



**HAL**  
open science

# Trafics commerciaux et production d'amphores à Arles au IIe siècle : nouvelles données sur le dépotoir subaquatique du quai de la Gabelle (rive droite du Rhône, zone 460-500)

Fabrice Bigot, Guillaume Duperron, Luc Long

## ► To cite this version:

Fabrice Bigot, Guillaume Duperron, Luc Long. Trafics commerciaux et production d'amphores à Arles au IIe siècle : nouvelles données sur le dépotoir subaquatique du quai de la Gabelle (rive droite du Rhône, zone 460-500). David Djaoui; Marc Heijmans. Archéologie et histoire en territoire arlésien, Mélanges offerts à Jean Piton, Editions Mergoïl, pp.399-438, 2019. halshs-04676972

**HAL Id: halshs-04676972**

**<https://shs.hal.science/halshs-04676972v1>**

Submitted on 24 Aug 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Archéologie

Histoire Romaine /42



**Archéologie et Histoire en territoire arlésien**

Mélanges offerts à Jean Piton

Sous la direction de David Djaoui et Marc Heijmans



éditions mergoil

# **Archéologie et histoire en territoire arlésien**

Mélanges offerts à Jean Piton

Archéologie et Histoire Romaine  
42



Collection dirigée  
par Christophe Pellecier

# Archéologie et histoire en territoire arlésien

## Mélanges offerts à Jean Piton

Sous la direction de David Djaoui et Marc Heijmans

Avec les contributions de : Jean-Paul Ambrosi, Valérie Andrieu-Ponel, Sébastien Barberan, Titien Bartette, Marine Bayle, Jean-Marc Bernard, Laurent Beteille, Fabrice Bigot, Michel Bonifay, Carine Cenzon-Salvayre, Alain Charron, Laurent Chrzanovski, Fabrice Denise, David Djaoui, Aline Doniga, Guillaume Duperron, Isabelle Figueiral, Danièle Foy, Vassiliki Gaggadis-Robin, Alain Genot, Pauline Gohier, Frédéric Guibal, Sandra Greck, Marc Heijmans, Delphine Isoardi, Corinne Landuré, Susanne Lang-Desvignes, Juliette Langlois, Nicolas de Larquier, Agnès Lattuati-Derieux, Philippe Leveau, Luc Long, Sabrina Marlier, Elodie Martin-Kobierzyki, Frédéric Marty, Fabienne Médard, Philippe Mellinand, Tomoo Mukai, Pierre Müller, Mongi Nasr, Cees Passchier, Richard Pellé, Frédéric Raynaud, Delphine Remeau, Rémi Rêve, Françoise Rey, Catherine Richarté, Éric Rieth, Philippe Rigaud, Lucien Rivet, Marie-Pierre Rothé, Lionel Roux, Sylvie Saulnier, Claude Sintès, Gül Surmelihindi, Richard Sylvestre, Margaux Tillier, Soizic Toussaint, Jean-Christophe Tréglià, Philippe de Viviés .



Editions Mergoïl  
Drémil Lafage  
2019

Tous droits réservés  
© 2019



**Diffusion, vente par correspondance**

Editions Mergoïl  
13 rue des Peupliers  
F - 31280 Drémil Lafage  
Tél : 0345440444  
e-mail : [contact@editions-mergoil.com](mailto:contact@editions-mergoil.com)

ISBN : 978-2-35518-087-3

ISSN : 1285 - 6371

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (photocopie, scanner ou diffusion internet) sans l'autorisation expresse des Editions Mergoïl.

Texte : auteurs

Saisie, illustrations : idem

Directeurs d'ouvrage : David Djaoui et Marc Heijmans

Mise en page : éditions Mergoïl,

Couverture : éditions Mergoïl

Photo de couverture : Arles au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Aquarelle de Jean-Claude Golvin

Don de l'artiste, 2011

Inv. GOL.2011.1080.

Musée départemental Arles antique © Jean-Claude Golvin/Actes sud.

Photo de rabat : Yves Rigoir ©

Imprimé par : Aquiprint

Dépôt légal décembre 2019

## LISTE DES AUTEURS

### **Jean-Paul Ambrosi**

Chargé de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, IRD, CDF, INRA, CEREGE, Aix-En-Provence, France.

### **Valérie Andrieu-Ponel**

Professeur, Aix Marseille Univ, Avignon Université CNRS, IRD, IMBE, Marseille, France.

### **Sébastien Barberan**

INRAP, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

### **Titien Bartette**

Sorbonne Université, ISCD, Paris, France.

### **Marine Bayle**

Conservateur-restaurateur, société A-Corros.

### **Jean-Marc Bernard**

Responsable du secteur sauvegardé, Mairie d'Arles.

### **Laurent Beteille**

Numismate (NuMiArt).

### **Fabrice Bigot**

Chercheur associé UMR5140, ASM, CNRS, Université Paul Valéry, MCC, Montpellier, France.

### **Michel Bonifay**

Directeur de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

### **Carine Cenzon-Salvayre**

Archéoanthracologue, xylologue. Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

### **Alain Charron**

Conservateur en chef du patrimoine, Musée départemental Arles antique.

### **Laurent Chrzanovski**

Prof. Univ. HDR à l'Ecole doctorale et postdoctorale de l'Université de Sibiu. Fondateur et Secrétaire-Général de l'Association Lychnologique Internationale.

### **Fabrice Denise**

Conservateur en chef du patrimoine  
Directeur du musée d'Histoire de Marseille.

### **David Djaoui**

Archéologue territorial au musée départemental Arles antique. Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

### **Aline Doniga**

Spécialiste Instrumentum, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France

### **Guillaume Duperron**

Sète Agglopôle méditerranée, service archéologie préventive ; chercheur associé UMR5140, ASM, CNRS, Université Paul Valéry, MCC, Montpellier, France.

### **Isabelle Figueiral**

INRAP, ISEM, Université de Montpellier, CNRS, IRD, EPHE, CIRAD, INRAP.

### **Danièle Foy**

Directeur de recherche émérite au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

### **Vassiliki Gaggadis-Robin**

Chargée de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

### **Alain Genot**

Archéologue territorial au Musée départemental Arles antique.

### **Pauline Gohier**

Chercheur associé au laboratoire ArAr (UMR5138, Lyon).

### **Frédéric Guibal**

Chargé de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, Avignon Université CNRS, IRD, IMBE, Marseille, France.

### **Sandra Greck**

Ipsa Facto. Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France et au IMBE, Aix Marseille Univ, Avignon Université CNRS, IRD, IMBE, Marseille, France.

### **Marc Heijmans**

Directeur de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

### **Delphine Isoardi**

Chargée de recherche au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Corinne Landuré**

DRAC-PACA, Service Régional de l'Archéologie, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Susanne Lang-Desvignes**

INRAP, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Juliette Langlois**

Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF), Palais du Louvre, Paris, France.

**Nicolas de Larquier**

Conservateur du patrimoine, Musée départemental Arles antique.

**Agnès Lattuati-Derieux**

Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF), Palais du Louvre, Paris, France.

**Philippe Leveau**

Professeur émérite d'Antiquités Nationales, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Luc Long**

Conservateur en chef du patrimoine au DRASSM, chercheur associé UMR5140, ASM, CNRS, Université Paul Valéry, MCC, Montpellier, France.

**Sabrina Marlier**

Archéologue territorial au musée départemental Arles antique. Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

**Elodie Martin-Kobierzyki**

Archéologue, médiatrice, société ConcepTruelle. Docteur en archéologie, chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France

**Frédéric Marty**

Archéologue territorial, Métropole Aix-Marseille Provence / Territoire Istres Ouest-Provence / Pôle Intercommunal du Patrimoine Culturel.

**Fabienne Médard**

Société Anatex. Laboratoire d'analyse des textiles antiques.

**Philippe Mellinand**

INRAP, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Tomoo Mukai**

Ingénieur d'études au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Pierre Müller**

Professeur, Aix Marseille Univ, Directeur du Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille, Aix Marseille Univ, CNRS, CINAM, Marseille, France.

**Mongi Nasr**

Enseignant-chercheur à l'Université de Sfax, membre du laboratoire LERIC, Tunisie.

**Cees Passchier**

Department of Earth Sciences, Johannes Gutenberg University, 55099 Mainz, Germany.

**Richard Pellé**

INRAP, IRAA, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

**Frédéric Raynaud**

INRAP, CIHAM, UMR 5648, CNRS-Université Lyon 2 – EHESS – ENS de Lyon – Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse – Université Lyon 3.

**Delphine Remeau**

Archéologue chargée d'étude et de recherche, SCOP Ipso Facto, Marseille.

**Rémi Rêve**

Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France/Université de Sfax, LERIC, Tunisie.

**Françoise Rey**

Directrice de la Maison Gabriel Rey à Saint-André-des-Ramières.

**Catherine Richarté**

INRAP, CIHAM, UMR 5648, CNRS-Université Lyon 2 – EHESS – ENS de Lyon – Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse – Université Lyon 3.

**Eric Rieth**

Directeur de recherche au CNRS, UMR 5889, LAMOP, chercheur associé au Musée national de la Marine.

**Philippe Rigaud**

Historien, chercheur associé au LA3M, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

**Lucien Rivet**

Chargé de recherche retraité au CNRS, Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France.

**Marie-Pierre Rothé**

Archéologue territorial au musée départemental Arles antique. Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille

Univ, CNRS, Aix-en-Provence, France.

**Lionel Roux**

Assitant ingénieur au CNRS, Aix Marseille Univ,  
CNRS, CCJ/LA3M, Aix-en-Provence, France.

**Sylvie Saulnier**

Chercheur associé au CCJ, Aix Marseille Univ,  
CNRS, Aix-en-Provence, France.

**Claude Sintès**

Conservateur en chef du patrimoine honoraire,  
Musée départemental Arles antique, chercheur  
associé au CCJ, Aix Marseille Univ, CNRS, Aix-en-  
Provence, France.

**Gül Surmelihindi**

Department of Earth Sciences, Johannes Gutenberg  
University, 55099 Mainz, Germany.

**Richard Sylvestre**

Université de Lausanne.

**Margaux Tillier**

Carpologue. ASM, CNRS, Université Paul Valéry,  
MCC, Montpellier, France ; ISEM, Institut des  
Sciences de l'Evolution (UMR 5554, CNRS/UM/  
IRD/EPHE/INRAP).

**Soizic Toussaint**

Responsable du service de conservation au Musée  
départemental Arles antique.

**Jean-Christophe Trégli**

Ingenieur d'étude au CNRS, CIHAM, UMR 5648,  
CNRS-Université Lyon 2 – EHESS – ENS de Lyon  
– Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse –  
Université Lyon 3.

**Philippe de Viviés**

Société A'Corros pour l'analyse métallographique du  
clou.



# SOMMAIRE

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 11  | <b>Préfaces</b><br><b>Jean Piton : acteur et mémoire de l'évolution de l'archéologie arlésienne</b><br>Pierre MÜLLER  | 197 | <b>La fouille du site au « 5, place Jean-Baptiste Massillon » à Arles : Aperçu sur un secteur de la ville antique en bordure du Rhône</b><br>Delphine ISOARDI, Marc HEIJMANS, Titien BARTETTE                 |
| 17  | <b>Jean, médiateur avant tout !</b><br>Fabrice DENISE   |     |   |
| 19  | <b>Avant propos</b><br><b>Evolution de l'archéologie urbaine arlésienne - protohistoire et Antiquité</b><br>Marie-Pierre ROTHÉ, Marc HEIJMANS                             | 247 | <b>Les mobiliers céramiques d'un dépotoir urbain de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle sur le site du « 5, place J.-B. Massillon » à Arles</b><br>Pauline GOHIER, Fabrice BIGOT, Guillaume DUPERRON |
| 53  | <b>Introduction</b><br>David DJAOUI, Marc HEIJMANS  | 299 | <b>Des « bols de Nîmes » à Arles Une production méconnue de céramique à pâte calcaire engobée cuite en mode B du Haut-Empire dans le triangle bas-rhodanien</b><br>Sébastien BARBERAN, David DJAOUI           |
| 59  | <b>L'âge du Fer à Arles : le cas de l'enclos Saint-Césaire</b><br>Elodie MARTIN-KOBIERZYKI  | 323 | <b>Nouveaux médaillons d'applique du site de la Verrerie à Arles</b><br>Lucien RIVET, avec la collaboration de Sylvie SAULNIER  |
| 103 | <b>L'analyse dendrochronologique du pilotis de fondation du cirque d'Arles</b><br>Frédéric GUIBAL, Claude SINTÈS  | 329 | <b>Un gobelet à décor incisé de gladiateurs</b><br>Alain GENOT, Richard SYLVESTRE, David DJAOUI   |
| 111 | <b>Les moulins de Barbegal, 80 ans après les fouilles de F. Benoit. L'apport de la géoarchéologie des carbonates</b><br>Philippe LEVEAU, Cess PASSCHIER, Gül SURMELIHINDI | 335 | <b>Des bulles et des lampes Les techniques des artisans gaulois observées sur les lampes des fouilles d'Arles-Rhône 3</b><br>Laurent CHRZANOVSKI  |
| 141 | <b>Les marbres colorés du cirque romain d'Arles</b><br>Delphine REMEAU  | 343 | <b>Un Ptah-Patèque perdu dans le Rhône</b><br>Alain CHARRON   |
| 173 | <b>Observations sur la sculpture romaine à Arles au tournant de notre ère</b><br>Vassiliki GAGGADIS-ROBIN   | 349 | <b>Remarques préliminaires sur les figurines en terre cuite d'Arles</b><br>Nicolas de LARQUIER  |

- 355 **Monnaies surfrappées découvertes dans le Rhône en 2009**  
Laurent BETEILLE
- 361 **Quelques observations sur l'instrumentum du site de l'Esplanade à Arles (Bouches-du-Rhône)**  
Aline DONIGA
- 399 **Trafics commerciaux et production d'amphores à Arles au II<sup>e</sup> siècle : nouvelles données sur le dépotoir subaquatique du quai de la Gabelle (rive droite du Rhône, zone 460-500)**  
Fabrice BIGOT, Guillaume DUPERRON, Luc LONG
- 349 **L'épave Arles-Rhône 5, un nouveau chaland gallo-romain**  
Sabrina MARLIER, Sandra GRECK, David DJAOUI, Philippe de VIVIÉS et Marine BAYLE, Fabienne MÉDARD, Frédéric GUIBAL, Valérie ANDRIEU-PONEL, Agnès LATTUATI-DERIEUX, Juliette LANGLOIS, Carine CENZON-SALVAYRE, Margaux TILLIER, Eric RIETH
- 495 **Trinquetaille : le secteur de la gare Maritime durant l'Antiquité tardive**  
Philippe MELLINAND, Susanne LANG-DESIGNES, Isabelle FIGUEIRAL, Richard PELLÉ
- 551 **Mise en bière, mise en boîte ou mise en pot ? Amphores et terres cuites recyclées en milieu funéraire à travers quelques exemples méridionaux (IV<sup>e</sup> - VIII<sup>e</sup> s.)**  
Catherine RICHARTE, Frédéric RAYNAUD
- 569 **Premières données sur le faciès céramique et les échanges commerciaux dans l'établissement portuaire de la Montille d'Ulmet (Arles) durant la première moitié du VI<sup>e</sup> siècle**  
Guillaume DUPERRON, Corinne LANDURÉ
- 593 **Sigillée africaine « continentale » au Musée départemental Arles antique**  
Michel BONIFAY, Tomoo MUKAI, Mongi NASR, Jean-Paul AMBROSI et Rémi RÊVE
- 603 **Trois ensembles céramiques du VI<sup>e</sup> siècle sur le site de l'enclos Saint-Césaire à Arles**  
Guillaume DUPERRON, Marc HEIJMANS
- 621 **Les verres médiévaux du Musée départemental Arles antique**  
Danièle FOY
- 629 **L'épave *Plage d'Arles 1* ou « Galère de Livourne » (1714)  
Un chargement pour les Sollicoffre, négociants suisses à Marseille**  
Luc LONG
- 647 **Saint-André-de-Ramières, près de Gigondas Demeure du dernier évêque d'Orange, M<sup>gr</sup> Guillaume-Louis de Tillet**  
Luc LONG, Françoise REY
- 659 ***Pithos, Pithoi, Piton*  
Note sur quelques jarres médiévales, modernes et contemporaines des collections arlésiennes**  
Jean-Christophe TRÉGLIA avec la collaboration de Lionel ROUX
- 671 **Anthoine Borel, un ingénieur militaire arlésien (1563 ? - 1623)  
Les fortifications de Trinquetaille et autres ouvrages**  
Philippe RIGAUD
- 684 **Découverte de peintures murales américaines de la seconde guerre mondiale dans une maison à Istres (Bouches-du-Rhône)**  
Frédéric MARTY
- 689 **Le chantier de reprise de la donnée scientifique au MDAA  
Assistance scientifique préalable à l'intégration des contenus**  
Soizic TOUSSAINT
- 693 **Les potiers premiers « nanotechnologues » ?**  
Pierre MÜLLER
- 699 **Le buste de l'empereur**  
Jean-Marc BERNARD

# Trafics commerciaux et production d'amphores à Arles au II<sup>e</sup> siècle : nouvelles données sur le dépotoir subaquatique du quai de la Gabelle (rive droite du Rhône, zone 460-500)

---

Fabrice BIGOT, Guillaume DUPERRON, Luc LONG

## INTRODUCTION<sup>1</sup>

Situé en aval des principaux dépotoirs portuaires de l'agglomération antique d'Arles, en rive droite du Rhône, le secteur du quai de la Gabelle a fait l'objet, dès la fin des années 1980, de recherches subaquatiques qui avaient notamment permis d'étudier un probable aménagement de berge constitué essentiellement d'amphores gauloises (*Arles-Rhône 1*). En 2007, à l'occasion de l'implantation d'un appontement par la Compagnie Nationale du Rhône, la réalisation d'une opération de sauvetage a permis de recueillir de nouvelles données sur cette partie du fleuve. Ainsi, trois nouvelles épaves antiques ont été recensées, parmi lesquelles un navire à fond plat (*Arles-Rhône 5*)<sup>2</sup>, remarquable par sa structure, ses dimensions et son état de conservation, a constitué la principale découverte de cette opération<sup>3</sup>. Mais l'abondant mobilier céramique mis au jour est également porteur de riches informations sur ce secteur méconnu, correspondant vraisemblablement à une zone portuaire aménagée, située à plus d'un kilomètre du centre de l'agglomération antique. Une partie de ces données a été publiée dans des articles de synthèse sur les timbres sur amphores

et couvercles gaulois d'Arles (Corbeel, Duperron 2013) et sur la mise en évidence des ateliers amphoriques d'Arles à partir d'analyses physico-chimiques (Bigot *et al.* 2017). En revanche, la présentation exhaustive des céramiques de cet ensemble restait inédite, en dépit des informations précieuses que ce riche lot de 309 objets apporte à la connaissance de l'économie du port d'Arles. En effet, ce corpus comporte 216 céramiques locales, qui offrent pour la première fois l'opportunité de dresser un catalogue des productions arlésiennes. En outre, les 93 céramiques et conteneurs exogènes complètent nos connaissances sur le commerce à Arles au II<sup>e</sup> s., une période qui demeure peu documentée. Enfin, la mise en perspective du faciès de ce dépotoir avec celui des gisements A et D, situés en amont, contribue à la réflexion sur l'organisation du système portuaire d'Arles et la topographie du quartier périurbain de Trinquetaille.

## 1. LE DÉPOTOIR SUBAQUATIQUE DU QUAI DE LA GABELLE

### 1.1. Localisation du site et contexte archéologique

Le site des « Ducs d'Albe CNR » constitue la partie aval d'un vaste gisement d'environ 500 m de long localisé sur la rive droite du Rhône, entre le pont autoroutier et l'ancienne papeterie. Ce dépotoir subaquatique, dénommé « gisement A », se divise en deux parties, distinctes par leur faciès céramique. La partie amont, dans les zones 1 à 4 (**Fig. 1, n° 1**), se compose principalement de céramiques brisées

---

1 Ce travail est inscrit dans l'axe thématique 3 du programme scientifique du Labex ARCHIMEDE, programme IA- ANR-11-LABX-0032-01.

2 Voir Marlier *et al.* dans ce volume, p. 429-494.

3 L'excellence des relations lors de cette opération avec Michel Margne, président de la CNR, a généré un projet de mécénat pour le relevage et le traitement de l'épave *Arles-Rhône 5*, instruit par Luc Long entre 2007 et 2009, qui a finalement profité à *Arles-Rhône 3*, en 2011.

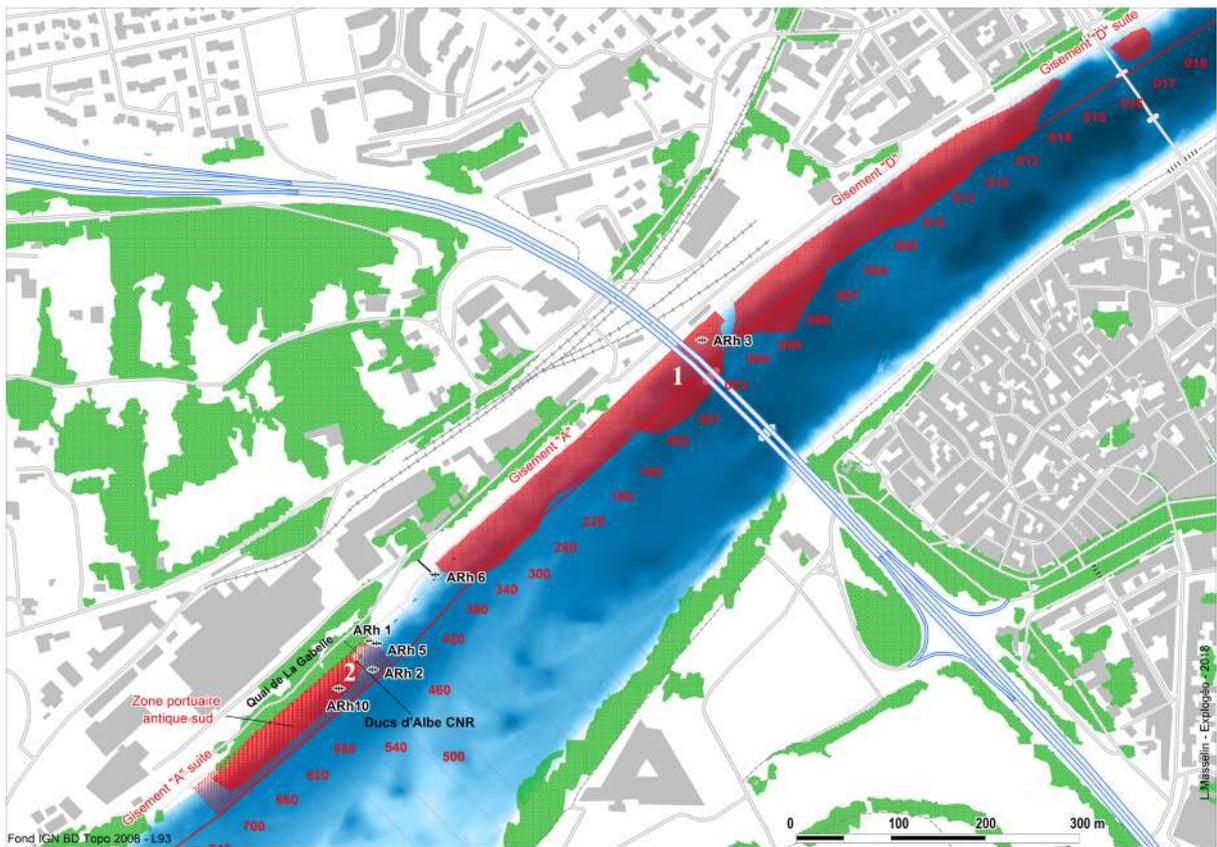


Figure 1 : Arles-Rhône. Carte de localisation des différents gisements et des sites étudiés : n° 1 : Gisement A/Arles-Rhône 3 ; n° 2 : Arles-Rhône 1/CNR. Relevé L. Long ; cartographie L. Masselin.

et/ou fissurées lors du transport et d'amphores rejetées dans le fleuve à la suite du transvasement de leur contenu ou en raison d'accidents de transbordement. Il bordait sans doute une vaste zone d'*horrea* installés sur la rive (Long 2008, p. 127 ; Mellinand, Sivan 2011). Les fouilles ont également révélé la présence de deux épaves (*Arles-Rhône 3* et *Arles-Rhône 4*) recouvertes par un épais dépotoir constitué principalement durant l'époque flavienne, témoignant du dynamisme de l'activité commerciale dans ce secteur à cette période. En surface, les céramiques recueillies présentent une chronologie plus large, comprise entre les années 60 et 140 ap. J.-C. (Long, Rival 2007 ; Djaoui 2011 et 2014).

