



HAL
open science

Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise : typologie et contenu (fin de la République - Haut-Empire)

Kevin Quillon

► To cite this version:

Kevin Quillon. Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise : typologie et contenu (fin de la République - Haut-Empire). Archéologie et Préhistoire. Aix Marseille Université, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France, 2016. Français. NNT: . tel-02088986

HAL Id: tel-02088986

<https://theses.hal.science/tel-02088986>

Submitted on 3 Apr 2019

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.

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 1 : texte

Sous la direction de :

M. Dominique Garcia (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et **Mme Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme Stefanie Martin-Kilcher (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)

M. Stéphane Mauné (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)

M. Darío Bernal Casasola (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian

UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)

Recherche effectuée avec le soutien du ministère de la Culture et de la Communication

Illustration de couverture : typologie de l'amphore Dressel 9/11 (K. Quillon)

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 1 : texte

Sous la direction de :

M. **Dominique Garcia** (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et Mme **Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme **Stefanie Martin-Kilcher** (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)

M. **Stéphane Mauné** (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)

M. **Darío Bernal Casasola** (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian

UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Remerciements

Au terme de ces années de doctorat, j'éprouve une sincère gratitude envers tous ceux qui m'ont accompagné de près ou de loin pour rendre possible l'avènement de ce travail.

Je tiens tout d'abord à manifester ma reconnaissance à Dominique Garcia et à Marie-Brigitte Carre qui m'ont accordé leur confiance en acceptant de diriger cette thèse, pour leur encadrement et leur regard avisé qu'ils ont porté sur mon travail, pour leurs précieux conseils et leur patience.

J'adresse également mes remerciements aux rapporteurs, Darío Bernal Casasola et Stéphane Mauné, qui ont aimablement accepté de porter un regard critique sur ce travail.

Je suis redevable des institutions et des personnes qui m'ont soutenu et m'ont toujours mis dans les meilleures conditions pour accomplir ce travail de longue haleine notamment par la mise à disposition du matériel issu des fouilles et de leurs locaux :

- Le Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines, son directeur Michel L'hour, Florence Richez, Hélène Bernard et Azziz Gross qui m'a gentiment accueilli durant de longs mois au dépôt archéologique d'Aix-Les Milles. J'associe à ces remerciements Marie-Pierre Jézégou, Souen Fontaine et Franca Cibecchini ;

- Le Musée Départemental de l'Arles Antique, son directeur Claude Sintès ainsi que toute l'équipe du service conservation du musée, Soizic Toussaint, Aurélie Coste, Valérie Clénas, Jessy Ruiz, qui m'ont ouvert avec confiance les portes des fabuleuses réserves et qui ont contribué à créer une ambiance agréable aussi bien durant le travail qu'en dehors. J'associe à ces remerciements Alain Charron, Alain Genot, Marie-Pierre Rothé ainsi que Afed Rafai et Ali Aliaoui pour leur bonne humeur ;

- J'adresse un remerciement tout particulier à David Djaoui dont la confiance et l'amitié qu'il m'a témoigné au fil de ces années, ainsi que sa disponibilité et son esprit critique, rendent très agréables nos discussions ;

- Aux équipes des fouilles du Rhône et d'Arles Rhône 3, l'association Arkaeos et Ipso Facto, en particulier Luc Long, Sabrina Marlier, Sandra Greck, Mourad El Amouri qui m'ont accordé leur confiance et qui ont fait de moi l'archéologue-scaphandrier que je suis aujourd'hui.

Je voudrais remercier la Casa de Vélasquez et à l'époque son directeur des Etudes Daniel Baloup de m'avoir accueilli dans leur locaux pour compléter ma documentation. Grâce à leur bourse d'étude d'un mois, j'ai pu rencontrer différents chercheurs qui ont toujours été

disposés à m'apporter leur aide et je les en remercie vivement. Il s'agit d'Antonio Sáez Romero (Université de Séville), José Juan Díaz Rodríguez (Université de Cadix) et Enrique García Vargas (Université de Séville).

Je voudrais également remercier Ulrike Ehmig (Université Karl Ruprecht, Heidelberg, Allemagne) et Giorgio Cadorini (maître de conférences de linguistique italienne, Université de Silésie, Rép. Tchèque) qui m'ont été d'une aide précieuse dans la lecture et l'interprétation des inscriptions peintes.

A Michel Bonifay (Centre Camille Jullian) qui m'a toujours accordé généreusement le temps nécessaire pour partager avec moi ses idées et sa grande expérience, ainsi qu'à Claudio Capelli (Distav, Université de Gènes) grâce à qui je porte maintenant un regard nouveau sur la pétrographie.

Je souhaite également remercier chaleureusement Patrice Pomey (chercheur émérite au Centre Camille Jullian) qui depuis mon arrivée à Aix pour mon Master a toujours été un interlocuteur passionné et attentif.

Au sein du Centre Camille Jullian, j'aimerais également remercier pour leur aide et leur soutien Emmanuel Botte, Laëtitia Cavassa, Delphine Isoardi, Florence Mocci, Pierre Poveda, Stéphanie Satre, Myriam Sternberg, Fédérica Sacchetti et Stéphane Renault ainsi que Lucien Rivet et Sylvie Saulnier. Mes remerciements s'adressent aussi à l'ensemble du personnel de la Bibliothèque d'Antiquité d'Aix-en-Provence, Fabienne Heullant, Gérard Bénérière, Marie-Paule Seure, Michel Kebaili et Chloé Duquesne.

Hormis une bourse de recherche de six mois attribuée par le SRA que je remercie ici sincèrement, cette thèse n'a bénéficié d'aucune autre aide ou allocation. Je suis d'une grande reconnaissance envers l'entreprise Carrefour qui m'a accordé pendant plusieurs années un temps partiel nécessaire au financement de cette thèse. Un grand merci à Christine Trani ma responsable du rayon poissonnerie, Nicolas et José, ainsi qu'Eric, Cédric, Emilie, Bruno, Nazim, Ghislaine, Anne-Marie, Daniel et tous les autres membres du rayon qui m'ont fait passer d'agréables moments et dont les conseils sur les poissons ont été très utiles pour cette thèse.

Les mots me manquent pour remercier, à leur juste valeur, tous mes amis, qui de près ou de loin m'ont assuré leur indéfectible soutien et à qui je n'ai jamais su dire toute l'affection que j'ai pour eux :

Elisa Bailly, Florian Balestro, Janet Battentier, Clemence Beaucourt, Alexandra Biar, Sónia Bombico, Audrey Bonnemort, Mathilde Bouquet, Ethel Bouquin, Sylvain Burri, Agnès Caraglio, Charlotte Caratto, Mathilde Carrive, Cindy Causse, Carine Cenzon-Salvayre, Marie-

Astrid Chazottes, Laurent Claquin, Julie Clerc, Laura Déchery, Lucile Delavault et Eric, Jonathan Devogelaere, Julien « témoin » Dez, Elisa Fabre, Pauline Gohier, Xavier Grima, Guillaume Hemery, Sophie Heudhuin, Celine Hugonnard, Elyssa Jerray, Bénédicte Khan, Alexia Lattard, Max Luaces, Sybille Legendre, Coline Lejault, Elodie Martin-Kobierzyki, Olivier « Power » Massat, Justine Mayca, Frédéric Mège, Fanny Michel-Dansac, Nicolas Minvielle-Larousse, Leia Mion, Ashwin Moodhoo, Amandine Perrier, Alejandro Quevedo, Nicolas Ranchin-Dundas, Delphine Remeau, Alex Sabastia, Alex Saunier, Olivier Thuaudet, Marie Valenciano, Alessandra Varalli, Christophe Vaschalde, Assia Véléva, Laurine Viel et tous ceux que j'aurais pu oublier.

Pour leur source de motivation et d'inspiration, je voudrais également avoir une pensée pour Guy B., Craig A., Alberto C., Thibaut P., Tim O'D., Frederik V. L., Mirinda C., Cyril V., Bertrand B., Daniela R., Javier G. N., Romain G., Lance A., Marcel Z. P., Marc A., Laurent J., Annabelle P., Nicolas D., Chris L., Rich F., Camille L.-B., Randy O., Jan F., Chris F., Fabian C. et Peter S.

Enfin, les mots les plus simples étant les plus forts, j'adresse toute mon affection à ma famille et à ma belle famille qui m'ont entouré de leur tendresse depuis tant d'années.

Je voudrais en particulier remercier celle qui a été à mes côtés et m'a soutenu durant ces années, malgré les difficultés et les contrecoups : Anne, mon amour, tu as toujours su être disponible et me motiver dans les phases de doutes, me tempérer dans les phases d'exaltations et me réconforter. Merci pour tout, du début jusqu'à maintenant et pour plus tard aussi.

Sommaire

Remerciements	3
Sommaire	7
Index des tableaux	10
Résumé	13
<i>INTRODUCTION</i>	17

PARTIE I :
LES AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS
DE L'HISPANIA ROMANA
ETAT DES CONNAISSANCES ET PROBLEMATIQUES

CHAPITRE 1 - LA QUESTION TYPOLOGIQUE.....	25
<i>I) Historiographie générale de la recherche.....</i>	<i>25</i>
<i>II) Bilan des acquis et problématiques.....</i>	<i>40</i>
CHAPITRE 2 - GEOGRAPHIE DE LA PRODUCTION	59
<i>I) Historiographie de la recherche.....</i>	<i>59</i>
<i>II) Panorama actuel</i>	<i>76</i>
CHAPITRE 3 - L'ORGANISATION DES INSCRIPTIONS PEINTES.....	79

PARTIE II :
CLASSIFICATION TYPOLOGIQUE ET CHRONOLOGIQUE DES AMPHORES
A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS
(FIN DE LA REPUBLIQUE – HAUT-EMPIRE)

CHAPITRE 4 - METHODOLOGIE	87
<i>I) Les raisons d'une nouvelle classification</i>	<i>87</i>
<i>II) La base documentaire</i>	<i>88</i>
<i>III) Présentation de la classification typologique</i>	<i>91</i>
<i>IV) Difficultés et avantages du milieu marin</i>	<i>94</i>
<i>V) Les appellations employées</i>	<i>95</i>

CHAPITRE 5 - LES AMPHORES DE LA FIN DE LA REPUBLIQUE 97

I) L'amphore Dressel 1B/C des côtes de l'Hispania Ulterior 97
II) Les ovoïdes gaditaines 108
III) L'amphore Lomba do Canho 67/Sala 1 124
IV) Type « Titan » 129

CHAPITRE 6 - LES AMPHORES DU HAUT-EMPIRE 135

I) Type Dressel 21/22 135
II) Type Dressel 12 139
III) Type Dressel 7 des côtes de Bétique 174
IV) Type Beltrán Ila de Bétique 218
V) Type Dressel 9/11 des côtes de Bétique 250
VI) Type Dressel 8 des côtes de Bétique 286
VII) Les amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir 293
VIII) Les amphores Dressel 7-9/11 de Tarraconaise 295

PARTIE III :

DE LA MATIERE PREMIERE AUX PRODUITS HALIEUTIQUES

TRANSFORMES ET COMMERCIALISES :

LE CONTENU PRIMAIRE DES AMPHORES

CHAPITRE 7 - LES SALAISONS DE POISSONS 307

I) La fabrication des salaisons de poissons 307
II) La détermination des espèces 309

CHAPITRE 8 - LES SAUCES DE POISSONS 359

I) Garum et liquamen 359
II) La muria 369
III) L'hallec 371
*IV) Le cas particulier du *lymp()*/*lump()* 373*

PARTIE IV :

SYNTHESE

CHAPITRE 9 - LE CAS PROBLEMATIQUE DE LA FORME 10 DU C.I.L. XV 379

**CHAPITRE 10 - SYNTHESE DIACHRONIQUE DE L'EVOLUTION
TYPOLOGIQUE DES AMPHORES 389**

<i>I) La fin de la République (début du I^{er} s. av. J.-C. – époque pré-augustéenne)</i>	389
<i>II) Le Haut-Empire</i>	395
CHAPITRE 11 - LES AMPHORES ET LEUR CONTENU	409
<i>I) Les systèmes d'inscriptions peintes primaires</i>	409
<i>II) Le contenu des amphores tardo-républicaines</i>	420
<i>III) Les amphores à salaisons et à sauces du Haut-Empire</i>	422
<i>IV) La question du vin</i>	427
 <i>CONCLUSION GENERALE</i>	 435
 <i>ABRÉVIATIONS</i>	 447
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	451
 Table des Matières.....	 551

VOLUME 2

Base documentaire

Annexes

VOLUME 3

Figures

Index des tableaux

n° de tableau	Légende	Page
1	Les différentes phases d'activité de l'atelier d'El Rinconcillo	65
2	Inventaire des ateliers d'amphores à salaisons et sauces de poissons dans la péninsule ibérique	76
3	Propositions de schéma d'organisation des inscriptions peintes sur amphores à saumures hispaniques	80
4	Les épaves du littoral français prises en compte dans notre étude	89
5	Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production des ovoïdes gaditaines (OG)	114
6	Différences morphologiques des bords et des anses des types ovoïdes gaditaines génériques	122
7	Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 12 hispanique	173
8	Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Dressel 7A	183
9	Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 7 des côtes de Bétique	216
10	Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Beltrán IIa	241
11	Synthèse de l'évolution de l'amphore Beltrán IIa de Bétique	248
12	Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Dressel 9/11A	257
13	Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 9/11 des côtes de Bétique	283
14	Données biologiques de quelques espèces de thons atlantiques et méditerranéennes (selon les données de l'ICCAT)	316
15	Confrontations des anciennes/nouvelles lectures et des développements des inscriptions peintes avec COD PO TR	330
16	Interprétations possibles du qualificatif <i>cat()</i>	352
17	Les différents systèmes d'inscriptions peintes primaires sur amphores à saumures de Bétique	410

18	Inscriptions peintes où figurent le <i>titulus</i> I	419
19	Formes d'amphores à saumures reconnues dans quelques tombes aristocratiques en Gaule du nord	432

Résumé

Ce travail de thèse a pour objectif d'apporter un regard nouveau sur les types d'amphores à saumures de l'*Hispania Ulterior*/Bétique et de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise de la fin de la République et du Haut-Empire ainsi que sur les possibles denrées qu'ils ont transportées. Malgré les nombreux travaux qui ont été réalisées, ces types restent encore mal connus et difficilement identifiables et il était ainsi nécessaire de remanier une grande partie de la typologie existante.

Dans une première partie, la thèse se concentre sur la genèse des études consacrées aux amphores hispaniques rattachées au transport des saumures ainsi qu'aux zones de leur production, en intégrant ainsi notre travail dans une vision globale de la recherche sur le sujet. Une part important de cette historiographie s'attache plus précisément à faire un état des lieux des connaissances typologiques des différents types ou familles d'amphores qui seront traités dans ce travail. Elle est complétée par un bilan des recherches qui ont été réalisées sur la composition et la structure des inscriptions peintes.

La seconde partie présente notre classification typologique. Elle a été construite à partir des amphores des ensembles céramiques de référence et appliquée à quelques-unes des épaves du littoral français et aux exemplaires du Rhône, dont celles inédites provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 récupérées lors de son renflouage.

Dans une troisième partie, la thèse fait porter l'analyse sur les différentes denrées à base de poissons (salaisons et sauces) susceptibles d'avoir été transportées, par l'examen des textes anciens, des résidus organiques et des inscriptions peintes. Si un corpus inédit de *tituli picti* est présenté avec les amphores du Rhône, l'ensemble des inscriptions connues sur les amphores à saumures de Bétique a été reconsidéré. Leur classement par formes d'amphores et par produits a ainsi permis de proposer de nouvelles hypothèses de lecture concernant les types de denrées élaborées et les différentes espèces de poissons utilisés.

La synthèse des travaux réalisés dans cette thèse est présentée dans une quatrième partie. En plus d'une approche diachronique de l'évolution morphologique générale des amphores, il y est notamment discuté de l'existence de l'un des types traditionnellement rattachés à la catégorie des amphores à saumures impériales. En outre, l'inédit de la recherche réside dans la lecture critique des *tituli picti*. Elle suppose l'existence de différents formulaires commerciaux propres à tel ou tel type de denrée qui eux-mêmes sont spécifiques de tel ou tel type d'amphores.

Mots-clé : Fin de la République romaine, Haut-Empire, typologie, amphores, Bétique, Tarraconaise, salaisons de poissons, sauces de poissons, *tituli picti*, thon, maquereau, *garum*, *liquamen*

Resumen

Este trabajo de tesis tiene como objetivo aportar una nueva perspectiva sobre los tipos de ánforas salsarias de *Hispania Ulterior*/Bética e *Hispania Citerior*/Tarraconense, entre la época tardo republicana y el Alto-Imperio, así como sobre las mercancías posibles que transportaron. A pesar de los numerosos trabajos que han sido realizados, estos tipos quedan todavía mal conocidos y difícilmente identificables. Así, era necesario revisar una gran parte de la tipología existente.

En una primera parte, la tesis intenta valorar el génesis de los estudios dedicados a las ánforas hispánicas relacionadas con el transporte de los productos piscícolas, como de las zonas de sus producciones, integrando así nuestro trabajo en una visión global de la investigación sobre el tema. La mayor parte de esta historiografía se dedica más precisamente a hacer un estado de la cuestión de los conocimientos tipológicos sobre los diferentes tipos o familias de ánforas que serán tratados en este trabajo. A esto se añade un balance de las investigaciones que han sido realizadas sobre la composición y la estructura de las inscripciones pintadas.

La segunda parte presenta nuestra clasificación tipológica. Ha sido construida a partir de las ánforas de los conjuntos cerámicos de referencia y aplicada sobre algunos pecios del litoral francés y sobre los ejemplares del Ródano, entre los que están los ejemplares inéditos proviniendo del vertedero del pecio Arles-Rhône 3, recuperadas en el momento de su desencalladura.

En la tercera parte, la tesis se focaliza sobre el análisis de los diferentes productos a base de pescados (salazones y salsas) propenso de haber sido transportados, con el examen de los textos antiguos, los residuos orgánicos y las inscripciones. Aunque se ha presentado un corpus inédito *de tituli picti* con las ánforas del Ródano, casi todas las inscripciones conocidas sobre las ánforas piscícolas de Bética han sido reconsideradas. Sus clasificaciones por formas de ánforas y por productos permitieron proponer nuevas hipótesis de lectura relacionadas con los tipos de productos elaborados y las diferentes especies de pescados utilizados.

La síntesis de los trabajos realizados en esta tesis está presentada en la cuarta parte. Además de una aproximación diacrónica de la evolución morfológica general de las ánforas, se discute la relevancia de uno de los tipos tradicionalmente relacionados con la categoría de las ánforas piscícolas imperiales. Además, el inédito de la investigación reside en la lectura crítica de los *tituli picti*. Dicha lectura supone la existencia de formularios comerciales diferentes, específicos de tal o tal tipo de producto, que son propio de tal o cual tipo de ánforas.

Palabras clave: época tardo republicana romana, Alto-Imperio, tipología, ánforas, Bética, Tarraconense, salazones de pescados, salsas de pescados, *tituli picti*, atún, caballa, *garum*, *liquamen*

Les amphores à salaisons et sauces de poissons de la province de Bétique constituent un champ d'étude privilégié de la céramique. Particulièrement abondantes dans les contextes archéologiques du Haut-Empire, sur les épaves, les zones de rupture de charge et les sites de consommation, elles reflètent l'intérêt des Romains pour les denrées halieutiques sud-hispaniques dans leur alimentation. Cette importance est confirmée par les sources anciennes mais aussi par les recherches archéologiques menées dans le sud de l'Espagne. De nombreux vestiges d'ateliers de salaisons et de fabrication d'amphores sont aujourd'hui attestés et la relation géo-économique entre ces deux formes de production a très souvent été mise en évidence¹.

C'est au travers de l'étude des épaves de Bétique en Méditerranée occidentale réalisée dans le cadre de mes mémoires de Master que j'ai pu appréhender l'importance des sauces et des salaisons exportées par la Bétique. Mes travaux sur les cargaisons d'épaves m'ont permis de prendre conscience de la multiplicité des formes d'amphores ayant servi à leur exportation ainsi que des différents problèmes qu'elles soulèvent, notamment sur leur reconnaissance, et de la nécessité de revoir leur typologie.

Les sources archéologiques

L'établissement d'une typologie réside sur la mise en place d'outils de reconnaissance propres à tels ou tels types et utiles à la détermination de leur évolution morphologique et chronologique. Pour cela, il est nécessaire de recourir à des amphores entières bien datées. Les recherches menées depuis plusieurs années sur les épaves de Bétique localisées le long du littoral français apportent en ce sens des données de premier ordre. Une grande partie de la production d'amphores à salaisons et sauces de poissons sud-hispaniques y est en effet représentée, offrant ainsi un champ d'investigation très large, de la fin de la République aux deux premiers siècles de notre ère. Ma recherche s'est ainsi construite autour de vingt-et-une

¹ Ponsich 1988 ; Lagóstena Barrios 2001 ; Etienne, Mayet 2002 ; Bernal Casasola 2006.

épaves, certaines connues pour être des sites de référence pour chacune des grandes périodes de l'histoire romaine (époques césarienne, augustéenne, tibérienne, claudienne, néronienne, flavienne et antonine), dont sept ont pu faire l'objet d'une étude de matériel (Grand-Congloué 3, Titan, Planier 5, Sud-Perduto 2, Sud-Lavezzi 2, Plage d'Arles 4 et Chrétienne B)².

Au cours de l'été 2009, j'ai eu la possibilité d'intégrer les équipes des missions subaquatiques conduites dans le Rhône à Arles, tout d'abord celle de L. Long dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique, puis, de 2009 à 2011, celle dirigée par S. Greck, S. Marlier et D. Djaoui pour l'étude de l'épave Arles-Rhône 3 et de son dépotoir. En 2011 a eu lieu l'opération de relevage de l'épave qui a nécessité le dégagement de près 900 m³ de matériel archéologique. Parmi les 2797 amphores mises au jour, près de 698 sont des amphores de Bétique³. Le naufrage de l'épave est bien daté. Son dépotoir constitue ainsi un nouveau contexte de référence situé entre les époques claudienne et antonine (milieu du I^{er} – milieu du II^e s. ap. J.-C.). Les conditions du Rhône sont exceptionnelles et font que le matériel est particulièrement bien conservé. Les amphores sont très souvent entières et beaucoup présentent encore des inscriptions peintes. Avec l'accord de M. L'Hour, de C. Sintès, directeur du Musée Départemental de l'Arles Antique, et des responsables d'opération que je remercie pour leur confiance, j'ai donc pu intégrer une partie des amphores recueillies dans le Rhône dans le cadre de mes recherches. Ce choix a été dicté par deux critères : les individus bien identifiables pour confirmer les définitions typologiques que j'ai mises en place et ceux portant des inscriptions peintes dans le but d'enrichir les corpus amphorique et épigraphique de référence.

Mais une étude typologique de cette envergure devait se fonder sur un examen beaucoup plus large. Les informations recueillies devaient être mises en perspective et complétées en prenant en compte d'autres contextes immergés et terrestres bien datés ainsi que les sites de production. Grâce à une bourse d'étude financée par la Casa de Velázquez de Madrid, il m'a été possible de réaliser une large enquête bibliographique portant en grande partie sur les ateliers d'amphores de Bétique⁴. Durant cette période, j'ai été convié par le professeur D. Bernal Casasola à venir dans la baie de Cadix observer les vestiges de plusieurs ateliers mis au jour dont celui de Puente Melchor, le plus important complexe de production connu actuellement. Nos échanges m'ont notamment permis de me familiariser avec le problème de la reconnaissance des pâtes selon les grands foyers de production (baie de Cadix, baie d'Algésiras, région de Malaga, région de Grenade, vallée du Guadalquivir). Je lui suis

² Qu'il me soit permis ici de remercier M. L'Hour, le directeur du Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-marines qui m'a autorisé à étudier les amphores de ces épaves ainsi que H. Bernard pour celles de Sud-Perduto 2.

³ Le dernier inventaire de D. Djaoui fait état de 1679 amphores gauloises et 1118 amphores importées (Bétique, Tarraconaise, Italie, Lusitanie, Orient, Afrique, Ibiza).

⁴ Cf. vol. 2, Annexe 3. Je remercie chaleureusement D. Baloup, à l'époque directeur des Etudes pour l'époque ancienne à la Casa de Velázquez, pour son accueil.

redevable des échantillons de pâtes qu'il m'a donnés et qui ont facilité l'identification des origines des amphores étudiées⁵.

Le dernier dossier a concerné l'étude des inscriptions peintes, l'un des témoignages directs du contenu des amphores. La prise en compte de cent-treize inscriptions du Rhône, dont la majeure partie est inédite, constitue un volet à part entière de ma thèse. Elle vient grossir de près de 22% le corpus de *tituli picti* connus à ce jour sur les amphores à saumures hispaniques⁶.

Cadre chronologique et géographique

Le cadre chronologique de cette étude couvre la fin de la République, à partir du I^{er} s. av. J.-C., et les trois premiers siècles de l'Empire selon la datation tardive de la production de certains types. Il était impossible de revenir sur l'ensemble des conteneurs provenant de la péninsule ibérique pour cette période, à l'image des amphores à saumures tardo-puniques dont on sait qu'elles ont encore été produites durant l'époque julio-claudienne⁷. Ces amphores font actuellement l'objet d'un autre travail doctoral concernant leur typologie et leur production mené par M. Luaces (Université Lumière Lyon 2). Ici, seule la typologie des amphores romaines sera traitée, celles que l'on considère traditionnellement comme les héritières des amphores produites dans la péninsule italique et dont les formes ont été apportées par les colons italiens arrivés à la suite des guerres puniques.

Si le choix de la Bétique se justifie pour les raisons précédemment évoquées, celui de la Tarraconaise s'inscrit dans la continuité de mes recherches. Dans une province tournée vers la production et l'exportation massive de vin, l'étude de la production de denrées halieutiques et des conteneurs associés est toujours passée au second plan. Pourtant, des amphores similaires aux productions de la Bétique Dressel 7/11, Dressel 8 et Dressel 12 y ont été produites. Cette thèse se propose d'attirer l'attention sur la ressemblance entre les amphores de ces deux provinces et sur la question de leur identification. En revanche, le cadre géographique n'a pas été étendu à la Lusitanie, bien que nous connaissions sa place importante dans la commercialisation de denrées halieutiques au Haut-Empire au travers de sa production phare : la Dressel 14. Toutefois, grâce aux nombreux travaux et fouilles d'ateliers qui y ont été réalisés depuis près de trente ans, on sait de mieux en mieux reconnaître cette amphore et il n'était donc pas nécessaire d'en revoir la typologie⁸.

⁵ Cf. vol. 2, Annexe 1.

⁶ A cette occasion, je voudrais remercier vivement U. Ehmig de m'avoir formé à leur lecture lors de l'un de ses séjours à Aix-en-Provence et en Arles.

⁷ Sáez Romero 2008a, 2008b.

⁸ Entre autres Alarçao, Mayet 1990 ; Cardoso 1996, 1990 ; Cardoso *et al.* 2006 ; Mayet 1990, 2001 ; Mayet *et al.* 1996 ; Mayet, Tavares da Silva 1998, 2000 ; Etienne, Mayet 2002 ; Fabião 2004, 2008 avec leur bibliographie respectives.

Problématiques et axes de recherche

Cela ne fait guère plus d'une cinquantaine d'années que l'on sait identifier les amphores à salaisons et sauces de poissons de la Bétique, l'attention s'étant portée davantage sur les différents produits halieutiques qui pouvaient être élaborés et sur les sites de leur fabrication⁹. Notre étude typologique des amphores à saumures des provinces de Bétique et de Tarraconaise reflète un réel besoin d'uniformisation des types et des contenus.

Les recherches ont débuté il y a plus d'un siècle, notamment avec les travaux d'H. Dressel sur les amphores à inscriptions peintes de Rome, et de grandes avancées sur leur typologie ont été réalisées depuis lors. Pour autant, et c'est ce qui constitue le paradoxe de ces amphores, même si dès le début leur morphologie a bien été reconnue et de grands types individualisés, notamment parmi le matériel des camps du *limes* germano-danubien, la multiplication des sites archéologiques a généré une masse très importante d'informations qui a entraîné son lot de confusions et de généralisations. En effet, une grande partie de la communauté scientifique a pris l'habitude depuis F. Zevi et M. Beltrán Lloris de parler de « Dressel 7/11 » et de « Beltrán II » pour faire allusion à la grande famille des amphores à saumures du Haut-Empire¹⁰. Il est vrai que ces appellations sont des raccourcis commodes, voire même des catégories « fourre-tout », simples d'utilisation dans les études céramiques. Or, elles ne reflètent pas les différences morphologiques, chronologiques et de contenus existantes entre tous les types reconnus. Les dernières études sur le sujet montrent que le répertoire des amphores comprend plus d'une dizaine de types au Haut-Empire : Dressel 7, Dressel 8, Dressel 9, Dressel 10, Dressel 11, Dressel 12, Dressel 14, Dressel 17, Dressel 21/22, Beltrán IIa, Beltrán IIb. C'est une typologie complexe que l'on a encore beaucoup de mal à cerner à l'heure actuelle. De surcroît, l'existence de plusieurs sous-types pour chacun d'eux n'a pas été reconnue unanimement. En révisant la typologie, j'ai notamment relevé un certain nombre d'incohérences d'ordre morphologique et épigraphique autour de l'amphore Dressel 10 qui me permettront d'en discuter l'existence.

Or, comme l'a énoncé A. Tchernia, la définition d'un type d'amphore apporte finalement peu si l'on ne parvient pas à déterminer ce qu'il contenait¹¹. Le second dossier de cette thèse est ainsi centré autour de la problématique du contenu primaire, c'est-à-dire celui pour lequel l'amphore a été fabriquée. On sait que la pêche permettait la consommation de poissons frais mais aussi la préparation de poissons salés, desséchés, fumés, sans compter l'élaboration de sauces. Les sauces de poissons sont la denrée la plus souvent citée par les textes et on en connaît plusieurs sortes. Les recherches paléozoologiques et l'épigraphie amphorique ont également montré l'importance des conserves de poissons dans le sel ou en saumure, notamment celles de thons et de maquereaux, produits que les textes abordent

⁹ Voir entre autres les travaux de Köhler 1832 ; Cuvier, Valenciennes 1832 ; 1828-1859 ; Smidth 1875 ; Zahn 1910 ; Saint-Denis 1947 ; D'Arcy Thompson 1947 ; Corcoran 1957, 1958, 1963 ; Grimal, Monod 1952 ; André 1961 ; Jardin 1962 ; Ponsich, Tarradell 1965.

¹⁰ Zevi 1966 ; Beltrán Lloris 1970.

¹¹ Tchernia 1967.

infiniment moins souvent que les sauces. Dans cette optique, il est alors possible de penser que certains types d'amphores aient été produits spécifiquement pour la commercialisation de l'une ou l'autre de ces denrées. Par ailleurs, l'hypothèse d'un contenu vinaigre ou l'identification de produits énigmatiques mentionnés par les *tituli picti*, comme les inscriptions développées *laccatum* et *lymphatum*, sont des points qui font encore l'objet de longs débats au sein de la communauté scientifique. C'est pourquoi il était essentiel de reprendre l'intégralité des inscriptions peintes¹², de les considérer par types ou formes d'amphores, d'en rediscuter les termes et de les confronter aux sources anciennes et aux restes organiques mis au jour. Les associations ainsi réalisées permettent d'appuyer les thèses de l'existence d'un ou de plusieurs contenus spécifiques par type d'amphore¹³. Les *tituli picti* sur amphores à saumures sont traditionnellement décrits selon un même schéma d'organisation. Cependant, ce dernier ne reflète pas les particularités qui peuvent exister suivant qu'elles s'appliquent à des salaisons ou des sauces de poissons. La compilation des inscriptions peintes a permis une révision en profondeur de cette organisation.

Pour finir, mon expérience en poissonnerie, dans laquelle j'ai travaillé de 2008 à 2014 pour financer ma thèse, m'a permis d'appréhender différemment mon sujet. Elle m'a surtout été utile, grâce à ma connaissance des espèces de poissons, dans les hypothèses que j'ai formulées à propos des inscriptions peintes, des résidus organiques, et des différentes données qui leur sont associées.

¹² Cf. Annexe 4.

¹³ L'Annexe 5 (vol. 2) présente au lecteur le classement des inscriptions selon les produits qu'elles mentionnent.

I

Les amphores à sauces et salaisons de poissons de l'*Hispania Romana*

Etat des connaissances et problématiques

La question typologique

D) Historiographie générale de la recherche

I-1) La constitution de la table typologique de référence d'H. Dressel et l'individualisation des premières amphores à *garum*

Il apparaîtra sans doute à beaucoup comme une évidence de rappeler la place éminente des premières classifications typologiques mises en place par les archéologues-épigraphistes allemands du XIX^e siècle. Celles-ci, et plus encore la division opérée par H. Dressel des formes du Haut-Empire découvertes à Rome, conditionnent toujours notre vision actuelle des différentes amphores même après plus d'un siècle de travaux scientifiques. En effet, nos connaissances des amphores de cette époque se sont considérablement accrues grâce à l'accroissement quasi exponentiel durant le XX^e siècle et au début du XXI^e siècle des fouilles archéologiques des sites de production, de consommation et des les épaves. Ces opérations ont permis la mise au jour d'une très grande quantité d'amphores qui a conduit certains chercheurs à élaborer de nouvelles classifications avec des dénominations différentes. Mais force est de constater que celles-ci ont été dans la grande majorité des cas ramenées aux anciennes typologies qui sont de loin les plus ancrées dans la conscience collective et considérées comme les plus solides et les plus compréhensibles scientifiquement.

L'origine de la recherche sur les amphores à salaisons et sauces de poissons remonte aux études réalisées par R. Schöne et H. Dressel des inscriptions peintes des amphores découvertes respectivement à Pompéi et à Rome. Dans un premier temps, la publication en 1871 du corpus des inscriptions latines de la cité vésuvienne a conduit R. Schöne à dresser

une table de quinze formes¹⁴, qui sera complétée avec trente autres formes par A. Mau en 1909¹⁵. Sans visée typologique, cette classification a néanmoins permis d'établir pour les deux épigraphistes un rapport entre les *tituli picti* et les conteneurs qui les ont porté. Toutefois, il a été à plusieurs reprises relevé les nombreuses imprécisions existantes dans le classement des différentes amphores à l'intérieur de chacune des formes¹⁶. Ainsi, bien qu'antérieure de quelques années à la table d'H. Dressel, la classification des deux auteurs n'a finalement été que très peu utilisée par la communauté scientifique.

C'est dans un second temps avec l'article d'H. Dressel « Di un grande deposito d'anfore rinvenuto nel nuovo quartiere del Castro Pretorio » du *Bollettino della Commissione archeologica comunale di Roma* de 1879, que furent façonnés les fondements de la typologie des amphores romaines et plus particulièrement des conteneurs à sauces et salaisons de poissons¹⁷. La construction de ce quartier romain à la fin du XIX^e siècle a engendré la découverte et la fouille d'un système de drainage, probablement comblé en une seule fois au second quart du I^{er} s. ap. J.-C. par de nombreuses amphores renversées et disposées en files sur plusieurs niveaux. De ce lot conséquent, H. Dressel s'est intéressé aux exemplaires avec inscriptions peintes en mettant lui aussi en lumière le lien entre ces inscriptions et la forme des conteneurs, relation qui pourrait caractériser selon lui non seulement un contenu, mais aussi une origine et une datation. Il a ainsi créé plusieurs groupes d'inscriptions en fonction des divers contenus qu'il a reconnu. C'est à l'intérieur de son groupe n° 3 qu'il a rassemblé les inscriptions faisant référence à de la *muria*, du *garum* et de l'*hallex*, ainsi que celles apposées sur des amphores dont la morphologie les aurait destiné à contenir des denrées halieutiques. Dans les figures associées à son article, il a ainsi établi une première typologie de dix-neuf formes parmi lesquelles les amphores à salaisons et sauces de poissons apparaissent sous les numéros 2 à 6. Sans nul doute l'épigraphiste allemand a remarqué les similitudes morphologiques que présentent ces conteneurs, leur octroyant ainsi une numérotation corrélative.

L'aspect novateur du système de correspondance entre les conteneurs et les inscriptions s'est répercuté quelques années plus tard avec la publication en 1899 du quinzième volume du *Corpus Inscriptionum Latinarum* qui regroupe l'ensemble des objets céramiques trouvés à Rome portant des marques peintes ou des estampilles¹⁸. La parution de cet ouvrage permit à H. Dressel d'élaborer la version finale de sa table typologique des amphores avec un répertoire définitif de quarante-cinq formes différentes qui, dans les lignes générales de sa

¹⁴ C.I.L. IV, *Vasorum Formae*.

¹⁵ C.I.L. IV, pl. II-III.

¹⁶ Ce constat ressort de manière évidente dans l'étude que D. Manacorda a réalisé des amphores à saumures de Bétique découvertes à Pompéi (Manacorda 1977). Parmi ces imprécisions typologiques, l'un des exemples le plus représentatif concerne la forme « Pompéi VII » à l'intérieure de laquelle R. Schöne aurait probablement classé une bonne partie des conteneurs Dressel 7/11 et Beltrán IIa.

¹⁷ Dressel 1879.

¹⁸ C.I.L. XV.

constitution et bien que de nombreuses modifications ont été ajoutées *a posteriori*¹⁹, apparaît finalement encore valide plus d'un siècle après sa conception (fig. I.2)²⁰. Ce n'est qu'à la suite de cette parution que les amphores à salaisons et sauces de poissons précédemment évoquées dans le cadre de l'étude sur le *Castro Praetorio* ont acquis la numérotation et l'appellation qui nous sert actuellement pour leur identification, Dressel 7 à Dressel 11.

Comme nous allons le voir par la suite, après H. Dressel un certain nombre des chercheurs qui ont traité le délicat sujet de la typologie de ces amphores se sont appliqués à les réunir sous une même famille, symbolisant de ce fait les similitudes morphologiques, fonctionnelles et chronologiques qui leur sont attribuées. Toutefois, malgré l'abondance des propositions avancées, aucune solution satisfaisante n'a semblé convenir jusqu'à l'étude de F. Zevi, le premier et le seul chercheur à proposer une démonstration cohérente sur l'intérêt de regrouper entre elles les amphores Dressel 7 à 11²¹.

Cependant, bien que les Dressel 7/11 aient accaparé durant de nombreuses années les études sur les amphores à saumures, il est important de souligner que l'apport du *C.I.L.* XV ne se limite pas seulement à ces cinq amphores. En effet, ce sont près de sept autres types qui ont été reconnus par H. Dressel selon leurs inscriptions peintes comme des conteneurs ayant pu servir au transport de denrées halieutiques : Dressel 12, Dressel 13, Dressel 14, Dressel 16, Dressel 18, Dressel 38 et Dressel 39 (fig. I.2)²².

I-2) Les limites de la table d'H. Dressel

I-2-1) La question chronologique

La table typologique d'H. Dressel est primordiale pour notre connaissance des amphores romaines puisqu'elle regroupe une bonne partie des formes connues durant cette époque. Néanmoins, elle a été critiquée à diverses reprises sur un point sensible : sa datation. Plusieurs chercheurs ont en effet évoqué l'absence de repères chronologiques, ce qui

¹⁹ Voir *infra* les études cités dans cette historiographie.

²⁰ *C.I.L.* XV, 2, *Amphorarum Formae*.

²¹ Zevi 1966.

²² Parmi ces sept amphores, seule la Dressel 16 n'a pas été produite dans la péninsule ibérique. Evoquons à ce titre l'inscription *C.I.L.* XV, 4712 lue par H. Dressel LIQ/ANTI[---]/EXCEL/L.V.M./MIL. Ce dernier a développé les deux premières lignes *Liq(uamen) Antia(tinum)*, du *liquamen* d'*Antium*. Cependant, un doute a subsisté pour le second mot et la solution est venue d'une inscription figurée sur une autre amphore Dressel 16 découverte à Londres qui a été lue LIQVAM/ANTIPOL EXC/L TETTI AFRI/CANI et dont les deux premières lignes ont été développées *Liquam(en) Antipol(itanum) exc(ellens)*, soit du *liquamen* d'*Antipolis* (Hassall, Tomlin 1984, p. 344). Cette origine comme le suggère S. Martin-Kilcher doit probablement être celle qui est écrite en abrégée sur l'exemplaire de Rome (Martin-Kilcher 119a ; 1990b, p. 178, nb. 14). En outre, de nouvelles découvertes archéologiques réalisées à Fréjus (Laubenheimer 1992) en lien avec des analyses chimiques effectuées sur l'exemplaire de Londres (Picon 1992) ont finalement confirmé l'origine fréjusienne de ce conteneur. Celle-ci a été produite au moins à partir de l'époque flavienne conjointement avec l'amphore du type Fréjus-Lenzbourg, autre conteneur destiné au transport et à la commercialisation des denrées halieutiques produites dans cette partie sud de la Gaule (Brentchaloff 1988 ; Brentchaloff, Picon 1990).

augmenterait la difficulté de classer les nouvelles formes amphoriques mises au jour dans les sites archéologiques²³. Cette lacune a été comblée une première fois en 1934 par A. Grenier dans sa contribution sur l'archéologie gallo-romaine du *Manuel d'archéologie* édité par J. Déchelette. Celui-ci a proposé pour la majeure partie des formes représentées dans la table de Dressel une datation comprise entre le II^e s. et la première moitié du III^e s. de notre ère, sans toutefois justifier ses propos²⁴.

Une seconde tentative de restructuration chronologique de la table de H. Dressel a été effectuée en 1955 par N. Lamboglia²⁵. Bien que cet auteur se soit concentré plus particulièrement sur les exemplaires des II^e et I^{er} s. av. J.-C., il s'est néanmoins attaché à organiser l'ensemble des formes du *C.I.L. XV* selon des critères typo-chronologiques (fig. I.3). Il a ainsi regroupé les amphores en cinq ensembles de datations différentes, un ensemble d'exemplaires républicains et quatre autres de datation impériale, sans toutefois donner plus d'indication sur l'élaboration de ces dernières²⁶. Notons que parmi les amphores datées du I^{er} s. ap. J.-C., N. Lamboglia a réuni d'un côté les amphores Dressel 7 à 11 avec le type Dressel 41 d'un côté, et d'un autre côté les amphores Dressel 12 et 13, ces deux groupes étant séparés du type Dressel 14. L'amphore Dressel 38 a quant à elle été reléguée avec les conteneurs plus tardifs sans doute postérieurs au III^e s. ap. J.-C.

A l'occasion de l'étude des amphores romaines découvertes dans la ville suisse de Nyon, E. Pélichet précisa en 1946 que l'insuffisance dans la datation des formes typologiques de H. Dressel aurait pu être comblée par une étude spécifique englobant la forme des lèvres. Selon lui : « La lacune essentielle du tableau de Dressel réside surtout dans le fait d'avoir ignoré le rôle joué par les lèvres des vases, qui ont varié avec le temps. Si les panses et les divers organes n'ont pas beaucoup changé au cours de l'époque romaine, les lèvres ont été l'objet de modes qui permettent d'en tirer des données chronologiques »²⁷. Pour certains, cette théorie est de loin insuffisante pour obtenir des données chronologiques correctes. En effet, le fait de s'appuyer uniquement sur la seule section des lèvres, comme l'a fait E. Pélichet pour les exemplaires de Nyon, ne permet pas d'avoir une vision globale des changements morphologiques de chaque amphore. Cela concerne plus particulièrement les autres caractères typologiques (panse, fond, col, anses) qui peuvent également être sujets à de multiples variations au cours du temps²⁸.

L'un des apports de l'étude d'E. Pélichet réside sur l'identification de quatre nouveaux types qui ont été individualisés, en poursuivant la numérotation de H. Dressel, par les numéros 46 à 49. Parmi eux, le type Pélichet 46 correspond à une amphore piriforme

²³ Notamment E. Pélichet et M. Almagro Basch un demi-siècle après la parution du *C.I.L. XV* (Pélichet 1946, p. 191 ; Almagro Basch 1951, p. 105).

²⁴ Grenier 1934, p. 633 et ss.

²⁵ Lamboglia 1955.

²⁶ Lamboglia 1955, p. 242-243, fig. 2.

²⁷ Pélichet 1946, p. 191.

²⁸ Ce que fit remarquer M.-H. Callender (Callender 1965, p. 6).

présentant au moins deux formes différentes²⁹. Il a été rapproché morphologiquement de la Dressel 38, deux types qui selon E. Pélichet présentent une évidente parenté avec les conteneurs Dressel 7 à 11. Selon le chercheur suisse, la différence de morphologie des anses de la Pélichet 46 par rapport à la Dressel 38, plus courtes et moins proches du col, expliquerait la datation antérieure de ce type que l'examen des lèvres a permis de placer entre les années 7 av. J.-C. et 53 ap. J.-C.³⁰.

