

Groupe Archéologique Arlésien

HISTOIRE DU RHONE EN PAYS D'ARLES

Actes du colloque du 7 Novembre 1992



*Edité par le Groupe Archéologique Arlésien
20, Place du Sauvage
13200 Arles*

Avec l'aide et le soutien

*du Ministère de la Culture, Sous-Direction de l'Archéologie,
du Conseil Général des Bouches-du-Rhône,
de la Ville d'Arles.*

Arles 1994

PROSPECTIONS ET SONDAGES ARCHEOLOGIQUES DANS LE RHONE, A ARLES ET SES ENVIRONS

1 - Arles et son fleuve, un carrefour privilégié depuis l'Antiquité entre la terre et la mer :

«Ouvre, double Arelas, tes ports, aimable hôtesse. Le cours rapide du Rhône te divise en deux parts si égales que le pont de bateaux qui réunit tes deux rives forme une place au milieu de ton enceinte. Par ce fleuve, tu reçois le commerce du monde romain et tu le transmets à d'autres, et tu enrichis les peuples et les cités que la Gaule renferme dans son large sein.» Ces images poétiques d'Ausone (*Ordo urbium nobilium*) témoignent, au IV^{ème} siècle de notre ère, de la situation particulière de la Rome des Gaules, *Gallula Roma Arelas*, qui dès sa fondation, en 46 avant J.-C., pour concurrencer le rôle jusque là prépondérant de Marseille, avait grandi dans une situation exceptionnellement favorable au point de vue de la navigation. C'est à l'époque césarienne que l'on vit, au reste, se développer le faubourg de Trinquetaille, lié à l'édification du premier pont sur le Rhône¹. Bien que cernée à l'est par des marais, Arelate devenait ainsi un nœud routier essentiel entre les trois grandes voies de Narbonnaise.

Ces avantages géographiques avaient déjà présidé, dans le VI^{ème} siècle avant J.-C., à la création, par les Phocéens ou par les Massaliotes, d'un *emporion* grec

du nom de Théliné², qui céda la place ensuite à l'habitat préromain. L'historien grec Polybe³ rapporte que, lors de la deuxième guerre punique, Hannibal, parvenu avec son armée aux abords du fleuve, put se procurer un grand nombre de barques et de bateaux car les riverains se livraient au commerce maritime.

En l'an 418 de notre ère, les empereurs Honorius et Théodose le Jeune, s'adressant au Préfet des Gaules qui siégeait dans la ville d'Arles, ne manquaient pas non plus de souligner la position stratégique de la cité : «Ajoutons que le Rhône coule sous ses murs et que la Méditerranée baigne ses rivages; ainsi la mer qui l'avoisine et le fleuve qui la traverse la rapprochent des autres pays et semblent l'unir à eux. Cette cité reçoit donc le tribut des principales richesses du monde, que lui apportent de toutes parts la voile, la rame, les chariots, la terre, la mer et le fleuve.»

De fait, durant toute l'Antiquité, si les communications entre la ville et la mer étaient parfois délicates et se faisaient, selon les époques, soit par le fleuve lui-même, soit par les *fossae marianae*⁴ construites par Marius entre 105 et 102 avant J.-C., la situation économique de la ville, au niveau commercial, était bien des plus florissantes (fig. 1).

¹ P. Arcelin, Arles, dans *Voyage en Massalie*, Musée de Marseille, Edisud, 1990, p. 195.

² S'inspirant de sources plus anciennes anonymes, Festus Avienus, fait au IV^{ème} siècle de notre ère une description du littoral méditerranéen dans ses *Ora Maritima*.

³ III, 42, 1-3.

⁴ «Les fosses mariennes utilisaient sans doute un bras du Rhône plus ancien qui, du Grand Passon situé à 18 milles d'Arles, empruntait les dépressions du Bras Mort du fleuve, et débouchaient par l'étang du Landre dans celui du Galéjon alors bras de mer largement ouvert sur le golfe» (G. Amar, Fos, port antique d'Arles, dans *Les Amis du Vieil Istres*, bull. 5, 1982, p. 11-17).

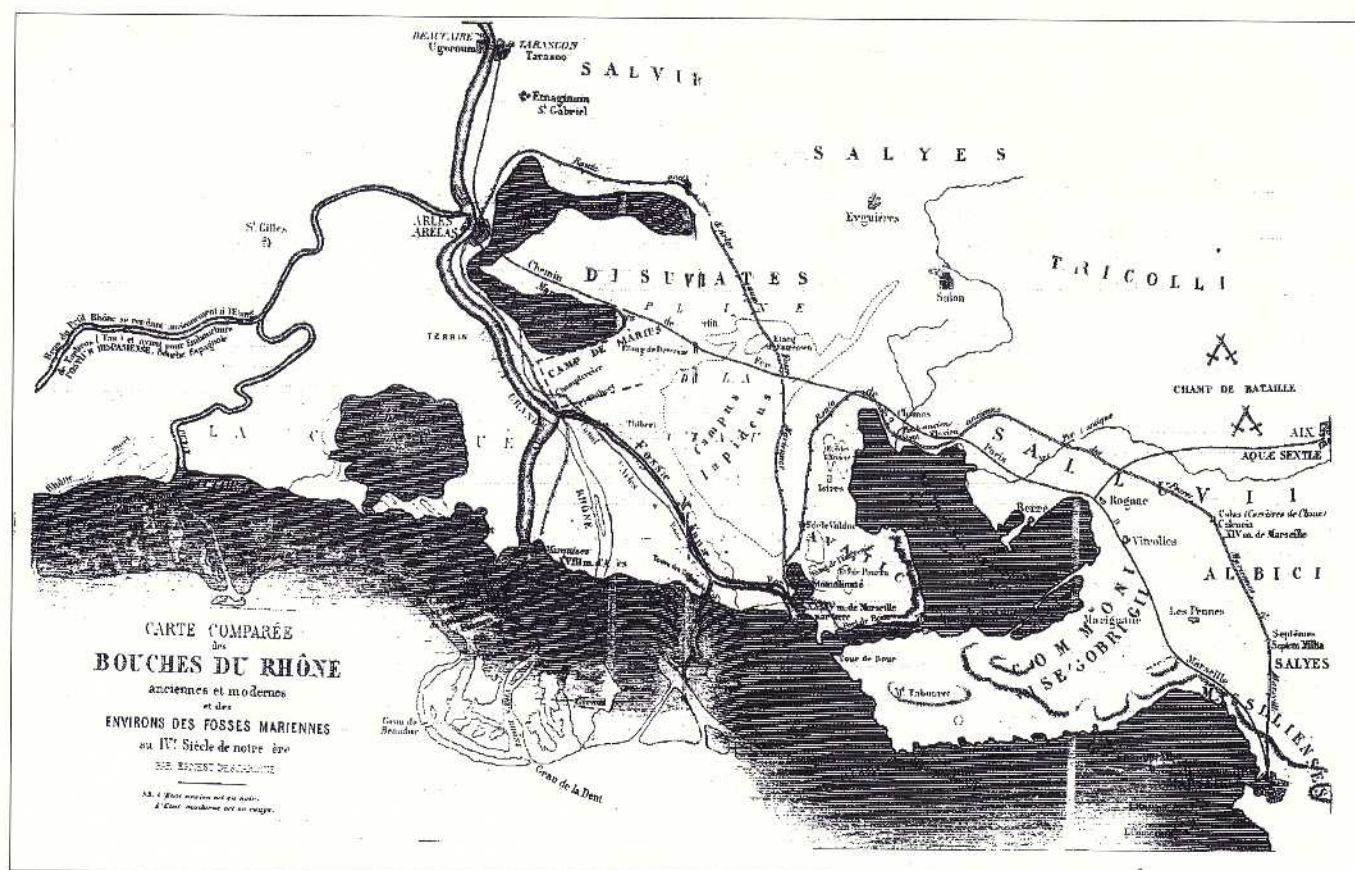


Figure 1 : Représentation du littoral arlésien dans l'Antiquité (d'après E. Desjardins, 1876)

Outre sa relation toute naturelle avec la mer, étaient drainés vers elle les produits de la Gaule du Nord et de la Germanie. Le Rhône, navigable jusqu'à Lyon par des bateaux maritimes, mettait ainsi Arles en communication avec tous les pays de sa vallée et de celle de la Saône. La relation se poursuivait au nord, avec le bassin de la Seine, les régions de la Meuse et de la Moselle et la vallée du Rhin; ainsi qu'à l'ouest par les dépressions qui jalonnent la partie orientale du Massif Central avec le bassin de la Loire.

Il n'est point étonnant, en conséquence, que les naviculaires et nautes arlésiens, qui formaient de puissantes corporations, véritables «cheville ouvrière» de ce volumineux trafic, apparaissent à plusieurs reprises dans les textes épigraphiques⁵. Chargés du transbordement et de l'acheminement des marchandises, ces hommes prenaient part au ravitaillement de Rome et de bien d'autres villes, ainsi que des légions stationnées aux frontières septentrionales de l'Empire. Ils tenaient une place de choix au forum des corporations d'Ostie, port antique de Rome, où une mosaïque représentant le fleuve et son pont de bateaux, à la fin du II^e siècle de notre ère, décorait leur collège (fig. 2).

Une autre représentation inspirée de l'Antiquité, celle de Fos-sur-mer, sur la table de Peutinger⁶, où la vignette illustrant le port rivalise de taille avec celle d'Ostie, signalait l'importance de ce que fut sans aucun doute pendant un temps le grand port maritime d'Arles, avant que l'ensablement ne lui retirât trop vite cet avantage.

Vecteur de vie comme le Nil, le Rhône jouait au Styx lorsque les seigneurs de la contrée sollicitèrent une sépulture au cimetière chrétien des *Alyscamps*. Cette nécropole avait pris une ampleur exceptionnelle dès le IV^e siècle, en accueillant la dépouille de Saint-Trophime. Tandis que de magnifiques sarcophages importés de Rome remontaient le fleuve par bateau jusqu'à Arles, d'autres cercueils et leurs défunts, plus en amont, étaient abandonnés au courant, dans des tonneaux goudronnés avec le prix des funérailles. Selon de pieux chroniqueurs, ils s'arrêtaient près de la ville et tournaient sur eux-même jusqu'à ce qu'ils fussent soustraits au fleuve. Mais le Rhône reprenait quelquefois ce qu'il avait livré, ainsi, beaucoup plus tard, quelques uns de ces beaux sarcophages sculptés, chargés sur des navires à la demande de Charles IX et de Catherine de Médicis, furent engloutis par les eaux.

⁵ CIL III, 14185; CIL XII, 672, 692, 704, 718, 853 et 982.

⁶ Carte du monde romain découverte à la fin du XV^e siècle et vraisemblablement inspirée d'un document du III^e ou du IV^e siècle.

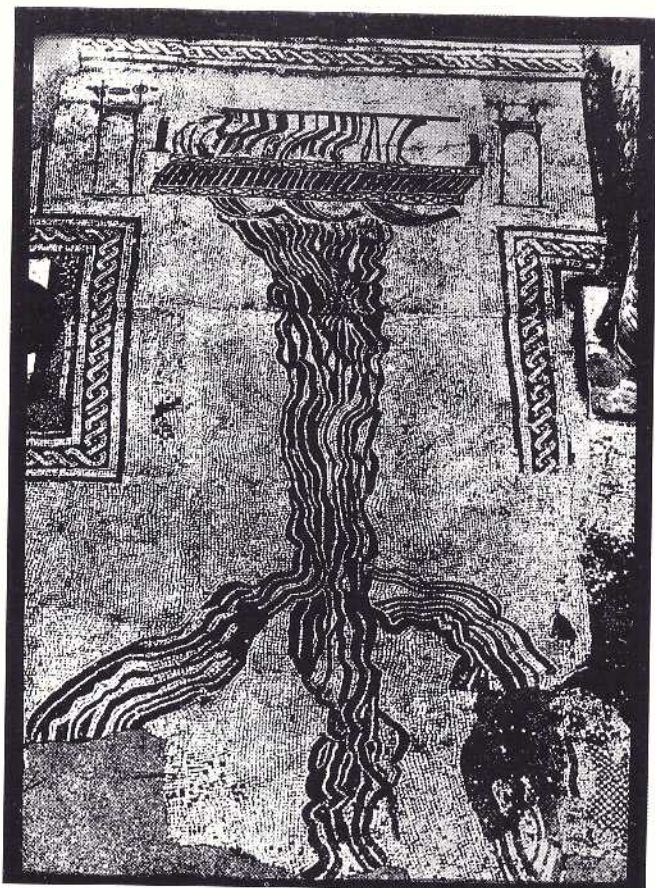


Figure 2 : *Mosaïque décorant la scola des naviculaires arlésiens à Ostie (photo Groupe Archéologique Arlésien)*

Avec la récession du grand commerce international et la fermeture de la Méditerranée, consécutives aux conquêtes sarrasines des VII^{ème} et VIII^{ème} siècles, le Rhône répondit à l'appel du monde arabo-musulman et continua de canaliser vers l'intérieur du pays toute une flottille de vaisseaux marchands. A cette époque la circulation était encore régulièrement scandée par toute une série de péages et Marseille, Fos et Arles, servaient de débouchés pour les territoires bourguignons et francs⁷. Ainsi, au IX^{ème} siècle, le quartier portuaire de la ville d'Arles revêtait-il assez d'importance pour être mentionné dans une charte de Charles le Chauve. Des clauses fixeront le tonlieu que doivent verser des marchands grecs venus à Arles avec leur navire⁸, vers le milieu du X^{ème} siècle.

Le transport des bois par flottage, sous forme de radeaux, qui existait vraisemblablement durant l'anti-

quité, est attesté avec certitude dès le XI^{ème} siècle, notamment pour la construction navale génoise et pour les caravelles provençales, à Toulon et Marseille. Avec le développement de l'industrie et le nouvel essor économique du X^{ème} au XII^{ème} siècle, les nefs qui trafiquent avec la cité médiévale, alimentent les espaces d'échanges et le marché régional en produits de toutes sortes. Le traité de paix et de commerce fixant, en 1221, les règles de l'acheminement du sel et du blé entre Arles et Pise, puis la célèbre foire de Beaucaire, réputée dès le XIII^{ème} siècle, résolument ouverte au commerce international, constitueront le point d'orgue de ces échanges. Dans le même temps, plus précisément dès 1151, sont entrepris les premiers gros travaux pour consolider les berges et lutter contre les inondations⁹.

Le fleuve guide aussi jusqu'au palais pontifical, en Avignon, les bateaux d'apparat des princes de ce monde qui font à Arles une escale nécessaire. Des préparatifs pour le départ en croisade eurent lieu entre 1318 et 1320, suivis en 1397 et 1398 par la visite du roi d'Aragon, venu au secours du pape. Ces événements ont peut-être inspiré les graffiti navals du cloître de Montmajour¹⁰. Depuis 1360, les marchands toscans d'Avignon utilisent les ports d'Arles et de Bouc plutôt que Marseille qui, véritable repère à forbans, jouit d'une très mauvaise réputation¹¹. Mais avec le développement de la piraterie en Méditerranée et après le saccage de Marseille par l'escadre catalane, en 1423, le fleuve nourricier deviendra à son tour un facteur de crainte pour la population des villes provençales. Ainsi, durant tout le XV^{ème} siècle, il ne se passait guère de mois sans qu'on signalât à ses embouchures la venue de galiotes pirates, de toute nationalité. L'édification, entre la mer et la cité, d'un certain nombre de tours de garde, rattachées ou non à des mas fortifiés, avait notamment pour mission, outre le prélèvement d'une taxe sur les marchandises, la surveillance et le relai des informations sous forme de signaux optiques. Dans le même temps, les foires annuelles, créées à Lyon en 1444, puis à Arles en 1474, amplifièrent les échanges par la vallée du Rhône¹².

En 1577, par une lettre patente d'Henri III, Arles fut déclarée ville et frontière maritimes, tandis que la marine arlésienne, constituée d'allèges, de tartanes, de barques latines et autres bateaux fluvio-maritimes, commerçait régulièrement jusqu'à Marseille et Toulon, où elle œuvrait au ravitaillement de la marine royale. Si elle passait pour bien connaître les multiples dangers du

⁷ P.-A. Février et alii, *La Provence des origines à l'an mil*, Ed. Ouest-France, 1989, p. 472.

⁸ *Diplôme de l'empereur Louis l'Aveugle en faveur de Manassès*, archevêque d'Arles, B 1941, Bibliot. d'Arles.

⁹ Statuts municipaux d'Arles, article LXXXIII : de Levatis et Levarariis.

¹⁰ A. Illouze et P. Rigaud, *Les graffiti médiévaux du cloître de Montmajour*, rapport préliminaire, 1993. Passés jusque là inaperçus, ces graffiti de bateaux ont été récemment découverts et relevés par A. Illouze.

¹¹ E. Baratier (dir.), *Histoire de Marseille*, Ed. Privat, 1973, p. 107.

¹² Pour les deux foires franches annuelles de 10 jours chacune, concédées à Arles par le roi René cf. M. de Noble Lalauzière, *Abrégé chronologique de l'histoire d'Arles*, 1808, ed. Laffitte 1975, p. 299.

fleuve, elle lui payait chaque année un lourd tribut qui nous est connu par les archives¹³. De même, le pont de bateaux reliant la ville à Trinquetaille, régulièrement emporté depuis l'antiquité par les crues, endommagé par les blocs de glaces que charriait la Durance ou par les embardées des navires avalants, était systématiquement remis en chantier ou provisoirement remplacé par un bac à traille, dans l'attente de financements. En août 1583, une nouvelle inondation fut si violente qu'elle détruisit une partie des remparts de la ville et donna lieu à une taxe sur les marchandises en réparation des dégâts occasionnés dans tout le terroir.