En aval du gisement A, les sites *Arles-Rhône 1* et « Ducs d'Albe CNR » se situent au niveau du quai de la Gabelle, entre les points kilométriques 283.450 et 283.550, soit dans les zones 460 et 500 (Fig. 1, n° 2). Ils marquent, en l'état actuel des connaissances, l'extension maximale des dépotoirs portuaires d'époque impériale sur la rive droite du Rhône, à l'exception de deux sites particuliers, localisés plus au sud (Long, Duperron 2016, p. 209). Le premier, dénommé « Zone portuaire antique

Sud », occupe les zones 660 et 700 (PK 283.695 et 283.720) et a livré deux groupes d'une dizaine de récipients vinaires italiques, de type Dr. 1, par 7 m de fond. On distingue des formes Dr. 1A, 1B et 1C, datées de la première moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., qui illustrent ici des trafics commerciaux bien plus anciens, sans doute antérieurs à la fondation de la cité romaine. Le second, appelé « Gisement B », est plus en aval encore, dans le virage du fleuve. Il renferme des objets d'époques diverses, roulés par le courant, arrachés aux dépotoirs de la ville, qui se sont ensuite déposés dans la courbe, là où le fleuve perd de sa force (*ibid.*, p. 210).

## 1.2. Historique des recherches dans les zones 460 et 500

L'intérêt archéologique des zones 460 et 500 de la rive droite du Rhône, au niveau du quai de la Gabelle, a été révélé par deux opérations archéologiques, menées en 1989 et 1990 avec *L'Archéonaute*, sous la direction de L. Long, alors que le site était encore partiellement recouvert par une épave métallique en démolition, le *Camarguais*. Elles ont été ensuite complétées par une série de prospections, en 1995.

Les résultats de ces recherches ont été présentés dans plusieurs publications détaillant la nature du site et les céramiques mises au jour (Long, 1992, p. 11 ; 1994 ; 1998, p. 87). Le site *Arles-Rhône 1* (PK 283.500) correspond à un aménagement de berge presque exclusivement composé d'amphores G. 4 : « au total plus d'une centaine de cols et une dizaine d'amphores entières ont été répertoriées » (Long 1992, p. 11 ; 1998, p. 87). De plus, « il est à noter la présence de briques et d'importants rebuts de cuisson provenant d'un four de tuilier » (*ibid.*, 11). Le site a également livré les vestiges d'une épave retournée (*Arles-Rhône 2*, PK 283.520), datée entre 114 et 137 de notre ère par dendrochronologie (Guibal 1992 ; Long 1994), ainsi que des céramiques et des amphores importées. L'étude approfondie de ce mobilier dans le cadre d'une thèse a confirmé l'origine locale de la plupart des conteneurs gaulois, grâce à des analyses physico-chimiques (Bigot *et al.* 2017). Ce travail a en outre mis en évidence la contemporanéité des objets de ce contexte et du site des « Ducs d'Albe CNR » qui le borde, ainsi que la similitude des deux faciès, ce que confirment la morphologie des G. 4 (Bigot 2017) et l'épigraphie amphorique, les mêmes estampilles apparaissant sur les deux sites (Corbeel, Duperron 2013).

Par la suite, un chapiteau de colonne funéraire, sans doute lié à la nécropole toute proche et visiblement réutilisé comme bite d'amarrage, a également été recensé dans ce secteur en 2004 (Long 2004).

Ces diverses découvertes ne laissent donc aucun doute sur les fortes potentialités archéologiques de cette zone. C'est pourquoi, préalablement à l'implantation d'un appontement constitué de pieux métalliques de gros diamètre (120 cm) par la CNR, une opération archéologique a été menée dans le secteur concerné par ces travaux<sup>4</sup>. Un carré de fouille a été mis en place au niveau du pieu n° 5 où des vestiges archéologiques avaient déjà été reconnus (sites *Arles-Rhône 1* et *2*), tandis que des sondages isolés ont été implantés entre les pieux 3 et 4 où la CNR prévoyait d'effectuer un dragage.

En dépit de conditions de plongée difficiles, en raison du courant et de la faible visibilité, ces travaux ont notamment permis d'étudier le prolongement

---

<sup>4</sup> Cette opération de sauvetage s'est déroulée du 23 juillet au 4 août 2007, sous la direction de Luc Long, dans le cadre d'une convention tripartite liant le DRASSM, la Compagnie Nationale du Rhône et l'association 2ASM.

septentrional de l'aménagement de berge composé d'amphores locales liées à du mortier ainsi que de nombreux rebuts de productions : amphores verdâtres, fissurées, argile surcuite collée à leur panse (**Fig. 2, n° 1**), fragments de briques surcuites (**Fig. 2, n° 2**), de briques de fours vitrifiées (**Fig. 2, n° 3**) ou encore des quantités de fragments de panses et d'anses d'amphores (**Fig. 2, n° 4**). En outre, des charbons de bois sont collés à la plupart des conteneurs locaux.

Ces recherches ont par ailleurs confirmé l'importance de l'activité portuaire dans ce secteur. En effet, trois nouvelles épaves antiques ont été repérées lors de cette opération : un grand chaland fluvial d'une trentaine de mètres de long (*Arles-Rhône 5*), très bien conservé, daté du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C., un navire maritime en cours de déconstruction (*Arles-Rhône 6*), daté des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C., une brèle monoxyle de radeau antique (*Arles-Rhône 10*) daté des II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., ainsi qu'un élément de bois interprété comme un mât de navire (cf. Long 2009, p. 235 ; Long, Duperron 2013, p. 129 ; Long, Duperron 2016, p. 212). En outre, les céramiques importées sont relativement nombreuses parmi le mobilier mis au jour. On constate notamment que beaucoup d'amphores sont bien conservées – on recense en particulier plusieurs individus complets – et non roulées, ce qui indique sans doute qu'elles ont été jetées depuis la rive et non entraînées par le fleuve depuis les zones situées en amont. Il faut donc sans doute convenir que cette partie de la rive droite du fleuve, bien que très éloignée du centre de la ville, appartenait à la zone portuaire durant l'Antiquité.

## 2. LE MOBILIER DU DÉPOTOIR

### 2.1. Le faciès céramique du dépotoir

Le lot de mobilier du dépotoir, constitué d'au moins 309 objets en céramique (NMI), se caractérise par une très large domination des amphores, qui constituent 77,4 % des individus. La vaisselle fine est en revanche faiblement représentée (5,8 %), notamment par rapport aux céramiques communes (15,9 %), tandis que les lampes occupent une place anecdotique (0,9 %).

Cette suprématie des amphores s'explique en partie par l'abondance des productions locales (**Fig. 3**). En effet, l'observation macroscopique de la pâte des conteneurs gaulois révèle la présence d'un groupe majoritaire comprenant 172

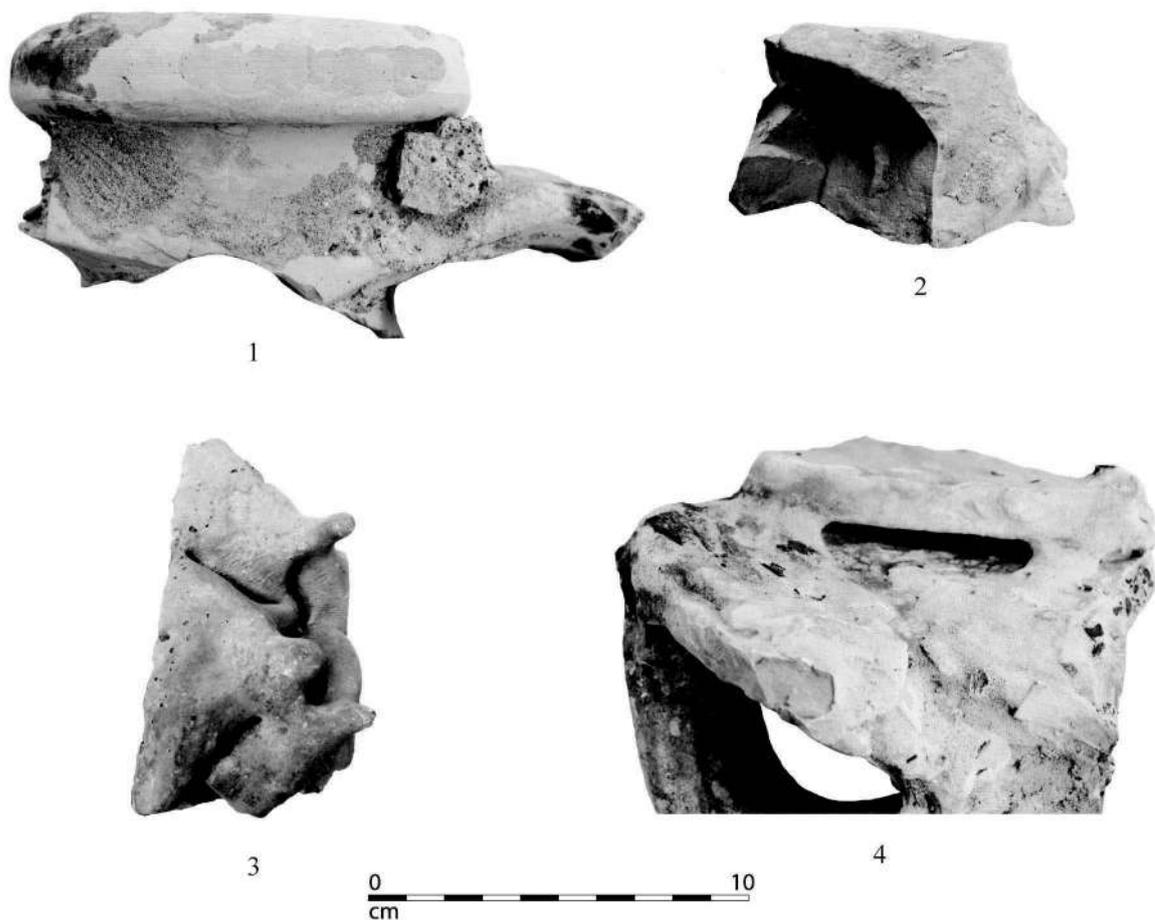


Figure 2 : Arles-Rhône / CNR. Rebutts de production d'amphores. Ech. 1/2. Clichés F. Bigot.

Classe	NTI	% classe	% général
<b>Amphores</b>			
Amphores locales	172	65,5	52,6
Amphores importées	81	34,5	24,8
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>100</b>	<b>77,4</b>
<b>Vaisselle fine</b>			
Vaisselle fine importée	19	100	5,8
<b>Vaisselle commune</b>			
Vaisselle commune locale	19	36,5	5,8
Vaisselle commune importée	33	63,5	10,1
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>15,9</b>
<b>Lampe</b>	3	100	0,9
<b>Total général</b>	<b>327</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Figure 3 : Arles-Rhône / CNR. Répartition des céramiques locales et importées.

individus. Ces exemplaires possèdent une pâte à matrice calcaire, savonneuse ou dure, de couleur beige-rouge à beige foncé et contenant de fines particules de mica généralement peu nombreuses, des inclusions blanches (chaux et quartz) et noires dans des proportions variant de faibles à moyennes et, de manière non systématique, quelques petites inclusions rouges. Ces caractéristiques sont comparables à celles des productions de nombreux ateliers de Narbonnaise. Néanmoins, l'analyse par fluorescence X de deux G. 4 appartenant à ce groupe et portant le timbre T.CR.V'IT' a confirmé l'hypothèse de l'origine locale de cette marque<sup>5</sup> (Bigot *et al.* 2017). Plusieurs indices militent également en faveur d'une production des dix-neuf céramiques à pâte claire du dépotoir dans ces ateliers. Les productions arlésiennes

<sup>5</sup> Ces analyses ont été effectuées au laboratoire ARAR de Lyon par A. Schmitt (UMR5138) grâce à un financement du Labex Archimede, programme IA-ANR-11-LABX-0032-01. Elles ont porté sur 76 amphores issues de cinq sites arlésiens.

Catégorie		NTI	% classe	% général
<b>Amphore</b>				
Dr. 2/4		3	1,7	1,6
Dr. 7/11		1	0,6	0,5
G. 3		1	0,6	0,5
G. 4		165	95,9	86,3
G. 5		2	1,2	1,2
<b>Total</b>		<b>172</b>	<b>100</b>	<b>90,1</b>
<b>Céramique à pâte claire</b>				
Forme	Type			
Cruche	CL-REC 1f	1	5,3	0,5
	CL-REC 2 à embouchure étroite	1	5,3	0,5
	CL-REC 3 à embouchure étroite	1	5,3	0,5
	CL-REC 4 à embouchure étroite	3	15,7	1,6
Cruche / amphorette	CL-REC 3n (Pasq. 02/03.10) / Pasq. 02.03.21	1	5,3	0,5
Amphorette	CL-REC 9	1	5,3	0,5
Pot de barque	Ind.	1	5,3	0,5
Urne	CL-REC 10	1	5,3	0,5
Amphorisque	CL-REC 16f-g	1	5,3	0,5
Couvercle	CL-REC 16h	2	10,3	1,2
Couvercle	CL-REC 16 / Lattes 20 var.	1	5,3	0,5
Mortier	CL-REC 18	3	15,7	1,6
	CL-REC 21	1	5,3	0,5
Jarre	Ind.	1	5,3	0,5
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>100</b>	<b>9,9</b>
<b>Total général</b>		<b>191</b>		<b>100</b>

Figure 4 : Arles-Rhône / CNR. Tableau de comptage des productions de l'atelier.

constitueraient ainsi plus de 60% des vases du lot mis au jour.

Le lot de mobilier importé se compose de 134 exemplaires dont la répartition par classe reste caractéristique d'un dépotoir portuaire, les amphores représentant environ 60% des objets importés. Parmi la vaisselle, les céramiques de table demeurent près de deux fois moins nombreuses que les communes non locales (10,1%).

## 2.2. Le mobilier de production locale

Les mobiliers de ce dépotoir suggèrent que l'essentiel de l'activité des potiers de Trinquetaille concernait le tournage des amphores destinées à conditionner et commercialiser à longue distance le vin de la région d'Arles. Le modèle Gauloise 4 représente en effet près de 90% de la production (Fig. 4). De surcroît, quelques céramiques à pâte

claire sont étroitement associées à cette activité de conditionnement du vin puisqu'il s'agit de couvercles d'amphores.

### 2.2.1. Les amphores

L'amphore G. 4 occupe une place hégémonique dans le répertoire amphorique local. Les 165 exemplaires mis au jour représentent en effet neuf conteneurs produits sur dix au sein de ce dépotoir. Les quatre autres modèles fabriqués à Arles sont documentés par deux G. 5 A, une G. 3, trois Dr. 2/4 et une Dr. 7/11. L'absence de G. 1 indique par ailleurs que les amphores produites à Arles n'étaient pas destinées à exporter du vin vers les centres de consommation régionaux<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> La G. 1 constitue en effet le conteneur dévolu au commerce régional par voie terrestre (Bigot 2017, p. 188-189).

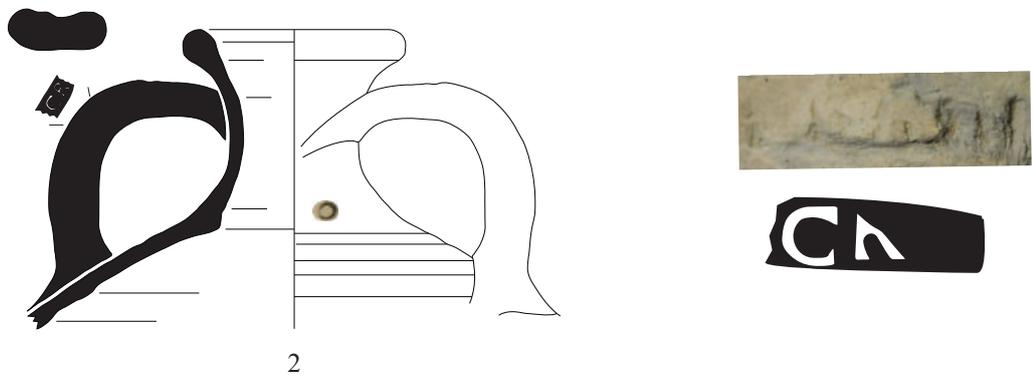
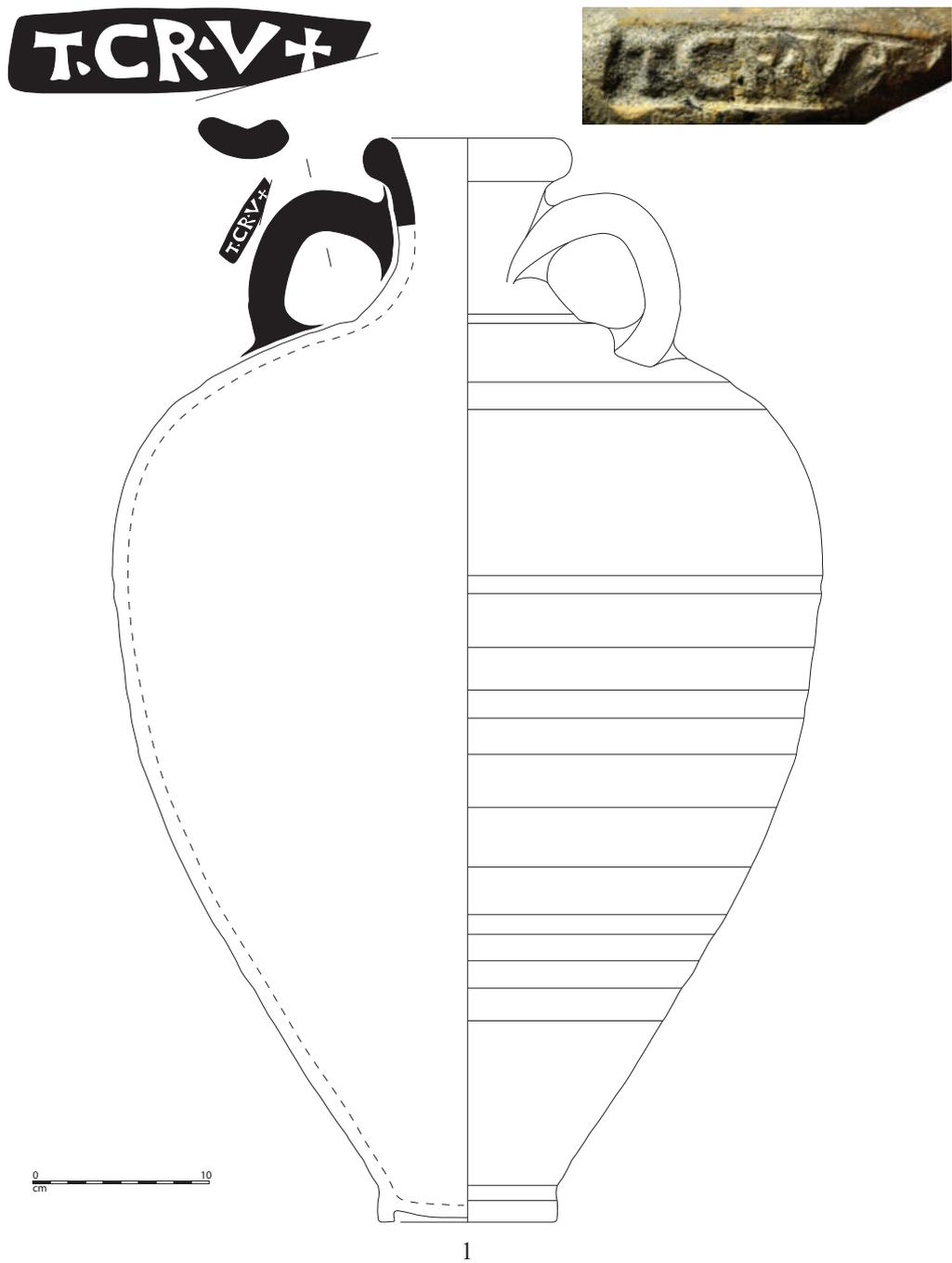


Figure 5 : Arles-Rhône / CNR. Amphores G. 4 locales. Ech. 1/4 ; estampilles éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

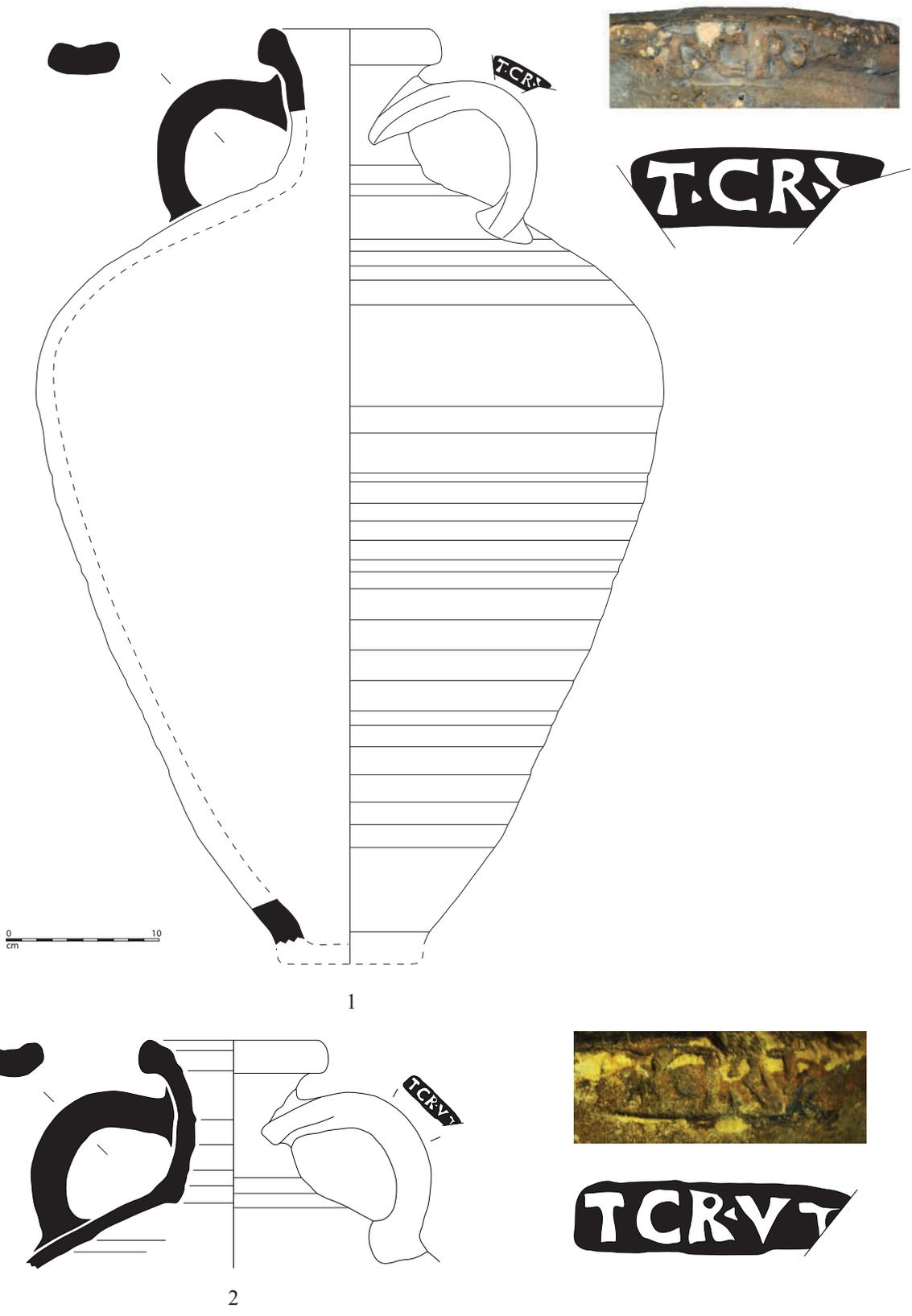
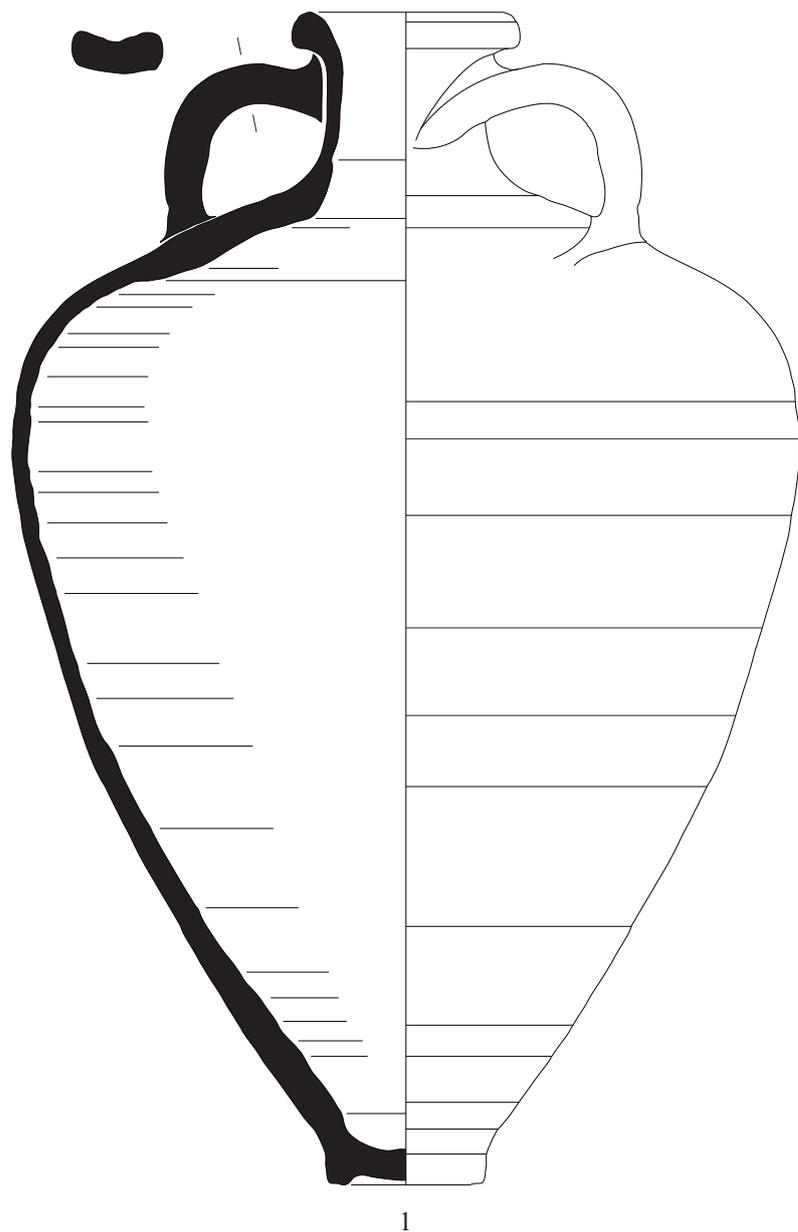
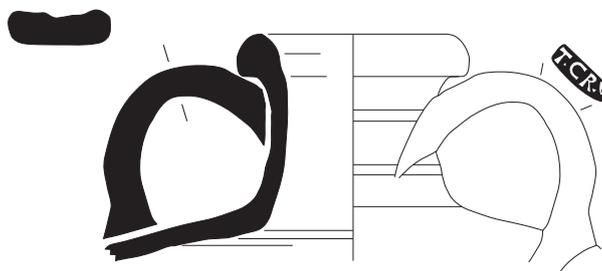


Figure 6 : Arles-Rhône / CNR. Amphores G. 4 locales. Ech. 1/4 ; estampilles éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.



