base des bords ou des fonds.

La forme 4A a été produite dans le sud de la Palestine, sur une aire assez vaste comprise entre Ascalon-Gaza et Beer Sheva et englobant peut-être aussi le *Pelusium* alors que le type 4B semble plutôt caractéristique de la région de Gaza.

#### □ La forme *Bag-shaped amphora* (LRA 5/6 et apparentées)

La dénomination générale *bag-shaped amphora* ("amphore-sac"), familière aux archéologues travaillant au Proche-Orient, concerne plusieurs séries d'amphores produites en Méditerranée orientale à partir du IV<sup>e</sup> s. et jusqu'au X<sup>e</sup> s. au moins. Cette appellation générique apparaît comme une catégorie "fourre-tout" qui cache de nombreux problèmes sur la typologie, la chronologie et les lieux de fabrication. Aucune typologie embrassant l'ensemble de la production tardive n'a été réalisée et les rares tentatives de classement ne donnent qu'une vision très partielle ou simpliste alors qu'en réalité le regroupement de ces séries s'avère être un exercice complexe et parfois acrobatique.

Il paraît donc nécessaire, afin de mettre de l'ordre dans les données disponibles actuellement, d'échafauder une classification de façon progressive en raisonnant dans un premier temps à partir d'ensembles généraux de formes et non pas en fonction des lieux de production puisque nous sommes toujours dans l'incapacité de décider de la provenance exacte de certaines formes, ce qui ne pourra être réalisé que dans un second temps avec la poursuite des recherches dans ce domaine précis.

Pour la période qui nous intéresse, c'est à dire entre le V<sup>e</sup> s. et le VII<sup>e</sup> s., quatre grands types principaux peuvent être définis (Fig. 6). Ils possèdent tous des

traits communs tels que l'absence de col, une lèvre verticale, des anses en oreilles, un fond bombé, un corps cannelé sphéroïde ou piriforme.

La première variante de *bag amphora* se caractérise essentiellement par un corps piriforme presque entièrement cannelé et évasé à la base (la contenance varie entre 10 et 13 litres). Au milieu de la panse, une bande plus ou moins large, est dépourvue de cannelures, c'est sur cette plage que figure souvent le décor peint. Le bord est vertical et se compose d'une lèvre mince soit simple, soit terminée par un petit bourrelet. Le diamètre de l'embouchure varie entre 8 et 9 cm. Les anses, soudées sur l'épaulement, sont en anneau et remontent vers le haut. La base de l'amphore est bombée, sans pied. L'argile de cette amphore est très sableuse, de couleur orangée, et contient comme inclusions surtout des grains noirs, de calcite, de quartz et parfois quelques particules de mica doré.

Originaire du sud de la Phénicie, et plus précisément de la région côtière d'Akko, l'amphore *bag-shaped* type 1 se rencontre essentiellement en Gaule dans les niveaux de la première moitié du VI<sup>e</sup> s.

Le deuxième type d'amphore-sac, plus courant que le précédent, possède un corps piriforme entièrement cannelé. Le bord est vertical et haut (4 à 5 cm de hauteur). La base de la panse est évasée et bombée. Les anses, en oreilles, sont très proéminentes. La capacité du type 2 est plus importante que celle du type 1 puisqu'elle représente près du double : 30 litres. C'est sur cette amphore que l'on trouve le plus fréquemment des décors peints.

Il est maintenant possible de cerner l'évolution morphologique de cette amphore, originaire probablement de la région de Beth Shan (dans l'actuel Israël) :

- au début du V<sup>e</sup> s., l'allure générale du corps est piriforme, très évasée à la base. Le bord se caractérise par une petite lèvre triangulaire à son extrémité supérieure et par une arête saillante très marquée dans sa partie inférieure. Le fond, bombé, peut parfois se terminer par un petit pied conique ;

- durant le VI<sup>e</sup> s. (peut-être dès la seconde moitié du V<sup>e</sup> s.), l'amphore, qui possède les mêmes caractéristiques que précédemment, a un corps plus sphérique et se dote d'une cannelure en saillie très caractéristique faisant le tour de la panse au niveau de l'attache inférieure des anses ;

- au début du VII<sup>e</sup> s., l'arête soulignant le bord disparaît et le fond peut parfois être ombiliqué.