En fin de compte, d'un point de vue chronologique, le caractère restrictif de la table typologique d'H. Dressel et de la méthode d'E. Pélichet, qui n'a été pour cette dernière que le résultat d'une recherche locale et non générale, est finalement apparu comme un obstacle pour l'identification des nouvelles formes, et plus encore pour celles découvertes dans des sites bien plus éloignés dans le temps. Cet aspect a bien été souligné par M. Almagro Basch lors de son étude des amphores tardives de la nécropole du Castellet à Ampurias. C'est ainsi que, pour six nouvelles formes d'amphores datées du Bas-Empire, entre les III^e – IV^e s. ap. J.-C., ce chercheur leur a attribué une numérotation corrélative allant de 50 à 55 qui suit celles de H. Dressel et d'E. Pélichet³¹. Parmi ces six amphores, les types Almagro 50 et Almagro 51 ont été caractérisés un peu plus tard comme des conteneurs destinés au transport et à la commercialisation de denrées halieutiques³².

I-2-2) Le problème de la ressemblance des Dressel 7/11

Un autre point sensible de la classification typologique d'H. Dressel a également été soulevé à plusieurs reprises, celui de la ressemblance des amphores Dressel 7 à 11 et l'impossibilité de les identifier individuellement. Pour répondre à ce problème, elles ont ainsi été réunies sous diverses formes dont les dénominations ont repris celles des sites éponymes à partir desquels elles ont été individualisées. Dans l'histoire de la recherche, il faut replacer ce phénomène avec les grandes études du début du XX^e siècle qui ont été réalisées sur les matériels découverts lors fouilles des camps romains du *limes* germano-danubien (fig. I.4).

Seulement quelques années après la parution du *C.I.L.* XV, S. Loeschke a publié en 1909 la céramique provenant des fouilles du camp augustéen de Haltern où il a regroupé les amphores Dressel 7 à 11 sous le type Haltern 69 (fig. I.4, n° 1)³³. Il a fait par la suite

²⁹ Pélichet 1946, p. 192-193.

³⁰ Pélichet 1946, p. 193 et fig. 4.

³¹ Almagro Basch 1951, p. 105-116 ; 1955.

³² Le contenu de ces deux types a été révélé par des traces de résidus organiques à l'intérieur d'exemplaires issus d'épaves sous-marines. De nombreux restes de sardines de petites tailles (*Sardina Pilchardus L.*) ont en effet été retrouvés dans des amphores Almagro 50 des épaves de Port-Vendres I (Chevalier, Santamaria 1972, p. 32) et de Randello en Sicile (Parker 1989, p. 650-653). Les amphores Almagro 50 de l'épave Planier 7 près de Marseille ont quant à elles livrés des coquillages (*Pectunculus pilosus*) (Benoit 1962, p. 159). Par ailleurs, des arêtes de *Scomber colias* ou maquereau espagnol ont été reconnues dans des amphores Almagro 51A-B de la cargaison de l'épave des Catalans à Marseille (Liou 1973, p. 586). Enfin, des arêtes des poissons ont été retrouvées lors du vidage d'une amphore Almagro 51C appartenant à l'épave Cabrera 3 (Etienne 1990, p. 17). Voir en dernier lieu Fabião, Carvalho 1990 et Fabião, Guerra 1993.

³³ Loeschke 1909.

l'amalgame avec le type Oberaden 80 individualisé lors de la publication en 1942 de cet autre camp romain augustéen, même si ce dernier a été un regroupement des amphores Dressel 7 à 11 et Dressel 14 (fig. I.4, n° 2)³⁴. Par ailleurs, au regard des fortes ressemblances morphologiques entre ces deux types, S. Loeschke a émis la possibilité qu'ils aient pu avoir été produits dans les mêmes ateliers, en considérant curieusement qu'il pouvait provenir de Xanten par la similitude de leurs profils des lèvres avec ceux des céramiques produites par la cité germanique.

Un autre camp romain de référence du *limes* germano-danubien est celui de Vindonissa, site localisé sur la commune actuelle de Windisch dans le nord de la Suisse. E. Ettliger et C. Simonett, qui en ont étudié les amphores, ont notamment rapproché le type Haltern 69 de l'amphore Vindonissa 586, conteneur à col allongé, panse ovoïde, pointe creuse et large embouchure en forme d'entonnoir (fig. I.4, n° 3)³⁵. Ils l'ont daté, au moins dans sa diffusion, du milieu du I^{er} s. apr. J.-C. au regard des liens morphologiques qu'ils ont reconnus avec l'amphore de Colchester *Camulodunum* 186A (fig. I.4, n° 4)³⁶.

Au-delà de cette littérature de référence, il faut également évoquer le livre de M.-H. Callender publié en 1965, *Roman Amphorae with Index of Stamps*³⁷. Il s'agit du premier ouvrage qui promettait à l'époque de traiter des amphores romaines en général. Il constitue d'ailleurs aujourd'hui un jalon important de la recherche puisqu'il a entre autres permis d'ouvrir la voie sur l'importance des amphores en tant que témoins archéologiques pour l'histoire économique³⁸. Comme l'indique le titre de cette étude, l'auteur s'est attaché à la compilation dans un index exhaustifs des estampilles attestées sur les amphores romaines de l'occident européen. Mais son projet s'est également étendu à l'étude des inscriptions peintes qu'il a lui aussi mises en relation avec la typologie des amphores en se basant en grande partie sur le dépouillement du *C.I.L.* XV. A propos des conteneurs qui nous intéressent, le chercheur britannique n'a regroupé sous sa forme 8 que les amphores Dressel 7 à 9, passant sous silence les types Dressel 10 et 11. Il a également révisé la proposition de S. Loeschke au sujet de l'origine rhénane de ces amphores, sans toutefois proposer de nouvelles pistes de recherche. La forme 6 correspond quant à elle au type Dressel 38 que l'auteur a supposé d'être d'origine italique par rapport à sa concentration très importante à Pompéi et au fait qu'une inscription, certainement rattachée à tort à ce type, mentionne du vin de la région du Falerne³⁹.

³⁴ Loeschke 1942.

³⁵ Ettliger, Simonett 1952, p. 90 et Taf. 26, n° 586.

³⁶ Hawkes, Hull 1947, p. 252 et Plate LXXII, n° 186A.

³⁷ Callender 1965.

³⁸ Voir le compte rendu d'A. Tchernia à propos de ce livre (Tchernia 1967).

³⁹ Callender 1965, p. 15.

I-3) F. Zevi et la détermination de l'origine sud-hispanique des amphores à saumures (Dressel 7/11, Dressel 12, Dressel 13)

C'est en 1966 que parut l'article fondamental de F. Zevi, « Appunti sulle anfore romane. La tavola tipologica del Dressel », qui correspond actuellement à l'analyse la plus détaillée de la classification de H. Dressel⁴⁰. Dans son étude, F. Zevi évoque notamment le décalage résidant entre la variété des types amphoriques trouvés à Rome constituant l'*Amphorarum Formae*, et les très nombreuses découvertes dans les contextes terrestres et surtout maritimes de conteneurs aux morphologies très différentes, engendrant de fait une limite supplémentaire à une utilisation correcte de la table de H. Dressel⁴¹.

Au niveau de la typologie des amphores, l'intérêt du travail de F. Zevi a consisté au regroupement des types selon leur morphologie et les zones supposée de leur provenance, en reprenant de manière éloquente les recherches faites avant lui par H. Dressel et M.-H. Callender sur les inscriptions peintes de Rome. Nous retiendrons plus particulièrement son examen des amphores Dressel 7 à 13 et sur la mise en évidence de leur identité. En effet, ces amphores se ressemblent non seulement par leur morphologie, mais aussi par leur pâte et leurs *tituli picti*. À partir de ces éléments, F. Zevi a ainsi pu démontrer qu'elles sont originaires de la péninsule ibérique et sans doute de la province de Bétique. Pour confirmer son hypothèse le chercheur a notamment pris en compte dans sa démonstration l'existence à Augst de deux inscriptions mentionnant du *g(arum) hisp(anum)* et de la *mur(ia) hisp(ana)* sur des conteneurs de morphologie similaire⁴². Mais il faut rester prudent car l'adjectif *hispana* pourrait peut-être indiquer selon l'auteur le mode de préparation du produit et non son origine⁴³. De plus, et cela a constitué la théorie la plus persuasive pour confirmer leur origine, F. Zevi a pu établir un lien très fort entre le système des inscriptions sur Dressel 7 à 13 et celui de celles sur les amphores Dressel 20 de la province de Bétique, particulièrement au niveau de la présence des *tria nomina*, sans doute ceux de *mercatores*⁴⁴.

Typologiquement, en plus d'avoir mis en avant les grands traits de ressemblance entre les amphores Dressel 7/11, F. Zevi a été le premier à en proposer une description d'ensemble. Ce sont des amphores caractérisées par une lèvre évasée et moulurée présentant une forme rectiligne pour les exemplaires les plus anciens, distinction élaborée grâce aux conteneurs de datation augustéenne mis au jour sur les camps de Haltern et de Oberaden, des anses en ruban

⁴⁰ Zevi 1966.

⁴¹ Cet aspect, comme nous l'avons vu, avait déjà été souligné par E. Pélichet concernant les amphores découvertes à Nyons et par M. Almagro à propos des amphores tardives d'Ampurias. Pour F. Zevi, H. Dressel n'avait-il pas l'intention d'élaborer une typologie absolue des formes amphoriques. Il s'agissait seulement d'illustrer en Annexe du volume *C.I.L.* XV les types sur lesquels étaient figurées des inscriptions peintes (Zevi 1966, p. 210).

⁴² Voir Bohn 1926, p. 202-204.

⁴³ Zevi 1966, p. 229-247. Pour F. Zevi, les amphores d'Augst semblent appartenir à une autre forme que les Dressel 7/11 produites en Bétique. L'exemplaire portant l'inscription *g(arum) hisp(anum)* appartient en effet selon la typologie actuelle au type Dressel 9 *similis* produit à Lyon ou Lyon 3A (Martin-Kilcher 1990a).

⁴⁴ Zevi 1966, p. 232-234.

avec un profil vertical et un coude très étroit dans la partie supérieure, quelques-unes avec une cannelure ou des rainures peu prononcées sur toute la longueur de la face externe, une pâte très caractéristique de couleur jaunâtre aux extérieurs et un cœur jaune-orangé, et un engobe de surface qui peut prendre une teinte jaunâtre ou verdâtre.

A propos de la Dressel 13, finalement très peu mise en avant par les auteurs antérieurs, F. Zevi l'a associée aux Dressel 7/11 car les deux seules inscriptions du *C.I.L.* XV sur ce type⁴⁵, en plus d'évoquer du *garum*, font référence aux *Auli Atinii, mercatores* dont le nom apparaît sur les amphores Dressel 20. En revanche, l'hypothèse de l'origine de l'amphore Dressel 12 a été un temps plus prudente. L'auteur a en effet noté le problème que posent plusieurs des *tituli* de Rome mentionnant du *g(ari) sc(ombri) f(los) / Puteolani*⁴⁶ et du *g(ari) f(los)/Puteolani*⁴⁷. L'interrogation entoure ici le terme *Puteolani* qui peut correspondre à deux développements bien distincts, l'indication de l'origine du scombrequ'ayant permis la fabrication de cette fleur de *garum*, à savoir Pouzzoles, ou bien un nom d'origine servile. C'est cette seconde interprétation qu'avait initialement proposé H. Dressel et qu'a enfin de compte suivie F. Zevi⁴⁸. En outre, l'origine espagnole de ce type a été confirmée par la présence des *tria nomina* de *M. Clodius Hermes* sur une autre amphore Dressel 12 de Rome⁴⁹ et sur une amphore Dressel 7/11 découverte à *Herculanium*⁵⁰, toutes deux contenant du *garum scombri*⁵¹.

I-4) L'apport de l'étude de M. Beltrán Lloris sur les amphores espagnoles

Dans son ouvrage *Las ánforas romanas en España* paru en 1970, M. Beltrán Lloris a réalisé la systématisation et l'ordonnancement des amphores romaines découvertes en Espagne⁵². C'est une étude de référence, notamment pour les amphores à saumures, puisque la typologie qu'il a mise en place, au moins pour la période comprise entre le II^e s. av. J.-C. et le II^e s. ap. J.-C., a été largement utilisée et reste aujourd'hui encore valide sur de nombreux points⁵³. Nous retiendrons surtout l'important travail de reprise, d'étude et de classification qu'il a effectué du matériel inédit provenant des anciennes fouilles de J. Jiménez Cisneros autour de la baie de Cadix⁵⁴, ainsi que de celui du musée de Saragosse⁵⁵. Parmi ce mobilier figure ce que l'auteur dénomme « les amphores impériales espagnoles », un regroupement de

⁴⁵ *C.I.L.* XV, 4695 et 4697.

⁴⁶ *C.I.L.* XV, 4687.

⁴⁷ *C.I.L.* XV, 4688a, 4688b, 4688c.

⁴⁸ Zevi 1966, p. 246.

⁴⁹ *C.I.L.* XV, 4705.

⁵⁰ Zevi 1966, Tav. LXXXI. Cette amphore a été définie par F. Zevi comme une Dressel 9. Nous verrons *infra* qu'il s'agit apparemment d'une Dressel 8.

⁵¹ Zevi 1966, p. 238 et 246.

⁵² Beltrán Lloris 1970.

⁵³ Cf. *infra*.

⁵⁴ Cf. *infra*, p. 59 l'histoire des recherches sur la production des amphores dans la zone gaditane.

⁵⁵ Beltrán Lloris 1969.

l'ensemble des formes amphoriques hispaniques attestées au Haut-Empire dont quasiment la totalité des types à salaisons et sauces de poissons que nous connaissons actuellement.

A leur propos, M. Beltrán Lloris a lui aussi souligné la difficulté d'établir une typologie évolutive correcte des types composants la famille des Dressel 7/11. Dans la continuité des travaux antérieurs, l'auteur propose de les réunir sous la forme Beltrán I mais avec le type Haltern 70. Cette réunion a occasionné quelques discussions et débats car l'amphore Haltern 70 semble être un conteneur destiné au transport de vin cuit et d'olives. Elle a notamment été contestée par J. Alarçao et R. Etienne qui considèrent que seule l'amphore Haltern 70 doit constituer le type Beltrán I, en évoquant le fait que la discussion « gagnerait en clarté si l'on considérait d'un côté l'amphore Haltern 70 et d'un autre les amphores Dressel 7, 8, 9, 11 »⁵⁶. Par la suite, la distinction typologique entre ces amphores s'est faite plus claire et, en fin de compte, seules les Dressel 7/11 ont gardé la dénomination de Beltrán I pour la communauté scientifique espagnole.

L'un des gains de l'étude de M. Beltrán Lloris a été l'individualisation d'une nouvelle famille de conteneurs, les Beltrán II. Ce sont des amphores à panse piriforme qui ne semblaient pas avoir été cataloguées par H. Dressel dans sa table typologique, ou alors à partir de formes incomplètes⁵⁷. L'auteur a ainsi rapproché le type Beltrán IIa, qui correspond à des conteneurs à col large abondamment représentée dans les contextes du Haut-Empire, des Dressel 38 et Dressel 39 mais aussi, par extension au travail d'E. Pélichet, au type Pélichet 46. Aujourd'hui, l'appellation Beltrán IIa est principalement utilisée par la communauté scientifique des états du pourtour méditerranéen, notamment la France, l'Espagne et l'Italie, alors que la dénomination de Pélichet 46 reste le plus souvent usitée par les chercheurs outre Rhin. En ce qui concerne la Beltrán IIb, elle a été pendant longtemps confondue à tort avec l'amphore Beltrán IIa. Si M. Beltrán Lloris nous en donne les premiers traits morphologiques⁵⁸, l'essentiel des éléments typologiques et chronologiques ont été complétés un peu plus tardivement avec les travaux de C. Panella⁵⁹ et D. Manacorda⁶⁰. Pour ces deux amphores Beltrán IIa et Beltrán IIb, l'importance du travail de M. Beltrán Lloris réside dans la détermination de leur origine, la Bétique, grâce à la reconnaissance des fours attestant leur production⁶¹.

Des amphores à sauces et salaisons de poissons du Bas-Empire, l'auteur n'a apporté que peu d'éclaircissements typologiques. Néanmoins, nous noterons sa proposition de séparation du type Almagro 51 en trois variantes. En outre, seule la variante C doit selon lui correspondre à ce type et ainsi englober les conteneurs à corps conique avec un fond cylindrique et des anses circulaires collées au bord. Pour les deux autres variantes, il propose de les regrouper ensemble sous le type Almagro 52, d'aspect tronconique, avec un bord très

⁵⁶ Alarçao, Etienne 1976, p. 83.

⁵⁷ Beltrán Lloris 1970, p. 420 et ss.

⁵⁸ Beltrán Lloris 1970, p. 433-444.

⁵⁹ Panella 1973, p. 510-511.

⁶⁰ Manacorda 1977.

⁶¹ Voir *infra*, p. 59 l'historique des recherches sur la production des amphores en Bétique.

caractéristique composé d'une lèvre haute verticale et sillonnée de moulures⁶². Cette distinction connaîtra par la suite une grande transcendance historiographique puisque les auteurs postérieurs les ont également séparés typologiquement (Almagro 51C, Almagro 51A-B).

I-5) Les premiers témoignages d'une production d'amphores à saumures en Tarraconaise

Un an après la parution de l'ouvrage de M. Beltrán Lloris, un article d'A. Tchernia consacré aux amphores vinaires de la Tarraconaise a mis en avant la possibilité que des conteneurs proches morphologiquement des Dressel 7/10 puissent avoir été fabriqués dans cette province⁶³. Sa démarche s'est basée sur deux timbres, ANTH et TIBISI qui, retrouvés sur quelques conteneurs de cette famille et sur des amphores Dressel 2/4 pour le premier, et des Dressel 2/4 et Dressel 28 pour le second, témoignent d'une origine locale. Le timbre TIBISI a aussi été documenté sur une amphore Dressel 7/10 découverte à Fos-sur-Mer avec une pâte similaire à un autre conteneur de la même forme timbrée C MVSSIDĪ NĒP, la marque de *C. Mussidius Nepos*⁶⁴. En outre, cette dernière estampille figure également une amphore Pascual 1 découverte dans le dépotoir de la Longarina à Ostie, constituant ainsi une preuve supplémentaire de la production de ces amphores en Tarraconaise⁶⁵. Enfin, la documentation liée aux ateliers de cette région montre que le timbre ANTH est estampé sur des amphores devant être originaires d'Ampurias et TIBISI sur des amphores de l'atelier de l'Aumedina à Tivissa⁶⁶.

Quelques années plus tard, dans un travail de catalogage des amphores romaines découvertes à Ampurias, J.-M. Nolla Brufau a individualisé un nouveau type dont la forte personnalité morphologique le relierait selon l'auteur aux amphores Dressel 8 de Bétique (fig. I.6, n° 11)⁶⁷. L'homogénéité de la pâte et les nombreuses évidences épigraphiques laissent néanmoins penser qu'il puisse s'agir d'une amphore locale, notamment le timbre ANTH sur un exemplaire provenant des nécropoles d'Ampurias⁶⁸. Finalement, c'est à partir de cette marque et de sa présence exclusive dans les contextes d'Ampurias que J.-M. Nolla a proposé avec insistance la production ampuritaine de cette amphore⁶⁹. Dénommée ainsi Dressel 8

⁶² Beltrán Lloris 1970, p. 540-543.

⁶³ Tchernia 1971, p. 65-69. L'appellation du groupe Dressel 7/11 change ici en Dressel 7/10. A. Tchernia ne l'explique pas.

⁶⁴ Liou 1975, p. 576-577 et fig. 8.

⁶⁵ Miró Canals 1981.

⁶⁶ Voir également Revilla Calvo 1993.

⁶⁷ Nolla Brufau 1974-1975.

⁶⁸ Almagro Basch 1955, p. 41 et 100.

⁶⁹ Nolla Brufau 1974-1975, p. 181-182. Voir également Tchernia 1971, p. 65-69.

empuritaine, ce type a été rapidement lié à un contenu vinaire⁷⁰. Cependant, la découverte dans la villa de Tolegassos d'un fragment de fond timbrés avec les marques ANTH et SVA ayant conservé des arêtes de poissons, a finalement permis d'associer cette amphore à un contenu halieutique⁷¹. Cette découverte lui garantissait ainsi un contenu plus en adéquation avec sa typologie.

I-6) L'accroissement de la recherche archéologique (1960-1990)

I-6-1) Les fouilles d'Ostie

Les fouilles des thermes du Nageur à Ostie ont également apporté des données très importantes pour notre compréhension des amphores à saumures hispaniques. Ce site est principalement connu pour avoir livré une abondante quantité de vestiges matériels, dont des lots très importants d'amphores impériales, et la stratigraphie claire du site permet de les dater précisément⁷². C. Panella, alors en charge de l'étude des amphores, a proposé une nouvelle numérotation pour l'ensemble du matériel amphorique découvert daté de l'époque républicaine au Bas-Empire dans le but de pallier l'insuffisance de la table de H. Dressel. Au-delà de cette nouvelle numérotation, l'auteur a surtout apporté pour chacune des formes un bilan des connaissances⁷³. Elle a notamment rappelé la grande variabilité morphologique existante entre chaque forme sud-hispaniques définies sous les numéros *Ostia* LII (= Dressel 7-13), *Ostia* LVIII (= Beltrán IIb) et *Ostia* LXIII (= Dressel 38/Dressel 39/Pélichet 46) et les difficultés pour les différencier⁷⁴. Notons que parmi celles-ci, C. Panella a proposé la première caractérisation typologique et chronologique de l'amphore piriforme *Ostia* LVIII (=Beltrán IIb)⁷⁵. Elle a également complété la typologie de l'amphore Dressel 14 en lui assignant deux sous-types, la forme *Ostia* LXII qui répond à l'exemplaire figuré sur la planche de H. Dressel, et la forme *Ostia* LXI qui correspond pareillement à la Dressel 14 mais avec quelques légères différences morphologiques. Pour ces deux sous-types, l'auteur nous apprend également que la pâte doit certainement faire référence à une origine hispanique, probablement la Bétique. Cela n'est en revanche pas le cas pour la forme *Ostia* VII (=Almagro 50), dont le manque de données archéologiques ne permettaient pas de supposer son origine.

⁷⁰ Trois éléments ont plaidé en faveur d'un tel contenu : l'origine de cette amphore dans une zone vinicole, la marque ANTH également apposée sur des amphores vinaires Dressel 2/4 et la présence de poix sur les parois internes de quelques individus (Tchernia 1971, p. 65-67 ; Nolla Brufau 1974-1975, p. 192).

⁷¹ Tremoleda i Trilla 2000, p. 126-127.

⁷² Cf. les ouvrages *Ostia I*, *Ostia II*, *Ostia III*, *Ostia IV*.

⁷³ Panella 1973.

⁷⁴ Voir à ce titre les nombreux exemples d'amphores rapprochées morphologiquement de la forme *Ostia* LII dans Panella 1970, p. 136-137 et p. 147-149 pour les figures.

⁷⁵ Panella 1973, p. 510-511.

I-6-2) Le colloque de Rome sur la typologie des amphores romaines et le renouveau des études sur les conteneurs de la Lusitanie

Durant les années 1970, les études consacrées aux amphores romaines se sont intensifiées, ce que reflète notamment la publication de 1977 des actes du colloque sur les *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude typologique des amphores* tenu à Rome en 1974. Comme l'indique l'intitulé du colloque, les débats se sont portés sur la question typologique. Pour les Dressel 7/11 par exemple, M. Beltrán Lloris a rappelé la nécessité de définir correctement le matériel céramique et amphorique afin d'élaborer un langage commun pour leur étude⁷⁶. De plus, au-delà de la traditionnelle description morphologique, l'auteur a proposé de recourir à des méthodes plus scientifiques mêlant entre autres des données statistiques, cartographiques et physiques en rappelant par exemple l'intérêt de l'examen de la pâte pour déterminer l'origine des différents types d'amphores. C'est ainsi qu'il a pu mettre en avant la place prise par le Cercle du Détroit comme l'un des foyers de production important des Dressel 7/11, apportant à notre connaissance un nombre important d'ateliers localisés le long des côtes méridionales de l'Espagne, dans les baies de Cadix (ateliers de Cerro de los Mártires, Puerto Real, Olivar de los Valencianos) et d'Algésiras (El Rinconcillo, Guadarranque) ainsi qu'à Huelva (Punta Umbria). Pour l'auteur, les Dressel 7/11 qui sont sorties de ces fours relèvent ainsi d'une production standardisée, leur forte ressemblance répondant spécifiquement au transport des sauces et salaisons de poissons.

Le colloque de Rome a également été l'occasion pour A.-J. Parker d'apporter un éclairage nouveau sur les conteneurs à saumures de la Lusitanie, en faisant entre autres le point sur le lien existant entre les nombreux ateliers de salaisons localisées le long des côtes du Portugal et les quelques vestiges des fours liés aux productions amphoriques⁷⁷. Au niveau typologique, l'un des points essentiels de son article a été la séparation de la forme Beltrán IV (= Dressel 14) définie par M. Beltrán Lloris en deux types distincts. Si le premier type Beltrán IVA correspond aux amphores de Bétique, le second type Beltrán IVB reflète quant à lui de part ses caractéristiques techniques et sa pâte, de couleur rouge et orangé avec une multitude d'inclusions de quartz, feldspath, plagioclase et mica, une zone de production différente⁷⁸. En outre, la présence abondante de ces amphores Dressel 14B/Beltrán IVB au Portugal et dans les ateliers situés en Algarve et dans la région du Sado a finalement permis de démontrer que ce type a été produit exclusivement en Lusitanie, comme l'ont également été les types plus tardifs Almagro 50, Almagro 51 et Beltrán 72 qui ont eux aussi été reconnus dans ces ateliers.

⁷⁶ Beltrán Lloris 1977.

⁷⁷ Parker 1977. Sur ce point, voir également Fabião, Carvalho 1990.

⁷⁸ La distinction typologique entre les Dressel 14A/Ostia LXII/Beltrán IVA de Bétique et les Dressel 14B/Ostia LXI/Beltrán IVB de Lusitanie se retrouvera par la suite dans la majorité des travaux sur ces amphores. Parmi eux, on peut citer la synthèse de Peacock et Williams où la Class 20 correspond au premier type et la Class 21 au second type (Peacock, Williams 1986, p. 126-128).

À compter de ce moment notre connaissance des amphores à saumures lusitaniennes s'est considérablement développée. Si A.-J. Parker nous a fourni des données nouvelles sur les amphores du Bas-Empire, notamment leur production, notre compréhension des différents types s'est renforcée avec l'étude général de S.-J. Keay *Late Roman Amphorae in the West Mediterranean* paru en 1984⁷⁹. L'auteur y a notamment centralisé les importantes découvertes de ses prédécesseurs au sein des contextes du nord-est de l'Espagne, sur les sites de l'Agora d'Athènes, de Benghazi et de Carthage, pour établir une nouvelle typologie des amphores tardives de la partie occidentale de la Méditerranée, du II^e s. au VI^e s. ap. J.-C. Son étude apporte des données conséquentes sur les amphores africaines, mais également de nombreux éléments typo-morphologiques concernant les amphores Almagro 50 (= Keay XXII), Almagro 51A-B (= Keay XIX) et Almagro 51C II (=Keay XXI), en identifiant notamment leur origine sud-hispanique.

Par la suite, de nouvelles découvertes archéologiques d'ateliers d'amphores au Portugal ont permis à J.-C. Edmondson en 1987 de confirmer l'origine lusitanienne d'une grande partie des amphores à saumures⁸⁰. Il en a établi par la même occasion une nouvelle dénomination qui démontre la destinée évidente des conteneurs produits : *Lusitanian Garum I* (= Dressel 14B), *Lusitanian Garum II* (= Almagro 50), *Lusitanian Garum III* (= Almagro 51A-B) et *Lusitanian Garum IV* (= Almagro 51C)⁸¹. L'intérêt du travail de J.-C. Edmondson sur ces amphores a résidé dans le catalogage des épaves et à la cartographie complète de leur distribution. Néanmoins, cette étude n'a apporté que peu d'éléments nouveaux au cadre typologique préexistant et la nomenclature proposée a finalement été très peu utilisée.

Une autre tentative de classification typologique des amphores lusitaniennes a également été exposée par A.-M. Diaz Diogo lors d'une communication présentée au moment des journées d'études tenues à Conimbriga en 1988 et consacrée précisément à ce sujet⁸². L'étude du chercheur portugais avait notamment permis de mettre en avant l'existence de douze types d'amphores, les Lusitana 1 à 12. Toutefois, quelques lacunes ont été par la suite soulevées, comme la présentation sommaire de chacun des types et le manque d'informations supplémentaires quand à leur origine précise et leur relation avec les zones de production connues à l'époque en Lusitanie. A l'instar de l'essai de classification typologique de J.-C. Edmondson, celui de A.-M. Diaz Diogo n'a finalement obtenu que peu le *consensus* de la communauté scientifique⁸³.

⁷⁹ Keay 1984.

⁸⁰ Edmondson 1987.

⁸¹ Edmondson 1987, p. 157-188. Voir également Fabião, Carvalho 1990.

⁸² A la différence des actes de ces journées d'études qui ont été publiés dans l'ouvrage *Les amphores lusitaniennes* édité par A. Alarção et F. Mayet (Alarção, Mayet 1990), l'étude de A.-M. Diaz Diogo n'est parue que trois ans plus tard dans la revue *O Arqueólogo Português* (Diaz Diogo 1991).

⁸³ Mayet 2001, p. 278 ; Fabião 2004, p. 387.

I-6-3) La classification de Peacock et Williams

La progression exponentielle de nos connaissances sur les amphores romaines entre les décennies 1960 et 1980, dont je n'ai évoqué ici qu'une infime partie, a rapidement nécessité l'élaboration d'une synthèse générale. C'est ce qu'ont entrepris D.-P.-S. Peacock et D.-F. Williams en traitant leurs aspects généraux (contenu, production, techniques, transport, commerce)⁸⁴. Ils ont notamment établi, en parallèle des typologies précédemment évoquées, un nouveau référentiel des amphores. Décrit par les auteurs comme un guide d'identification, il permet en effet d'avoir une vision globale des formes amphoriques. Néanmoins, ils ont contribué à leur confusion typologique par l'ajout d'une dénomination classificatoire dans leur définition. Ce constat se retrouve notamment avec les classes 16 et 17 qui font toutes les deux références aux amphores de la péninsule ibérique Beltrán I/Dressel 7/11. Or, on y observe quelques divergences puisque la classe 16 semble rassembler des amphores apparentées au type Dressel 9 et la classe 17 des amphores du Dressel 8. Pour cette dernière, les différentes illustrations montrent des amphores Dressel 8 dont la forme est typique des productions de la Bétique associées à des amphores Dressel 8 empuritaines que les auteurs ont rapprochés de la forme Pompéi VII. Parmi les autres amphores, j'évoquerai également la classe 18 qui regroupe l'ensemble des formes apparentées à la Beltrán IIa et dont les auteurs ont proposé sans explication un lien de parenté direct avec la classe 17.

I-6-4) L'individualisation de nouveaux types : Lomba do Canho 67 et Puerto Real 1-2

A partir des décennies 1980 et 1990, le groupe des amphores à saumures hispaniques voit l'ajout de trois nouveaux types. Le premier est un conteneur de datation tardo-républicaine qui a été reconnu par J. Boubé sur le site marocain de Sala et dénommé de façon éponyme Sala 1⁸⁵. Avant lui, cette amphore avait déjà été repérée dans d'autres contextes tardo-républicains comme à Albintimilium⁸⁶, Vieille-Toulouse⁸⁷ et Thamusida où son origine sud-hispanique a été proposée⁸⁸. Son individualisation comme un type à part entière a été plus tardive puisqu'elle remonte à 1989 et la parution de l'étude de C. Fabião des amphores d'importation du camp romain de Lomba de Canho au Portugal, moment à partir duquel cette amphore a également été appelée Lomba do Canho 67⁸⁹. Ce n'est qu'en 1995, systématisée par un article de J. Molina Vidal dans les actes du *XXII Congreso Nacional de Arqueología*, qu'elle a été définie comme un conteneur produit dans le sud de la péninsule ibérique et

⁸⁴ Peacock, Williams 1986.

⁸⁵ Puisque la présence d'un tessou surcuit traduisait selon l'auteur sa fabrication (Boubé 1987-1988, p. 186-188).

⁸⁶ Lamboglia 1955, fig. 15-16.

⁸⁷ Fouet 1958, p. 125 et fig. 7, n° 7.

⁸⁸ Morel 1965, p. 100.

⁸⁹ Fabião 1989, p. 65-71.

destiné selon toute vraisemblance à la commercialisation de denrées halieutiques⁹⁰. Cette hypothèse d'un tel contenu se base entre autres sur les ressemblances morphologiques qu'elle semble entretenir avec les amphores de tradition punique Maña C et celles de la famille des Dressel 7/11⁹¹. Elle se distingue toutefois de ces dernières par sa forme ovoïde et la présence d'un listel situé juste sous le bord.

Notre connaissance des deux autres conteneurs, les Puerto Real 1 et Puerto Real 2 (fig. I.7, n° 1-2), remonte à 1996 avec un article écrit conjointement par E. Garcia Vargas et M^a.-L. Lavado Florido⁹². Ce sont des conteneurs que l'on retrouve très souvent dans les anciennes publications de référence où ils ont souvent été confondus avec les amphores Beltrán II⁹³. Pour les deux auteurs, leur ressemblance morphologique expliquerait le fait que les Puerto Real 1 et 2 auraient été les successeurs directs, vers l'époque sévérienne, des amphores Beltrán IIb. Toutefois, elles pourraient également entretenir quelques liens avec le type Keay XVI par rapport à la forme des anses collées au bord, ou bien à la Lusitana 9 par l'aspect du fond plat⁹⁴. L'une des particularités de ces amphores Puerto Real 1 et 2 est d'avoir apparemment été exclusivement produites dans l'atelier de Puente Melchor à Puerto Real pour être destinées à transporter des sauces et des salaisons de poisson. Ce contenu a été évoqué par les liens de parenté avec l'amphore Beltrán IIb et par la découverte dans d'un atelier de salaisons à Ceuta (Maroc) d'une amphore Puerto Real 1 estampillée SOCI⁹⁵.

I-6-5) La thèse de E. García Vargas sur la production des amphores dans la baie de Cadix

En 1998, une avancée notable sur la typologie des amphores de Bétique, et plus particulièrement sur celle des conteneurs produits dans les *figlinae* de la baie de Cadix, a été apportée par l'ouvrage d'E. García Vargas *La producción de ánforas en la Bahía de Cadix en la época romana (siglos II a.C. – IV d.C.)*⁹⁶. La contribution de cette étude a été indéniable pour la compréhension des conteneurs Dressel 7/11 et Beltrán II, l'auteur nous fournissant des éléments typologiques de premier ordre pour chaque amphore avec une description morphologique détaillée et des données métrologiques. Il a mis par exemple en relief

⁹⁰ Molina Vidal 1995.

⁹¹ Bien que le contenu halieutique ait été la thèse privilégiée par l'auteur, il n'écarta pas l'hypothèse d'un contenu vinaigre ou oléicole par rapport à la localisation en Bétique des centres producteurs reconnus dans la fabrication de ce type, notamment dans la vallée du Guadalquivir (Molina Vidal 1995, p. 420).

⁹² García Vargas, Lavado Florido 1996.

⁹³ Jiménez Cisneros 1971, lám LX ; Beltrán Lloris 1970, fig. 172, n° 2 ; 1977, fig. 24.

⁹⁴ García Vargas, Lavado Florido 1996, p. 200.

⁹⁵ Le timbre SOCI et ses dérivés SOC, CLSOC ne seraient connus que sur les amphores du type Puerto Real 1 (Lagóstena Barrios 2001, p. 423-427, n°118-120). Sa lecture a fait l'objet de deux interprétations. M. Beltrán Lloris voyait en SOC une allusion au *garum sociorum* (Beltrán Lloris 1970, p. 418-420), hypothèse confirmée par la lecture des timbres SCET et SCG par R. Etienne et F. Mayet (voir en dernier lieu Etienne, Mayet 2002). La seconde interprétation concerna le développement onomastique *Cl(audius) Soci(us)* qui pouvait être une solution à la lecture des timbres SOCI et CLSOC (Lagóstena Barrios 2001, p. 426).

⁹⁶ García Vargas 1998.

l'existence de divers sous-types pour quatre des types établis par H. Dressel (Dressel 7, Dressel 10) et par M. Beltrán Lloris (Beltrán IIa, Beltrán IIb)⁹⁷.

Mais il n'y a pas que les amphores du Haut-Empire qui ont été détaillées dans cet ouvrage. Un autre point essentiel abordé par l'auteur a concerné l'origine gaditane des amphores ovoïdes tardo-républicaines dont certaines pièces appartiennent aux épaves de référence de cette époque comme le Grand-Congloué 3 ou l'épave du Titan. Il en avait néanmoins reconnu la fabrication quelques années plus tôt parmi les productions de l'atelier de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María⁹⁸. Ces conteneurs, dénommés ovoïdes gaditaines appartiendraient selon l'auteur au même groupe d'amphores que les LC67, c'est-à-dire les prédécesseurs directs de la famille des Dressel 7/11, sans que leur contenu ait toutefois été clairement établi⁹⁹.

Actuellement, la compréhension des amphores ovoïdes de la fin de la République et leurs liens étroits de filiation avec les premières amphores du Haut-Empire sont devenus des axes de recherche largement développés ces dernières années par les scientifiques espagnols et portugais. Quelques récentes études ont d'ailleurs illustré la complexité typologique et morphologique de ces conteneurs. L'une d'entre elles, menée par R. de Almeida sur les amphores découvertes à Santarém au Portugal, a entre autres permis de démontrer que leur production s'étend à la vallée du Guadalquivir dès le premier tiers du I^{er} s. av. J.-C.¹⁰⁰. Par ailleurs, d'autres données récentes ont également été avancées sur la production lusitanienne de certaines pièces¹⁰¹.

II) Bilan des acquis et problématiques

II-1) Les amphores d'inspiration italique

II-1-1) Les amphores Gréco-italiques et Dressel 1

A l'époque républicaine, la production des premières amphores romanisées dans les provinces de l'*Hispania Ulterior* et *Citerior* a débuté avec l'imitation de deux grandes familles, les Gréco-italiques et les Dressel 1. Bien que la communauté scientifique admette dans l'ensemble que les amphores produites en Italie devaient être destinées au transport du vin¹⁰², la question demeure problématique pour celles originaires de la partie méridionale de

⁹⁷ Cf. *infra*.

⁹⁸ García Vargas 1996b.

⁹⁹ García Vargas 1998, p. 74-76 et p. 204-205. Voir également *infra*, p. 42.

¹⁰⁰ Almeida 2008. Voir en dernier lieu García Vargas *et al.* 2011.

¹⁰¹ Morais 2004.

¹⁰² Tchernia 1986, à l'exception peut être des amphores Dressel 1C de Cosa. En effet, des recherches effectuées au *Portus Cosanus* ont révélé l'existence d'une production d'amphores Dressel 1C associée à une industrie halieutique qui auraient été implantée dans la cité depuis la fin du II^e s. av. J.-C. (McCann 1987, p. 202).

la péninsule ibérique. De nouvelles données archéologiques et épigraphiques montrent en effet qu'elles auraient apparemment contenues des denrées halieutiques, ce qui a ainsi relancé l'hypothèse de leur bivalence ou de leur multifonctionnalité¹⁰³.

La production des Gréco-italiques dans l'*Hispania Ulterior* apparaît plus ancienne que dans l'*Hispania Citerior*. Les premiers exemplaires ont été produits dans la baie de Cadix dès le milieu du III^e s. av. J.-C. avec une morphologie très proche de celle des types italiques (fig. I.5, n° 1)¹⁰⁴. Les indices les plus anciens de cette production locale ont été apportés par les fouilles récentes réalisées sur l'atelier de Torre Alta à San Fernando. Les excavations menées sur le four n° 4 et le dépotoir MC-II ont livré un lot abondant de conteneurs de tradition punique T-12.1.1.1/2 et T-8.2.1.1 associés à quelques amphores Gréco-italiques de production locale dont la morphologie les rapproche de certains types connus au milieu et à la seconde moitié du III^e s. av. J.-C. (types Will A, Adria 3/4 et MSG V)¹⁰⁵. Par la suite cette production s'est généralisée dans un certain nombre d'ateliers de la baie de Cadix jusqu'à la première moitié du II^e s. av. J.-C.

Vers la transition entre les II^e et I^{er} s. av. J.-C. apparaissent les versions plus évoluées des Gréco-italiques (fig. I.5, n° 2), proches des Dressel 1A ainsi que les modèles archaïques de la Dressel 1C.¹⁰⁶ La production de ces amphores ne s'est toutefois pas restreinte à la baie de Cadix. Elle s'est en effet étendue à la baie d'Algésiras, comme nous l'indiquent les récentes fouilles effectuées dans le *forum* de *Carteia* (San Roque) où plusieurs tessons de ces Gréco-italiques tardives/Dressel 1A initiales datées du II^e s. av. J.-C. avec une pâte locale ont été découverts à côté d'un fragment de paroi déformé par la cuisson d'une amphore T-9.1.1.1¹⁰⁷. Et la présence au niveau du secteur romain d'autres rebuts de cuisson d'amphores est venue confirmer la thèse de l'existence de cette production¹⁰⁸. Par la suite, durant tout le I^{er} s. av. J.-C., ce sont les amphores Dressel 1C qui ont été fabriquées dans l'ensemble de l'*Hispania Ulterior*, tant dans les ateliers de la baie de Cadix où leur production est souvent associée à celle de T-7.4.3.3, que le long de la côte méditerranéenne dans la région de Malaga¹⁰⁹.

Aucune évidence épigraphique n'accompagne la production des premières versions des amphores Gréco-italiques. Les données fournies par l'atelier de Torre Alta à San Fernando

¹⁰³ Bernal Casasola 2004.

¹⁰⁴ La chronologie des ateliers de l'*Hispania Citerior* témoigne du début de la production simultanée des Gréco-italiques et de l'amphore Dressel 1A dans le troisième quart du II^e s. av. J.-C. L'amphore Dressel 1C est apparue quant à elle dans les dernières décennies du II^e s. av. J.-C., puis semble avoir perduré conjointement avec la Dressel 1A jusqu'au milieu du I^{er} s. av. J.-C. Il s'agit là aussi d'amphore vinaire (López Mullor, Martín Menéndez 2006 ; 2007, p. 41-42 ; 2008, p. 691-693).

¹⁰⁵ García Vargas 1996b, p. 50-51 ; Sáez Romero *et al.* 2002 ; Sáez Romero 2007 ; 2008a, p. 573 ; 2008b.

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ Roldán Gómez *et al.* 2006, p. 353-376.

¹⁰⁸ Bernal Casasola *et al.* 2011.

¹⁰⁹ García Vargas 1998 ; Sáez Romero, Díaz Rodríguez 2007 ; Sáez Romero 2008a ; 2010. Voir également García Vargas, Bernal Casasola 2008.

attestent sur les modèles les plus tardifs identifiés, ceux appartenant au type Will C-D¹¹⁰ datés probablement du début du II^e s. av. J.-C., l'existence de timbres situés dans la partie basse du col renvoyant à l'industrie de salaisons (fig. I.5, n° 2)¹¹¹.

De la même manière que les amphores Gréco-italiques qui les ont précédées, une partie des amphores Dressel 1 produites le long des côtes de l'*Hispania Ulterior* semblent également avoir contenu des denrées halieutiques. Pour les amphores Dressel 1C, cette thèse a été mise en évidence par C. Domergue sur la base des marques épigraphiques attestées sur les amphores et les tuiles du site de *Baelo Claudia*¹¹². Une preuve concrète du contenu halieutique de Dressel 1 a été avancée avec les fouilles récentes réalisées sur le site même de *Baelo Claudia*. Il y a été mis en évidence les premières traces d'un paléo-contenu lié à la conserve de poisson dans des imitations gaditaines d'amphores Gréco-italique tardives/Dressel 1A initiales (fig. I.6, n° 3)¹¹³, traces qui admettent sans réserves le lien qu'il existe entre les Dressel 1 de l'*Hispania Ulterior* et le transport des sauces et des salaisons de poissons. Pour autant, il ne faut pas exclure la possibilité que certaines d'entre elles aient pu avoir contenu du vin¹¹⁴.

II-1-2) Le groupe des amphores ovoïdes tardo-républicaines

L'héritage morphologique des amphores italiques se perçoit également sur une série de conteneurs à panse ovoïde qui font leur apparition aussi bien dans la péninsule ibérique qu'en Maurétanie Tingitane durant la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. Malgré quelques difficultés relatives à leur reconnaissance, ils ont été séparés en trois grandes familles définies selon des traits typologiques spécifiques ou leur provenance géographique : les ovoïdes du Guadalquivir, les ovoïdes gaditaines (fig. I.5, n° 5) et les Lomba do Canho 67/Sala 1¹¹⁵. En ce qui concerne les conteneurs du Guadalquivir, les récents travaux menés par R. de Almeida ont permis d'élaborer une première distinction typologique¹¹⁶. Parmi les types individualisés, ceux définis comme les prédécesseurs directs des amphores Haltern 70, les ovoïdes Guadalquivir 4, et ceux des Dressel 20, les ovoïdes Guadalquivir 6-7, ont très certainement transportés des denrées similaires, à savoir du vin ou des produits dérivés de la culture de la vigne (*defrutum*, *sapa*, *oliva*) et de l'huile¹¹⁷. En revanche de nombreuses questions entourent

¹¹⁰ Will 1982.