1



2



Figure 7 : Arles-Rhône / CNR. Amphores G. 4 locales. Ech. 1/4 ; estampilles éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

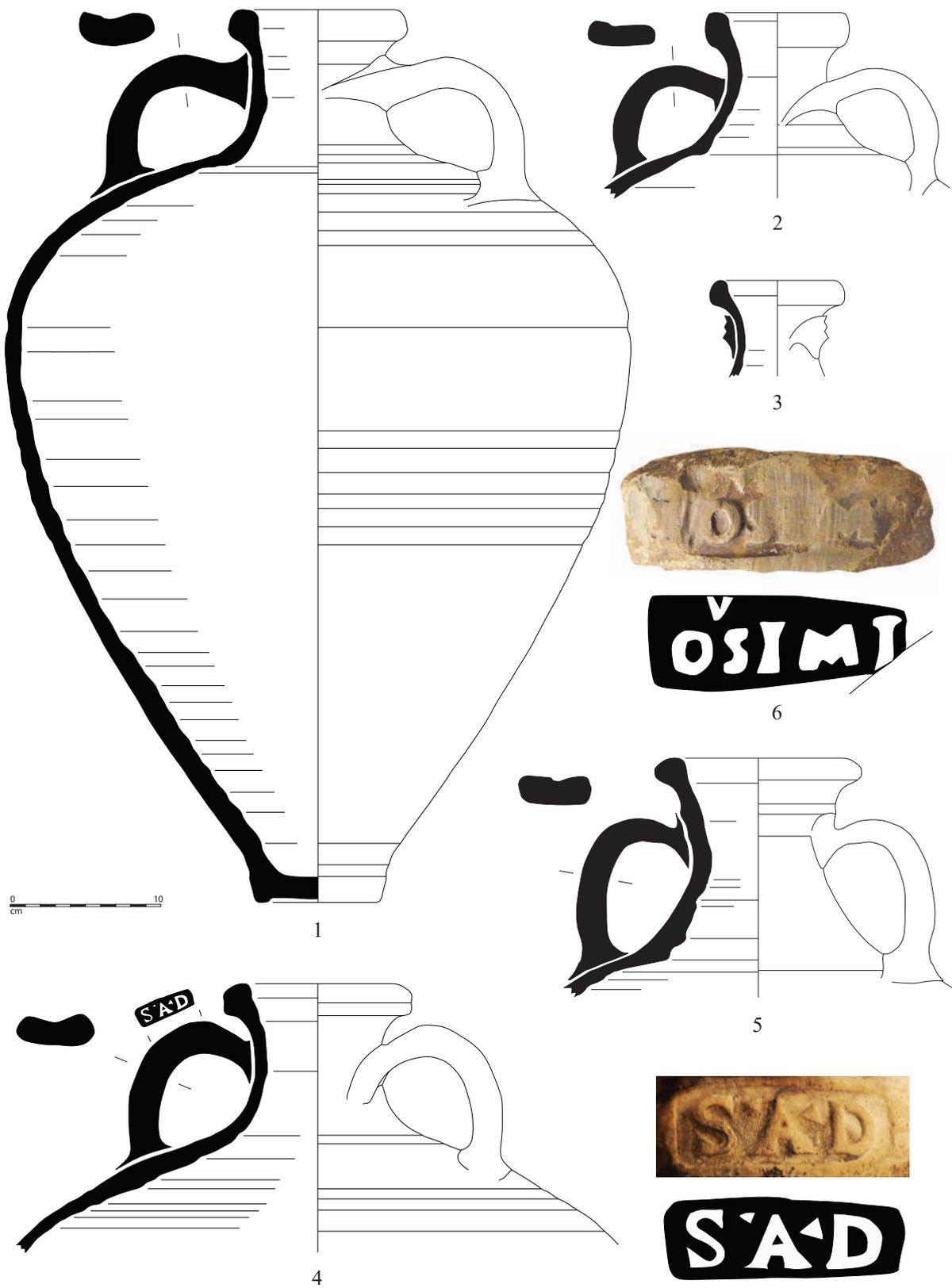


Figure 8 : Arles-Rhône / CNR. Amphores G. 4 et G. 3 locales. Ech. 1/4 ; estampilles éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

Les amphores G. 4 sont représentées par 135 cols, 30 lèvres, 90 fonds, trois exemplaires complets et un individu complet hormis le fond (**Fig. 5 à 7 et Fig. 8, n° 1 à 4**). La mesure du diamètre de l'embouchure (arrondie à 0,5 cm) montre que la majeure partie des dimensions se concentre autour d'une valeur optimale de 12,5 cm (**Fig. 9**). De fait, 96,3% d'entre elles mesurent entre 11,5 et 13,5 cm. Ces variations restent normales dans un ensemble d'objets tournés à la main. Sept exemplaires possèdent un diamètre égal ou inférieur à 11 cm. Les quatre individus de 11 cm se rattachent au groupe principal et semblent correspondre aux valeurs minimales du diamètre des G. 4 de module standard attestées dans le dépotoir. En revanche, les mesures de trois exemplaires sont bien inférieures à celle de l'embouchure standard et se placent en marge du groupe de référence. Elles pourraient donc indiquer la présence de trois amphores de demi-module (**Fig. 8, n° 2 et 3**).

L'étude du diamètre des fonds de G. 4 (**Fig. 10**) ne permet pas de distinguer de demi-module. Les dimensions, arrondies au demi-centimètre, forment une courbe de Gauss dont 89% des mesures sont comprises entre 8,5 et 10 cm. Le diamètre moyen des fonds (mesuré à 0,1 cm) est de 9,3 cm.

Les G. 4 mises au jour se caractérisent par un col plus court que celles du dépotoir du gisement A recouvrant *Arles-Rhône 3*, daté de la fin du I<sup>er</sup> s. et du début du II<sup>e</sup> s. (Bigot, Djaoui 2013, p. 377-378). Les mesures de la distance entre le sommet de la lèvre et celui des anses effectuées sur 139 exemplaires (**Fig. 11**) révèlent une variation importante des dimensions qui s'explique par le faible soin apporté à la mise en place des anses<sup>7</sup>. Plusieurs cols se situent vraisemblablement en position résiduelle, en particulier ceux dont cette distance est supérieure à 4,1 cm. Ils occupent en effet une position marginale par rapport aux autres exemplaires, dont la distance moyenne entre la lèvre et les anses mesure 3,1 cm. La majeure partie d'entre eux (59% du total) se répartit entre 2,7 et 3,3 cm.

Les dimensions de l'embouchure, du fond et du col des G. 4 complètes correspondent à celles des autres exemplaires. Ces quatre amphores (**Fig. 5, n° 1 ; Fig. 6, n° 1 ; Fig. 7, n° 1 ; Fig. 8, n° 1**) illustrent donc parfaitement la morphologie des amphores

---

<sup>7</sup> La présence des soudures des anses sur le col et l'épaule de l'amphore illustre parfaitement le peu de soin accordé à ce détail technique (Laubenheimer 1985, p. 261).

du site de la CNR. Elles montrent de ce fait que la hauteur de ces conteneurs mesure entre 59,7 cm et 62,2 cm. De plus, leur diamètre maximum, compris entre 40,2 cm et 41,6 cm, apparaît à une hauteur de 37,1 à 38,7 cm, soit environ au 6/10<sup>e</sup> de l'amphore. Enfin, leur capacité maximale<sup>8</sup> jusqu'au sommet de la lèvre oscille entre 30,5 et 35,8 litres. En outre, la conservation en place de plusieurs bouchons en liège montre que ces derniers fermaient les amphores à la moitié de leur col environ. Cela implique qu'elles n'étaient remplies que jusqu'à la base de ce dernier (Laubenheimer 1985, p. 265-266).

Un col et une lèvre de G. 5 A sont également issus de ce dépotoir. Le premier correspond au module standard dont l'embouchure mesure 15,3 cm et la hauteur entre le sommet de la lèvre et celle des anses 4,2 cm. Le second individu semble appartenir à un demi-module puisque son diamètre à l'embouchure mesure environ 13 cm.

Le col de G. 3 (**Fig. 8, n° 5**) présente une lèvre à double inflexion externe dont l'extrémité est arrondie. Son col possède un anneau en relief recouvert par l'attache supérieure des anses. L'attache inférieure est fixée sur l'épaule et un sillon a été creusé avec le doigt au centre de la face sommitale de l'anse.

Les Dr. 2/4 se caractérisent par une lèvre massive correspondant au type 2 de la typologie de H. Dressel qui constitue, en Tarraconaise, la variante la plus récente (Berni 2015, p. 198-199). Elles présentent en outre une embouchure étroite : un exemplaire mesure 13,5 cm environ de diamètre, deux autres 13 cm environ et le dernier 11,4 cm. Leur anse est de section ovale et porte un sillon central sur les deux faces.

Enfin, une lèvre très mal conservée présente une embouchure large dont l'extrémité est moulurée. Sa forme évoque celle des Dr. 7/11 de Narbonnaise. Elle pourrait témoigner de la fabrication de conteneurs à produits halieutiques à Arles.

### *Epigraphie amphorique*

Le site des « Ducs d'Albe CNR » a fourni un riche corpus de marques sur amphores gauloises, composé de huit estampilles sur G. 4, une sur G. 4 ou G. 5, ainsi qu'un timbre anépigraphe.

---

<sup>8</sup> Ces contenances ont été calculées à l'aide du logiciel Archéo 4 de la SFECAG.

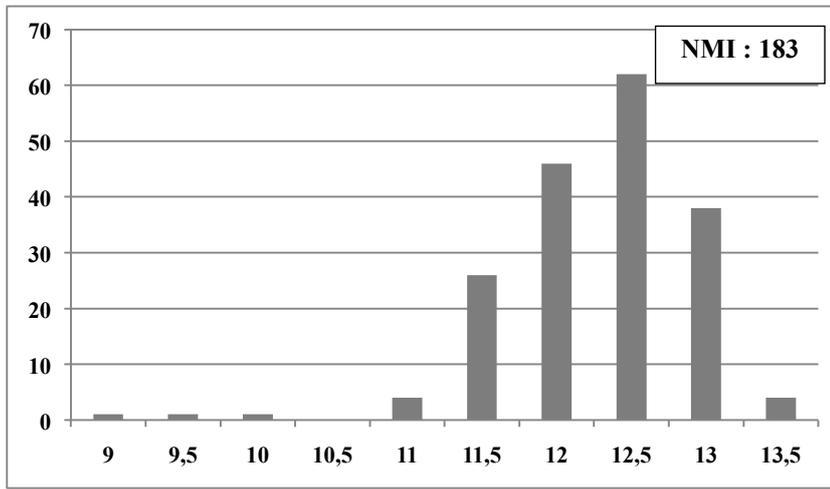


Figure 9 : Arles-Rhône / CNR. Diagramme de répartition du diamètre des lèvres de G. 4 (arrondi à 0,5 cm).

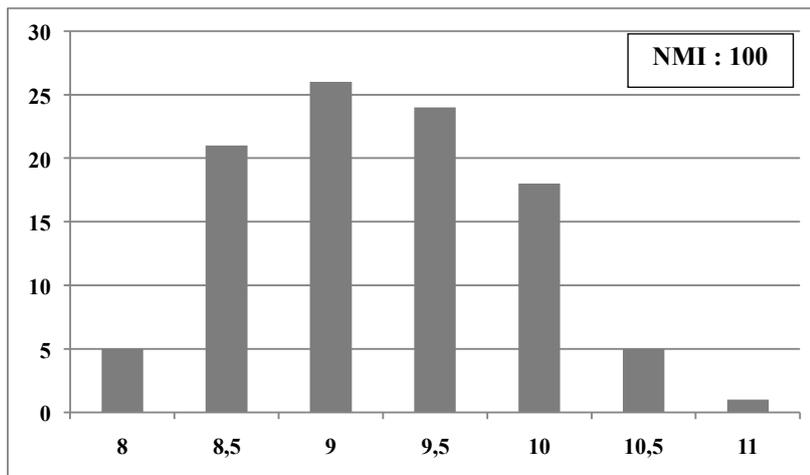


Figure 10 : Arles-Rhône / CNR. Diagramme de répartition du diamètre des fonds de G. 4 (arrondi à 0,5 cm).

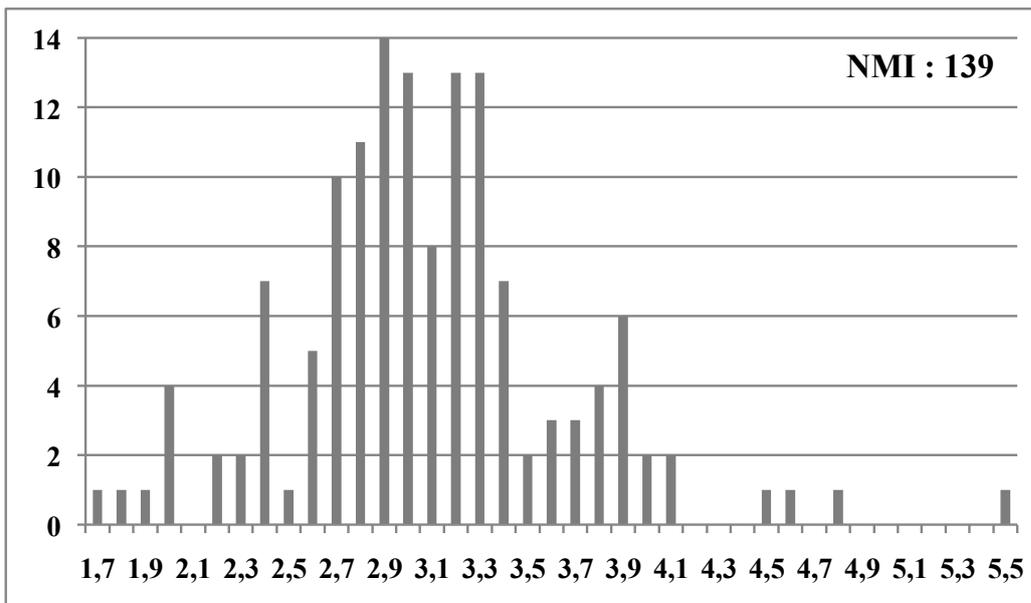


Figure 11 : Arles-Rhône / CNR. Diagramme de répartition de la distance entre le sommet de la lèvre et celui des anses de G. 4 (arrondi à 0,1 cm).

On dénombre en premier lieu sept marques TCRV'IT' imprimées sur des anses de G. 4. Cette estampille, originaire d'une officine locale, est constituée de lettres en relief dans un cartouche rectangulaire (Corbeel, Duperron 2013, p. 402). Deux ont été découvertes sur deux individus complets (**Fig. 5, n° 1** ; **Fig. 6, n° 1**), trois autres sur des cols (**Fig. 5, n° 2** ; **Fig. 6, n° 2** ; **Fig. 7, n° 2**), et deux sur des anses. Quatre matrices différentes ont été identifiées. Un point triangulaire apparaît entre les lettres R et V de deux exemplaires (poinçon B) (**Fig. 6, n° 2**). Un troisième individu ne présente aucune ponctuation (poinçon A). Deux autres timbres possèdent des points triangulaires dans la partie inférieure du cartouche, entre les lettres T/C et R/V (poinçon C) (**Fig. 6, n° 1** ; **Fig. 7, n° 2**). Enfin, une amphore porte une estampille dont les lettres T/C et R/V sont séparées par des points triangulaires placés dans la moitié inférieure puis dans la moitié supérieure du timbre (poinçon E) (**Fig. 5, n° 1**).

De plus, l'un des exemplaires timbré TCRV'IT' comporte également un timbre circulaire anépigraphé imprimé sur son épaule (**Fig. 5, n° 2**). L'association de ces deux marques constitue un *unicum*.

Deux autres estampilles ont été identifiées. Les initiales de *tria nomina* S.A.D. sont inscrites en relief dans un cartouche rectangulaire sur une anse de G. 4 (**Fig. 8, n° 4**). Chaque lettre est séparée par un point triangulaire. Il s'agit de la seule occurrence à Arles (Corbeel, Duperron 2013, p. 401). Enfin, un col sans lèvre porte un timbre mal conservé [I]V[LI.]/[Z]OSIMI (**Fig. 8, n° 6**) en relief dans un cartouche rectangulaire. On connaît plusieurs occurrences de cette marque sur l'axe Rhône/Rhin, notamment à Caumont-sur-Durance (Mouraret 2002-2003 ; Corbeel, Duperron 2013, p. 410-411).

### 2.2.2. Les céramiques à pâte claire

L'origine locale des céramiques communes à pâte claire est sujette à caution, compte-tenu de leur découverte dans un dépotoir portuaire et de la présence de poix sur la paroi interne des cruches. L'étude des amphores gauloises du gisement A atteste néanmoins que ce dernier critère n'est pas déterminant pour distinguer les productions locales des importations. En effet, les analyses physico-chimiques ont confirmé que la plupart des conteneurs exhumés avait été fabriquée à Arles,

bien qu'ils soient poissés (Bigot 2017 ; Bigot *et al.* 2017). De même, la partie immergée du dépotoir de l'atelier du Bourbou à Loupian (Hérault) a livré de nombreuses amphores poissées, produites localement (Bermond, Pellecuer 2001, p. 260). De plus, la présence d'une estampille TCRV'IT' sur un couvercle en pâte claire atteste incontestablement l'existence d'une production de céramiques à pâte claire dans les ateliers amphoriques de Trinquetaille. Le répertoire de cette catégorie est assez restreint. Il se compose essentiellement de conteneurs destinés au transport et/ou au service. Les cruches constituent près de 40% du lot. Elles se caractérisent par leur embouchure étroite. En revanche, la morphologie de leur lèvre est assez variable puisqu'on compte des exemplaires à lèvre plate (**Fig. 12, n° 1**), en bourrelet (**Fig. 12, n° 2**), en bourrelet munie d'une gorge interne (**Fig. 12, n° 3**), ou moulurée avec (**Fig. 12, n° 4**) ou sans gorge interne (**Fig. 12, n° 5**). Un seul individu présente une embouchure large (**Fig. 12, n° 6**). Il s'agit d'une cruche ou d'une amphorette à lèvre en baïonnette proche de la cruche CL-REC 3n/Pasq. 02.03.10 ou de l'amphorette Pasq. 02.03.21. Cette forme est bien attestée en Provence (Pasqualini 2009, p. 367-368), notamment dans les dépotoirs de la place Massillon à Arles où elle apparaît dans des niveaux des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s. (Bigot, Duperron à par. ; Gohier *et al.* dans ce volume, p. 247-298). Une amphorette à lèvre triangulaire et gorge interne (**Fig. 12, n° 7**), une urne à lèvre déversée et panse carénée (**Fig. 12, n° 8**), ainsi qu'un fond de pot de barque complètent le corpus des vases de transport.

Le corpus des céramiques à pâte claire comporte également un bord d'amphorisque (**Fig. 12, n° 9**) à lèvre épaissie et déversée. Les marques peintes inscrites sur ce type de conteneurs semblent indiquer qu'ils étaient destinés au conditionnement d'échantillons<sup>9</sup> ou de produits pharmaceutiques (Joly, Curria 2016, p. 560-562).

Deux bords de couvercles CL-REC 16h (**Fig. 12, n° 10**) (Py 1993, p. 240) et un couvercle à bouton de préhension sont destinés à l'obturation des amphores gauloises. L'un des exemplaires du type 16h se caractérise par un diamètre extérieur de 18 cm, ce qui suggère qu'il était destiné à couvrir une G. 5<sup>10</sup>, tandis que les deux autres individus

9 On peut notamment mentionner la découverte récente dans la zone 5 des dépotoirs du Rhône d'une amphorisque en pâte claire portant un *titulus* dont la lecture est en cours d'interprétation (inédit, fouille L. Long).