Deux catégories de pâte coexistent. La première, la plus caractéristique et la plus courante, est de couleur rouge vif, très fine, dure avec des inclusions essentiellement noires, de quartz et de calcite. La surface est gris foncé, lisse et dure. La seconde, voisine de celle du type 1, est de couleur orangée ou beige, sableuse, avec des inclusions calcaires et quartzueuses.

L'amphore sphéroïde, dénommée ici type 3, est l'amphore-sac tardive à la fois la plus connue et la plus répandue. Elle se caractérise par une très grande uniformisation en ce qui concerne son mode de fabrication et sa forme. On la distingue surtout par un corps sphéroïde entièrement cannelé, un fond bombé sans pied, une lèvre verticale ou oblique, des anses assez massives en oreilles, comme à l'accoutumée sur les

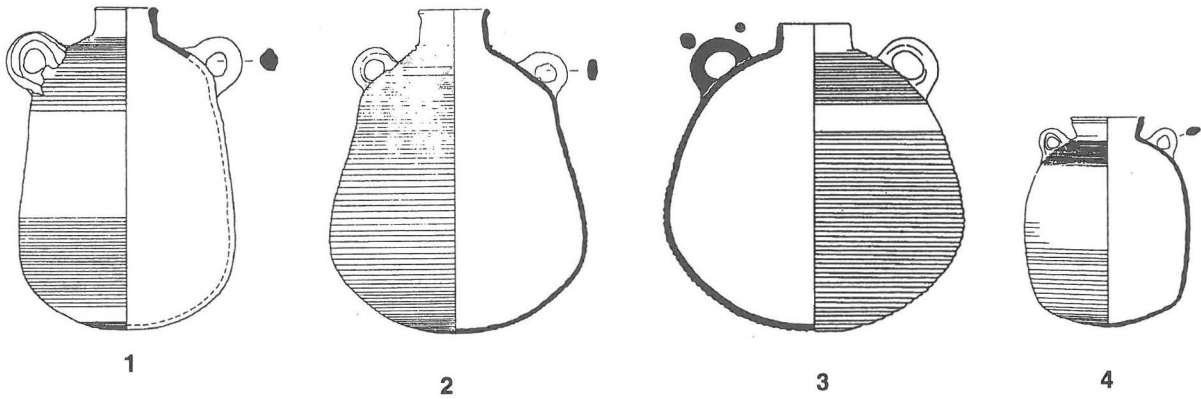


Figure 6 - Différents types de *bag-shaped amphora*.

amphores-sacs. Parfois, une plage démunie de cannelures entoure la panse (on retrouve cette dernière caractéristique sur le type 1 que l'on pourrait peut-être considérer comme sa variante précoce ?).

La capacité de cette amphore est assez constante puisque les calculs effectués sur des exemplaires complets indiquent un volume se situant entre 21 et 23 litres.

La pâte, très uniforme sur ce type, est toujours sableuse contenant comme dégraissant essentiellement des grains de quartz et de calcite. Sa couleur varie de l'orange vif au beige clair. La surface externe, de la même couleur que la pâte, est très pulvérulente.

En ce qui concerne la date d'apparition de cette amphore en Gaule, il semble qu'il n'y ait pas de décalage par rapport au commencement de sa fabrication en Orient puisqu'elle est importée dès les premières années du VI<sup>e</sup> s. et reste bien représentée jusqu'à la fin du VII<sup>e</sup> s. Quelques exemplaires retrouvés en France proviennent d'Égypte et notamment d'Abou Mina, la majorité appartenant à l'aire palestinienne et plus précisément de Samarie.