¹¹¹ Frutos Reyes, Muños Vicente 1998 ; Sáez Romero, Díaz Rodríguez 2007, p. 198-199 ; Sáez Romero 2008a, p. 574 et p. 583, fig. 18 ; 2008b, p. 499 et p. 511, fig. 9.

¹¹² Domergue 1973, p. 111-112. Cette hypothèse n'a pas fait l'unanimité auprès de la communauté scientifique. M. Beltrán Lloris par exemple fait de l'amphore Dressel 1C l'un des premiers conteneurs destiné au transport du vin de Bétique (Beltrán Lloris 1977, p. 107-110).

¹¹³ Bernal Casasola *et al.* 2003 ; 2007a, p. 316 ; 2007b.

¹¹⁴ Cela est notamment le cas pour les amphores Dressel 1 produites dans la vallée du Guadalquivir (García Vargas *et al.* 2012c*). Je tiens à préciser que dans les deux volumes de textes, les références suivies d'un astérisque renvoient à une source numérique (web).

¹¹⁵ García Vargas 1996b ; 1998 ; 2000 ; Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2011.

¹¹⁶ Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2011.

¹¹⁷ Voir notamment pour l'amphore ovoïde 4, García Vargas *et al.* 2013a*.

le contenu des autres amphores ovoïdes de cette région, les ovoïdes Guadalquivir 2, 3 et 5. Les hypothèses selon lesquelles elles aient pu avoir transporté de l'huile, du vin, des conserves d'aliments ou être polyvalentes sont en effet encore loin d'être tranchées¹¹⁸.

Le contenu est un problème majeur de la famille des ovoïdes gaditaines. Bien qu'elles soient considérées comme les précurseurs des amphores à poissons du Haut-Empire, la présence de pépins de raisins dans trois amphores attribuées à cette famille, deux appartenant à l'épave du Grand-Congloué 3, et une découverte dans les eaux de la baie de Cadix, indiquerait plus un contenu vinaire que halieutique¹¹⁹. La difficulté de déterminer leur contenu de ces amphores s'explique notamment par l'absence d'inscriptions peintes et par le manque d'une définition typologique précise. Sur ce dernier point, seules de grandes caractéristiques morphologiques ont été évoquées sur un nombre très restreint d'individus¹²⁰, et aucune classification intrinsèque ne fut proposée. Les ovoïdes gaditaines se définissent généralement par une panse ovoïde, un col et un pied courts et cylindriques, des anses très souvent semi-circulaires ainsi qu'un bord en bandeau de section quasiment rectangulaire¹²¹. Néanmoins, cette description pourrait à l'avenir se montrer trop restrictive car nous savons, d'après les études réalisées sur les amphores de l'épave du Grand-Congloué 3, que cette famille est constituée par une très large gamme de conteneurs différents¹²².

L'amphore LC67 se distingue des ovoïdes gaditaines par la présence d'une moulure qui se situe juste au-dessous du bord¹²³. Si C. Fabião lui a attribué une origine sud-hispanique grâce aux quelques exemplaires connus de *Baelo Claudia* et du site du Cerro del Mar¹²⁴, il semble qu'il faille aujourd'hui séparer ce type en deux groupes distinctes en fonction de la zone de production, les conteneurs produits dans la vallée du Guadalquivir qui sont dénommés les ovoïdes Guadalquivir 1¹²⁵, et les amphores LC67/Sala 1 produites le long des côtes du détroit de Gibraltar. Cette distinction a été opérée par rapport au contenu, probablement le vin ou l'huile pour les premières, les denrées halieutiques pour les secondes.

Enfin, si l'on suit E. García Vargas¹²⁶, les ovoïdes gaditaines et les Lomba do Canho 67 posséderaient une origine morphologique commune à rechercher du côté des conteneurs ovoïdes produits le long des franges tyrrhéniennes¹²⁷ ou adriatiques de la péninsule italique¹²⁸.

¹¹⁸ Almeida 2008, p. 191-198.

¹¹⁹ García Vargas 1998, p. 205.

¹²⁰ García Vargas 1998, p. 74-75.

¹²¹ García Vargas 1998, p. 74-75

¹²² Liou 2000.

¹²³ Fabião 1989, p. 65.

¹²⁴ Fabião 1989, p. 66. L'auteur a regroupé sous le type Lomba do Canho 67 l'ensemble des amphores connues présentant ce listel caractéristique (Fabião 1989, p. 65-67). Certains de ces exemplaires découverts sur des sites en Catalogne, par exemple à Badalona (Comas i Solá 1985, p. 18 et fig. 8, n° 7) ou à Ampurias (Nolla Burfau 1974-1975, p. 170, fig. 16, n° 4) ont été depuis assimilés à des productions d'amphores ovoïdes en Tarraconaise, en particuliers les types Tarraconaise 1 et 3 (López Mullor, Martín Menéndez 2006, 2007, 2008).

¹²⁵ García Vargas *et al.* 2011, p. 211-217 ; González Cesteros *et al.* 2013*.

¹²⁶ García Vargas 1996b, p. 61 ; 1998, p. 75.

¹²⁷ Ces amphores sont aujourd'hui encore très mal connues. A. Hesnard *et alli* ont néanmoins documenté une production dans l'atelier d'Astura, dans le *Latium* (Hesnard *et al.* 1989, p. 24, fig. 6).

Par ailleurs, même si leur filiation avec les conteneurs produits dès l'époque augustéenne, reste encore relativement obscur, notamment par rapport aux amphores à huile Oberaden 83/Dressel 20A, à vin Haltern 70 et à poissons Dressel 7/11, beaucoup considère qu'elles correspondent aux prédécesseurs de ces dernières.

Dans la partie nord-est de la péninsule ibérique, l'apparition des amphores ovoïdes est plus tardive et datée vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C.¹²⁹. Bien qu'elles aient été considérées comme les précurseurs des amphores vinaires, notamment des Pascual 1, J. Miró Canals objecta la thèse de conteneurs exclusivement vinaires par l'étonnante ressemblance qui les rattache à une partie des amphores ovoïdes produites dans le sud de la péninsule¹³⁰.

II-2) Les amphores du Haut-Empire

II-2-1) Le cas de l'amphore Dressel 21/22

L'amphore Dressel 21/22 a pendant longtemps été considérée comme une amphore à fruits selon les inscriptions du *Castro Praetorio*. Aujourd'hui, une nouvelle thèse en fait désormais un conteneur destiné au transport de denrées halieutiques¹³¹. Dans la péninsule ibérique, notre connaissance de cette amphore souffre du manque de recherches qui lui a été consacrées. En effet, depuis les premières données apportées par C. Domergue sur les exemplaires pré-augustéens et augustéens mis au jour en 1966 à *Baelo Claudia*¹³², et la reprise de la question par R. Etienne et F. Mayet en 2002¹³³, peu d'éléments supplémentaires ont été apportés. Bien que ces trois chercheurs soutiennent des preuves non négligeables sur sa production dans le sud de la péninsule ibérique, principalement à *Baelo*, d'autres ont cependant émis quelques doutes sur ce sujet. En cause : l'assimilation à ce groupe de conteneurs de nombreuses amphores mal identifiées. Nous prendrons comme exemple les amphores LC67 qui présentent comme les Dressel 21/22 le même petit listel soulignant le bord¹³⁴.

¹²⁸ Il a été noté les affinités morphologiques entre les LC67 et certains conteneurs ovoïdes proches de l'amphore Dressel 25 qui ont été regroupés sous le type Baldacci 1C et dont les productions sont attestées en Adriatique et dans la zone méridionale de l'Apulie (Cipriano, Carre 1989 ; Palazzo 1989). L'origine hypothétique de l'amphore Dressel 25, si l'on s'en tient aux quelques inscriptions grecques sur des exemplaires découverts au *Castro Praetorio* (Zevi 1966, p. 223) et sur de récentes observations réalisées sur la pâte (Pesavento Mattioli *et al.* 1992, p. 50), serait à rechercher vers la région égéenne. Néanmoins, nous ne pouvons écarter une origine méditerranéenne plus occidentale sur la base de quelques *tituli picti* écrits en latin (Beltrán Lloris 1970, p. 519).

¹²⁹ López Mullor, Martín Menéndez 2006, p. 454-456 ; 2007, p. 50-54 ; 2008, p. 696-697. Ce sont les amphores dénommées léétaniennes ou Tarraconaise.

¹³⁰ Miró 1988, p. 69.

¹³¹ Botte 2009.

¹³² Domergue 1973, p. 112-114.

¹³³ Etienne, Mayet 2002, p. 120-122.

¹³⁴ Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 83, n° 106.

II-2-2) L'amphore Dressel 12

Cette amphore est traditionnellement appelée selon son numéro dans la table de Dressel. Elle est également connue à Pompéi sous la forme Pompéi XIV (ou Schöne-Mau XIV). Dans le panorama des amphores impériales, la Dressel 12 est un type singulier puisque ses premières versions apparaissent bien avant l'époque augustéenne. C'est M. Beltrán Lloris, qui en a proposé la première grande analyse, en soulignant notamment que les Dressel 12 de l'épave césarienne du Titan correspondaient aux exemplaires les plus antiques de ce type¹³⁵. En près d'une décennie, entre les premières fouilles réalisées sur l'épave par le Capitaine de Frégate P. Taillez à la fin des années 1950 et l'étude de M. Beltrán Lloris en 1970, la connaissance de cette amphore a évolué de manière notable. En effet, c'est durant cette période que les fouilles de M. Sotomayor Muro menées dans la baie d'Algésiras sur l'atelier d'El Rinconcillo ont confirmé l'origine sud-hispanique de ce type. Depuis, les recherches se sont multipliées et elles ont permis de démontrer l'importance des baies de Cadix et d'Algésiras dans sa production en tant que descendante directe de l'amphore Dressel 1C¹³⁶.

La morphologie de cette amphore est bien connue dans ses caractéristiques générales (fig. I.6, n° 6). Communément, à partir de la description qu'en a fait M. Beltrán Lloris, on l'associe à une amphore de 90/100 cm de hauteur caractérisée par des anses en « S » dont la morphologie s'atténue avec le temps, une panse fusiforme qui se termine par un pied massif d'aspect conique ou en forme de bouton, une transition entre la panse et le col bien marquée par une carène, un bord plus ou moins droit avec une lèvre légèrement moulurée ouverte vers l'extérieur¹³⁷. Néanmoins, malgré cette description générique, certains chercheurs reconnaissent l'existence de plusieurs formes différentes, dû à la multiplicité des zones de production aujourd'hui reconnues, pouvant correspondre à une évolution intrinsèque du type durant une période comprise entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et l'époque flavienne¹³⁸. Parmi eux, R. Etienne et F. Mayet ont notamment proposé la séparation de ce type en deux variantes différentes. La première, Dressel 12A, correspond aux exemplaires tardo-républicains des épaves du Titan (époque césarienne) et de Cap Béar 3 (troisième quart du I^{er} s. av. J.-C.). Il s'agit de conteneurs fusiformes avec un fond plein, des anses en « S », un col bitronconique surmonté par un haut bord de section ovale qui s'en sépare par une fine moulure. La seconde, Dressel 12B, est principalement connue dans les sites du I^{er} s. ap. J.-C. Elle rassemble des exemplaires assez proches de ceux de la variante précédente, s'en différenciant principalement par une hauteur plus importante et un bord en bandeau vertical ou évasé formant une forte saillie sur le col¹³⁹.

¹³⁵ Beltrán Lloris 1970, p. 448-456.

¹³⁶ Voir García Vargas 1998, p. 93-95 ; Bernal Casasola 1998b ; García Vargas, Bernal Casasola 2008. Pour la filiation entre la Dressel 1C et la Dressel 12, voir Etienne, Mayet 1994, p. 136 ; 2002, p. 118.

¹³⁷ Beltrán Lloris 1970, p. 448-449.

¹³⁸ Panella 2001, p. 202 ; Etienne, Mayet 2002 ; González Cesteros *et al.* 2014*.

¹³⁹ Etienne, Mayet 2002, p. 119-120.

II-2-3) La famille des Dressel 7/11

Parmi l'ensemble des amphores à sauces et salaisons de poissons du Haut-Empire, les conteneurs que l'on regroupe sous la dénomination de Dressel 7/11 sont sans nul doute ceux, d'un point de vue morphologique, qui proposent le plus de ressemblances au point qu'il est très délicat de les différencier. Ce problème, souligné de très nombreuses fois, dérive sans aucun doute de la fragmentation du matériel (bords, anses, fonds, panses) découvert sur les sites archéologiques et de la complexité de l'intégrer dans les formes établies par H. Dressel¹⁴⁰. Cette problématique n'est pas propre aux seules amphores Dressel 7/11 et peut également être élargie aux conteneurs de la famille des Beltrán II. Le recours à l'examen des amphores entières ou présentant des caractéristiques typologiques propres à leur différenciation requiert donc ici une grande importance.

Ces conteneurs ont été parmi les premières amphores impériales à avoir été produites dans le sud de la péninsule ibérique. Leur fabrication dans les *figlinae* de cette région semble avoir répondu au phénomène de romanisation des conteneurs puniques qui étaient adaptés spécifiquement à la conservation et au transport des produits dérivés de la mer¹⁴¹. Leur origine morphologique serait à rechercher auprès des conteneurs italiques, en particulier les amphores ovoïdes et les Dressel 1. Certains de leurs caractéristiques se retrouveraient sur les amphores Dressel 7, Dressel 9 et Dressel 10 qui correspondent aux trois types unanimement reconnus comme les plus antiques de la famille des Dressel 7/11¹⁴². Depuis les récents travaux de L. Benquet et F. Olmer sur les amphores provenant du site minier de la Loba, il semblerait que les plus anciennes amphores Dressel 7/11 auraient été produits peu avant le deuxième quart du I^{er} s. av. J.-C.¹⁴³. Ce constat fait ainsi reculer de près d'un demi-siècle le début de la production de ces amphores qui avait été placée par les données de certains contextes terrestres lyonnais vers les années 40/20 av. J.-C.¹⁴⁴.

Au niveau morphologique, il faut souligner l'impact qu'à eu leur regroupement sous une même entité. En effet, elles ont pendant longtemps été considérées comme un seul et même type étudié comme tel. Par exemple, l'analyse de M. Beltrán Lloris avait permis de mettre en évidence l'existence d'une évolution chronologique liée à la morphologie des bords. En effet, il exposa la prédominance des bords de profil et d'aspect simple, concrètement des bords présentant une face externe droite et quasiment sans moulure, durant l'époque augustéenne. Entre les époques augustéennes et tibériennes apparaissent les lèvres plus développées et moulurées qui prévalurent sur les premières à partir du règne de Claude¹⁴⁵. La forme des amphores Dressel 7/11 est pourtant bien différente les unes des autres. Aujourd'hui

¹⁴⁰ Zevi 1966, p. 230-231 ; Panella 1973, p. 503 ; García Vargas 1998, p. 76-77.

¹⁴¹ García Vargas 1998, 2000, 2010.

¹⁴² García Vargas 1998, 2000, 2010.

¹⁴³ Martin-Kilcher 2000, p. 768-769 ; Benquet, Olmer 2002, p. 322-323.

¹⁴⁴ Desbat, Lemaître 2000.

¹⁴⁵ Beltrán Lloris 1970, p. 399. Cette évolution des bords a également été observée par F. Zevi (Zevi 1966, p. 231).

l'avancée des recherches a permis d'éclaircir un peu leur typologie notamment à partir des études sur les conteneurs originaires de Bétique. Nous allons pouvoir en juger ci-dessous.

Avant cela, rappelons que la fabrication des Dressel 7/11 ne se restreint pas à la seule province de la Bétique. La reconnaissance de Dressel 7/11 originaires de Tarraconaise ne cesse de s'accroître, tant dans les contextes importateurs que dans les sites de production. Un examen récent a permis d'en identifier un type qui pourrait correspondre plus précisément à la Dressel 9¹⁴⁶. En Lusitanie, ce sont des amphores dont la typologie est encore assez mal connue¹⁴⁷. A Peniche, les Dressel 7/11 de l'atelier du Morraçal de Ajuda ont été produites selon trois variantes différentes définies par rapport à la morphologie des bords et des cols : une variante à bord droit avec la présence d'une saillie externe (variante A), une variante à bord droit avec la présence d'une gorge interne pour l'emplacement de l'opercule (variante B) et une variante à bord droit qui surmonte un col court avec un évasement très important dans sa partie basse¹⁴⁸.

II-2-3-1) Dressel 7

L'amphore Dressel 7 est l'un des types le plus ancien de la famille des Dressel 7/11 sud-hispanique¹⁴⁹. Même si sa définition typologique souffre du très grand nombre de variantes qui lui est associée, c'est une amphore considérée de manière générale comme pas très grande, entre 77 et 94 cm de hauteur, caractérisée par un col assez haut plus ou moins cylindrique, un bord en bandeau vertical pour les exemplaires les plus anciens, en bandeau évasé la plupart du temps, des anses en ruban souvent moulurées sur leur face externe et s'appuyant presque toujours au-dessous du bord, un fond très souvent cylindrique et creux (fig. I.6, n° 2)¹⁵⁰.

Quatre sous-types ont été individualisés par E. García Vargas, uniquement valables pour les conteneurs entiers de la baie de Cadix. De cette classification, il en ait ressorti deux grands groupes morphologiques qui semblent aujourd'hui faire l'unanimité au sein de la communauté scientifique. Le premier groupe correspond aux amphores à panse ovoïde avec un épaulement arrondi plus ou moins marqué, certaines datées de l'époque augustéenne (Dressel 7A et C) et d'autres des époques claudiennes et flaviennes (Dressel 7D). Le second groupe correspond quant à lui aux amphores à panse piriforme desquelles l'épaulement à progressivement disparu et qui ont été produites à partir du changement d'ère et durant le règne de l'empereur Tibère (Dressel 7B)¹⁵¹.

¹⁴⁶ López Mullor, Martín Menéndez 2008a, p. 705-710 ; 2008b.

¹⁴⁷ Fabião 2008, p. 502.

¹⁴⁸ Cardoso *et al.* 2006, p. 262-264.

¹⁴⁹ García Vargas 2010.

¹⁵⁰ Etienne, Mayet 2002, p. 124.

¹⁵¹ García Vargas 1998, p. 77-82 ; Etienne, Mayet 2002, p. 123 ; García Vargas 2010, p. 588-589.

II-2-3-2) Dressel 8

L'amphore Dressel 8 est sans aucun doute la plus reconnaissable de la famille des Dressel 7/11 (fig. I.6, n° 3). En effet, le profil que H. Dressel a fait figurer dans sa table typologique est suffisamment significatif pour ne pas créer de confusion avec les autres types. Sur ce point, on soulignera la proposition de D.-P.-S. Peacock et D.-F. Williams qui en ont fait une classe à part entière différente de celle des autres amphores à saumures sud-hispaniques¹⁵². C'est une amphore assez proche de la Dressel 7, notamment dans sa hauteur, mais beaucoup plus uniforme, caractérisée par une panse ovoïde, un haut col cylindrique et un pied haut cylindrique ou légèrement conique. Le bord apparaît très proche de celui de l'amphore Dressel 7 mais plus évasé. Les sites où cette amphore est documentée, aussi bien les épaves que les sites producteurs et importateurs, permettent de dater son apparition aux alentours du changement d'ère. Très abondante vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., les derniers exemplaires ont été produits au troisième quart de ce siècle¹⁵³.

II-2-3-3) Dressel 9

Comme la Dressel 7, l'amphore Dressel 9 est le second type le plus ancien de la famille des Dressel 7/11 de Bétique, apparaissant pareillement vers le début du règne d'Auguste¹⁵⁴. C'est un conteneur de 80-85 cm de haut qui se distingue assez bien des autres Dressel 7/11 (fig. I.6, n° 4). Il est caractérisé par une panse large, ovoïde ou légèrement piriforme avec un épaulement arrondi, un col court cylindrique ou tronconique sur lequel figure un bord largement évasé et mouluré, un pied court quasiment cylindrique et creux ainsi que des anses plus ou moins semi-circulaires qui présentent une cannelure dorsale longitudinale pour les exemplaires les plus anciens ou bien plusieurs stries¹⁵⁵. Certains considèrent aujourd'hui que les caractéristiques typologiques de l'amphore Dressel 9 n'auraient pas ou très peu subi de variations morphologiques jusqu'à sa disparition à un moment avancé de l'époque flavienne¹⁵⁶. Que dire alors des amphores ovoïdes à corps plus fin que l'on a l'habitude d'appeler Dressel 9/10 et que l'on retrouve par exemple sur l'épave tibérienne Sud-Lavezzi 2¹⁵⁷. Faut-il considérer qu'il s'agit de conteneurs correspondant à une évolution typologique de la Dressel 9, de la Dressel 10, ou bien d'amphores qui tiennent à la fois de l'un et de l'autre de ces types ?

Des amphores Dressel 9 à col court ont également été produites en Tarraconaise durant le I^{er} s. ap. J.-C.¹⁵⁸.

¹⁵² Peacock, Williams 1986, p. 120-121.

¹⁵³ García Vargas 1998, p. 82-85 ; 2010 ; Etienne, Mayet 2002, p. 124. Voir également García Vargas *et al.* 2012f*.

¹⁵⁴ García Vargas 2010.

¹⁵⁵ García Vargas 1998, p. 85-86 ; Etienne, Mayet 2002, p. 124 ; García Vargas *et al.* 2012d*.

¹⁵⁶ García Vargas *et al.* 2012d*.

¹⁵⁷ Liou, Domergue 1990, p. 38.

¹⁵⁸ López Mullor, Martín Menéndez 2008a, p 706.

II-2-3-4) Dressel 10

Chacun s'accorde à dire que l'amphore Dressel 10 est le conteneur qui pose le plus de problèmes au sein de la famille des Dressel 7/11, en étant par exemple très souvent confondu avec les Dressel 7 ou 9 (fig. I.6, n° 1)¹⁵⁹. Sa reconnaissance est d'autant plus délicate qu'elle a été caractérisée à partir d'individus présentant des profils assez différents. M. Beltrán Lloris en fait néanmoins l'héritière de la Dressel 7. Elle serait apparue comme elle à l'époque augustéenne, et sa disparition se situerait vers la fin de l'époque flavienne¹⁶⁰. Grâce à son étude des amphores du musée de Saragosse, le chercheur a pu établir l'existence de différences morphologiques entre ces deux amphores, notamment au niveau de la taille du col, des anses et du pied, plus petites pour la Dressel 10. Ces différences sont de surcroît facilement visibles sur les exemplaires de table de H. Dressel¹⁶¹.

C'est surtout l'aspect ovoïde de la panse qui a été l'élément clé dans la compréhension typologique de la Dressel 10. En effet, cette amphore a traditionnellement été associée aux exemplaires ovoïdes découverts sur certaines épaves du milieu du I^{er} s. av. J.-C., quelque fois appelées subjectivement « Dressel 10 archaïques », et ce bien avant que les recherches actuelles ne les classent comme des amphores appartenant au groupe des ovoïdes tardo-républicaines¹⁶². Il existe ainsi pour la communauté scientifique un consensus sur le fait de voir dans la Dressel 10 l'une des premières amphores à sauces et salaisons de poissons de la famille des Dressel 7/11 à avoir été produite. Mais la date de son apparition n'a pas encore été clairement confirmée, se situant peut-être dans le courant de l'époque césarienne par rapport aux témoignages chronologiques des épaves, ou bien avant le deuxième quart du I^{er} s. av. J.-C. selon les données du site minier de la Loba¹⁶³.

Concernant les productions de Bétique, nous distinguons aujourd'hui quatre sous-types mis en avant par E. García Vargas¹⁶⁴. Sa proposition, il l'accorde lui-même, renvoie à un développement typo-morphologique de l'amphore relativement complexe. Néanmoins, il se positionne avant tout sur la persistance pour chaque sous-type de l'aspect ovoïde de la panse, l'unique caractère typologique qui ne semble ne pas avoir subi d'évolution durant la période de production du conteneur¹⁶⁵. La Dressel 10C serait selon lui l'héritière directe des ovoïdes gaditaines en gardant dans son aspect les grands caractères morphologiques de ses prédécesseurs : col court, anses arrondies, pied cylindrique court et creux. Elle aurait coexisté durant l'époque augustéenne avec l'amphore Dressel 10A dont la forme aurait été copiée durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. dans certains ateliers lusitaniens situés dans

¹⁵⁹ Etienne, Mayet 2002, p. 125.

¹⁶⁰ Beltrán Lloris 1969, p. 436-437 qui semble avoir suivi les données d'A. Grenier pour établir les derniers moments de l'existence de cette amphore (Grenier 1934, p. 636-637).

¹⁶¹ Beltrán Lloris 1969, p. 436.

¹⁶² Notamment A. Tchernia à propos des exemplaires de l'épave du Grand-Congloué 3 (Tchernia 1967, p. 483-485).

¹⁶³ Benquet, Olmer 2002, p. 322-323.

¹⁶⁴ García Vargas 1998, p. 87-93 ; 2001 ; 2010.

¹⁶⁵ Voir également García Vargas et al. 2012e.

la région du Tage¹⁶⁶. Quant à la Dressel 10B, elle fut produite dès la fin de l'époque augustéenne et/ou au début du règne de Tibère jusqu'à l'époque flavienne. Elle se différencie des amphores précédentes par un col plus développé, une panse plus haute et un bord largement ouvert vers l'extérieur présentant une lèvre arrondie pour les exemplaires les plus anciens des époques augustéenne et julio-claudienne, ou une lèvre de forme plus triangulaire et très évasée pour les exemplaires les plus tardifs. Enfin, le sous-type Dressel 10D se démarque sensiblement des trois précédents puisqu'il répond à l'amphore Dressel 10/Longarina 2 individualisée par A. Hesnard parmi le matériel du dépotoir augustéen de la Longarina à Ostie¹⁶⁷.

Du point de vue typologique, il a été noté à plusieurs reprises la ressemblance de la Dressel 10 avec le type Haltern 70, ce qui a engendré des difficultés pour établir de manière claire son contenu vinaire ou halieutique¹⁶⁸.

II-2-3-5) Dressel 11

L'amphore Dressel 11 est un type mal défini qui paraissait il y encore peu de temps presque introuvable pour les archéologues (fig. I.6, n° 5)¹⁶⁹. Des avancées typologiques ont néanmoins été réalisées depuis plus d'une décennie et quelques contextes producteurs et importateurs en ont désormais livré des exemplaires très bien conservés. C'est une amphore haute mesurant plus de 1 m, caractérisée par un col haut bitronconique, des anses hautes, un pied cylindrique haut et creux, et une panse piriforme assez proche de celle de l'amphore Beltrán IIb. Elle se distingue toutefois de cette dernière par la présence d'un raccord entre le col et la panse et entre le bord et le col¹⁷⁰. Il s'agit incontestablement de l'une des variantes évoluées de la famille des Dressel 7/11 et certains considèrent qu'elle correspond à une forme de transition entre les types Dressel 10 et Beltrán IIb¹⁷¹.

Ce type est associé à une chronologie imprécise se situant dans la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., ce qui en ferait néanmoins le type le plus tardif de la famille des Dressel 7/11¹⁷².

II-2-4) Les Beltrán II

C'est durant le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. que paraît se situer la pleine substitution des amphores Dressel 7/11 par la famille des Beltrán II. Depuis l'étude de M. Beltrán Lloris, nous distinguons aujourd'hui deux types de conteneurs piriformes, les Beltrán IIa et Beltrán IIb. A l'instar des Dressel 7/11, leur complexité typo-morphologique réside dans le fait qu'ils

¹⁶⁶ García Vargas 1998, p. 88 en suivant le dessin d'un col provenant de l'atelier de Muge appartenant selon G. Cardoso à une Dressel 10 ou Haltern 70 (Cardoso 1990, p. 162, fig. 41, n° 3).

¹⁶⁷ Hesnard 1980, p. 147 et pl. 5, n° 3.

¹⁶⁸ Hesnard 1980, p. 147; García Vargas 1998, p. 92.

¹⁶⁹ Etienne, Mayet 2002, p. 126.

¹⁷⁰ García Vargas 1998, p. 99-100 ; García Vargas *et al.* 2012g*.

¹⁷¹ García Vargas *et al.* 2012g*.

¹⁷² García Vargas 1998, p. 100.

ont été produits dans un nombre très élevé d'ateliers localisés le long des côtes de la Bétique. De manière générale, la différenciation entre ces deux types s'opérerait au niveau de la lèvre et du col plus larges pour la Beltrán IIa, des anses qui se distinguent mieux du col pour la Beltrán IIb, et du pied, conique pour le premier type, plus massif pour le second¹⁷³.

II-2-4-1) Beltrán IIa

Lorsque M. Beltrán Lloris individualisa la Beltrán IIa (fig. I.6, n° 8), il en défini deux grandes formes, les Beltrán IIa1 et Beltrán IIa2, distinction largement utilisées par les chercheurs espagnols. La forme IIa2 se distingue par des caractéristiques techniques plus stylisées, c'est-à-dire une morphologie plus atténuée de l'ensemble col/panse/anses avec notamment l'absence de la carène dans la transition entre le col et la panse¹⁷⁴. Elle se distingue également par la morphologie du pied, totalement conique alors que celui de la Beltrán IIa1 est plus cylindrique. Les nombreuses données chronologiques montrent que la Beltrán IIa1 est la forme la plus ancienne du type, datée entre l'époque augustéenne, avec une majorité des pièces datées durant le I^{er} s. ap. J.-C., et les dynasties des Antonins et des Sévères¹⁷⁵. D'un autre côté, les amphores de l'épave de Gandolfo témoignent de l'apparition de la forme Beltrán IIa2 durant le règne de Trajan, ce qui a permis à M. Beltrán Lloris d'établir la possibilité d'une évolution parallèle entre ces deux formes¹⁷⁶. La division établie par M. Beltrán Lloris a été suivie jusqu'à la fin des années 1990 par de nombreux chercheurs. Parmi eux, L. Lagóstena Barrios a rajouté un échelon supplémentaire dans leur distinction en prenant en compte la taille des conteneurs, les amphores Beltrán IIa2 apparaissant en effet plus hautes que les Beltrán IIa1¹⁷⁷.

Mais la classification de M. Beltrán Lloris appela son lot de commentaires et de réajustements typologiques. Cela a notamment été le cas de S. Martin-Kilcher qui associe l'amphore Beltrán IIa1 à un regroupement des amphores Dressel 7 dans ses variantes les plus tardives, Vindonissa 586 ou Pompéi VII, et Pélichet 46 dans sa variante la plus précoce Augst 27. Toujours selon l'auteur, l'amphore Beltrán IIa2 serait une réunion des types Pélichet 46 dans ses variantes tardives Dressel 38, Augst 28 et Augst 29¹⁷⁸.

Au demeurant, la classification qui est aujourd'hui majoritairement retenue par la communauté scientifique espagnole est celle qui fut proposée par E. García Vargas avec

¹⁷³ Lagóstena Barrios 1996, p. 156.

¹⁷⁴ Beltrán Lloris 1970, p. 421-431.

¹⁷⁵ Cette datation haute proposée par M. Beltrán Lloris tient compte de deux critères : d'une part son rapprochement avec l'amphore Pélichet 46 dont la chronologie, selon les quatre profils de lèvres établis par E. Pélichet, s'échelonne entre les années 7 av. J.-C. et 53 ap. J.-C. ; d'autre part son rapprochement avec l'amphore Haltern 69 (Beltrán Lloris 1970, p. 423), bien que cette dernière ait été couramment rapprochée des amphores Dressel 7/11 (cf. *supra*).

¹⁷⁶ Beltrán Lloris 1970, p. 421-431.

¹⁷⁷ Lagóstena Barrios 1996, p. 156.

¹⁷⁸ Martin-Kilcher 2000, p. 761.

l'existence de quatre sous-types auxquels il a associé une variante dite de transition ¹⁷⁹. Dans l'ensemble, les sous-types individualisés reprennent dans les grandes lignes la distinction mises en avant par M. Beltrán Lloris. Les sous-types Beltrán IIaA et B sont en effet caractérisés par la présence de la carène de transition entre le col et la panse et par un pied conique très massif. La distinction entre eux ne se fait concrètement qu'au niveau de l'aspect plus piriforme de la panse du sous-type B. Par conséquent, les deux autres sous-types Beltrán IIaC et D constitueraient une évolution directe des amphores précédentes en affichant une ligne nettement plus sinueuse et un pied totalement conique. De plus, chacun d'eux affichent des lèvres très près du bord, ce qui traduirait leur postériorité par rapport aux Beltrán IIaA et B. Ajoutons enfin que la division entre ces deux sous-types ne s'opère qu'au niveau de la taille et de la capacité des conteneurs, l'amphore Beltrán IIaD étant en effet plus massive, plus grande, avec un diamètre de panse beaucoup plus important par rapport à la Beltrán IIaC. Quant à la variante de transition, ses traits morphologiques, notamment l'aspect cylindro-conique du pied et la présence d'une ligne franche de séparation entre el bord et le col, supposeraient un lien de filiation quasiment direct avec l'amphore Dressel 7.

En ce qui concerne la chronologie du type, bien que certains auteurs aient réfuté l'hypothèse d'une apparition au cours de l'époque augustéenne des exemplaires originaires de la baie de Cadix¹⁸⁰, les fouilles qui ont été menées dans la baie d'Algésiras sur l'atelier de la Venta del Carmen semblent confirmer la production de ce type dès le changement d'ère¹⁸¹.

A partir des données actuelles, il a été montré que les Beltrán IIa1 sont attestées dans les contextes jusqu'à la fin du I^{er} s. ap. J.-C. C'est à cette date qu'elles auraient été supplantées par les Beltrán IIa2 dont l'existence est documentée jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C.¹⁸².

II-2-4-2) Beltrán IIb

C'est une amphore que l'on reconnaît très bien depuis son individualisation par M. Beltrán Lloris et la communauté scientifique a confirmé le bien fondé de sa typologie (fig. I.6, n° 9)¹⁸³. Plus haute en taille que la Beltrán IIa, presque toujours supérieur à 1 m, l'amphore Beltrán IIb est caractérisée par une grande homogénéité : une panse piriforme qui a quelques fois conduit à des erreurs d'identification avec le type Beltrán IIa, un col bitronconique séparé de la panse par aucun élément de transition, un haut fond conique creux moins large que celui de la Beltrán IIa, une large embouchure en trompette qui suit sans discontinué la paroi du col ainsi que des anses qui s'appuient sous le bord et qui s'en distinguent quelques fois assez mal¹⁸⁴.

¹⁷⁹ García Vargas 1998, p. 105-108 que l'on retrouve en dernier lieu dans García Vargas *et al.* 2012c*.

¹⁸⁰ García Vargas 1998.

¹⁸¹ Bernal Casasola 1998d, p. 158.

¹⁸² García Vargas *et al.* 2012a*.

¹⁸³ Beltrán Lloris 1970, p. 434-444.

¹⁸⁴ Beltrán Lloris 1970, p. 434-444 ; Etienne, Mayet 2002, p. 129-131.

L'homogénéité du type rend difficile d'établir des variantes internes. E. García Vargas avait proposé de distinguer deux sous-types sur la base de la présence/absence d'une moulure de séparation entre le bord et le col et d'une carène entre le col et la panse¹⁸⁵. Mais cette distinction n'a pas été concluante puisque le premier sous-type Beltrán IIbA est trop proche du type Dressel 11 et que le second sous-type Beltrán IIbB regroupe quasiment l'ensemble des exemplaires de la forme Beltrán IIIb¹⁸⁶.

Au niveau chronologique, les divergences ont surtout concerné la date de son apparition. M. Beltrán Lloris la situe à l'époque tibéro-claudienne par rapport à la découverte d'une amphore dans la nécropole de Cadix à coté de matériel daté de cette période¹⁸⁷, datation qu'ont suivie ultérieurement C. Panella, D.-P.-S Peacock et D.-F. Williams¹⁸⁸. Néanmoins, la stratigraphie de l'atelier de Puente Melchor ne l'atteste qu'à partir de l'époque claudienne ou flavienne¹⁸⁹. Les exemplaires des épaves et des sites de consommation témoignent d'une diffusion notable durant le II^e s. ap. J.-C. A ce jour, les derniers exemplaires de ce type ont été découverts sur le site de l'atelier de Los Matagallares dans la province de Grenade. Ils sont datés du début du III^e s. ap. J.-C.¹⁹⁰.

II-2-5) L'amphore Dressel 17

L'amphore Dressel 17 est un conteneur assez mal connu (fig. I.6, n° 10). Elle a pendant longtemps été confondue avec l'amphore Dressel 16, et ce dès le début des années 1970 lorsque M. Beltrán Lloris les avaient regroupé sous sa forme Beltrán VI¹⁹¹. Néanmoins, la communauté scientifique s'accorde aujourd'hui à séparer ces deux amphores, la Dressel 16 ayant été produite dans le sud de la Gaule et l'amphore Dressel 17 en Bétique¹⁹². Cette hypothèse de l'origine sud-hispanique de la Dressel 17 a notamment été proposée au début des années 1990 par M. Sciallano et P. Sibella, relayée par la suite par R. Etienne et F. Mayet¹⁹³. En fait, les preuves de l'origine méridionale de cette amphore sont plus anciennes et ont apportées avec l'étude préliminaire d'O. Arteaga Matute des fours de l'atelier de Manganeto à Almayate, dans la province Malaga¹⁹⁴. A l'intérieur de l'un de ces fours a en effet été mis au jour un fragment de la pointe d'une amphore caractérisé par la présence d'une

¹⁸⁵ García Vargas 1998. Voir également Bernal Casasola *et al.* 2012*.

¹⁸⁶ Etienne, Mayet 2002, p. 130.

¹⁸⁷ Beltrán Lloris 1970, p. 436.

¹⁸⁸ *Ostia III*, p. 511 ; Peacock, Williams 1986, p. 124-125.

¹⁸⁹ García Vargas 1998, p. 110.

¹⁹⁰ Bernal Casasola *et al.* 2012*.

¹⁹¹ Beltrán Lloris 1970, p. 493-497.

¹⁹² A propos de l'amphore Dressel 16, voir la note faite sur le sujet *supra*, p. 27, nb 22.

¹⁹³ Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17 ; Etienne, Mayet 2002, p. 135.

¹⁹⁴ Arteaga Matute 1985b.

moulure, élément qui est spécifique au type Dressel 17¹⁹⁵. Depuis, d'autres données ont également été rapportées quant à sa fabrication dans la baie de Cadix¹⁹⁶.

Les quelques exemplaires entiers que l'on connaît des épaves permettent d'avoir une vision complète de cette amphore : 1,20 m de hauteur moyenne, un col étroit formant une légère carène au-dessus de la panse, un bord évasé plus ou moins mouluré, des anses incurvées et un fond conique haut et plein avec la présence de cette moulure. Sa chronologie intègre le I^{er} s. ap. J.-C., peut-être plus précisément la deuxième moitié de ce siècle¹⁹⁷.

Le problème que pose cette amphore est le rapport qu'elle entretient avec les autres conteneurs à saumures. Puisse-t-il s'agir d'une imitation de l'amphore Dressel 12 ou bien de son dérivé¹⁹⁸ ? Le contenu même de cette amphore n'est pas sûr puisqu'aucune inscription peinte n'y est attestée.

II-2-6) L'amphore Dressel 14

La typologie de l'amphore Dressel 14 est aujourd'hui bien connue (fig. I.6, n° 7), et la distinction entre les amphores Dressel 14A de la Bétique et les Dressel 14B de la Lusitanie paraît clairement établie¹⁹⁹. L'atelier d'Abul situe les premiers essais de cette amphore sous le règne de Tibère avec une production massive sous le règne de Claude²⁰⁰. De cet atelier, trois variantes ont été établies à partir de la morphologie des bords²⁰¹. Parmi elles, les Dressel 14B à bord en léger bandeau sont attestées au milieu du I^{er} s. ap. J.-C., puis vont disparaître rapidement pour laisser la place au Dressel 14B à bord ouvert dont l'extrémité va s'arrondir et s'épaissir de plus en plus dans le courant du II^e siècle²⁰². La présence du bord en bandeau dans la production des premières amphores Dressel 14 semble constituer un état d'imitation avancé d'un certain nombre de modèles provenant de la Bétique, en particulier les types Dressel 7-11 et l'amphore Haltern 70 qui se reconnaît dans le large sillon qui parcourt les anses des conteneurs lusitaniens²⁰³.

II-3) Les amphores du Bas-Empire

Au Bas-Empire, de nouveaux conteneurs pour le transport et le stockage de denrées halieutiques sont produits dans les deux provinces de Bétique et de Lusitanie, provoquant

¹⁹⁵ Arteaga Matute 1985b, p. 184, fig. 4f.

¹⁹⁶ García Vargas 1998, p. 104-105.

¹⁹⁷ Etienne, Mayet 2002, p. 136.

¹⁹⁸ García Vargas 1998, p. 105.

¹⁹⁹ Etienne, Mayet 2002.

²⁰⁰ Ce que viennent confirmer les fouilles d'Ostie où l'amphore Dressel 14 est présente dans les niveaux tibéro-claudien (Zevi, Pohl 1970, p. 93, n° 135) et les fours de Setúbal qui témoignent également de sa pleine production à l'époque claudienne (Tavares da Silva 1996, p. 81-86).

²⁰¹ Ces bords ont également été individualisés dans les premières productions de l'atelier de Pinheiro (Mayet, Tavares da Silva 1998, p. 62-66).

²⁰² Mayet, Tavares da Silva 2002, p. 100-108.

²⁰³ Voir en dernier lieu Etienne, Mayet 2007, p. 14 ; Fabiao 2008, p. 509.

ainsi une césure dans la tradition productive locale²⁰⁴. C'est le cas pour l'amphore Keay XXIII/Almagro 51C, le type le plus largement produit dans les franges occidentale et méridionale de la Lusitanie (fig. I.7, n° 4)²⁰⁵. Il s'agit d'un petit conteneur de 65-77 cm de haut, caractérisé par une panse piriforme ou fusiforme, un fond ombiliqué, un petit col étroit et tronconique, des anses arquées rattachées dans leur partie supérieure à un bord peu haut de section subtriangulaire, subrectangulaire ou arrondie. Au niveau de sa chronologie, il faut souligner que le premier sous-type apparaît dans l'atelier de Pinheiro à la fin de la période de production de l'amphore Dressel 14, entre la fin du II^e s. et le début du III^e s. ap. J.-C.²⁰⁶. Dans l'atelier de Porto dos Cacos à Alcochete, dans la basse vallée du Tage, elle a été produite en grande quantité dès le dernier quart du II^e s. ap. J.-C., liée à un système de timbrage sur le bord ou le haut des anses que l'on ne relèvera plus sur les types postérieurs²⁰⁷. Sa fabrication en Lusitanie ne semble pas avoir dépassée le milieu du V^e s. ap. J.-C. comme l'attestent les quelques fragments découverts avec les dernières productions de Pinheiro²⁰⁸. Sa fabrication est également attestée en Bétique, notamment à Puente Melchor entre les dernières années du II^e s. et le début du III^e s. ap. J.-C.²⁰⁹.

L'amphore Keay XXII/Almagro 50 a également été produite par les potiers lusitaniens dans des proportions encore difficiles à préciser mais qui semblent être très faibles en comparaison de la quantité d'Almagro 51C fabriquées. A la différence de cette dernière, l'amphore Almagro 50 est un conteneur plus haut, approchant les 90-100 cm, caractérisé par une panse quasiment cylindrique, un pied conique présentant un bouton à son extrémité, un col avec un fort étranglement surmonté par un bord de section triangulaire où démarrent des anses circulaires (fig. I.7, n° 6)²¹⁰. Elle apparaît dans le dépotoir du four n° 1 à Abul au milieu du III^e s. ap. J.-C.²¹¹. A la Quinta de la Alegria (Setúbal), elle a été produite sous les trois variantes définies par S. Keay entre le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. et la première moitié du V^e s. ap. J.-C.²¹². Actuellement, on considère que la production de ces trois variantes serait résiduelle pour le V^e s. ap. J.-C.²¹³, même si l'épave Port-Vendres I les atteste jusqu'au début de ce siècle²¹⁴. Par ailleurs, sa découverte dans l'atelier de Puente Melchor est venue confirmer sa production dans la baie de Cadix à partir du III^e s. ap. J.-C.²¹⁵. Ce sont les amphores Almagro 50 de Bétique qui sont quelques fois timbrées sur le dessus de l'anse²¹⁶.

²⁰⁴ Phénomène qui a entre autres été mis en évidence dans Bernal Casasola 2000b.

²⁰⁵ Voir notamment Viegas *et al.* 2014 ; Viegas 2014.

²⁰⁶ Mayet, Tavares da Silva 1998, p. 123.

²⁰⁷ Fabião, Guerra 2004, p. 228-229.

²⁰⁸ Mayet, Tavares da Silva 1998, p. 286.

²⁰⁹ García Vargas 1998, p. 124-126.

²¹⁰ Voir en dernier lieu Almeida, Cordeiro Raposo 2014*.

²¹¹ Mayet, Tavares da Silva 1998, p. 141-176.

²¹² Mayet *et al.* 1996, p. 15 et fig. 54, n° 190-191. Pour les variantes de S. Keay, voir Keay 1984, p. 149-155.

²¹³ Mayet 2001, p. 279.

²¹⁴ Selon la proposition de S. Keay (Keay 1984, p. 172).

²¹⁵ García Vargas 1998, p. 122-123.

²¹⁶ Voir l'inventaire des marques dans Etienne, Mayet 2002, p. 139.