Le nombre accru des pertes et des sinistres, concourut à la mise en place, dès le XVI^{ème} siècle, d'un service de pilotes signaleurs. Au cours du siècle suivant, les comptes trésoraires des consuls d'Arles nous renseignent sur les moyens mis en œuvre pour prévenir des divers dangers, notamment aux embouchures toujours changeantes du fleuve capricieux (fig. 3). Si ces navires transportaient le plus souvent des matières périssables,

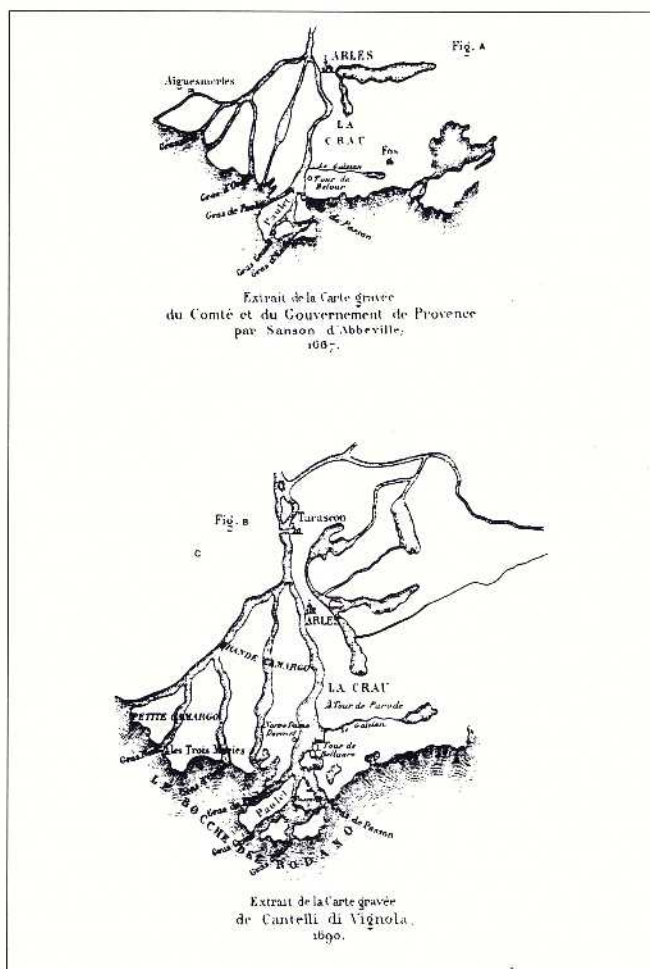


Figure 3 : Les embouchures du Rhône au XVII^{ème} s.
(d'après S. d'Abbeville et C. di Vignola)

la perte au départ d'Arles, en 1808, d'une péniche chargée de colonnes antiques, de tombeaux de marbre, de bustes et d'autels, laisse augurer les richesses de ce patrimoine englouti¹⁴. Au demeurant, ces naufrages, matérialisés parfois par de véritables cimetières à bateaux comme, au XVIII^{ème} et au XIX^{ème} siècle, celui de la digue de Beaujeu, au sud d'Arles, n'entamaient en rien le dynamisme de la navigation de commerce. Celle-ci fut facilitée durant le XIX^{ème} siècle par le creusement d'un canal à écluse entre le Grand Rhône et le golfe de Fos, préconisé dès 1661 pour franchir la "barre", et par l'aménagement des rives du fleuve sur 40 km de long. Mais la mise en service, en 1848, de la ligne de chemin de fer Avignon-Marseille activa une sérieuse concurrence et mit un terme brutal à cette longue prospérité.

2 - Les premières découvertes subaquatiques

On ne sera pas étonné, en conséquence, si après un très long silence et parallèlement aux progrès de la plongée subaquatique, le fleuve livre aujourd'hui ses premiers secrets.

Contrairement à l'Hérault, à Agde, où la visibilité est confortée par la remontée des eaux salées et permit dès 1960 aux équipes de D. Fonquerle et A. Bouscaras de mettre au jour un grand nombre de sites archéologiques et de découvertes exceptionnelles, le Rhône était jusqu'à ces dernières années très peu fréquenté par les plongeurs. Obscur et profond, jusqu'à 18 m de fond au niveau du Musée Réattu, il est parcouru de violents courants qui atteignent fréquemment 5 nœuds en moyenne, dès que l'on s'éloigne des berges. Les eaux polluées du fleuve, chaudes et chargées de bactéries en été, constituent par ailleurs un péril supplémentaire si l'on est dépourvu de casque et de vêtement étanche.

En outre, la navigation importante et les manœuvres fréquentes, au niveau du port d'Arles et de la station d'avitaillement, des péniches et convois fluviaux maritimes de 3000 tonnes, ont toujours constitué un risque accru et imprévisible pour les plongeurs.

Ce n'est donc qu'à partir de 1985 que les Affaires Maritimes (Quartier de Martigues)¹⁵ et le Département des Recherches Archéologiques Sous-Marines (DRASM) enregistrèrent les toutes premières déclarations d'objets isolés et de gisements, au niveau de la ville d'Arles.

¹³ A. Illouze, *Epaves de Camargue, contribution à l'histoire des naufrages*, Ed. Notre-Dame, Nîmes, 1988.

¹⁴ *Ibidem*, n° 169, p. 58-59.

¹⁵ Le Rhône est sous le régime de la navigation maritime jusqu'au premier ouvrage bâti, soit le pont autoroutier qui relie Arles à Trinquetaille. La limite de salure des eaux est, d'autre part, considérée comme la frontière entre le domaine public fluvial et le domaine public maritime, sous réserve de l'existence d'un arrêté préfectoral. Bien que la navigation soit maritime, c'est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui instruit la réglementation, l'autorité du Préfet maritime ne s'exerçant dans les estuaires qu'en deçà des limites transversales de la mer.

Ces plongeurs téméraires : A. Cappelli, M. Fluet, A. Illouze, J.-F. Meyvial, H. Moulet, J.-C. Perrotti, J. Piton et M. Vedel, nous firent prendre immédiatement conscience de l'importance d'un tel patrimoine.

Après une première expertise, effectuée en novembre 1986 avec l'aide de A. Illouze et J.-C. Perrotti, suivie ensuite par des opérations de sondage plus lourdes et soutenues, en 1989, par le bâtiment du DRASM, *L'Archéonaute* (fig. 4), il fut possible de conclure notamment à l'existence de plusieurs grands gisements homogènes constitués en particulier par l'enchevêtrement de très nombreuses amphores plus ou moins entières (fig. 5). Ces sites étaient systématiquement recouverts par toutes sortes de déjections et de gravats modernes, de la simple ferraille à la carcasse de voiture.



Figure 4 : *L'Archéonaute* devant le pont autoroutier, en 1989 (photo D. Metzger)

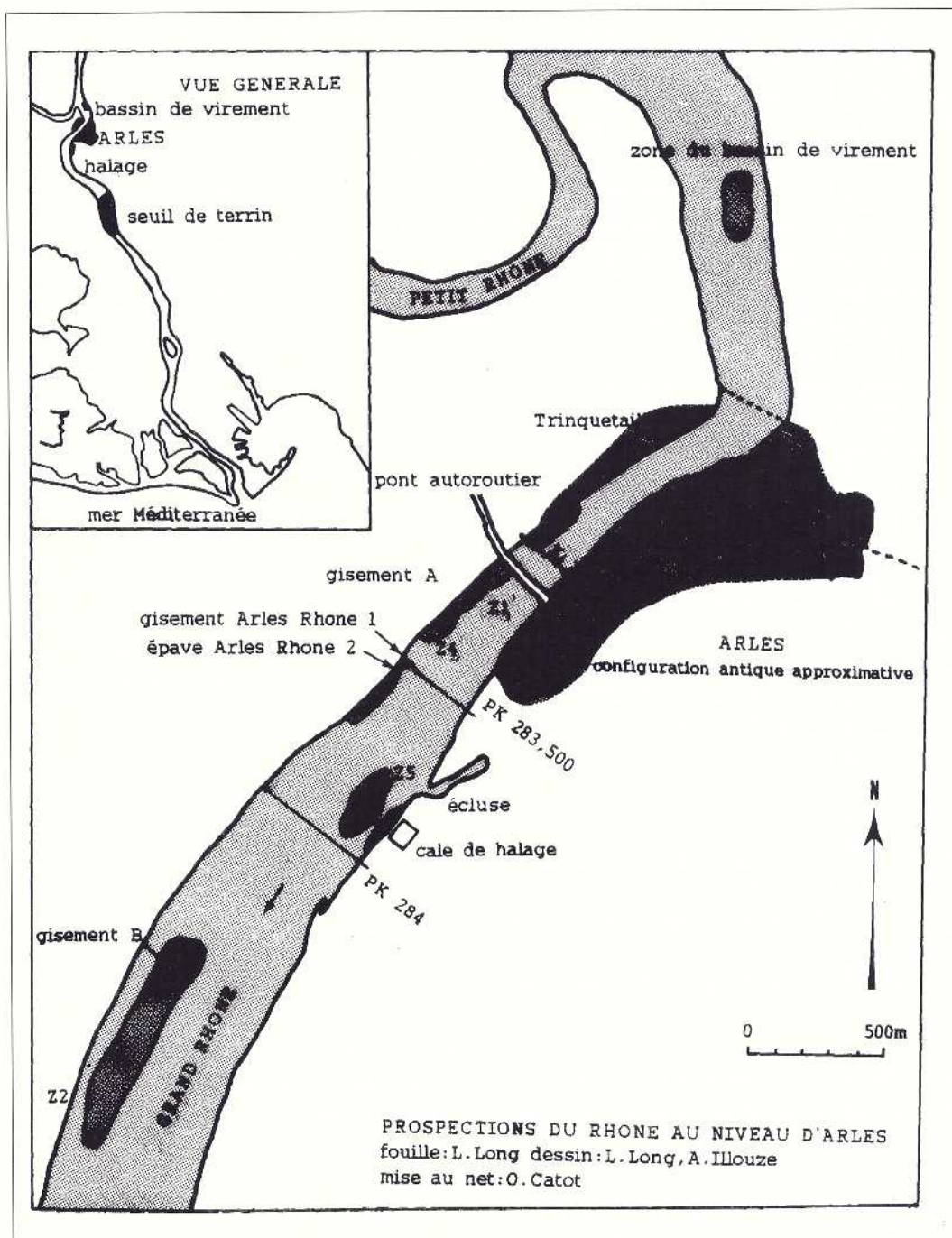


Figure 5 : Plan de situation générale des gisements (dessin repris par F. Richez)

2-1- Gisement A (rive droite)

Cette zone d'amphores et de fragments étroitement imbriqués (zones 1 et 4) prend apparemment naissance au pied aval du pont autoroutier, sur la rive droite, à 25 m du bord (fig. 6). Située face au cirque romain, entre les P.K. (points kilométriques) 283,07 et 283,400, elle se prolonge bien au delà de la station de ravitaillement des péniches, en aval. La profondeur sur le sommet du talus est de 4 m, elle atteint 10 m au point le plus bas (niveau NGF à l'échelle d'Arles - 60 cm)¹⁶. Les dimen-

sions générales du site sont, au minimum, 330 par 10 m. Néanmoins ses limites ne sont pas clairement définies et l'on soupçonne que ce gisement et celui signalé au P.K. 282,700 ne fassent qu'un. La très mauvaise visibilité, la présence de péniches en perpétuels mouvements entre ces deux zones et l'amoncellement de gravats et de déchets modernes, n'ont pas vraiment permis de trancher la question. Le sondage n'a porté que sur une partie limitée et superficielle (environ 30 m de long) de ce vaste site que l'amalgame des tessons et des débris divers rend difficile à pénétrer.

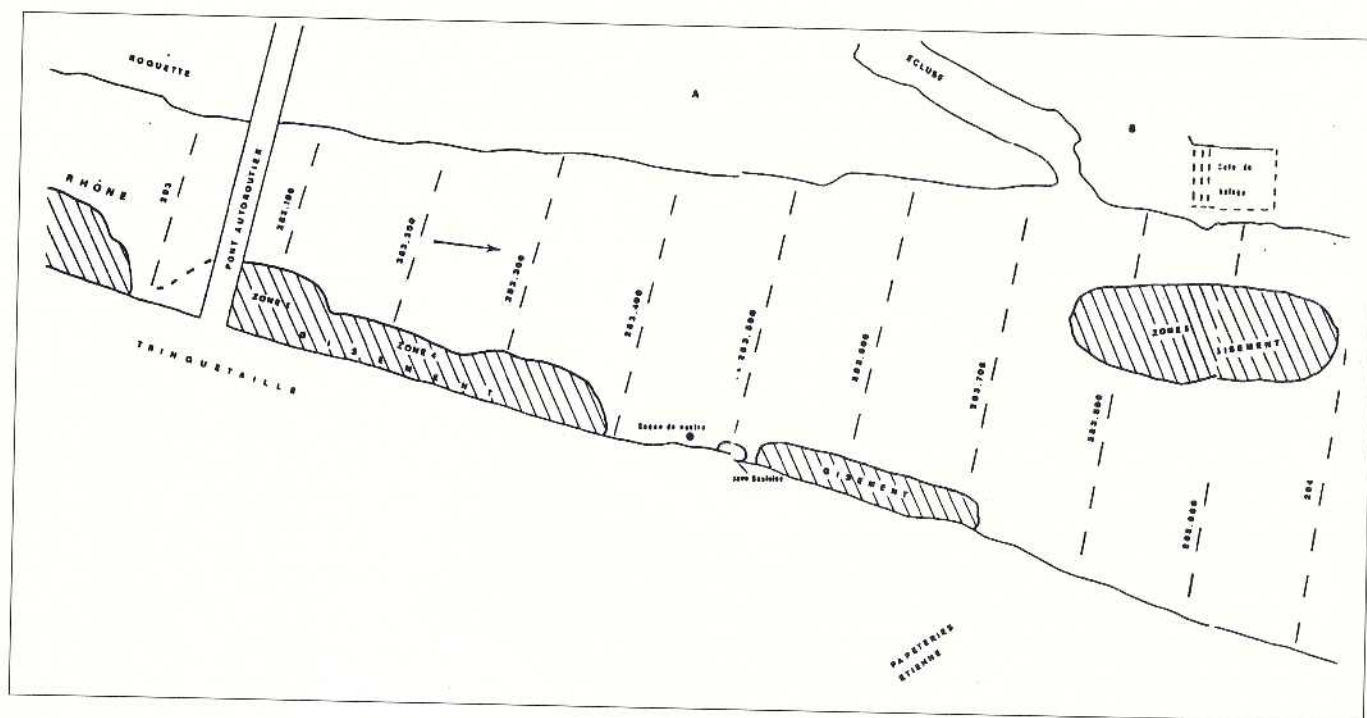


Figure 6 : Configuration du gisement A, au pied du nouveau pont (dessin L. Long)

Au vu des premiers résultats le gisement semble s'être constitué entre le changement d'ère et le IV^{ème} ou le V^{ème} siècle après J.-C. Les amphores gauloises (type G4), dont on compte une trentaine d'exemplaires, sont majoritaires. Certaines présentent des timbres et des graffiti. D'une façon générale, la datation de ces récipients est comprise entre le I^{er} et le III^{ème} siècle de notre ère.

Une dizaine d'amphores espagnoles, recensées dans les couches superficielles, datent du I^{er} et du II^{ème} siècle après J.-C. On dénombre une amphore Dressel 2/4 de Tarraconaise et un lot varié d'amphores à huile et à saumure de Bétique (amphores Dressel 20, Dressel 7/11, Haltern 70 et Dressel 28).

Par ailleurs, une dizaine d'amphores cylindriques africaines, datables du III^{ème} et du IV^{ème} siècle, té-

moignent de l'utilisation sans interruption de cette zone jusqu'à une époque tardive. Les monnaies, les céramiques sigillées claires D et les plats à feu recueillis en étroite association avec les amphores paraissent confirmer cette datation basse.

Il ne s'agit en aucun cas d'une épave mais plus vraisemblablement d'un vaste dépotoir relativement homogène. L'existence d'un matériel archéologique de même nature, en amont du pont autoroutier, laisse supposer que la mise en place des piles bétonnées, en 1967¹⁷, a coupé le site en deux.

Excepté quelques sépultures, les fouilles terrestres aux abords de la berge, sur ce côté du fleuve, n'ont révélé aucune installation commerciale. Il est, d'autre part, encore difficile de préciser si tout ce matériel gît en place depuis le moment où il a été abandonné. Connaissant

¹⁶ Le niveau du fleuve pouvant présenter un marnage important, les profondeurs sont données en référence à l'échelle d'Arles. Précisons qu'il est rarement possible d'intervenir en plongée de type "archéologique" lorsque les eaux sont supérieures au niveau - 60 cm par rapport au zéro d'Arles.

¹⁷ M. Billo, *Ponts et ouvrages d'art en Arles*, Edisud, 1991, p. et fig. 63-67.

toutefois la force du courant, particulièrement lorsque le Rhône est en crue, on peut imaginer sans peine le déplacement sur plusieurs centaines de mètres, au moins, de la majorité du matériel subaquatique recensé. Les vestiges examinés, dans cette hypothèse, se rattacheraient plus logiquement aux espaces portuaires du faubourg de Trinquetaille, notamment au niveau du cimetière actuel, où un vaste espace rappelle le *forum* des Corporations d'Ostie¹⁸.

Signalons, par ailleurs, dans cette zone, au P.K. 283,200, les vestiges d'une petite barque (environ 4 m de long) à fond plat et bord droit, plus ou moins endommagée. Pointue à ses extrémités et cloutée de cuivre, il pourrait s'agir d'un canot d'allège ou d'une autre embarcation. Le seul échantillon de membrure prélevé (chêne) s'est révélé impropre à l'analyse dendrochronologique en raison du nombre limité de cernes.

2-2- Gisement B (rive droite)

Principalement exploré par M. Vedel, plongeur du Grau-du-Roi habitué des eaux du Rhône, ce site (zones 2 et 3) couvre sur la rive droite une surface deux fois plus grande que le précédent. Il se situe entre les points kilométriques 284,540 et 285,200, soit à près de 2 km du centre-ville, et prend naissance à environ 80 m de la rive actuelle (fig. 7). Sa longueur minimale est de l'ordre de 650 m pour plus de 50 m de large. La profondeur au pied du talus varie entre 7 et 9 m, tandis que le sommet culmine à 4 m.

Si ce site est plus étendu que le gisement A, on signalera toutefois que le matériel y est plus espacé. Il s'agit peut-être d'objets détachés par grande crue du premier dépotoir, puis déposés en aval, dans une courbe, où le courant perd de sa force.

Parmi le matériel répertorié, on signale deux amphores vinaires italiennes Dressel 1C et une Dressel 1B, datables de la fin du II^e ou du I^{er} siècle avant J.-C. On dénombre, en outre, une douzaine d'amphores Gauloises 4 et une vingtaine d'amphores espagnoles du I^{er} et du II^e siècle de notre ère, à vin, huile et saumure (Dressel 2/4, Haltern 70, Dressel 20, Dressel 23, Dressel 7-11, Dressel 8, Dressel 9, Dressel 12, Pompéï VII et Beltran 2B).

L'une des deux amphores Dressel 12 a conservé en parfait état une inscription peinte (fig. 8) où sont notamment mentionnés le produit contenu, du *garum* de maquereau (*g. scombr.*), de qualité supérieure (*flos*) et le nom du négociant (*Gaius ou Lucius Saturnius Secundius*). D'autres inscriptions sur amphore Dressel 7-11 évoquent d'excellentes conserves de jeune thon, vieilles et piquantes : *Co(r)d. Arg(uta) Vet*, une autre encore, sur amphore Pompéï VII, mentionne du thon adulte : *T(h)uni*. Les amphores africaines du Bas Empire sont pour le moment un peu plus rares et se limitent à six exemplaires, tandis que les pièces de vaisselle sont très variées : œnochoés et plats en terre commune, jarres et chaudrons métalliques, dont l'un remonte visiblement à l'époque wisigothique (Cf. *infra* fig. 33).