Au sein du type 4 a été rassemblée une série d'exemplaires égyptiens de petite taille, qui possèdent des pâtes calcaires de couleur beige rosé (originaires de Maréotide) ou alluviales brun-rouge (fabriquées dans la branche canopique du Nil).

Ces amphores ont été assimilées à tort à la typologie des *Late Roman Amphoras* 5/6, alors que J. Riley n'en fait pas mention dans sa classification de Carthage. Seuls des rapprochements généraux d'ordre morpho-

logique peuvent être évoqués. La panse est piriforme, trapue, cannelée ou lisse, avec un fond aplati bombé et de petites anses en oreilles. Les volumes enregistrés pour ce type se situent généralement entre 7 et 8,5 litres. Cette amphorette a connu une diffusion limitée aussi bien géographiquement que dans le temps. Elles apparaissent dès les premières années du VII<sup>e</sup> s. et sont encore fabriquées en Orient, sans changement morphologique majeur, au XI<sup>e</sup> s.

En France, quelques fragments appartenant au type 4 ont été recueillis sur la fouille de la place Jules-Verne à Marseille dans des niveaux datés de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> s.

□ **Les amphores LRA 7 et bitronconiques tardives**

Deux lignées d'amphores égyptiennes coexistent durant la période romaine tardive. Il s'agit d'une part des conteneurs "bitronconiques", héritiers directs de formes d'époque impériale, et des conteneurs en forme de carotte *Late Roman Amphora* 7 dont la généalogie est incertaine. L'établissement d'une typologie de ces amphores s'avère être un problème bien plus complexe et délicat qu'il n'apparaît dans les études de John Riley ou de D.P.S. Peacock et D.F. Williams<sup>8</sup>. En France, et plus généralement en Méditerranée occidentale, les importations d'amphores égyptiennes sont rares et ne permettent pas de compléter ou de préciser les typologies existantes. Seule une étude menée en Égypte même, sur les sites de production, permettrait vraisemblablement d'établir un classement morphologique et chronologique de ces amphores.

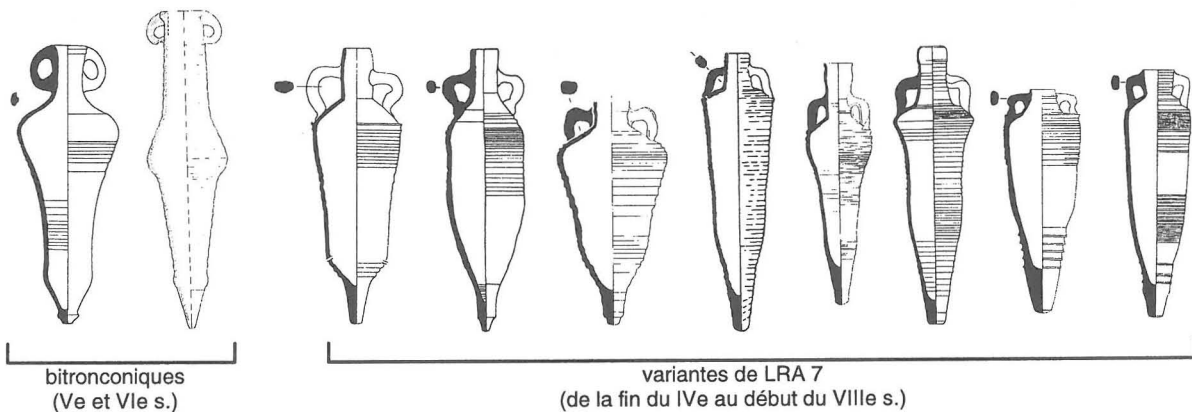


Figure 7 - Différentes formes d'amphores égyptiennes tardives.