L'amphore Keay XIX/Almagro 51A-B est un conteneur qui se distingue très bien de l'amphore Almagro 51C par une panse moins piriforme, un fond conique très allongé et massif, des anses en formes d'oreilles qui démarrent nettement sous un bord concave ou dans certains cas très mouluré (fig. I.7, n° 5)²¹⁷. Elle apparaît plus tardivement que les deux types précédents, à la fin du IV^e s. comme nous l'indiquent les exemplaires de l'atelier de Martinhal, en Algarve²¹⁸. Elle a été produite dans les ateliers du Tage, du Sado et en Algarve au moins jusqu'au milieu du V^e s. ap. J.-C. où la production se limite à la forme Keay XIXC sous sa variante de bord très mouluré²¹⁹. Cette amphore a également été fabriquée en Bétique, dans l'atelier de Huerta del Rincón dans la province de Málaga, et dans celui de Los Matagallares dans la province de Grenade²²⁰.

La cargaison de l'épave Cabrera 3 a permis de reconnaître le premier exemplaire complet du type Beltrán 72 (fig. I.7, n° 7)²²¹. Cette amphore a été définie la première fois M. Beltrán Lloris à partir d'exemplaires découverts à Mérida et à Jaén²²². Sa typologie a été par la suite précisée par F. Mayet à partir de l'exemplaire de l'épave, en apportant par la même occasion l'évidence de sa production durant le III^e s. ap. J.-C.²²³. Il s'agit d'une amphore de petite taille caractérisée par un corps piriforme. Longtemps identifiée comme une amphore exclusivement lusitanienne²²⁴, sa production a été confirmée en Bétique dans les ateliers grenadins de Los Matagallares et la Loma de Ceres²²⁵. Considérée au début comme une amphore à saumure à partir de sa morphologie, l'amphore Beltrán 72 pourrait de part sa petite taille avoir été destinée à la vente de sauces de poissons de luxe²²⁶. Sur Cabrera 3, un exemplaire porte le timbre ANGE sur le dessus de l'anse, marque également attestée sur les Almagro 50 de la même épave²²⁷.

Un autre marqueur de la césure entre la production amphorique du Haut et du Bas-Empire en Lusitanie a été l'apparition de l'amphore Lusitana 8/Sado 1 (fig. I.7, n° 8)²²⁸. Type non documenté en dehors de la vallée du Sado²²⁹, il s'agit d'une amphore à panse cylindrique et à fond massif et mouluré rappelant celui de l'amphore Almagro 50²³⁰. Les fouilles de Pinheiro ont montré que cette amphore a été produite entre le milieu des III^e et IV^e s. ap. J.-

²¹⁷ Voir en dernier lieu Vaz Pinto, Magalhães da Silva 2014*.

²¹⁸ Tavares da Silva *et al.* 1990, p. 225-226.

²¹⁹ Bernal Casasola 2000b, p. 283-284 ; Etienne, Mayet 2002, p. 149.

²²⁰ Bernal Casasola 1998c.

²²¹ Bost *et al.* 1992, p. 149, fig. 16, n° 5.

²²² Beltrán Lloris 1970, p. 573.

²²³ Mayet 1990, p. 32-33.

²²⁴ Sciallano, Sibella, 1991, fiche 'Beltrán 72'. Voir également Fabião 2004 pour les ateliers portugais attestés dans sa fabrication.

²²⁵ Bernal Casasola 2000b ; 2012*.

²²⁶ Bernal Casasola 2012*.

²²⁷ Bost *et al.* 1992, p. 129 et fig. 28, n° 3 et 5.

²²⁸ Cardoso 1986, Dias Diogo 1987, Mayet, Tavares Da Silva 1998.

²²⁹ Fabião 2004.

²³⁰ Etienne, Mayet 2002, p. 150.

C.²³¹. C'est également à partir du III^e s. ap. J.-C. qu'ont été révélés dans les ateliers du Tage et du Sado les premiers témoins d'une amphore aux formes plus singulières, de profil ovoïde, à fond plat et anses courtes : la Lusitana 9/Sado 2 (fig. I.7, n° 9)²³². La découverte sur un exemplaire de l'atelier de Porto dos Cacos de deux *graffiti* représentant des poissons plaident pour un contenu halieutique même si son fond plat pourrait faire penser au premier abord à une amphore vinaire²³³.

²³¹ Mayet, Tavares da Silva 1998. Voir en dernier lieu Vaz Pinto, Almeida 2013*.

²³² Días Diogo 1987, Mayet, Tavares da Silva 1998.

²³³ Raposo, Duarte 1996, fig. 6 ; Fabião 1998.

Géographie de la production

D) Historiographie de la recherche

Après s'être intéressé aux problématiques entourant la typologie des différents types d'amphores hispaniques actuellement reconnus dans le transport et la commercialisation des denrées halieutiques, il convient désormais de faire un point sur la question de leur production. La localisation des ateliers qui les ont fabriquées et la compréhension de leur environnement géographique et économique est l'une des données importantes pour identifier leur contenu. De plus, la stratigraphie de certains d'entre eux peut offrir des données substantielles concernant la datation de telle ou telle amphore.

Je propose ici de faire une synthèse des recherches qui ont été menées sur les sites producteurs d'amphores à saumures pour les trois provinces de l'*Hispania*. Par ailleurs, certains ateliers de référence de la zone gaditane feront l'objet d'une synthèse un peu plus poussée où l'accent sera mis sur les différentes hypothèses concernant leur datation. Ces dernières seront en effet utilisées à plusieurs reprises durant la suite de mon étude pour dater plusieurs formes d'amphores que j'aurais individualisées.

I-1) Bétique

I-1-1) La zone gaditane

I-1-1-1) Historiographie

Les premières recherches sur les ateliers de production d'amphores dans la zone gaditane ont débuté avec les interventions de P. Quintero Atauri à San Fernando et la

localisation d'un four au niveau de l'actuel site du Cerro de la Batería²³⁴, atelier bien connu aujourd'hui dans la production d'amphores aux époques puniques et romaines²³⁵. Toutefois, l'archéologue espagnol n'a pas étudié spécifiquement les restes de la production mis au jour, se limitant simplement à faire quelques notices plus ou moins détaillées des ces vestiges.

Dans la baie de Cadix, parmi les travaux pionniers sur le sujet, il est important d'évoquer les campagnes de fouilles menées par J. Jiménez Cisneros sur l'atelier de Villanueva à Puerto Real. Ces fouilles ont permis de documenter la présence de quatre structures de cuisson mesurant près 4 m de diamètre et présentant des parois brûlées par l'action du feu. Près de ces fours a été mise au jour une structure rectangulaire interprétée comme une zone de stockage à l'intérieur de laquelle se trouvaient près de trois-cent amphores disposées en double file et encastrées les unes sur les autres (fig. I.8). De ce lot prédominait le type Dressel 8 dont plusieurs exemplaires présentaient les estampilles LMEFAVST et FAVS²³⁶. Par la suite, les travaux réalisés sur ce site ont permis d'identifier la production de nombreux autres types, Dressel 9, 10, 11, Beltrán IIa, Beltrán IIb²³⁷. C'est notamment à partir de ces exemplaires qu'a été proposée par D.-P.-S. Peacock en 1974 la caractérisation macroscopique des pâtes des amphores produites dans la baie de Cadix²³⁸. Le nombre des découvertes d'ateliers a par la suite augmenté considérablement et une première carte de répartition d'une dizaine d'entre eux a été publiée en 1959 par C. Pemán²³⁹. Dans le même temps, J. Jiménez Cisneros a consacré une thèse de doctorat à la fouille et à l'étude de plusieurs ateliers de Puerto Real dont la parution en 1971 sous le titre la *Historia de Cádiz en la Antigüedad* a constitué un moment fort de la recherche²⁴⁰. Elle apporta en effet de nombreux éléments sur les ateliers de Villanueva, Olivar de los Valencianos, TorreAlta et Puente Melchor, sites qui cristalliseront par la suite l'intérêt des chercheurs du sud de l'Espagne de part l'importance de leur production et la précision de leur chronologie.

A la fin des années 1960, la découverte fortuite dans la baie d'Algésiras de l'atelier d'El Rinconcillo, situé à quelques kilomètres du centre urbain d'Algésiras, a enrichi les pistes d'investigations sur les centres producteurs d'amphores de l'ensemble de la baie et *in extenso* de tout le littoral de la Bétique. Cet atelier est sans nul doute le mieux connu de l'ensemble des *figlinae* de la Bétique, conséquence de la publication très rapide par l'archéologue M. Sotomayor Muro des résultats de fouilles²⁴¹. Historiographiquement, ces travaux se sont placés dans la lignée des recherches amorcées sur les amphores de Bétique puisque les

²³⁴ Quintero Atauri 1932a, 1932b, 1933.

²³⁵ Bernal Casasola, Lagostena Barrios 2004, p. 75-76, n° 89.

²³⁶ Jiménez Cisneros 1958, p. 469-475 ; 1971, p. 138-143. Pour les timbres, voir en dernier lieu Lagóstena Barrios 2001, p. 414-415.

²³⁷ Beltrán Lloris 1970 ; 1977, p. 110-111 ; Lagóstena Barrios 1996, p. 70-71 ; García Vargas 1998, p. 177-180 ; García Vargas 1999.

²³⁸ Peacock 1974.

²³⁹ Pemán 1959.

²⁴⁰ Jiménez Cisneros 1971.

²⁴¹ Bernal Casasola 1998b, p. 21-28.

nombreuses découvertes réalisées à El Rinconcillo ont notamment permis de confirmer l'hypothèse proposée par F. Zevi de l'origine des amphores Dressel 7/11 et Dressel 12²⁴².

A partir des années 1970 a été observée une augmentation sensible du nombre d'opérations archéologiques et de prospections conduites sur les *figlinae* du sud de la péninsule, conséquence de la volonté de la Junte d'Andalousie de valoriser les vestiges du patrimoine sous la forme d'une carte archéologique. De nombreux résultats de fouilles menées sur divers ateliers de la baie de Cadix parmi les mieux connus aujourd'hui ont ainsi été publiés²⁴³. Parmi eux, l'étude d'A. Ramos Millán du matériel récolté lors des prospections sur El Olivar, unique centre producteur connu à ce jour de la localité de Chipiona, a été très important d'un point de vue typologique. En effet, les nombreux fragments de bords qui ont été découverts représenteraient un éventail quasiment complet de l'ensemble des types à sauces et salaisons connus pour le Haut-Empire, des Dressel 7-11 avec les types Dressel 7, Dressel 8 et Dressel 10, des Dressel 12 ainsi que des Beltrán IIa et Beltrán IIb avec l'existence possible de plusieurs sous-types pour chacun d'eux (fig. I.9)²⁴⁴.

Parallèlement, les nombreux travaux de prospections archéologiques ont permis de dresser un panorama très détaillé de la distribution des ateliers, réalisé par C. Alonso Villalobos pour ceux localisés le long du littoral gaditain²⁴⁵, l'équipe de M. Lazarich pour ceux de Puerto Real²⁴⁶ et L. Lagóstena Barrios pour ceux situés dans la baie de Cadix²⁴⁷. En outre, ce dernier auteur a réalisé dans son ouvrage intitulé *Alfarería romana en la Bahía de Cádiz* paru en 1996 la première étude historique de l'activité de production des ateliers de la baie de Cadix²⁴⁸.

Durant cette période intensive de la recherche, M. Ponsich publia en 1988 l'ouvrage *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania*²⁴⁹. Il s'agit de la première étude comparant l'activité de production des ateliers d'amphores au deux grandes industries de l'économie de la Bétique et de la *Tingitana*, l'huile d'olive et les salaisons de poissons.

Dix ans plus tard paru la thèse d'E. García Vargas sur les ateliers de la baie de Cadix, travail qui est complémentaire des travaux réalisés par L. Lagóstena Barrios. Néanmoins, l'auteur a considéré la production amphorique dans une vision beaucoup plus large tant au niveau de la géographie des ateliers que dans la chronologie de leur production, depuis

²⁴² Zevi 1966.

²⁴³ Entre autre Rancho Perea à San Isidro de Guadalete (Chic García – Giles Pacheco 1978), Los Cipreses/Las Cantarranas à Rota (López de la Orden, Pérez López 1978), Olivar de los Valencianos à Puerto Real (López de la Orden 1979-1980 ; Campano Lorenzo 1994), El Gallinero à Chipiona (García Vargas, Sibón Olano 1995), et l'atelier de la rue Gregorio Marañón à Cadix (Blanco Jiménez 1993; García Vargas 1996).

²⁴⁴ Ramos Millán 1981.

²⁴⁵ Alonso Villalobos 1987.

²⁴⁶ Lazarich González *et al.* 1991a et 1991b.

²⁴⁷ Lagóstena Barrios 1994a, 19994b.

²⁴⁸ Lagóstena Barrios 1996.

²⁴⁹ Ponsich 1988.

l'époque punique jusqu'au Bas-Empire²⁵⁰. Comme nous l'avons vu précédemment, E. García Vargas a clarifié dans son étude la typologie des amphores Dressel 7-11, ce qui lui a entre autres permis de réviser la chronologie de la production de certains ateliers.

L'intensification des travaux d'étude autour de l'activité de production d'amphores s'est exprimée avec force au travers des fouilles réalisées sur l'impressionnant complexe artisanal de Puente Melchor à Puerto Real. Celui-ci constitue en effet le centre producteur de référence à l'époque romaine de l'ensemble de la baie de Cadix tant sur l'importance des vestiges mis au jour, notamment les structures de cuisson, que sur la diversité des formes amphoriques qui ont produites jusqu'au IV^e s. ap. J.-C. pour le commerce des denrées halieutiques, du vin et de l'huile. Les recherches sur cet atelier sont traitées ultérieurement²⁵¹.

Malgré les très nombreux travaux, fouilles et prospections menés autour des centres de production, la première monographie n'a cependant été réalisée qu'à la fin des années 1990. Il s'agit de l'étude complète des structures et du matériel mis au jour durant deux campagnes de fouilles d'urgence réalisées en 1996 et 1997 sur le site de la Venta del Carmen, à Los Barrios dans la baie d'Algésiras²⁵². Ce travail a entre autres été l'occasion pour D. Bernal Casasola de réaliser un état des lieux des centres producteurs localisés dans la baie d'Algésiras²⁵³. Durant les deux campagnes, deux fours de plan circulaire en très mauvais état de conservation, un dépotoir ainsi qu'un ample système hydrique composé d'un puits et d'une canalisation construite avec des amphores et des tuiles ont été fouillés²⁵⁴. L'étude des céramiques d'importation (sigillées italiennes, sigillées sud-gauloises, céramiques africaines de cuisine, céramiques à parois fines, lampes, amphores) est venue cerner la datation de la production entre la fin du I^{er} s. av. J.-C., peu avant le changement d'ère, et l'époque domitienne²⁵⁵. Outre les éclaircissements chronologiques apportés par les céramiques, la partie haute de cette datation est confortée par le programme de datation absolue par thermoluminescence du four le mieux conservé. Les résultats obtenus sont venus soutenir la chronologie de l'atelier puisque le moment de sa fabrication apparaît se situer autour du changement d'ère²⁵⁶. La partie basse de cette chronologie s'explique quant à elle avec une pièce de sigillée sud-gauloise Dressel 15/17 timbrée OF.SABINI dont un autre exemplaire est attesté sur l'épave Culip IV datée entre 79 et 80 ap. J.-C.²⁵⁷. La production majoritaire de cet atelier est constituée par les amphores à salaisons et sauces de poissons Beltrán Ila et Dressel 14,

²⁵⁰ García Vargas 1998.

²⁵¹ Cf. *infra*, p. 67.

²⁵² Bernal Casasola (Ed.) 1998. Le site fut cependant connu dès le début des années 1980 par J.-I. de Vicente Lara et R. Pecino lors de missions de prospections où furent signalés de nombreux tessons d'amphores, de céramiques et des ratés de cuisson (Bernal Casasola 1998e, p. 28). Par ailleurs, M. Ponsich lui attribua un four associé à une production locale d'amphores Dressel 7-11 (Ponsich 1988, p. 66).

²⁵³ Bernal Casasola 1998b.

²⁵⁴ Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998^a ; Bernal Casasola, Sánchez 1998.

²⁵⁵ Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998b.

²⁵⁶ Benítez *et al.* 1998.

²⁵⁷ Nieto Prieto *et al.* 1989, fig. 105, n° 4.

accompagnées de quelques types dont la fabrication est minoritaire (Dressel 7-11, Beltrán IIb, Venta del Carmen 1, Haltern 70, Dressel 28.

En 2002, D. Bernal Casasola et L. Lorenzo Martínez ont édité la monographie des résultats des excavations d'urgence réalisées en 1998 et 1999 sur la *villa* romaine de Puente Grande, site également localisé à Los Barrios, sur les hauteurs de la colline dénommée Ringo Rango²⁵⁸. Bien que les structures ont révélé une occupation de la *villa* dès le Haut-Empire, les évidences d'une production céramique se sont limitées à la phase tardo-romaine du gisement, durant le IV^e s. et le début du V^e s. ap. J.-C. Ceux-ci se caractérisent par la présence de deux fours de cuisson associés à une production d'amphores Almagro 51C, Almagro 50 et des imitations en faible quantité d'amphores africaines Keay VI. En définitive, l'atelier de Ringo Rango, qui est le seul attesté dans la baie d'Algésiras pour cette période, constitue ainsi la preuve de la continuité de la production amphorique dans cette zone durant l'Antiquité tardive.

Citons en dernier lieu l'article de synthèse de D. Bernal Casasola et L. Lagóstena Barrios sur la production céramique et amphorique de la province de Cadix publiée en 2004 dans les actes du congrès *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (siglos II a. C.-VII d. C.)*²⁵⁹. Cet article fait un point complet de l'histoire des recherches, des structures mises au jour et propose une valorisation historique et économique de l'activité de production. Il s'agit à ce jour de la dernière actualisation des l'ensemble des ateliers inventoriés dans la zone gaditane.

I-1-1-2) L'atelier d'El Rinconcillo

Les fouilles menées à Algésiras sur l'atelier d'El Rinconcillo par M. Sotomayor Muro avaient été motivées par la découverte par quelques historiens locaux de nombreux restes céramiques parmi lesquelles se trouvait une pièce complète avec un bord déformé par la cuisson. Elles ont permis la découverte de deux fours de plan circulaire à pilier central avec une sole suspendue par des arcs radiaux ainsi que la zone de dépotoir de l'atelier²⁶⁰. De sa production, essentiellement amphorique, M. Sotomayor Muro distinguent en très forte quantité des exemplaires du type Dressel 7, quelques Dressel 12 ainsi que des fragments où figurent les timbres S·CET et S·C·G. Ces vestiges ont permis à l'archéologue de dater l'atelier de l'époque claudienne (fig. I.10)²⁶¹. Ce matériel a notamment été revu par M. Beltrán Lloris qui remonte quant à lui la chronologie de l'atelier à l'époque augustéenne par l'identification de Dressel 10, de Dressel 12 avec la marque S·CET, des Beltrán IIa avec les marques S·CET et SCG, d'un col de Dressel 2/4 et d'un autre col d'amphore Dressel 1C également associé à la marque S·C·G²⁶². Il s'agissait en outre de la première attestation pour

²⁵⁸ Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 2002.

²⁵⁹ Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004.

²⁶⁰ Sotomayor 1969 ; 1969-1970.

²⁶¹ Sotomayor 1969, p. 395-396 et fig. 4 et 5.

²⁶² Beltrán Lloris 1977, p. 109 et fig. 17, n° 1 pour le col timbré de Dressel 1C.

toute la péninsule ibérique d'une production d'amphores imitées des conteneurs vinaires italiques Dressel 1C²⁶³.

Après une intervention d'urgence réalisée en 1987 par L. Perdignes Moreno dans le but de délimiter la surface archéologique du site, les fouilles qui ont été réalisées en 1991 par S. Fernández Cacho ont permis de documenter d'autres structures d'un grand intérêt : un troisième four de cuisson de plus petite taille, une zone pavé et une structure de nature indéterminée. Cet ensemble, entouré par un mur de 1/1,20 m de hauteur et 60 cm d'épaisseur, a fonctionné avant la construction des deux fours découverts en 1966 et a servi après son abandon de dépotoir à ces deux fours²⁶⁴. Le comblement de ce dépotoir a en effet livré de très nombreux restes d'amphores qui ont permis de comprendre la séquence stratigraphique de l'activité du site. Cinq phases d'activités ont ainsi été précisées par S. Fernández Cacho depuis le second tiers du I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au second quart du I^{er} s. ap. J.-C.²⁶⁵ (Tab. 1).

Par la suite, le site a été l'objet de deux interventions archéologiques. La première, réalisée en 2000, a notamment permis la découverte d'un quatrième four de cuisson dans un secteur différent de ceux où eurent lieu les opérations précédentes. Cette structure présente un plan angulaire à couloir central et murs parallèles pour la suspension de la sole²⁶⁶. Elle aurait fonctionné du dernier tiers du I^{er} s. av. J.-C. à la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et serait liée stratigraphiquement à la zone de dépotoir correspondant à la phase 4. La seconde opération a eu lieu en 2002 sur deux nouveaux dépotoirs localisés à proximité des fours²⁶⁷.

Depuis les travaux de S. Fernández Cacho, la question de la typologie des amphores et de la séquence stratigraphique a été discutée à plusieurs reprises. La production amphorique est tournée selon cet auteur majoritairement vers les conteneurs Dressel 1A, Dressel 1B/C, Dressel 7/13 et Dressel 21/22. Pour ces dernières, les quelques formes publiées ont néanmoins laissé penser qu'elles devaient davantage correspondre au type Lomba do Canho 67²⁶⁸. En prenant en compte le matériel céramique du site, D. Bernal Casasola et R. Jiménez-Camino Álvarez ont révisé la chronologie générale des LC67 et par la même occasion celle des fours exhumés²⁶⁹. Ils ont ainsi modifié la datation du début de l'activité de cette *fliglina* en la rehaussant au premier quart du I^{er} s. av. J.-C. (Tab. 1)²⁷⁰. Cette hypothèse a été par la suite

²⁶³ La caractérisation d'une production d'amphore Dressel 1 en Tarraconaise fut plus tardive, l'identification des premiers fragments ayant été réalisée au début des années 1980, sur les oppida de Montpalau (Pineda de Mar, prov. de Barcelone) et de Burriac (Cabrera de Mar, prov. de Barcelone) (Miró Canals 1987, p. 179). Voir également López Mullor, Martín Menéndez 2006, p. 441 ; 2007, p. 33-34 ; 2008, p. 689.

²⁶⁴ Fernández Cacho 1995, 1997.

²⁶⁵ Fernández Cacho 1997, p. 181 et ss. ; Voir également le bilan historiographique de cet atelier dans Bernal Casasola 1998b, p. 21-28.

²⁶⁶ Cité dans Terremocha Silva *et al.* 2000. Voir également la synthèse des découvertes dans Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004.

²⁶⁷ Bernal Casasola, Jiménez-Camino 2004.

²⁶⁸ Bernal Casasola 1998b, p. 27.

²⁶⁹ Le four découvert en 2000, de modèle typiquement italique, a été considéré comme une preuve directe de la romanisation au moins pour la baie d'Algésiras des structures de production à l'époque tardo-républicaine, sans doute vers le début du I^{er} s. av. J.-C. (Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 599).

²⁷⁰ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 600-602.

confirmée par E. García Vargas, R. de Almeida et H. Gonzáles Cesteros à partir d'un nouvel examen des pièces découvertes durant les investigations de 1991 de S. Fernández Cacho²⁷¹. Grâce aux critères typologiques des amphores Haltern 70, Dressel 7 et Dressel 20 qu'ils ont reconnues, ces trois chercheurs ont eux aussi révisé la chronologie de l'atelier, plus précisément celle des deux dernières phases d'activité. Ils datent ainsi la phase 4 vers les années 30 av. J.-C. et la phase 5 des deux dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C. (Tab. 1)²⁷².

Phases	Description et amphores produites (selon Fernández Cacho 1997)	Datation (selon Fernández Cacho 1997)	Datation révisée (selon Bernal Casasola, Jiménez Camino 2004 et García Vargas <i>et al.</i> 2011)
Phase 1	Géologique, stérile archéologiquement		
Phase 2	Activité liée au four de petite taille Amphores : Dressel 1A, Dressel 1B/C	Début de la production : second tiers du I ^{er} s. av. J.-C.	Début de la production : ~ 100-75 av. J.-C.
Phase 3	Période d'abandon de l'activité de production ; couche sédimentaire qui a scellé les restes de la phase antérieure Amphores : Dressel 1A, Dressel 1B/C, LC67		Second tiers du I ^{er} s. av. J.-C.
Phase 4	Utilisation du site comme dépotoir des autres secteurs de l'atelier Amphores : Dressel 1B/C, Dressel 7-13, LC67	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – premier quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	autour de 30 av. J.-C.
Phase 5	Second niveau de dépotoir Amphores : Dressel 1B/C, Dressel 7-13, LC67	Second quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	décennies finales du I ^{er} s. av. J.-C.

Tableau 1 : Les différentes phases d'activité de l'atelier d'El Rinconcillo

I-1-1-3) Gallineras/Cerro de los Mártires

Le Cerro de los Mártires est l'une des élévations les plus proéminentes des îles gaditaines. Deux ateliers y ont été reconnus. Le premier, dénommé Cerro de los Mártires ou « Hornos Altos del Cerro de los Mártires » est situé dans la partie haute de cette colline, au cœur d'une zone aujourd'hui militarisée. Il s'agit de l'un des ateliers les mieux connus de San Fernando grâce à l'étude du matériel réalisé par M. Beltrán Lloris d'une fouille qui a été réalisée en 1970. Deux fours de plan circulaire à pilier central de 4 m de diamètre y ont été mis au jour ainsi que les vestiges d'une production d'amphores T-7.4.3.3, Haltern 70 et des premières Dressel 7-9 dont certains conservées entières (fig. I.11)²⁷³. A cette production s'ajoute celle de céramiques communes (plats, jarres, *ollae*, etc.), de céramiques à parois

²⁷¹ García Vargas *et al.* 2011, p. 260.

²⁷² García Vargas *et al.* 2011, p. 260.

²⁷³ Beltrán Lloris 1977, p. 104-106 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 76, n° 90 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 653-654.

fines, de lampes et de sigillées qui a permis de dater l'activité du site depuis le I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au II^e s. ap. J.-C.²⁷⁴.

Le second atelier, dénommé Gallineras ou « Hornos bajo del Cerro de los Mártires », est situé au pied de la colline sur le versant oriental. Le site a été connu dès l'intervention archéologique du professeur Collantes de Terán qui a permis de documenter la présence d'une *villa* romaine et d'un atelier caractérisé par plusieurs fours et un dépotoir d'amphores²⁷⁵. Il s'en est suivi, après une période de décapage et de pillage d'une nécropole située au sud, la découverte de bassins, de murs et d'un autre dépotoir constitué de Dressel 7-11²⁷⁶. M. Beltrán Lloris mentionne en tout l'existence de six fours de plan circulaire à pilier central²⁷⁷ et deux seulement sont visibles aujourd'hui. Ces fours auraient été actifs depuis la fin de la République jusqu'à la fin du I^{er} s. ou le début du II^e s. ap. J.-C. avec une production d'amphores Dressel 7-9, Dressel 12, Haltern 70 et Beltrán Ila²⁷⁸. En 2000, un contrôle archéologique a permis de documenter une manufacture de céramiques communes et de cuisine et peut-être de Dressel 1C²⁷⁹.

La production amphorique des deux ateliers a très souvent été confondue. J'ai pu me rendre compte sur place lors de mon séjour à Cadix de la proximité de ces deux ateliers. Les échanges que j'ai pu avoir avec les archéologues de San Fernando, J.-J. Díaz Rodríguez et A.-M. Sáez Romero, ont confirmé la thèse que ces deux ateliers devaient correspondre à un seul même complexe industriel, seulement au travers de localisation géographique, mais aussi par la très forte connexion typologique et chronologique des amphores qui y ont été produites.

I-1-1-4) Olivar de los Valencianos

Olivar de los Valencianos est le nom d'un domaine agricole situé au nord-est du noyau urbain de Puerto Real. Une partie de ce domaine, localisée sur une colline surplombant les environs immédiats, est occupée par une importante concentration de tessons d'amphores visibles en surface, vestiges de la présence d'un atelier d'amphores probablement lié aux dépendances d'une *villa*²⁸⁰. Le site a été fouillé à trois reprises, par M.-J Jiménez Cisneros en 1971²⁸¹, M.-D. López de la Orden en 1980²⁸² et M. Gallardo Abarzuza en 1991.

²⁷⁴ Lagóstena Barrios 1996, p. 114-115 et fig. 31 ; García Vargas 1998, p. 164-166 ; Fernández *et al.* 2001 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 653-654. Pour une synthèse complète des découvertes, voir en dernier lieu Bernal Casasola *et al.* 2005, p. 257-260.

²⁷⁵ Fernández Chicarro 1962, p. 67-68.

²⁷⁶ Bernal *et al.* 2004, yac. n° 31. La particularité des bassins diffère dans leur plan et leur disposition de ceux que nous connaissons pour les ateliers de salaisons. Certains éléments laissent en effet penser qu'il peut s'agir de viviers à poissons (Bernal Casasola *et al.* 2005, p. 277-281).

²⁷⁷ Beltrán Lloris 1977, p. 104.

²⁷⁸ Beltrán Lloris 1977, Lagóstena Barrios 1996, p. 117-119 ; García Vargas 1998, p. 166-167 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 77, n° 94 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654-655.

²⁷⁹ Sáez Romero *et al.* 2003 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004.

²⁸⁰ García Vargas 1998, p. 174.

²⁸¹ Jiménez Cisneros 1971, p. 146-147.

²⁸² López de la Orden 1979-1980, p. 50-62.

La fouille de 1971 a permis la découverte d'un premier four de plan circulaire à pilier central de 6 m de diamètre, caractérisé par une chambre double de cuisson, d'une sole soutenue par une colonne centrale et trente-deux arcs radiaux ainsi qu'un alandier de 8 m de longueur. M.-J Jiménez Cisneros cite également la présence d'un four jumeau dont l'existence n'a pas été confirmée. Un second four a été détecté lors de la deuxième opération à 50 m à l'ouest du précédent. Il s'agit d'une structure de plan circulaire de 4 m de diamètre, antérieure chronologiquement à l'autre four et qui a été réutilisée comme dépotoir. La troisième intervention n'a constitué qu'au nettoyage de la structure découverte lors des premières fouilles²⁸³. Le matériel découvert montre que le production de l'atelier est centrée sur les conteneurs à sauces et salaisons de poissons Dressel 7, Dressel 8, Dressel 9, Dressel 10, Beltrán IIa, Beltrán IIb, et quelques exemplaires sont associés aux timbres AQA, A, MAAT, DAAT. Il est possible que les types Dressel 12, Dressel 17 et Haltern 70 aient également été produits dans ces fours²⁸⁴. La chronologie de l'atelier a été placée dans le second quart du I^{er} s. ap. J.-C.²⁸⁵.

I-1-1-5) Puente Melchor

L'atelier de Puente Melchor est situé au cœur du réseau de communication routier et ferré qui lie Puerto Real à Cadix et il a ainsi subi de nombreuses altérations liées à l'implantation d'édifices publics. Si la découverte des premières structures est en effet liée à la construction d'un pont autoroutier en 1946²⁸⁶, la connaissance du site pour la communauté scientifique a été légèrement postérieure. Elle remonte à 1958 avec la publication de J. Jiménez Cisneros d'une série de marques sur amphores associée à la production des salaisons de poissons²⁸⁷. Les premières opérations menées par J. Jiménez Cisneros ont notamment permis d'appréhender la richesse physique et géographique du gisement, qui selon M. Ponsich recèlerait plus d'une vingtaine de fours²⁸⁸. Diverses fouilles préventives ont été par la suite réalisées en 1994, motivées cette année-là par la construction de la variante de la route nationale IV entre El Puerto de Santa María et Puerto Real, puis en 1995-1996, en 2003 et en 2004 (fig. I.12)²⁸⁹.

L'intervention de 1994 a permis de mettre au jour trois fours, dont deux de grandes dimensions, et un dépotoir d'amphores. Les deux grands fours correspondent à deux structures jumelles de plan circulaire, respectivement de 5,5 et 6 m de diamètres. L'un d'eux, en parfait état de conservation, conservait une chambre de chauffe de 3 m de hauteur avec une colonne centrale de 1,5 m de diamètre et 2,90 m de hauteur ainsi que des arcs rayonnants

²⁸³ Campano Lorenzo 1994, p. 137-139.

²⁸⁴ Lagóstena Barrios 1996, p. 83-85 ; García Vargas 1998, p. 173-177.

²⁸⁵ García Vargas 1998, p. 176.

²⁸⁶ Pemán 1959, p. 169.

²⁸⁷ Jiménez Cisneros 1958, p. 472 et ss.

²⁸⁸ Jiménez Cisneros 1958, p. 472 et ss. ; 1971 ; Ponsich 1988, p. 71.

²⁸⁹ Millán León, Lavado Florido 2000 ; Lavado Florido 2004.

soutenant une sole complète de 60 cm d'épaisseur. Le second four présentait un système de sustentation de la sole différente, composé d'arcs parallèles disposés perpendiculairement au *praefurnium*. L'excavation au sud-ouest de ces deux fours a permis la découverte de plusieurs enceintes rectangulaires définies comme le centre de l'élaboration et du traitement des amphores ainsi que des bassins circulaires utilisés pour la décantation de l'argile. Cet ensemble était clôturé par un mur de 24,35 m de longueur et de 1,5 m de hauteur associé à un très grand dépotoir de matériel céramique. Le troisième four a été trouvé au sud-est à côté de nombreuses scories, des fragments de céramiques communes et des fragments de verre tordus et fondus, vestiges qui ont laissé penser que ce four a été destiné à la fabrication d'objets en verre.

Les très nombreuses amphores mises au jour durant cette excavation, provenant en grande partie du dépotoir, ont fait l'objet de plusieurs recherches (fig. I.12)²⁹⁰. Elles ont permis, en complément d'études numismatiques et céramiques, de dresser un panorama chronologique de la production et cinq phases ont ainsi été distinguées. La première phase a été datée entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et le changement d'ère par la présence d'un as de *Gades* de type semi-oncial et de sigillées italiques. La production amphorique est uniquement caractérisée par des exemplaires du type Dressel 7. La deuxième phase correspond au niveau de base du dépotoir. Datée vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et l'époque flavienne, elle se caractérise par une production de Dressel 7, Dressel 8, Dressel 9, Dressel 10, Dressel 12, Dressel 17, Dressel 20, Haltern 70 et les premières traces de la production d'amphores Beltrán IIa et Beltrán IIb. A la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et jusqu'aux premières décennies du II^e siècle, seule se poursuit la production des amphores Beltrán II. Les amphores de la famille des Dressel 7-11 n'ont à cette date plus été produites, alors que les autres amphores Dressel 12, Dressel 17 et Dressel 20 seront fabriquées à la phase postérieure. En effet, à partir du milieu du II^e s. ap. J.-C. jusqu'au milieu du siècle suivant sont de nouveau documentées ces trois amphores. Leur production est associée à celle des types Puerto Real 1 et 2, avec les timbres SOC, SOCI, CL·SOC, Dressel 14, Keay XVI, Keay XXIII, Keay I, Keay IV et Keay V. Enfin, la dernière phase de l'atelier voit la disparition de l'ensemble des types cités précédemment et la fabrication de nouveaux conteneurs, Keay VI, Keay XXIII et Beltrán 68. Les derniers temps de l'activité de l'atelier ont été datés à l'aide des sigillées claires au début du IV^e siècle.

La fouille de 1996 a eu lieu du côté opposé de l'opération précédente de 1994. Elle fait suite à la construction d'un rond point lié à la variante de la route nationale IV. Elle a permis la mise au jour de plusieurs structures ainsi que d'autres zones de dépotoir où abondaient restes céramiques et amphoriques (Dressel 7-11, Beltrán II et Puerto Real 1 et 2) datés du I^{er} s. apr. J.-C au premier tiers du II^e siècle. L'intervention de 2003 a permis de documenter un nouveau four de grandes dimensions, fonctionnant en parallèle des autres structures découvertes les années précédentes, les vestiges de grandes habitations et une nécropole qui aurait fonctionné entre le milieu du I^{er} s. et le milieu du IV^e s. ap. J.-C. Enfin, la mission

²⁹⁰ García Vargas, Lavado Florido 1995, 1996 ; García Vargas 1998, p. 180-185.

préventive de 2004 a consisté à la mise place de neuf sondages qui ont entre autre permis de retrouver le grand dépotoir mis au jour lors de la campagne de 1994²⁹¹.

I-1-2) La côte méditerranéenne

C'est durant les années 1940 que remonte l'un des premiers témoignages de l'existence de fours datés de l'époque romaine le long de la côte méditerranéenne. A Torrox, à l'est de Malaga, J. Rein Segura a documenté en 1944 la présence d'une structure de cuisson de plan circulaire constituée par une chambre de chauffe rectangulaire et des galeries latérales²⁹². Par la suite, la production de cet atelier n'a été évaluée qu'à partir de tessons d'amphores découverts dans la nécropole voisine présentant une argile avec un dégraissant sableux caractéristique des plages environnantes. Il s'agissait de fragments d'amphores Dressel 7/11 et Beltrán IIb qui ont permis de dater cette production durant le I^{er} s. ap. J.-C.²⁹³. Les opérations conduites par la suite sur ce site ont révélé la présence d'un second four ainsi que des amphores plus tardives Almagro 51C et Dressel 23, élargissant la chronologie de la production jusqu'au V^e s. ap. J.-C.²⁹⁴.

Au début des années 1970, un premier travail de recensement basé sur les découvertes fortuites du matériel archéologique dans les abords de Malaga a été réalisé par A. López Malax-Echeverria. La profusion des tessons d'amphores sur le site dénommé Puente del Carranque a permis de reconnaître l'existence d'un atelier dédié selon M. Beltrán Lloris à la fabrication d'amphores Dressel 7-11, Beltrán II et Dressel 17²⁹⁵. Plus tard, à partir de la fin des années 1970 les découvertes et les fouilles d'ateliers se sont multipliées à Malaga²⁹⁶, Velez-Malaga²⁹⁷ et Fuengirola²⁹⁸.

Légèrement plus au sud de Malaga, à Terremolinos, les investigations menées durant les années 1990 sur le site de la Huerta del Rincón ont donné lieu à la découverte d'un important complexe industriel daté de l'époque impériale et ayant essentiellement produit des amphores et des céramiques communes²⁹⁹. Trois structures de cuisson actives durant le Haut-Empire y ont été découvertes pour la production de quasiment la totalité des types à salaisons et sauces de poissons, Beltrán II, Dressel 12, Dressel 14, Dressel 17, mais aussi pour la production de

²⁹¹ Pour une synthèse générale, voir Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 71-72, n° 77.

²⁹² Rein Segura 1944, p. 169 et ss. Mais ce four ne sera réellement connu qu'en 1946 avec la description détaillée qu'en fit S. Giménez Reyna (Giménez Reyna 1946, p. 81-83, fig. 14)

²⁹³ Beltrán Lloris 1970, p. 437, 595 et 598 ; Beltrán Fortés, Mora Serrano 1982.

²⁹⁴ Rodríguez Oliva 1997. Voir également Serrano Ramos 2004, p. 183-186.

²⁹⁵ López Malax-Echeverria 1971-1973, p. 57-58 ; Beltrán Lloris 1970.

²⁹⁶ Entre autre l'atelier de Haza Honda (Loza Azuaga, Beltrán Fortés 1988) et de la calle Carretería (Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997).

²⁹⁷ En particulier l'atelier de Toscanos où a été détecté un four parmi les mieux conservé de la péninsule ibérique qui aurait servi à la fabrication d'amphores Dressel 7-11 (Niemeyer 1979, p. 221-258 et l'atelier de Manganeto (Arteaga Matute 1985b).

²⁹⁸ Atelier dénommé Finca del Secretario (Atencia Páez, Sola Márquez 1978, p. 73-84 ; Vilaseca Díaz, Hiraldo Aguilera 1993 ; Vilaseca Díaz 1997).

²⁹⁹ Baldomero Navarro, Serrano Ramos 1991 ; Baldomero Navarro *et al.* 1997.

Dressel 20. En outre, l'absence notable des amphores Dressel 7-11 a constitué un très important repère chronologique pour dater le début de l'activité de l'atelier vers le premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.

A l'est de Malaga, le long de la côte de Grenade, le point de départ des études sur les *figlinae* est lié à la reconnaissance de fours céramiques par M. Sotomayor dans les années 1960³⁰⁰. Ces observations ont porté sur le centre producteur de Cartuja à Grenade dont les fouilles ont été réalisées en 1963 et 1965. Cet atelier, dont sept fours sont connus, a été destiné à la cuisson de briques, de *dolia*, et de diverses céramiques dont des sigillées hispaniques. C'est plus tard avec M. Beltrán Lloris qu'ont été reconnus les premiers témoignages de l'existence d'une production d'amphores Dressel 14 à Motril dans le possible atelier de Calahonda, site où ne fut malheureusement documenté aucun vestige concret associé à la cuisson de céramique³⁰¹.

Près de Molvízar, sur le site de La Loma de Ceres, plusieurs interventions archéologiques réalisées à la fin des années 1980 ont donné lieu à la découverte d'une *villa* jointe à plusieurs bassins destinés sans doute à la production de vin et de salaisons³⁰². Associé à ces structures ont été documentés un dépotoir amphorique, un bassin lié à la décantation de l'argile ainsi que des rebuts de cuisson, ce qui ne laissait aucun doute quant à la présence d'un atelier³⁰³. Typologiquement, la production intègre des formes très diverses liées au transport et à la commercialisation de vin et de denrées halieutiques depuis le I^{er} s. jusqu'à une période avancée du IV^e s. ap. J.-C. : amphores Dressel 2/4, Dressel 7-11, Beltrán II, Dressel 30, Beltrán 72, Gauloise 4 d'imitation³⁰⁴.

En 1998, la publication de la monographie de l'atelier de Los Matagallares à Salobreña est venue apporter un éclairage nouveau sur la production amphorique du littoral grenadin au cours du III^e s. ap. J.-C.³⁰⁵. Ce complexe industriel est associé à une grande variété d'amphores destinées à contenir aussi bien des denrées produites à l'intérieur des terres (vin, huile) que le long des côtes (sauces et salaisons de poissons) : Gauloise 4, Almagro 51C, Dressel 14 avec plusieurs variantes, Dressel 30, Almagro 50, Matagallares 1, Beltrán 72, Dressel 20, Beltrán IIb). L'étude de la production amphorique est complétée dans la monographie par un chapitre spécial dédié à la caractérisation de la pâte des céramiques de production locale, d'un intérêt notable pour identifier dans les sites de consommation les pièces de cette région³⁰⁶.

³⁰⁰ Sotomayor Muro 1966, 1970.

³⁰¹ Beltrán Lloris 1970, p. 459.

³⁰² Marín Díaz *et al.* 1991.

³⁰³ Gener Basallote *et al.* 1993.

³⁰⁴ Voir également Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998.

³⁰⁵ Bernal Casasola 1998f.

³⁰⁶ Vigil de la Villa *et al.* 1998.

I-1-3) La vallée du Guadalquivir

L'importance de l'épigraphique sur amphores Dressel 20, mise en valeur dès les travaux de H. Dressel sur le Monte Testaccio de Rome, a monopolisé les travaux des pionniers de l'archéologie classique espagnole. A la fin du XIX^e siècle, le chercheur hispano-britannique G.-E. Bonsor accompagné de W.-G. Clark Maxwell ont concentré leur recherche à la reconnaissance des centres producteurs de ces amphores Dressel 20, avec une série de prospections réalisées le long des fleuves Guadalquivir et Genil³⁰⁷. Ces derniers ont ainsi attiré l'attention sur le riche potentiel archéologique de cette région qui a été durant une bonne partie du XX^e siècle l'objet de nombreuses autres opérations de prospections³⁰⁸.

M. Ponsich lors de ses prospections dans le Bas-Guadalquivir a inventorié dans la zone des marais côtiers au moins deux structures de cuisson associées à de nombreux tessons d'amphores Dressel 7/11. La première structure est localisée au Torre de los Herberos, site situé près de la localité de Dos Hermanas³⁰⁹, au pied d'une colline où figurent entre autres des vestiges de la *Via Augusta*³¹⁰. Le site, qui a été étudié par M. Bendala Gálan et M. Pellicer Catalan, se caractérise par la présence d'un four de plan circulaire à pilier central de 4 m de diamètre et de vestiges céramiques. Parmi ces vestiges figurent des tessons d'amphores que les deux chercheurs ont attribué à la famille des Dressel 7/11 et à la forme Beltrán IIa, leur présence ayant permis de resserrer la chronologie de l'atelier au I^{er} s. ap. J.-C.³¹¹. Par la suite, grâce à une prospection géophysique réalisée en 1997, il a également été démontré par la présence de ratés de cuisson la production en plus grande quantité d'amphores Haltern 70³¹².

Le second four n'est quand à lui connu que par les prospections de surface réalisées par M. Ponsich sur le site de Las Playas près de Lébrija. Parmi les vestiges de cet atelier ont notamment été détectés des ratés de cuisson d'amphores Dressel 7/11 ainsi qu'un bassin de salaisons³¹³.