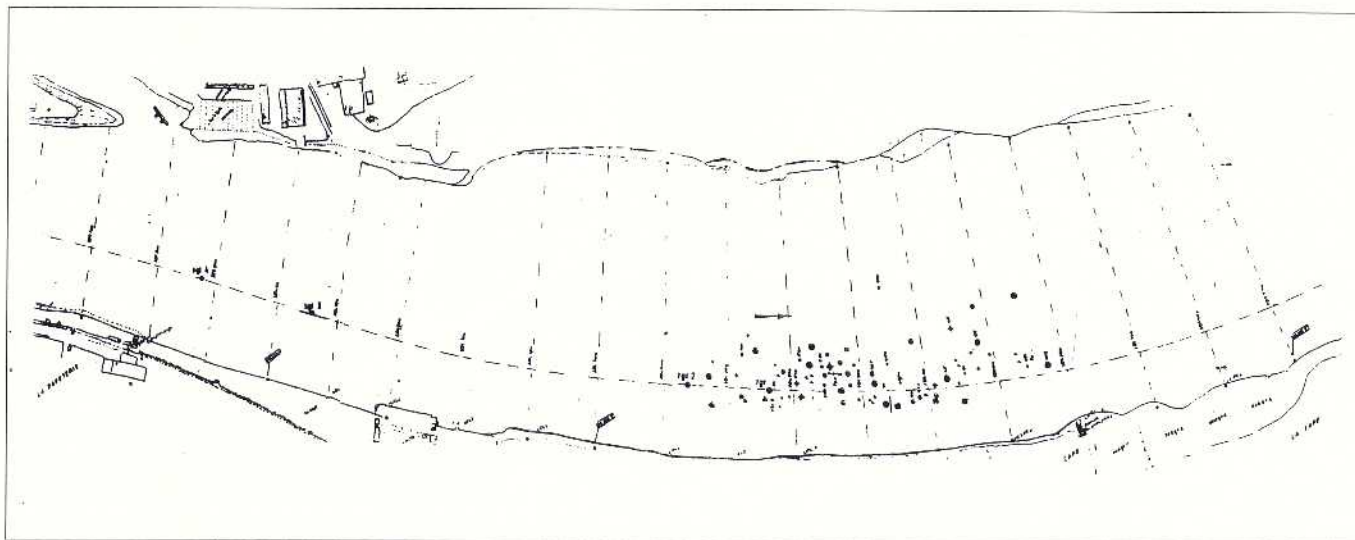


Figure 7 : Vue générale du gisement B avec la position des découvertes (relevé M. Vedel)

¹⁸ J.-M. Rouquette, C. Sintès, *Arles antique, Guides Archéologiques de la France*, Imprimerie Nationale, 1989, p. 20.

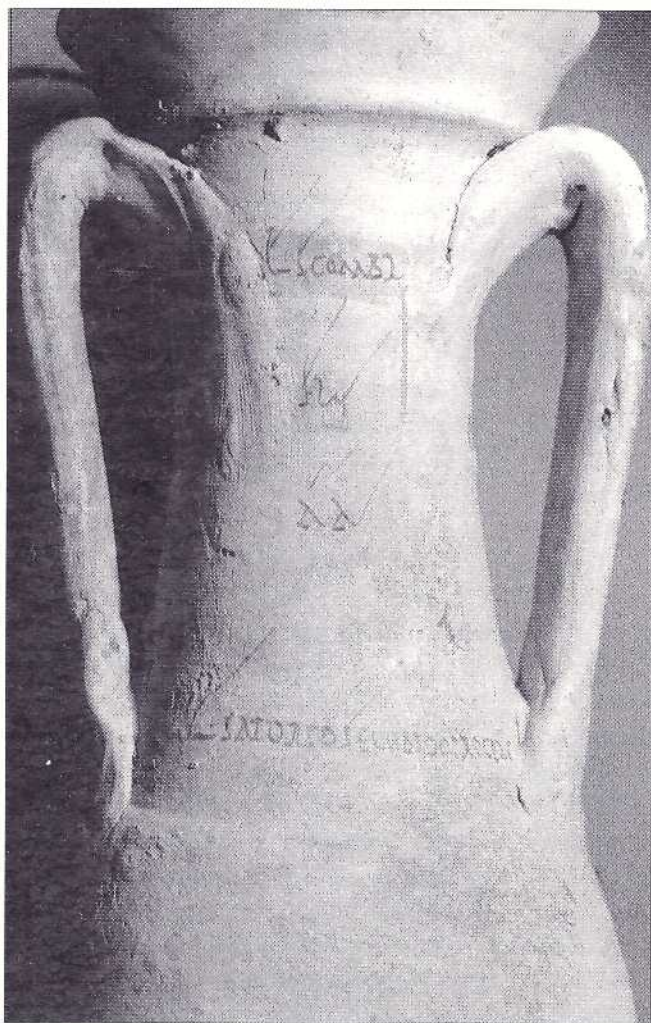


Figure 8 : Amphore espagnole à saumure avec inscriptions peintes (photo G. Réveillac)

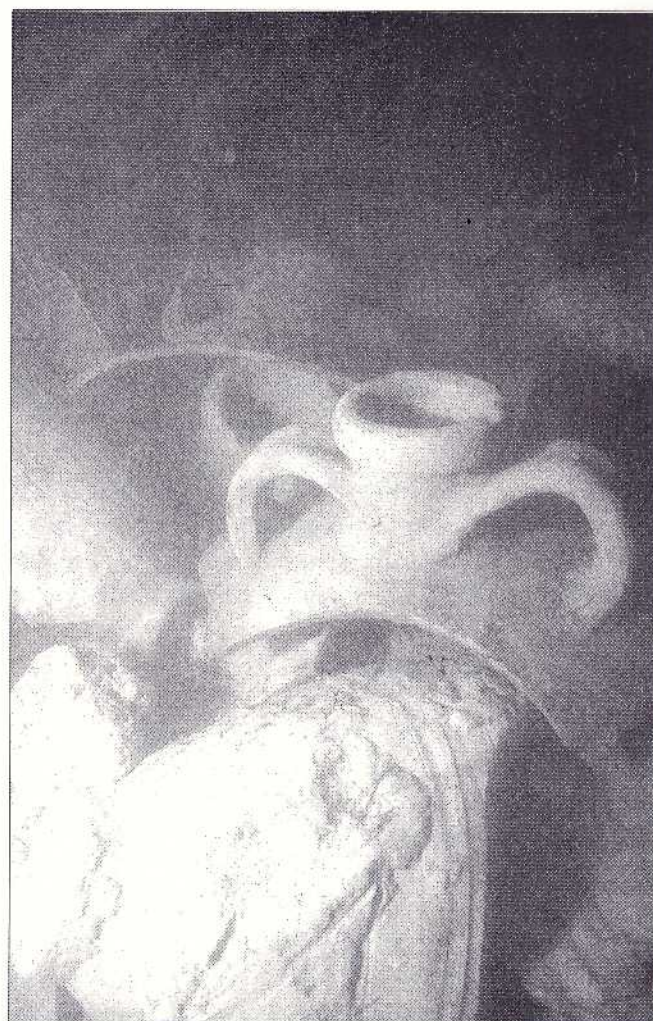


Figure 9 : Gisement d'amphores gauloises Arles-Rhône 1 (photo D. Metzger)

2-3- Gisement d'amphores gauloises (Arles-Rhône 1, rive droite)

Ce gisement homogène est situé au P.K. 283.500, sur la rive droite du fleuve, contre la berge, au pied de l'épave métallique du *Camarguais*, livré depuis peu à la démolition. Il se trouve, par conséquent, à environ un kilomètre du centre de la cité et du faubourg de Trinquetaille, sur cette même rive¹⁹.

Des amphores gauloises en partie envasées apparaissent sur la pente, entre 4 et 8 m de fond (fig. 9). L'ensemble du site, partiellement recouvert par les empièvements de la berge effectués au XIX^e siècle, occupe une surface d'environ 50 m².

A la différence des deux gisements précédents, on y recense qu'une seule catégorie d'amphores, il s'agit

de Gauloises 4, toutes identiques (fig. 10, 1 à 4). La hauteur pour trois de ces amphores est de 63 cm, le diamètre de la lèvre oscille entre 12,3 et 12,5 cm ; celui de l'ouverture entre 8,5 et 9,3 cm ; la hauteur de la lèvre est de 2,5 cm et le diamètre du pied varie entre 9,5 et 9,7 cm. Au total plus d'une centaine de cols et une dizaine d'amphores entières ont été répertoriées. La marque T.C.R.V.T. dont parfois le dernier T n'est pas imprimé (fig. 11, 1 & 2), estampée sur les anses, est attestée à six reprises et correspond peut-être à un atelier d'Arles ou de sa région. De fait, si cette marque est par ailleurs inconnue, un autre timbre de ce type est attesté à Arles, dans les fouilles du cirque romain²⁰.

Si la nature très homogène de ce site laissait tout d'abord penser à une épave, la présence d'un important béton de tuileaux, liant quelquefois les amphores entre elles, notamment dans les parties hautes du gisement,

¹⁹ Il fut d'abord baptisé gisement C (Cf. P. Pomey et alii, Recherches sous-marines, dans *Gallia Informations*, 1992-1, P. 11, épave Arles-Rhône 2).

²⁰ Renseignement aimablement fourni par J. Piton (Musées d'Arles)

indique qu'il s'agit plus vraisemblablement d'une décharge avec aménagement ponctuel de la berge ou du chemin de halage à l'époque antique, sans doute afin de les stabiliser ou pour une quelconque commodité. Toutefois, il n'a été repéré aucune trace de pieux de bois, relatifs par exemple à un coffrage en charpente. Le dévasage minutieux dans les parties profondes du site a

laissé apercevoir, avant que le courant ne disperse le tout en brindilles, des lambeaux de revêtement végétal appliqué sur des fragments d'amphores. Il pourrait s'agir des vestiges de paillon qui emmaillottait les amphores gauloises 4, comme le laissent supposer des bas-reliefs découverts notamment en Rhénanie et en Belgique²¹.

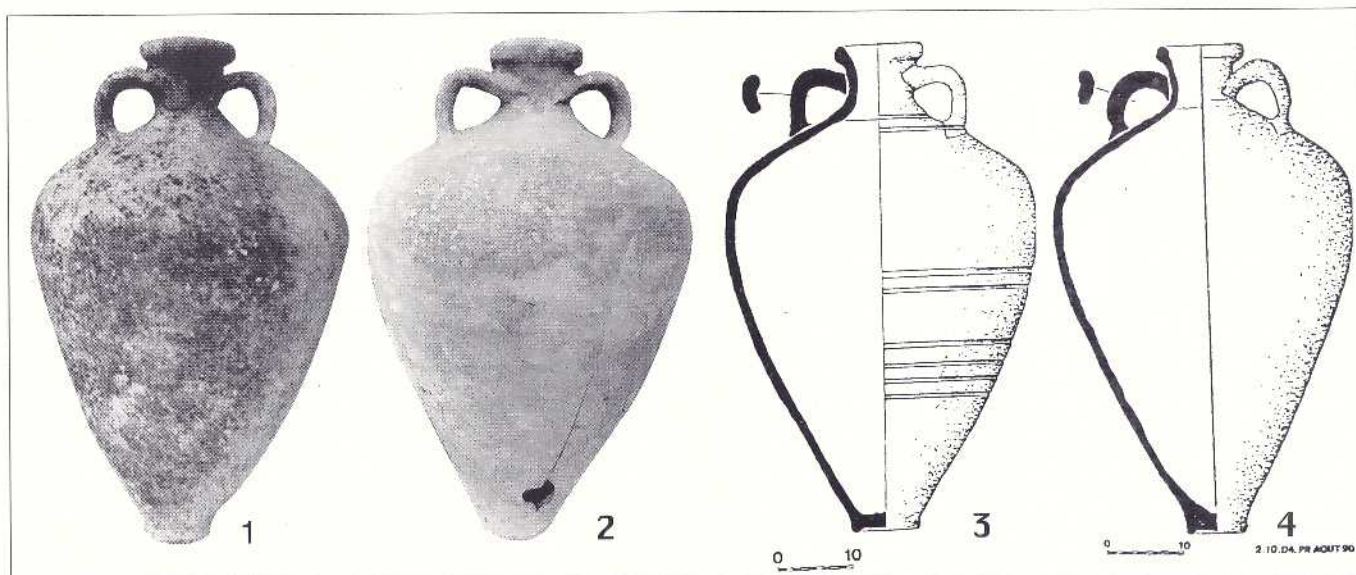


Figure 10 : 1 à 4, Amphores gauloises du gisement Arles-Rhône 1 (photo L. Long, dessins O. Catot)

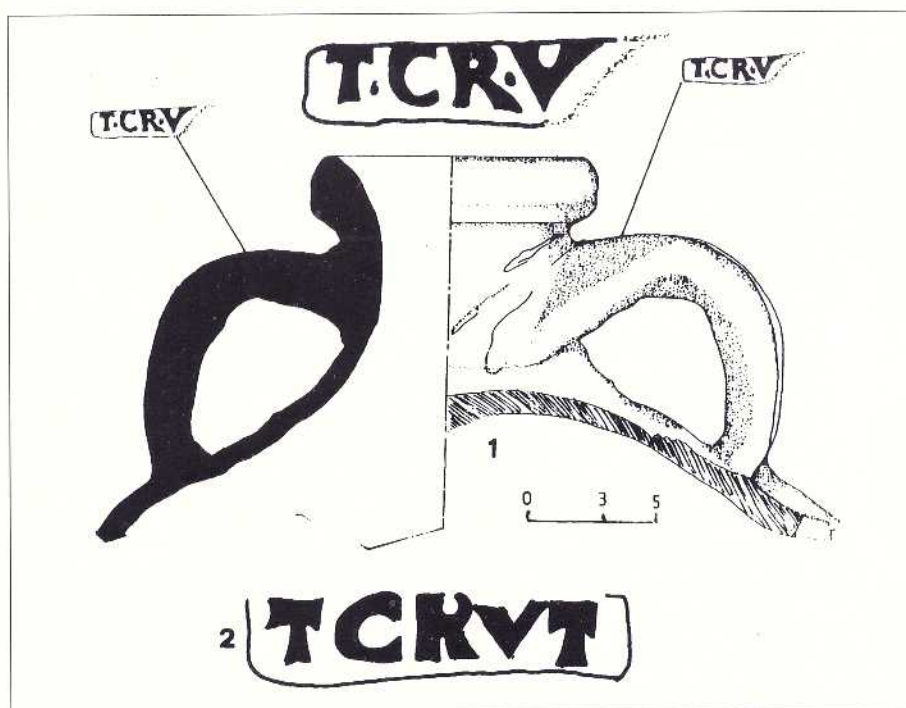


Figure 11 : Amphores gauloises 4 : 1) Col timbré T.C.R.V.,
2) timbre T.C.R.V.T. (dessins O. Catot et L. Long)

²¹ F. Laubenheimer, *La production des amphores en Gaule narbonnaise*, CRAH, vol. 66, 1985, p. 263-265 avec une bibliographie complète en note 52.

Parmi les amphores on note également la présence de briques ainsi que d'importants rebuts de cuisson relatifs à un four de tuilier, sans surcuit d'amphore. Ces éléments de fours proviennent peut-être d'une villa de production où d'une installation artisanale située à proximité et donc déjà relativement éloignée du centre urbain. En conclusion, si l'origine exacte de ce lot homogène d'amphores reste encore énigmatique, la répétition d'un même timbre plaide en faveur d'un atelier de fabrication ; les amphores ne sont visiblement pas déformées par la cuisson, mais de simples fissures pouvaient être la cause du rebut. La présence éventuelle de paillage sur certaines d'entre elles associerait à cette décharge des récipients déjà commercialisés ou sur le point de l'être.

2-4- Epave Arles-Rhône 2 (rive droite)

C'est en 1989, lors de prospections sur la rive droite du fleuve en vue de circonscrire l'étendue exacte du gisement Arles-Rhône 1, que A. Illouze a mis au jour les vestiges de bois d'un navire. Quelques temps auparavant, H. Moulet (Corps des pompiers d'Arles), avait découvert dans ce secteur une stèle funéraire dédicatoire fragmentée, marquée D.M. (*Dis Manibus*) et un col d'amphore à huile Dressel 20 au timbre d'une puissante famille de Bétique²², le *trium Enniorum Iuliorum* (fig. 12, 1). Non loin de là, A. Cappelli avait mis au jour un col d'amphore apparenté au type Dressel 26 présentant lui aussi une marque de potier : GAb ou LAPO ? (fig. 12, 2 & 3)²³. Sise à proximité du P.K. 283,520, l'épave émerge en partie d'une fine couche de sédiment et de gravats, par 8 m de fond. Il s'agit en fait d'une portion de carène retournée, relative à une embarcation à fond plat. Si le bois est encore en bon état de conservation, il ne reste apparemment aucun élément de son éventuelle

cargaison, excepté un gros bloc de calcaire, sur une extrémité du site, et un col d'amphore Gauloise 4, pris entre le bloc et le bois. En fait, le monolithe est vraisemblablement postérieur au naufrage ; quant au col d'amphore, il provient peut-être du gisement Arles-Rhône 1. A l'origine, la relation entre ce gisement et l'épave, située dans le courant, 20 m en aval, avait constitué une hypothèse séduisante. Les vestiges apparents (fig. 13), découverts durant les derniers jours du chantier et donc sommairement examinés, comprennent une quille intérieure ou contre-quille, en sapin (largeur : 21 cm), une dizaine de virures aux dimensions irrégulières et deux membrures (hauteur : 9 cm ; largeur : 20 cm) comportant chacune un trou d'anguillers. L'assemblage entre les virures et les membrures, toutes en chêne, a été réalisé au moyen de gournables et quelquefois de clous. Au vu des dimensions de l'épave, notamment son ossature, comparable à celle du bateau à fond plat de Druten, aux Pays Bas (fin II^{ème}/début III^{ème} siècle)²⁴, sa longueur totale était vraisemblablement comprise entre 15 et 20 m. Outre l'absence de quille externe, l'une des particularités de ce fond de carène réside au niveau des joints de calfatage par la présence d'une bourre en toile végétale, peut-être du lin, qui dépasse de 2 cm, à l'intérieur, entre chaque virure. Mais l'intérêt majeur de cette épave se dégage des analyses dendrochronologiques, effectuées par F. Guibal (CNRS)²⁵ à partir d'échantillons de bois ayant conservé leur aubier. La corrélation synchrone avec un groupe référentiel d'origines bourguignonne et franc-comtoise situe la date d'abattage des arbres ayant servi à construire l'embarcation entre 114 et 133 après J.-C. Le bateau a pu être mis en chantier à l'issue des quelques mois nécessaires au séchage des troncs. Rien n'exclut qu'il s'agisse d'un navire de construction locale, peut-être à l'attention des *nautes* ou *naviculaires* arlésiens, si l'on admet dès cette époque le transport des

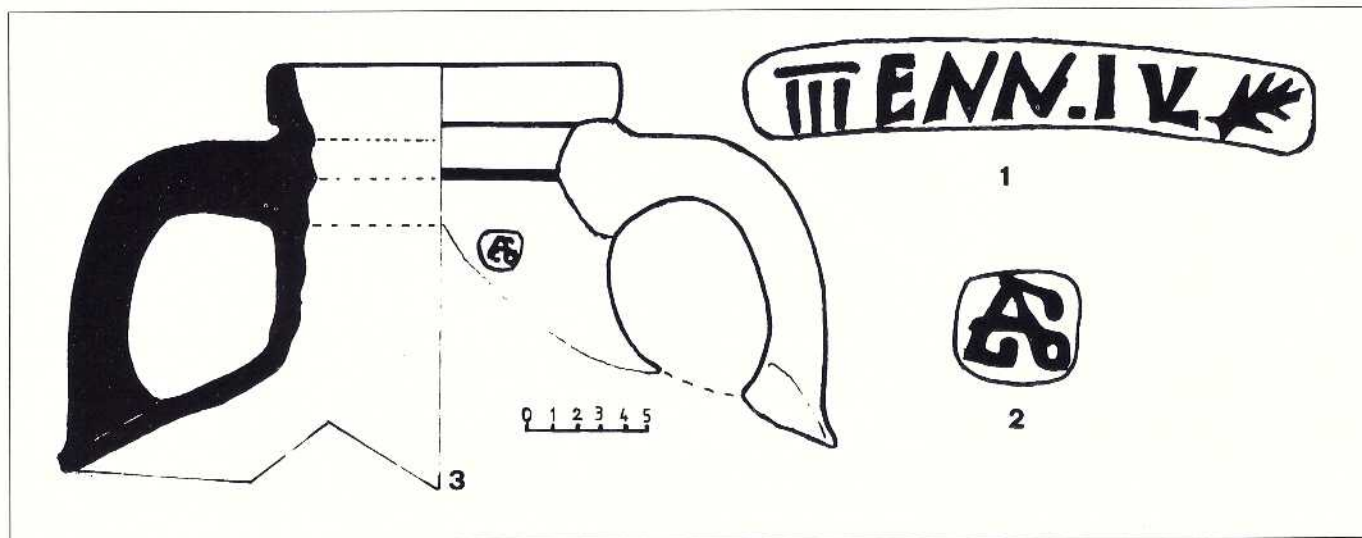


Figure 12 : 1) Timbre sur Dressel 20, 2-3) Col et timbre d'amphore proche du type Dressel 26 (dessins L. Long)

²² M.H. Callender, Roman amphorae, Oxford Univ. Press, 1965, n° 581.