10 Ce diamètre est en effet beaucoup trop important

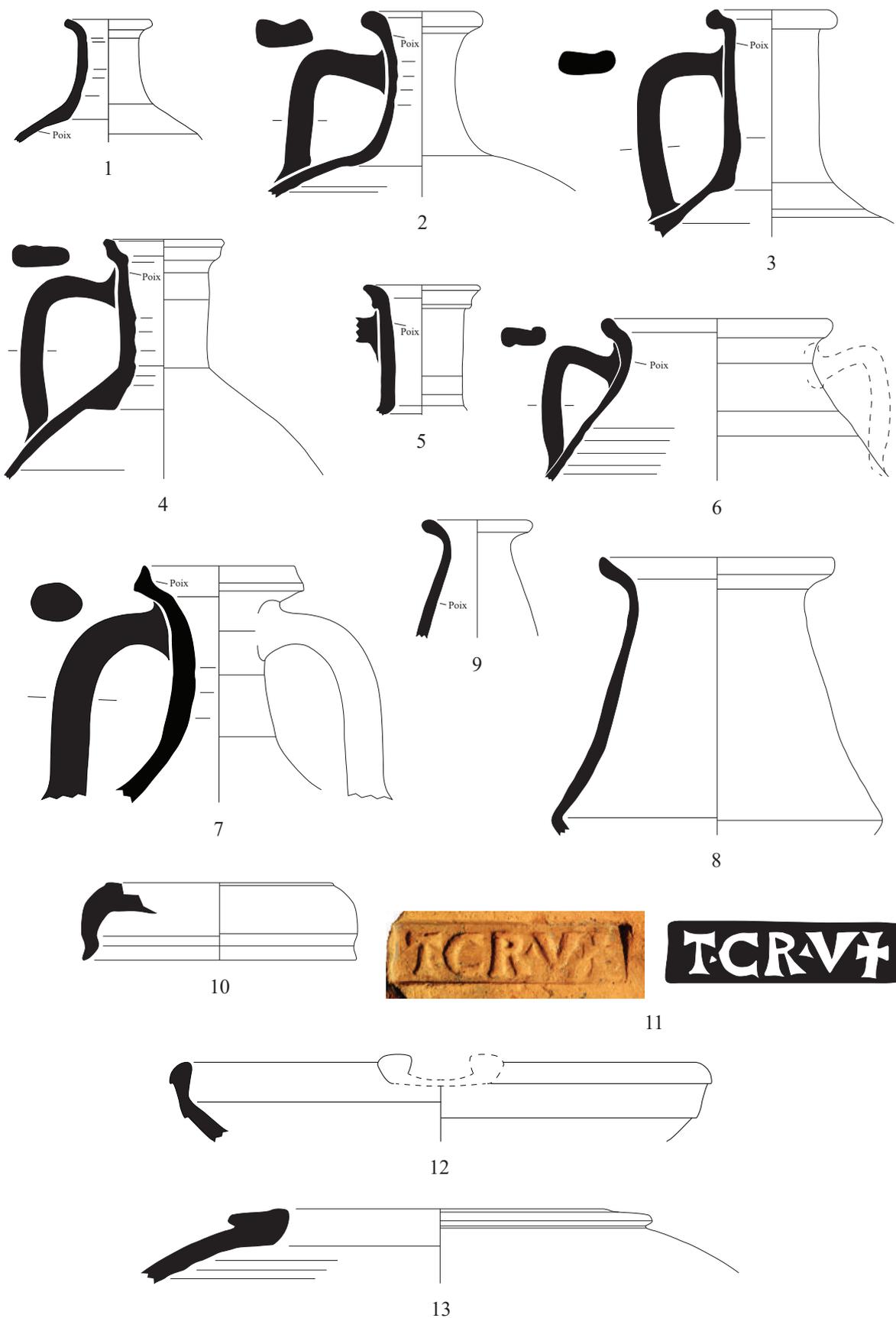


Figure 12 : Arles-Rhône / CNR. Céramiques à pâte claire locales. Ech. 1/3 ; estampilles éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot, G. Duperron.

bouchaient sans doute des G. 4. En outre, on recense un petit fragment de couvercle d'amphore portant une estampille T.CR.V'IT' (Fig. 12, n° 11), en tous points identique à celle présente sur certaines amphores G. 4 du dépotoir.

On compte également quatre mortiers, trois présentant des bords moulurés (Fig. 12, n° 12) et le quatrième une lèvre à collerette. En outre, deux sont dotés de becs verseurs. Enfin, une lèvre de jarre a été mise au jour (Fig. 12, n° 13). Ce type de vase à anses horizontales est fréquemment attesté dans les dépotoirs d'ateliers (Pellecuer 2007 ; Bigot 2017).

## 2.3. Amphores et céramiques importées

### 2.3.1. Les amphores

Le dynamisme économique de la Narbonnaise est illustré dans ce dépotoir par le nombre important de conteneurs gaulois produits en dehors de la région d'Arles (Fig. 13 et 14). Ces derniers constituent en effet près de quatre amphores importées sur dix. La Bétique représente la deuxième région d'approvisionnement avec près d'un tiers des conteneurs. L'Orient occupe également une place non négligeable, avec 13,6 % du lot. *A contrario*, les importations italiques, tarraconaises, lusitaniennes et africaines apparaissent de manière beaucoup plus anecdotique.

#### La Narbonnaise

Les productions gauloises non locales correspondent presque exclusivement à des amphores vinaires, à l'exception d'une Dr. 7/11 de Marseille (Fig. 15, n° 1), utilisée pour le transport de sauces et salaisons de poissons, et d'un exemplaire dont le contenu reste indéterminé (Fig. 15, n° 2). Celui-ci possède une lèvre en bandeau et un petit anneau en relief au niveau de l'attache supérieure des anses. Ces caractéristiques correspondent à celles du type G. 9 (Laubenheimer 1985, p. 306 et 309), dont cet individu se distingue néanmoins par la présence d'un seul sillon sur les anses et l'absence de rupture marquée entre le col et la lèvre. Sa paroi interne est enduite de poix, ce qui indique qu'il contenait du vin ou des sauces de poissons. Le hiatus chronologique entre le modèle vinaire G. 9, surtout caractéristique de la période

---

pour couvrir une G. 4, dont l'embouchure n'excède pas 13,5 cm de diamètre. En revanche, les G. 5 de grand module présentent un diamètre moyen à l'embouchure de 14 à 17 cm. Les dimensions du couvercle sont donc parfaitement adaptées à l'obturation d'une amphore de ce type.

augustéenne, et le dépotoir de la CNR, daté du II<sup>e</sup> s. (cf. *infra*), ainsi que les différences morphologiques entre l'exemplaire arlésien et ce type ne permettent pas de privilégier l'un de ces produits, d'autant plus qu'il existe également une proximité morphologique avec le modèle Lyon 4 A. De fait, bien que les lèvres de ces amphores soient généralement plus moulurées, certains bords forment presque un simple bandeau (Desbat, Dangréaux 1997, Pl. 26, n° 10 et 12)<sup>11</sup>.

La répartition des différents modèles montre la large domination du type G. 4, destiné au grand commerce, qui constitue plus des trois quarts des conteneurs gaulois. Toutefois, la diversité des crus régionaux commercialisés à Arles est illustrée par la présence des types G. 5 A, G. 3 et Dr. 2/4.

L'observation macroscopique des pâtes permet de distinguer au moins six zones d'approvisionnement, dont trois peuvent être localisées précisément (Bigot 2017). L'origine marseillaise de la Dr. 7/11 est en effet bien avérée par son dégraissant micacé caractéristique de l'atelier de la Butte des Carmes. Trois G. 4, une G. 5 A de grand module et un col sans lèvre de G. 4 ou de G. 5 présentent une pâte à dégraissant abondant caractéristique de Fréjus. Quatre G. 4 et une G. 5 A de petit module comportent également un dégraissant abondant typique de certains ateliers varois (*ibid.*).

Une Dr. 2/4, de provenance indéterminée, semble posséder une matrice non calcaire. Il n'est pas non plus possible d'identifier l'atelier ayant fabriqué l'amphore proche du type G. 9. Sa pâte calcaire de couleur beige est feuilletée et présente des nervures rouges, ainsi que de petites inclusions blanches, noires et de mica en moyenne quantité. Enfin, dix-sept G. 4 à pâte calcaire fine comportent une phase sableuse qui permet d'exclure l'hypothèse d'une origine arlésienne mais pas de préciser leur lieu de fabrication (*ibid.*).

#### La Tarraconaise

Avec seulement quatre exemplaires du type Dr. 2/4, le vin de Tarraconaise est faiblement attesté. Une estampille circulaire rétrograde que nous lisons ORI (Fig. 16, n° 1) apparaît sur le col de l'un d'entre eux. Aucune marque comparable ne semble avoir été signalée jusqu'à présent. Cet individu porte également un graffite après cuisson MA.

Un timbre circulaire et rétrograde NI (Fig. 16, n° 2) apparaît sur le fond d'une deuxième Dr. 2/4.

---

<sup>11</sup> L'origine lyonnaise de cet exemplaire est toutefois exclue car l'aspect de sa pâte diffère nettement de celui des amphores produites à Lyon.

Catégorie	NTI	% classe	% général
<b>Amphore</b>			
Gaule	30	37,1	22
Bétique	26	32,1	19,1
Lusitanie	1	1,2	0,7
Tarraconaise	4	4,9	3
Orient	12	13,6	8,1
Italie	3	4,9	3
Afrique	3	3,7	2,2
Indéterminée	2	2,5	1,5
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>59,6</b>
<b>Vaisselle fine</b>			
Sigillée sud-gauloise	10	52,6	7,4
Sigillée Claire B	2	10,5	1,5
Sigillée africaine A	3	15,8	1,5
Sigillée italique tardive	1	5,3	0,8
Pâte claire engobée	2	10,5	2,2
Plombifère	1	5,3	0,7
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>14</b>
<b>Vaisselle commune</b>			
Culinaire africaine	12	36,4	8,8
Commune italique	6	18,2	4,4
Commune de Bétique	1	3	0,7
Commune indéterminée	1	3	0,7
Commune orientale	1	3	0,7
Commune rhodanienne micacée	2	6,1	1,5
Kaolinitique	5	15,1	3,7
Brune provençale	2	6,1	1,5
Sableuse réductrice	3	9,1	2,2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>24,2</b>
<b>Lampe</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>2,2</b>
<b>Total général</b>	<b>136</b>		<b>100</b>

Figure 13 : Arles-Rhône / CNR. Tableau de comptage du mobilier céramique importé.

Région	Type	NMI
Gaule	Dr. 2/4	1
	G. 4	24
	G. 4/5	1
	G. 5	2
	Dr. 7/11	1
	Ind.	1
Bétique	Dr. 20	13
	Dr. 7/11	4
	Dr. 9	1
	Belt. II A	1
	Belt. II B	5
	Halt. 70	1
	Dr. 28	1
Lusitanie	Dr. 14B	1
Tarraconaise	Dr. 2/4	4
Orient	Agora F65-66	1
	Rhodienne	1
	Cnidienne	2
	AC 2	2
	AC 4	3
	Crétoise indét.	1
	Beirut 4	1
Italie	Dr. 2/4	2
	Spello	1
	Forlimpopoli	1
Afrique	EA4	1
	Schöne-Mau 35	1
	Keay IA	1
Indéterminée	Ind.	2
<b>Total</b>		<b>81</b>

Figure 14 : Arles-Rhône / CNR. Inventaire des amphores importées.

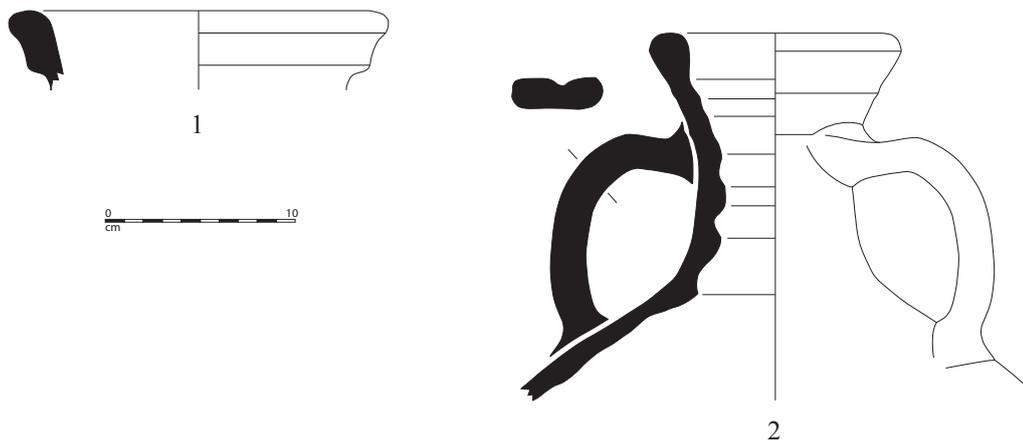
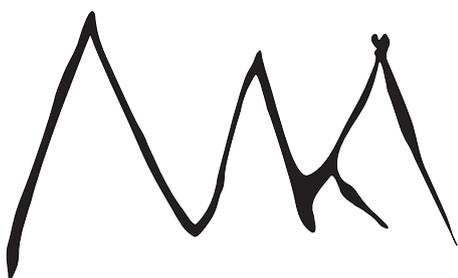


Figure 15 : Arles-Rhône / CNR. Amphores gauloises. Ech. 1/4. Dessins et DAO F. Bigot.



éch. 1



éch. 1

1



2

Figure 16 : Arles-Rhône / CNR. Amphores de Tarraconaise. Ech. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

Cette estampille est également connue en Catalogne sur un fond de P. 1 ou de Dr. 2/4 découvert à Sant Vicenç dels Horts (CEIPAC n° 36488) et sur un fond de Dr. 2/4 de l'atelier de Can Collet à Llinars del Vallès (CEIPAC n° 36148).

### La Bétique

Parmi les importations de Bétique, on compte tout d'abord quinze amphores à huile Dr. 20. Les exemplaires de la fin du I<sup>er</sup> s. et de la première moitié du II<sup>e</sup> s. sont les plus abondants (deux occurrences de la variante D et six de la variante E), mais on dénombre également trois Dr. 20 F de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. (Martin-Kilcher 1987, p. 520-522). Deux Dr. 20 des variantes B et C, produites au cours des décennies centrales du I<sup>er</sup> s., se situent vraisemblablement en position résiduelle.

Trois Dr. 20 portent un timbre sur une de leurs anses. Une estampille ESP (Fig. 17, n° 1) ne trouve à notre connaissance aucune comparaison dans la bibliographie. En revanche, le timbre GI.A.L.B (Fig. 17, n° 2) est très bien documenté, en particulier à Arles où l'on en connaît quatre autres attestations (Bigot *et al.* 2014, p. 757-758). De manière plus générale, il est abondamment diffusé, en particulier sur l'axe Rhône-Rhin (*ibid.*, Fig. 7). Cette marque, dont la datation se situe entre l'époque flavienne et le milieu du II<sup>e</sup> s., est attribuée aux ateliers de Malpica et Las Valbuernas (Berni 2008, p. 563 ; Garrote, Marimon 2011, p. 243). Enfin, l'estampille QIMFN (Fig. 17, n° 3) correspond à une production de l'atelier de Casilla de Malpica, datée vers le milieu du II<sup>e</sup> s. (Chic Garcia 2001, p. 119 ; Etienne, Mayet 2004, n° 643 ; Berni 2008, p. 598). Elle est largement diffusée, en



1



2



3

Figure 17 : Arles-Rhône / CNR. Amphores de Bétique. Ech. 1. Dessin et DAO F. Bigot, G. Duperron.

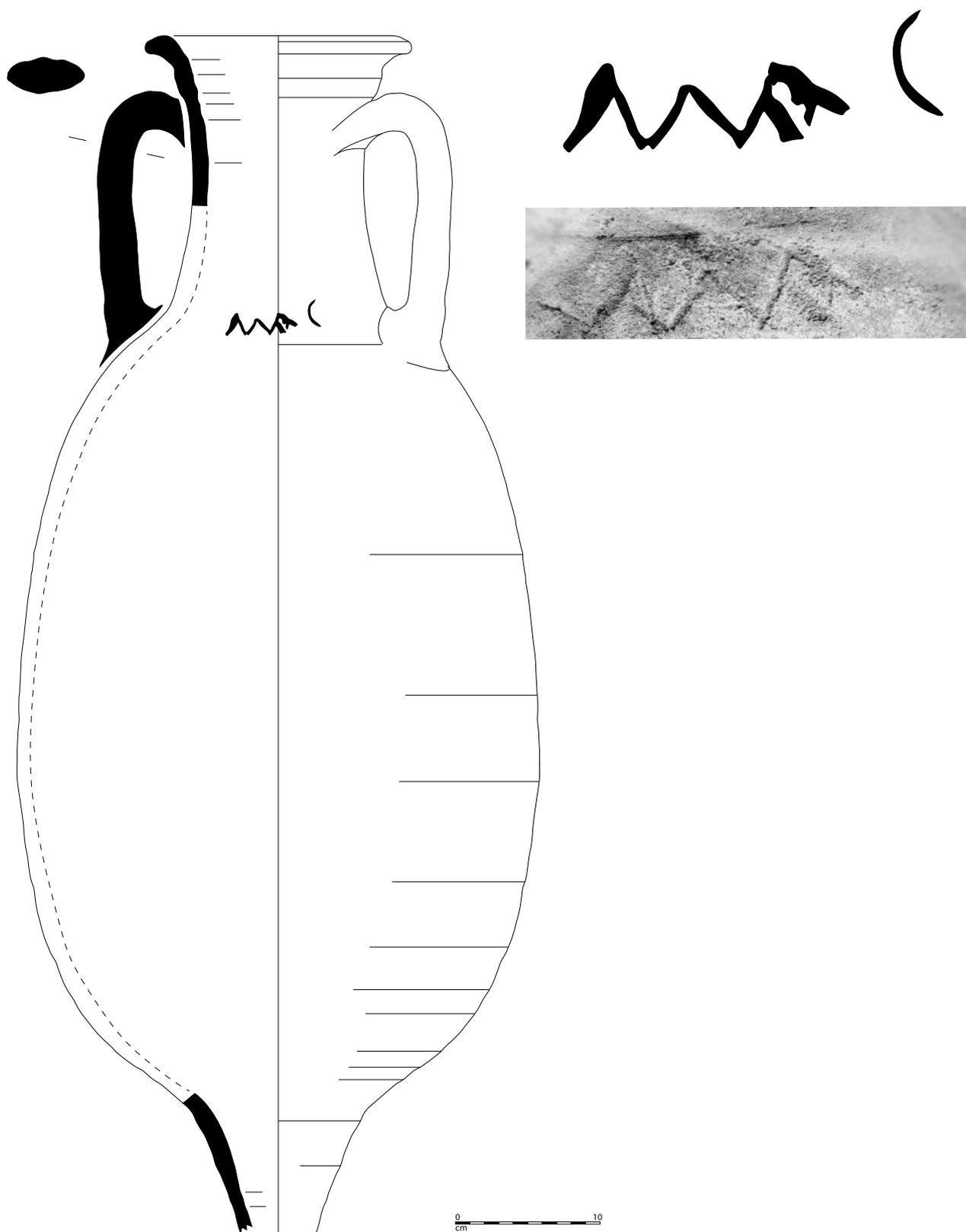


Figure 18 : Arles-Rhône / CNR. Amphore de Bétique Dr. 7/11. Ech. 1/4, graffite à l'éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

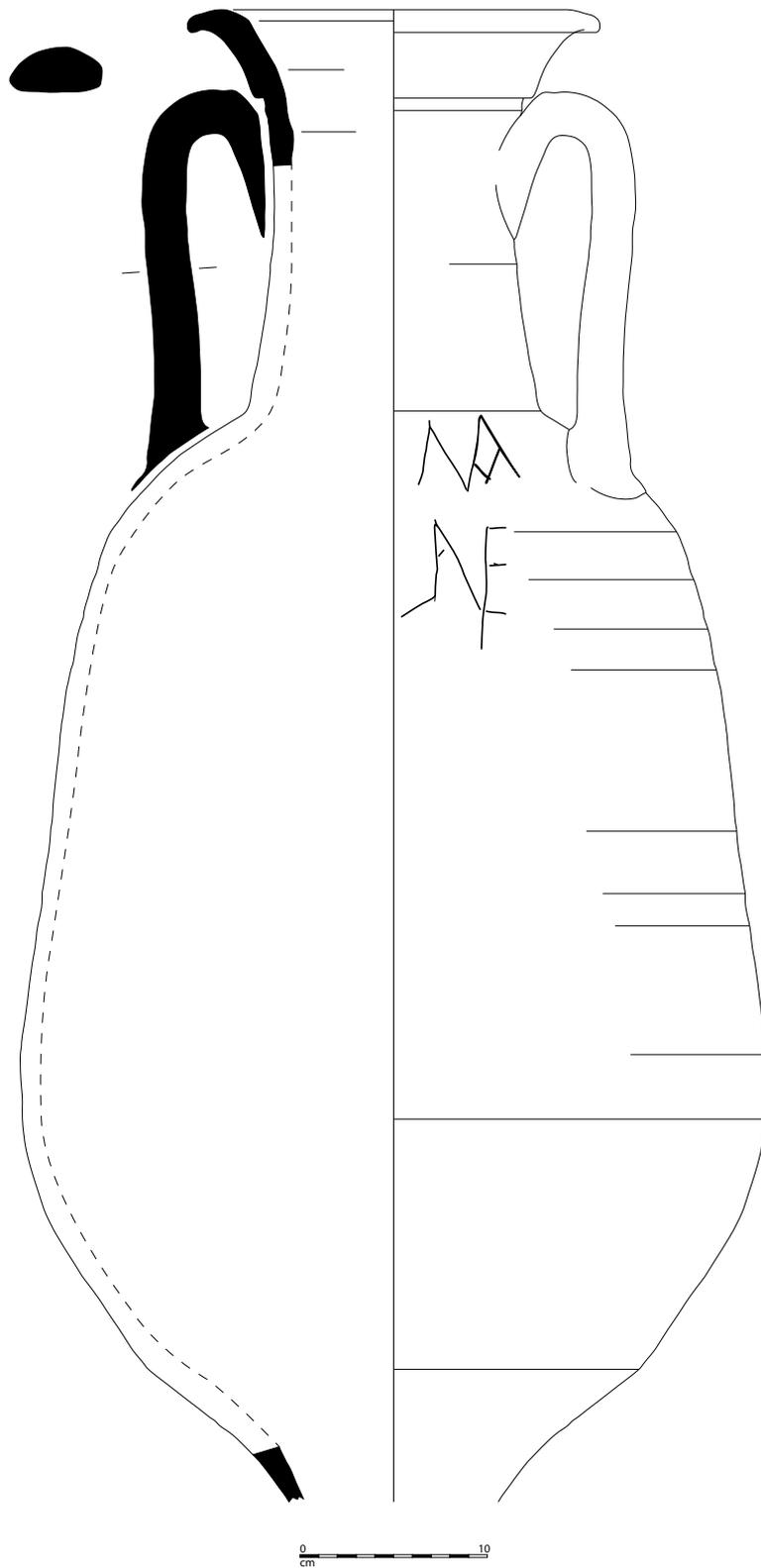


Figure 19 : Arles-Rhône / CNR. Amphore de Bétique Dr. 7/11. Ech. 1/4. Dessin et DAO F. Bigot.



NVR

No

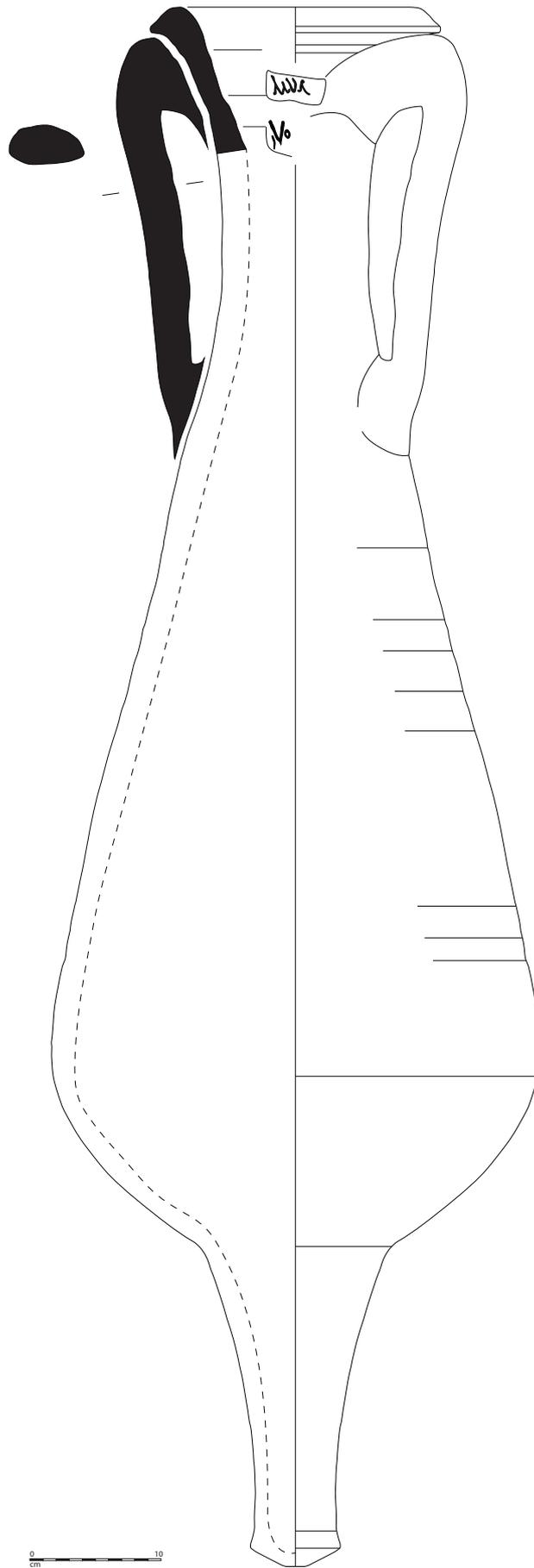


Figure 20 : Arles-Rhône / CNR. Amphore de Bétique Belt. IIB. Ech. 1/5, inscription peinte à l'éch. 1. Dessin et DAO F. Bigot.

particulier dans les régions rhénanes (Bigot *et al.* 2014, fig. 19).