Plus à l'intérieur des terres, en plein cœur de Séville, les travaux de restauration débutés en 1996 dans les patios intérieurs de l'ancien Hôpital des Cinq Plaies, devenu aujourd'hui le siège du parlement andalou, ont permis la découverte d'un important atelier de l'époque romaine. Cette découverte est d'un grand intérêt archéologique puisqu'il s'agit du premier atelier découvert dans la *Colonia Iulia Romula Hispalis* à avoir fabriqué des amphores, des céramiques communes et des matériaux de construction. Trois fouilles ont été réalisées entre 1998 et 2000 sur des niveaux stratigraphiques assez large, de l'époque romaine jusqu'au XX^e

³⁰⁷ Bonsor 1887, 1901 ; Clark Maxwell 1899 ; Bonsor 1931.

³⁰⁸ Ponsich 1974, 1979, 1987, 1991 ; Peña 1967 ; Chic García 1987, 1988, 2001.

³⁰⁹ Ponsich 1991, p. 109-111, n° 23.

³¹⁰ Sillières 1976, p. 54 et p. 59, fig. 4.

³¹¹ Bendala Gálan, Pellicer Catalan 1977. A 600 mètres du four a également été mis au jour un ensemble funéraire composé de plusieurs tombes, fouillé par F. Fernández Gómez, L. Guerrero Misa et J.-J. Ventura Martínez (Fernández Gómez *et al.* 1986).

³¹² La pâte des rebuts de cuisson est en outre similaire à celle des matériaux de construction qui ont été utilisés dans la construction du four (Carreras Monfort 2000, p. 422-423).

³¹³ Ponsich 1991, p. 179.

siècle³¹⁴. La fouille de 1999 a été dédiée spécifiquement à l'excavation intensive des différentes structures de cuisson attestées dans la cour 1C. Deux phases d'activité ont été reconnues à partir de l'étude du matériel amphorique de production et d'importation mis au jour durant cette opération, notamment celle des timbres sur les amphores Dressel 20³¹⁵. La première phase, datée de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., est associée à cinq fours de plan circulaire à pilier central en très bon état de conservation. La production y est centrée sur les conteneurs à huile Dressel 20, mais on retrouve également la fabrication d'amphores vinaires Dressel 28 et Haltern 70. Par ailleurs cinq fragments d'amphores Beltrán Ila de production locale ont été identifiés, ce qui correspond à la première évidence archéologique d'une production de ce type dans la vallée du Guadalquivir (fig. I.13). La seconde phase d'activité, datée du premier tiers du II^e s. ap. J.-C. et liée à un sixième four, a été rattachée à une production d'amphores Dressel 20 et en moindre quantité de Haltern 70.

I-1-4) La côte de la province de Huelva

Il s'agit de la zone située entre les embouchures des fleuves Guadiana et Guadalquivir. Très peu d'études sur la production d'amphores y ont été consacrées. On retiendra néanmoins les fouilles menées par M. Del Amo en 1970 a sur le site de La Orden qui ont notamment permis la mise au jour d'une nécropole datée du Bas-Empire ainsi que quatre fours de cuisson à l'intérieur desquels se trouvait un lot conséquent de matériel de construction³¹⁶. Pas très loin de l'emplacement des fours est également apparue une Beltrán Iib, constituant sans doute une autre production de l'atelier³¹⁷.

Dans son travail de 1977 sur les amphores de Bétique, M. Beltrán Lloris étudia la production amphorique découverte lors de prospection de l'atelier de Punte Umbria (aujourd'hui dénommé El Eucaliptal), l'un de la région de Huelva les mieux connu aujourd'hui³¹⁸. Il s'agissait essentiellement d'exemplaires du type Beltrán Iib parmi lesquels figuraient de très nombreux ratés de cuisson. Ce ne fut que lors de fouilles réalisées en 1993-1994 et 2002-2003 qu'ont été dégagés les fours, des dépotoirs, des bassins de salaisons, une nécropole. L'étude céramique de ce complexe industriel a permis de révéler une activité débuté dès la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et qui a perduré jusqu'au IV^e-V^e s. ap. J.-C. avec la production d'amphores Keay VI, VII, XII, XIII, XXII, XXIII³¹⁹.

D'autres ateliers ont été documentés par M. Ponsich et M. Beltrán Lloris dans la région d'Almonte (Las Naves, Cerro del Trigo) et de Cartaya (El Rompido), représentés par de nombreux ratés de cuisson d'amphores Beltrán II³²⁰.

³¹⁴ Tabales Rodríguez 2001, 2002 ; Jiménez Sancho, Tabales Rodríguez 2003.

³¹⁵ García Vargas 2000a, 2003b.

³¹⁶ Del Amo 1976, p. 108-109 et lám. 30-31.

³¹⁷ Bedia García *et al.* 1992, p. 161 ; Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 137.

³¹⁸ Beltrán Lloris 1977, p. 106-107 et fig. 11.

³¹⁹ Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 143-145 avec la bibliographie associée

³²⁰ Ponsich 1988, p. 213-215 ; Beltrán Lloris 1990, p. 223, 224.

I-2) Tarraconaise

Depuis que la production d'amphores apparentées à la famille des Dressel 7-11 a été reconnue par A. Tchernia, quelques études d'ensemble ont été réalisées³²¹. Si le nombre des ateliers produisant ces formes apparaît peu abondant, leur nombre tend néanmoins à augmenter de jour en jour.

Dans l'histoire de la recherche, le premier atelier connu pour avoir produit des amphores Dressel 7-11 a été celui de l'Aumedina à Tivissa (prov. de Tarragone). C'est partir des prospections réalisées dès 1977 sur le site qu'ont été documentés de nombreux fragments de Dressel 7-11 parmi un abondant matériel d'amphores vinaires Dressel 2/4, Pascual 1 et Oberaden 74. Ces découvertes sont ainsi venues confirmer les suppositions émises quelques années plus tôt par A. Tchernia et l'étude qu'il proposa des marques TIBISI et SEX DOMITI³²². La publication monographique de cet atelier en 1993 par V. Revilla Calvo a permis de reconnaître pour chacun des types produits la caractérisation d'une grande quantité de variantes³²³.

Dès la fin des années 1980 et durant les années 1990, il s'en suivi la multiplication des identifications d'amphores Dressel 7-11 dans les ateliers de la Tarraconaise, plus particulièrement ceux des provinces de Barcelone et de Tarragone. Durant la même période, la connaissance des ateliers ayant produits des amphores Dressel 8 empuritaines dans la province de Gérone s'est considérablement enrichie³²⁴.

I-3) Lusitanie

Compte tenu du fait que je n'ai pas étudié la typologie des amphores impériales de la Lusitanie, je ne présenterai ici qu'un bref rappel des recherches menées sur leur production.

On soulignera notamment que c'est à partir des années 1970 que l'on note au Portugal un accroissement significatif des opérations archéologiques et des notices consacrées aux ateliers dans les trois régions principales dédiées à la production amphorique, c'est à dire les vallées du Tage, du Sado et en Algarve³²⁵.

En 1971 est parue la publication de F. de Almeida, G. Zbyszewski et O. da Vega Ferreira consacrée aux deux premiers fours jumeaux de plan circulaire à arcs parallèles

³²¹ Notamment Miró Canals 1988 ; Revilla Calvo 1995 ; Tremoleda i Trilla 2000.

³²² Nolla Brufau *et al.* 1980.

³²³ Revilla Calvo 1993.

³²⁴ Ces ateliers sont listés dans López Mullor, Martín Menéndez 2007, p. 78 ; 2008, p. 707-708.

³²⁵ Les premiers renseignements archéologiques sur les ateliers de la Lusitanie que nous connaissons sont néanmoins plus anciens. Le site de Pinheiro par exemple a été connu dès la fin du XIX^e siècle par la découverte et la publication de J. Rasteiro d'une amphore très bien conservée (Rasteiro 1897). C'est également le cas du site de Castro Marim où a été découvert à la même époque un four de cuisson de plan circulaire (Vasconcellos 1898).

découverts de l'atelier de Pinheiro (Alcácer do Sal)³²⁶. Ce site, et aussi celui d'Abul (Alcácer do Sal), ont été en 1976 l'objet d'une série de prospections réalisées par une équipe du musée de la mer de Cascais dirigée par G. Cardoso. Elles ont entre autres permis, grâce au matériel de surface récolté, de proposer une datation au fonctionnement de l'atelier de Pinheiro entre les I^{er} et IV^e s. ap. J.-C.³²⁷.

Dès les années 1980, un certain nombre de publications ont présenté les structures et la production d'autres ateliers dans la vallée du Sado, notamment ceux d'Enchurrasqueira³²⁸ et de Bugio³²⁹. En 1987 est paru l'ouvrage de J.-C. Edmondson '*Two Industries in Roman Lusitanian. Mining and Garum Production*' qui reflète la vision bicéphale de la production et du commerce tournées vers les deux principales ressources économiques de la Lusitanie, les métaux et les denrées halieutiques³³⁰. L'étude de J.-C. Edmondson est centrée sur deux points, d'une part la détermination des formes amphoriques à sauces et salaisons de poissons produites en Lusitanie durant l'époque romaines, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent³³¹, d'autre part l'inventaire des ateliers ayant produits ces conteneurs³³².

En 1988 se sont tenues à Conimbriga deux journées d'études consacrées à la problématique générale des amphores lusitaniennes et qui ont abouti à la publication de l'ouvrage de référence *Les amphores lusitaniennes : typologie, production, commerce* édité par A. Alarcão et F. Mayet³³³. Si les résultats de ces journées d'études ont permis de faire le point sur la typologie, la chronologie, la caractérisation de la pâte et la diffusion des conteneurs produits en Lusitanie, on retiendra qu'une part importante a été consacrée à un état des connaissances d'une grande majorité des centres de productions connus. A ce titre, les conclusions de ces journées ont mis en avant l'intense activité productive révélée dans la vallée du Tage et en Algarve, contrastant avec le manque de connaissances dans la basse vallée du Sado.

Pour pallier à cette insuffisance, une série de prospections inscrites dans un programme de recherche luso-français ont été réalisées en 1988 puis en 1989 sur la rive droite du Sado, en face du grand complexe industriel de Tróia³³⁴. Les investigations, concentrées entre la zone de Setúbal et celle d'Alcácer do Sal, ont permis de localiser plusieurs centres de production, d'en déterminer archéologiquement leur importance et de caractériser pétrographiquement les pâtes

³²⁶ Almeida *et al.* 1971. Cette publication fait suite à la découverte de ces deux fours au début des années 1950 lors de la construction d'un canal d'irrigation.

³²⁷ Cardoso 1986.

³²⁸ Diaz Diogo 1983.

³²⁹ Diaz Diogo 1980.

³³⁰ Edmondson 1987.

³³¹ Cf. *supra* p. 37.

³³² Edmondson 1987, p. 273-278.

³³³ Alarcão, Mayet 1990.

³³⁴ L'ambition majeure de ce programme de recherche a été la compréhension de la production des salaisons de poissons dans cette zone notamment au travers de la mise en place d'une série d'investigations sur les ateliers de salaisons de Tróia (Etienne *et al.* 1994).

des amphores qui y ont été fabriquées. Les résultats de ces prospections concernent sept sites et ont été publiés conjointement par F. Mayet, A. Schmitt et C. Tavares da Silva en 1996³³⁵.

A partir de 1990, des séries de fouilles ont débuté sur les ateliers de Pinheiro et d'Abul. Sur le site de Pinheiro, cinq campagnes ont permis le dégagement de cinq fours en plus des trois structures de cuisson connues anciennement. Si ces fours n'ont pas fonctionné simultanément, ils témoignent en revanche d'une activité continue depuis le milieu du I^{er} s. jusqu'au milieu du V^e s. ap. J.-C. avec une production de matériaux de construction, de céramiques communes et d'amphores Dressel 14B, Almagro 51C, Almagro 51A-B, Almagro 50, Sado 1 et 2 (fig. I.15)³³⁶.

L'atelier d'Abul est distant d'environ 6 km à l'est du précédent. Le dégagement de l'atelier romain a été retardé par la découverte d'un comptoir phénicien daté des VII^e et VI^e s. av. J.-C., le premier découvert à l'ouest de *Gadir*³³⁷. Abul a été considéré comme un atelier d'une grande originalité par la présence, sur le site dénommé Abul A, d'une batterie de cinq fours conçue aux alentours du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. I.14)³³⁸. Proche de cette batterie de fours a été mise au jour une structure dallée ouverte du côté du fleuve et interprétée comme un entrepôt dans le quel devaient être stockées les amphores prêtes à être embarquées vers les ateliers de salaisons de Tróia. Ces fours ont produit des amphores Dressel 14B de différentes variantes. Cet atelier a disparu prématurément vers le milieu du III^e siècle en conséquence d'une montée très importante des eaux, phénomène mis en évidence grâce à l'étude paléographique effectuée pour l'établissement phénicien d'Abul. C'est pour cela qu'un second site, que l'on dénomme Abul B, a été mis en place à environ 800 m à l'ouest du précédent où deux fours ont produits des amphores Almagro 50, Almagro 51C et Sado 1 durant le IV^e siècle et sans doute dans la première moitié du V^e s. ap. J.-C.

Enfin, des fouilles très récentes réalisées entre 1998 et 2003 ont attesté l'existence d'un nouvel atelier à Peniche (atelier de Morraçal da Ajuda), localité située en face du Cap Carvoeiro et en face des îles Berlengas. Celui-ci est caractérisé par la présence de quatre fours qui ont produit depuis le milieu du I^{er} s. av. J.-C. des amphores Dressel 7-11 avec l'estampille L. ARVENI RVSTICI, des amphores Dressel 14 et des imitations de sigillées italiennes³³⁹.

³³⁵ Mayet *et al.* 1996. Tous ces sites étaient déjà connus dans la bibliographie spécialisée (voir pour chaque site la bibliographie correspondante dans Mayet *et al.* 1996) et avaient fait l'objet d'un recensement préliminaire de la part de F. Mayet (Mayet 2001).

³³⁶ Mayet, Tavares da Silva 1998.

³³⁷ Mayet, Tavares da Silva 2000.

³³⁸ Mayet, Tavares da Silva 2002.

³³⁹ Cardoso *et al.* 1998 ; Cardoso, Rodriguez 2002 ; Cardoso *et al.* 2006.

II) Panorama actuel

De nombreux travaux de synthèses permettent d'entrevoir la distribution des ateliers d'amphores à saumures dans la péninsule ibérique (tab. 2).

	Tage	Sado	Algarve	Zone du Guadiana	Vallée du Guadalquivir	Baie de Cadix et alentours	Baie d'Algésiras et alentours	Côtes méditerranéennes	Tarraconaise
Edmondson 1987	3 loc.	12 loc.	8 loc.						
Ponsich 1988				3 loc.		26 loc.	5 loc.		
Lagóstena Barrios 1996						39 loc.			
Bernal Casasola 1998							9 loc.		
Etienne, Mayet 2002	3 loc.	7 loc.	3 loc.			41 loc.	4 loc.	12 loc.	5 loc.
Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004						67 loc.	9 loc.		
Fabião 2004	4 loc.	8 loc.	6 loc.						
López Mullor, Martín Menéndez 2008a									18 loc.

Tableau 2 : Inventaire des ateliers d'amphores à salaisons et sauces de poissons dans la péninsule ibérique

En règle générale, la localisation de ces ateliers de production d'amphores en Bétique et en Lusitanie suit d'assez près celle des ateliers de salaisons et des salines (fig. I.16)³⁴⁰. Il ressort de ce tableau la suprématie de la baie de Cadix dans la production des amphores où l'énorme concentration des ateliers contraste néanmoins avec la grande disparité des artefacts archéologiques découverts. En effet, certains ateliers sont connus anciennement pour avoir posséder un très grand nombre de fours, aujourd'hui perdus par l'action grandissante de l'urbanisation de cette zone. D'autres sites ne sont connus que par une seule structure de cuisson ou n'ont été identifiés qu'à partir de dépotoirs, d'une petite quantité de rebuts de cuisson, ou de quelques fragments ramassés lors de prospections.

Un autre constat est l'absence d'ateliers dans la province de Murcie et plus particulièrement autour de Carthagène d'où serait originaire selon les textes le fameux *garum sociorum*³⁴¹.

Du côté de la Lusitanie, trois grandes régions se partagent la production d'amphores : la vallée du Tage, la vallée du Sado et la côte sud de l'Algarve. Le long de la côte alentéjane en revanche, nous ne connaissons pas d'atelier de production alors que sont attestées de petites unités de production de sauces et de salaisons de poissons à Sines³⁴² et sur l'île proche de

³⁴⁰ Etienne, Mayet 2001.

³⁴¹ Etienne 1970.

³⁴² Coelho-Soares, Tavares da Silva 2006.

Pessegueiro³⁴³. La liste des ateliers donnée par R. Etienne et F. Mayet est aujourd'hui largement dépassée comme en témoigne les dix-huit occurrences du dernier inventaire de C. Fabião.

La production d'amphores Dressel 7-11 en Tarraconaise, qui lors de la synthèse de R. Etienne et F. Mayet en 2002 paraissait anecdotique, semble aujourd'hui pouvoir être revue fortement à la hausse. La plus grande concentration de ces ateliers est localisée dans les provinces de Barcelone et de Tarragone³⁴⁴. Dans la majorité des cas, les amphores Dressel 7-11 apparaissent de manière épisodique dans des productions centrées quasiment exclusivement sur les amphores vinaires Pascual 1, Dressel 2/4, amphores ovoïdes Tarraconaise, Oberaden 74, etc. Autour de Valence, nous ne connaissons actuellement qu'un seul atelier ayant produit des amphores Dressel 7-11, celui du Mas d'Aragó³⁴⁵. En effet, il vient très récemment d'être écarté l'hypothèse d'une production d'amphores Dressel 7-11 sur l'atelier de la Punta del Arenal à Xàbia (prov. d'Alicante) puisque l'exemplaire attesté sur le site, présentant des traces évidentes de déformation dû à la cuisson, n'appartiendrait pas au matériel local³⁴⁶.

³⁴³ Tavares da Silva, Soares 1993.

³⁴⁴ Revilla Calvo 1995 ; Tremoleda i Trilla 2000. Voir également les dernières synthèses en date de López Mullor, Martín Menéndez 2008 ; 2008.

³⁴⁵ Aranegui Gascó 2007.

³⁴⁶ Aranegui Gascó 1981, p. 537, lam. III, n° 2 et p. 538, lam. IV ; Aranegui Gascó 2007.

L'organisation des inscriptions peintes

L'intérêt n'est pas ici de présenter dans le détail toute l'historiographie concernant les inscriptions peintes sur les amphores à saumures hispaniques, ni de présenter de manière précise les hypothèses sur le contenu qui ont découlés de leurs études³⁴⁷. L'objectif est ici de rappeler les étapes qui ont conduits à la compréhension du modèle socio-économique de ces inscriptions, par rapport aux informations qu'elles apportent, à leur organisation et à leur structure.

Nous avons vu que l'étude des *tituli picti* sur les amphores à sauces et salaisons de poissons de la péninsule ibérique est étroitement liée à l'étude typologique des conteneurs. Les travaux de base remontent aux premières lectures des épigraphistes allemands R. Schöene et H. Dressel des inscriptions sur amphores de Pompéi et de Rome, en mettant en avant le lien qui pouvait exister entre un conteneur et son contenu³⁴⁸. Près d'un demi-siècle plus tard, le renouvellement des recherches sur les amphores romaines initiées par M.-H. Callender³⁴⁹, puis surtout les commentaires de F. Zevi³⁵⁰ et ceux de D. Manacorda qui a étudié les inscriptions de Pompéi³⁵¹, ont permis de préciser le contenu halieutiques des différents types d'amphores de la péninsule ibérique. C'est R.-I. Curtis qui a été le premier dans les années 1980 à mettre en lumière les renseignements apportés par les *tituli picti* en faisant le lien avec les aspects commerciaux et surtout publicitaires des informations qu'elles procurent³⁵². Les inscriptions peintes sont des étiquettes commerciales qui suivent un formulaire bien précis et

³⁴⁷ Ce qui sera développé dans les chapitres 7 et 8.

³⁴⁸ Cf. *supra*, p. 25.

³⁴⁹ Callender 1965.

³⁵⁰ Zevi 1966.

³⁵¹ Manacorda 1977.

³⁵² Curtis 1984-1986.

durant ces deux dernières décennies, diverses formules ont été présentées afin de mieux appréhender leur structure (Tab. 3).

Amphores Dressel 20	Amphores à sauces et salaisons de poissons					
	Position sur l'amphore	Etienne, Mayet 1998c	Martínez Maganto 2000	Martin-Kilcher 1994, 2002		
zone du col, inscription α : tare de l'amphore	zone du col	inscription α	Registre 1	<i>tituli</i> primaires	A	produit (+ provenance)
			Registres 2 à 4		B1	qualité du produit
					B2	
B3						
Registre 5	B4	C	quantité			
zone col / panse, inscription β : <i>tria nomina</i>	inscription β	Registre 6	D	<i>mercator(es)</i> , transporteur		
zone de l'anse, inscription δ : contrôle fiscal		Registre 7	E	producteur, contrôleur de la marchandise ?		
haut de la panse, inscription γ : poids de l'huile		bas de l'anse	Registres X ⁺	<i>tituli</i> secondaire	G	?
	zone de l'anse	F			pers. commercial	
	haut de la panse	inscription γ		H	?	

Tableau 3 : Propositions de schéma d'organisation des inscriptions peintes sur amphores à saumures hispaniques

En étudiant les *tituli picti* des amphores à saumures de Pompéi, R. Etienne et F. Mayet ont proposé un schéma reposant sur la ressemblance des inscriptions avec celles régissant les amphores à l'huile Dressel 20³⁵³. Sur les Dressel 20, ces inscriptions s'organisent en fonction de cinq lignes situées toujours à la même place et que l'on représente traditionnellement par les lettres grecques α , β , δ , γ et ϵ (fig. I.17)³⁵⁴. Il est intéressant d'en reprendre ici les grandes caractéristiques :

- Le *titulus α* apparaît sur le col et correspond à une valeur numérique qui est le poids en livres de l'amphore vide. Dans le registre commercial actuel, cela correspond à la tare de l'amphore.

³⁵³ Etienne, Mayet 1998c.

³⁵⁴ La signification des différentes épigraphes sur les amphores Dressel 20 a été largement abordée dans la littérature spécialisée. Voir entre autre la première étude d'H. Dressel sur les amphores du Monte Testaccio (Dressel 1878), puis celles d'E. Rodríguez Almeida (Rodríguez Almeida 1984, 1989), l'étude de B. Liou sur les Dressel 20 de l'épave Port-Vendres 2 (Colls *et al.* 1977, 49-86) et l'étude de P. Berni Millet sur les amphores Dressel 20 découverte en Tarraconaise (Berni Millet 1998). Depuis la reprise des excavations sur le Monte Testaccio à Rome par les équipes espagnoles, de nombreuses publications monographiques ont porté sur les résultats de ces fouilles et sur les très nombreux *tituli picti* qui apparaissent sur les Dressel 20 de ce gigantesque dépotoir (Blásquez Martínez, Remesal Rodríguez 1999, 2001, 2003, 2007, 2010).

- Sur la partie supérieure de la panse, au-dessous de l'inscription précédente, l'élément en position β représente les *tria nomina* de personnages associés à la sphère commerciale mais dont l'activité reste encore imprécise³⁵⁵. La problématique est de savoir s'ils correspondent aux *mercatores*, *negotiatores* ou *diffusiores* liés au commerce privé du produit transporté, ou bien s'ils font références aux *navicularii* rattachés au transport des produits incorporés à l'*annone*.

- Le *titulus* γ figure sous le *titulus* précédent et occupe la partie haute de la panse. Il y figure une autre valeur numérique, différente de celle en position α , correspondant au poids en livres de l'huile contenu de l'amphore.

- L'élément δ constitue le *titulus* le plus important du système épigraphique des amphores Dressel 20 et le plus complexe tant dans sa lecture que dans son interprétation. Il est écrit en lettres cursives, obliquement près de l'anse « droite ». Il représente le contrôle fiscal de la marchandise et offre un grand nombre de données : *conventus* d'origine de l'huile produite, la date consulaire, le port d'embarquement, le nom des employés du fisc ayant effectués le contrôle.

- Le dernier élément ϵ ne se retrouve pas sur toutes les amphores. Il correspond à un chiffre dont la signification reste obscure.

La transposition du schéma des inscriptions peintes sur amphores Dressel 20 aux amphores à sauces et salaisons de poissons proposée par R. Etienne et F. Mayet résulte principalement de la similitude des *tituli* figurés en position β et δ (fig. I.17). Cette ressemblance avait déjà été soulignée par B. Liou lors de l'étude des inscriptions peintes des amphores de Bétique Haltern 70 et Dressel 7/11 de l'épave Port-Vendres 2³⁵⁶. Ainsi, selon la proposition de R. Etienne et F. Mayet, dans les *tituli picti* sur amphores à saumures, l'élément α regrouperait la majorité des lignes sur la face centrale du col et constituerait les différents renseignements liés aux produits transportés, sa dénomination et ses qualités, tandis que l'élément β permettrait d'identifier le ou les *mercatores*, et l'élément δ les producteurs. A partir des inscriptions de Pompéi, les deux auteurs ont également proposé de voir dans l'inscription γ localisée sur le haut de la panse, constituée de lettres écrit en rouge, le nom en abrégé du destinataire pompéien ou campanien de l'amphore. Ils mentionnèrent le cas de l'inscription du *C.I.L.* IV, 5650 où apparaissent au-dessous des trois lettres D·C·F· le nom de *D. Caprasius Felix* au datif, et l'amphore qui porte l'inscription a été retrouvée dans la maison IX, 7, 20 dont il en était l'occupant³⁵⁷. La même hypothèse fut proposée pour les sept inscriptions où apparaissent au même endroit en rouge les lettres L.I.C.³⁵⁸, très certainement

³⁵⁵ C'est depuis les travaux de P. Remark (Remark 1912, p. 11.) et H. Héron de Villefosse (Héron de Villefosse, 1915) que l'on reconnaît dans les noms de ces personnages au génitif ceux des marchands qui commercialisaient le produit contenu dans l'amphore et assuraient son transport.

³⁵⁶ Colls *et al.* 1977, p. 51.

³⁵⁷ Della Corte 1965, p. 213, n° 426 ; Etienne, Mayet 1998b, p. 214-215.

³⁵⁸ *C.I.L.* IV, 5611 à 5617.

celle de *L. Iunius Corinthus*, personnage connu comme témoin dans les tablettes 12, 13, 87, 89 du banquier pompéien *L. Caecilius Jucundus*³⁵⁹.

Parallèlement, S. Martin-Kilcher a repris l'ensemble des inscriptions de Rome et de Pompéi en y associant également les nouveaux *tituli picti* attestés sur les amphores découvertes dans les contextes du nord des Alpes, principalement à Augst et à Mayence, et sur ceux provenant de contextes sous-marins³⁶⁰. Sa proposition du schéma d'organisation des inscriptions peintes sur amphores à saumures contraste avec celle de R. Etienne et F. Mayet dans la mesure où il n'est plus question d'y voir une structure transposable avec celle des *tituli* sur amphores Dressel 20. Selon S. Martin-Kilcher, ces inscriptions sont beaucoup moins officielles mais elles apportent des données de premier ordre sur les stratégies de vente des sauces et des salaisons de poissons. Ces inscriptions ont été réparties par l'auteur en deux groupes, les *tituli* primaires et les *tituli* secondaires, qui reflètent selon elles deux phases distinctes dans la commercialisation des denrées (fig. I.18).

Les *tituli* primaires A à E correspondent à la première phase de commercialisation. Cette phase fait référence aux mouvements du commerce de gros avec l'ensemble des informations relatifs au contenu de l'amphore et à son transport depuis le port d'embarquement jusqu'à son port d'arrivée. On notera à la différence du schéma proposé par R. Etienne et F. Mayet la séparation de l'élément α en plusieurs séries de lignes A, B et C qui permet de distinguer plus précisément chaque renseignement de l'inscription : sa dénomination, sa provenance (*titulus A*), ses qualités (*tituli B*), un chiffre qui donnerait selon toute vraisemblance le poids du produit transporté (*titulus C*).

Les *tituli* secondaires F à H, figurant le plus souvent dans la partie supérieure du conteneur le long de l'anse (*titulus F*), reflètent la seconde phase commerciale de la distribution de l'amphore et de son contenu. Ceux-ci ont été écrits postérieurement par rapport aux inscriptions A à E. Ils apparaissent, dans le cas du *titulus F* uniquement sur les conteneurs mis au jour dans les contextes des provinces nord-occidentales, au nord de Lyon. Il s'agirait dans ce cas de *tria nomina* plus ou moins abrégés suivis de chiffres qui s'apparenteraient à la signature d'un marchand, différent ou non de celui en position D, suivi du nombre d'amphores. Ces éléments traduiraient ainsi la reprise ou l'achat d'un lot d'amphores et son acheminement depuis Lyon vers les provinces rhénanes³⁶¹. Ils correspondraient par conséquent à une signature de négociants spécialisés dans l'acheminement des produits de la vallée du Rhône, dont l'inscription s'effectuerait au moment de l'achat, ou lors d'une procédure de transbordement, soit par le négociant lui-même, soit par un associé lyonnais.

³⁵⁹ Andreau 1974, p. 243 ; Etienne, Mayet 1998b, p. 215.

³⁶⁰ Martin-Kilcher 1994, p. 405 ; 2002.

³⁶¹ Martin-Kilcher 2002, p. 347.

On signalera enfin l'existence d'une troisième formule qui a été présentée par J. Martínez Maganto lors du congrès international *Ex Baetica Amphorae*³⁶². Le chercheur propose de simplifier la structure et la nomenclature de l'inscription sous la forme de registre. Cela permet d'identifier à chaque ligne de l'inscription un registre spécifique pouvant contenir les renseignements nécessaires à la commercialisation du produit. Toutefois, la formule avancée par J. Martinez a été peu exploitée, à la différence de celle proposée par S. Martin-Kilcher qui reste à ce jour la plus utilisée par les scientifiques.

Il est intéressant d'observer que tous les modèles théoriques qui furent proposés pour définir l'organisation des inscriptions peintes sur amphores sont des schémas généraux qui sont associés aux denrées halieutiques dans leur ensemble, aussi bien les sauces de poissons que les salaisons de poissons. Ils sont également associés à l'ensemble des conteneurs de la grande famille des amphores à saumures hispaniques sans distinction de types ou de formes. Pourtant, le fait que des produits différents soient mentionnés dans les inscriptions, des sauces de poissons (*garum*, *liquamen*, etc.) ou des salaisons (*cordyla*), et qu'il existe des conteneurs avec des grandes différences morphologiques pourrait laisser penser à l'existence de schémas plus spécifiques propres à telle ou telle denrée.

³⁶² Martínez Maganto 2000. Voir notamment l'application de cette formule que l'auteur propose pour une inscription d'une amphore Beltrán IIa de l'épave de Gandolfo (Martínez Maganto 2005).

II

**Classification typologique et chronologique
des amphores à sauces et
salaisons de poissons
(fin de la République – Haut-Empire)**

D) Les raisons d'une nouvelle classification

Les raisons ayant conduit à proposer une nouvelle classification des amphores à saumures des provinces de l'*Hispania Ulterior*/Bétique et de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise sont multiples.

La première raison est la ressemblance morphologique entre ces amphores, surtout les types du Haut-Empire dont certaines formes très ressemblantes ont été produites dans les deux provinces. En outre, les appellations Dressel 7-11 et Beltrán II employées habituellement par la communauté scientifique traduit son incapacité à distinguer les différents types. Cela a finalement conduit à de nombreuses incohérences typologiques et à des raccourcis souvent trop rapides. On admet qu'une amphore à saumure appartient à la famille des Dressel 7-11 par « cliché » et non selon une étude typo-morphologique et chronologique de cette amphore. Il était ainsi temps d'uniformiser nos connaissances pour répondre de manière précise aux questions entourant cette catégorie d'amphores : quels types est-ce ? Où ont-ils été produits ? Que transportaient-ils ? Une partie du travail proposé ici se veut donc un guide, une possibilité de pouvoir reconnaître typologiquement et chronologiquement une amphore par sa forme générale, un fragment ou indirectement par d'autres éléments comme les inscriptions peintes, les timbres.

La deuxième raison implique les contextes de découverte et leur datation. L'un des avantages d'établir une typo-chronologie développée et détaillée des amphores est de permettre de préciser la datation de certains d'entre eux. Je pense notamment aux épaves lorsqu'elles ne sont connues que par un très petit nombre d'amphores ou lorsqu'elles présentent des exemplaires qui ne coïncident pas chronologiquement avec le reste du chargement et dont l'appartenance aux sites peut être remise en cause. Les épaves ont toujours

fourni des fourchettes chronologiques pour dater les types d'amphores. Au travers de mon étude, la datation des épaves sera testée, et complétée si besoin, en fonction des amphores.

La troisième raison concerne le contenu. Les récentes hypothèses sur le sujet invitent à se poser la question de savoir si les amphores, généralement attribuées au transport et à la commercialisation des salaisons et des sauces de poissons, l'ont vraiment été ou si elles ont pu contenir d'autres denrées, comme du vin. Le problème de l'identification du contenu repose sur la combinaison d'un ensemble de données. Parmi elles, les attestations directes que sont les inscriptions peintes et les résidus organiques n'ont jamais fait l'objet jusqu'à présent d'une étude d'ensemble et d'un classement précis par type ou forme d'amphores. Notre essai de classification typo-chronologique va tenter de répondre à cet état de fait.

II) La base documentaire

Notre base documentaire peut être séparée en deux catégories. Il y a d'une part les amphores des épaves du littoral français et celles du Rhône qui ont offert des données de première importance dans l'établissement de notre classification typologique (données morphologiques et métrologiques, inscriptions peintes, etc.). Parallèlement, ces contextes ont constitué autant d'études de cas spécifiques dans le but de valider cette typologie.

D'autre part, un tel travail de classification ne pouvait se soustraire d'une comparaison avec les données issues des autres contextes de référence, qu'ils soient bien datés ou non : le reste des épaves du pourtour méditerranéen, les contextes de consommation et les ateliers de production.

II-1) Les épaves du littoral français

L'étude réalisée sur les épaves du littoral français est présentée dans le volume 2 à travers vingt-et-une notices, cinq pour la fin de la République et seize pour le Haut-Empire. Les épaves étudiées l'ont été soit bibliographiquement au travers des travaux publiés et des rapports d'opération, soit directement par l'étude du matériel conservé au dépôt du DRASSM situé à Aix-Les Milles. Ces amphores font parties soit de la cargaison, soit du matériel de bord (Tab. 4).

La masse de matériel issue de l'ensemble de ces épaves étant conséquente, des choix ont dû être fait de n'étudier que le matériel de certains sites. En effet, l'ensemble du matériel n'étant pas toujours conservé au même endroit, notre choix s'est porté sur les amphores de sept épaves se trouvant au dépôt du DRASSM à Aix-Les Milles. Ces amphores ont été dessinées entièrement, ou partiellement (bord et/ou col) si elles appartiennent à une forme fortement représentée dans le chargement, photographiées, mesurées, pesées, et leur pâte étudiée. De cette manière, cent-vingt amphores ont été examinées. Les mêmes informations,

lorsqu'elles étaient disponibles, ont été récoltées pour les exemplaires étudiés au travers de la bibliographie.

Période	Epaves révisées	Etude de matériel	Etude Bibliographique	Cargaison principale	Matériel de bord
Fin de la République	Grand-Congloué 3	*	*	*	
	Titan	*	*	*	
	Fos 1		*		*
	Planier 5	*	*	*	
	Cap Béar 3		*	*	
Haut-Empire	Sud-Perduto 1		*	*	
	Sud-Perduto 2	*	*	*	
	Plage d'Arles 8		*		
	Chrétienne H		*		*
	Sud-Lavezzi 2	*	*	*	
	Lavezzi 1		*	*	
	Port-Vendres 2		*	*	*
	Cavallo 1		*		*
	Tour Sainte-Marie		*	*	
	Lavezzi 2		*	*	
	Plage d'Arles 4	*	*	*	
	Lavezzi 3		*	*	
	Tiboulén de Maïre		*	*	
	Saint-Gervais 3		*	*	
	Planier 4 et 2		*	*	
Chrétienne B	*	*	*		

Tableau 4 : Les épaves du littoral français prises en compte dans notre étude

Les notices d'épaves sont présentées dans un souci d'exhaustivité. A la suite de la présentation du site, sa localisation, sa profondeur, nous rappelons brièvement l'historique des opérations qui s'y sont déroulées ainsi que les études qui en ont découlées. Par ailleurs, l'élaboration de ces notices a nécessité l'évocation d'éléments autre que les amphores à poissons étudiées dans le cadre de ce travail car ils permettent d'avoir une vision globale de l'épave et de sa cargaison et d'offrir des données importantes pour la datation de celles-ci.

Ainsi, la présentation de la cargaison suit le même schéma, à savoir l'évocation des amphores selon les produits transportés (sauces et salaisons de poissons puis huile et vin) et si besoin le complément de cargaison (métaux, céramiques). Sont également évoquées des données relatives au matériel de bord, qu'il soit datant ou non et qui peut être constitué dans certains cas d'amphores à saumures, ainsi que des données relatives à l'architecture du navire.

Plus spécifiquement, les amphores à sauces et salaisons de poissons sont présentées selon la nouvelle classification typologique. De fait, des renvois aux chapitres 5 et 6 de ce

présent volume permettront aux lecteurs de consulter les données propres à chaque type ou forme d'amphores concerné (chronologie, production, contenu, épigraphie). Enfin, la dernière partie de la notice est consacrée à la datation des épaves qui pour certaines a nécessité une révision ou l'apport d'un commentaire supplémentaire.

II-2) Le dépotoir portuaire du Rhône à Arles

Arles est un port fluvio-maritime qui tenait une place stratégique dans les échanges commerciaux à la fin de la République et au Haut-Empire. En effet, c'est une zone de rupture de charge où transitaient les amphores et les denrées produites dans les régions méditerranéennes pour ensuite être redistribuées vers Lyon jusqu'aux régions septentrionales et notamment les camps militaires du *limes* germano-danubiens. La masse des amphores et des autres matériels découverts dans le Rhône témoignent de l'importance de ces échanges. Les amphores hispaniques, notamment celles à saumure de Bétique, y ont été découvertes en très grand nombre.

Les amphores prises en compte constituent un dossier d'étude inédit. Elles ont été découvertes lors des fouilles menées dans le cadre de l'établissement de la carte archéologique du Rhône à Arles ainsi que lors des opérations de fouilles et de relevage de l'épave Arles-Rhône 3 auxquelles j'ai participé. Parmi les quelques milliers d'individus auxquels j'ai eu accès, mon choix s'est porté d'une part sur les amphores entières ou suffisamment bien conservées pour être clairement identifiable typologiquement et d'autre part sur celles ayant conservé des inscriptions peintes, aussi bien des amphores entières que des cols ou des fragments. Ainsi, cent-treize inscriptions peintes présentées dans le volume 2 ont été étudiées dans le cadre de cette thèse³⁶³.

A l'instar des exemplaires des épaves que j'ai examinés, les amphores du Rhône sélectionnées ont été dessinées, photographiées, mesurées, pesées, et leur pâte étudiée. Dans un souci d'exhaustivité, les dessins des inscriptions peintes, figurés dans le volume 3, sont accompagnés de photographies dont le contraste a très souvent été changé pour laisser apparaître plus clairement les traces d'écriture.

En ce qui concerne la structure de ce dossier, j'ai dans un premier temps, et ce pour les amphores provenant des fouilles du Rhône puis pour celles issues du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, rappelé la position géographique des gisements et l'historique des opérations qui y ont été effectuées, et proposé un tableau de synthèse présentant les amphores prises en compte (numéro d'inventaire, description, typologie, datation, groupe de pâte, etc.). Dans un deuxième temps, l'étude typologique et chronologique de ces amphores a été exécutée. Dans cette optique, compte tenu que le Rhône souffre de l'absence d'une stratigraphie claire, et ce bien que le dépotoir d'Arles-Rhône 3 se situe dans une fourchette chronologique resserrée comprise entre le milieu des I^{er} et II^e s. apr. J.-C., l'un des intérêts de mon travail est d'avoir

³⁶³ Cf. vol. 2, p. 163-215.

pu affiner la datation des exemplaires étudiés. Enfin, dans un troisième temps, je présente la lecture des inscriptions peintes et le développement que je propose à partir d'interprétations qui sont détaillées dans les chapitres 7 et 8 de ce présent volume.

II-3) Les autres contextes retenus

Le reste des épaves méditerranéennes prises en compte sont localisées le long des littoraux espagnols, italiens et français. Elles ont été retenues car elles sont relativement bien datées et parce que la bibliographie les concernant est suffisamment riche, notamment en illustrations, pour pouvoir identifier leurs amphores selon les différentes formes de ma typologie. Les contextes de consommation ont été choisis pour la précision de leur datation et/ou la richesse de leur matériel (amphores entières dont types de référence, répertoire épigraphique dont *tituli picti*). Ces contextes n'ont pas fait l'objet d'un choix géographique puisqu'ils se situent en différents points du monde romain (actuels Maroc, Portugal, Espagne, France, Grande-Bretagne, Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse, Italie, Tunisie, Turquie, Liban, etc.).

Les sites d'ateliers de Bétique et de Tarraconaise ont fait l'objet d'une enquête exhaustive qui a permis de recenser ceux pour lesquels des structures liées à la production ont été identifiées et fouillées, autant que ceux qui ont été reconnus lors de prospections ou de ramassages de surface. La liste figure dans l'Annexe 3 du volume 2. Pour chacun est indiqué le nom, la localisation, les principales structures archéologiques détectées, la production amphorique et les timbres associés, la datation et les références bibliographiques. En se basant sur ces dernières, notamment les planches de matériel, je suis parvenu à préciser dans une colonne supplémentaire, lorsque cela était possible, les formes produites dans ces ateliers selon ma typo-chronologie.

III) Présentation de la classification typologique

Ma classification typologique des amphores a été séparée en deux chapitres. Le premier traite des amphores tardo-républicaines, le second celles du Haut-Empire. Dans chacun d'eux, les amphores sont présentées par types ou par grande famille. Pour les amphores impériales, une distinction a également été opérée selon leur origine (littoral de la Bétique, vallée du Guadalquivir, Tarraconaise).

III-1) Description

La base de ma classification a été guidée par les typologies de référence utilisées de manière courante dans la bibliographie spécialisée et que j'ai tenté de compléter et d'ajuster en fonction des individus étudiés et des formes individualisées. J'ai tout d'abord pris en

compte la typologie établie par H. Dressel figurant dans le *C.I.L. XV*³⁶⁴ puis la classification formalisée de M. Beltrán Lloris³⁶⁵ et enfin les derniers apports concernant les amphores ovoïdes sud-hispaniques tardo-républicaines³⁶⁶. En outre, la classification typologique proposée n'est pas fermée et elle a été conçue de telle sorte que des ajouts postérieurs sont possibles, notamment au niveau des variantes de bord.

Dans son aspect général, la typologie a été subdivisée selon la ramification suivante, principalement valable pour les types du Haut-Empire dont l'abondance des données a abouti à une typologie plus fine et développée que pour ceux de la fin de la République :

- Type
 - Sous-type
 - Forme ou module
 - Description morphologique
 - Variante
 - Production
 - Epigraphie
 - Datation
 - Synthèse de l'évolution morphologique du type
 - Contenu

Ma classification a été pensée dans le but de mettre en avant l'évolution typologique et chronologique des amphores selon la reconnaissance de grandes caractéristiques morphologiques. Pour traduire mon analyse de cette évolution, les sous-types ont été réduits par des lettres (A, B, C, D) et les dénominations des différentes formes individualisées reflètent les transformations morphologiques intrinsèques de chaque sous-type :

- Forme précoce
- Forme médiane
- Forme générique
- Forme finale
- Forme dénommée selon l'appellation d'un type individualisé sur un site de référence (par exemple les formes Longarina 3 et Vindonissa 586)
- Forme dénommée selon un module

La diversité des contextes fait que l'organisation des différents éléments ne va pas toujours suivre la même présentation. Dans certains cas, il a été plus judicieux de traiter la question de la production et de l'épigraphie non pas par forme ou par variante, mais par type ou par sous-type. La partie épigraphie a été divisée en trois parties, les timbres, les inscriptions peintes ainsi que les *graffiti* et autres marques.

³⁶⁴ *C.I.L. XV, Amphorarum formae.*

³⁶⁵ Beltrán Lloris 1970.

³⁶⁶ García Vargas 1996, 1998 ; Molina Vidal 1997.

Pour cette thèse, un inventaire et une relecture de quasiment la totalité des inscriptions peintes sur les amphores à saumures de Bétique ont été réalisées, et les amphores sur lesquelles elles figurent ont été classées selon ma nouvelle typologie. Ce travail est présenté dans l'Annexe 4 du volume 2. Toutefois, dans la section des inscriptions peintes, les occurrences seront uniquement listées pour leur provenance et leur référence bibliographique. Je renvoie en note de bas de page à l'Annexe 4 afin que le lecteur puisse les voir dans leur globalité. Dans quasiment la totalité des cas, seuls les produits mentionnés par les inscriptions sont évoqués et je renvoie pour leur(s) interprétation(s) aux chapitres 7 et 8 qui concernent l'analyse des denrées halieutiques susceptibles d'avoir été commercialisées dans les amphores.