²³ Un autre exemplaire est connu à Fos, interprété par B-Liou : L. Apo (*ni* ?), G. Amar et B-Liou, Les estampilles sur amphores du golfe de Fos, dans *Archéonautica* 4, 1984, n° 232, Fig. 20, p. 182 et 209.

²⁴ L. Th. Lehmann, The flat-bottomed roman boat from Druten, Netherlands, dans *IJNA*, 7,4, nov. 1978, p. 259-267.

²⁵ Laboratoire de Chrono-Écologie de la Faculté des Sciences La Bouloie, Besançon.

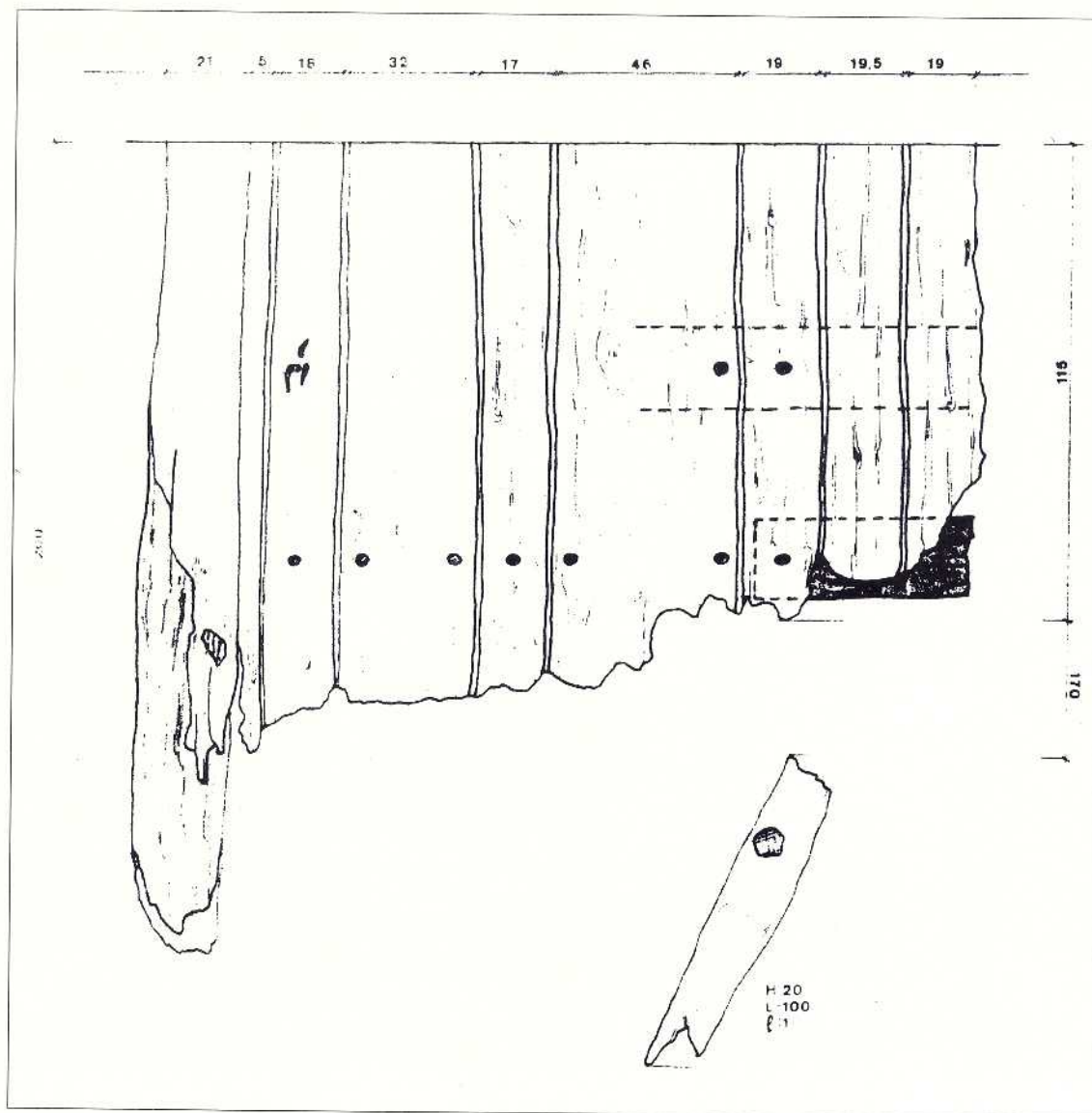


Figure 13 : Relevé des vestiges apparents de l'épave
Arles-Rhône 2 (dessin O. Catot et L. Long)

bois par flottage, attesté avec certitude au Moyen-Age. Les textes témoignent, dans l'antiquité, de l'importation à travers l'empire des bois et des matériaux nécessaires aux chantiers navals. Aucune information ne subsiste aujourd'hui sur sa cargaison : a-t-elle été emportée par le courant, s'agissait-il de produits périssables, peut-être du blé ; le navire était-il vide au moment du naufrage ou faisait-il partie du pont de bateaux ?

Prévue pour l'automne 1992, l'étude détaillée de cette coque, seule capable de pallier nos incertitudes, a été reportée en raison des intempéries. Gageons, si les grandes crues de 1992 et 1993 ne l'ont pas irrémédiablement détruite, qu'elle apporte de nouvelles informations sur la navigation fluviale du bas-Rhône, au II^{ème} siècle de notre ère.

2-5- Prospections autour du "pont romain" (Arles, rive droite)

C'est au niveau du cimetière de Trinquetaille, entre les P.K. 282 et 282,40, sur la rive droite, les 29 et 30 mai 1992, que nous avons exploré les abords des maçonneries d'ancrage de l'édifice appelé jusqu'ici "pont de bateaux". Comme on l'espérait, ces recherches ont révélé l'existence, à 60 m de la rive, par 8 m de fond (niveau NGF à l'échelle d'Arles : - 0,50 cm), de structures bâties de très grandes dimensions. Des massifs de blocage et des pans de mur couchés qui atteignent jusqu'à 5 m de haut, revêtus parfois d'un petit appareil (environ 20 x 13 cm) ou parés de gros blocs (environ 40 x 60 cm), s'étalent en désordre sur près de 50 de long, parallèle-

ment à la rive. Parmi ces ruines dont l'aspect général forme un T en travers du fleuve, il faut signaler la présence de deux fûts de colonnes dispersés au sein des éléments les plus éloignés du rivage, et d'une arche couchée au sol, à environ 20 m du bord, dont les pierres, numérotées en chiffres romains, sont partiellement désolidarisées.

Contrairement à toute attente, l'ensemble des vestiges submergés présente une orientation plein est, désaxée d'environ 45° par rapport au dispositif encore visible à terre (fig. 14). Ces nouveaux éléments contrarient sé-

rieusement désormais l'idée qu'on se faisait de l'édifice²⁶ au point de mettre en doute sa nature. Une rapide visite des arches conservées à terre, en compagnie de C. Sintès (Musées d'Arles), a confirmé cette hypothèse. L'utilisation, par exemple, sur ces vestiges, d'un moellon de taille moyenne (*grosso modo* 42 x 22 cm), apparaillant les voûtes, est inconnue à Arles sur les monuments d'époque romaine mais se rattache plutôt au bâti de certaines églises médiévales (par exemple celle des Dominicains). On peut se demander dès lors si ces éléments ne correspondent pas plutôt au château de Barral des Baux, contre lequel étaient amarrés le pont de ba-

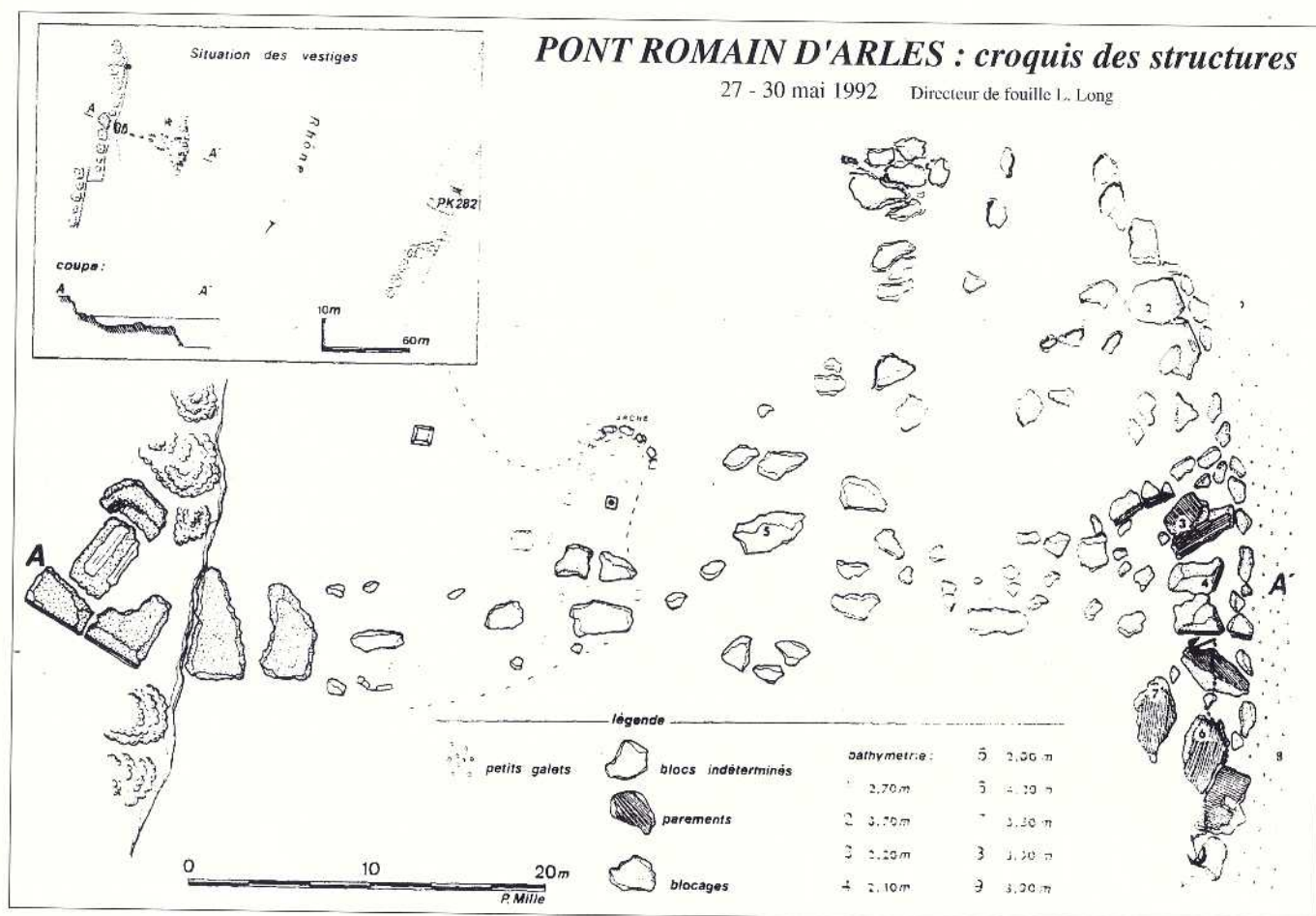


Figure 14 : Détail des structures observées au niveau du pont romain (relevé P. Mille)

teaux, puis le nouveau bac en 1245, et que les Arlésiens appelèrent pendant un temps le "fort de la Ponche". Détruit en 1595, ses ruines furent démantelées une fois encore lors de l'empierrement de la berge, sous Napoléon III. Une vue cavalière inédite de cette fortification (fig. 15 et 16), levée par l'ingénieur italien Asconio Vittozi, en 1592, depuis la tour des arènes²⁷, a été retrouvée il y a quelques années aux archives de Turin, par A. Illouze.

Il est encore difficile de préciser si les vestiges subaquatiques se rattachent tous aux éléments conservés à terre. Dans le fleuve, les blocs maçonnés paraissent présenter un appareillage plus classique pour l'époque romaine. A titre d'exemple, on le rapprochera, d'une part, du petit appareil équipant l'aqueduc de Barbegal, d'autre part, des blocs plus importants sis dans les angles des murs de la meunerie.

²⁶ P. Daniel, M. Heijmans, *Le pont romain d'Arles*, dans *Bulletin Archéologique de Provence*, 21, 1992, p. 97-106.

²⁷ *Supra* note 12, M. de Noble Lalauzière, p. 394.

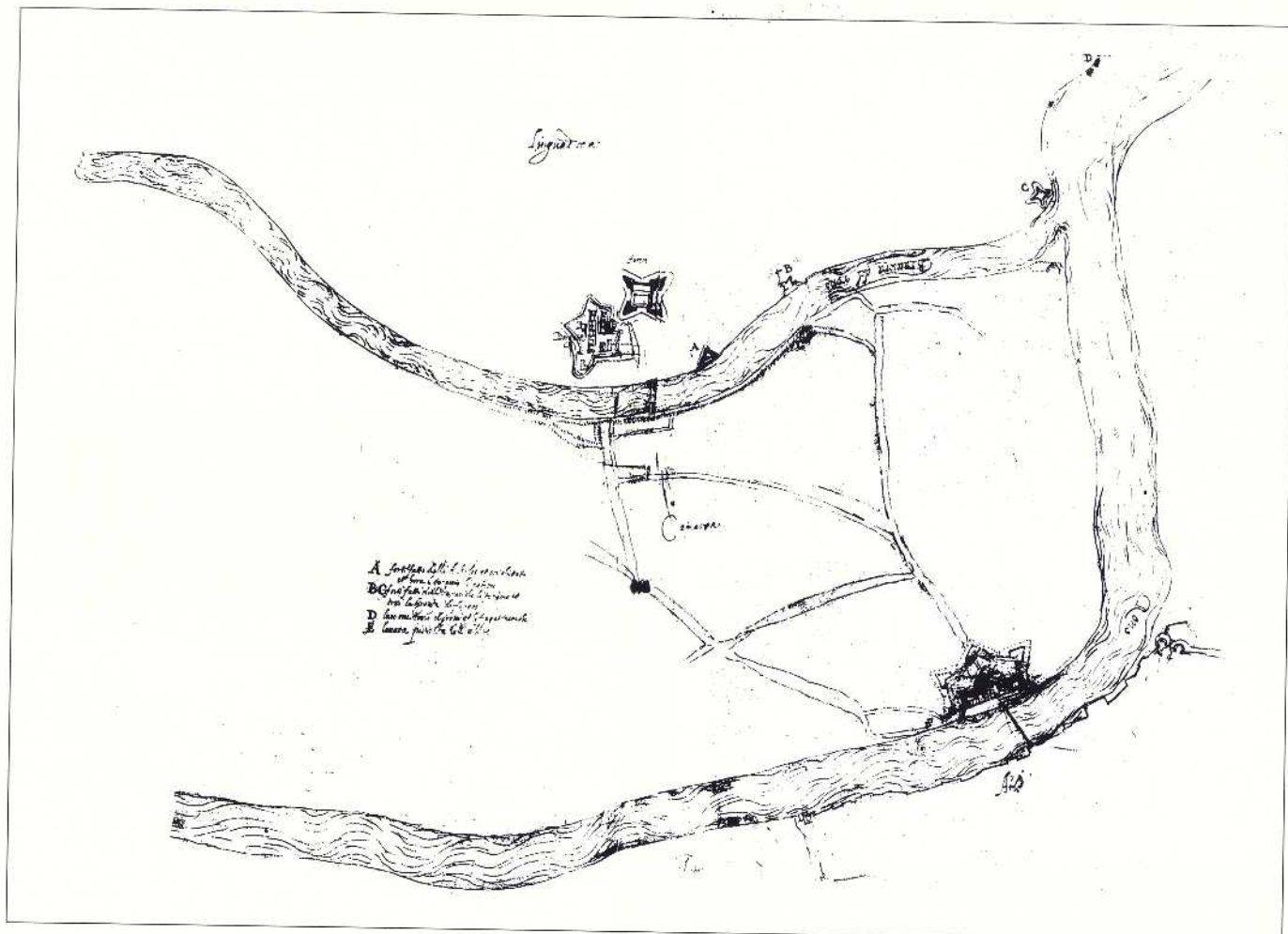


Figure 15 : Le fort de Trinquetaille (A. Vittozi, 1592) et les remparts d'Arles, en face (recherches en archives : A. Illouze, photo A.D. Nice).