Le groupe générique LRA 7 est constitué par de nombreuses variantes hétérogènes dont les hauteurs et les largeurs relatives sont très variables. Certaines peuvent être individualisées, notamment à partir de la forme du bord. Cette hétérogénéité résulte à la fois d'une distinction géographique (certaines variantes sont propres à des ateliers précis) et d'une évolution chronologique. Il est encore très difficile d'établir une typologie de ces amphores, qui ont été peu étudiées. Cependant, deux critères morphologiques pourraient nous informer sur la chronologie : il s'agit d'une part de la diminution progressive de la hauteur du col et de l'apparition d'autre part d'une arête très saillante située au niveau de l'épaule sur les exemplaires les plus récents. Les amphores à épaules rondes se situeraient de la fin du IV<sup>e</sup> jusqu'au VI<sup>e</sup> s. alors que celles à épaules carénées appartiendraient aux productions les plus récentes datées des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.

Les deux principaux groupes d'amphores égyptiennes –bitronconiques et LRA 7– ont en commun leur argile de nature alluviale, d'un brun chocolat, tendre, légèrement feuilletée, très riche en mica, en quartz et en particules végétales, typiquement caractéristique des terres limoneuses de la moyenne vallée du Nil<sup>9</sup>. Quelques exemplaires ont une pâte rouge foncé, fine, dure, micacée, probablement originaire de la Basse-Nubie et particulièrement de la région d'Edfou.

Durant l'Antiquité tardive, les amphores égyptiennes apparaissent en Gaule dès le début du V<sup>e</sup> s. et sont encore bien attestées au VII<sup>e</sup> s. Leur présence est toujours très faible et on ne les trouve que sur les sites proches du littoral méditerranéen comme à Arles et Marseille.

#### □ Autres amphores orientales tardives

À côté de ces sept groupes, il existe en Gaule des séries de conteneurs orientaux dont les évolutions morphologiques et les origines restent à préciser.

Il s'agit d'abord de l'amphore de Samos qui comprend les variantes Agora M328, M273 et *Cistern type*<sup>10</sup> ; le lien entre ces variantes n'a jamais été réalisé. On retrouve ces variantes en Gaule entre le V<sup>e</sup> s et le VII<sup>e</sup> s.

Ensuite la forme Agora M334, produite très vraisemblablement dans le sud du Liban, peut-être dans la région de Sarepta. Cette amphore est présente en France dès le début du V<sup>e</sup> s. comme à Arles et jusqu'au début du VII<sup>e</sup> s. à Marseille.

Enfin, il existe plusieurs séries d'amphores aux formes variées qui se rencontrent essentiellement au V<sup>e</sup> s. Ces formes, jusqu'à présent non classées, trouvent encore peu de parallèles en Méditerranée.

## II. CONTENUS

En ce qui concerne le contenu de ces différents types, on peut dire que même en l'absence d'analyses

biochimiques, les amphores retrouvées en milieu humide comme dans les contextes portuaires de Marseille, Fos et de Port-Vendres, apportent des renseignements nouveaux et importants sur les denrées transportées.

Il apparaît qu'au V<sup>e</sup> s. la quasi totalité des amphores orientales est poissée, ceci semble exclure définitivement l'huile des produits importés.

Pour le VI<sup>e</sup> s., bien que les données soient moins précises, les contextes portuaires étant plus rares pour cette période, nous observons le même phénomène.

Ainsi on peut, tout en restant très prudent, rapprocher, en tenant compte des zones géographiques où ces amphores sont produites, les mentions faites dans les textes à propos de vins de même origine.

Par exemple, les amphores LRA 1, que ce soit les variantes A ou B retrouvées en milieu humide, portent toutes des traces de poix. Cette constatation va à l'encontre de la thèse communément admise qui considère ces amphores comme des conteneurs à huile syrienne.