III-2) Etude morphologique et métrologique

La réalisation de notre classement se fonde sur une étude morphologique et métrologique des conteneurs dont les différentes parties ont été décrites de manière précise : panse, épaulement, pied, raccord panse/pied, col, raccord col/panse, anses, bord et lèvre, raccord bord/col (fig. II.1).

Pour l'étude métrologique, plusieurs types de mesures ont été pris en compte :

- Panse : hauteur et diamètre maximal
- Pied : hauteur
- Col : hauteur et diamètre à mi-hauteur
- Anses : hauteur, largeur et épaisseur
- Bord : hauteur et diamètre pris à l'extérieur, au maximum de son épaisseur

III-3) Calcul des contenances

Afin de fournir des indications relatives aux capacités, dans certains cas utiles pour la distinction et la dénomination des conteneurs, j'ai procédé au calcul des volumes. Il a été réalisé aussi bien pour les amphores complètes que pour celles légèrement fragmentaires dans le cas où le calcul du volume estimé doit être très proche du volume exact. Pour cela, j'ai utilisé le logiciel de calcul ARCHEO4 créé par J.-F. Meffre et Y. Rigoir. Pour chaque amphore ayant fait l'objet de ce calcul, le volume a été pris juste au-dessous du bord (fig. II.2).

III-4) Groupes de pâtes

Chaque amphore étudiée provenant des épaves et des contextes du Rhône a fait l'objet d'une étude macroscopique de la pâte au moyen d'un microscope optique.

Notre étude globale des amphores a permis de réaliser une première synthèse des pâtes céramiques les caractérisant, présentée dans l'Annexe 1. Il ne s'agissait pas d'établir un inventaire de l'ensemble des pâtes représentatives des amphores à saumures des deux

provinces de Bétique et de Tarraconaise, mais juste de présenter par quelques groupes les grandes caractéristiques pétrographiques des pâtes de chaque zone de production. Si je me suis fondé sur les études de référence et les données des ateliers pour constituer ces groupes, la description de certains d'entre eux a pu être complétée grâce aux éléments tirés de l'étude macroscopique des pâtes des exemplaires étudiés, aux échantillons fournis par D. Bernal Casasola (université de Cadix), A.-M. Sáez Romero (université de Séville) et J.-J. Diaz Rodriguez (université de Cadix) des ateliers andalous, aux analyses pétrographiques réalisées sur les amphores du Titan par C. Capelli (DISTAV, université de Gênes) et présentées dans l'Annexe 2.

IV) Difficultés et avantages du milieu marin

Les pièces que nous avons pu étudier des épaves et du dépotoir du Rhône proviennent exclusivement d'un milieu humide. Selon les cas, ce milieu peut aussi bien altérer et contaminer de manière significative les pièces céramiques qui y ont séjournées durant une période assez longue³⁶⁷, que les préserver. En ce qui nous concerne, cela va impacter la pâte et la surface de l'objet ainsi que les inscriptions peintes.

IV-1) Altération de la surface et de la pâte de l'amphore

La permanence de l'amphore dans le milieu marin va provoquer une altération de la pâte et de la surface de l'amphore. Les effets de cette altération sont triples :

- présence de concrétion
- décoloration de l'objet, avec une teinte qui devient grisâtre visible aussi bien à la surface de l'objet qu'au niveau de la cassure
- modification des propriétés chimiques et minéralogiques de la pâte.

Néanmoins, ces effets n'affecteraient pas l'objet de la même façon selon la zone où il aurait demeuré avant sa découverte, comme l'ont démontré T. Pradell, M. Vendrell-Saz, W. Krumberin et M. Picon au travers de leur étude sur les amphores de l'épave de la Madrague de Giens³⁶⁸. Leur étude a en effet porté sur deux groupes d'amphores, l'un regroupant des conteneurs enfuit dans le sédiment, l'autre avec des amphores ayant demeuré dans l'eau en renouvellement constant. Dans les deux cas, il a été observé deux mécanismes principaux d'altération de la pâte avec la formation de carbonates, ainsi que la précipitation de sulfates et de sulfures³⁶⁹. C'est principalement au niveau du premier groupe que l'on observe une

³⁶⁷ Voir notamment les causes possibles de la détérioration des amphores et leurs effets dans Pardo Naranjo *et al.* 1998. Voir également la bibliographie associée à cet article.

³⁶⁸ Pradell *et al.* 1996.

³⁶⁹ Egalement mis en évidence par Bearat *et al.* 1990. Voir également l'analyse pétrographique des amphores de l'épave du Titan réalisée par C. Capelli (cf. Annexe 2).

modification chromatique de la pâte, avec des parties externes présentant une couleur noire et la présence dans les fissures de cristaux de composition, de forme et de dimension variable. Ce changement de couleur est dû principalement à la pyrite, minéral qui s'est formé aux dépens de l'hématite apparue au cours de la cuisson de l'objet.

IV-2) Les inscriptions peintes

Le degré de préservation des inscriptions peintes va dépendre de l'état de conservation des amphores mais aussi du lieu où elles furent mises au jour. Les inscriptions des amphores découvertes en milieu humide (dépotoir portuaire fluvial, structures de drainage et autres gisements proches du rivage) sont mieux conservées que celles des objets provenant du milieu terrestre. Le Rhône est un exemple révélateur des conditions quasiment optimales de conservation dû à l'équilibre qui s'est peu à peu établi avec ce milieu. Le limon du fleuve et les couches de déchets antiques et modernes qui se sont déposés au-dessus des vestiges les ont protégés en les isolant du courant, de la lumière, de la chaleur ainsi que de l'oxygène contenu dans l'eau qui favorise le développement de micro-organismes³⁷⁰.

En revanche, l'effet abrasif du sel de la mer a le plus souvent fait disparaître les inscriptions des amphores des épaves du milieu marin.

V) Les appellations employées

V-1) Dressel 7/11, Dressel 7-9/11

Au cours du texte, deux appellations différentes seront employés pour dénommer la famille des amphores à saumures du Haut-Empire. Je me devais de les éclaircir afin de ne pas induire de confusion chez le lecteur.

- L'appellation Dressel 7/11 correspondra à celle usitée depuis l'étude de F. Zevi par la communauté scientifique pour décrire l'ensemble des amphores de cette famille (Dressel 7, 8, 9, 10, 11). Elle sera utilisée toutes les fois où ces amphores ont été identifiées et dénommées comme telle dans les publications des contextes ou dans les études spécialisées, ou lorsque j'évoquerai toutes sortes de lien avec cette ancienne typologie des amphores à saumures.

- L'appellation Dressel 7-9/11 est celle résultant de ma nouvelle classification typologique de ces amphores. Elle sera utilisée dans le texte au moment d'évoquer les conteneurs selon ma typologie ou lorsque je proposerai une nouvelle identification d'un

³⁷⁰ Bouquin 2011.

exemplaire dans un contexte, si celui-ci n'a pas pu être classé plus précisément sous l'un des types préexistants.

V-2) *Hispania Ulterior*/Bétique, *Hispania Citerior*/Tarraconaise

Les types étudiés proviennent des deux provinces de la Bétique et de la Tarraconaise. Néanmoins, j'ai voulu être le plus proche possible de la réalité historique, politique et géographique, notamment la réforme du territoire par Auguste et l'établissement des provinces de l'*Hispania Baetica* et de l'*Hispania Tarraconensis* en 27 av. J.-C. Il me semble donc plus convenable d'évoquer l'*Hispania Ulterior* et l'*Hispania Citerior* lorsqu'il est question dans le texte des amphores de la fin de la République.

Les amphores de la fin de la République

Pour la fin de la République, seront étudiées :

- La Dressel 1B/C des côtes de l'*Hispania Ulterior*
- La famille des ovoïdes gaditaines
- L'amphore Lomba do Canho 67/Sala 1
- Les amphores du type « Titan »

Toutes ces amphores ont été reconnues dans plusieurs épaves tardo- républicaines du littoral français examinées dans cette thèse. La majorité d'entre elles (Dressel 1B/C, ovoïdes gaditaines, LC67), est bien connue morphologiquement par la littérature spécialisée, ce qui a facilité leur identification. Ainsi, grâce à l'examen de l'épave Grand-Congloué 3, site ayant livré à ce jour l'éventail le plus important d'amphores de morphologie ovoïde, il a été possible d'attester l'existence de plusieurs types d'ovoïdes gaditaines. De cette liste, seul le type « Titan » individualisé parmi le matériel de l'épave éponyme constitue une nouveauté typologique.

I) L'amphore Dressel 1B/C des côtes de l'*Hispania Ulterior*

Les amphores Dressel 1 sont, avec les Gréco-italiques, les premiers conteneurs de type romain à avoir été produits dans la péninsule ibérique. A la différence des Dressel 1 de l'*Hispania Citerior*, exclusivement vinaïres, celles produites le long des côtes sud-hispaniques auraient servi au transport de denrées halieutiques³⁷¹. Parmi elles, je ne m'attacherai qu'à

³⁷¹ Cf. *infra*, p. 107.

l'étude de l'amphore Dressel 1B/C³⁷², la seule attestée à la fin de la République. Sa production est aujourd'hui de mieux en mieux connue, avec un nombre important d'ateliers documentés pour sa fabrication³⁷³. Cependant, malgré la quantité croissante d'exemplaires qui y ont été mis au jour, aucun n'a pour le moment été découvert entier³⁷⁴. Sur ces sites, les seuls renseignements concernant sa morphologie proviennent de tessons plus ou moins grands de bords, de cols ou de pieds, qui ne permettent pas de faire clairement la distinction entre les variantes Dressel 1B et Dressel 1C. Sa définition typologique est rendue d'autant plus complexe que très peu d'exemplaires ont été reconnus sur les sites de consommation et aucun dans les épaves. Or, notre étude des épaves Grand-Congloué 3 et Titan a permis d'en reconnaître deux exemplaires dont un quasiment complet et identifiable en tant que Dressel 1C.

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **Drassm 809** (fig. II.3 , n° 1-2)³⁷⁵
- *Epave du Titan* : **Drassm 5972** (fig. II.3 , n° 3)³⁷⁶

- **Exemplaires de comparaison**

- *Grenade, quartier del Albaicín* : Pérez Rivera 2000, p. 238, fig. 3 (fig. II.4 , n° 1)
- *Fuenteovejuna, site de la Loba (prov. de Cordoue)* : Benquet, Olmer 2002, p. 325, fig. 150b (fig. II.4 , n° 2)³⁷⁷

I-1) Description morphologique

La Dressel 1B/C est une amphore haute supérieure au mètre de hauteur, l'exemplaire quasiment entier du Grand-Congloué 3 mesurant 118,5 cm. Elle est caractérisée par une haute panse fusiforme (70,5-76 cm) à épaulement peu marqué. Elle est terminée par un pied tronconique massif et plein. Celui de l'exemplaire **Drassm 809** se démarque assez bien de la panse et présente un petit élargissement dans sa partie inférieure. Le pied de l'exemplaire

³⁷² Depuis N. Lamboglia, on distingue l'amphore Dressel 1 selon trois variantes de bords (A, B, C). Chacune de ces trois variantes est associée à une forme qui se distingue assez bien lorsque l'amphore est entière (Lamboglia 1955). Pour les Dressel 1 italiques, ce sont les variantes B et C qui ont été produites au I^{er} s. av. J.-C. (Poux 2004, p. 50). Dans le cas des amphores d'imitation sud-hispaniques de cette époque, il est difficile de distinguer et d'associer l'une de ces deux variantes à une forme en particulier, surtout si l'amphore n'est pas suffisamment bien conservée. Cela a pu se vérifier pour un exemplaire sans col reconnu parmi le matériel de l'épave du Titan³⁷². Il est ainsi préférable d'opter pour la dénomination Dressel 1B/C. Toutefois, l'appellation Dressel 1C correspondra toujours aux pièces reconnaissables et on prendra comme exemple celle que j'ai pu identifier parmi le matériel de l'épave Grand-Congloué 3 (cf. vol. 2, p. 16).

³⁷³ Pérez Rivera 2000, p. 230-238.

³⁷⁴ García Vargas *et al.* 2012b*.

³⁷⁵ Cf. vol. 2, p. 16.

³⁷⁶ Cf. vol. 2, p. 29.

³⁷⁷ Ce sont deux cols que L. Benquet et F. Olmer ont fait figurer dans leur article pour représenter l'amphore Dressel 1 sud-hispanique de La Loba. En revanche, le second exemplaire doit davantage être classé sous un type différent (cf. *infra*, p. 129 la typologie de l'amphore du type « Titan » et fig. II.23, n° 2 pour l'illustration du col de La Loba).

Drassm 5972, plus conique, ne s'en différencie quant à lui pas très bien. Sur l'exemplaire **Drassm 809**, la panse est surmontée par un col légèrement tronconique haut (env. 33 cm) avec un évasement important dans sa partie inférieure (diam. 19 cm). La transition entre le col et la panse est assurée par une carène bien marquée et formée par un ressaut arrondi³⁷⁸. L'unique anse de l'exemplaire **Drassm 809** est massive et mesure 31,5 cm de haut. Elle est caractérisée par un profil en « S » et prend appui dans sa partie inférieure au niveau de la carène qui fait la transition entre le col et la panse. Sa section ovale s'élargit au niveau de sa partie supérieure où l'on retrouve une grosse nervure centrale accompagnée de vives arêtes latérales (fig. II.3, n° 2).

L'amphore de Grenade, dont seule la partie supérieure est conservée résume au mieux les difficultés de classification des conteneurs Dressel 1 entre les variantes B et C. En effet, si le bord haut avec sa partie inférieure en saillie semble tenir de la Dressel 1C, le col cylindrique, les anses droites et l'épaulement rappellent davantage la Dressel 1B. L'unique col publié provenant de la Loba, parmi une dizaine d'individus, semble quant à lui pouvoir être classé comme celui d'une amphore Dressel 1B.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : env. 118,5 cm / hauteur panse : 70,5-76 cm / diamètre panse : 25,5-28,5 cm / hauteur pied : 14 cm / hauteur col : env. 33 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11,5 cm / diamètre col maximal : 19 cm / hauteur anse : 31,5 cm / largeur anse : 4,7 cm / épaisseur anse : 3,5 cm / hauteur et diamètre bord : aucune donnée (exemplaires incomplets)

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 809	118,5	16,4	29,8	1,8

I-2) Production

Dans la baie de Cadix, la zone d'origine de l'exemplaire de l'épave Grand-Congloué 3 et de ceux de Grenade et de la Loba³⁷⁹, notre connaissance des ateliers ayant produit des amphores Dressel 1B/C a connu une avancée majeure depuis les travaux de L. Lagóstena Barrios et d'E. García Vargas³⁸⁰.

Le dépotoir de la rue du docteur Gregorio Marañón à Cadix est l'un des rares sites à avoir livré un col, de morphologie tronconique surmonté par un haut bord incliné vers

³⁷⁸ Sur les autres variantes de Dressel 1 italiques, cette liaison s'effectue par un angle vif (Tchernia 1986, p. 310-311 et ss.). En revanche, certains exemplaires de Dressel 1A que nous connaissons du sud de la péninsule ibérique, en particulier ceux de *Baelo Claudia*, ne présentent pas ce type de transition par angle vif mais plutôt une carène légèrement arrondie (Bernal Casasola *et al.* 2007c, p. 256, fig. 25, A4).

³⁷⁹ Pour l'exemplaire de la Loba, voir Benquet, Olmer 2002, p. 324.

³⁸⁰ Lagóstena Barrios 1994b, 1996 ; García Vargas 1996b ; 1998.

l'intérieur, pouvant être classé en tant que Dressel 1C. En outre, sa pâte est similaire à celle de l'exemplaire de la même forme du Grand-Congloué 3 (fig. II.3, n° 4)³⁸¹.

Les recherches dans la baie de Cadix ont montré que la fabrication de la Dressel 1B/C est attestée principalement dans la zone d'El Puerto de Santa María. L'importance de sa production a été révélée lors des fouilles récentes réalisées au cœur de la ville, sur le site du Jardín de Cano. Ce sont près de quarante bords qui ont été mis au jour, certains réutilisés dans la construction des fours de cuisson (fig. II.5, n° 1-3)³⁸². Par ailleurs, cette amphore est attestée dans le dépotoir de l'atelier de la rue Javier de Burgos où elle est notamment représentée par un fragment de col dont la morphologie, quasiment cylindrique, se démarque de celle du col du dépotoir de la rue Gregorio Marañón (fig. II.3, n° 5)³⁸³. Un fragment de pied est également connu dans ce dépotoir dont le profil tronconique, quasiment conique, rappelle celui de l'exemplaire de l'épave Grand-Congloué 3 (fig. II.3, n° 6). Enfin, d'autres bords ont également été reconnus lors des prospections menées par L. Lagóstena Barrios sur les sites d'ateliers de la Casa de la Vicuña (fig. II.5, n° 4)³⁸⁴, Las Manteras (fig. II.5, n° 5)³⁸⁵, Buena Vista (fig. II.5, n° 6)³⁸⁶ et Vaina³⁸⁷.

Ailleurs dans la baie de Cadix, des Dressel 1B/C semblent également avoir été produites à Puerto Real dans l'atelier de Cantera de Lavallo (fig. II.5, n° 7)³⁸⁸ et à Jerez de la Frontera dans celui de Rabatún (fig. II.5, n° 8-9)³⁸⁹. Depuis peu, il vient également d'être envisagé sa production à San Fernando. Cette hypothèse fait suite à la découverte, lors d'un contrôle archéologique réalisé en 1999 sur l'atelier de Gallineras, d'un fragment d'épaule avec une carène bien marquée associé à des fragments de céramiques à vernis noir (fig. II.5, n° 10)³⁹⁰. Gallineras a pendant longtemps été daté de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. par la présence dans son matériel de Dressel 7 et Dressel 9 de morphologie ancienne, les premières produites dans la baie de Cadix³⁹¹. La découverte de cette amphore Dressel 1B/C est très importante car elle pourrait venir rehausser la chronologie de cet atelier de plusieurs décennies³⁹². Elle pourrait par la même occasion rehausser celle de l'atelier du Cerro de los Mártires distant de quelques dizaines de mètres et dont la datation avait elle aussi été placée

³⁸¹ García Vargas 1996b, p. 59, fig. 4, n° 5 ; 1998, p. 347, fig. 29, n° 5 et p. 161 pour la description de la pâte (dégraissant de petits grains de quartz en moyenne quantité).

³⁸² López Rosendo 2008, p. 68, fig. 6 ; 2010, fig. 2, n° 1.

³⁸³ Lagóstena Barrios 1994b, p. 35, lám. 1, n° 5-7 ; 1996, p. 34, fig. 3 ; García Vargas 1998, p. 163 et p. 349, fig. 31, n° 1-4.

³⁸⁴ Lagóstena Barrios 1996, p. 58, fig. 13.

³⁸⁵ Lagóstena Barrios 1994b, p. 39, lám. 5, n° 7 ; 1996, p. 54, fig. 11.

³⁸⁶ Mata Almonte, Lagóstena Barrios 1997, p. 41, lamina VIII, n° 6.

³⁸⁷ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, Lámina 2, n° 20.

³⁸⁸ Lagóstena Barrios 1996, p. 95, fig. 24.

³⁸⁹ García Vargas, López Rosendo 2008, p. 295, fig. 10, 1-2, 6, 8 (Dressel 1C) et n° 7 (Dressel 1B)

³⁹⁰ Sáez Romero *et al.* 2003, p. 170, fig. 3. Bien que cet exemplaire ait été défini comme une Dressel 1C, la morphologie de son épaule et surtout l'angle de la carène de transition pourraient nous faire plutôt penser aux éléments d'une amphore Dressel 1B.

³⁹¹ García Vargas 1998, p. 167.

³⁹² Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 655.

dans les premières années de l'époque augustéenne par la présence des mêmes amphores Dressel 7/11 de morphologie ancienne³⁹³. Comme nous le verrons par la suite, cette donnée aura son importance dans notre étude, notamment à propos des amphores ovoïde de la fin de la République dont nous pensons, pour certaines d'entre elles, être également originaires de ce grand complexe de production³⁹⁴.

Dans la baie d'Algésiras, seul l'atelier d'El Rinconcillo est attesté dans la production de cette amphore et les exemplaires connus peuvent être rattachés plus précisément à la forme Dressel 1C. Elle a été individualisée grâce à la reprise par M. Beltrán Lloris du matériel amphorique provenant des anciennes fouilles de M. Sotomayor³⁹⁵. De ce lot a notamment été reconnu un col timbré avec la marque S·C·G qui avait sans doute été confondu par M. Sotomayor avec les nombreux fragments d'amphores Dressel 12³⁹⁶. Par la suite, les quelques opérations archéologiques menées durant les années 1990 et 2000 sur ce site sont venues confirmer l'importance de la production de cette amphore³⁹⁷.

Les Dressel 1C de l'atelier d'El Rinconcillo se définissent par des bords très hauts, entre 7,2 et 8,4 cm, droits et légèrement inclinés vers l'extérieur ou l'intérieur (fig. II.6, n° 1). Certains présentent une paroi externe très incurvée et moulurée (fig. II.6, n° 2) avec une partie inférieure saillante (fig. II.6, n° 4-6) ou la présence d'un petit bourrelet dans la partie supérieure (fig. II.6, n° 3). La particularité de ces amphores réside principalement dans leur pâte (groupe 5), caractérisée par une matrice non calcaire, de couleur orangé rouge, avec un dégraissant blanc abondant très bien visible à l'œil nu³⁹⁸. Certaines amphores sont également recouvertes d'un engobe de couleur crème³⁹⁹.

Des amphores Dressel 1C pareillement timbrées S·C·G, mais sur la lèvre, ont également été reconnues par C. Domergue à *Baelo Claudia*⁴⁰⁰. Elles ont été mises au jour dans les mêmes couches stratigraphiques que les conteneurs rapprochés par l'auteur du type Dressel 21/22. En outre, certaines pièces de Dressel 21/22, avec une pâte similaire à celle des Dressel 1C, présentaient des déformations liées à la cuisson⁴⁰¹. Ces éléments ont permis au chercheur d'avancer l'hypothèse de l'existence d'une production locale commune à ces deux d'amphores. La reprise du matériel de fouille par R. Etienne et F. Mayet est par la suite venue confirmer l'hypothèse avancée par C. Domergue, notamment par un examen plus approfondi

³⁹³ García Vargas 1998, p. 167. Voir également *supra*, p. 65.

³⁹⁴ Cf. *infra*, p. 114-117.

³⁹⁵ Beltrán Lloris 1977, p. 107-110, et p. 125-127, fig. 18-21.

³⁹⁶ Sotomayor 1969, p. 394, fig. 5 ; Beltrán Lloris 1977, p. 125, fig. 17, n° 1. Nous ne retiendrons pas la proposition de A. Fitzpatrick qui proposa d'y voir un conteneur du type Pascual 1 (Fitzpatrick 1985, p. 331, nb. 1).

³⁹⁷ Fernández Cacho 1995a, 1995b ; Bernal Casasola, Jiménez Camino 2004.

³⁹⁸ García Vargas *et al.* 2012b*. Voir également Annexe I.

³⁹⁹ Etienne, Mayet 2002, p. 117.

⁴⁰⁰ Domergue 1973, p. 55, fig. 18, n° 2.132.

⁴⁰¹ Domergue 1973, pl. XIII, n° 2132.

de la pâte. En effet, à la différence de la pâte des amphores d'Algésiras, celle des Dressel 1C de *Baelo* est plus rouge, rarement orangée, et peut aller jusqu'à une coloration rosée, avec un dégraissant composé d'inclusions blanches bien visibles et de fines particules noires (groupe 6)⁴⁰².

La morphologie générale de l'amphore Dressel 1C de *Baelo Claudia* est assez bien connue. Un exemplaire a été restitué grâce à trois fragments (bord, fond, épaulement avec une partie du col et de la panse) mis au jour à *Baelo Claudia* dans une même couche lors des fouilles de 1979 (fig. II.7, n° 1)⁴⁰³. Sa hauteur totale a pu être estimée à l'aide d'une panse complète découverte lors des fouilles sous-marines conduites par M. Martín Bueno en face du site et par un autre exemplaire découvert dans les eaux en face de Tarifa. En l'occurrence, il s'agit d'un conteneur mesurant près de 1,10 m de hauteur pour un diamètre de 29 cm⁴⁰⁴, caractérisé par un haut col cylindrique sur lequel s'appuient des anses en forme de « S » et surmonté d'une lèvre de 5/6 cm de haut haute verticale ou oblique (fig. II.7, n° 2-4)⁴⁰⁵. Toutefois, la fabrication d'amphores à *Baelo Claudia* n'est pas une question résolue car aucun four n'a pour l'instant été découvert, ni au cœur du site, ni dans son voisinage. Ce constat est surprenant compte tenu de la présence sur le site des nombreux bassins associés à l'élaboration des sauces et des salaisons de poissons, produits qui devaient assurément faire l'objet d'un transport et d'une commercialisation⁴⁰⁶. S'il a été établi que ces saumures ont été commercialisées dans des amphores originaires de la baie de Cadix à partir de l'époque augustéenne⁴⁰⁷, la question se pose en revanche pour la fin de la République⁴⁰⁸.

Dans la région de Malaga, zone d'origine de l'exemplaire du Titan, l'hypothèse d'une production de Dressel 1B/C a été proposée par O. Arteaga Matute à partir de plusieurs fragments de bords découverts lors de ses fouilles du gisement du Cerro del Mar, à Torre del Mar⁴⁰⁹. Ce site est connu pour avoir fourni de très nombreux restes amphoriques, majoritairement des conteneurs pour le transport de denrées halieutiques (T-7.4.3.3, LC67, Dressel 7/9), associés à une séquence stratigraphique bien documentée. Il est également connu pour être situé à proximité d'un atelier de salaisons localisé au pied du Cerro⁴¹⁰. Mais si aucune structure de cuisson n'a pour le moment été documentée près du site⁴¹¹, l'activité de production d'amphores a néanmoins été confirmée par la découverte de quelques fragments

⁴⁰² Domergue 1973, p. 111-113 ; Etienne, Mayet 1994 ; 2002, p. 115.

⁴⁰³ Etienne, Mayet 2002, p. 114, fig. 27, n° 1.

⁴⁰⁴ Etienne, Mayet 2002, p. 113 et nb. 40

⁴⁰⁵ Domergue 1973, p. 111, description reprise par Etienne, Mayet 1994, p. 131.

⁴⁰⁶ Voir notamment Lagóstena Barrios 2001, p. 122-124 ; Arévalo González, Bernal Casasola 2007.

⁴⁰⁷ Etienne, Mayet 2002, p. 163, 229.

⁴⁰⁸ Selon certains auteurs, la pâte des amphores Dressel 1 de *Baelo* serait identique à celle d'El Rinconcillo. Elles auraient été produites dans l'atelier algésirien puis importées dans la cité de *Baelo* pour être remplies des saumures qui y ont été élaborées.

⁴⁰⁹ Arteaga Matute 1985.

⁴¹⁰ Arteaga Matute 1981, p. 122 ; 1985.

⁴¹¹ Serrano Ramos 2004, p. 189.

d'amphores Dressel 7/9 présentant une cuisson défectueuse dans les strates de l'époque augustéenne⁴¹². Avec cette preuve, une bonne partie de la communauté scientifique a alors plaidé en faveur d'une production locale de l'amphore Dressel 1B/C⁴¹³.

I-4) Epigraphie

Timbres

Les évidences épigraphiques se résument aux estampilles attestées sur les Dressel 1C de l'atelier d'El Rinconcillo et de *Baelo Claudia*. Comme nous l'avons précédemment mentionné, l'examen du matériel de fouille d'El Rinconcillo par M. Beltrán Lloris a permis de documenter sur un col le timbre S·C·G, en relief dans un cartouche en creux (fig. II.8, n° 1)⁴¹⁴. Les autres marques S·C·G dont les photographies ont été publiées par M. Beltrán Lloris apparaissent toutes sur le haut de la panse d'amphores qu'il n'est pas possible de définir typologiquement⁴¹⁵.

En revanche, il ne semble pas que ce soient les Dressel 1C d'El Rinconcillo qui aient été timbrées avec la marque S(*retro*)·CET⁴¹⁶. En effet, les seules amphores clairement identifiables typologiquement où figurent cette estampille appartiennent aux groupes des Dressel 12B et des Dressel 7B de forme précoce⁴¹⁷.

A *Baelo Claudia*, le corpus d'estampilles est plus conséquent. La majorité des timbres qui ont été répertoriés sur les amphores Dressel 1C figurent sur le bord, comme cela est pour les Dressel 1 italiques⁴¹⁸. Ils sont tous datés entre les périodes pré-augustéennes (deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C.) et augustéennes. On retrouve sur plusieurs lèvres le timbre S·C·G apposé seul (fig. II.8, n° 2)⁴¹⁹, semblablement à El Rinconcillo, et aussi les deux estampilles OP·M·LV[---] et OP·L·CAE[---]⁴²⁰. Sur d'autres lèvres, S·C·G est associé à OP·M·LVCR (fig. II.8, n° 3.1 et 3.2)⁴²¹, OP·L·CAE[---] (fig. II.8, n° 4.1 et 4.2)⁴²², OP·M·LV[---] (fig. II.8, n° 5)⁴²³, OP·L·C[---] ou [---]T. Enfin, une seule estampille, [---]M·LVCRE, se retrouve sur le col. Il est intéressant de souligner qu'une bonne partie de ces timbres figure également sur les amphores Dressel 21/22 de *Baelo*, appuyant ainsi un peu plus la thèse d'une production locale

⁴¹² Arteaga Matute 1979, p. 264.

⁴¹³ García Vargas *et al.* 2012b*. Mais l'absence de renseignements sur la pâte a laissé penser pour certain le contraire. J.-M. Pérez Rivera a par exemple proposé d'y voir des amphores d'importation provenant de l'un des ateliers de la zone du Détroit de Gibraltar (Pérez Rivera 2000, p. 238).

⁴¹⁴ Beltrán Lloris 1977, p. 125, fig. 17, n° 1 et 4 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 398, n° 98.

⁴¹⁵ Beltrán Lloris 1977, p. 127, fig. 21, n° 6-9.

⁴¹⁶ Comme le suggèrent Lagóstena Barrios 2001, p. 398, n° 37 ; García Vargas *et al.* 2012b*.

⁴¹⁷ Cf. *infra*, p. 147 et p. 198.

⁴¹⁸ Domergue 1969, p. 447-449 et fig. 8 ; 1973, p. 112 ; Etienne, Mayet 1994, p. 132.

⁴¹⁹ Domergue 1973, pl. X, n° 1899.

⁴²⁰ Domergue 1973, p. 112.

⁴²¹ Domergue 1973, p. 90, fig. 34, n° 1.897.

⁴²² Domergue 1973, p. 90, fig. 34, n° 1.899.

⁴²³ Domergue 1973, p. 90, fig. 34, n° 1.898.

des Dressel 1C⁴²⁴. En outre, sur les Dressel 21/22, c'est l'association du poinçon S·C·G avec la marque OP·C·AVENI qui est attestée⁴²⁵.

Ce riche répertoire épigraphique a soulevé plusieurs problèmes d'interprétation qui ont été abordés par C. Domergue⁴²⁶. L'auteur rejette tout d'abord la proposition d'H. Dressel et de M. Callender de développer l'estampille OP·M·LVCR en *Op(tatus) (servus) M(arci) Lucr(eti)*⁴²⁷ où *Optatus* serait l'esclave de *Marcus Lucretius*. En effet, il signale l'association des lettres OP avec les noms des trois potiers, *M. Lucretius*, *L. Caes()* sur Dressel 1C et *C. Avienus* sur Dressel 21/22, en soulignant l'impossibilité de voir en *Op(tatus)* le nom d'un esclave qui aurait appartenu en même temps à ces trois personnages. En référence à la mention OP DOL figurant sur certaines briques de l'époque impériale et qui se développe en *op(us) dol(iare)*, C. Domergue propose alors d'interpréter OP sur les timbres en *op(us)*. Par conséquent, les marques OP·M·LVCR, OP·L·CAE[---] et OP·C·AVENI seraient selon lui des estampilles d'origine mentionnant le nom d'au moins trois *officinae*, *M. Lucretius*, *L. Caes()* et *C. Avienus*, les propriétaires des *figlinae* d'où seraient issues les amphores.

En ce qui concerne l'interprétation du timbre S·C·G, C. Domergue avance deux hypothèses, valables uniquement dans le cas où la Dressel 1C de *Baelo* serait une amphore à saumure. Il pourrait s'agir soit de l'abréviation des *tria nomina* du propriétaire d'un atelier de fabrication de *garum*, soit d'une *societas* employant les potiers *L. Caes()* et *M. Lucretius* comme l'indique sur les lèvres les associations des estampilles de ces personnages avec la marque S·C·G. Reprenant cette question, R. Etienne et F. Mayet corroborent la seconde proposition de C. Domergue⁴²⁸. Ils comparent en effet S·C·G au timbre S·CET d'El Rinconcillo⁴²⁹ en rapprochant CET de *cetaria* (bassin de salaisons) ou *cetarius* (marchand de salaisons de poissons), termes dérivant de *cetus*, un gros poisson de mer⁴³⁰. Au même titre que les associations de *socii salinatores* ou de *socii scriptuari*, ils proposent de développer S·C·G en *S(ocii) C(etarii) G(aditani)* ou *S(ocietas) C(etariorum) G(aditanorum)*. L'interprétation de la dernière lettre G du timbre, qui correspondrait à l'origine géographique des *cetarii*, résulte de la découverte à *Baelo* d'amphores à saumures (Dressel 7/11 et Beltrán II) provenant de la baie de Cadix. La présence de ces amphores serait la preuve pour R. Etienne et F. Mayet de la substitution vers l'époque augustéenne des conteneurs Dressel 1C et Dressel 21/22, qui ont

⁴²⁴ Domergue 1973, p. 112-113.

⁴²⁵ Cf. *infra*, p. 137.

⁴²⁶ Domergue 1973, p. 114-115.

⁴²⁷ *C.I.L.* XV, 3498 ; Callender 1965, p. 199.

⁴²⁸ Etienne, Mayet 1994.

⁴²⁹ L'association entre le timbre S.CET et l'amphore Dressel 1C à El Rinconcillo, qui est encore évoquée par les chercheurs espagnols (García Vargas *et al.* 2012b*), semble néanmoins résulter d'un problème d'identification typologique. En effet, ce timbre semblerait n'être attesté que sur les amphores Dressel 12B qui ont également été produites dans cet atelier à l'époque augustéenne (cf. *infra* la section épigraphie sur les amphores Dressel 12B).

⁴³⁰ Peut-être le thon si l'on suit Botte 2009, p. 53-54.

connus en définitive une production très brève à *Baelo*, par des amphores de meilleure qualité dont la production a également été aux mains des industriels de *Gades*⁴³¹.

Outre l'atelier d'El Rinconcillo et le site de *Baelo Claudia*, le timbre S·C·G a également été documenté sur des Dressel 1C à Rome (fig. II.8, n° 6)⁴³², à Oristano en Sardaigne (fig. II.8, n° 7)⁴³³ et à Delos en Grèce⁴³⁴. Ces découvertes tendent à définir pour le moment les Dressel 1C d'El Rinconcillo comme le témoignage le plus ancien de la commercialisation hors de la province de l'*Hispania Ulterior* des denrées halieutiques fabriquées dans la baie d'Algésiras⁴³⁵.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est attestée sur ces Dressel 1B/C.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est attestée.

I-5) Datation

Actuellement, la fabrication de l'amphore Dressel 1B/C le long des côtes de l'*Hispania Ulterior* semble avoir débuté au premier tiers du I^{er} s. av. J.-C., quasiment au même moment dans les trois régions de production reconnues.

Pour la baie d'Algésiras, plusieurs hypothèses ont été avancées concernant le début de sa fabrication à El Rinconcillo. A l'origine, lorsque M. Beltrán Lloris a individualisé cette amphore dans le matériel issu des anciennes excavations de M. Sotomayor Muro, il l'a datée légèrement avant l'époque augustéenne en fonction des découvertes faites par C. Domergue des Dressel 1 timbrées S·C·G sur le site de *Baelo*⁴³⁶. Cette datation a été par la suite reculée grâce à la séquence stratigraphique mise en place par S. Fernández Cacho où l'amphore Dressel 1B/C n'apparaît qu'à partir du second tiers du I^{er} s. av. J.-C. (phase 2)⁴³⁷. Néanmoins, on retiendra aujourd'hui la proposition de D. Bernal Casasola et R. Jiménez-Camino Álvarez qui ont placé la phase initiale de l'activité de cette *fliglina*, et donc celle de la Dressel 1B/C, au début du I^{er} s. av. J.-C. selon leur réexamen de la typologie des premières amphores Dressel 1A à y avoir été produites⁴³⁸.

⁴³¹ Etienne, Mayet 2002, p. 23.

⁴³² *C.I.L.* XV, 3417.

⁴³³ Sotgiu 1987, p. 21, n° 7 et pl. I ; Blanc-Bijon *et al.* 1998, p. 43, n° 566.

⁴³⁴ Hesnard 1998, p. 291 et nb. 6.

⁴³⁵ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 602. Pour la chronologie des amphores d'El Rinconcillo, voir *infra*.

⁴³⁶ Beltrán Lloris 1977, p. 109.

⁴³⁷ Fernández Cacho 1997, p. 183-184. Voir *supra*, p. 63-65.

⁴³⁸ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 600-602. Voir *supra*, p. 63-65.

Pour la baie de Cadix, les plus anciens exemplaires sont ceux du site de la Loba. Ils sont datés vers 80/70 av. J.-C.⁴³⁹. Cette datation est similaire aux premières amphores Dressel 1B/C malaguènes qui proviennent du site du Cerro del Mar⁴⁴⁰.

Les données de l'atelier de la rue Gregorio Marañón à Cadix montrent que les Dressel 1B/C ont été produites durant la phase pré-augustéenne avec des conteneurs tardo-puniques T-7.4.3.3. Ces amphores ont été découvertes dans les premiers niveaux de comblement du dépotoir de l'atelier dont la datation avait initialement été placée aux alentours du milieu du I^{er} s. avant J.-C. malgré la présence de fragments de Dressel 1A et de patères à vernis noir Lamb. 5 appartenant à un faciès plus antique⁴⁴¹. La reprise de ce matériel par A.-M. Sáez Romero et la comparaison qu'il effectua des différents faciès de production des ateliers de *Gadir* aux époques puniques et tardo-puniques lui ont toutefois permis de rehausser la phase initiale de la production de cet atelier vers le début du I^{er} s. av. J.-C.⁴⁴².

La majorité des centres producteurs de la baie de Cadix marque la continuité de la production de l'amphore Dressel 1B/C durant le I^{er} s. av. J.-C., très souvent à côté d'une fabrication de T-7.4.3.3. Dans les deux sites d'El Puerto de Santa María, le dépotoir de la rue Javier de Burgos et l'atelier de Jardin de Cano, des Dressel 1B/C ont été produites vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C. à côté de T-7.4.3.3 et d'amphores ovoïdes de la fin de République, LC67 et ovoïdes gaditaines⁴⁴³. En outre, cette association (Dressel 1B/C, ovoïdes) est similaire à celle rencontrée sur l'épave Grand-Congloué 3.

Sa fabrication dans la baie de Cadix semble s'achever vers les années 30 av. J.-C. En effet, dans le dépotoir de la rue Gregorio Marañón, la phase durant laquelle ont été produites les Dressel 1B/C et les T-7.4.3.3 paraît s'être prolongée jusqu'au milieu du I^{er} s. av. J.-C., voire jusqu'au début de l'époque augustéenne, période où il a été noté un changement dans la forme des conteneurs fabriqués avec l'apparition de Dressel 9⁴⁴⁴. Cette situation apparaît similaire dans les autres ateliers où la Dressel 1B/C a été peu à peu remplacée au début du règne d'Auguste par les premiers conteneurs de la famille des Dressel 7/11 (Dressel 7 et Dressel 9)⁴⁴⁵, phénomène qui a par exemple été observé pour l'atelier de Gallineras à San Fernando⁴⁴⁶. C'est pourquoi, sur le site de Rabatún à Jerez de la Frontera, dont le premier moment de l'activité de production a été placé durant l'époque augustéenne, les amphores Dressel 1B/C mises au jour ont été considérées comme résiduelles⁴⁴⁷.

⁴³⁹ Benquet, Olmer 2002, p. 323-327.

⁴⁴⁰ Arteaga Matute 1985 (complexe 14).

⁴⁴¹ García Vargas 1998, p. 160-161.

⁴⁴² Sáez Romero 2008a, p. 496.

⁴⁴³ García Vargas 1998, p. 163 ; López Rosendo 2008, p. 53-54.

⁴⁴⁴ Sáez Romero 2008a, p. 496.

⁴⁴⁵ Cf. *infra* la typologie des amphores Dressel 7A, p. 174 et p. 184 (datation) et des Dressel 9/11A, p. 250 et p. 260 (datation).

⁴⁴⁶ Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654-655.

⁴⁴⁷ García Vargas, López Rosendo, p. 293.

A El Rinconcillo, la fin de la production de la Dressel 1B/C se situerait comme dans la baie de Cadix vers le début de l'époque augustéenne. En effet, les derniers fragments mis au jour appartiennent aux phases d'activités n° 4 et 5 qui sont datées respectivement, selon la proposition d'E. García Vargas, R. de Almeida et H. Gonzáles Cesteros, vers les années 30 av. J.-C. et dans les deux dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C.⁴⁴⁸. Ce dernier horizon correspondrait néanmoins selon eux à un moment où la production de la Dressel 1B/C pourrait être résiduelle⁴⁴⁹.

Sur le site du Cerro del Mar, la Dressel 1B/C est attestée dans des strates datées jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C. ou au début du I^{er} s. ap. J.-C.⁴⁵⁰. Néanmoins, certains chercheurs pensent qu'il s'agit sans doute là aussi d'une production résiduelle⁴⁵¹.

I-6) Contenu

Le contenu de l'amphore Dressel 1B/C produite le long du littoral de l'*Hispania Ulterior* reste très controversé. Certains chercheurs ont naturellement penché pour un contenu vinaire identique à celui des autres amphores Dressel 1 d'imitation produites en Tarraconaise⁴⁵² et dans la vallée du Guadalquivir⁴⁵³. En effet, pour la baie de Cadix, le fait que les ateliers de l'époque tardo-républicaine ont produit majoritairement des conteneurs destinés au transport de denrées halieutiques a justement laissé penser que ces Dressel 1 auraient pu avoir contenu le vin produit dans les *fundi* locaux⁴⁵⁴. Une hypothèse similaire a été proposée pour la baie d'Algésiras avec les amphores Dressel 1C produites dans l'atelier d'El Rinconcillo⁴⁵⁵.

En revanche, d'autres chercheurs considèrent qu'il s'agit d'un conteneur à poissons. L'hypothèse a été avancée la première fois par C. Domergue à propos des Dressel 1C timbrées S·C·G produites à *Baelo Claudia*⁴⁵⁶. Et il est difficile d'imaginer, comme l'a souligné l'auteur, que les amphores produites à *Baelo* l'ont été pour autres choses que pour le transport de saumure compte tenu des nombreux vestiges découverts liés à la production halieutique⁴⁵⁷. A sa suite, l'interprétation plus poussée de la marque S·C·G par R. Etienne et F. Mayet puis par A. Hesnard est venue conforter cette théorie, d'autant plus que, selon eux, l'amphore Dressel 1B/C sud-hispanique serait le prototype de l'amphore Dressel 12⁴⁵⁸.

⁴⁴⁸ García Vargas *et al.* 2011, p. 260. Voir *supra*, p. 63-65.

⁴⁴⁹ García Vargas *et al.* 2012b*.

⁴⁵⁰ Arteaga Matute, p. 221, fig. 9a, f-g et p. 222, fig. 10a (complexes 8 et 9).

⁴⁵¹ García Vargas *et al.* 2012b.

⁴⁵² Etienne, Mayet 2000 ; Miró 2014a*.

⁴⁵³ Almeida 2008, p. 194 ; García Vargas *et al.* 2012c*.

⁴⁵⁴ Lagóstena Barrios 1996, p. 151.

⁴⁵⁵ Bernal Casasola 1998b, p. 38-39 ; 1998c, p. 544.

⁴⁵⁶ Domergue 1973, p. 114-115. Voir la partie épigraphie *supra* pour l'interprétation de cette estampille.

⁴⁵⁷ Voir en dernier lieu Arévalo González, Bernal Casasola 2007.

⁴⁵⁸ Etienne, Mayet 1994 ; Hesnard 1998.

On rappellera que les premières amphores d'imitation des conteneurs italiques produites le long du littoral sud-hispanique ont vraisemblablement contenu des denrées halieutiques. Les traces de paléo-contenu mises en évidence dans les Gréco-italiques tardives/Dressel 1A initiales découvertes à *Baelo*, et le timbrage de plusieurs cols de Gréco-italiques gaditaines avec des estampilles renvoyant à l'industrie de salaisons, permettent d'étayer l'hypothèse que leur successeur, la Dressel 1B/C, a contenu le même type de denrées⁴⁵⁹. Et il est aussi important d'évoquer le cas des Dressel 1C produites à Cosa qui selon A.-M. McCann auraient elles aussi transportées du *garum*⁴⁶⁰.