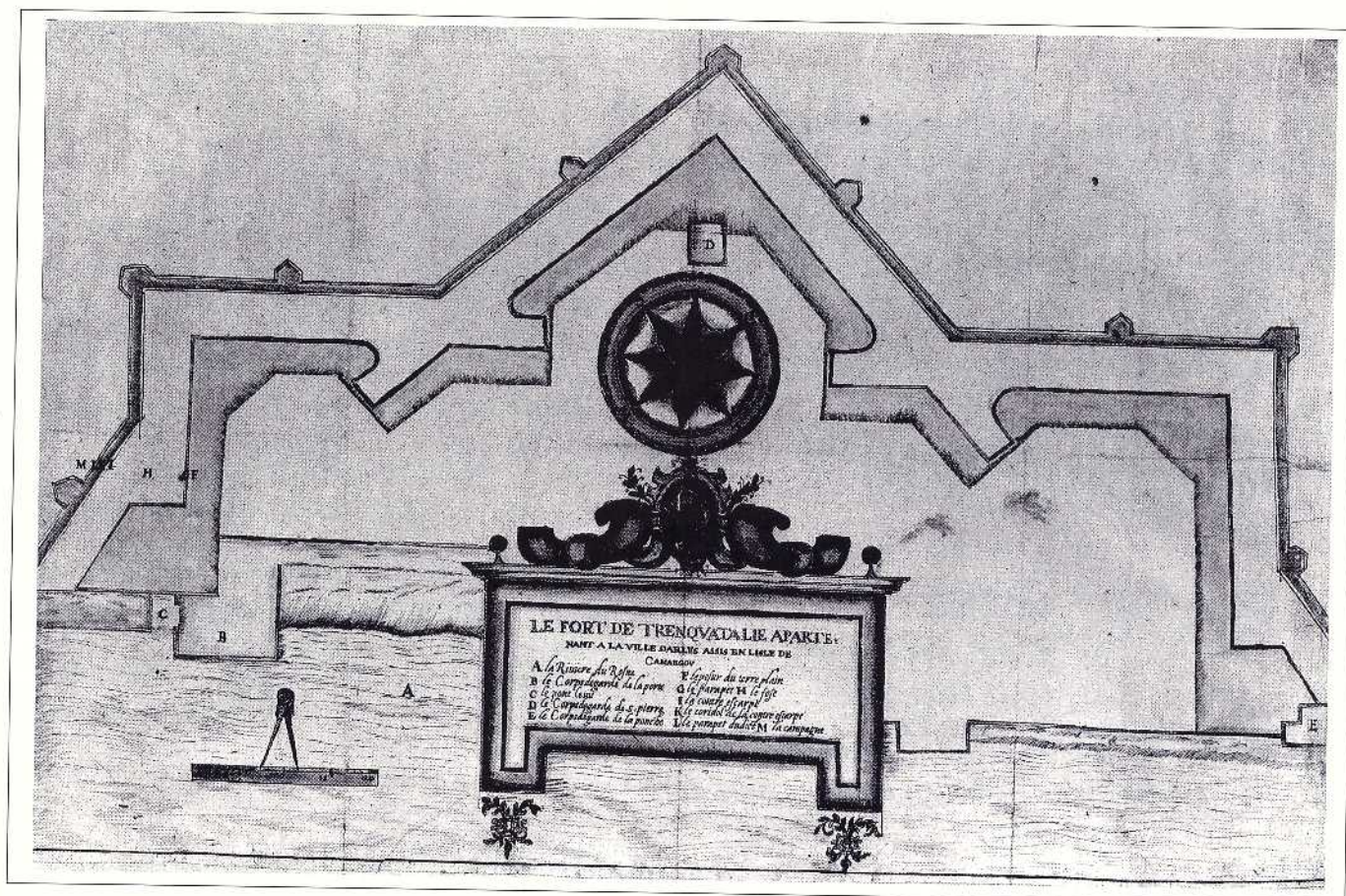


Figure 16 : Le fort de Trinquetaille en 1592, détail (photo A.D. Nice)

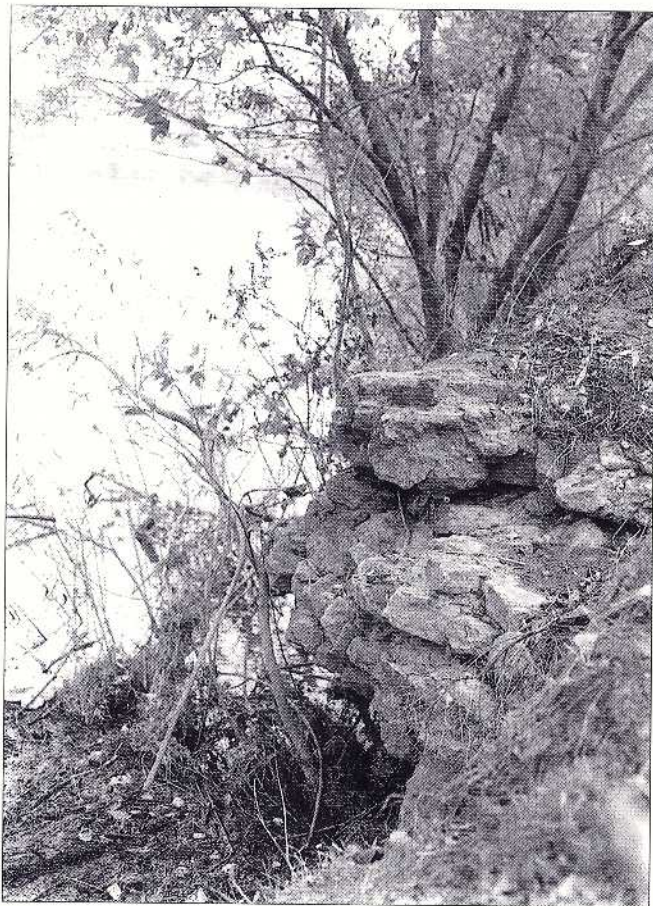


Figure 17 : Mur de blocage romain (inédit) s'avancant dans le Rhône (photo L. Long)

Quoi qu'il en soit, une autre portion d'édifice, signalée à terre, sur la même rive, par J.-C. Perrotti, a attiré notre attention. Il s'agit d'un mur de blocage situé à 50 m en amont des premiers vestiges. Conservé au dessus du niveau de l'eau, sur 3,4 m de large et 1,7 m de haut, ce mur a été visiblement inclus dans l'empierrement de la berge, au XIX^{ème} siècle (fig. 17). Un pied d'amphore Gauloise 4 (fin I^{er}-début III^{ème} siècle de notre ère), prisonnier dans la maçonnerie, rattache avec certitude cette construction à l'Antiquité. Selon nous, il s'agit plus sûrement, cette fois, d'une culée du fameux *pons navalis*, dont la relation avec une partie au moins des vestiges explorés dans le fleuve, n'est pas impossible.

3- Prospections et sauvetage en vue des travaux de la C.N.R.

Pour les élus locaux et la C.N.R. (Compagnie Nationale du Rhône), toutes les conditions étaient réunies

pour redonner au port d'Arles, du point de vue commercial, une situation privilégiée. La navigation vers la mer, avec une seule écluse à franchir au niveau de Port-Saint-Louis, constituait un atout majeur. Le flux de marchandises, évalué à 500 000 tonnes (céréales, engrais, produits pétroliers), pourrait bientôt déboucher sur les axes Nord-Sud et Est-Ouest, avec la desserte ferroviaire Paris-Lyon-Marseille, un grand nœud autoroutier et deux aéroports.

Pour permettre, cependant, aux cargos fluvio-maritimes de plus de 3000 tonnes d'atteindre la ville, de gros aménagements devaient être entrepris, en particulier l'abaissement du seuil de Terrin, l'aménagement du port d'Arles et la réfection de la cale de halage.

Ces travaux allaient engager au préalable une série de prospections archéologiques en divers points du fleuve, commandités par la C.N.R. et effectués sous le contrôle du Ministère de la Culture, grâce notamment à la collaboration entre le Département des Recherches Archéologiques Sous-Marines (DRASM, P. Pomey), le Service Régional d'Archéologie (SRA, J.-P. Jacob), l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (AFAN), et l'appui des Musées d'Arles.

Au total, la fouille a mobilisé sur le terrain environ quinze techniciens et archéologues²⁸, d'abord entre juillet et août 1990, puis de façon complémentaire en février et avril 1991, puis en mai 1992, pour un budget global de l'ordre de 600 000 F. Les diverses explorations avaient pour support une embarcation d'intervention rapide, de type *zodiac*, et la barge *Nérée* (DRASM), dotées toutes deux de radio V.H.F. pour prévenir les risques liés à la navigation (fig. 18). Les plongeurs en scaphandre autonome, équipés d'un téléphone sans fil, étaient reliés à la barge par une ligne de vie. Outre une vaccination préalable contre la leptospirose, les risques d'infection avaient imposé l'utilisation quasi systématique d'un casque facial *Comex* ou *Exo 26* et d'un vêtement étanche (fig. 19). Toutefois, les eaux du Rhône, chargées de boue durant l'été 1990, après les orages de la fin juin et de début juillet, nous ont contraint à maintes reprises à ajourner nos plongées. La faible visibilité et le courant violent, en particulier au bassin de virement et dans le chenal de Terrin, conjugués à la présence d'obstacles imprévisibles, bouquets d'arbres immergés, ferrailles, filets, imposèrent la plus grande vigilance. A deux reprises, lors de la récupération de plongeurs mis en difficulté par le courant, la barge *Nérée* fut endommagée (avaries d'hélice, moteur et coque) au seuil de Terrin, par des têtes de roches sises à proximité des berges.

²⁸ AFAN : G. Ayrault, C. Dovis, P. Mille, G. Réveillac, G. Thirion, S. Zylawys. DRASM : A. Illouze, L. Long, D. Metzger, J. Vicente et avec l'aide ponctuelle de : H. Bernard-Maugiron, G. Dauphin, I. Daveaux, L. Forbeaux, H. Moulet (mis à disposition par le Corps des pompiers d'Arles), J. Piton (mis à disposition par les Musées d'Arles) et P. Rigaud. Les dessins sont de O. Catot, P. Mille et P. Reynaud.



Figure 18 : Plongeurs dans le courant, à l'arrière de la barge *Nérée* (photo D. Metzger)



Figure 19 : Plongeur avec casque et combinaison étanche, à l'assaut du Rhône (photo D. Bravermann)

Le détail des zones prospectées durant ces campagnes, d'amont en aval, apparaît dans l'ordre suivant : bassin de virement, cale de halage, zone de clapage, zone de dépôt en amont de Terrin, zone d'aménagement de fond, seuil de Terrin et zones en aval de Terrin.

3-1- Zone du bassin de virement (rive gauche, Arles nord)

Les prospections dans cette partie du fleuve ont porté sur la rive gauche, au dessus de la gare SNCF, un peu en aval du port d'Arles, où étaient prévus divers aménagements et notamment d'importantes opérations de dragage. Nos interventions, bien souvent reportées en raison de l'état du Rhône, se sont déroulées en deux temps, d'abord du 19 au 26 juillet 1990, puis du 19 au 26 mai 1992. Il s'agissait d'explorer le chenal navigable, par 3 à 8 m de profondeur (niveau NGF à l'échelle d'Arles : -0,55 cm), entre les PK 280, 600 et 281,170. En dépit de très mauvaises conditions de plongées liées au courant

puissant dans cette courbe du fleuve et à la faible visibilité, toujours inférieure à 1 m, parfois de l'ordre de 10 cm, l'ensemble du site a été exploré. Les plongeurs, principalement A. Illouze, P. Mille et J. Vicente, lourdement lestés et encordés depuis l'embarcation de surface, ont pu pratiquer non sans difficulté une série de sondages dans le sédiment, jusqu'à 60 cm de profondeur. Contrairement aux divers autres secteurs du fleuve, tant au niveau d'Arles qu'en aval de la ville, l'aire du bassin de virement se singularise par son aspect totalement désertique et vierge de tout tesson. Le fond était composé de galets roulés, en perpétuel mouvement, sans la présence du moindre objet archéologique. Des vestiges lourds (édifices contemporains et épaves de navires) avaient été signalés par des plongeurs, à partir du P.K. 281,300 (fig. 20). Mais là nos explorations n'ont décelé qu'une langue constituée de cailloux amoncelés, de 10 à 20 kg pièce, formant un point haut à 5 m de fond. La profondeur théorique, à cet endroit, de 3,70 m sur les cartes de la C.N.R. nous fait craindre que cette zone ait été draguée par erreur avant notre intervention. Au total, dans cette concentration de cailloux ou à proximité, nous avons recensé pour seuls vestiges une membrure de navire munie de clous, quelques tuiles provençales et de rares tessons de céramique vernissée, médiévale ou moderne.

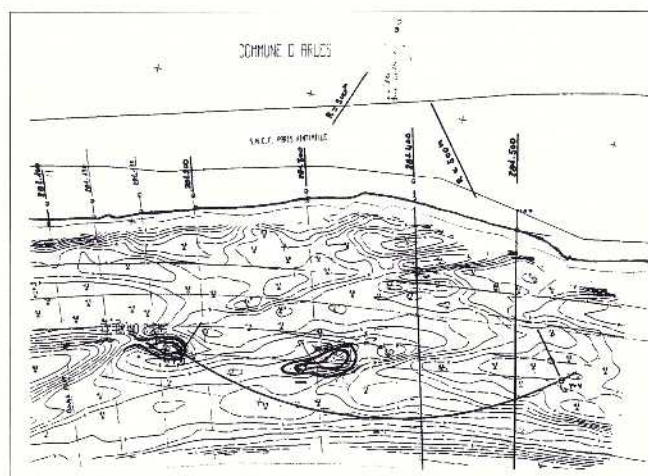


Figure 20 : Points de croche sur les relevés isobathes du bassin de virement (relevés CNR)

3-2- Cale de halage SACHA (rive gauche)

Cette zone, prospectée et fouillée en prévision des travaux d'aménagement de la cale de halage par la Compagnie Nationale du Rhône, se situe sur la rive gauche du fleuve, entre les P.K. 283,800 et 283,950.

Construit en 1945 et géré depuis 1984 par la société SACHA, ce "slipway" de 12 voies nécessitait en parti-

culier la remise en état d'un certain nombre de rails immergés, désormais trop vétustes, et de son système de traction.

La zone prospectée a occupé une surface d'environ 700 m², au pied des rails métalliques, par 4 m de profondeur. La visibilité, le plus souvent nulle, ne dépassait jamais 50 cm dans le meilleur des cas, tandis qu'un contre-courant d'aval en amont était sensible à la limite du lit du Rhône. Au total, une vingtaine de plongées fut effectuée par notre équipe²⁹, entre le 15 et le 20 juillet 1990.

Si aucune épave ni aucun gisement homogène n'a été repéré, on signalera l'existence d'objets dispersés, recueillis essentiellement à l'extérieur du batardeau, sur un fond de gravillons.

Outre de nombreux ossements d'animaux et quelques ossements humains, on compte un col d'amphore à saumure Dressel 7-11, un col d'amphore à huile Dressel 20, six cols d'amphores gauloises 4, une dizaine de cols d'amphores africaines du Bas Empire et un col fragmenté d'amphore tardo-orientale.

Un matériel à peu près similaire est connu sur le gisement-dépotoir situé à proximité de la cale de hâlage, plus à l'intérieur du fleuve, entre les P.K. 283,750 et 284. Mais ce site n'était pas directement menacé par les travaux d'aménagement, nous y sommes en conséquence très peu intervenus.

3-3- Zone de clapage (sud d'Arles)

Inscrite au programme des travaux de la CNR, cette zone de 175 m de large, entre les P.K. 291,950 et 292,125, est située à environ 9 km en aval d'Arles, sur la rive droite du fleuve. Les plongées ont été effectuées entre le 20 et le 26 juillet 1990, à une profondeur moyenne de 3 à 4 m (au niveau NGF - 0,55 m à l'échelle d'Arles). La visibilité ne dépassait jamais 60 cm et le fond était composé d'argile lisse et noire, de galets épars et de branchages. A titre d'exemple, le point 292,030, à l'approche de la berge, se signalait au dernier moment à la vue des plongeurs, pris dans le courant, par un amas de branchages et de débris de toutes sortes dans lesquels il était dangereux de s'empêtrer.

Les objets archéologiques étaient rares et ne présentaient déjà plus dans cette partie de la rivière les concentrations habituelles rencontrées au niveau de la ville. Roulés par le courant et déposés dans les courbes du fleuve, ils étaient très dispersés.

On compte au total moins d'une centaine de tessons érodés parmi lesquels les amphores africaines du

Bas-Empire sont les mieux représentées (15 cols et pointes), suivies par les amphores gauloises (7 cols ou fragments) et les amphores espagnoles à huile (deux fragments de col et anse dont une timbrée SEC) et à saumure (un seul fragment de col), des I^{er} et II^{ème} siècles de notre ère. Il faut signaler par ailleurs onze fragments d'amphores non identifiées.

Parmi la vaisselle on recense des fragments de sigillée, céramique commune, dolia, tegulae, verre ainsi que des tessons vernissés d'époque médiévale et moderne (8 fragments en tout : cruche, jarre, marmite, bol à oreille).

Au niveau du P.K. 292,115, furent découverts les vestiges désolidarisés d'une partie de navire à fond plat dont la chronologie est encore indéterminée (époque médiévale ou moderne). Une membrure de forme cou-dée (longueur conservée : 82 cm, hauteur : 40 cm, épaisseur : 9 cm) (fig. 21) présentant deux clous en bronze et quatre orifices pour le passage des gournables, était associée à quelques virures de bordé en fort mauvais état de conservation, dans une zone anormalement tapissée de cendres et de charbons de bois. On note, par ailleurs, à proximité de l'épave, la découverte d'une semelle en bois de sabot, peut-être contemporain du gisement.

3-4- Zone de dépôt, en amont de Terrin (sud d'Arles)

Ce secteur, qui fait immédiatement suite à la zone de clapage, sur la rive droite du Rhône, présente également de très mauvaises conditions de plongée. Il s'étend entre les P.K. 292,125 et 292,600, par une profondeur moyenne de 4 m (niveau NGF à l'échelle d'Arles : - 0,70 m) et fut exploré sur environ 40 m de large, soit jusqu'au chenal navigable, dans un secteur où la largeur du fleuve atteint 700 m (fig. 22). Nos interventions eurent lieu, dans un premier temps, du 26 au 30 juillet, puis le 2 et le 6 août 1990. Le fond se compose de vase fine sur un substrat de tourbe avec des amoncellements de débris contemporains. Au total, moins de 200 objets ont été répertoriés sur les 4 ha que couvre environ cette zone. On note, une fois encore, la part prépondérante des amphores africaines, puis Gauloises 4 et espagnoles. Un *spatheion* a notamment été retrouvé entier, ébréché à la lèvre. On signale par ailleurs un col d'amphore Dressel 1, un fragment d'amphore orientale tardive (LRA1), des tessons de tegulae et de céramique sigillée, commune, médiévale et moderne.

A proximité de l'ancienne île de la Gabare, qui existait au moins jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, un gisement homogène, constitué au moins de deux rangées de quinze ou seize pieux de bois et de pierres, a été localisé à l'extrémité sud de cette zone, au P.K. 292,550. Ces

²⁹ G. Ayrault, C. Dovis, A. Illouze, L. Long, D. Metzger, P. Mille, G. Réveillac, G. Thirion et J. Vicente.