Il est alors tentant de mettre en relation ces conteneurs avec les textes de Grégoire de Tours qui cite un vin de Laodicée (*Hist. Franc.*, VII, 29), de Venance Fortunat, à la même époque qui parle de crus chypriotes (*Vie de Saint Martin*, 2), et de Paul d'Egine, qui dans ses prescriptions médicales indique l'emploi de vins de Cilicie (*Pauli Aeginetae Epitome Medicae Libri Septem, Corpus Medicorum Graecorum*, XXII). De plus, l'insistance avec laquelle l'*Expositio totius mundi et gentium* présente uniquement la région de Cilicie comme une grande zone de production de vin, ainsi qu'exportatrice de cette ressource vers les autres provinces, renforce cette idée (*Expositio totius mundi et gentium*, XXXIX).

## III. ÉLÉMENTS

### POUR UNE APPROCHE ÉCONOMIQUE

Les attestations de découvertes amènent plusieurs remarques frappantes, tout d'abord celle de la disparité énorme entre le sud de la Gaule et sa partie nord. On remarque en effet, une concentration très dense dans le sud et plus particulièrement autour des sites portuaires du sud-est : on perçoit l'importance de Marseille dans cette diffusion qui essaime ces produits dans toute la basse vallée du Rhône, mais également, en moindre mesure, de Fos et des sites portuaires secondaires de cabotage du sud-est. Pour la partie nord de la Gaule, au-dessus de Lyon, les attestations sont rares. Il est également remarquable de constater que la diffusion des amphores orientales tardives est conditionnée d'une part par les principales routes terrestres encore utilisées durant l'Antiquité tardive mais aussi et surtout par les axes fluviaux dont on sait qu'ils

8 D.P.S. PEACOCK et D.F. WILLIAMS, *Amphorae and the Roman economy : an introductory guide*, Londres, 1986, p. 204-205.

9 Des ateliers ont été reconnus à Oxyrhynchos, Hermoupolis Magna, Antinoopolis, Akôris et Edfou : P. BALLETT et M. PICON, Recherches préliminaires sur les origines de la céramique des Kellia (Égypte), dans *Cahiers de la Céramique Égyptienne*, 1, Le Caire, 1987, p. 17-48 ; P. BALLETT, F. MAHMOUD, M. VICHY et M. PICON, Artisanat de la Céramique dans l'Égypte romaine tardive et byzantine. Prospections d'ateliers de potiers de Minia à Assouan, dans *CCE*, 2, 1991, p. 129-143.

10 H.S. ROBINSON, *The Athenian Agora V, Pottery of the Roman Period*, Princeton, 1959 ; P. ARTHUR, Anfore dell'alto Adriatico e il problema del *Samos Cistern type*, dans *Aquileia Nostra*, LXI, 1990, p. 282-295.