En définitive, ce faisceau de données converge pour appuyer la thèse que l'amphore Dressel 1B/C des côtes sud-hispaniques aurait été destinée au transport de denrées halieutiques. Sa morphologie et sa filiation avec l'amphore Dressel 12 pourrait plaider en faveur d'un contenu liquide comme les sauces de poissons. Pour autant, on ne peut pas encore exclure totalement le fait que certains exemplaires produits dans les ateliers situés un peu plus loin des côtes ont pu avoir transporté du vin.

II) Les ovoïdes gaditaines

Les amphores ovoïdes originaires de la zone gaditaine sont encore assez mal connues en raison du peu d'études qui leurs ont été consacrées, même si la tendance commence aujourd'hui à s'inverser par rapport aux nombreuses découvertes sur les sites de productions. Durant très longtemps, les ovoïdes gaditaines ont été assimilées au type Dressel 10. Ce n'est qu'à la fin des années 1990 qu'E. García Vargas les a individualisées comme une famille d'amphores à part entière à partir de quelques fragments découverts dans deux sites de la baie de Cadix dont un dépotoir d'atelier⁴⁶¹. Ses travaux ont notamment permis de poser les premiers jalons d'une définition typo-morphologique générale. Les ovoïdes gaditaines se définissent ainsi selon plusieurs critères spécifiques : une panse ovoïde, un pied de tendance cylindrique court et creux qui apparaît comme la continuité des parois de la panse, un col court et cylindrique sur lequel sont apposées des anses semi-circulaires⁴⁶².

L'étude du matériel des épaves tardo-républicaines Grand-Congloué 3⁴⁶³ et Planier 5⁴⁶⁴ m'a permis de reprendre cette définition pour mettre en évidence l'existence d'au moins

⁴⁵⁹ Voir *supra*, p. 40.

⁴⁶⁰ McCann 1987, p. 202.

⁴⁶¹ Il s'agit d'une anse de profil semi-circulaire unie à un fragment de col et un pied tronconique court et creux découverts au sein du dépotoir de l'atelier de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María, datée du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. (García Vargas 1996b, p. 53, fig. 2, n° 2-3 ; 1998, p. 350, fig. 32, n° 6-7) ainsi que deux amphores sans bord mises au jour lors d'une fouille réalisée à la Plaza de San Antonio à Cadix, dans un contexte daté assez largement entre la fin de la République et les premières années du principat d'Auguste (García Vargas 1996b, p. 60, fig. 5).

⁴⁶² García Vargas 1998, p. 74-75.

⁴⁶³ Cf. vol. 2, p. 9.

quatre types « génériques » d'ovoïdes gaditaines qui ont pu être associés à quelques productions d'ateliers.

De manière générale, le fait que les ovoïdes gaditaines aient été considérées comme les précurseurs de tout ou partie des amphores à saumures de Bétique du Haut-Empire invitent à penser qu'elles ont pu également contenir des denrées halieutiques. Nous avons choisi de toutes les intégrer dans notre classification. Nous sommes néanmoins conscients, malgré les hypothèses que nous allons présenter, que l'identification du contenu reste une problématique qui devra être développée par la suite pour confirmer le schéma typologique présenté ci-dessous. Celui-ci ne doit être finalement considéré que sous la forme d'une base de réflexion ouverte et appelant de futurs compléments.

II-1) Les types génériques

II-1-1) Type ovoïde gaditain 1

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **Drassm 777** (fig. II.9, n° 1 et fig. II.11, n° 1), **Drassm 790** (fig. II.9, n° 2 et fig. II.11, n° 2), **Drassm 796** (fig. II.9, n° 3 et fig. II.11, n° 3)

- **Autres références corpus :**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **C788** (fig. V.2, n° 2), **C789** (fig. V.2, n° 4)⁴⁶⁵

- **Exemplaire de comparaison :**

- *Epave Illes Formigues 1*: Martín Menéndez 2008, p. 108, fig. 3, n° 2 (fig. II.9, n° 4)

II-1-1-1) Description morphologique

L'amphore ovoïde gaditain 1 est inférieure au mètre de hauteur (78-84,5 cm). Elle est caractérisée par une panse ovoïde haute (52-59,5 cm) et large (33-34 cm), avec un épaulement peu marqué, terminée à la suite d'une courbe continue concave de la paroi par un petit pied cylindrique et creux qui s'élargit légèrement dans sa partie inférieure. Le col, de petites dimensions, peut présenter une morphologie cylindrique ou quelques fois très légèrement tronconique ou bitronconique. Il est séparé de la panse par une carène où peut figurer une ligne de démarcation. Les anses affichent un profil droit. Elles démarrent très nettement sous le bord et, à la suite d'un coude avec un angle arrondi ou légèrement aigu, descendent parallèles au col jusqu'au-dessous de la carène de transition entre le col et la panse où elles prennent appui. De section ovale pas très large et peu épaisse, elles sont caractérisées par une face externe pouvant être moulurée ou creusée d'un sillon central longitudinal quelquefois accompagné de nervures latérales. Le bord est inférieur à 4 cm de hauteur (3,4-3,8 cm) et son diamètre est compris entre 17,8 et 19 cm. Peu ou pas évasé, de profil rectangulaire ou subrectangulaire, il est caractérisé par une lèvre de section subrectangulaire plus ou moins

⁴⁶⁴ Cf. vol. 2, p. 36.

⁴⁶⁵ Cf. vol. 2, p. 12.

épaisse avec des parois externes verticales ou très légèrement concaves, et une partie inférieure pouvant présenter une gorge, trait morphologique qui permet une séparation franche entre le bord et le col. Soulignons que ce type de bord est proche et peut être confondu avec celui de l'amphore ovoïde gaditane 2A⁴⁶⁶.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 78-84,5 cm / hauteur panse : 52-59,5 cm / diamètre panse : 33-34 cm / hauteur pied : 8,8-10,5 cm / hauteur col : 12,5-13 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10 cm / hauteur anses : 14,5 cm / largeur anses : 3,9-4,5 cm / épaisseur anses : 2,1-2,6 cm / hauteur bord : 3,4-3,8 cm / diamètre bord : 17,8-19 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 777	81	15,1	30,3	2
Drassm 790	84,5	14,8	33,5	2,2
Drassm 796	78	14,2	27,5	1,9

II-1-2) Type ovoïde gaditane 2

• Exemplaires corpus étudiés

- *Epave Grand-Congloué 3* : **Drassm 779** (fig. II.10, n° 5) ; **Drassm 784** (fig. II.12, n° 1 et 3) ; **Drassm 795** (fig. II.10, n° 1 et fig. II.11, n° 4)
- *Epave Planier 5* : **Drassm 608** (fig. II.10, n° 3), **Drassm 1252** (fig. II.10, n° 4), **Drassm 1253** (fig. II.12, n° 4)

• Autres références corpus

- *Epave Grand-Congloué 3* : **C799** (fig. V.4, n° 2)
- *Epave Planier 5* : fig. II.10, n° 2 et fig. II.12, n° 2⁴⁶⁷

II-1-2-1) Description morphologique

L'amphore ovoïde gaditane 2 est inférieure au mètre de hauteur (81 cm). Elle est caractérisée par une panse ovoïde haute (54-55,4 cm) et large (33,5-35 cm), à l'exception peut-être de celle de l'exemplaire de Planier 5, avec un épaulement plus ou moins arrondi et marqué. La panse est terminée à la suite d'une courbe concave de la paroi avec une inflexion légèrement marquée par un petit pied cylindrique et creux qui s'élargit légèrement dans sa partie inférieure. Le col, de petites dimensions, est bitronconique, avec un diamètre maximum situé dans sa partie inférieure. Il est séparé de la panse par une légère carène, sans ligne de démarcation. Les anses sont caractérisées par un profil plus ou moins arrondi, voire semi-

⁴⁶⁶ Cf. *infra*, p. 111.

⁴⁶⁷ Cf. vol. 2, p. 13 et p. 36.

circulaire pour certains exemplaires (**Drassm 779**, **C799** et l'amphore de Planier 5). Dans tous les cas, elles sont très bien démarquées du bord et prennent appui sur l'épaule au-dessous de la carène de liaison entre le col et la panse. De section ovale pas très large et peu épaisse, elles présentent une face externe lisse ou creusée sur toute leur longueur d'un sillon central. Le bord est inférieur à 4 cm de hauteur (3,1-3,8). Il est caractérisé par deux variantes qui seront développées ci-dessous.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 81 cm / hauteur panse : 54-55,4 cm / diamètre panse : 33,5-35 cm / hauteur pied : 10,5-11,2 cm / hauteur col : 11-13,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10-11,3 cm / diamètre col maximal : 14-16 cm / hauteur anses : 10,5-14,5 cm / largeur anses : 3,5-4 cm / épaisseur anses : 1,6-2,5 cm / hauteur bord : 3,1-3,8 cm / diamètre bord : 17,5-19 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 784	81	16,1	34,4	2,1
Drassm 795	81	13,3	31,3	2,3

II-1-2-2) Les variantes de bords

II-1-2-2-1) Variante 2A

La variante ovoïde gaditane 2A regroupe les bords des exemplaires du Grand-Congloué 3 **Drassm 779**, **Drassm 795** et **C799** ainsi que celui des exemplaires de Planier 5 **Drassm 608** et **Drassm 1252** (fig. II.10). Ces bords sont très bien démarqués du col par la présence d'une gorge. De profil quadrangulaire, ils sont caractérisés par une lèvre en bandeau vertical de section subtriangulaire.

II-1-2-2-2) Variante 2B

La variante ovoïde gaditane 2A regroupe le bord de l'exemplaire du Grand-Congloué 3 **Drassm 784** ainsi que celui de l'exemplaire de Planier 5 **Drassm 1253** (fig. II.12, n° 3-4). De profil quadrangulaire, ces bords sont caractérisés par une lèvre en bandeau vertical, de section épaisse, arrondie dans sa partie supérieure et présentant dans sa partie inférieure une base plane, élément qui permet de bien les distinguer du col.

Des recherches menées sur les contextes de consommation de la fin de la République, cette variante 2B a pu être reconnue par deux bords mis au jour sur le site de Castelo da Lousa à Mourão dans le district d'Évora (fig. II.12, n° 9-10)⁴⁶⁸.

⁴⁶⁸ Morais 2010, p. 203, Est. XXV, n° 20-21.

II-1-3) Type ovoïde gaditain 3

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **Drassm 786** (fig. II.14, n° 2) ; **Drassm 1062** (fig. II.13, n° 1-2), **Drassm 1064** (fig. II.13, n° 3-4), **Drassm 1065** (fig. II.14, n° 1)
- *Epave Planier 5* : **Drassm 395** (fig. II.16, n° 1)

- **Autre référence corpus**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **C732** (fig. II.13, n° 5)⁴⁶⁹

- **Exemplaire de Comparaison**

- *Epave Illes Formigues* : Martín Menéndez 2008, p. 108, fig. 3, n° 3 (fig. II.13, n° 6)
- *Castelo da Lousa* : Morais 2010, p. 201, Est. XXIII, n° 14 (fig. II.13, n° 7)

II-1-3-1) Description morphologique

L'amphore ovoïde gaditain 3 est inférieure au mètre de hauteur (75,5 cm). Elle est caractérisée par une panse ovoïde haute (55 cm) et large (33,5 cm), affichant un épaulement arrondi assez marqué. La panse est terminée à la suite d'une courbe continue concave de la paroi par un petit pied cylindrique et creux. Le col, de petites dimensions, est bitronconique, avec un diamètre maximum situé dans sa partie inférieure. Il est séparé de la panse par une légère carène, sans ligne de démarcation. Les anses affichent un profil semi-circulaire très caractéristique du type, démarrant loin du bord et prenant appui dans leur partie basse sur l'épaulement, au-dessous de la carène de transition entre le col et la panse. De section ovale pas très large et peu épaisse, leur face externe est dans la majorité des cas creusée dans la longueur d'un sillon central. Elle peut quelquefois présenter deux sillons ou être lisse. Le bord est inférieur ou égal à 4 cm de hauteur (3,3-4). Il est caractérisé par deux variantes qui seront développées ci-dessous.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 75,5 cm / hauteur panse : 55 cm / diamètre panse : 33,5 cm / hauteur pied : 6,5 cm / hauteur col : 10-12,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10-12 cm / diamètre col maximal : 15-16 cm / hauteur anses : 12,5 cm / largeur anses : 2-3,9 cm / épaisseur anses : 2-2,9 cm / hauteur bord : 3,3-4 cm / diamètre bord : 18-19,5 cm

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 1062	75,5	10,4	30	2,9
Drassm 1064	67*	12,7		

(* ex. conservés sans pied)

⁴⁶⁹ Cf. vol. 2, p. 14 et p. 37.

II-1-3-2) Les variantes de bords

II-1-3-2-1) Variante ovoïde gaditaine 3A

La variante ovoïde gaditaine 3A regroupe les bords des exemplaires du Grand-Congloué 3 (fig. II.13, n° 2 et 4 et fig. II.14) et celui de Castelo da Lousa (fig. II.13, n° 7). Ceux-ci sont bien démarqués du col. De profil quadrangulaire, ils sont caractérisés par une lèvre plus ou moins évasée, de section subtriangulaire, avec une partie inférieure pouvant être plane (**Drassm 1062, Drassm 1064**) ou oblique (**Drassm 786, Drassm 1065**). La face externe de la lèvre peut être droite ou très légèrement concave. L'exemplaire de l'épave Illes Formigues semble présenter un bord en bandeau droit très évasé.

II-1-3-2-2) Variante ovoïde gaditaine 3B

La variante ovoïde gaditaine 3B se distingue de la précédente par un bord qui affiche une face externe clairement concave, comme cela a été constaté sur au moins trois exemplaires : le col de Planier 5 **Drassm 395** (fig. II.16, n° 1), un autre col du musée de Cadix d'origine inconnue (fig. II.16, n° 2)⁴⁷⁰ et un troisième col provenant du site de Castelo da Lousa (fig. II.16, n° 3)⁴⁷¹. Selon les cas, on peut observer quelques légères différences au niveau de la morphologie des anses : semi-circulaires pour l'exemplaire de Cadix, avec un angle de près de 90° pour l'exemplaire de Planier 5 ou très proche du col pour l'exemplaire lusitanien. Toutes présentent néanmoins la rainure centrale sur leur face externe, trait typique du type ovoïde gaditaine 3.

II-1-4) Type ovoïde gaditaine 4

- **References corpus**

- *Epave Grand-Congloué 3* : fig. II.17, n° 1-2⁴⁷²

- **Exemplaire de comparaison**

- *Epave Cala Bona 1* : Martín Menéndez 2008, p. 121, fig. 14, n° 2 (fig. II.17, n° 3)

II-1-4-1) Description morphologique

Ce type est assez proche morphologiquement des amphores ovoïdes gaditaines 2 et 3, notamment par son col tronconique et la morphologie semi-circulaire de ses anses. Il s'en démarque cependant par la morphologie de son bord. Celui-ci est caractérisé par une lèvre

⁴⁷⁰ García Vargas 1998, p. 391, fig. 73, n° 1.

⁴⁷¹ Morais 2010, p. 201, Est. XXIII, n° 16.

⁴⁷² Cf. vol. 2, p. 14.

légèrement évasée, avec une partie supérieure arrondie et une partie inférieure où l'on note la présence d'une grosse moulure. Ce type de bord est différent de celui des amphores LC67⁴⁷³.

II-1-5) Production

On sait depuis près de vingt ans que cette famille d'amphores ovoïdes a été produite uniquement dans la baie de Cadix⁴⁷⁴. Néanmoins, il était jusqu'à présent très difficile de reconnaître les ateliers susceptibles de les avoir fabriquées par la méconnaissance de leur typologie. Grâce à notre étude et aux différentes variantes de bords reconnues pour chaque type, il a été possible d'augmenter le nombre de centres producteurs pouvant être rattachés à cette production (Tab. 5). En outre, à l'exception du dépotoir de l'atelier de la rue Javier de Burgos, le premier site rattaché à la production de cette famille d'amphores, tous les autres ateliers cités dans le tableau ci-dessous ne l'avaient jamais été.

Sites	Datation	Types/variantes de bords						Figures
		OG1	OG 2A	OG 2B	OG 3A	OG 3B	OG4	
Chipiona								
El Olivar (Ramos Millán 1981, p. 9, fig. 3, n° 9-10 et 12)	fin du I ^{er} s. av. – II ^e s. ap. J.-C.	*			*			fig. I.9, n° 13
Jérez de la Frontera								
El Almendral (García Vargas 1998, p. 395, fig. 77, n° 1-2)	Seconde moitié du I ^{er} s. av. J.-C.				*			fig. II.15, n° 1
El Puerto de Santa María								
Los Sauces (Lagóstena Barrios, p. 42, fig. 7)	Fin du II ^e s. av. J.-C. – début du I ^{er} s. ap. J.-C.		*					fig. II.12, n° 8
Los Cipresses (García Vargas 1998, p. 360, fig. 42, n° 3)	I ^{er} s. ap. J.-C. (seconde moitié ?)				*			fig. II.15, n° 2
Javier de Burgos (García Vargas 1996b, p. 53, fig. 2, n° 3)	I ^{er} s. av. J.-C. (milieu de ce siècle ?)		*					
San Fernando								
Gallineras/Cerro de los Mártires (Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 4, n° 2-3 et fig. 6, p. 122, fig. 9 ; García Vargas 1998, p. 360, fig. 42, n° 4)	I ^{er} s. av. – fin du I ^{er} s./début II ^e s. ap. J.-C.	*		*	*			fig. II.11, n° 5-8 fig. II.12, n° 7 fig. II.15, n° 3
Cerro de la Batería	époques tardo- punique et romaine	*						

Tableau 5 : Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production des ovoïdes gaditaines (OG)

Des quatre types génériques, seule la production de l'amphore ovoïde gaditaine 3 est bien attestée par trois amphores quasiment complètes mises au jour dans les ateliers d'El

⁴⁷³ Cf. *infra*, p. 124 la typologie de l'amphore LC67.

⁴⁷⁴ García Vargas 1996b, 1998.

Almendral, Los Cipresses et Gallineras/Cerro de los Mártires⁴⁷⁵, initialement classées par E. García Vargas sous la forme Dressel 10C⁴⁷⁶. Mais bien qu'il leur manque le bord ou le col pour l'exemplaire de Gallineras/Cerro de los Mártires, ces trois exemplaires présentent tout ou partie des caractéristiques des ovoïdes gaditaines et en particulier du type 3 : panse ovoïde, petit pied cylindrique, petit col bitronconique et surtout anses courbées creusées d'un sillon sur leur face externe.

Tous les autres ateliers ont été reconnus par l'individualisation des bords parmi le matériel qui en a été publié⁴⁷⁷. De fait, compte tenu de la ressemblance entre les bords des ovoïdes gaditaines 1 et 2A, les ateliers rattachés à la production de l'une le sont hypothétiquement pour l'autre.

Il est intéressant de souligner que la fabrication d'amphores ovoïdes dans l'atelier de Gallineras/Cerro de los Mártires n'avait jusqu'alors jamais été proposée puisque les données morphologiques des amphores, rapprochées des premières Dressel 7/11 impériales, supposaient une phase initiale de la production au début de l'époque augustéenne⁴⁷⁸. Or, nous avons reconnu l'existence d'une fabrication de trois types d'ovoïdes gaditaines (types 1, 2 et 3)⁴⁷⁹. Outre la morphologie des bords, l'hypothèse que nous avançons de la production d'ovoïdes gaditaines est appuyée par un certain nombre d'indices qui ont permis de rehausser cette chronologie à tout le I^{er} s. av. J.-C. : il s'agit d'une part, comme nous l'avons précédemment évoqué, de la récente découverte d'un fragment d'amphore Dressel 1B/C lors du contrôle archéologique réalisé en 1999 sur le site de Gallineras (complémentaire de celui du Cerro de los Mártires)⁴⁸⁰ ; et d'autre part de l'individualisation d'une possible production d'amphores tardo-puniques T-7.4.3.3 reconnue par L. Lagóstena Barrios sur le site du Cerro de los Mártires⁴⁸¹.

A l'instar de l'atelier de Gallineras/Cerro de los Mártires, celui de Los Sauces n'avait pas non plus été documenté pour la fabrication d'amphores ovoïdes, bien que son activité ait été placée dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C. grâce à la découverte de fragments d'amphores T-7.4.3.3⁴⁸².

⁴⁷⁵ Pour la référence à l'amphore de l'atelier de Gallineras/Cerro de los Mártires, voir García Vargas 1998, p. 360, fig. 42, n° 4.

⁴⁷⁶ Cf. *supra*, p. 49. Pour le problème de l'existence de l'amphore Dressel 10, voir *infra* le chapitre 9, p. 379.

⁴⁷⁷ Je remercie A. Sáez Romero de m'avoir informé de l'existence d'une production d'amphores ovoïdes gaditaines localisée au Cerro de la Batería. Cet atelier se situe dans la zone nord-ouest du Cerro de los Mártires, sur le versant de la colline à proximité des ateliers Cerro de los Mártires et Gallineras. Les dessins de plusieurs de ces amphores qu'il m'a montré indiquent, comme pour l'épave du grand-Congloué 3, une grande variabilité dans les formes produites dont au minimum le type ovoïde gaditain 1.

⁴⁷⁸ García Vargas 1998, p. 166.

⁴⁷⁹ Les bords d'ovoïdes gaditaines 1 ou 2A et 2B reconnus ici avaient été publiés une première fois par M. Beltrán Lloris sous sa forme Beltrán I (Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 4, n° 2-3 et p. 122, fig. 9, n° 46 ; p. 121, fig. 6), puis identifiés plus tard par E. García Vargas en tant que bords de Dressel 7C et de Dressel 10 de l'époque augustéenne (García Vargas 1998, p. 165 et p. 353, fig. 35, n° 1, 3 et 7).

⁴⁸⁰ Sáez Romero *et al.* 2003, p. 170, fig. 3.

⁴⁸¹ Lagóstena Barrios 1996, p. 116, fig. 31.

⁴⁸² Lagóstena Barrios, p. 41 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 55.

Pour finir, on signalera qu'aucun atelier de la baie de Cadix n'a pour le moment livré d'amphores du type 4.

II-2) Les amphores de transition

L'ensemble de la documentation sur les ovoïdes gaditaines fait apparaître des exemplaires qui se détachent des types génériques en affichant des particularités morphologiques qui tendent à évoquer les premières amphores Dressel 7-9/11 du début de l'époque augustéenne produites dans la baie de Cadix. Nous pouvons ainsi parler de conteneurs de transition. Deux formes ont été individualisées.

II-2-1) Forme de transition 1

L'amphore la mieux conservée de cette forme provient de l'épave Illes Formigues 1, datée du milieu du I^{er} s. av. J.-C. Il ne lui manque que la partie inférieure de la panse et le pied (fig. II.18, n° 1)⁴⁸³. Pour A. Martín Menéndez qui a réexaminé les amphores de cette épave, cet exemplaire manifesterait clairement la problématique de la similitude morphologique et la difficulté de différencier les amphores ovoïdes des conteneurs de la famille des premières amphores à saumures du Haut-Empire, l'exemplaire de l'épave espagnole ayant pu selon lui appartenir à cette famille⁴⁸⁴.

Un examen de cet exemplaire montre qu'il est voisin du type ovoïde gaditain 1 dans son aspect général et plus précisément par la morphologie de sa panse ovoïde et la présence d'un raccord col/panse bien marqué. Néanmoins, ses autres éléments typologiques sont plus proches des premières amphores Dressel 7-9/11 du Haut-Empire. En effet, son bord ne présente pas la lèvre verticale que nous avons documentée sur la majeure partie des types d'ovoïdes gaditaines génériques, mais une lèvre nettement plus moulurée et concave avec un petit bourrelet dans sa partie supérieure. Ce type de bord va entre autres être attesté sur quelques variantes des amphores Dressel 7A et Dressel 9/11A de l'époque augustéenne⁴⁸⁵. Par ailleurs, à la différence des types d'ovoïdes gaditaines génériques, son col apparaît plus haut et ses anses, qui démarrent près du bord, s'appuient sur la partie inférieure du col. Ce sont des caractéristiques qui témoignent également d'une évolution vers les amphores à saumures du Haut-Empire.

Plusieurs cols provenant du site de Gallineras, que E. García Vargas a identifiés dans sa typologie comme ceux d'amphores Dressel 7A et Dressel 10A, présentent les mêmes caractéristiques (fig. II.18, n° 2-4)⁴⁸⁶. En plus de l'aspect typo-morphologiques du bord et des anses, on soulignera que la face externe des anses est caractérisée par plusieurs stries,

⁴⁸³ Martín Menéndez 2008, p. 108, fig. 3, n° 4.

⁴⁸⁴ Martín Menéndez 2008, p. 109.

⁴⁸⁵ Cf. *infra*, p.179 (Dressel 7A, var. 2) et p. 253 (Dressel 9/11A, var. 1)

⁴⁸⁶ García Vargas 1998, p. 354, fig. 36, n° 1-4.

spécificité que l'on retrouve aussi sur certaines amphores à saumures impériales⁴⁸⁷. Le site de Gallineras est connu, avec celui du Cerro de los Mártires, pour avoir livré certaines des variantes des premières amphores de la famille des Dressel 7-9/11 produites vers le début de l'époque augustéenne, en particulier les Dressel 7A et Dressel 9/11A⁴⁸⁸. La présence de ces cols appartenant à la forme de transition 1 est très importante puisqu'elle confirme la relation typologique entre les ovoïdes gaditaines, également produites dans cet atelier, et ces premières amphores Dressel 7-9/11. Morphologiquement, elle pourrait traduire l'évolution du type ovoïde gaditain 1 vers la Dressel 7A⁴⁸⁹.

II-2-1) Forme de transition 2

La forme de transition 2 est illustrée par un col avec départ de panse qui appartient à l'horizon 1 de la maison des dieux océans à Saint-Romain-en-Gal, daté vers 30/20 av. J.-C. (fig. II.18, n° 5) Morphologiquement, c'est un conteneur qui se rapproche du type ovoïde gaditain 2 selon la morphologie de son bord et le profil (probable) de ses anses. Néanmoins, on perçoit quelques changements morphologiques au niveau du col. Celui-ci n'est pas bitronconique comme sur l'ovoïde gaditain 2, mais quasiment cylindrique. Par ailleurs, dans la zone qui fait la liaison entre le col et la panse, on distingue une franche carène de séparation suivi d'un épaulement très développé. Ces caractéristiques morphologiques sont celles des amphores Dressel 9/11A⁴⁹⁰. Elle pourrait ainsi traduire l'évolution du type ovoïde gaditain 2 vers la Dressel 9/11A⁴⁹¹. Aucun équivalent n'a pour le moment été identifié dans les sites de production pour cette forme de transition 2.

II-3) La variabilité des bords

Dans les sites de consommation et de production de la fin de la République sont attestés de nombreux bords qui, s'ils appartiennent assurément à la famille des ovoïdes gaditaines selon des critères typologiques, dimensionnels et chronologiques, restent néanmoins difficilement attribuables aux types génériques par des morphologies souvent très différentes.

Les bords repérés sur ces sites sont représentés aux figures fig. II.19 et II.20. Si certains d'entre eux ont été interprétés comme des bords d'ovoïdes gaditaines, d'autres en revanche ont peut être été attribués à tort à la famille des Dressel 7/11. La différenciation entre les bords des conteneurs de ces deux familles est peu évidente. Cependant, quelques spécificités morphologiques peuvent permettre de les différencier. En effet, les amphores ovoïdes gaditaines, au moins celles des types génériques, possèdent des bords massifs, avec une lèvre verticale ou légèrement concave. Ils sont en général très bien démarqués du col, souvent par la

⁴⁸⁷ Cf. *infra*.

⁴⁸⁸ Cf. *infra*, p. 182 et p. 257.

⁴⁸⁹ Cf. *infra*, p. 211 et p. 391.

⁴⁹⁰ Cf. *infra*, p. 252.

⁴⁹¹ Cf. *infra*, p. 279 et p. 391.

présence d'une gorge. Ils sont également caractérisés par une hauteur qui dans la très grande majorité des cas n'excède pas 4 cm.

Les exemplaires des figures II.19 et II.20 témoignent donc de la grande diversité morphologique des bords des ovoïdes gaditaines :

- Bord droit ou légèrement évasé, avec une lèvre concave présentant une gorge dans sa partie inférieure : exemplaires des horizons 1 (fig. II.19, n° 1-2)⁴⁹² et 2 (fig. II.19, n° 3-4)⁴⁹³, du site du prétendu sanctuaire de Cybèle à Lyon, de Castelo da Lousa (fig. II.19, n° 5)⁴⁹⁴, de Genèse Saint-Gervais (fig. II.19, n° 6)⁴⁹⁵, du site d'atelier de Casines à Puerto Real (fig. II.19, n° 7)⁴⁹⁶ et du site de la Plaça de la Font à Tarragone, US2136 (fig. II.19, n° 8)⁴⁹⁷

- Bord droit ou légèrement évasé, qui suit la paroi du col, avec une lèvre concave pouvant présenter une partie inférieure proéminente : exemplaires du camp césarien de la Chaussé-Tirancourt (fig. II.19, n° 9)⁴⁹⁸, de Castelo da Lousa (fig. II.19, n° 10)⁴⁹⁹, et de l'atelier de Rabatún à Jerez de la Frontera (fig. II.19, n° 11-12)⁵⁰⁰.

- Bord en bandeau évasé : exemplaires de la tombe de Clemency (fig. II.20, n° 1)⁵⁰¹ et du site de la Plaça de la Font à Tarragone, US2445 (fig. II.20, n° 2)⁵⁰².

- Bord droit en bandeau présentant ou non une gorge dans sa partie inférieure : exemplaires du site de la médiathèque à Narbonne (fig. II.20, n° 3)⁵⁰³, de l'horizon 2 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle à Lyon, (fig. II.20, n° 4)⁵⁰⁴ et de l'atelier d'El Almendral à Puerto Real (fig. II.20, n° 5)⁵⁰⁵.

L'un des cas problématiques est celui des deux bords qui ont été mis au jour sur le site minier de La Loba, daté vers 80/70 av. J.-C. (fig. II.20, n° 6-7)⁵⁰⁶. F. Olmer et L. Benquet, qui ont étudiées les amphores du site, ont attribué ces deux exemplaires aux Dressel 7/11, faisant ainsi reculer de près d'un demi-siècle le début de la production de cette famille d'amphores⁵⁰⁷. L'hypothèse a ensuite été reprise par une bonne partie de la communauté scientifique⁵⁰⁸. Pour

⁴⁹² Lemaître *et al.* 1998, p. 50, fig. 13 ; Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 1-2.

⁴⁹³ Lemaître *et al.* 1998, p. 55, fig. 9, n° 8 qui l'avait identifié comme un bord d'une amphore Dressel 9. Voir également Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 3, 8.

⁴⁹⁴ Morais 2010, p. 202, Est. XXIV, n° 17.

⁴⁹⁵ Haldimann 1991, p. 216, fig. 1, n° 1.

⁴⁹⁶ Lagóstena Barrios 1996, p. 102, fig. 26, attribué initialement aux premières amphores Dressel 7 augustéennes à bord simple (Lagóstena Barrios 1996 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 69).

⁴⁹⁷ Gebellí, Díaz 2000, p. 1357, fig. 2, n° 6.

⁴⁹⁸ Bruneau *et al.* 1990, p. 19, Abb. 18, n° 1.

⁴⁹⁹ Morais 2010, p. 202, Est. XXIV, n° 18.

⁵⁰⁰ García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 17, 22.

⁵⁰¹ Metzler *et al.* 1991, p. 67, fig. 61, n° 1 initialement attribué au type Dressel 9.

⁵⁰² Gebellí, Díaz 2000, p. 1357, fig. 2, n° 16.

⁵⁰³ Sanchez 2009, p. 149, fig. 107, n° 14.

⁵⁰⁴ Lemaître *et al.* 1998, p. 50, fig. 13 ; Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 13.

⁵⁰⁵ Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27.

⁵⁰⁶ Benquet, Olmer 2002, p. 323, fig. 149.

⁵⁰⁷ Cf. *supra*, p. 46.

⁵⁰⁸ García Vargas, Bernal Casasola 2008.

autant, mon étude des bords des contextes importateurs tardo-républicains montre qu'aucune des amphores Dressel 7-9/11 n'y est attesté, pas plus que dans les épaves. Par ailleurs, l'examen des types les plus anciens de cette famille montre qu'ils n'apparaissent que vers le début de l'époque augustéenne⁵⁰⁹. Par conséquent, je suppose que les deux bords de la Loba peuvent eux-aussi être interprétés comme ceux d'ovoïdes gaditaines, avec toutefois une morphologie différente de celle des exemplaires des contextes tardo-républicains qui ont été précédemment cités.

II-4) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'a, à ce jour, été répertorié sur les conteneurs de la famille des ovoïdes gaditaines. Néanmoins, le fragment de col découvert à Narbonne sur le site de la Médiathèque semble porter la trace d'une marque estampillée (fig. II.21)⁵¹⁰. Nous n'en avons néanmoins aucun commentaire ou description.

Inscriptions peintes

Une seule inscription peinte est connue. Elle figure sur le col d'une amphore découverte lors des fouilles menées en 2003-2004 à Villaricos (province d'Almeria) dans un contexte daté du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. (fig. II.21)⁵¹¹. L'origine de cette amphore a été confirmée par sa pâte qui présente toutes les caractéristiques des productions de la baie de Cadix⁵¹². L'inscription, située au milieu du col, mentionne le nom d'une personne d'origine punique, *Q(uintus) Fabius Arisim*⁵¹³.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est attestée.

⁵⁰⁹ Cf. *infra*, p. 395.

⁵¹⁰ Sanchez 2009, p. 149, fig. 107, n° 14.

⁵¹¹ Mateo Corredor 2013. Cf. Annexe 4, n° 1. Dans les figures, les numéros des inscriptions peintes associés au sigle TP (*Tituli Picti*) renvoient à la ligne correspondante dans l'Annexe 4.

⁵¹² Mateo Corredor 2013, p. 189.

⁵¹³ Ce que révèle l'étude prosopographique du *cognomen Arisim* (Mateo Corredor 2013, p. 190). Ce personnage serait rattaché à la sphère commerciale des denrées halieutiques produite par *Gades* (Mateo Corredor 2013). En effet, si l'on replace cette inscription dans le contexte économique de la fin de la République, il a déjà été souligné le maintien par les classes dirigeantes gaditaines des traditions puniques dans les activités commerciales (García Vargas 2004b). C'est notamment le cas pour les productions des salaisons et des amphores, certaines amphores continuant à être fabriquées selon une morphologie clairement punique, comme les T-7.4.3.3. La fabrication à partir du II^e s. av. J.-C. de nouveaux conteneurs de type romain n'a pas non plus altéré le registre épigraphique, puisque l'on constate pareillement une survivance punique dans la figuration des timbres et des inscriptions peintes (Ramón Torres 1995 ; Lagóstena Barrios 2001 ; Sáez romero 2008a). C'est le cas par exemple pour cette amphore ovoïde gaditaine de Villaricos.

II-5) Datation

Dans l'état de nos connaissances, il n'est pas aisé de définir avec précision la phase initiale de la production des amphores ovoïdes gaditaines. La chronologie la plus haute qui a jusqu'alors été proposée est celle de l'épave Cap Sicié, vers les années 75-70 av. J.-C., bien que nous ne disposions pas encore de la preuve que les ovoïdes de la cargaison soient originaires de l'*Hispania Ulterior*⁵¹⁴. Toutefois, le fait que nous ayons intégré dans cette famille les deux bords du site minier de la Loba, dont l'abandon a été situé vers les années 80/70 av. J.-C.⁵¹⁵, laisser penser que la fabrication de ces amphores aurait débuté durant le premier quart du I^{er} s. av. J.-C. Le bord découvert dans la tombe aristocratique de Clemency serait à ce jour le premier témoignage de la diffusion précoce de ces amphores vers les années 80-60 av. J.-C.⁵¹⁶.

Le reste des données chronologiques montre un pic dans la diffusion des ovoïdes gaditaines entre le milieu du I^{er} s. av. J.-C. et les années 40-20 av. J.-C. aussi bien dans les provinces gauloises que dans la péninsule ibérique. Ce constat est notamment confirmé par les quatre seules épaves où ces amphores ont été documentées : Illes Formigues 1 (milieu du I^{er} s. av. J.-C.)⁵¹⁷, Cala Bona 1 (50-30 av. J.-C.)⁵¹⁸, Grand-Congloué 3 (50-30 av. J.-C.)⁵¹⁹ et Planier 5 (milieu du I^{er} s. av. J.-C.)⁵²⁰. En Gaule celtique, les amphores du camp de la Chaussée-Tirancourt sont datées de l'époque césarienne⁵²¹. A Lyon, les premières ovoïdes gaditaines apparaissent dans l'horizon 1 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle vers 40 av. J.-C.⁵²². Le bord de l'amphore ovoïde découvert sur le site de la médiathèque à Narbonne appartient également à un faciès pré-augustéen situé entre 40-30 av. J.-C.⁵²³. C'est également le cas à Genève-Saint Gervais, dans le territoire helvète, où le tesson a été mis au jour dans le mobilier hétérogène d'un comblement de fosse du premier niveau romain daté environ de 40-20 av. J.-C.⁵²⁴. Au Portugal, sur le site de Castelo da Lousa, elles apparaissent à partir du milieu du I^{er} s. av. J.-C.⁵²⁵. Dans la province de l'*Hispania Citerior*, l'un des bords du site de la Plaça de la Font à Tarragone appartient à un niveau pré-augustéen (US 2136) daté vers 40 av. J.-C.⁵²⁶. Enfin, l'amphore ovoïde gaditaine avec inscription peinte de Villaricos a été découverte dans

⁵¹⁴ Tchernia 1969b, p. 483 et p. 482, fig. 33.

⁵¹⁵ Blásquez Martínez *et al.* 2002.

⁵¹⁶ Metzler *et al.* 1991.

⁵¹⁷ Martí Menéndez 2008.

⁵¹⁸ Martí Menéndez 2008.

⁵¹⁹ Cf. vol. 2, p. 21.

⁵²⁰ Cf. vol. 2, p. 38.

⁵²¹ Bruneau *et al.* 1990.

⁵²² Desbat 1998.

⁵²³ Sanchez 2009.

⁵²⁴ Haldimann 1991.

⁵²⁵ Morais 2010, p. 182.

⁵²⁶ Gebellí, Díaz 2000.

une US accompagnée d'amphores T-7.4.3.3, Dressel 1A italique, LC67 et Ovoïde 6 du Guadalquivir et datée par conséquent du troisième tiers du I^{er} s. av. J.-C.⁵²⁷.

Par ailleurs, c'est dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C. qu'apparaissent les formes qui vont faire la transition avec les amphores Dressel 7-9/11 impériales, comme nous le témoigne l'exemplaire de l'épave Illes Formigues (forme de transition 1)⁵²⁸ et celui de Saint Romain-en-Gal (forme de transition 2)⁵²⁹.

En ce qui concerne la chronologie finale, ce sont les contextes de la région lyonnaise qui offrent les éléments les plus intéressants. Sur le site du prétendu sanctuaire de Cybèle, les derniers conteneurs ovoïdes représentés appartiennent à l'horizon 2, daté entre les années 40-20 av. J.-C.⁵³⁰. Ils y sont représentés à côté des premières amphores Dressel 7-9/11. A Saint-Romain-en-Gal, l'amphore ovoïde de transition 2 fait partie de l'horizon 1, daté de 30-20 av. J.-C., faciès où les types Dressel 7 et 9/11 y apparaissent majoritaires⁵³¹. Enfin, on notera leur absence du dépotoir de la montée de Loyasse, dont la datation se situe vers 30 av. J.-C.⁵³².

Ainsi, compte tenu de ces éléments, il semblerait que les amphores ovoïdes gaditaines aient été encore bien diffusées jusque dans les années 40-30 avant notre ère, puis peu à peu remplacées vers le début de l'époque augustéenne et jusqu'aux années 20 av. J.-C. par les amphores Dressel 7-9/11. Pour finir, l'absence de témoignages de leur diffusion au-delà des années 20 av. J.-C. montre qu'il s'agit probablement du moment où elles semblent avoir été définitivement supplantées par les Dressel 7-9/11.

Les données chronologiques relevant des ateliers actifs durant l'époque tardo-républicaine montrent une concordance entre la production des ovoïdes gaditaines et le pic de leur diffusion. En effet, les exemplaires d'El Almendral sont datés dans la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C.⁵³³. La datation du dépotoir de l'atelier de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María a été placée vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C. par l'association des amphores ovoïdes gaditaines, T-7.4.3.3, Dressel 1B/C et Dressel 12 de morphologie ancienne⁵³⁴. On retrouve un faciès quasiment similaire pour le dépotoir de l'atelier de Casines, avec la présence supplémentaire de LC67⁵³⁵. Pour cette *figlina*, la phase d'activité aurait également débuté à partir du milieu du I^{er} s. av. J.-C. et perduré jusqu'au milieu du siècle suivant⁵³⁶, avec un changement probable dans la morphologie des conteneurs produits vers l'époque augustéenne comme permet de le supposer la présence de quelques Dressel 7-9/11.

⁵²⁷ Mateo Corredor 2013.

⁵²⁸ Cf. *supra*, p. 116.

⁵²⁹ Cf. *supra*, p. 117.

⁵³⁰ Desbat 1998.

⁵³¹ Desbat *et al.* 1994 ; Desbat, Martin-Kilcher 1989.

⁵³² Genin 1994.

⁵³³ García Vargas 1998, p. 189 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 58, n° 29.

⁵³⁴ García Vargas 1998, p. 163.

⁵³⁵ Lagóstena Barrios 1996, p. 100-102, fig. 26.

⁵³⁶ Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 69.

Il reste à évoquer le problème que pose la datation de l'atelier d'El Olivar à Chipiona où plusieurs types ont été reconnus⁵³⁷. La phase initiale de son activité a été placée aux alentours du changement d'ère, ce qui ne correspond pas aux données chronologiques des sites importateurs. Faut-il dès lors revoir la datation de cet atelier, comme cela a été le cas pour celui de Gallineras/Cerro de los Mártires⁵³⁸, ou bien penser qu'il s'agit de la phase terminale de la production des ovoïdes gaditaines en sachant que leur diffusion se serait arrêtée quelques décennies auparavant ?

II-6) Synthèse morphologique

Depuis l'individualisation des ovoïdes gaditaines par E. García Vargas⁵³⁹, l'épave du Grand-Congloué 3 se présentait comme un site majeur. Son réexamen entrepris dans le cadre de cette étude a permis de préciser son importance en mettant en évidence quatre types génériques (types ovoïde gaditain 1 à 4). Ces types, à l'exception de la panse ovoïde qui est le trait morphologique commun, présentent surtout des dissemblances au niveau de la morphologie des bords et des anses. Le tableau 6 résume ces différences. Par ailleurs, soulignons que l'ovoïde gaditain 1 se distingue des autres types dans la mesure où il s'agit du seul type présentant un raccord col/panse bien marqué.

Types	Morphologies des bords	Morphologies des anses
Ovoïde gad. 1	bord de profil rectangulaire ou subrectangulaire, lèvre de section subrectangulaire plus ou moins épaisse avec une paroi externe verticale ou légèrement concave, présence d'une gorge dans la partie inférieure de la lèvre	bien démarquées du bord, profil droit, quasiment parallèles au col
Ovoïde gad. 2a	bord de profil quadrangulaire, lèvre en bandeau vertical de section subtriangulaire, présence d'une gorge dans la partie inférieure de la lèvre	bien démarquées du bord, profil courbé ou semi-circulaire
Ovoïde gad. 2b	bord de profil quadrangulaire, lèvre en bandeau vertical, de section épaisse, arrondie dans sa partie supérieure et présentant une base plane	bien démarquées du bord, profil plus ou moins arrondi
Ovoïde gad. 3a	bord de profil quadrangulaire bien démarqué du col, lèvre de section subtriangulaire plus ou moins évasée, avec une face externe droite ou légèrement concave, la partie inférieure peut être plane ou oblique	bien démarquées du bord, profil semi-circulaire et face externe creusée d'un sillon central
Ovoïde gad. 3b	bord de profil quadrangulaire bien démarqué du col, lèvre de section subtriangulaire plus ou moins évasée, avec	

⁵³⁷ Cette datation fut basée sur la seule identification des amphores, celles-ci étant assimilées par les chercheurs qu'à des contenants à saumures du Haut-Empire, avec certaines formes augustéennes des amphores Dressel 7-9 (Ramos Millán 1981 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 57, n° 27).

⁵³⁸ Díaz Rodríguez *et al.* 2004.

⁵³⁹ García Vargas 1996.

	une face externe fortement concave, la partie inférieure peut être plane ou oblique	
Ovoïde gad. 4	lèvre légèrement évasée avec une partie sommitale arrondie et la présence dans sa partie inférieure d'une grosse moulure	bien démarquées du bord, profil semi- circulaire

Tableau 6 : Différences morphologiques des bords et des anses des types ovoïdes gaditaines génériques

L'individualisation des deux formes de transition semble constituer le chaînon typologique manquant entre la famille des ovoïdes gaditaines tardo-républicaines et celle des premières Dressel 7-9/11 du Haut-Empire produites à l'époque augustéenne, en particulier les Dressel 7A et Dressel 9/11A. Cette interprétation prend tout son sens si l'on considère que quasiment toutes ces amphores ont été produites dans le même atelier, celui de Gallineras/Cerro de los Mártires. Ainsi, selon notre hypothèse, le type ovoïde gaditain 1 aurait évolué typologiquement vers la Dressel 7A au travers de la forme de transition 1, et le type ovoïde gaditain 2 aurait évolué typologiquement vers la Dressel 9/11A au travers de la forme de transition 2.