Les amphores à sauces et salaisons de poisson sont presque aussi nombreuses que les conteneurs à huile, avec quatre Dr. 7/11 (Fig. 18 et 19), une Belt. II A et cinq Belt. II B, dont un exemplaire complet porte sur le col une inscription peinte (Fig. 20). La première ligne, MVR, désigne le contenu, de la *muria*<sup>12</sup>. En revanche, la seconde ligne n'est pas intelligible, seules deux lettres étant conservées : MO(...).

Enfin, les conteneurs vinaïres et/ou à olives sont beaucoup plus faiblement attestés, avec seulement une Halt. 70<sup>13</sup> et une Dr. 28 (Fig. 21).

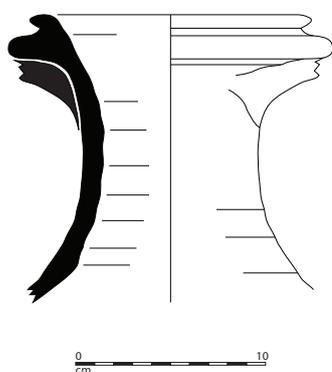


Figure 21 : Arles-Rhône / CNR. Amphore de Bétique Dr. 28. Ech. 1/4. Dessin et DAO F. Bigot.

#### La Lusitanie

La seule importation lusitanienne identifiée est un individu complet du type Dr. 14 B. Il porte à la base de l'anse un timbre M, en relief dans un cartouche carré (Fig. 22). Une estampille semblable,

<sup>12</sup> Sur ce produit, cf. Etienne, Mayet 2002, p. 47-48.

<sup>13</sup> Les marques peintes de l'épave *Port-Vendres II* avaient permis de préciser le contenu de ces amphores : du *defrutum* (Colls *et al.* 1977, p. 71-78). La nature de ce produit a donné lieu à un débat. Le réexamen complet du dossier par R. Etienne et F. Mayet les a amené à affirmer qu'il s'agit d'un vin cuit : « l'amphore Haltern 70 est bien une amphore à vin de Bétique. » (Etienne, Mayet 2000, p. 97). Au contraire, D. Djaoui a récemment suggéré, sur la base de nouvelles inscriptions peintes mises au jour à Arles, que l'Haltern 70 était principalement utilisée pour le transport de conserves d'olives (Djaoui 2016, p. 508). S. Martin-Kilcher et A. Tchernia vont dans le même sens (Martin-Kilcher, Tchernia à paraître).



Figure 22 : Arles-Rhône / CNR. Amphore de Lusitanie Dr. 14. Ech. 1/10 ; estampille éch. 1. Cliché, dessin et DAO G. Duperron.

également sur anse et sur une amphore de même type, est connue au Portugal sur le site de Quinta da Alegria à Setúbal (Lagóstena Barrios 2001, n° 82a ; CEIPAC n° 25261). Ce type de conteneur était utilisé pour le transport de produits halieutiques. Il a été produit essentiellement près des estuaires du Tage et du Sado et diffusé principalement pendant la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le II<sup>e</sup> s. (Etienne, Mayet 2002, p. 134-135). Une vingtaine de trous circulaires d'environ 2 cm de diamètre ont été percés à la base de l'objet. Leur fonction demeure énigmatique. L'amphore a-t-elle été utilisée comme vivier ? S'agit-il d'un remploi pour un autre usage qui nous échappe ?

#### La Méditerranée orientale

Les importations orientales se caractérisent par la présence de nombreux types différents, mais toujours représentés par un faible nombre d'individus. Seules les productions crétoises sont un peu plus abondantes, avec au moins cinq exemplaires. Trois d'entre eux correspondent au type AC4 (Fig. 23, n° 1 et 2), largement diffusé durant la seconde moitié

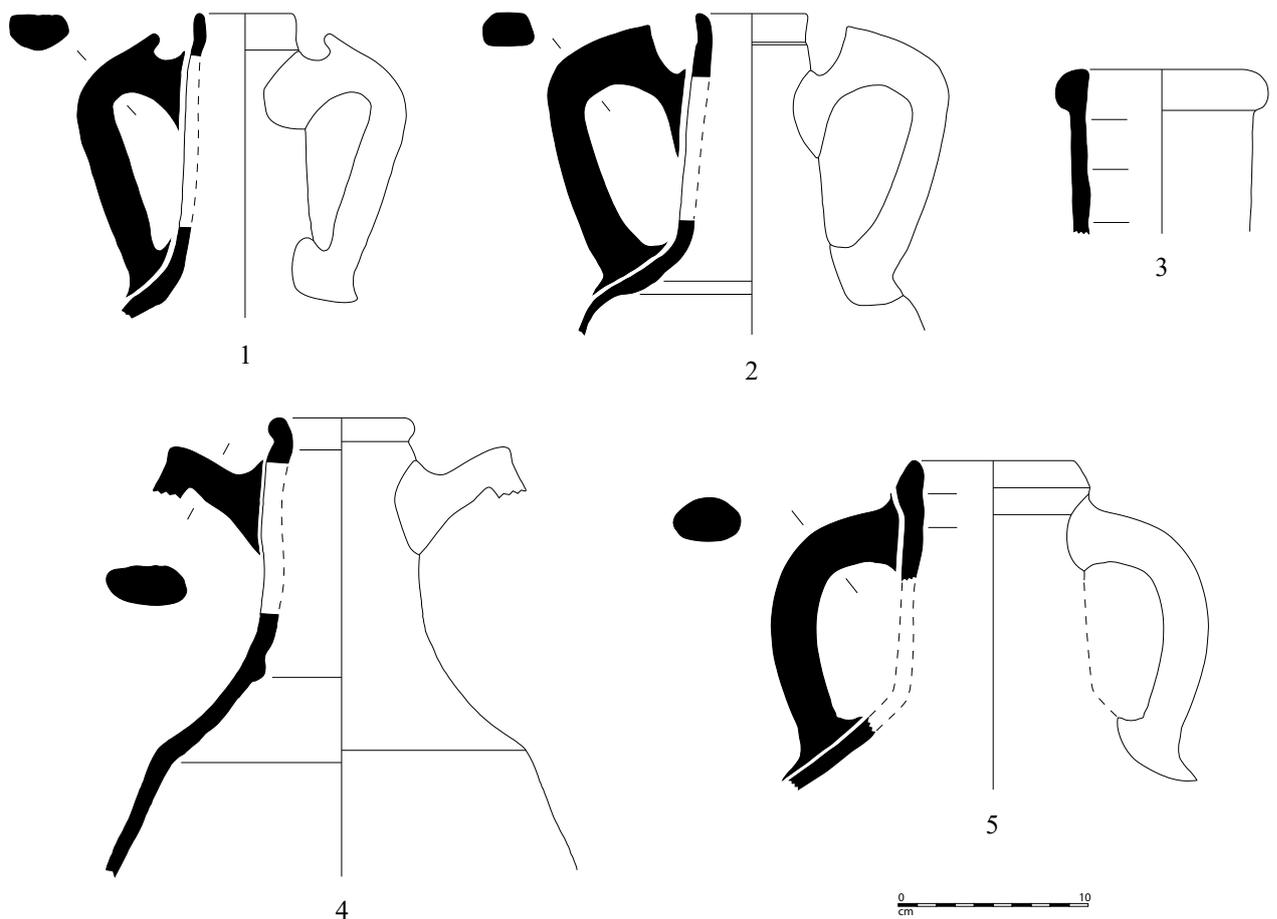


Figure 23 : Arles-Rhône / CNR. Amphores orientales. Ech. 1/4. Dessin F. Bigot, A. Véléva ; DAO F. Bigot, G. Duperron.

du I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> s. (Marangou-Lerat 1995, p. 87-88). Une anse bifide appartient au modèle AC 2, produit durant les I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s. (*ibid.*, p. 80-81, fig. 59). Un bord en bourrelet (**Fig. 23, n° 3**) pourrait appartenir à un deuxième exemplaire de ce type, correspondant à sa variante B. Le dernier individu, de type indéterminé, est seulement documenté par une anse dont la pâte calcaire rosée, recouverte d'un pseudo-engobe crème, est caractéristique des productions crétoises.

On recense ensuite un fond de conteneur de type Agora F65-66 présentant une pâte brune très micacée, caractéristique des productions de la région d'Ephèse (Lemaître 1995). Un col (**Fig. 23, n° 4**), une lèvre et deux fonds appartiennent à des amphores cniennes, qui étaient destinées à la commercialisation de l'un des vins orientaux les plus réputés (Tchernia 1986, p. 105). Leur diffusion en Gaule, entre la fin du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. et le III<sup>e</sup> s., est très ponctuelle et concerne presque exclusivement l'axe Rhône-Rhin (Lemaître 2002, p. 221 et fig. 9). On en connaît actuellement cinq exemplaires

à Arles<sup>14</sup> et un dans le dépotoir sous-marin des Saintes-Maries-de-la-Mer (Long, Duperron 2011, p. 109).

On note également la présence d'une amphore levantine du type Beirut 4<sup>15</sup> (**Fig. 23, n° 6**), produit vers la fin du II<sup>e</sup> et le début du III<sup>e</sup> s. (Reynolds 2005, Fig. 71-75). Elle possède une pâte de couleur gris foncé contenant de très nombreuses particules blanches fines. Ces conteneurs, très probablement vinaires, sont rarement diffusés en dehors de la région de production (*ibid.*, p. 569).

Il convient enfin de souligner la découverte

14 Les premières prospections conduites dans le fleuve avaient livré deux exemplaires (Long 1998, p. 92). Par la suite, deux autres individus ont été mis au jour dans le gisement D du Rhône (inédit, fouille L. Long). Enfin, une amphore de ce type provient du dépotoir urbain de la place Massillon, dans un contexte de la première moitié du III<sup>e</sup> s. (Gohier *et al.*, dans ce volume, p. 247-298).

15 Nous devons l'identification de cet individu à Paul Reynolds, que nous remercions vivement pour son aide.



A'

ΜΛΟΥΚΙΟΥ

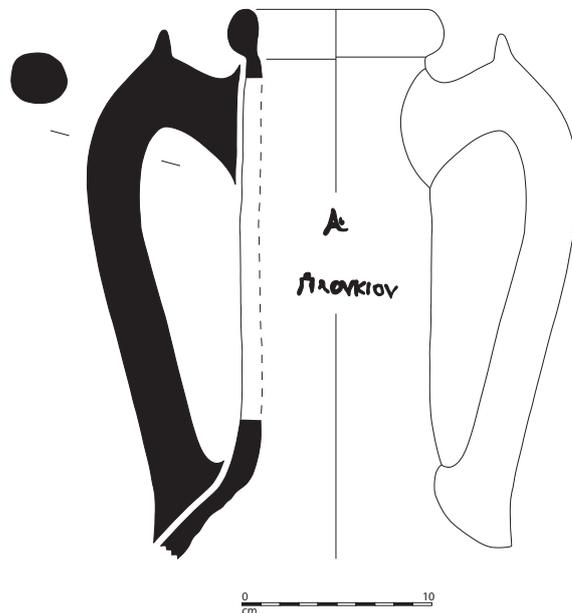


Figure 24 : Arles-Rhône / CNR. Amphore rhodienne. Ech. 1/4, détail de l'inscription à l'éch. 1. Dessin et DAO G. Duperron.

d'une amphore rhodienne (Fig. 24) portant un *dipinto* à l'encre noire sur deux lignes<sup>16</sup> :

A'

M. ou Π. Λουκίου

À la première ligne on lit la lettre A et une apostrophe, ce qui signifie 1000. Ce nombre pouvait être inscrit sur la première amphore d'un lot. À la seconde ligne est indiqué en grec un nom, probablement celui d'un commerçant : M ou Π Λούκιος au génitif. Il est composé du *nomen* et du *cognomen*, qui pourraient correspondre au nom

latin Marcus Lucius. Ces conteneurs sont bien diffusés en Gaule dès le II<sup>e</sup> s. av. J.-C. et jusqu'au III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Ce sont les amphores orientales les plus abondamment importées en Gaule durant cette période (Lemaître 2002, p. 220-224).

#### L'Italie

Les productions italiennes sont attestées par quatre exemplaires, soit 4,9% des amphores importées.

On identifie tout d'abord deux conteneurs vinaires Dr. 2/4 à pâte campanienne. Leur production semble débuter vers le milieu du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. et se poursuit durant tout le Haut-Empire (Tchernia 1986, p. 134-135 et 261). Elles restent régulièrement

16 Nous remercions chaleureusement Antigone Marangou pour son aide précieuse pour l'interprétation de cette inscription.

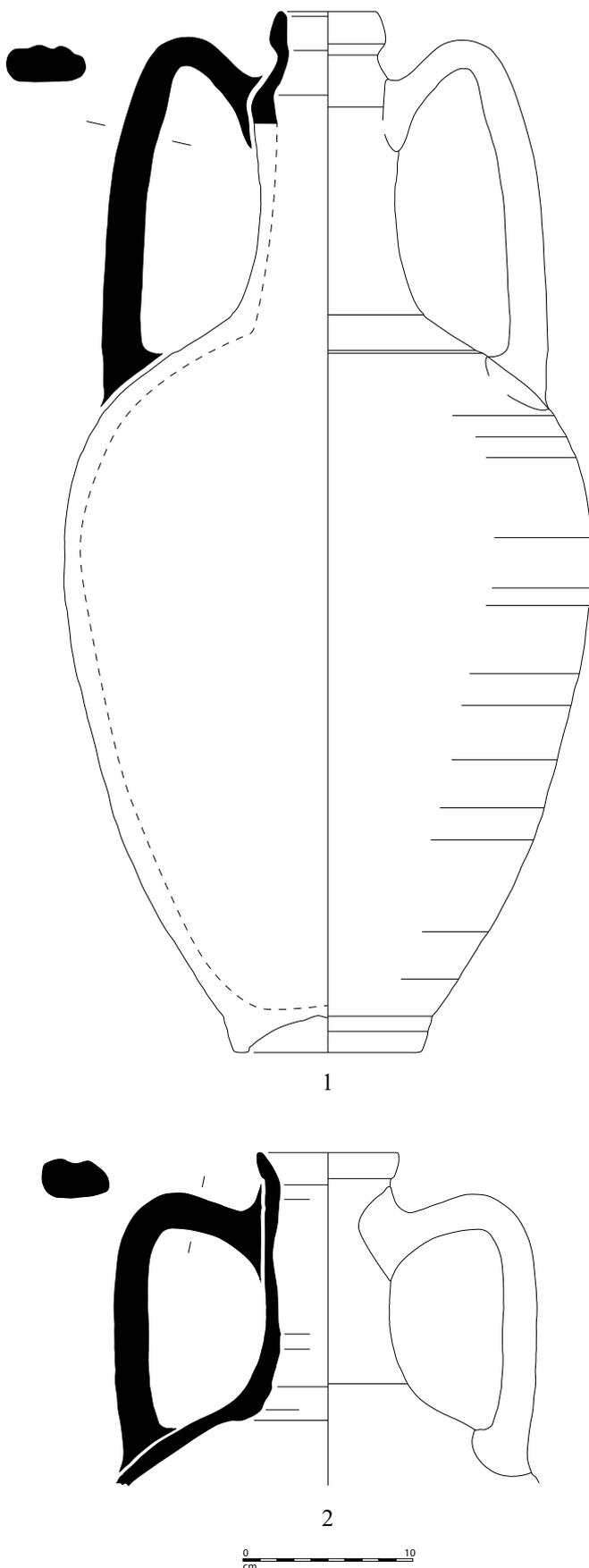


Figure 25 : Arles-Rhône / CNR. Amphores italiennes. Ech. 1/4. Dessin et DAO F. Bigot.

diffusées en Gaule sur l'axe rhodanien au moins jusqu'au début du III<sup>e</sup> s. (Desbat, Savay-Guerraz 1990 ; Bonnet *et al.* 2003 ; Desbat *et al.* 2003).

Une amphore dite « de Forlimpopoli », du type Agora K114 (**Fig. 25, n° 1**) correspond à un conteneur vinicole produit en Emilie, sur la côte adriatique de l'Italie, entre la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le milieu du III<sup>e</sup> s. (Tchernia 1986, p. 258 ; Panella 2001, p. 195-196).

Enfin, un col d'amphore « de Spello » (type *Ostia II*, 521 / *Ostia III*, p. 369-370) a été identifié (**Fig. 25, n° 2**). Cet emballage à fond plat de petites dimensions est fabriqué en Italie centrale interne (vallée du Tibre), durant les I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s. Une production de ce type en Etrurie est également envisagée. Il est vraisemblablement utilisé pour commercialiser du vin de qualité médiocre principalement destiné au marché de Rome (Panella 2001, p. 195).

#### L'Afrique

Trois amphores africaines ont été identifiées. On recense tout d'abord un individu complet du type Schöne-Mau 35 (**Fig. 26, n° 1**), un conteneur vinicole (Bonifay 2004, p. 473 et 475) produit en Tripolitaine entre le I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et la première moitié du III<sup>e</sup> s. (Panella 1973, p. 481 ; Rizzo 2014, p. 289). Ces amphores sont bien attestées à Arles durant le II<sup>e</sup> et la première moitié du III<sup>e</sup> s. (Duperron, Capelli 2015, p. 168-169). Une deuxième amphore vinicole correspond au type Keay 1A (**Fig. 26, n° 2**). Elle se caractérise par une pâte rouge foncé contenant un dégraissant sableux très fin, une surface externe blanchâtre et une paroi interne poissée. Cette forme, imitée du modèle G. 4, est produite en Maurétanie Césarienne (Laporte 2010) mais aussi dans plusieurs autres régions africaines, notamment dans le cap Bon et dans le Sahel tunisien (Bonifay 2016, p. 607). Bien que principalement attestés en Gaule au cours du III<sup>e</sup> s. (Martin-Kilcher 1994, p. 337), la production de ces conteneurs pourrait débuter dès le milieu du II<sup>e</sup> s. (Bonifay 2016, p. 596). Un dernier col d'amphore africaine est à rapprocher du type Carthage EA4 (**Fig. 26, n° 3**), probablement utilisé pour le transport de salaisons de poisson, entre le milieu du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le II<sup>e</sup> s. (Martin-Kilcher 1999 ; Bonifay 2004, p. 99). Cet exemplaire présente plusieurs caractéristiques inhabituelles, en particulier un col court et un décor incisé avant cuisson réalisé avant la mise en place des anses<sup>17</sup>. La

<sup>17</sup> En dépit de ces différences morphologiques, les caractéristiques pétrographiques de cet exemplaire sont

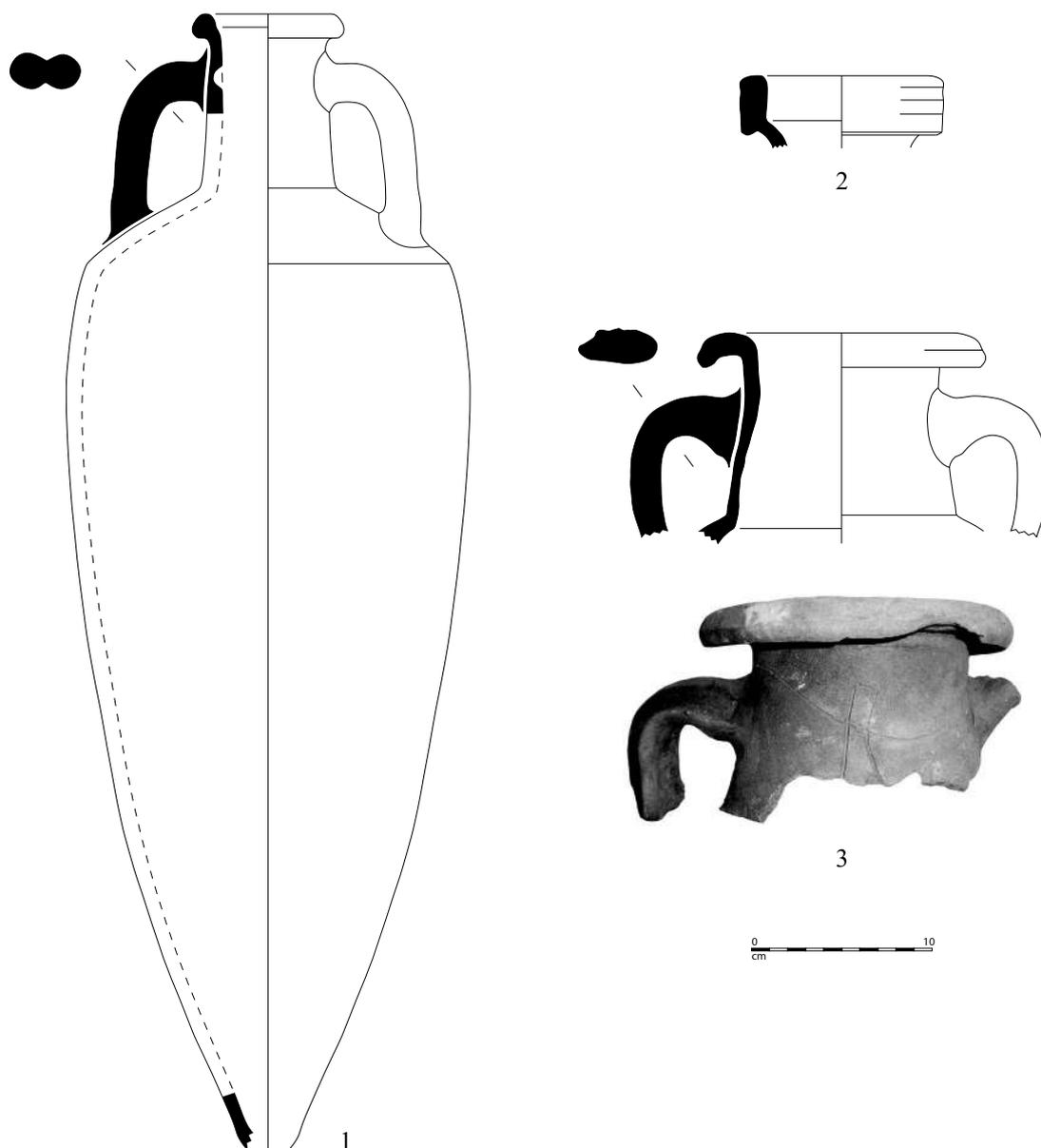


Figure 26 : Arles-Rhône / CNR. Amphores africaines. Ech. 1/4. Dessin et DAO G. Duperron.

paroi interne est poissée. La pâte de couleur rouge foncé est dure et fine, contenant quelques petites inclusions blanches. Ce modèle, assez largement diffusé en Méditerranée occidentale (Rizzo 2014, p. 274), est documenté à Arles dans les dépotoirs du Rhône par deux exemplaires dans le gisement A (Bonifay, Piton 2008, Fig. 1, n° 3 et 4) et trois dans les niveaux du II<sup>e</sup> s. du gisement D (Duperron, Capelli 2015, p. 171-172).

similaires à celles des autres amphores du type Carthage EA4 (analyse C. Capelli, dans Duperron, Capelli 2015, p. 171).

#### *Les amphores d'origine indéterminée*

Un col d'amphore caractérisé par une lèvre triangulaire à gorge interne et des anses massives (**Fig. 27, n° 1**) possède une pâte de couleur beige-rosé contenant un abondant dégraissant sableux et des surfaces blanchâtres. L'analyse pétrographique réalisée par C. Capelli suggère une provenance de Bétique, peut-être plus précisément de la région de Malaga (?), mais nous ne connaissons aucune comparaison pour cette forme parmi les productions de cette province.