TYPES	ORIGINES	CRUS ASSURÉS OU PRESUMÉS
LRA 1 A-C	Côtes méridionales de la Turquie ; Rhodes ; Chypre ; Syrie du Nord ?	<b>Cilicie</b> : <i>Expositio totius mundi</i> (XXXIX), Paul d'Egine ( <i>CMG</i> XXII) <b>Chypre</b> : Venance Fortunat ( <i>Vie de Saint-Martin</i> , 2) <b>Laodicée</b> : Grégoire de Tours ( <i>Hist. Franc.</i> , VII, 29)
LRA 2 A-C	Argolide ; Chios ?	<b>Chios</b> : Sidoine Apollinaire ( <i>Carmina</i> , XVII) <b>Iles égéennes d'Asie Mineure</b> : Alexandre de Tralles
LRA 3 A/B	Aphrodisias de Carie ; Sardes ; vallée du Méandre ; Ephèse	<b>Aphrodisias</b> : ἀφροδισιασ [σινος] (inscription de Ravenne, Fiaccadori 1983, p. 239) <i>caroenum Maeonum</i> ( <i>Edictum de Pretiis</i> 2.13)
LRA 4 A/B	Ascalon ; Gaza ; Néguev ; Pélusium ?	<b>Gaza</b> ( <i>vinum Gazetum, Gazetina, Gazeticum</i> ) : Sidoine Apollinaire ( <i>Carmina</i> , XVII), Grégoire de Tours ( <i>Hist. Franc.</i> III, 19 ; VII, 29 ; <i>De Gloria Confessorum</i> 64-65), Venance Fortunat ( <i>Vie de Saint-Martin</i> , 2), Cassiodore ( <i>Variorum</i> , XII, 12), Corippe ( <i>In Laudem Iustini Augusti minoris</i> , III), Isidore de Séville ( <i>Etymologiarum</i> , XX, 7), Jean l'Aumônier <b>Ascalon</b> : Grégoire de Tours, Corippe, Oribase, Cassius Felix, Aetius d'Amide, Alexandre de Tralles, Paul d'Egine
Bag-shaped	Type 1 : région comprise entre Haïfa et Tyr ? Type 3 : Samarie et Judée / Egypte	<b>Sarepta</b> ? : Sidoine Apollinaire, Venance Fortunat, Corippe, Alexandre de Tralles <b>Egypte</b> (Abou Mina) : vins de Maréotis et de la Bande ( <i>Edit de Dioclétien</i> )
Agora M273/Cistern type	Samos	<b>Samos</b> : Venance Fortunat
Agora M334	Sarepta ?	<b>Sarepta</b> ? : Sidoine Apollinaire, Venance Fortunat, Corippe, Alexandre de Tralles

Figure 8 - Corrélation éventuelle entre les textes et les emballages.

sont les principales voies de communication à l'époque qui nous intéresse. De ce fait, trois grands axes de communication se dégagent. Le premier sud-nord est l'axe constitué par le Rhône, la Saône, la Moselle en direction soit de Trèves et des villes rhénanes de Mayence, Coblenze et Cologne, soit en direction de Strasbourg et d'Augst. Le second axe qui se dessine est celui destiné au nord-ouest de la Gaule en direction des villes situées sur la Seine et la Loire. Le troisième grand axe est celui qui traverse le sud-ouest de la Gaule, au départ principalement de Narbonne, vers Bordeaux par l'intermédiaire de Toulouse et de la Garonne. Il faut signaler la situation particulière de Bordeaux et de Nantes car les produits importés dans ces deux villes ont pu également emprunter la route maritime atlantique à destination de l'Angleterre. La diffusion des amphores orientales est donc un problème complexe puisque seuls les grands axes de communication se distinguent. D'autres paramètres sont à prendre en compte en plus des axes de communication comme celui des attestations de marchands orientaux, grecs, juifs et syriens mentionnés dans les textes de Grégoire de Tours ou de Sidoine Apollinaire et sur les épitaphes. On constate alors qu'il y a une nette corrélation entre la découverte de conteneurs orientaux et les protagonistes de leurs échanges. On peut retenir les exemples de Marseille, Arles, Narbonne, Toulouse, Bordeaux, Lyon, Tours, Nantes, Paris et aussi Trèves et Cologne où des amphores orientales ont été retrouvées. Il semble donc évident que les *transmarini negociatores* orientaux sont des vecteurs essentiels de diffusion de ces produits en Gaule. On peut alors se demander si cette situation ne révèle pas une image moins économique que politico-culturelle. La rareté des découvertes d'amphores dans la partie nord de la Gaule pourrait être le résultat de l'effacement progressif de certains traits de la civilisation gallo-romaine et de la réapparition avec force des fonds régionaux. Alors que le sud et plus précisément le sud-est, souvent

épargné par les grandes migrations, resterait plus romain d'esprit jusqu'au IX<sup>e</sup> s. et demeurerait en quelque sorte le garant de la romanité. La dégradation des réseaux secondaires d'échanges et de communications, la présence fréquente des tonlieux aux nombreux points de rupture de charge ainsi que le prix élevé des vins orientaux sont sûrement des causes de pénétration limitée de ces amphores. Il est également tentant de percevoir une disparité de la clientèle dans la Gaule septentrionale, les vins orientaux étant peut-être plutôt réservés à une élite laïque ou religieuse.