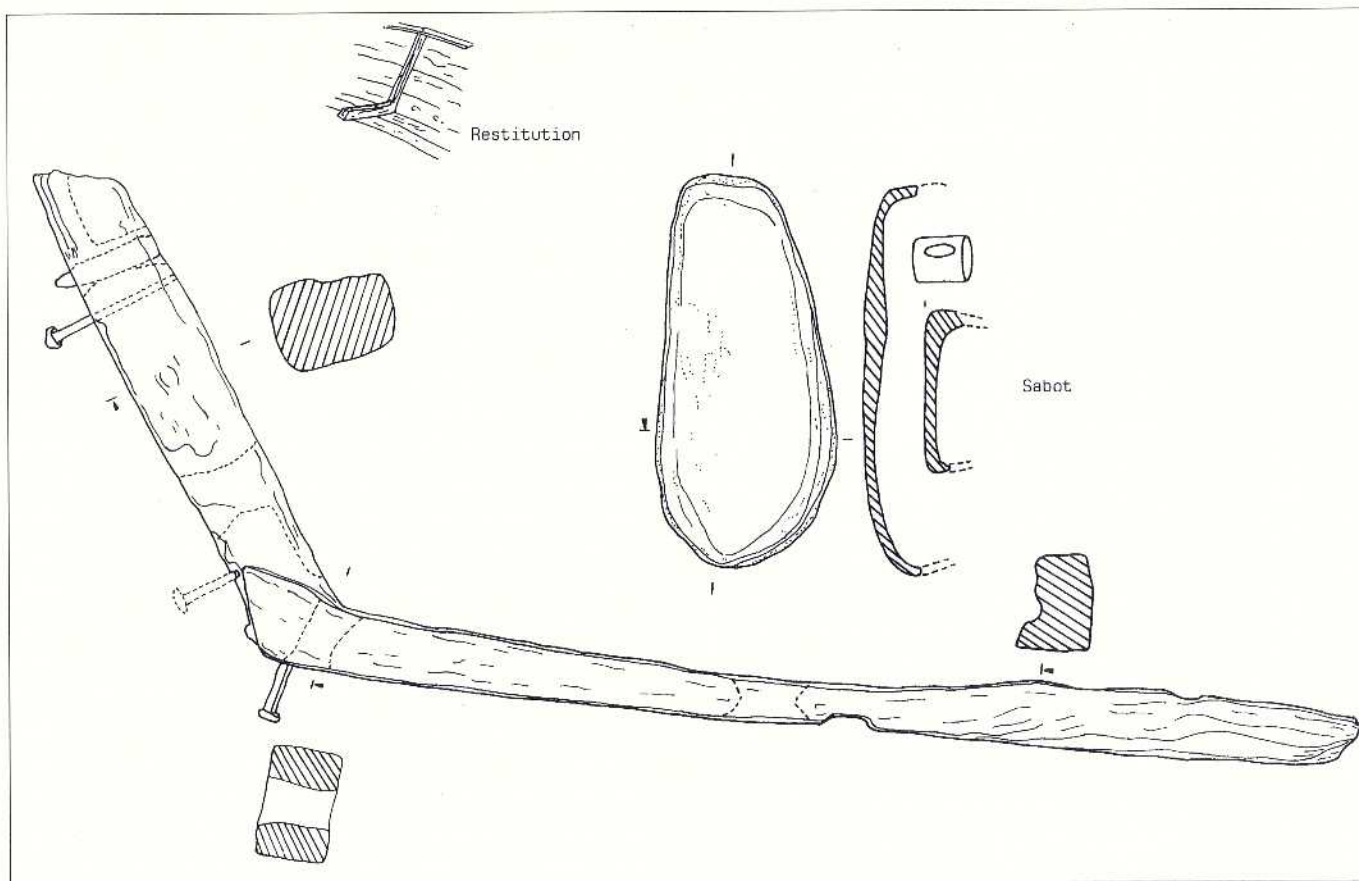


Figure 21 : Zone de clapage : membrure de bateau à fond plat et semelle de sabot (dessin P. Mille)

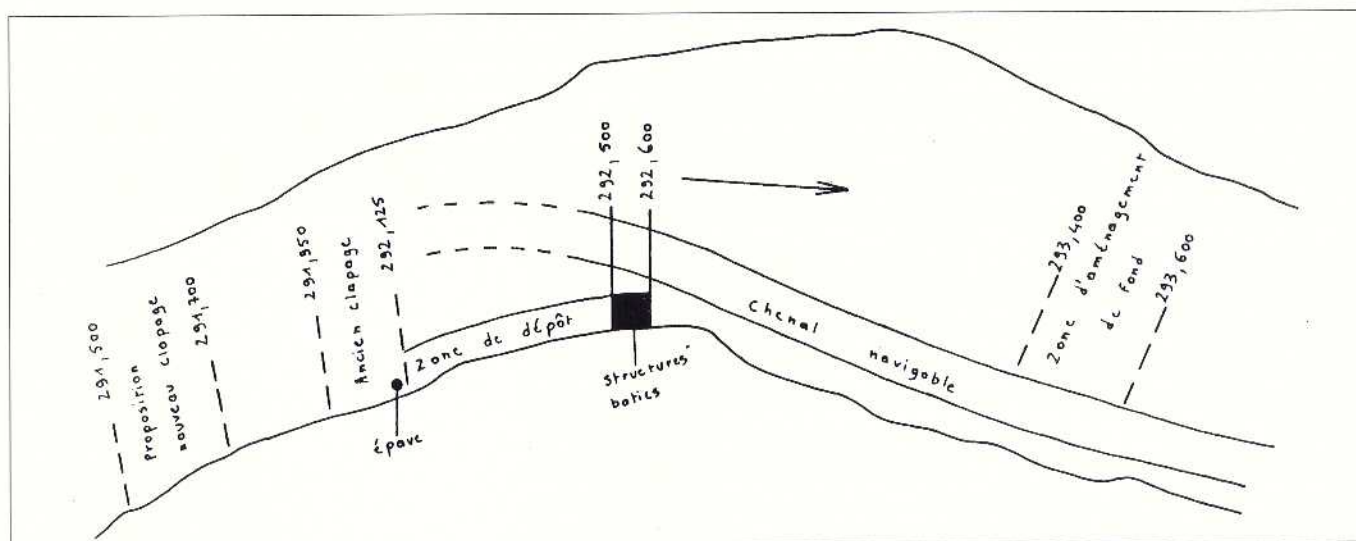


Figure 22 : Zone de dépôt en amont de Terrin (relevés : C. DAVIS et G. Thirion)

pieux, mesurant en moyenne 20 à 25 cm de diamètre, étaient disposés sur une quarantaine de mètres de long (fig. 23). La poursuite des relevés graphiques de cette installation, située en bordure et parallèlement à la rive, s'est déroulée de façon complémentaire du 25 février au 5 mars 1991. Le matériel antique récolté à la surface n'était pas suffisamment cohérent pour dater ces structures (fragments d'amphores gauloises, africaines, un fragment d'amphore orientale tardive, céramique sigillée africaine et vernissée moderne). Par ailleurs, le nombre

limité de cernes, les anneaux de croissance annuels de l'arbre, sur chaque échantillon de bois, a entravé les analyses dendrochronologiques entreprises par F. Guibal³⁰. Abattus trop jeunes (22 ans en moyenne, pour quatre d'entre eux), ces pins-pignons d'origine locale ne présentaient pas des séquences suffisamment importantes en regard des référentiels chronologiques. L'hypothèse d'apportements d'époque médiévale ou moderne est pour l'instant la plus probable.

³⁰ *Supra*, note 25.

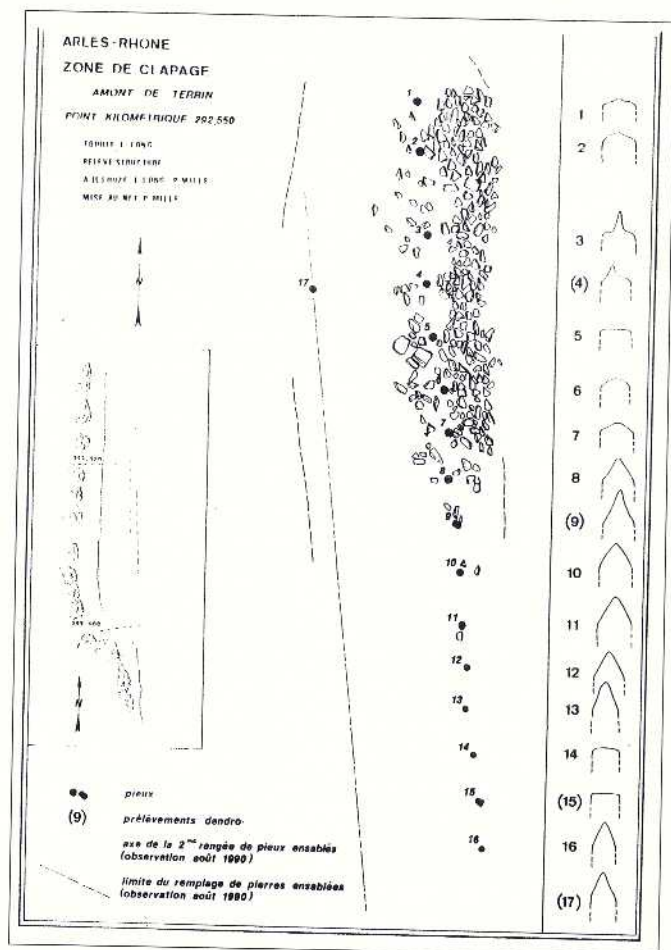


Figure 23 : Pieux de bois en zone de clapage
(relevé P. Mille)

3-5- Zone d'aménagement de fond (sud d'Arles)

Ce secteur, exploré le 23 juillet 1990, se situe sur la rive gauche, face à la zone de dépôt, entre les P.K. 293,400 et 293,600. La profondeur y est faible, de l'ordre de 3 m lorsqu'on approche du chenal navigable (niveau NGF à l'échelle d'Arles : - 0,60 m). Le courant n'est pas très important et la visibilité quasiment nulle, entre 10 et 30 cm. On note la présence d'un substrat rocheux recouvert d'une fine couche de vase, le tout visiblement très pauvre en matériel archéologique. Les prospections ont fait état d'une dizaine d'objets éparpillés et très érodés, parmi lesquels on recense des fragments d'amphores gauloises, de céramiques communes, de vaisselles vernissées médiévale et moderne, ainsi que de débris de bouteilles soufflées en verre noir provenant vraisemblablement de la verrerie arlésienne de Trinquetaille. Une épave chargée de bouteilles similaires, illustrant ce trafic depuis Arles, est connue sur le littoral, à Carro³¹.

3-6- Seuil de Terrin (sud d'Arles)

Cette partie du fleuve, en rive droite, entre les P.K. 292,600 et 295,100, devait donc faire l'objet d'importants travaux de déroctage et de dragage en vue d'approfondir la voie navigable. En dépit du violent courant qui anime le chenal et des bouquets d'arbres qui barraient parfois la route aux plongeurs, les prospections ont couvert l'ensemble de la zone dont la profondeur moyenne était de 4 m avant les travaux. Nos interventions se sont déroulées dans ce secteur du 11 au 15 juillet, puis du 30 juillet au 1er août 1990. La reconnaissance, entre les P.K. 294,300 et 294,450 a permis notamment d'établir des coupes stratigraphiques depuis la rive droite jusqu'au chenal, où la berge s'organise en large escalier taillé à angle droit. On distingue d'abord un niveau composé de blocs rocheux vraisemblablement mis en place en 1869, qui fait suite à un premier seuil de sable. On reconnaît ensuite une marche de tourbe, suivie de deux autres niveaux de glaise nettement découpés, puis d'une pente douce accédant au centre du chenal, où les galets roulent sur le poudingue. Divers sondages ont été effectués à la suceuse à eau, dans les marmites naturelles creusées dans la tourbe par les remous, aux abords de la berge. C'est pour l'essentiel dans ces réceptacles naturels ou dans les zones d'empierrement des rives que furent récupérés quelques 200 objets. Leur faciès s'apparente à celui des zones précédentes avec à nouveau une majorité d'amphores africaines et gauloises, suivie par des amphores espagnoles variées : Pompéi VII, Haltern 70, Beltràn 72, Beltràn IIA. De même, la céramique est représentée par des productions sigillées et communes, de la vaisselle glaçurée plus moderne et des bouteilles en verre noir. Une membrure de bateau à fond plat, sans trace d'assemblage, a été recensée au P.K. 293,750, par 4 m de fond. La force du courant et la présence de roches affleurantes sous la tourbe limitent dans tout ce périmètre les possibilités d'enfouissement du matériel. Le cas paraît différent immédiatement en aval du palier de Terrin, entre les P.K. 295,200 et 297, où selon les archives des XVIIIème-XIXème siècles, notamment une correspondance de J. Girard, ingénieur des Ponts et Chaussées (1872)³², s'était constitué un véritable cimetière à bateaux dans le milieu du fleuve. A l'abri pour l'instant des aménagements, cette zone, dans les parages de la digue de Beaujeu, n'a pas encore été explorée.

3-7- Projections diverses en aval de Terrin (sud d'Arles)

La visite de points de croche détectés au sondeur par la C.N.R et l'exploration, d'autre part, d'une nouvelle zone de clapage, eurent lieu en aval du seuil de Terrin, en mai 1992. Cette campagne fut inaugurée par

³¹ P. Pomey et alii, Recherches sous-marines, dans *Gallia Informations*, 1992-1, P. 26.

³² Cf. notamment lettre du 2 janvier 1872, manuscrit 2199, folio 197, Biblioth. d'Arles.

la découverte macabre, en rive droite, d'un cadavre humain en état de décomposition avancée, le 16 mai 1992 (P.K. 286,500). La reconnaissance effectuée dans la nouvelle zone de clapage, du P.K. 300 à 300,500, sur la rive gauche, au pied de la digue mise en place en 1869, n'a donné aucun résultat. Là, par 5 à 6,6 m de fond et avec une visibilité réduite à 50 cm, le sol était constitué d'une vase noire, de blocs détachés de la berge et de nombreux arbres ou de branches déposés en travers.

De même, une plongée au P.K. 301, rive droite, en aval de la bouée rouge, au niveau de la tour de Caseaux, n'a donné lieu à aucune découverte. Enfin, des plongées au P.K. 303,200, par le centre du fleuve, entre 4,7 et 5,5 m de fond, ont porté sur un fond plat constitué de sable et de galets, avec quelques rares tessons roulés, principalement des fragments de briques.

4- Un aspect des échanges et de l'économie antique

Au vu du matériel recueilli à ce jour dans le Rhône, plus de 700 objets ou fragments d'objets au total, nous nous sommes livrés à un premier essai de quantification, basé uniquement sur les cols d'amphores (540 exemplaires)³³, soit sur un nombre minimum d'individus. Il faut au préalable souligner l'aspect aléatoire d'un tel classement, qui s'appuie dans la plupart des cas sur des ramassages de surface et qui ne peut tenir compte des denrées transportées dans d'autres récipients que les amphores (tonneaux, *dolia*, sacs, outres, etc...).

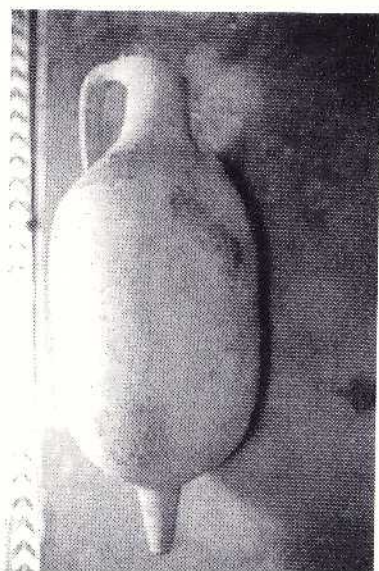


Fig. 23 bis : Arles-Rhône 1, un dépotoir d'amphores gauloises (photo D. Metzger)

L'examen, toute époque confondue (tableau 1), du matériel du Rhône laisse apparaître la prédominance des amphores gauloises (près de 47%) (fig. 23 bis), suivies par les productions ibériques, celles essentiellement de Bétique (près de 30%), puis d'Afrique du Nord (13,4%) et d'Italie (9,2%). Avec moins de 3%, les amphores de Grèce et de Méditerranée orientale sont faiblement représentées.

Région de production	Nombre	%
Gaule méridionale	202	46,7
Péninsule ibérique	120	27,8
Afrique du Nord	58	13,4
Italie	40	9,2
Grèce et Méd. orientale	12	2,8
Total	432	100

Tableau 1 : Amphores du Rhône, toute époque confondue

Notons cependant que les amphores italiques s'approchent des 30% et occupent la deuxième position (tableau 2) si l'on inclut dans les comptages les récipients, dont beaucoup de panses, découverts en milieu terrestre, aux abords du fleuve³⁴. Ces amphores, toutes des Dressel 1, vraisemblablement réutilisées en vide sanitaire près du cimetière de Trinquette et à l'île des sables, échappèrent ainsi au Rhône. Le décompte global de cette catégorie d'amphores est le suivant : Dressel 1A : 77, Dressel 1C : 33, Dressel 1B : 25.

Région de production	Nombre	%
Gaule méridionale	202	37,4
Italie	148	27,4
Péninsule ibérique	120	22,2
Afrique du Nord	58	10,7
Grèce et Méd. orientale	12	2,2
Total	540	100

Tableau 2 : Amphores du Rhône, toute époque confondue. Apport des amphores italiques découvertes à terre, en bordure du fleuve

³³ Nous avons recensé dans les tableaux ci-joints les objets déclarés ici et là par les plongeurs ainsi que le matériel provenant de l'ensemble de nos prospections et sondages.

³⁴ Informations aimablement communiquées par J. Piton et J.-C. Souriceau.