Un deuxième exemplaire (**Fig. 27, n° 2**) présente une forme atypique pour laquelle on ne connaît

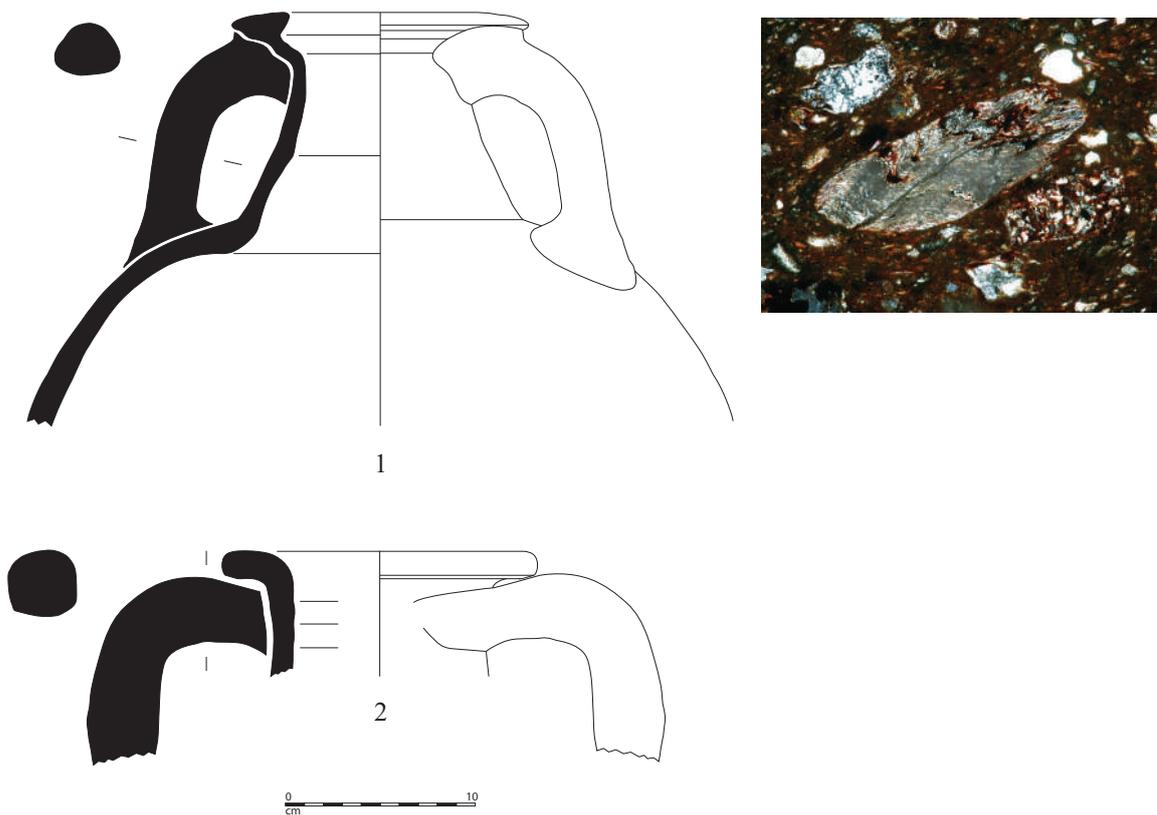


Figure 27 : Arles-Rhône / CNR. Amphores indéterminées. Ech. 1/4.  
Dessin et DAO F. Bigot ; microphoto C. Capelli (dimensions réelles 1,3 x 1 mm).

aucun parallèle. Le col tronconique se termine par une lèvre plate de 16 cm de diamètre. Les anses de section circulaire sont fixées sous la lèvre. Ces caractéristiques ne sont pas sans évoquer celles des amphores à huile de Bétique Dr. 20. On note d'ailleurs l'absence de traces de poix – généralement très bien conservée dans le Rhône – sur la paroi interne de ce conteneur, qui suggère effectivement un contenu oléicole. Sa pâte calcaire orangée comporte de fines inclusions sableuses ainsi que de petites particules de mica et de chaux.

### 2.3.2. La vaisselle

Bien qu'assez peu abondante et généralement mal conservée, la vaisselle apporte un certain nombre d'indications sur la chronologie des niveaux étudiés ainsi que sur les trafics commerciaux.

#### Les céramiques fines

Tout d'abord, trois coupes en sigillée africaine A du type Hayes 8a, dont une de la variante Lamb. 1a et deux la variante Lamb. 1b (Fig. 28, n° 1), caractéristiques respectivement de la première et de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. (Bonifay 2004, p. 156), ont été recensées.

On comptabilise également un vase à anses à poucier en céramique à glaçure plombifère (Fig. 28, n° 2). Cet exemplaire, sans doute de production italique, constitue le type Gohier 5.3, pour lequel aucune autre attestation n'est actuellement connue (Gohier 2016).

En outre, un plat en sigillée italique, caractérisé par un bord droit portant un décor d'applique, correspond au type Consp. 20.4 (Fig. 28, n° 3). Il présente une pâte rose pâle, vacuolaire, contenant de nombreuses petites inclusions blanches, qui suggère une origine pisane (Menchelli *et al.* 2001). La présence de ces productions italiques tardives est exceptionnelle à Arles mais semble plus fréquente à Marseille<sup>18</sup>.

Les sigillées de mode C issues des ateliers rutènes constituent plus de la moitié des céramiques fines de ce contexte. On compte quatre plats, appartenant tous au type Drag. 18. Deux bords correspondent à la variante b et un à la variante c, tandis qu'un fond est marbré. Le répertoire des coupes est également restreint puisqu'on dénombre uniquement un

<sup>18</sup> En particulier dans les dépotoirs portuaires de la place Jules-Verne (étude inédite F. Bigot, G. Duperron).

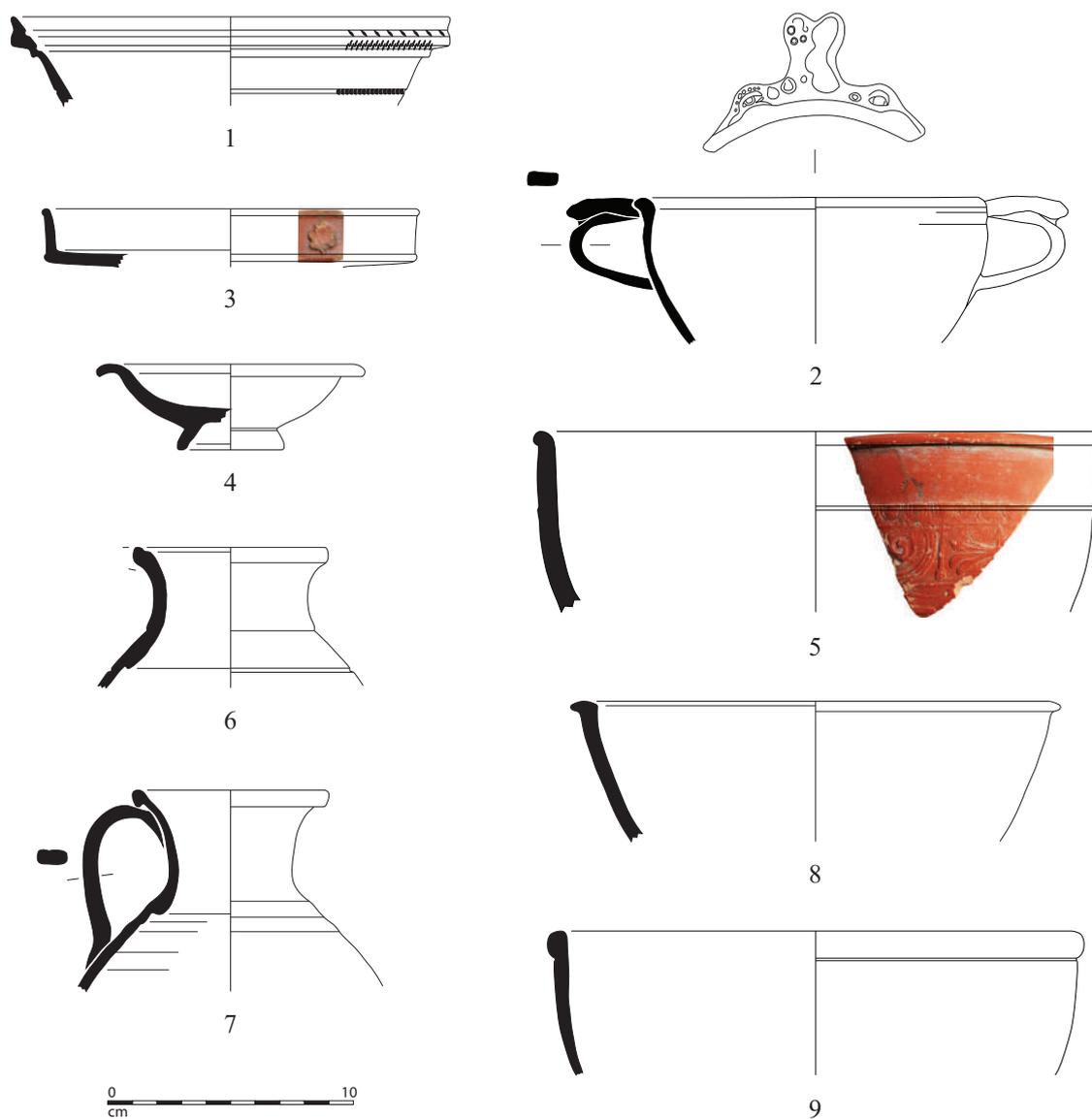


Figure 28 : Arles-Rhône / CNR. Vaisselle fine. Ech. 1/3. Dessin et DAO P. Gohier, G. Duperron.

Drag. 27C, un Drag. 35/36 (Fig. 28, n° 4), un Drag. 37 A et deux Drag. 37 B (Fig. 28, n° 5). Enfin, un fond massif de gobelet de type indéterminé et une panse de gobelet He. 90. 5 complètent ce corpus, parfaitement caractéristique du faciès arlésien du II<sup>e</sup> s. (Bigot, Duperron à par. ; données inédites).

Les sigillées rhodaniennes Claire B, dont la production débute au cours de la première moitié du II<sup>e</sup> s. (Desbat 1988, p. 94), sont documentées par deux gobelets correspondant aux types Desb. 66a (Fig. 28, n° 6) et Desb. 66b (Fig. 28, n° 7). Enfin, on compte deux céramiques à pâte calcaire engobée, sans doute d'origine régionale : une coupe à lèvres plates de type indéterminé (Fig. 28, n° 8) et une coupe de type Pasq. 01.01.080 (Fig. 28, n° 9) (Pasqualini 2009, p. 355-356).

### Les céramiques communes et culinaires

Parmi les céramiques communes et culinaires, les importations africaines sont bien représentées, avec près d'un tiers des individus. On identifie cinq plats à cuire Hayes 23, un de la variante A et quatre de la variante B (Fig. 29, n° 1 et 2). La première apparaît à l'époque flavienne et la seconde au cours de la première moitié du II<sup>e</sup> s. (Bonifay 2004, p. 211). Plusieurs marmites sont également présentes. Un bord (Fig. 29, n° 3) est probablement à rapprocher du type *Ostia I*, 270 / Hayes 199. À Arles, on connaît au moins 14 marmites de ce type dans les niveaux du II<sup>e</sup> s. du gisement D du Rhône (inédit, fouille L. Long) ainsi qu'un exemplaire dans un dépotoir de la première moitié du III<sup>e</sup> s. sur le site de la place Massillon (Gohier *et al.*, dans ce volume, p. 247-298). Cette

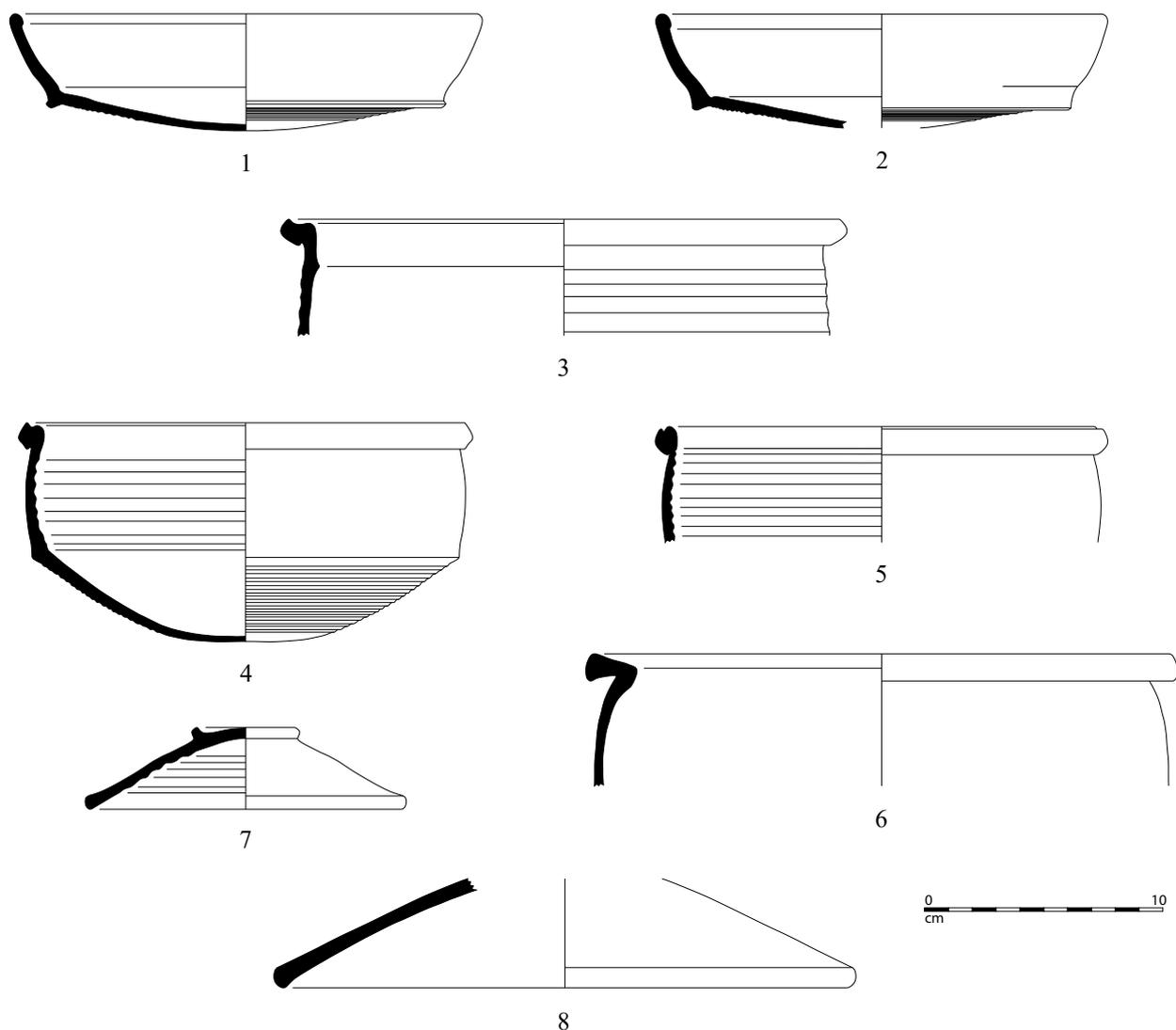


Figure 29 : Arles-Rhône / CNR. Vaisselle commune africaine. Ech. 1/3. Dessin et DAO G. Duperron.

forme est très rare en Provence<sup>19</sup>, mais beaucoup plus fréquente en Espagne, principalement dans des contextes du II<sup>e</sup> s. (Aguarod Otal 1991, p. 277), ainsi qu'en Roussillon (Kotarba 1986, p. 173-175 : 8 ex.)<sup>20</sup>. Deux autres marmites appartiennent à la variante précoce du type Hayes 197 (Fig. 29, n° 4 et 5), dont le début de la production peut maintenant être fixé avec certitude vers le milieu du II<sup>e</sup> s.<sup>21</sup>. Une

dernière marmite correspond au type *Pupput* 1 (Fig. 29, n° 6), daté du II<sup>e</sup> s. (Bonifay 2004, p. 231). On recense également dans cette catégorie trois couvercles Hayes 196 (Fig. 29, n° 7 et 8).

Quelques importations italiennes ont ensuite été identifiées. Un plat à cuire (Fig. 30, n° 1) et deux marmites présentent une pâte riche en pyroxène, caractéristique de la vaisselle culinaire produite en Italie centrale. L'une des marmites appartient au type COM-IT 3e (Fig. 30, n° 2) et l'autre possède une lèvre en marli et un fond plat (Fig. 30, n° 3).

19 Un exemplaire est toutefois signalé à Istres (Marty 2014, fig. 26, n° 7).

20 On peut également signaler un exemplaire dans l'établissement littoral de Saint-Martin à Gruissan (Aude), près de Narbonne, dans un dépotoir du milieu du II<sup>e</sup> s. (données inédites).

21 Cette datation résulte de l'étude de la stratigraphie du II<sup>e</sup> s. des dépotoirs de berge de la place Massillon à Arles (Bigot, Duperron, à par.). Elle est en accord avec les données des contextes languedociens : un exem-

plaire à Murviel dans un ensemble du deuxième quart du II<sup>e</sup> s. (Barberan *et al.* 2012, 308), deux individus à Nîmes dans un contexte daté de la première moitié du II<sup>e</sup> s. (Barberan *et al.* 2015, p. 503-504) et deux autres rue de Catalogne à Narbonne, dans un contexte daté vers 120-150 (Sanchez, Canut 2017, p. 24).

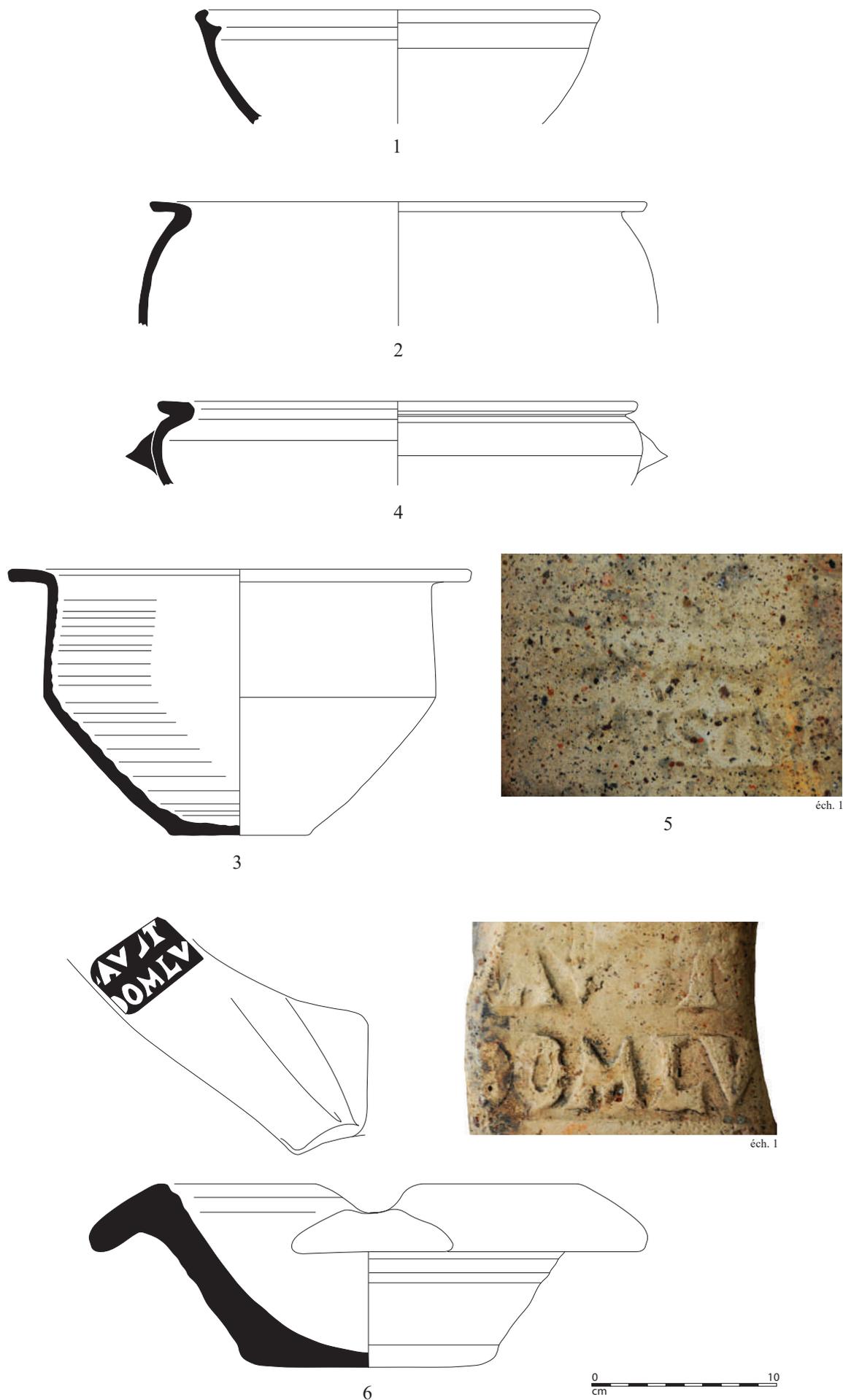


Figure 30 : Arles-Rhône / CNR. Vaisselle communes italiques. Ech. 1/3. Dessin A. Véléva, F. Bigot, G. Duperron ; DAO F. Bigot, G. Duperron.

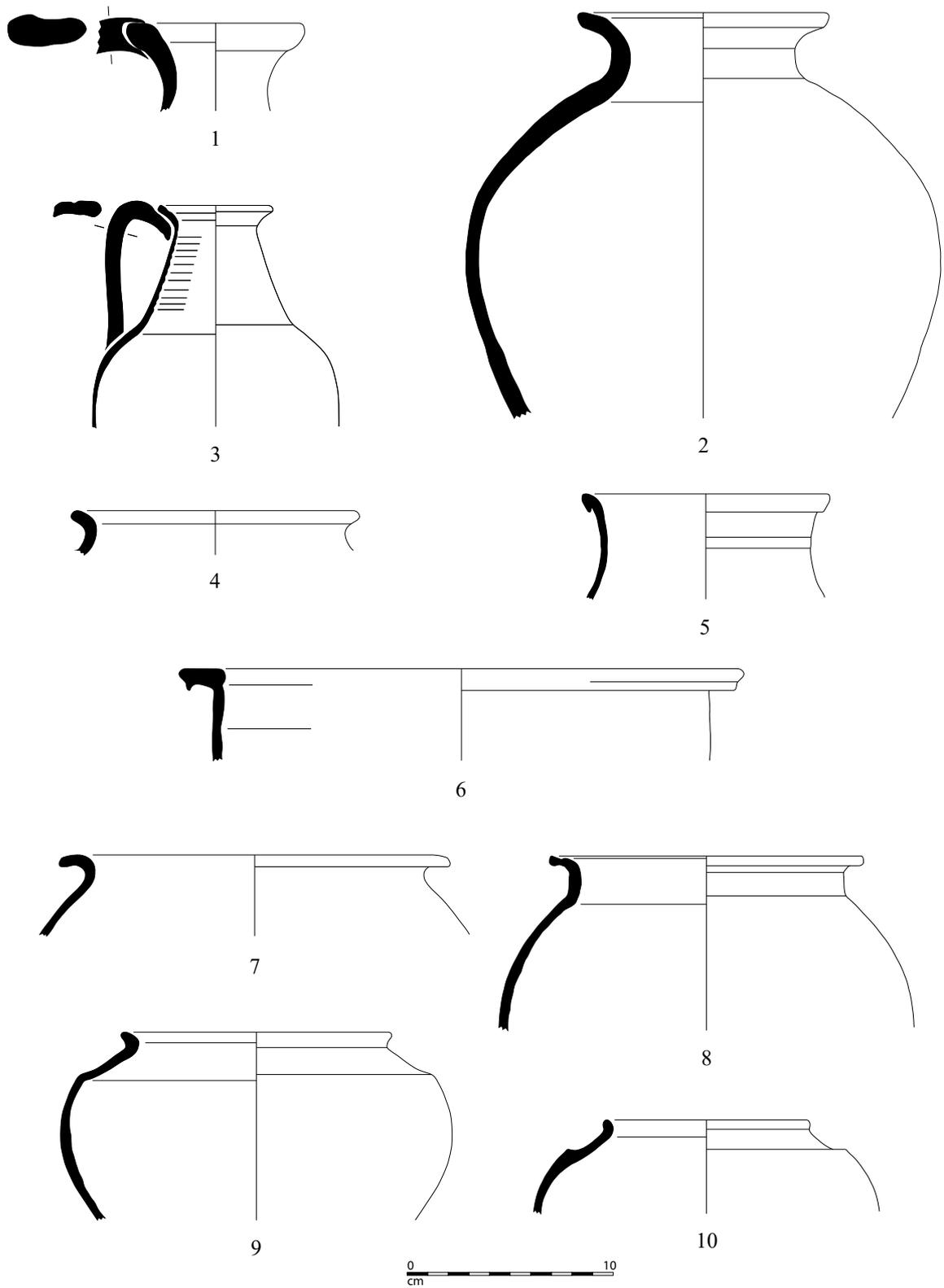


Figure 31 : Arles-Rhône / CNR. Vaisselle commune hispanique, orientale et gauloise.  
Ech. 1/3. Dessin et DAO F. Bigot, G. Duperron.