Enfin, il est désormais, possible de comparer d'un site à l'autre, des ensembles chronologiquement homogènes afin de dégager des tendances commerciales. Aussi, il est intéressant de noter que les importations orientales arrivent brutalement et massivement en Gaule dès le premier quart du V<sup>e</sup> s. grâce à la promotion exceptionnelle faite aux vins orientaux par Constantinople, mais aussi parce qu'elles viennent occuper le vide laissé par la baisse des productions vinaires africaines. Elles ne cessent de croître tout au long du siècle, jusqu'à représenter dans la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. près de la moitié des arrivages. Au début du VI<sup>e</sup> s., malgré l'arrivée massive des importations africaines, elles conservent une place prépondérante parce qu'elles ne transportent pas de produits concurrentiels. Ce renouveau des amphores africaines sur les marchés gaulois est sûrement à mettre en rapport avec la reconquête byzantine de Justinien. En revanche, on voit un fléchissement des arrivages de Méditerranée orientale s'amorcer dès la première moitié du VII<sup>e</sup> s. lié vraisemblablement à la conquête arabe et à la fermeture progressive de la Méditerranée occidentale ce qui restreint alors très sensiblement les échanges.

Les résultats, exposés ici de façon très synthétique sont, bien évidemment provisoires et appartiennent à un programme d'étude plus complet qui, comme nous l'espérons, permettra d'apporter encore des données nouvelles sur ces amphores.

## DISCUSSION

Président de séance : C. PELLECUER

**Christophe PELLECUER** : Sébastien Barberan soulignait, tout à l'heure, la difficulté à classer les amphores tardives et c'est grâce à des travaux de ce type que l'on dispose d'éclaircissements et de précisions. On a envie de reprendre nos vieux comptages !

**Bernard LIOU** : Je voudrais dire quelques mots sur Dominique qui devient un maître en ce qui concerne les amphores tardives. Il vient de nous présenter le raccourci d'une thèse qui sera soutenue au mois d'octobre et qui apporte des résultats fondamentaux. Son travail constitue en effet une synthèse qui nous manquait.

**Dominique PIERI** : Il est très difficile de travailler sur ce type d'amphores : elles sont souvent très fragmentaires et on a rarement une vision globale de la forme complète ; il faut aller en Orient.

**Dominique CARRU** : As-tu des éléments plus précis pour fixer l'arrêt des importations dans le VII<sup>e</sup> s. ?

**Dominique PIERI** : Les contextes du VII<sup>e</sup> s. sont rares et les seuls que l'on peut utiliser sont ceux de la place Jules-Verne à Marseille où on constate une chute brutale des importations orientales ; Michel Bonifay l'avait déjà vu sur le site de La Bourse dans sa période 3. On explique difficilement ce déclin.

**Dominique CARRU** : Mais peut-on préciser s'il s'agit du début, du milieu ou de la fin du VII<sup>e</sup> s. ?

**Dominique PIERI** : La chute est relativement progressive et s'amorce à partir du début du VII<sup>e</sup> s. et il semble que vers le milieu du siècle les amphores orientales disparaissent quasiment.

**Séverine LEMAÎTRE** : A quelle époque placez-vous les premières importations de LRA 4 de Gaza en Gaule ?

**Dominique PIERI** : Les toutes premières, du type LRA 4A1, à panse sphérique, se situent dans le IV<sup>e</sup> s., peut-être vers le milieu de ce siècle. Mais, là encore, les contextes du IV<sup>e</sup> s. sont très rares.

**Carlo DE MITRI** : En Gaule, il n'y a pas d'amphore Samos Cistern type comme on en trouve quelques exemplaires, en Italie, surtout sur la côte adriatique ? En revanche, en France, il y a plus de M.273.