	Type	Datation	Nombre	%
I T A L I E	Gréco-italique	IIème s. av. J.-C.	2	0,5
	Dressel 1	110-30 av. J.-C.	27 + 108 = 135	34
	Lamboglia 2	110-30 av. J.-C.	1	0,2
	Dressel 6	50 av./ 1er ap. J.-C	1	0,2
	Dressel 2-4 pomp.	Ier s. av. J.-C.	5	1,2
	Forlimpopoli	II-IIIème s. ap. J.-C.	1	0,2
	Keay LII	IV-Vème s. ap. J.-C.	3	0,7
	Total Italie	IIème av./Vème ap. J.-C.	148	37,2
I B E R I E	Dressel 2-4 Tarrac.	début Ier s. ap. J.-C.	6	1,5
	Pascual 1	fin Ier av./début Ier ap.	6	1,5
	Ramon PE 25	Ier s. ap. J.-C.	4	1
	Haltern 70	Ier s. ap. J.-C. (fig. 24)	9	2,3
	Dressel 28	Ier s. ap. J.-C.	3	0,7
	Total Ibérie	fin Ier av./Ier ap. J.-C.	28	7
M E R I D I O N A L E G A U L E	Gauloise 1	Ier s. ap./milieu IIIème s.	2	0,5
	Gauloise 3 (fig. 25)	Ier s. ap./milieu IIIème s.	9	2,3
	Gauloise 4 (fig. 25)	Ier s. ap./milieu IIIème s.	186	46,9
	Gauloise 5 (fig. 25)	Ier s. ap./milieu IIIème s.	1	0,2
	Gauloise 7	Ier s. ap./milieu IIIème s.	1	0,2
	Autres Gauloises	Ier s. ap./milieu IIIème s.	3	0,7
	Total Gaule	Ier s. ap./milieu IIIème s.	202	50,9
AFR. DU NORD	Pompéï XXXV tripol.	Ier s. ap. J.-C. (fig. 26)	2	0,5
	Dressel 30 (fig. 27)	Fin IIème s. ap./IIIème s.	3	0,7
	Ostia 1-AM 254	Ier s. ap./IVème s.	2	0,5
	Total Afrique du Nord	Ier s. ap./IVème s.	7	1,8
M É D I T E R R E E O R I E N T A L E	Dressel 25	Ier s. ap. J.-C.	1	0,2
	Dressel 5	Ier s. ap./IIème s.	2	0,5
	Dressel 43	Ier s. ap./IIème s.	2	0,5
	LRA1	VI/VIIème s. ap. J.-C.	4	1
	Autres orientales	VI/VIIème s. ap. J.-C.	3	0,7
	Total Egée/Med. orient.	Ier/VIIème s. ap. J.-C.	12	3
	Total général		397	100

Tableau 3 : Rhône : amphores à vin

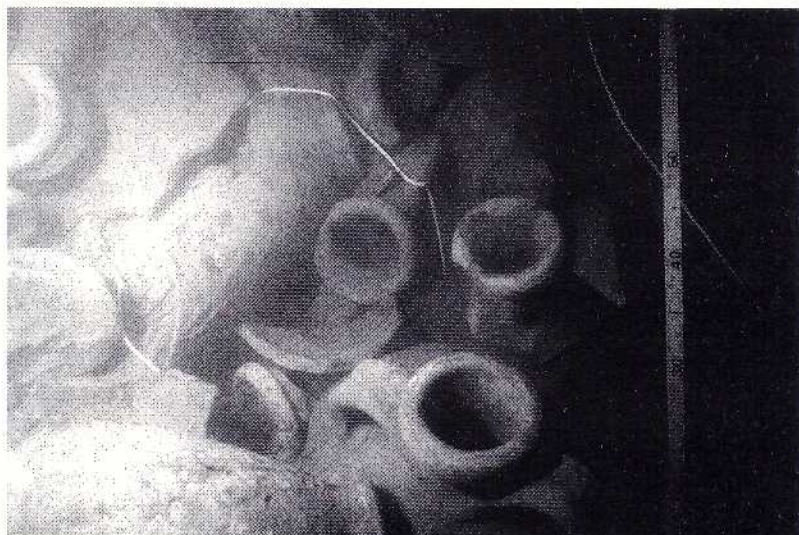
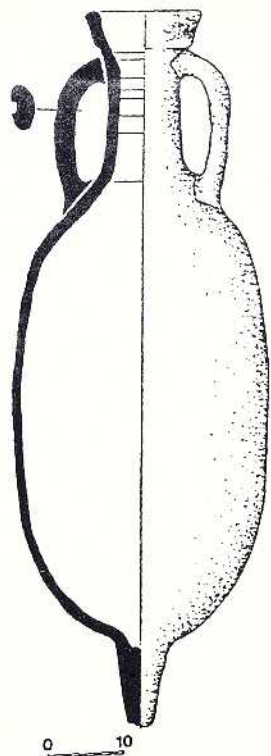


Figure 24 : Rhône, amphores vinaires espagnoles Haltern 70 (dessin O. Catot, photo DRASM)

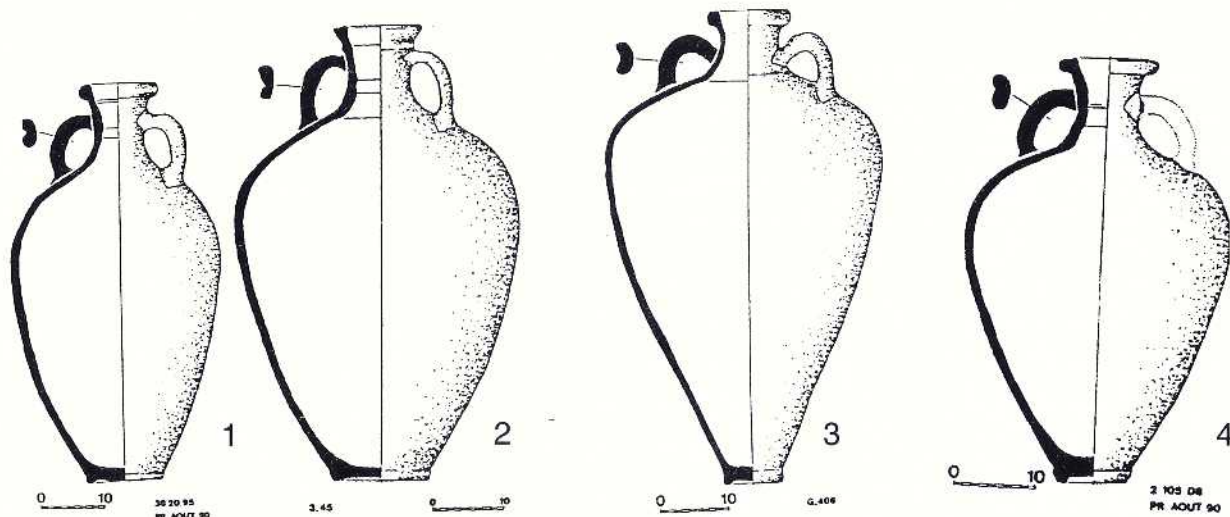


Figure 25 : Rhône, amphores gauloises 1) G3, 2) G3, 3) G4, 4) G5 (dessins O. Catot)

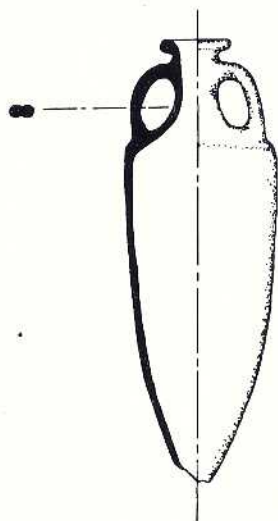


Figure 26 : Rhône, amphore vinaire de tripolitaine (dessin O. Catot)

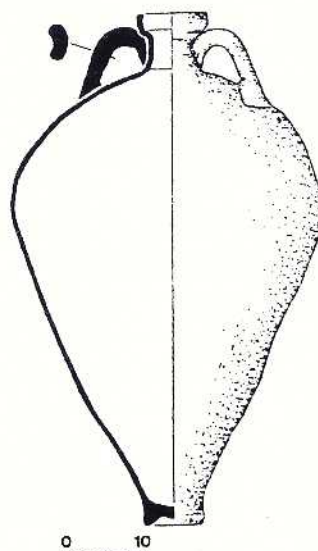


Figure 27 : Rhône, amphore Dressel 30 (dessin O. Catot)

	Type	Datation	Nombre	%
I B E R I E	Dressel 20	Ier s. ap./milieu IIIème s.	27	36
	Dressel 23	milieu IIIème/Vème s. ap.	2	2,7
		Total Ibérie	29	38,7
A F R I Q U E D U N O R D	Dressel 26	fin IIème/Ier av. J.-C.	1	1,3
	Africaine 1(fig. 28)	fin IIème/fin IVème ap.	16	21,3
	Keay XXV	fin IIème/fin IVème ap.	18	24
	Spathaia (olives ?)	400 à 500 ap. J.-C.	10	13,3
	Keay LXII	Vème-début VIIème s. ap.	1	1,3
		Total Afrique du Nord	46	61,3
		Total général	75	

Tableau 4 : Rhône : amphores à huile (et olives ?)

	Type	Datation	Nombre	%
I B E R I E	Dressel 12	Fin Ier s. av./Ier s. ap. J.-C.	3	4,4
	Dressel 7-11	Fin Ier s. av./Ier s. ap. J.-C.	19	27,9
	Pompéi VII	Fin Ier s. av./Ier s. ap. J.-C.	5	7,3
	Dressel 14	Ier s. ap./IIème s. ap. J.-C.	1	1,4
	Beltran IIA	Ier s. ap./IIème s. ap. J.-C.	6	8,8
	Beltran IIB	Ier s. ap./IIème s. ap. J.-C.	14	20,5
	Almagro 50	Milieu IIIème/Vème s. ap. J.-C.	4	5,8
	Almagro 51AB	Milieu IIIème/Vème s. ap. J.-C.	1	1,4
	Almagro 51C	Milieu IIIème/Vème s. ap. J.-C.	9	13,2
	Beltran 72	Milieu IIIème/Vème s. ap. J.-C.	1	1,4
		Total Ibérie	63	92,6
A F R I Q U E D U N O R D	Maña C2c (fig. 29)	Ier s. av. J.-C. début Ier ap.	1	1,4
	Africaine 2	IIIème/fin IVème s. ap. J.-C.	3	4,4
	Tripolitaine 3	Ier s. ap./IVème ap. (Vème ?)	1	1,4
		Total Afrique du Nord	5	4,4
		Total général	68	

Tableau 5 : Rhône : amphores à saumure et conserves de poissons (fig. 30)

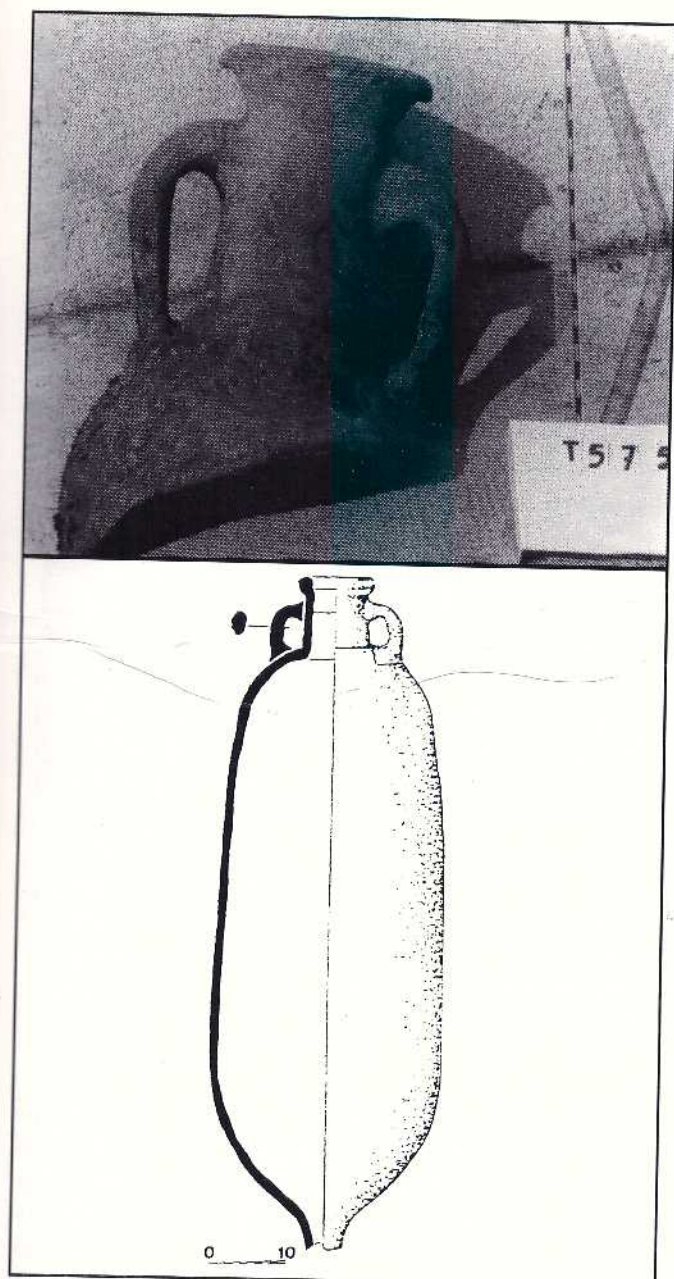


Figure 28 : 1 et 2 Amphore à huile Africaine

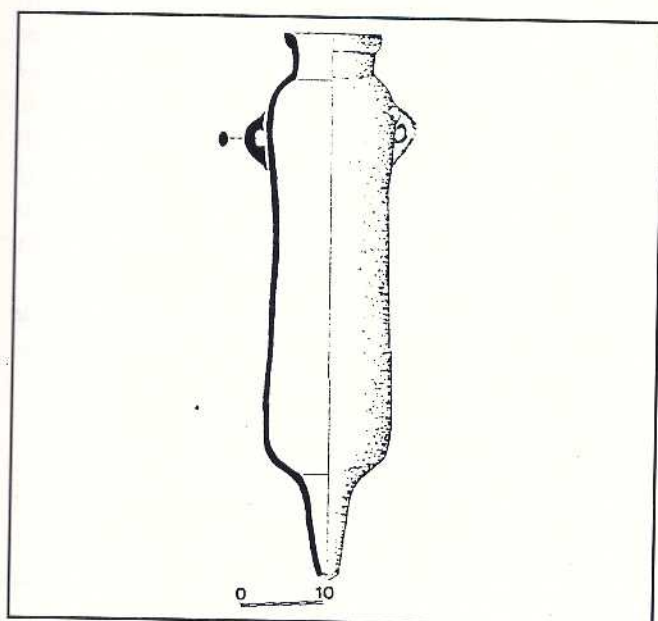


Figure 29 : Rhône, amphore punique Maña C2c
(dessins O. Catot, photo G. Réveillac)

Les tableaux 3 à 5 donnent le détail des récipients recensés, par région de production, par contenu et par période chronologique. Bien des incertitudes demeurent encore sur le contenu d'un certain nombre d'amphores, c'est le cas des *spatheia* ou de certaines amphores "tardo-orientales", tandis que d'autres pouvaient servir à conditionner des produits variables. Si leur classement peut parfois paraître arbitraire, il ne concerne toutefois qu'un petit nombre d'individus.

Produit	Nombre	%
Vin : 289 + 108	397	73,5
Huile	75	13,9
Saumure	68	12,6
Total	540	100

Tableau 6 : Amphores du Rhône par produit

Au total, si l'on inclut les amphores découvertes à terre en bordure du fleuve (tableau 6), le vin est majoritaire (73,5%) comparativement à l'huile et aux saumures, représentées pour leur part en quantités plus modestes et sensiblement identiques (13,9 et 12,6%).

Région de production	Fos		Arles/Rhône		Nord-Est	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Marseille grecque	3	0,4	0	0	0	0
Italie	308	46,1	148	37,2	252	32,7
Ibérie	99	14,8	28	7	60	7,7
Gaule méridionale	140	21	202	50,9	382	49,5
Grèce et Méd. orient.	109	16,3	12	3	73	9,4
Afrique du Nord	9	1,3	7	1,8	4	0,5
Total	668		397		771	

Tableau 7 : Amphores à vin : comparaisons des données entre Fos, le Rhône à Arles et les sites du Nord-Est de la Gaule

Le tableau 7 permet de comparer nos chiffres avec ceux publiés dans deux études économiques relativement récentes et complémentaires, l'une au départ du Rhône, l'autre à ses débouchés, via la Moselle et le Rhin, vers le limes germanique. La première concerne ainsi le tra-

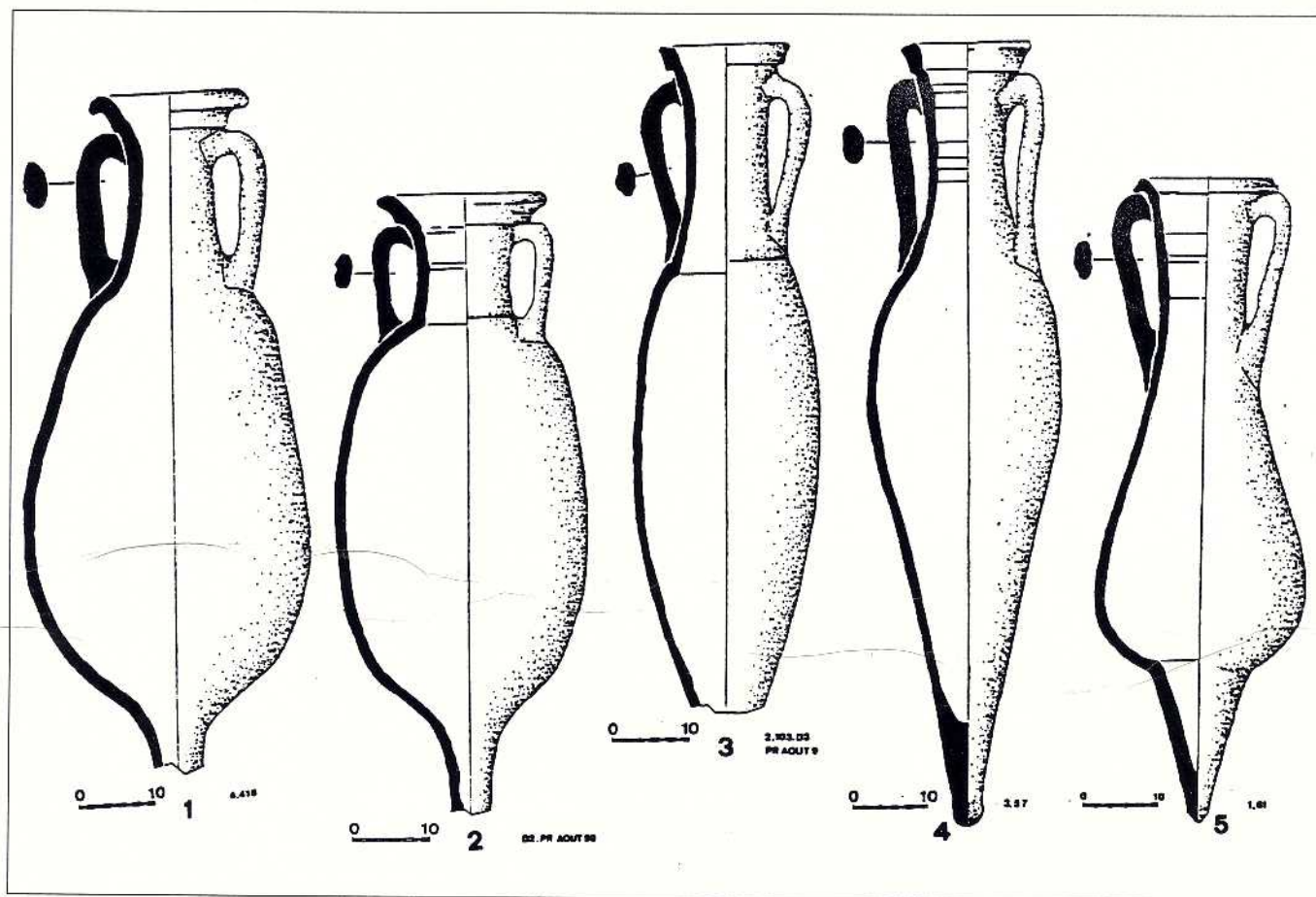


Figure 30 : Rhône, amphores à saumure espagnoles : 1) Dressel 7, 2) Dressel 9, 3 & 4) Dressel 12, 5) Beltran 2A (dessins O. Catot)

fic du port de Fos, dans l'Antiquité³⁵, tandis que la seconde s'intéresse à la circulation des amphores dans le Nord-Est de la Gaule, à travers les comptages opérés sur une centaine de sites (notamment Metz, Grand, Bliesbrück, Sierentz, Biesheim, Strasbourg-Koenigshoffen, St-Ulrich etc...)³⁶. S'il n'est pas toujours aisé ni prudent de rapprocher des graphiques et des statistiques basés sur des critères de sélection et sur des nombres d'individus différents, on se risquera tout de même à ce périlleux exercice. Au vu des données, il apparaît tout d'abord que la proportion des amphores vinaires italiennes n'est pas très différente sur chacun des trois sites, avec 46,1% à Fos³⁷, 37,2% dans le Rhône à Arles et 32,7% dans le Nord-Est. Cette proportion diminue, semble-t-il, au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la Méditerranée, vers des contrées où, au I^{er} siècle avant J.-C., la bière exerçait peut-être encore une sérieuse concurrence. Les pourcentages sont également

semblables, c'est à dire faibles cette fois, pour ce qui concerne les amphores d'Afrique du Nord (1,3% à Fos, 1,8% dans le Rhône à Arles et 0,5% pour le Nord-Est). Pour ce qui est du commerce du vin de Gaule méridionale, la zone portuaire d'Arles s'impose nettement dans le sud, avec 50,9% des amphores recensées contre 21% à Fos. La région du Nord-Est, pour sa part, confirme l'importance de ce trafic avec un total proche des chiffres du Rhône (49,5%). Au sein de cette production, les formes Gauloises 4 sont dans tous les cas en écrasante majorité (Fos : 72,9%, Arles/Rhône : 92%, région du Nord-Est : 83,7%). Peut-être faut-il voir derrière les chiffres du Rhône l'association d'amphores en transit et d'amphores de production locale, reconcentrées dans l'aménagement de berges (cf. gisement Arles-Rhône 1).