Une troisième marmite présente une lèvre en marli rentrant caractéristique des productions de cette région (Fig. 30, n° 4). En revanche, sa pâte est plus atypique : de couleur rouge en tranche et brune en surface, comportant de gros nodules rouges arrondis, des particules brillantes, ainsi qu'un fin dégraissant sableux. Deux mortiers de grandes dimensions proviennent également d'Italie. Ils correspondent au type *Dramont D 2* (Joncheray 1974). L'un d'entre eux porte un timbre mal conservé de part et d'autre du bec verseur : [...] (palme) FAVSTIN (Fig. 30, n° 5). D'autres estampilles sur mortiers mentionnant Faustine la Jeune, épouse de Marc Aurèle, sont connus en Gaule à Arles (Long, Picard 2009, p. 286, n° 26A) et à Saint-Romain-en-Gal (Leblanc, Desbat 1992, p. 140-141). La zone de production de ces objets se situe en Italie centrale (Pallecchi 2002, n° 18.91). Le second mortier est estampillé avec la marque AV(...)T / DOMLV (Fig. 30, n° 6), pour laquelle nous ne connaissons pas de comparaison.

En outre, un bord de cruche provient de Bétique (Fig. 31, n° 1). Sa pâte sableuse jaunâtre comporte de nombreuses inclusions blanches, noires et brunes, ainsi que de multiples vacuoles. Une deuxième lèvre d'un vase de stockage (Fig. 31, n° 2) pourrait également être originaire de cette province. En effet, sa pâte sableuse présente un aspect comparable à celle des Dr. 20, bien que plus épurée, et une surface de couleur crème.

On recense enfin la partie supérieure d'une cruche (Fig. 31, n° 3) pour laquelle nous ne connaissons aucune comparaison précise. Toutefois, la similitude de la pâte de cet individu – de couleur brune, très fine, dure et sonore, avec des surfaces gris foncé – avec celle des bouilloires Agora G188, largement diffusées sur le littoral gaulois (Marty 2004, p. 119 ; Long, Duperron 2013, p. 151), suggère une origine identique : la mer Egée.

Les céramiques gauloises sont majoritaires au sein de cette classe de mobilier. Une urne à pâte sableuse oxydante micacée rhodanienne du type COM-O-M A4 (Fig. 31, n° 4) est datée du II<sup>e</sup> s. (Meffre, Raynaud 1993, p. 368). On dénombre également un pied de brûle-parfum dans cette catégorie. Les céramiques à pâte kaolinitique sont attestées par cinq individus, parmi lesquels on compte au moins trois bouilloires, représentées par un col sans lèvre de type F1, un col à embouchure large (Fig. 31, n° 5) et trois fonds plats. Un marli et un fond de marmite (Fig. 31, n° 6), ainsi que deux fragments de panse de bouillote I4, ont également

été recensés. Deux céramiques brunes provençales (Nin 2001) sont également présentes : un bord d'urne Nin 5.300 (Fig. 31, n° 7) et une lèvre proche du type Nin 5.520 (Fig. 31, n° 8). Enfin, d'autres productions régionales à pâte sableuse, dont la provenance précise reste indéterminée, sont représentées par trois bords d'urnes basses carénées<sup>22</sup> à post-cuisson réductrice. Deux d'entre elles (Fig. 31, n° 9) possèdent une pâte brun foncé à noir en surface contenant de fines inclusions sableuses, tandis que la troisième (Fig. 31, n° 10) est de couleur brun chamois à noir en surface et contient de nombreuses particules sableuses d'assez grandes dimensions.

### 2.3.3. Les lampes

Trois lampes à huile, mal conservées, ont été mises au jour. La première, à pâte beige et engobe orangé, est représentée par un médaillon décoré d'un personnage (Fig. 32, n° 1), la deuxième par un bec brûlé de lampe à volutes (Fig. 32, n° 2), à pâte calcaire beige portant un engobe brun, et

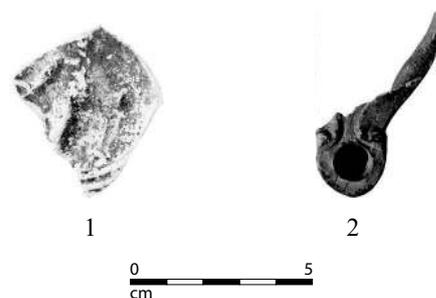


Figure 32 : Arles-Rhône / CNR. Lampes à huile. Clichés G. Duperron.

22 Ces urnes sont fabriquées en Provence occidentale jusqu'au milieu du I<sup>er</sup> s., période durant laquelle elles sont remplacées par les productions « brunes provençales » (Chausserie-Laprée, Nin 2004, p. 146). La production d'objets similaires est également attestée au I<sup>er</sup> s. dans la vallée du Rhône, notamment dans l'officine de Trion à Lyon (Thollon-Pommerol, Laroche 1997, p. 66) et à Aoste (Laroche 1987, p. 331). Par ailleurs, la découverte de nombreux exemplaires de cette forme, à pâtes brune, grise et kaolinitique, dans le gisement A du Rhône à Arles témoigne de leur fabrication, sans doute dans des ateliers rhodaniens plus méridionaux, au moins jusqu'à l'époque flavienne (Long *et al.* 2006, p. 583). En revanche, l'absence complète de ces urnes sur le site de la place Massillon à Arles dans les niveaux de dépotoirs mis en place au cours des décennies centrales et de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. (Bigot, Duperron, à par.) suggère que leur production prend fin au cours de la première moitié du II<sup>e</sup> s.

la dernière par un fond à pâte beige-jaunâtre et engobe brun.

## 2.4. Chronologie du contexte

L'abondant mobilier récolté dans ce dépotoir permet d'en préciser la chronologie. L'essentiel des éléments datant appartient au II<sup>e</sup> s. C'est en particulier le cas de la vaisselle africaine, qui fournit les indications les plus solides. Il convient également de souligner la présence des productions rhodaniennes de sigillées Claire B et de communes oxydantes micacées, qui débute au cours de la première moitié du II<sup>e</sup> s. De plus, on note la présence de plusieurs amphores Dr. 7/11 bien conservées, dont la diffusion s'achèverait à la fin du I<sup>er</sup> s. (Etienne, Mayet 2002, p. 122-126), ce qui pourrait suggérer que les sondages ont atteint des niveaux de cette période.

Les autres objets n'apportent pas véritablement de précisions supplémentaires, mais aucun n'entre en contradiction avec cette datation. On relèvera également le fait qu'aucun élément caractéristique du III<sup>e</sup> s. n'est présent. La faible part des sigillées Claire B et des communes rhodaniennes suggère que l'activité de ce secteur ne dépasse pas la fin du II<sup>e</sup> s. On constate en outre que la morphologie et la métrologie des G. 4 du dépotoir sont conformes à celles généralement observées sur les exemplaires mis au jour dans les contextes régionaux du II<sup>e</sup> s. (Bigot 2017, p. 156). De manière générale, cet assemblage diffère nettement du faciès arlésien de la première moitié du III<sup>e</sup> s., désormais bien documenté grâce au dépotoir de la place Massillon (Gohier *et al.*, dans ce volume, p. 247-298), tandis qu'il trouve de nombreuses similitudes avec celui des niveaux du II<sup>e</sup> s. étudiés sur ce même site (Bigot, Duperron à par.).

Il convient par conséquent de considérer que la plupart des niveaux fouillés à l'occasion de cette opération se sont mis en place durant le II<sup>e</sup> s., sans qu'il soit possible d'obtenir davantage de précision.

## 3. UN DÉPOTOIR REFLÉTANT L'ORGANISATION ÉCONOMIQUE DU PORT D'ARLES AU II<sup>e</sup> S.

L'apport essentiel de l'étude de ce dépotoir est de compléter les connaissances, encore très lacunaires, sur les ateliers de potiers arlésiens. La fabrication d'amphores dans le quartier de Trinquetaille était suggérée par la découverte par F. Benoit dans le

cimetière de Trinquetaille d'un dépotoir d'atelier amphorique (Benoit 1938 ; Rothé, Heijmans 2008, p. 637). Malheureusement, le mobilier issu de cette fouille a aujourd'hui disparu ; il n'est donc pas possible de préciser le répertoire des productions et leur chronologie.

Les travaux menés par M. Pasqualini sur les céramiques à pâte claire façonnées en Provence ont ensuite permis d'identifier une fabrication de cette catégorie de vases à Trinquetaille. Ce chercheur a ainsi proposé l'existence d'une fabrication locale de coupes du type Pasq. 01.01.010 durant la période julio-claudienne, en s'appuyant sur la typo-chronologie de cette forme (Pasqualini 2009, p. 352). Cette hypothèse a été confirmée par une série d'analyses physico-chimiques (Schmitt *et al.* 2009, p. 141). Bien que déterminants, ces résultats restaient encore très incomplets puisque la localisation précise des ateliers, leur période de fonctionnement et leur répertoire complet demeuraient inconnus.

Les études récentes menées sur les très nombreuses amphores gauloises mises au jour dans les dépotoirs subaquatiques de la rive droite du Rhône (Bigot 2017) ont enrichi considérablement les connaissances sur les ateliers d'amphores de Trinquetaille. Les nombreux timbres découverts ont tout d'abord amené à proposer l'existence de plusieurs ateliers amphoriques fonctionnant dans ce quartier entre la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le IV<sup>e</sup> s. (Corbeel, Duperron 2013). Les analyses physico-chimiques effectuées sur plusieurs estampilles et sur d'autres amphores issues des dépotoirs ont ensuite pleinement validé cette hypothèse. Elles ont en outre permis d'identifier huit potiers et/ou propriétaires d'officines en activité à Arles entre la fin du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et le III<sup>e</sup> s. : A.P.M, C.M.S, MARTIAL, MATVRI, MFM, Q.C.H, T.CR.V'IT' et T.V.P (Bigot *et al.* 2017 ; Bigot 2017, p. 238). De surcroît, la mise en relation des résultats de ces analyses avec l'étude quantitative des conteneurs gaulois mis au jour à Arles et dans les centres de consommation d'Ostie, du nord de la Gaule et de Londres (Laubenheimer, Schmitt 2009) a montré qu'environ quatre amphores bas-rhodaniennes sur dix ont été fabriquées à Trinquetaille (Bigot 2017, p. 243). Ce ratio est d'autant plus remarquable qu'environ neuf G. 4 sur dix découvertes dans le dépotoir flavien du gisement A seraient originaires de la basse vallée du Rhône (*ibid.*, p. 301) et que les amphores bas-rhodaniennes constituent 95% des conteneurs gaulois analysés à Londres, 86% de ceux analysés à Tongres et la moitié de ceux

analysés à Ostie (Laubenheimer, Schmitt 2009, p. 149). Ces résultats démontrent ainsi l'importance considérable de la production amphorique à Arles.

La localisation précise des ateliers restait néanmoins à préciser, ainsi que la place occupée par les autres mobiliers au sein du répertoire des officines. Le dépotoir du quai de la Gabelle apporte des éléments de réponse à ces deux questions. Il confirme tout d'abord que l'artisanat potier de ce secteur de Trinquetaille était principalement voué à la fabrication de conteneurs de transport. Les amphores et leurs couvercles représentent en effet 91,7% des objets produits. Les cruches et l'amphorette peuvent également participer à ce commerce d'exportation du vin local et/ou à l'approvisionnement urbain, alors que le pot de barque est certainement voué à être embarqué par les marins. Seuls les mortiers pourraient donc avoir été destinés uniquement à la consommation locale.

De plus, la comparaison de la proportion d'amphores et de céramiques à pâte claire par rapport aux autres mobiliers dans le gisement *Arles-Rhône 1* / « Ducs d'Albe CNR » et dans les niveaux contemporains des dépotoirs situés plus en amont (*Arles-Rhône 3* et gisement D) confirme l'implantation d'officines près du premier site. En effet, le nombre beaucoup plus élevé de conteneurs locaux en son sein est lié à l'existence d'un rejet beaucoup plus fréquent des rebuts de production dans ce secteur peu étendu. Or, ce phénomène est indubitablement lié à la proximité d'infrastructures potières.

Du reste, cette localisation d'une partie au moins des ateliers d'amphores d'Arles entre l'extrême fin du I<sup>er</sup> s. et le II<sup>e</sup> s. ne constitue pas un hasard. Cette période correspond en effet à l'apogée économique d'Arles et donc probablement de son extension urbaine. Or, « les activités artisanales qui se développent en « manufactures <sup>23</sup> » tendent presque inmanquablement à se déplacer « hors les murs », ou plus exactement hors des agglomérations denses ou à leur périphérie ; d'une part parce qu'elles ont besoin d'espace ; d'autre part parce qu'elles sont

---

23 Une « manufacture » correspond, d'après la définition de J.-P. Morel, à un artisanat rassemblant un nombre important de travailleurs qui fabriquent des objets « à la chaîne », sans esprit d'initiative (Morel 2011, p. 235). L'auteur prend pour exemple les productions de masse de céramiques campanienne A et de sigillées africaines, mais la fabrication des amphores G. 4 aurait également pu être citée.

souvent gênantes, polluantes ou potentiellement dangereuses (bruits, odeurs, émissions de liquides fétides ou de fumées, risques d'incendies ...) » (Morel 2010, p. 138).

Certes, plusieurs exemples régionaux montrent que ce phénomène n'est pas systématique. Des ateliers de céramiques sont en effet attestés au cœur des agglomérations de Murviel-lès-Montpellier (Malignas *et al.* 2011) et de Nîmes (Barberan *et al.* 2014). Toutefois, ces officines se distinguent des manufactures d'amphores arlésiennes pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les objets produits correspondent à de la vaisselle. La place nécessaire au tournage, à la cuisson et au stockage de ces céramiques est donc beaucoup plus faible que celle que demande un atelier d'amphores de grande ampleur tel que celui de Trinquetaille. En outre, l'atelier de céramiques de la « ville haute » de Murviel-lès-Montpellier et ceux de la première moitié du I<sup>er</sup> s. à Nîmes occupent des secteurs où l'urbanisation est faible. Le premier correspond à un quartier en périphérie du centre monumental de la ville et des quartiers résidentiels (Malignas *et al.* 2011, p. 100-101), tandis que les officines urbaines de Nîmes seront abandonnées dès le milieu ou le troisième quart du I<sup>er</sup> s. au profit d'habitats (Barberan *et al.* 2015, p. 105). De même, les ateliers de céramiques et d'amphores de Fréjus, initialement implantés à l'intérieur du périmètre urbain, sont repoussés à la périphérie de l'agglomération lorsque celle-ci s'étend durant la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. (Rivet *et al.* 2000, p. 436 ; Excoffon 2009, p. 23-25). L'évolution d'un quartier *intra muros* au sud-ouest de l'agglomération d'Aix-en-Provence présente un schéma analogue. Il est tout d'abord largement occupé par des potiers au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Puis la mise en place au milieu du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. de murs parcellaires, définissant le cadre d'une occupation résidentielle, entraîne une rétraction de l'artisanat céramique. Celui-ci persiste toutefois car l'habitat demeure clairsemé, puis la désaffectation de ce dernier au III<sup>e</sup> s. permet finalement une réappropriation des parcelles abandonnées par les potiers (Copetti, Huguet 2011, p. 216-218). Enfin à Marseille, le seul atelier d'amphores identifié jusqu'à présent, celui de la Butte des Carmes (Bertucchi 1992), est également implanté en périphérie de l'agglomération.

Comme dans ces différents exemples, les autorités municipales arlésiennes ont vraisemblablement choisi d'installer les manufactures d'amphores en périphérie de la ville. Les faubourgs méridionaux de Trinquetaille

constituaient un emplacement idéal pour cette activité. Ils présentaient en effet le double avantage d'être situés à l'extérieur de l'espace urbain proprement dit, tout en restant à proximité immédiate des infrastructures portuaires. Le vin conditionné en amphores pouvait donc être chargé sur les embarcations sans qu'un transport terrestre préalable ne soit nécessaire. La présence de mobiliers caractéristiques d'un dépotoir portuaire confirme en effet que les installations liées à l'activité commerciale se développaient au II<sup>e</sup> s. jusqu'au quai de la Gabelle. C'est là un apport considérable à la connaissance du quartier portuaire d'Arles puisqu'il suggère l'existence durant le Haut Empire d'entrepôts et de débarcadères jusqu'à ce secteur, même si aucun vestige bâti n'y a encore été mis au jour.

## CONCLUSION

Ce nouveau dépotoir fluvial de la rive droite du Rhône, situé très en aval des autres secteurs étudiés ces dernières années, enrichit nos connaissances sur l'activité commerciale du port d'Arles, en révélant un aspect encore méconnu de son économie. Les nombreux travaux publiés ces dernières années ont en effet bien mis en évidence le rôle majeur du système portuaire arlésien dans la redistribution des marchandises importées de l'ensemble de la Méditerranée tout au long de l'époque romaine<sup>24</sup>. Ces nouvelles données apportent désormais le témoignage incontestable de l'importance prépondérante du port d'Arles pour le conditionnement et l'exportation du vin de Narbonnaise, comme le révèle la mise en évidence d'un complexe artisanal dévolu à la production d'amphores, à proximité immédiate des installations portuaires. Son existence suggère qu'une part – peut-être importante – du vin produit dans les établissements viticoles de la région d'Arles était acheminée en outre jusqu'au port afin d'y être conditionnée dans des amphores produites sur place<sup>25</sup> et stockée dans les entrepôts

24 Pour un bilan récent de ces travaux, voir Long, Duperron 2016.

25 Ce mode de commercialisation a été décrit par Varron (*Economie Rurale*, II, 6, 5) et son existence a été mise en évidence sur la base des données archéologiques pour l'exportation du vin de l'*ager Cosanus* (Olmer 2003, p. 189-192). De plus, M. Poux a récemment suggéré qu'il a été utilisé pour une possible commercialisation vers le *limes* du vin produit sur le territoire de la colonie de Lyon (Poux *et al.* 2011, p. 90). On ajoutera enfin qu'il est également attesté pour la commercialisation

portuaires<sup>26</sup>. Ce mode de fonctionnement facilitait la constitution des cargaisons puisque les amphores pleines étaient rassemblées au même endroit, près des quais d'embarquement.

Cette étude permet de surcroît de localiser à proximité du quai de la Gabelle au moins une partie des ateliers amphoriques arlésiens récemment identifiés par des analyses physico-chimiques (Bigot *et al.* 2017). On peut désormais situer avec certitude dans ce secteur une officine apposant la marque T.CR.V'IT' sur ses productions, et très probablement plusieurs autres imprimant les estampilles S.A.D et [I]V[LI]/ZOSIMI, ainsi que A.P.M, MATURI et M.A.I, abondamment attestées dans le gisement *Arles-Rhône 1*. Par conséquent, on sait maintenant que fonctionnait au II<sup>e</sup> s., à l'époque où le vin régional connaît sa diffusion la plus large et la plus massive, un important complexe artisanal à la périphérie méridionale du quartier de Trinquetaille, alors que l'on considérait jusqu'à présent que ce secteur, encore très mal connu archéologiquement, était principalement occupé par une vaste nécropole.

Plusieurs interrogations restent toutefois en suspens. La première concerne la chronologie de l'atelier rejetant ses rebuts dans ce secteur. L'opération conduite en 2007 n'a permis de fouiller que la partie supérieure de la stratigraphie. Or, comme on l'a vu, le fonctionnement d'un atelier de potiers à Trinquetaille dès la période julio-claudienne est très probable. Ce centre de fabrication pourrait-il être localisé près du quai de la Gabelle ? Le cas échéant, quelle est sa production (terres cuites architecturales, amphores et/ou céramiques à pâte claire ?) et quand débute son activité ? La deuxième question concerne le répertoire de l'atelier fonctionnant au II<sup>e</sup> s., en

---

de l'huile en Afrique, comme l'attestent les *ostraca* de Carthage au IV<sup>e</sup> s. (Peña 1998, p. 213). M. Bonifay a suggéré que le même système pourrait avoir été utilisé pour l'exportation de l'huile de Byzacène au III<sup>e</sup> s. (Bonifay 2004, p. 479).

26 Il convient toutefois de souligner que, dans la région d'Arles, d'autres agglomérations portuaires ont également pu rassembler et conditionner en amphores fabriquées localement le vin produit par les domaines alentours, afin de les exporter directement par la voie fluviale. Cela semble en particulier être le cas de l'agglomération d'Espeyran (Saint-Gilles, Gard), où un important quartier artisanal a été identifié au bord du bras occidental du Rhône (Bigot, Vaschalde 2017-2018.).

particulier celui des céramiques à pâte claire. Le faible nombre d'exemplaires mis au jour suggère que ce dernier demeure incomplet.

La poursuite de la fouille de ce gisement apporterait certainement des éléments de réponse à ces deux problématiques. La réalisation de sondages profonds permettrait en effet d'étudier les niveaux anciens du dépotoir et ainsi de déterminer la date du début de l'artisanat potier dans ce secteur. En outre, la collecte du mobilier par strates offrirait l'opportunité de cerner les évolutions du répertoire des productions de l'atelier.

Ainsi, ces recherches livreraient sans doute de nouveaux et précieux apports à la connaissance de l'artisanat potier, et plus particulièrement amphorique, de cette place commerciale majeure de Narbonnaise. Elle fournirait par ailleurs la possibilité de percevoir de manière indirecte l'évolution du quartier de Trinquetaille. En effet, la mise en place du dépotoir coïncide vraisemblablement avec l'extension de la zone portuaire jusqu'à ce secteur et avec l'installation à proximité d'un ou – très probablement – de plusieurs ateliers d'amphores. Or, cette période semble marquer l'extension maximale du développement du quartier de Trinquetaille et de ce fait l'apogée économique d'Arles. *A contrario*, l'abandon de la zone portuaire et des ateliers bordant le site des « Duacs d'Albe CNR » indique-t-elle une rétraction urbaine et de ce fait le début du déclin économique du port arlésien ?

En parallèle à ces fouilles subaquatiques, des opérations terrestres permettraient sans doute la mise au jour de vestiges des ateliers, des espaces de stockage et, peut-être, d'installations portuaires associées. Une étude archéologique extensive de ce secteur viserait en particulier à évaluer l'importance réelle de ce complexe artisanal et à appréhender son organisation et ses évolutions. L'existence à proximité du gisement *Arles-Rhône 1* / « Duacs d'Albe CNR » d'une vaste friche industrielle offre ainsi l'opportunité de collecter de riches données sur l'économie de l'Arles antique, et plus largement du monde romain.

## BIBLIOGRAPHIE

**Aguarod Otal 1991** : AGUAROD OTAL (C.), *Cerámica romana importada de cocina en la Tarraconense*, Saragosse, Institucion Fernando El Catolico, 1991.

**Barberan et al. 2012** : BARBERAN (S.), BARDOT-CAMBOT (A.), GAFA (R.), LEMAIRE (B.), MALIGNAS (A.), RAUX (S.), RAYNAUD (A.), SILVEREANO (S.), *Boire et manger sur le forum du Castellans (Murviel-lès-Montpellier, Hérault) : un dépotoir atypique de la première moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*, *RAN*, 45, 2013, p. 293-360.

**Barberan et al. 2015** : BARBERAN (S.), CAPELLI (C.), GAFA (R.), MONTEIL (M.), *Un ensemble de céramiques de la première moitié du II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. sur le site de Villa Roma (Nîmes, Gard), dans Actes du Congrès de la SFECAG de Nyon, 2015*, Marseille, SFECAG, 2015, p. 495-511.

**Bermond, Pellecuer 2001** : BERMOND (I.), PELLECUER (C.) *et al.*, Loupian, dans LUGAND (M.), BERMOND (I.) (dir.), *Agde et le bassin de Thau*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2001, p. 240-268 (CAG, 34/2).

**Benoit 1938** : BENOIT (F.), *Compte-rendu des recherches faites à Trinquetaille en 1938*, *CRAI*, 82, 1938, p. 541-548.