**Dominique PIERI** : Ce sont les mêmes amphores ! Les Samos Cistern type sont des variantes très tardives des M.273 et, effectivement, il y en a très peu en Gaule.

**Carlo DE METRI** : Très tardives, c'est-à-dire ?

**Dominique PIERI** : On les trouve dans les contextes de la deuxième moitié du VI<sup>e</sup> et de la première moitié du VII<sup>e</sup> s.

**Carlo DE METRI** : Mais il y a des productions plus anciennes de Samos Cistern type dans la deuxième moitié du V<sup>e</sup> s. !

**Dominique PIERI** : Oui, mais que nous appelons des demi-modules de Robinson M.273.

**Jean-Marc SEQUIER** : Peut-on avoir des précisions sur la diffusion de ces amphores à l'intérieur de la Gaule ?

**Dominique PIERI** : Les amphores tardives orientales sont très diffusées sur le littoral méditerranéen et pénètrent peu à l'intérieur des terres, en suivant les voies navigables ou terrestres encore en activité à cette époque. Mais on peut soulever le problème que ces tessons peuvent passer pour de la céramique commune ...

**Robin SYMONDS** : Curieusement, en Angleterre, certains sites recevaient plus de ces amphores que d'autres. Par exemple, à Colchester, que je considère comme un lieu de pèlerinage au IV<sup>e</sup> s., il y en a plus qu'ailleurs. Sur ce sujet, avec Fabienne Vilvorder, nous devons d'ailleurs présenter une communication lors de la prochaine réunion des RCRF qui se tiendra à Ephèse.

**Dominique PIERI** : Je ne suis pas entré dans les détails mais, effectivement, l'amphore LRA 4 a vraisemblablement une connotation religieuse car elle se rencontre fréquemment sur des sites qui présentent un tel caractère. Mais je ne tiens pas à me lancer dans ce type d'hypothèses, compte tenu des faibles données dont on dispose.

**Marc-André HALDIMANN** : On rencontre relativement fréquemment les LRA 3 et 4 à Genève, à Sion, et également sur le plateau suisse, il me semble, car il y a quelques LRA 3 à Avenches. Hors des grands axes, ce n'est tout de même pas le désert total ! Une petite diffusion existe.

**Dominique PIERI** : Tout à fait.

**Marc-André HALDIMANN** : Je n'insisterai pas sur le lien entre les LRA 4 et le groupe épiscopal de Genève, sans parler du nouvel évêché du IV<sup>e</sup> s. qui a été mis au jour à Martigny où on en trouve aussi ...

**Christophe PELLECUER** : Et pour les contenances ?

**Dominique PIERI** : C'est très difficile. Il n'y a aucune véritable standardisation durant l'époque tardive.

**Christophe PELLECUER** : Les plus grandes amphores ...

**Dominique PIERI** : Ce sont les LRA 2 du milieu du VI<sup>e</sup> s. qui oscillent entre 35 et 45 litres.

**Fanette LAUBENHEIMER** : Pourrait-on avoir quelques informations sur les marques peintes ?

**Dominique PIERI** : Vous faites allusion aux LRA 1 ?

**Fanette LAUBENHEIMER** : Ou à l'ensemble !

**Dominique PIERI** : Ce sont des inscriptions qui comportent, en principe, deux registres : un registre principal qui, le plus souvent, est une invocation chrétienne, du type *Maria christos genna* ("Marie est la mère du christ") et un registre inférieur, pour la valeur de l'amphore. Ces inscriptions sont difficiles à interpréter ; certains disent que ces marques ont pour but de protéger la cargaison du navire. Avec des marques [dans la pâte] sur des amphores africaines, qui présentent des croix, on a pu supposer qu'elles aient été produites dans des domaines ecclésiastiques.

\* \*  
\*