Une autre remarque s'impose concernant l'huile de Bétique, transportée dans les amphores Dressel 20, es-

³⁵ B. Liou, M. Sciallano, *Le trafic du port de Fos dans l'antiquité : essai d'évaluation à partir des amphores*, SFECAG, Actes du Congrès de Lezoux, 1989, p. 157.

³⁶ J. Baudoux, La circulation des amphores dans le Nord-Est de la France, dans *Les Amphores en Gaule, production et circulation* (F. Laubenheimer dir.), Table ronde internationale, Metz 1990, Annales litt. de l'Université de Besançon, 1992, p. 163-169. Nous n'avons pas tenu compte des récipients classés par l'auteur parmi les produits incertains ou variés (tableau, fig. 7, p. 167).

³⁷ Les auteurs de cette étude précisent que l'épave Fos 1 dont la cargaison était dispersée, a sans doute fait grimper les chiffres des découvertes sporadiques d'amphores Dressel 1.

sentiellement au I^{er} et au II^{ème} siècle (fig. 31), puis dans une moindre mesure au III^{ème} siècle où elles seront remplacées par des modules plus petits, les Dressel 23 (fig. 32). Sur le total des amphores recensées, les Dressel 20 représentent à Fos 28% (380 individus sur 1357, ou encore 90,7% des amphores à huile), 38% dans le Nord-Est (728 sur 1900, soit 98,5% des amphores à huile) et seulement 5% dans le Rhône à Arles et alentour (27 sur 540, soit 36% des amphores à huile). Une telle abondance des importations d'huile andalouse dans le Nord-Est de la Gaule paraît liée aux grands centres de consommation, ruraux, urbains et surtout militaires, répartis dans une vaste région non productrice. Mais à en croire nos chiffres, les consommateurs arlésiens subvenaient à leur propres besoins en ce domaine et les grosses amphores sphériques de Bétique, qui remontaient le Rhône, poursuivaient plus haut leur route. Sans doute l'apport des fouilles terrestres, à Arles, devrait permettre de modérer cette opinion³⁸. Toutefois, l'existence dans la cité d'un collège de *diffusores olearii* (CIL XII, 714), qui possédaient des sièges officiels au théâtre, semble prendre désormais, dans cette "diffusion" de l'huile d'Espagne, toute sa mesure.

Par ailleurs, outre l'absence dans le fleuve d'amphores grecques de Marseille et de tout autre récipient antérieur au creusement des fosses mariennes, problème sur lequel nous reviendrons plus loin, on soulignera la relative rareté des amphores égéennes et de Méditerranée

orientale (3% à Arles contre 16,3% à Fos). Ce commerce était-il essentiellement maritime et, au vu des épaves, depuis Malte et la Sicile, relayé par Fos et Marseille jusqu'en Catalogne. L'existence de ces amphores en quantité non négligeable à Arles, dans les sites terrestres³⁹, et dans le Nord-Est où elles représentent 9,4% des amphores vinaires, paraît là encore fortement nuancer la portée de nos chiffres.

De manière plus générale, la grande majorité des amphores recensées dans le fleuve était vraisemblablement destinée à la consommation locale. Il ne faut sans doute pas négliger la part de celles abandonnées au moment du transfert de leur contenu vers un autre type de conditionnement, lié à un autre mode de transport. La cité d'Arles était, quoi qu'il en soit, la première étape d'un long circuit, que confirme la distribution des amphores par la vallée du Rhône et, nous l'avons vu, leur diffusion bien au delà. Même si nous sommes privés pour l'instant des données quantitatives globales concernant les fouilles terrestres dans la cité, les découvertes subaquatiques, liées essentiellement au transport fluvial, constituent sans doute une vitrine déjà assez fidèle de ce marché.

Du point de vue chronologique, ces statistiques mettent en évidence (tableau 8) l'aspect négligeable des amphores au II^{ème} siècle avant J.-C. (0,4%) et leur abondance au I^{er} siècle, où le vin italien règne en maître

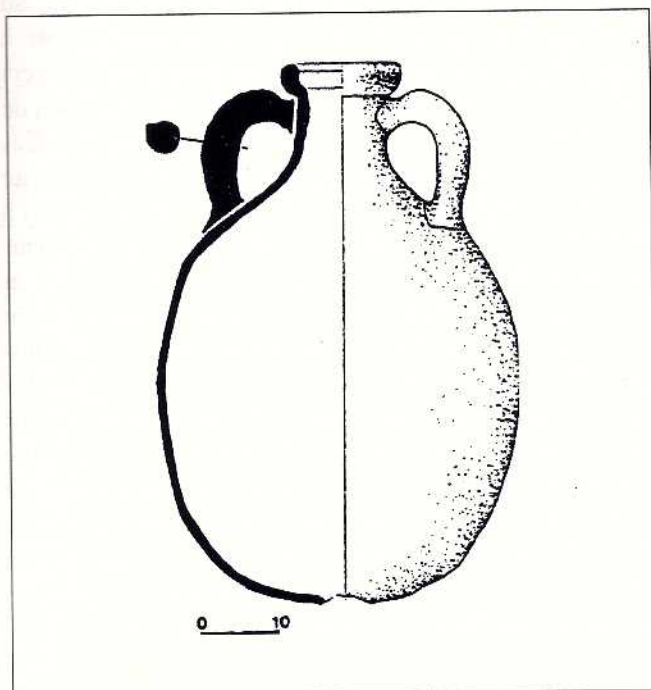


Figure 31 : Rhône, amphore à huile de Bétique, type Dressel 20 (dessin O. Catot)

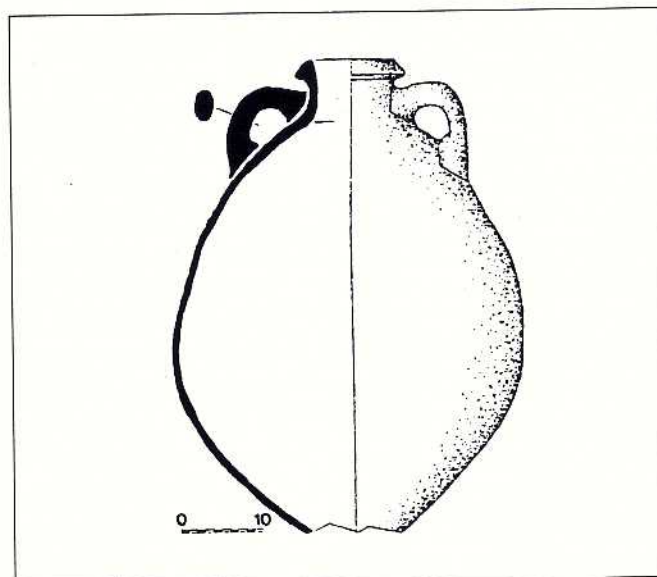


Figure 32 : Rhône, amphore à huile de Bétique, type Dressel 23 (dessin O. Catot)

³⁸ Selon J. Piton, vers 1968, lors de la construction des immeubles de Griffeuille, de nombreuses amphores de ce type auraient été remblayées au bulldozer. Excepté ce témoignage, les amphores Dressel 20 ne paraissent pas des plus nombreuses dans les réserves du musée.

³⁹ Renseignement J. Piton (Musées d'Arles). Cf. également B. Liou, *Inscriptions peintes sur amphores : Fos (suite), Marseille, Toulon, Port-La-Nautique, Arles, Saint-Blaise, Saint-Martin-de-Crau, Mâcon, Calvi*, dans *Archaeonautica* 7, 1987, p. 55-139.

(25,8%). Au I^{er} et au II^{ème} siècle de notre ère se confirme la régularité des échanges (58,7% au total), qui consacrent désormais la suprématie de la viticulture gauloise, suivie par les saumures et les huiles d'Espagne et d'Afrique du Nord. Vers le début ou le milieu du III^{ème} siècle s'amorcent la chute des exportations vinaires, tout au moins en amphores, ainsi que la lente décrue des oléagineux et des produits dérivés des conserves de poissons.

Période	Vin	Huile & olives	Saumure	Total	%
II ^{ème} s. av. J.-C.	2			2	0,4
I ^{er} s. av. J.-C.	137	1	1	138	25,8
I ^{er} /II ^{ème} s. ap. J.-C.	242	27	48	317	58,7
III ^{ème} s. ap. J.-C.	5	36			
IV/V ^{ème} s. ap. J.-C.	4	10	19	74	13,7
VI/VII ^{ème} s. ap. J.-C.	7	1		8	1,5
Total	397	75	68	540	

**Tableau 8 : Amphores du Rhône,
par périodes chronologiques**

Il est vraisemblable que les zones déclarées et expertisées ces dernières années ne constituent, au moins pour certains de ces sites, que la partie visible de l'iceberg. L'essentiel des amphores et de la céramique répertoriées à ce jour se range entre le I^{er} siècle avant J.-C. et le V^{ème} siècle de notre ère. Les amphores gréco-italiques, par exemple, très bien attestées en Gaule, ne sont quasiment pas représentées. Le problème est encore plus évident pour les amphores étrusques, grecques et massaliotes, recensées dans les stratigraphies terrestres de la cité et totalement absentes dans le fleuve. On peut imaginer que ce matériel ancien occupe les couches profondes des gisements et a été scellé par d'importantes alluvions relatives aux grandes crues de l'Antiquité. Une autre hypothèse conduit à penser que seule la rive gauche, que nous avons très peu explorée au niveau d'Arles, était occupée aux périodes pré-romaines, avant l'édification du pont de bateaux qui facilita le développement de Trinquetaille. Mais ceci n'explique pas pourquoi les prospections en aval d'Arles, notamment au seuil

de Terrin, qui ont livré des fragments d'amphores de toute époque, roulés par le courant depuis la ville, se taisent là aussi sur les périodes plus anciennes.

Confirmée dès le début du I^{er} siècle avant J.-C. par l'abondance des amphores Dressel 1, l'intensification à grande échelle du trafic fluvial paraît directement liée à la conquête romaine et au creusement des fosses mariennes. Elles engendrent le port de Fos, ultime escale des gros porteurs⁴⁰, et contribuent dans le même temps au développement du quartier de Trinquetaille. Outre le stockage destiné à la consommation locale, s'établit à ce niveau, assez intensément au moins (au vu des amphores) jusqu'au début du III^{ème} siècle de notre ère⁴¹, une base de transfert des marchandises entre le grand commerce maritime et la distribution vers l'intérieur de la Gaule. Les produits acheminés jusque-là par des bateaux de mer de moyens ou petit tonnage étaient sans doute relayés par des embarcations à fond plat, au service de corporations organisées qui détenaient le quasi-monopole des lignes intérieures. Ces allèges, qui attendaient le vent du sud ou du sud-est pour remonter le fleuve, procédaient elles-mêmes en priorité au déchargement des gros navires mouillés dans le port de Fos. Les plus importantes d'entre elles, si l'on se réfère à des sources modernes⁴², ne devaient pas excéder 60 tonnes de port en lourd, le tonnage moyen étant situé autour de 30 ou 40 tonnes. Leur faible tirant d'eau, lié à la forme de la coque, se jouait assez facilement des barres de sable qui se forment habituellement aux embouchures. A titre d'exemple, le seul bras navigable du Rhône, au XVIII^{ème} siècle, limitait parfois la profondeur à 1,30 m⁴³. Le bateau de mer de Cavalière, naufragé vers 100 av. J.-C., qui jaugeait 1,20 m pour une cargaison de 20 tonnes, ne s'y serait certainement pas risqué⁴⁴. Ces navires auxiliaires pouvaient sans doute atteindre la cité d'Arles en peu de temps; un seul jour suffisait parfois à la voile, au XIX^{ème} siècle⁴⁵. Mais ces navettes devaient également utiliser le halage, à l'aide de chevaux, et le touage, en s'amarrant à des arbres, lorsque le vent marin tardait à souffler ou surtout lorsqu'il s'interrompait. S'il ne reste aucune trace des denrées périssables qui prenaient part à ce vaste trafic, on imaginera sans peine que le ravitaillement de Rome en blé et en farine finement moulue dans le complexe industriel de Barbegal, occupait une part importante de leurs rotations. Des céréaliers de plusieurs centaines de tonnes, abrités dans le port de Fos, attendaient alors pendant plusieurs semaines que cette noria nourricière emplisse leur cale.

⁴⁰ On pense à l'épave Arles 4, naufragée au large du Rhône, par 660 m de fond, qui venait en droite ligne de Bétique. Son chargement de matières premières et d'amphores, évalué à environ 300 tonnes lui assurait un tirant d'eau bien trop important pour remonter le fleuve.

⁴¹ 84,5% des amphores du Rhône se rangent entre le I^{er} s. av. J.-C. et le II^{ème} s. de notre ère.

⁴² On se réfère ici au tonnage des allèges d'Arles nolisées en 1636 et 1637 contre les Espagnols. P. Rigaud, *Projet d'Allège à Arles*, Archives Mun. d'Arles, p. 18 et note 18.

⁴³ G. Rambert, *Histoire du commerce de Marseille*, T. VIII, 1660-1789, Paris, 1966, p. 7, note 1.

⁴⁴ G. Charlin, J.-M. Gassend, R. Lequément, L'épave antique de la baie de Cavalière, dans *Archaeonautica*, 2, 1978, p. 86, fig. 61.

⁴⁵ F. Billot, *Observations sur le corps des pilotes...*(procès), Arles 1855. Cf. aussi P. Rigaud, *supra* note 42.

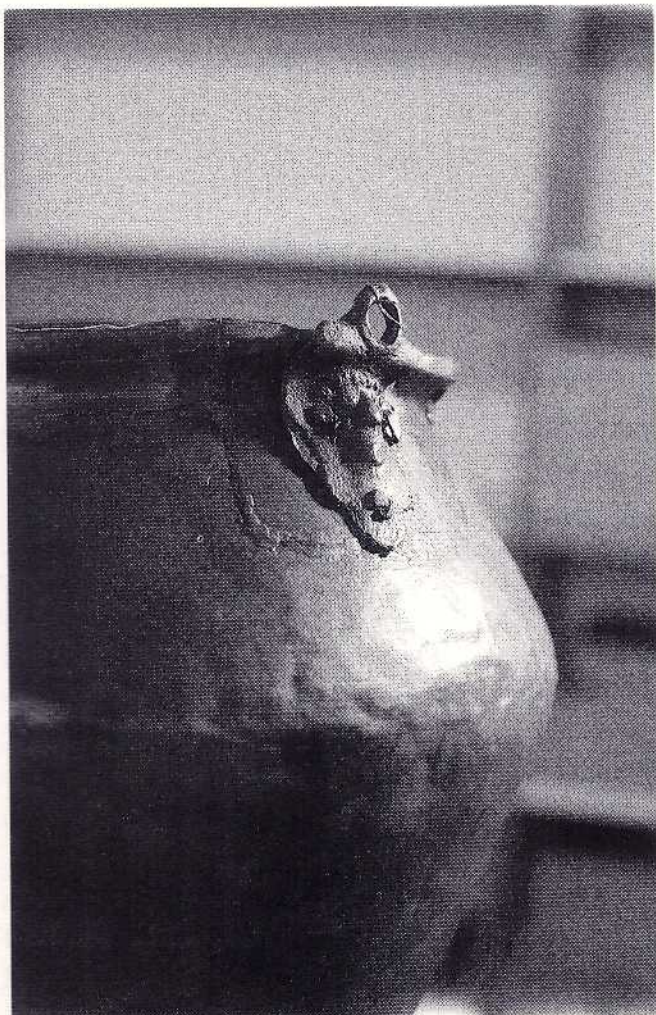


Figure 33 : Chaudron en bronze d'époque wisigothique, après restauration (Photo DRASM)

5- Du fleuve gris à la maison bleue

Toutes ces découvertes subaquatiques confirment, en conclusion, la nécessité de poursuivre les fouilles. L'intérêt du patrimoine mis au jour s'accorde sans décevoir avec le rôle de la cité d'Arles à travers l'histoire, zone de rupture de charge entre la navigation maritime et le trafic fluvial. Contrairement à l'effet abrasif du sable et de l'eau salée, le limon fluvial a restitué dans un très bon état de conservation les inscriptions peintes sur amphores et de nombreux objets habituellement périssables en mer. Ainsi a-t-on constaté la survivance, semble-t-il, des paillons tressés qui enveloppaient parfois les amphores gauloises, ou encore l'excellente patine des chaudrons de cuivre et de bronze.

Précisons enfin que tous les objets retirés du fleuve, en accord avec le DRASM, les inventeurs et la Municipalité, seront après étude dévolus définitivement au Musée d'Arles. Une partie de ce matériel est déjà en place dans les vitrines de l'IRPA, dont la bâtisse vêtue de bleu est tout naturellement implantée aux abords du Rhône.

Pendant que les derniers aménagements de la C.N.R. rendent au fleuve la dimension commerciale qu'il avait perdue et que les archéologues sous-marins préparent une nouvelle campagne, gageons que l'étroite surveillance opérée, à notre demande, par les services de police et de gendarmerie, tiendra les pirates à distance.

Luc LONG,
Conservateur au DRASM,
Directeur des fouilles du Rhône.

Fouilles et Prospections Archéologiques dans le Rhône



(Photo : DRASM)

Prix 130 F