**Berni 2008** : BERNI MILLET (P.), *Epigrafía anfórica de la Bética*, Barcelone, Universitat de Barcelona, 2008.

**Berni 2015** : BERNI MILLET (P.), *Nove dades sobre la tipologia de las ánforas Dressel 2-4 tarraconenses*, *Archivo Español de Arqueología*, 88, 2015, p. 187-201.

**Bertucchi 1992** : BERTUCCHI (G.), *Les amphores et le vin de Marseille, VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. - II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.*, Paris, CNRS, 1992 (RAN, suppl. 25).

**Bigot 2017** : BIGOT (F.), *Nouvelles données, nouvelles réflexions sur la production et la diffusion des amphores gauloises à partir de contextes portuaires et littoraux de Gaule Narbonnaise (I<sup>er</sup> s. av. - IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*, Thèse de doctorat, université Montpellier Paul Valéry, 2017.

**Bigot et al. 2014** : BIGOT (F.), DUPERRON (G.), LONG (L.), *Nouveaux timbres sur amphores à huile de Bétique découverts à Arles, dans Actes du Congrès de la SFECAG de Chartres, 2014*, Marseille, SFECAG, 2014, p. 753-774.

- Bigot et al. 2017** : BIGOT (F.), CORBEEL (S.), SCHMITT (A.) avec la coll. de LONG (L.), DJAOUI (D.), Mise en évidence de cinq ateliers inédits d'amphores gauloises dans la région d'Arles, *Archéosciences*, 41, 2017, p. 83-99.
- Bigot, Djaoui 2013** : BIGOT (F.), DJAOUI (D.), Etude préliminaire des amphores gauloises des fouilles de l'épave *Arles-Rhône 3* (Arles, B.-du-Rh.) (2<sup>e</sup> moitié du I<sup>er</sup> s. - 1<sup>e</sup> moitié du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.), *RAN*, 46, 2013, p. 375-394.
- Bigot, Duperron à par.** : BIGOT (F.), DUPERRON (G.), Faciès matériel et échanges commerciaux à Arles au II<sup>e</sup> s. : les ensembles céramiques des fouilles de la place J.-B. Massillon, dans GILLES (A.), MAUNÉ (S.) (dir.), *Du Rhône aux Pyrénées. Aspects de la vie matérielle en Narbonnaise III*, Mergoïl, à paraître.
- Bigot, Vaschalde 2017-2018** : BIGOT (F.), VASCHALDE (C.), L'atelier de potiers d'Espéyran (Saint-Gilles-du-Gard) : un centre de production d'amphores augustéennes dans le delta du Rhône ?, *RAN*, 50-51, 2017-2018, p. 115-141.
- Bonifay 2004** : BONIFAY (M.), *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford, Archaeopress, 2004 (BAR IS, 1301).
- Bonifay 2016** : BONIFAY (M.), Amphores de l'Afrique romaine : nouvelles avancées sur la production, la typo-chronologie et le contenu, dans JARREGA (R.), BERNI (P.) (dir.), *Amphorae ex Hispania : paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH) - Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13 de diciembre de 2014)*, Tarragone, Instituto Catalan de Arqueologia Clasica, 2016, p. 595-611 (Monografías Ex Officina Hispana, III).
- Bonifay, Piton 2008** : BONIFAY (M.), PITON (J.), Amphores africaines du Musée d'Arles, dans BROCHIER (J.-E.), GUILCHER (A.), PAGNI (M.) (éd.), *Archéologies de Provence et d'ailleurs : mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*, Aix-en-Provence, Association Provence Archéologie, 2008, p. 585-595 (BAP, Suppl. 5).
- Bonnet et al. 2003** : BONNET (Chr.), BATIGNE VALLET (C.), DELAGE (R.), DESBAT (A.) LEMAÎTRE (S.), MARQUIE (S.), SILVINO (T.), Mobilier céramique du III<sup>e</sup> siècle à Lyon. Le cas de trois sites de la ville basse : place des Célestins, rue de la République/rue Bellecordière et place Tolozan, dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Saint-Romain-en-Gal, 2003*, Marseille, SFECAG, 2003, p. 145-182.
- Chausserie-Laprée, Nin 2004** : CHAUSSERIE-LAPREE (J.), NIN (N.), Les pots carénés en Provence occidentale (fin I<sup>er</sup> s. av. J.-C. - milieu du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.) : approche préliminaire, dans *Actes du congrès de la SFECAG de Vallauris, 2004*, Marseille, SFECAG, 2004, p. 139-150.
- Chic Garcia 2001** : CHIC GARCIA (G.), *Datos para un estudio socioeconómico de la Bética. Marcas de alfar sobre ánforas olearis*, Ecija, Editorial gráficas Sol, 2001.
- Colls et al. 1977** : COLLS (D.), ETIENNE (R.), LEQUEMENT (R.), LIOU (B.), MAYET (F.), *L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude*, Paris, CNRS, 1977 (Archaeonautica, 1).
- Copetti, Huguet 2011** : COPETTI (A.), HUGUET (C.), Nouveaux indices de la présence d'un atelier de potier à Aix-en-Provence : les fouilles préventives de la voie Georges Pompidou, dans FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKI (A.) (éd.), *Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antiques. Afrique du Nord, Gaule et Italie, actes du colloque international, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23-24 novembre 2007*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 2011, p. 213-222.
- Corbeel, Duperron 2013** : CORBEEL (S.), DUPERRON (G.), avec la coll. de BIGOT (F.), LONG (L.), Nouvelles données sur les timbres sur amphores et couvercles gaulois d'Arles, *RAN*, 46, 2013, p. 395-430.
- Desbat 1988** : DESBAT (A.), La sigillée claire B : état de la question, dans *Actes du Congrès de la SFECAG d'Orange, 1988*, Marseille, SFECAG, 1988, p. 91-98.
- Desbat, Dangréaux 1997** : DESBAT (A.), DANGREAU (B.), La production d'amphores à Lyon, *Gallia*, 54, 1997, p. 73-104.
- Desbat et al. 2003** : DESBAT (A.), LEMAÎTRE (S.), SILVINO (T.), Les amphores de la rue des Farges : le dépotoir E4, dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Saint-Romain-en-Gal, 2003*, Marseille, SFECAG, 2003, p. 219-227.
- Desbat, Savay-Guerraz 1990** : DESBAT (A.), SAVAY-GUERRAZ (H.), Note sur la découverte d'amphores Dressel 2/4 italiques, tardives, à Saint-Romain-en-Gal (Rhône), *Gallia*, 47, 1990, p. 203-213.

- Djaoui 2011** : DJAOUI (D.), Arles : une destinée portuaire, dans DJAOUI (D.), GRECK (S.), MARLIER (S.) (dir.), *Arles-Rhône 3. Le naufrage d'un chaland antique dans le Rhône, enquête pluridisciplinaire*, Arles, Actes Sud, 2011, p. 28-123.
- Djaoui 2014** : DJAOUI (D.), Le contexte archéologique : le dépotier portuaire recouvrant l'épave *Arles-Rhône 3*, dans MARLIER (S.) (dir.), *Arles-Rhône 3, un chaland gallo-romain du I<sup>er</sup> s. ap. Jésus-Christ*, Paris, CNRS/MDAA, 2014 (Archeonautica, 18).
- Djaoui 2016** : DJAOUI (D.), Les amphores de type Haltern 70 : olives ou *defrutum* ? Et que faire des *tituli picti* concernant la *sapa*, le *mulsum*, et l'*hallex* ?, dans DJAOUI (D.) (dir.), *Histoires matérielles : terre cuite, bois, métal et autres objets. Des pots et des potes : Mélanges offerts à Lucien Rivet*, Autun, Mergoïl, 2016, p. 489-512 (AHR, 33).
- Duperron, Capelli 2015** : DUPERRON (G.), CAPELLI (C.), Observations archéologiques et archéométriques sur quelques types d'amphores africaines et circulation à Arles au II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., *AntAfr.*, 51, 2015, p. 167-177.
- Etienne, Mayet 2000** : ETIENNE (R.), MAYET (F.), *Le vin hispanique*, Paris, de Boccard, 2000 (Trois clés de l'économie de l'Hispanie romaine, I).
- Etienne, Mayet 2002** : ETIENNE (R.), MAYET (F.), *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, Paris, de Boccard, 2002 (Trois clés pour l'économie de l'Hispanie romaine, II).
- Etienne, Mayet 2004** : ETIENNE (R.), MAYET (F.), *L'huile hispanique*, Paris, de Boccard, 2004 (Trois clés pour l'économie de l'Hispanie romaine, III).
- Excoffon 2009** : EXCOFFON (P.), Les ateliers de potiers de Provence. Inventaire raisonné, dans PASQUALINI (M.) (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production, typologies et contextes inédits (II<sup>e</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*, Actes de la table-ronde de Naples organisée les 2 et 3 novembre 2006, Naples, CJB, 2009, p. 7-31 (Coll. CJB, 30).
- Garrote, Marimon 2011** : GARROTE SAYO (E.), MARIMON RIBAS (P.), Nouvelles données sur l'huile de Bétique en Narbonnaise, dans SANCHEZ (C.), JEZEGOU (M.-P.) (dir.), *Espaces littoraux et zones portuaires de Narbonne et sa région dans l'Antiquité*, Lattes, ADAL, 2011, p. 236-244 (MAM, 28).
- Gohier 2016** : GOHIER (P.), *Les céramiques à glaçure plombifère antiques en Gaule méridionale et dans la vallée du Rhône (I<sup>er</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)*. Thèse de doctorat, Aix-Marseille Université, 2016.
- Guibal 1992** : GUIBAL (F.), First dendrochronological dating of a shipwreck in the western Mediterranean area, *Dendrochronologia*, 10, 1992, p. 147-156.
- Joly, Curria 2016** : JOLY (M.), CURRIA (A.), À propos d'un type particulier de céramique antique, les amphorisques du quartier du sanctuaire de la Genetoye à Autun (Saône-et-Loire), dans *Actes du Congrès de la SFECAG d'Autun, 2016*, Marseille, SFECAG, 2016, p. 557-564.
- Joncheray 1974** : JONCHERAY (J.-P.), Etude de l'épave D du Cap Dramont, *CAS*, 3, 1974, p. 21-48.
- Kotarba 1986** : KOTARBA (J.), *Etude de la sigillée claire A et de la céramique africaine de cuisine dans le Roussillon*, Diplôme de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1986 (inédit).
- Lagóstena Barrios 2001** : LAGOSTENA BARRIOS (L.), *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a. C.-VI d. C.)*, Barcelone, Universitat de Barcelona, 2001 (Instrumenta, 11).
- Laporte 2010** : LAPORTE (J.-P.), Les amphores de *Tubusuctu* et de *Saldae* (Ostia V = Keay IA) : une mise au point, dans BLAZQUEZ MARTINEZ (J.-M.), REMESAL RODRIGUEZ (J.) (éd.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma)*, V, Barcelone, Universitat de Barcelona, 2010, p. 601-625 (Instrumenta, 35).
- Laroche 1987** : LAROCHE (C.), Aoste (Isère), un centre de production de céramique (fin I<sup>er</sup> s. av. J.-C., fin I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.), *RAN*, 20, 1987, p. 281-348.
- Laubenheimer 1985** : LAUBENHEIMER (F.), *La production des amphores en Gaule narbonnaise*, Paris, Les Belles Lettres, 1985.
- Laubenheimer, Schmitt 2009** : LAUBENHEIMER (F.), SCHMITT (A.), *Amphores vinaires de Narbonnaise. Production et grand commerce*, Lyon, MOM, 2009 (TMO, 51).
- Leblanc, Desbat 1992** : LEBLANC (O.), DESBAT (A.), Un lot de céramiques du début du III<sup>e</sup> siècle à Saint-Romain-en-Gal (Rhône), *RAN*, 25, 1992, p. 125-150.

- Lemaître 1995** : LEMAÎTRE (S.), Les importations d'amphores orientales à Lyon de l'époque d'Auguste au début du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Etude préliminaire, dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Rouen, 1995*, Marseille, SFECAG, 1995, p. 195-205.
- Lemaître 2002** : LEMAÎTRE (S.), Recherche sur la diffusion en Gaule des amphores produites dans le sud-ouest de l'Anatolie à l'époque impériale, dans *Céramiques hellénistiques et romaines, productions et diffusion en Méditerranée orientale (Chypre, Egypte et côte syro-palestinienne)*, Actes du colloque tenu à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux du 2 au 4 mars 2000, Lyon, MOM, 2002, p. 213-226 (TMO, 35).
- Long 1992** : LONG (L.), Arles. Lit du Rhône, *Gallia Informations*, 1992-1, p. 9-14.
- Long 1994** : LONG (L.), Prospections et sondages archéologiques dans le Rhône, à Arles et ses environs, dans *Histoire du Rhône en pays d'Arles, Actes du colloque du 7/11/1992*, Arles, GAA, 1994, p. 45-71.
- Long 1998** : LONG (L.), Inventaire des amphores du Rhône à Arles : un aspect des échanges à l'époque impériale, dans *Actes du Congrès de la SFECAG d'Istres, 1998*, Marseille, SFECAG, 1998, p. 85-95.
- Long 2008** : LONG (L.), *Secrets du Rhône. Les trésors archéologiques du fleuve à Arles*, Arles, Actes Sud, 2008.
- Long 2009** : LONG (L.), Objets de la navigation, Les épaves et les équipements de navire, dans LONG (L.), PICARD (P.) (dir.), *César, Le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*, Arles, Actes Sud/MDAA, 2009, p. 232-243.
- Long, Duperron 2011** : LONG (L.), DUPERRON (G.), Recherches sous-marines au large des Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône). Sur les traces de l'avant-port maritime d'Arles, dans *Actes du Congrès de la SFECAG d'Arles, 2011*, Marseille, SFECAG, 2011, p. 97-118.
- Long, Duperron 2013** : LONG (L.), DUPERRON (G.), avec la coll. de BONIFAY (M.), CAPELLI (C.), DESBAT (A.), LEGER (C.), Navigation et commerce dans le delta du Rhône : l'épave *Arles-Rhône 14* (III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.), dans MAUNÉ (S.), DUPERRON (G.) (éd.), *Du Rhône aux Pyrénées. Aspects de la Vie Matérielle en Gaule Narbonnaise II*, Montagnac, Mergoïl, 2013, p. 125-167 (AHR, 25).
- Long, Duperron 2016** : LONG (L.), DUPERRON (G.), Navigation et commerce dans le delta du Rhône durant l'Antiquité : bilan des recherches sur le port fluvial d'Arles et ses avant-ports maritimes, dans SANCHEZ (C.), JEZEGOU (M.-P.) (dir.), *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Narbonne et les systèmes portuaires fluvio-lagunaires*, Actes du colloque de Montpellier (22-23 mai 2014), Montpellier, Association de la RAN, 2016, p. 197-217 (RAN, suppl. 44).
- Long, Picard 2009** : LONG (L.), PICARD (P.) (dir.), *César, Le Rhône pour mémoire. Vingt ans de fouilles dans le fleuve à Arles*, Arles, Actes Sud/MDAA, 2009.
- Long, Rival 2007** : LONG (L.), RIVAL (M.), Epave Arles-Rhône 3, *Bilan Scientifique du DRASSM, 2005, 2007*, p. 64-66.
- Malignas et al. 2011** : MALIGNAS (A.), RAUX (S.), VACASSY (G.), VINCENT (G.), Activités artisanales sur le site du Castellas à Murviel-lès-Montpellier (Hérault, France) : premières données sur l'implantation des ateliers de potiers dans l'agglomération antique, dans FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKE (A.) (éd.), *Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antiques. Afrique du Nord, Gaule et Italie, actes du colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23-24 novembre 2007*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 2011, p. 93-108.
- Marangou-Lerat 1995** : MARANGOULERAT (A.), *Le vin et les amphores de Crète de l'époque classique à l'époque impériale*, Athènes, EFA, 1995 (coll. Etudes Crétoises, 30).
- Martin-Kilcher 1987** : MARTIN-KILCHER (S.), *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 1. Die Südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1)*, Augst, Römermuseum Augst, 1987 (Forsch. in Augst, 7/1).
- Martin-Kilcher 1994** : MARTIN-KILCHER (S.), *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 2. Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24)*, Augst, Römermuseum Augst, 1994, 2 vol. (Forsch. in Augst, 7/2-3).
- Martin-Kilcher, Tchernia à paraître** : MARTIN-KILCHER (S.), TCHERNIA (A.), Amphorae : typology and contents, dans *Roman Amphora Contents International Interactive Conference (RACIIC), Reflecting on Maritime Trade in foodstuffs in Antiquity, In tribute to Miguel Beltrán Lloris*, Cadix, Universidad de Cádiz, à paraître.

- Marty 2014** : MARTY (F.), Faciès céramique de l'agglomération secondaire du chemin du Castellan (Istres, Bouches-du-Rhône) durant le Haut-Empire, dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Chartres, 2014*, Marseille, SFECAG, 2014, p. 599-640.
- Meffre, Raynaud 1993** : MEFFRE (J.-C.), RAYNAUD (Cl.), Céramique commune oxydante micacée, dans PY (M.) (dir.), *DICOCER, Dictionnaire des céramiques antiques (VII<sup>e</sup> s. av. n. è. - VII<sup>e</sup> s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, ARALO, 1993, p. 367-369 (Lattara, 6).
- Mellinand, Sivan 2011** : MELLINAND (Ph.), SIVAN (O.) (dir.), *Provence-Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Arles, Gare maritime, Rapport d'opération de Diagnostic archéologique*, INRAP Méditerranée, Juillet 2011.
- Menchelli et al. 2001** : MENCHELLI (S.), DEL RIO (A.), PASQUINUCCI (M.), THIRION-MERLE (V.), PICON (M.), CAPELLI (C.), Ateliers de céramiques sigillées de l'Etrurie septentrionale maritime : données archéologiques et archéométriques, *RCRF Acta*, 37, 2001, p. 89-105.
- Morel 2010** : MOREL (J.-P.), Topographie de l'artisanat et organisation du travail en Gaule méridionale et en Méditerranée occidentale jusqu'au début de l'Empire, dans CHARDRON-PICAULT (P.) (dir.), *Aspect de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain, actes du colloque international d'Autun, 20-22 septembre 2007*, Dijon, RAE, 2010, p. 135-146 (RAE, suppl. 28).
- Morel 2011** : MOREL (J.-P.), Habitat et artisanat : quelques impressions finales, dans FONTAINE (S.), SATRE (S.), TEKKI (A.) (éd.), *Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antiques. Afrique du Nord, Gaule et Italie, actes du colloque international Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence, 23-24 novembre 2007*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 2011, p. 233-241.
- Mouraret 2002-2003** : MOURARET (J.), Une série de timbres sur amphore à Caumont-sur-Durance (Vaucluse), *BAP*, 31-32, 2002-2003, p. 101-107.
- Nin 2001** : NIN (N.), avec la coll. de NIN (N.), PESTY (M.-T.), WEISS (J.), Les céramiques communes brunes de Provence occidentale durant le Haut-Empire, dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Lille-Bavay, 2001*, Marseille, SFECAG, 2001, p. 233-263.
- Olmer 2003** : OLMER (F.), *Les amphores de Bibracte 2. Le commerce du vin chez les Éduens d'après les timbres d'amphores. Les timbres de Bibracte (1984-1998) et les timbres de Bourgogne, Glux-en-Glenne, Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray, 2003 (Bibracte, 7).*
- Pasqualini 2009** : PASQUALINI (M.), Classification des céramiques communes provençales romaines. Productions des bassins d'Arles et du Rhône, de l'Arc (Aix-en-Provence), de l'Huveaune (Marseille), de l'Argens (Fréjus) et de la Siagne (Cannes/Mandelieu). I<sup>er</sup> s. av. n. è. - III<sup>e</sup> s. de n. è., dans PASQUALINI (M.) (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production, typologies et contextes inédits (II<sup>e</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. apr. J.-C.)*, Actes de la table-ronde de Naples organisée les 2 et 3 novembre 2006, Naples, CJB, 2009, p. 347-373 (Coll. CJB, 30).
- Pellecuer 2007** : PELLECUER (C.), L'atelier de la villa des Prés-Bas à Loupian. Essai de définition de l'économie du domaine, dans TREMOLEDA (J.), CASTANYER (P.) (dir.), *Tallers ceràmics i producció agrícola, Actes de la table-ronde internationale de Banyolas, 11 novembre 2006*, Girona, Universitat de Girona, 2007, p. 137-150 (Estudis sobre el món rural d'època romana, 2).
- Panella 1973** : PANELLA (C.), Le anfore, dans CARANDINI (A.), PANELLA (C.) (dir.), *Ostia III. Le terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI<sup>e</sup> dell'area XXV*, Rome, De Luca, 1977, p. 463-633.
- Panella 2001** : PANELLA (C.), Le anfore di età imperiale del Mediterraneo occidentale, dans LEVÊQUE (J.-P.), MOREL (J.-P.) (dir.), *Céramiques hellénistiques et romaines*, III, Besançon, PUFC, 2001, p. 177-275.
- Peña 1998** : PENA (T.), The mobilization of state olive oil in roman Africa : the evidence of late 4th-c. ostraca from Carthage, dans *Carthage Papers : the Early Colony's Economy, Water Supply, a Public Bath, and the Mobilization of State Olive Oil*, Portsmouth, JRA, 1998, p. 117-238 (JRA, suppl. 28).
- Poux et al. 2011** : POUX (M.), avec la coll. de DEBIZE (T.), CLEMENT (B.), COLLET (A.), GILLES (A.), GUILLAUD (L.), LATOUR-ARGANT (C.), PRIOUX (F.), TRIPIER (A.), CARRATO (C.), Le « vin du triumvir » à Lyon : témoignages archéologiques et littéraires d'une production de vin sur le territoire colonial de *Lugdunum, Gallia*, 68-1, p. 13-91.

**Py 1993** : PY (M.), Céramique à pâte claire récente, dans PY (M.) (dir.), *DICOCER, Dictionnaire des céramiques antiques (VI<sup>e</sup> s. av. n. è.-VII<sup>e</sup> s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, ARALO, 1993 (Lattara, 6).

**Reynolds 2005** : REYNOLDS (P.), Levantine amphorae from Cilicia to Gaza : a typology and analysis of regional production trends from the 1st to 7th centuries, dans GURT I ESPARRAGUERA (M.), BUXEDA I GARRIGOS (J.), CAU ONTIVEROS (M.-A.) (éd.), *LRCW I. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*, Oxford, Archeopress, 2005, p. 563-608 (BAR IS, 1340).

**Rizzo 2014** : RIZZO (G.), Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei, dans PANELLA (C.), RIZZO (G.) (dir.), *Ostia VI. Le terme del Nuotare*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2014, p. 65-440.

**Rivet et al. 2000** : RIVET (L.), BRENTCHALOFF (D.), ROUCOULE (S.), SAULNIER (S.), *Atlas topographique des villes de Gaule méridionale, 2, Fréjus*, Montpellier, Association de la RAN, 2000 (RAN, suppl. 32).

**Rothé, Heijmans 2008** : ROTHÉ (M.-P.), HEIJMANS (M.) (dir.), *Arles, Crau, Camargue*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2008 (CAG, 13/5).

**Sanchez, Canut 2017** : SANCHEZ (C.), CANUT (V.), Un contexte urbain de la fin du I<sup>er</sup> s. et du début du II<sup>e</sup> s. : le site de la rue de Catalogne à Narbonne (Aude), dans *Actes du Congrès de la SFECAG de Narbonne, 2017*, Marseille, SFECAG, 2017, p. 13-34.

**Schmitt et al. 2009** : SCHMITT (A.), CANTIN (N.), THIRION-MERLE (V.), De la géochimie des productions provençales à pâte calcaire au référentiel régional, dans PASQUALINI (M.) (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production, typologies et contextes inédits (II<sup>e</sup> s. av. J.-C. - III<sup>e</sup> s. apr. J.-C.)*, Actes de la table-ronde de Naples organisée les 2 et 3 novembre 2006, Naples, CJB, 2009, p. 133-156 (Coll. CJB, 30).

**Tchernia 1986** : TCHERNIA (A.), *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, Rome, EFR, 1986 (BEFAR, 261).

**Thollon-Pommerol, Laroche 1997** : THOLLON-POMMEROL (C.), LAROCHE (C.), L'atelier de Trion (place Cardinal-Gerlier), *Gallia*, 54, 1997, p. 63-68.