II-7) Contenu

Depuis leur individualisation, les ovoïdes gaditaines ont été considérées comme des amphores destinées au transport et à la commercialisation de denrées halieutiques. Cette hypothèse résulte de la localisation côtière des ateliers les ayant produits ainsi que de leur filiation avec les amphores de la famille impériale des Dressel 7/11 dont elles en sont les précurseurs⁵⁴⁰.

Pour autant, cette hypothèse s'est longtemps heurté aux témoignages de résidus organiques traduisant un contenu vinaire. Des grappes de raisins ont en effet été découvertes dans deux amphores ovoïdes du Grand-Congloué 3, sans que nous sachions malheureusement desquelles il s'agit⁵⁴¹. Une troisième amphore ovoïde découverte dans les eaux de la baie de Cadix a livré des pépins de raisins et les analyses chimiques réalisées sur sa poix ont montré la présence de composés polyphénolique en lien avec le tannin contenu dans le vin⁵⁴². Or, nous ne sommes pas sûrs que ces trois amphores soient bien des ovoïdes gaditaines. En effet, notre étude de l'épave Grand-Congloué 3 a également permis d'individualiser, outre les ovoïdes gaditaines, plusieurs types d'amphores ovoïdes originaires du Guadalquivir plus susceptibles d'être associés à du vin (type ovoïde 1, 3, 4)⁵⁴³. Les grappes de raisins ont donc pu provenir de ces amphores. En ce qui concerne l'amphore de Cadix, on ignore son origine et la photographie que l'on en connaît ne permet pas de préciser sa typologie.

⁵⁴⁰ García Vargas 1998.

⁵⁴¹ Cf. vol. 2, p. 21.

⁵⁴² Chic Garcia 1978, 1982.

⁵⁴³ Cf. vol. 2, p. 18.

Ces éléments renforcent l'hypothèse que tout ou partie des ovoïdes gaditaines aient pu avoir servi à la commercialisation de denrées halieutiques. Il est ainsi possible d'envisager la possibilité que parmi les quatre types génériques individualisés dans ce travail, certains aient été destinés plus spécifiquement à contenir des salaisons et d'autres des sauces de poisson. En ce sens, la relation entre les types ovoïde gaditain 1 et ovoïde gaditain 2 avec les amphores Dressel 7A, Dressel 9/11A pourrait conférer aux deux premiers types un contenu à base de salaisons de poissons, peut-être du thon et du maquereau⁵⁴⁴.

Le problème se pose pour les deux autres types individualisés dont nous n'avons pas pu préciser leur filiation. Sont-ils eux aussi les prédécesseurs des Dressel 7-9/11, auquel cas ils peuvent également être associés à un contenu halieutique, ou bien sont-ils les précurseurs d'autres amphores avec des contenus différents produites dans la baie de Cadix au Haut-Empire comme les Haltern 70 et les Dressel 20 ? On peut répondre aujourd'hui à cette question l'hypothèse que certaines ovoïdes gaditaines aient pu contenir d'autres produits (vin, huile, etc.) ou qu'elles aient pu être polyvalentes ne doit pas être écartée.

III) L'amphore Lomba do Canho 67/Sala 1

Dans le groupe des ovoïdes du sud de la péninsule ibérique, la Lomba do Canho 67 (= LC67) est l'une des rares amphores qui possède sa propre identité typologique. Facilement identifiable dans les contextes tardo-républicains, elle se caractérise par la présence d'un listel plus ou moins développé situé juste sous le bord⁵⁴⁵. En fonction de la pâte, il est possible désormais de la distinguer selon deux origines, l'une regroupant les conteneurs originaires de la vallée du Guadalquivir probablement dédiées au commerce du vin ou de l'huile (LC67/ovoïde Guadalquivir 1), l'autre correspondant aux amphores produites le long des côtes dont le contenu aurait probablement été halieutique (LC67/Sala 1)⁵⁴⁶. Les études menées sur ces amphores indiquent qu'elles se distingueraient morphologiquement au niveau du bord, du pied et des anses. En effet, les ovoïdes 1 du Guadalquivir se caractérisent par un bord en

⁵⁴⁴ Cf. *infra*, p. 217 et p. 284.

⁵⁴⁵ Cf. *supra*, p. 42. Il convient en outre de distinguer typologiquement cette amphore de l'ovoïde Guadalquivir 5. Sur ce type figure le même bord avec listel mais qui, au contraire de la LC67, se détache très nettement du bord. L'amphore ovoïde 5 se distingue également par un épaulement quasiment horizontal et par un bord très caractéristique de section subtriangulaire ou subrectangulaire. Les pâtes des exemplaires connus de ce type montrent qu'il s'agit d'une amphore produite dans la vallée du Guadalquivir (Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2013b*)

⁵⁴⁶ On doit cette distinction à J. Molina Vidal qui avait remarqué que la pâte la plus commune était proche des pâtes des Haltern 70 et Dressel 20 produites dans la vallée du Guadalquivir, rugueuse, de couleur grisâtre à orangé avec un dégraissant abondant. L'autre pâte était quant à elle légèrement différente avec moins de dégraissant et plus de vacuoles et elle pouvait selon l'auteur correspondre à une production côtière (Molina Vidal 1995, p. 419-421). La dénomination Sala 1 qui nous utilisons ici pour caractériser cette dernière est celle donnée par J. Boubé, le premier à avoir individualisé la production de ce type le long des côtes marocaines (Boubé 1987-1988). Pour le contenu, voir *supra*, p. 43.

amande plus ou moins arrondi et évasé sous lequel figure, non pas un petit listel, mais une forte moulure. Les anses sont généralement en angle droit avec au niveau de la face externe un sillon bien marqué ou plusieurs petits sillons. Enfin, le pied est très souvent plein jusqu'à mi-hauteur, rarement creux, et il présente quelquefois une petite boule d'argile similaire à ce que l'on connaît pour les amphores Haltern 70 (fig. II.22, n° 3). Au contraire, les LC67 produites le long des côtes se caractériseraient par un bord nettement moins arrondi, avec un listel moins développé, et un pied creux⁵⁴⁷.

Ces différences ne se basent néanmoins que sur les amphores complètes ou bien conservées et dont l'origine a pu être précisée. Or, si nombre d'amphores LC67 originaires du Guadalquivir sont connues, il n'existe au contraire que très peu d'exemplaires complets rattachés aux productions littorales. Un exemplaire que nous avons étudié se trouve néanmoins dans le chargement du grand-Congloué 3.

Par ailleurs, le problème de l'identification de ces amphores doit être évoqué dans le cas de découvertes d'éléments fragmentaires, plus précisément les bords. En effet, il existe une trop grande variabilité morphologique des bords pour assurément distinguer les deux productions. De plus, la morphologie du bord de la LC67 produite le long des côtes n'est fondée que sur des pièces dont l'attribution pose problème⁵⁴⁸. Seul un examen de la pâte, malheureusement trop peu souvent prise en compte dans les études céramiques, peut permettre de différencier ces productions. La différenciation des bords mise en avant par les chercheurs doit alors être prise avec prudence.

La typologie de l'amphore LC67/Sala 1 présentée ici se basera donc uniquement sur l'amphore du grand-Congloué 3. Si la forme de l'amphore est assurément caractéristique d'une partie des productions côtières, nous ne négligerons pas la possibilité que d'autres amphores et d'autres bords (non présentés) puissent également y correspondre⁵⁴⁹.

- **Exemplaire corpus étudiés**

- *Epave Grand-Congloué 3 : Drassm 4405* (fig. II.22, n° 1 et 4)⁵⁵⁰

- **Exemplaire de comparaison**

- *Epave Cala Bona 1 ?*: Martín Menéndez 2008, p. 121, fig. 14, n° 1 (fig. II.22, n° 2)⁵⁵¹

⁵⁴⁷ García Vargas *et al.* 2013a*.

⁵⁴⁸ Cf. *infra*, p. 135-137.

⁵⁴⁹ Pour un aperçu des différentes variétés de bords possible de l'amphore LC67, voir Fabião 1989 et Molina Vidal 1995.

⁵⁵⁰ Cf. vol. 2, p. 15.

⁵⁵¹ Si cette amphore est proche morphologiquement de l'exemplaire du grand-Congloué 3, il existe un doute sur son origine. La description de sa pâte fournie par A. Martín Menéndez, de couleur beige avec des franges grisâtres dû à l'altération marine et un dégraissant composé de fines inclusions de grains gris, blancs, brillants et de nodules rouges et blancs, si elle est caractéristique des productions du sud de la péninsule ibérique, elle ne permet toutefois pas de savoir de quelle zone géographique l'amphore est originaire (Guadalquivir ou zone côtière ?) (Martín Menéndez 2008, p. 121). Voir également nos commentaires sur les pâtes de ces deux origines à l'Annexe 1.

III-1) Description morphologique

L'amphore LC67/Sala 1 est bien inférieure au mètre de hauteur (80,5 cm). Elle se caractérise par une panse ovoïde haute (56 cm) et large (35 cm) à épaulement peu marqué, terminée à la suite d'une légère inflexion par un petit pied cylindrique et creux présentant une face inférieure légèrement hémisphérique. Le col, bitronconique, est de petites dimensions et sa largeur maximale (16 cm) se trouve dans sa partie inférieure. La liaison avec la panse s'effectue par une légère carène. Sur le col sont apposées de petites anses de profil arrondi, de section ovale pas très large et très peu épaisse, démarrant loin du bord et prenant appui sur l'épaulement. Leur face externe est lisse. Le col est surmonté par un bord de profil quadrangulaire, de 3,8 cm de haut et 19,5 cm de diamètre, caractérisé par une lèvre en bandeau de section subtriangulaire creusée d'une gorge. Sous le bord se trouve un listel très peu marqué qui fait la transition avec le col, à la manière d'un léger ressaut.

Nous avons pu documenter ce type de bord dans plusieurs contextes de consommation, majoritairement ceux de l'Afrique du nord : Lixus (fig. II.22, n° 5-9)⁵⁵², Sala⁵⁵³, Thamusida⁵⁵⁴, Hippone⁵⁵⁵. Quelques pièces figurent également parmi le matériel du camp de Lomba do Canho⁵⁵⁶.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 80,5 cm / hauteur panse : 56 cm / diamètre panse : 35 cm / hauteur pied : 10,7 cm / hauteur col : 10 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11 cm / diamètre col maximal : 16 cm / hauteur anses : 11,5 cm / largeur anses : 3,7 cm / épaisseur anses : 1,9 cm / hauteur bord : 3,8 cm / diamètre bord : 19,5 cm

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 4405	80,5	15,8	35,5	2,24

III-3) Production

Les données concernant la production de l'amphore LC67/Sala 1 sont peu nombreuses. Elle a été fabriquée dans l'atelier d'El Rinconcillo durant les phases d'activité n° 3 à 5, correspondant à une période comprise entre le deuxième tiers du I^{er} s. av. J.-C. et les dernières

⁵⁵² Aranegui Gascó *et al.* 2005, p. 121, fig. 15, n° 3-4, 6-7 et 9.

⁵⁵³ Boubé 1987-1988, p. 199, Pl. IV où elles côtoient les amphores ovoïdes Guadalquivir 1 très nombreuses.

⁵⁵⁴ Morel 1965, p. 100 et pl. XLVII en A2 notamment.

⁵⁵⁵ Morel 1968, p. 79, fig. 37, n° 3b et peut être p. 78, fig. 36, n° 2c qui correspond à une lèvre très roche de celle de l'exemplaire du Grand-Congloué 3 mais qui a été rangée avec les amphores italiques.

⁵⁵⁶ Fabião 1989,

décennies du I^{er} s. av. J.-C. (fig. II.22, n° 10-11)⁵⁵⁷. Par ailleurs, O. Arteaga a également récemment confirmé sa production dans les fours de l'atelier de Toscanos près de Malaga, centre qui n'était connu jusqu'alors que pour la production de Dressel 7-9/11 durant la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C.⁵⁵⁸.

Sa production est également attestée dans la baie de Cadix, comme le confirme la pâte de l'amphore du Grand-Congloué 3 (groupe 1). Quelques ateliers de cette zone en ont livré quelques exemplaires : Laguna Salada⁵⁵⁹ et Jardín de Cano⁵⁶⁰ à El Puerto de Santa María, Casines⁵⁶¹ et Cantera de Lavallo 1⁵⁶² à Puerto Real, Casa de Huertas⁵⁶³ à Chiclana de la Frontera. Dans tous les cas, il s'agit de la variante de la LC67 à bord en amande très arrondi avec forte moulure et, sans la description de la pâte, on ne peut dire s'il s'agit d'une production locale spécifique ou de matériels provenant du Guadalquivir⁵⁶⁴.

Enfin, à Sala, J. Boubé a notamment retrouvé une lèvre déformée par la cuisson⁵⁶⁵, ce qui constituerait la preuve de sa fabrication sur les deux rives, sud-hispanique et mauritanienne, du détroit de Gibraltar.

III-4) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'est connu sur ces amphores.

Inscriptions peintes

Un *titulus pictus* qui mentionnerait une denrée halieutique serait attestée sur une amphore LC67 de l'épave San Ferreol⁵⁶⁶ attribuée aux ovoïdes 1 du Guadalquivir⁵⁶⁷. Mais aucune donnée (dessin, transcription de l'inscription) ne permet de s'en assurer. Certains plaident pour une erreur d'interprétation⁵⁶⁸.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est attestée.

⁵⁵⁷ Fernández Cacho 1997, p. 213, lam. 9, n° 10-11. Voir également *supra*, p. 63-65.

⁵⁵⁸ Donnée communiqué dans García Vargas *et al.* 2011, p. 212.

⁵⁵⁹ Lagóstena Barrios, p. 56, fig. 12.

⁵⁶⁰ López Rosendo 2010, p. 415, fig. 2, n° 7.

⁵⁶¹ Lagóstena Barrios, p. 102, fig. 26.

⁵⁶² Lagóstena Barrios, p. 95, fig. 24.

⁵⁶³ Lagóstena Barrios, p. 125, fig. 33.

⁵⁶⁴ Des amphores similaires ont également été mises au jour sur le site de l'atelier du Cerro de la Batería à San Fernando. Celles-ci sont originaires de la vallée du Guadalquivir. Je remercie A. Sáez Romero de m'avoir communiqué ces éléments.

⁵⁶⁵ Boubé 1987-1988, p. 188. Cependant, aucune autre découverte n'est venue depuis confirmer cette hypothèse.

⁵⁶⁶ Más García 1985a, p. 205.

⁵⁶⁷ Renseignement de C. Fabião, dans García Vargas *et al.* 2013*.

⁵⁶⁸ *Ibid.*

III-5) Datation

Proposer une datation pour la forme étudiée ici de l'amphore LC67/Sala 1 reste difficile compte tenu du peu d'exemplaires que nous en connaissons. Néanmoins, les données de l'atelier d'El Rinconcillo indiquent qu'elle a été produite entre le second tiers du I^{er} s. av. J.-C. et les dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C.⁵⁶⁹. Dans la baie de Cadix, les datations des ateliers la font apparaître vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C.⁵⁷⁰.

A l'égal de son homologue LC67/ovoïde 1 de la vallée du Guadalquivir, on peut supposer que sa diffusion maximale coïnciderait principalement avec le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C., ce que confirme la datation des exemplaires des épaves et des sites de consommation. En effet, les deux exemplaires des épaves Cala Bona 1 et Grand-Congloué 3 sont datés respectivement du milieu du I^{er} s. av. J.-C.⁵⁷¹ et des années 50-30 av. J.-C.⁵⁷². Ceux de Lixus sont datés entre 50 av. J.-C. et 10 ap. J.-C.⁵⁷³ et ceux de Hippone des niveaux préromains et augustéens⁵⁷⁴. A Sala, les exemplaires sont datés par J. Boubé du I^{er} s. av. J.-C. sans plus de précisions⁵⁷⁵.

Pareillement à la variante du Guadalquivir, on peut supposer que la LC67/Sala 1 n'a probablement pas dû dépasser le changement d'ère⁵⁷⁶.

III-6) Contenu

La détermination du contenu du type Lomba do Canho 67 souffre, comme les autres ovoïdes tardo-républicaines, de l'absence d'indices concrets même si C. Fabião avait considéré qu'il pouvait s'agir d'une amphore à saumure par rapport au supposé *titulus* figurant sur l'amphore de l'épave de San Ferreol⁵⁷⁷. Dans une proposition ultérieure, ce même auteur a nuancé ses propos en établissant un caractère polyvalent à ce type selon ses régions de productions⁵⁷⁸. C'est la thèse qui est admise aujourd'hui par la communauté scientifique, les LC67/ovoïde 1 du Guadalquivir étant probablement destinées à transporter du vin ou de l'huile alors que la variante côtière LC67/Sala 1 aurait contenu des denrées halieutiques⁵⁷⁹. De plus, le fait que des exemplaires aient également été fabriqués sur la côte atlantique marocaine vient renforcer cette hypothèse.

⁵⁶⁹ García Vargas *et al.* 2011 ; voir également *supra*, p. 63-65.

⁵⁷⁰ Cf. Annexe 3.

⁵⁷¹ Martín Menéndez 2008.

⁵⁷² Cf. vol. 2, p. 21.

⁵⁷³ Aranegui Gascó *et al.* 2005.

⁵⁷⁴ Morel 1968.

⁵⁷⁵ Boubé 1987-1988.

⁵⁷⁶ Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2011 ; González Cesteros *et al.* 2013*.

⁵⁷⁷ Fabião 1989, p. 66-68 ; Más 1985, p. 205.

⁵⁷⁸ Fabião 2000 ; García Vargas 2000b, p. 102-110.

⁵⁷⁹ Almeida 2008 ; González Cesteros *et al.* 2013*.

Mais que cela soit pour les productions du littoral ou pour celles du Guadalquivir, on ne peut exclure justement par manque de ces indices concrets (résidus organiques, inscriptions peintes) la possibilité que les LC67 aient pu avoir transporté d'autres denrées ou qu'elles aient été polyvalentes. On se retrouve dans la même situation qu'une partie des ovoïdes gaditaines. Finalement, l'hypothèse que les LC67/ovoïde 1 aient pu avoir contenu des denrées halieutiques fabriquées dans la vallée du Guadalquivir ne doit pas non plus être rejetée.

IV) Type « Titan »

Suite à la révision du matériel de l'épave tardo-républicaine du Titan, un nouveau type a été individualisé, appelé de façon éponyme « Titan »⁵⁸⁰.

L'identification précise de cette amphore a longtemps souffert de son rattachement typologique à la Dressel 12 avec laquelle elle partage de fortes ressemblances morphologiques. En effet, leur présence conjointe sur l'épave Titan n'avait incité les chercheurs qu'à la classer comme l'une des variantes les plus anciennes de la Dressel 12⁵⁸¹. Ce n'est qu'avec l'ouvrage de M. Sciallano et P. Sibella qu'elle est apparue la première fois comme un type à part entière sous la dénomination d'« amphore à saumure d'Espagne »⁵⁸². Cette appellation reflète pourtant l'un de ses aspects les plus méconnus, son origine. En outre, la détermination de sa provenance, attribuée à la péninsule ibérique en fonction de ses fortes connexions morphologiques avec l'amphore Dressel 12, est rendue d'autant plus complexe qu'aucun atelier parmi ceux connus des trois provinces de l'*Hispania* républicaine n'a été reconnu dans sa production.

Grâce à notre examen des exemplaires du Titan et à la caractérisation de leur pâte, il a été possible de répondre à cette problématique. De plus, l'individualisation du type « Titan » et sa séparation typologique avec la Dressel 12 vient répondre à un contenu sans doute différent. Au-delà des amphores de l'épave, les recherches qui ont été menées ont conduit à la reconnaissance d'un très petit nombre d'exemplaires. Leur étude néanmoins a permis de séparer le type en deux variantes (variante A et variante B) qui se distingueraient au niveau morphologique, géographique et chronologique.

IV-1) Variante A

Dans leur ouvrage, M. Sciallano et P. Sibella ont associé à l'« amphore à saumure d'Espagne » un conteneur découvert dans les eaux du golfe de Fos d'environ 85 cm de

⁵⁸⁰ Cf. vol. 2, p. 26.

⁵⁸¹ Beltrán Lloris 1970, p. 449 et p. 450, fig. 178 ; García Vargas 1998 ; 2000, p. 63 ; Etienne, Mayet 2002, p. 119-120, nb. 57.

⁵⁸² Sciallano, Sibella 1991, fiche 'Amphore à saumures d'Espagne'.

hauteur (fig. II.23, n° 1)⁵⁸³. Cette amphore présente en effet de fortes affinités morphologiques avec celles du Titan (fig. II.25), particulièrement sur la carène de transition entre le col et la panse, la largeur du col, les anses en forme de « S » et le fond plein⁵⁸⁴. En revanche, elle est plus petite et ramassée et son col est plus court. Son origine est malheureusement inconnue.

Les recherches bibliographiques ont permis de trouver un parallèle à l'amphore de Fos. Il s'agit d'un col découvert sur le site minier de la Loba que L. Benquet et F. Olmer avaient identifié comme une Dressel 1 (fig. II.22, n° 2)⁵⁸⁵. Or nous pouvons remarquer que ce fragment présente une morphologie assez inhabituelle en comparaison des Dressel 1, alors qu'il affiche toutes les caractéristiques typologiques et morphologiques de l'exemplaire de Fos. Sa pâte a permis de la rattacher à une origine andalouse, peut être dans les environs de la baie de Cadix ou alors dans la zone du Bas Guadalquivir. Chronologiquement, il est daté vers 80/70 av. J.-C.

D'un point de vue morphologique, les deux exemplaires regroupés sous cette variante A possèdent un bord en bandeau avec une lèvre présentant une partie inférieure proéminente. Ce type de bord n'est pas sans rappeler celui d'une partie des Dressel 1B/C produites en *Ulterior*⁵⁸⁶ et des amphores ovoïdes Guadalquivir 9 nouvellement individualisées (fig. II.24)⁵⁸⁷. Toutefois, une distinction peut s'effectuer par rapport à la hauteur du bord, moins haut pour la variante A du type « Titan » que pour la Dressel 1. En effet, les mesures faites à partir de la publication des deux exemplaires pris en compte ici montrent une lèvre avec une hauteur avoisinant les 4 cm, alors que les lèvres des Dressel 1B/C de la *Ulterior* sont beaucoup plus hautes et toujours supérieures à 6 cm⁵⁸⁸. Dans le cas des ovoïdes Guadalquivir 9, aucune amphore complète n'a été jusqu'à présent mise au jour⁵⁸⁹. L'exemplaire de la figure II.24 montre qu'il s'agit de conteneurs à col court, nettement moins hauts que celui des exemplaires de Fos et de la Loba. Par ailleurs, son épaulement très développé traduit l'existence d'une panse ovoïde.

IV-2) Variante B

• Exemplaires corpus étudiés

- *Epave du Titan* : **Drassm 1268** (fig. II.25, n° 2 et 4), **Drassm 3079** (fig. II.25, n° 5), **Drassm 3721** (fig. II.25, n° 6 et fig. V.10, n° 3), **Drassm 6028** (fig. II.25, n° 7 et fig. V.10, n°

⁵⁸³ Sciallano, Sibella 1991, fiche 'Amphore à saumures d'Espagne'. La mensuration a été prise sur le dessin à l'échelle 1/10°. Il semble en revanche que l'amphore découverte en rade de Marseille et figurant pareillement sur cette fiche pourrait correspondre à une amphore Dressel 21-22.

⁵⁸⁴ Voir *infra* la variante B qui correspond aux amphores du Titan.

⁵⁸⁵ Benquet, Olmer 2002, p. 324-325, fig. 150c.

⁵⁸⁶ Cf. *supra*, p. 98.

⁵⁸⁷ García Vargas *et al.* 2011, p. 206 et p. 207, fig. 9.

⁵⁸⁸ Cf. *supra*, p. 98.

⁵⁸⁹ García Vargas *et al.* 2011.

4), **Drassm 6204** (fig. II.25, n° 8 et fig. V.11, n° 3), **Drassm 6208** (fig. II.25, n° 9 et fig. V.11, n° 1), **Drassm 6258** (fig. II.25, n° 10 et fig. V.11, n° 2), **Drassm 6259** (fig. II.25, n° 11 et fig. V.10, n° 5)

- **Autre référence corpus**

- *Epave du Titan* : fig. II.25, n° 1⁵⁹⁰

IV-2-1) Description morphologique

La variante B du type « Titan » correspond aux conteneurs de l'épave. Malheureusement, aucun des exemplaires étudiés n'est complet et il faut se référer aux illustrations de cette amphore figurant dans les publications liées à l'épave pour avoir une vision globale de sa morphologie et de sa hauteur. Ainsi, si l'on tient compte de l'exemplaire publié par F. Benoit (fig. II.25, n° 1)⁵⁹¹, elle avoisinerait le mètre de hauteur.

C'est une amphore qui est caractérisée par une panse fusiforme haute, avec un diamètre de 27-28,5 cm, terminée par un pied tronconique plein. La liaison entre la panse et le pied s'effectue sans rupture de courbe. Dans sa partie haute, la panse ne présente quasiment pas d'épaulement. Elle est surmontée par un col tronconique haut (22,5-24,3 cm) et large (13,7-14,5 cm) avec un diamètre maximal situé dans sa partie inférieure (18-19 cm). La démarcation entre le col et la panse est très nette et soulignée par un fort ressaut. Les anses sont hautes, massives et affichent un profil incurvé en forme de « S ». Elles démarrent très nettement sous le bord et prennent appui à la base du col, juste au-dessus du ressaut qui fait la transition entre le col et la panse. De section ovale large (5-5,9 cm) et épaisse (2,7 à 3,2 cm), leur face externe peut être lisse, striée, ou plus généralement caractérisée par une forte nervure centrale longitudinale (fig. II.25, n° 3). Cette variante se caractérise par un bord en bandeau vertical ou très légèrement évasé, présentant une partie supérieure arrondie et un grossissement plus ou moins développé au niveau de la partie supérieure de la face interne. On note pour quelques exemplaires une gorge interne assez prononcée (**Drassm 1268**, **Drassm 3079**, **Drassm 3721** et **Drassm 6259**). Pour les autres individus, la face interne est droite.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur panse : env. 60 cm / diamètre panse : 27-28,5 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur col : 22,5-24,3 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13,7-14,5 cm / diamètre col maximal : 18-19 cm / hauteur anses : 20,8-22,5 cm / largeur anses : 5-5,9 cm / épaisseur anses : 2,7-3,2 cm / hauteur bord : 4,7-5,2 cm / diamètre bord : 18,2-20 cm

⁵⁹⁰ Cf. vol. 2, p. 26.

⁵⁹¹ Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 13.

- **Poids, capacité** : 13-13,6 kg ; aucun calcul de volume n'a pu être réalisé compte tenu de l'état de conservation des exemplaires étudiés.

IV-2-2) Production

Grâce aux analyses pétrographiques réalisées pour trois amphores de l'épave, on a pu démontrer que cette variante a été produite dans la région de Malaga (groupe Malaga)⁵⁹². Néanmoins, aucun atelier de cette région n'a pu être associé à leur production, la majorité d'entre eux ayant été en activité durant le Haut-Empire⁵⁹³.

IV-3) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'est attesté.

Inscriptions peintes

Ces amphores ne présentent pas d'inscriptions peintes.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est attestée.

IV-4) Datation

Il est très difficile d'établir une datation précise pour ce type et ses variantes en raison du peu d'éléments que nous possédons. Nous ne pouvons nous en tenir qu'aux datations des deux seuls sites bien datés qui sont référencés. La variante A, en fonction de l'exemplaire découvert sur le site de La loba, est datée vers les années 80/70 av. J.-C.⁵⁹⁴, tandis que la variante B se situe chronologiquement dans les années suivant le milieu du I^{er} s. av. J.-C. par la datation du naufrage de l'épave Titan⁵⁹⁵.

Au-delà de ces quelques données qui nous renseignent uniquement sur la fabrication d'amphores à un instant T, nous ne pouvons être sûrs de l'existence d'une quelconque évolution typo-morphologique entre ces deux variantes. Le paramètre géographique rentre ici en ligne de compte puisque nous avons affaire à des conteneurs produits dans deux zones géographiques distinctes, la zone gaditane ou la basse Andalousie pour la variante A, la zone malaguène pour la variante B.

⁵⁹² Cf. Annexe 1 et 2.

⁵⁹³ Mora Serrano, Corrales Aguilar 1997 ; Serrano Ramos 2004.

⁵⁹⁴ Blázquez Martínez *et al.* 2007.

⁵⁹⁵ Cf. vol. 2, p. 31.

IV-5) Contenu

On rappellera dans cette partie ce qui a été évoqué à propos des exemplaires du Titan. Les amphores de la variante B du type « Titan » ainsi que les Dressel 12A sont les seuls conteneurs du chargement à avoir livré des restes de contenu halieutique correspondant à des ossements de thons et de thonidés mineurs (vertèbres, arêtes, têtes et queues), des restes de gastéropodes ptéropodes et des amandes. On ne sait pas à quels types précisément ces restes sont associés mais les fouilleurs ont sur place observé une corrélation entre les différentes formes amphoriques et les variétés de conserves préparées⁵⁹⁶. Compte tenu de la différence de morphologie entre les amphores du type « Titan » et les diverses Dressel 12A, les premières possédant un col et une embouchure beaucoup plus large, on pourrait imaginer que ce sont elles qui ont livré les restes de thons.

Ainsi on pourrait supposer que les amphores de la variante B aient été destinées au transport des salaisons de la région de Malaga vers le milieu du I^{er} s. avant notre ère. Par ressemblance morphologique, on pourrait proposer un contenu similaire pour la variante A de la Basse-Andalousie. Mais le manque de données par rapport à l'ensemble de ce type invite à la prudence.

⁵⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 30

Les amphores du Haut-Empire

Pour le Haut-Empire, je développerai les amphores suivantes :

- Type Dressel 21/22
- Type Dressel 12
- Type Dressel 7 des côtes de Bétique
- Type Beltrán IIa de Bétique
- Type Dressel 9/11 des côtes de Bétique
- Type Dressel 8 des côtes de Bétique
- Les amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir
- Les amphores Dressel 7-9/11 des côtes septentrionales et centrales de Tarraconaise

Avec les données récoltées grâce aux nombreux contextes où ces amphores sont attestées, à des époques différentes, il a été possible de préciser et d'affiner les typologies et les chronologies. De nombreux sous-types, formes et variantes ont ainsi été distingués pour les amphores Dressel 12, Dressel 7 et Dressel 9/11 des côtes de la Bétique et Beltrán IIa.

I) Type Dressel 21/22

I-1) Interprétation typologique

La question de la production de l'amphore Dressel 21/22 dans le sud de la péninsule ibérique fait débat⁵⁹⁷. Pourtant, les arguments présentés par C. Domergue à propos des exemplaires découverts à *Baelo Claudia* lors des sondages réalisés en 1966 ne manquent pas

⁵⁹⁷ Cf. *supra*, p. 44.

d'être convaincants. En effet, les fragments mis au jour se caractérisent par une pâte rouge brique ou rose semblable à celle des amphores Dressel 1B/C de production locale⁵⁹⁸. De plus, la découverte de tessons estampillés avec des timbres identiques à ceux attestés sur les Dressel 1B/C et d'autres, surcuits, avec une couleur variant du gris au lie-de-vin similaire à ceux des Dressel 1B/C renforce la thèse d'une production locale de Dressel 21/22⁵⁹⁹.

De la morphologie de l'amphore Dressel 21/22 de *Baelo Claudia*, nous n'en connaissons que la partie supérieure⁶⁰⁰. Celle-ci se caractérise par un col large surmonté par un bord avec un diamètre compris entre 19 et 23 cm. Les anses sont courtes, larges, plates, et creusées de trois cannelures longitudinales. Le profil de la lèvre peut varier d'un exemplaire à un autre, mais il présente très souvent une section subtriangulaire, quelques fois arrondie. Dans de très nombreux cas, le bord est souligné d'une moulure saillante sur lequel vient s'appuyer la partie supérieure des anses (fig. II.26, n° 1-3).

Cette moulure n'est pas sans rappeler celle que l'on retrouve sur les amphores Lomba do Canho 67⁶⁰¹. Sa présence a conduit certains chercheurs à remettre en cause la typologie de la Dressel 21/22, et donc sa production à *Baelo Claudia*, au profit de la LC67⁶⁰². Or, grâce à une étude récente d'E. Botte, on en sait désormais beaucoup plus sur la morphologie des amphores Dressel 21/22, notamment celles produites dans le sud la péninsule italique et en Sicile⁶⁰³. Il n'est pas rare par exemple de trouver sur certains de ces conteneurs l'attache supérieure des anses au niveau de la moulure (fig. II.28)⁶⁰⁴, alors qu'elle en est toujours positionnée plus ou moins loin pour les LC67⁶⁰⁵. Ainsi, par comparaison avec les amphores italiennes, les caractéristiques des exemplaires de *Baelo* (le listel sur lequel s'appuient les anses, la largeur importante de l'ensemble col-bord) semblent confirmer leur attribution au type Dressel 21/22.

Les exemplaires de *Baelo Claudia* ne seraient pas les seuls témoignages de la fabrication d'amphores Dressel 21/22 dans le sud de la péninsule ibérique. Dans l'atelier d'El Rinconcillo, il semble qu'elles aient été également confondues avec les LC67. La trace de cette production se retrouve avec le matériel présenté par S. Fernández Cacho à la suite des fouilles menées sur le site au début des années 1990. A cette époque, l'auteur avait assimilé certains bords au type LC67 nouvellement individualisé par C. Fabião⁶⁰⁶. En effet, si certains exemplaires illustrés par l'auteur peuvent morphologiquement être rapprochés des LC67,

⁵⁹⁸ Cf. *supra*, p. 101.

⁵⁹⁹ Domergue 1973, p. 112. Voir également Etienne, Mayet 2002, p. 120 qui ont eux aussi confirmé la production de cette amphore à *Baelo Claudia*.

⁶⁰⁰ Domergue 1973, p. 112-113.

⁶⁰¹ Cf. *supra*, p. 126.

⁶⁰² Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 83, n° 106.

⁶⁰³ Botte 2009.

⁶⁰⁴ Notamment le type 2 dans Botte 2009, p. 136, fig. 4-23.

⁶⁰⁵ Pour la variante Sala 1 / LC67, voir *supra*, p. 126. Pour la variante LC67/ovoïde Guadalquivir 1, voir García Vargas *et al.* 2013*.

⁶⁰⁶ Fernández Cacho 1997, p. 184.

notamment par rapport à la section arrondie de la lèvre⁶⁰⁷, d'autres au contraire, plus tardifs car produits durant le dernier tiers du I^{er} s. av. J.-C. (phase 4 et 5)⁶⁰⁸, affichent une lèvre avec une section subtriangulaire plus proche de celles des Dressel 21/22 (fig. II.26, n° 4)⁶⁰⁹. La confirmation de notre hypothèse est finalement venue d'un récent article de Bernal Casasola et R. Jiménez-Camino Álvarez paru à la suite de plusieurs interventions archéologiques menées sur le site en 2002⁶¹⁰. Durant ces opérations ont entre autres été découverts plusieurs fragments d'amphores de production locale : des Dressel 1, Dressel 7-9/11 et d'autres attribués à la variante côtière LC67/Sala 1. Or, les dessins de ces derniers exemplaires montrent des pièces à bord subtriangulaire avec des anses larges et plates dont l'attache supérieure est située sur la moulure (fig. II.26, n° 5-7)⁶¹¹. Ces exemplaires sont en tous points similaires aux Dressel 21/22 de *Baelo Claudia*.

Enfin, les amphores de *Baelo Claudia* et d'El Rinconcillo seraient à ce jour les seuls exemplaires attribuables au type Dressel 21/22 produit en Bétique. Aucun autre individu n'est connu dans les sites de production, les épaves et les sites importateurs.

I-2) Epigraphie

Timbres

Les amphores Dressel 21/22 de *Baelo Claudia* possèdent le même répertoire épigraphique que celui des Dressel 1B/C du même site, notamment les estampilles [OP] M·LVCR et [O]P·C·AVIENI des deux *offinatores*, *M. Lucretius* et *C. Avienus* (fig. II.27). De plus, il semblerait selon les données de C. Domergue que l'estampille [OP] M·LVCR soit associée sur une Dressel 21/22 avec le timbre S·C·G, soit un cas de double estampillage déjà rencontré sur les Dressel 1B/C de *Baelo*⁶¹².

Inscriptions peintes

Il a été souligné la présence sur deux amphores de Pompéi identifiées comme des Dressel 21/22 (= Pompéi IV) d'inscriptions peintes mentionnant du *liquamen excellens* commercialisé par *C. Cornelius Hermeros* et *M. Valerius Abinnericus*⁶¹³. Or, le corpus des inscriptions de Pompéi montre que *C. Cornelius Hermeros* a également commercialisé le *liquamen* d'une Dressel 12C⁶¹⁴ et que *M. Valerius Abinnericus* est mentionné par plusieurs inscriptions sur des amphores à saumures hispaniques différentes des Dressel 21/22⁶¹⁵.

⁶⁰⁷ Pour exemple, voir les exemplaires figurés à la figure II.22, n° 10-11.

⁶⁰⁸ Cf. *supra* p. 63-65.

⁶⁰⁹ Fernández Cacho 1997, p. 211, lam. 7, n° 14-15 ; p. 212, lam. 8, n° 17 et p. 213, lam. 9, n° 13.

⁶¹⁰ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004.

⁶¹¹ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 597, fig. 11.

⁶¹² Domergue 1973, p. 114. Voir également *supra*, p. 103.

⁶¹³ Etienne, Mayet 2002, p. 122 en parlant notamment de l'exemplaire du *C.I.L.* IV, 5716.

⁶¹⁴ *C.I.L.* IV, n° 2588. Cf. Annexe 4, n° 12.

⁶¹⁵ Sans être exhaustif, *C.I.L.* IV, n° 5611-5620

Ainsi, comme l'ont également suggéré R. Etienne et F. Mayet, nous pouvons raisonnablement émettre des doute sur la typologie de ces deux amphores, d'autant plus que leur datation est plus tardive que celle des Dressel 21/22 sud-hispaniques⁶¹⁶. Par ailleurs, il ne semble pas non plus, à la différence des deux auteurs, qu'elles puissent correspondre à l'« amphore à saumures d'Espagne », ou type « Titan » selon notre classification⁶¹⁷. L'explication est pareillement d'ordre chronologique puisque les amphores du type « Titan » sont des conteneurs de datation tardo-républicaine.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

I-3) Datation

Les exemplaires de *Baelo Claudia* ont été mis au jour dans les niveaux pré-augustéens et augustéens du site⁶¹⁸. A El Rinconcillo, l'amphore Dressel 21/22 apparaît durant les phases d'activité 4 et 5, et l'on peut donc supposer qu'elle a été produite à partir des années 30 av. J.-C. jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C.⁶¹⁹. Cette chronologie concorde donc avec celle de la production de Dressel 21/22 à *Baelo Claudia*. On ne sait pas en revanche si elle a dépassé le changement d'ère.

I-4) Contenu

Dans la publication de sa thèse portant sur l'industrie halieutique et les amphores du sud de l'Italie et de la Sicile, E. Botte avance que toutes les Dressel 21/22, qu'elle que soit leur zone de production, ont servi à transporter des salaisons de poissons. En l'occurrence, pour les Dressel 21/22 italiques, les inscriptions peintes plaident en faveur d'un tel contenu, entre autres CET que l'auteur développe *cet(us)* en l'interprétant comme du thon, COP() qui désignerait des tranches de poissons salés, MAL() un poisson de grande taille et AB, développé *ab(domina thynni)*, qui renverrait à de l'abdomen de thon⁶²⁰. De plus, comme le souligne E. Botte, un contenu à base de salaisons expliquerait la morphologie de l'amphore, avec sa large embouchure et son col large⁶²¹.

Les Dressel 21/22 du sud de la péninsule ibérique ne possèdent pas d'inscriptions peintes. Néanmoins, en fonction de leur morphologie, il est tout à fait approprié d'envisager la thèse qu'elles aient pareillement transportées des salaisons de poissons.

⁶¹⁶ Cf. *infra*.

⁶¹⁷ Etienne, Mayet 2002, p. 122.

⁶¹⁸ Domergue 1973, p. 113.

⁶¹⁹ García Vargas *et al.* 2011. Voir également *supra*, p. 63-65.

⁶²⁰ Botte 2009, p. 125-161.

⁶²¹ Botte 2009, p. 162.

II) Type Dressel 12

La Dressel 12 est un cas particulier de la catégorie des amphores à saumures hispaniques impériales. En effet, il s'agit du seul type dont la production a débuté à la fin de la République, les premières formes étant attestées dès l'époque césarienne⁶²². Il existe ainsi une différence chronologique et économique assez importante avec les amphores de la grande famille impériales des Dressel 7-9/11 qui apparaissent quant à elles vers le début de l'époque augustéenne⁶²³. Depuis les découvertes anciennes réalisées sur les épaves Titan et Grand-Congloué 3, sur le site de l'atelier d'El Rinconcillo dans la baie d'Algésiras, mais aussi grâce à l'étude de F. Zevi sur les inscriptions peintes, la communauté scientifique a toujours considéré ce type comme originaire de la province de l'*Hispania Ulterior*/Bétique⁶²⁴. Or, la compilation des données témoigne au contraire d'une production plus large puisque des exemplaires ont été fabriqués en *Hispania Citerior*/Tarraconaise aux époques césarienne et augustéenne avec des formes très proches de celles des Dressel 12 sud-hispaniques.

D'un point de vue morphologique, quelque soit sa région de production, l'amphore Dressel 12 se reconnaît facilement. L'une de ses caractéristiques principales est son pied haut massif et plein qui diffère sensiblement des autres conteneurs à saumures du Haut-Empire (Dressel 7, 8, 9/11, Beltrán IIa) dont les pieds sont en général creux.

II-1) Dressel 12 des côtes de l'*Hispania Ulterior*/Bétique

Les données récoltées sur la Dressel 12 produite le long des côtes de la province de l'*Hispania Ulterior*/Bétique sont très nombreuses. C'est une amphore qui est très bien représentée au niveau des épaves et des sites de consommation et de production. Quatre sous-types (A, B, C et D) traduisent son évolution typo-chronologique.

II-1-1) Sous-type Dressel 12A

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Grand-Congloué 3* : **Drassm 808** (fig. II.29, n° 6 et fig. II.30, n° 8)⁶²⁵
- *Epave Titan* : **Drassm 5** (fig. II.29, n° 1 et fig. II.30, n° 1), **Drassm 2707** (fig. II.29, n° 2 et fig. II.30, n° 2), **Drassm 5975** (fig. II.29, n° 5), **Drassm 5981** (fig. V.12, n° 3), **Drassm 5990**, **Drassm 5992** (fig. V.12, n° 4), **Drassm 6207**, **Drassm 6252**, **Drassm 6253**, **Drassm 6254**, **Drassm 6260** (fig. II.29, n° 3 et fig. II.30, n° 3)⁶²⁶

⁶²² Cf. *supra*, p. 45.

⁶²³ Cf. *infra*, p. 395.

⁶²⁴ Cf. *supra*, p. 45.

⁶²⁵ Cf. vol. 2, p. 15.

⁶²⁶ Cf. vol. 2, p. 28.

- **Autres références corpus**

- *Epave Fos 1* : fig. II.30, n° 5⁶²⁷
- *Epave Titan* : fig. II.29, n° 4⁶²⁸

- **Exemplaire de comparaison**

- *Narbonne-le Malard* : Falguera 1993, p. 95, n° 75 (fig. II.31)

II-1-1-1) Description morphologique

Le sous-type Dressel 12A regroupe des amphores supérieures à 1 m de hauteur. Certains exemplaires sont plus étroits et effilés que d'autres, ce qui se traduit par des capacités plus réduites. Il s'agit par exemple de l'exemplaire du Titan **Drassm 5** dont la capacité correspond quasiment à la moitié de celle des autres exemplaires de l'épave. Morphologiquement, les Dressel 12A sont caractérisées par une haute panse fusiforme qui affiche un épaulement pas très large pouvant être caréné ou très peu marqué. La panse est terminée sans rupture de courbe par un pied tronconique massif et plein de taille moyenne présentant une face inférieure légèrement convexe. Le col est haut et tronconique, son diamètre maximal se situant dans sa partie inférieure. Il est séparé de la panse par un ressaut marqué. Sur le col sont apposées des anses hautes affichant un profil en « S », démarrant pour la majorité des exemplaires nettement sous le bord, et prenant appui dans leur partie basse au niveau du ressaut de transition entre le col et la panse. Elles sont caractérisées par une section ovale pas très large et peu épaisse, ou dans de rares cas quasiment arrondie (**Drassm 808**). Leur face externe peut être lisse, très légèrement moulurée ou présentant plusieurs stries longitudinales. Enfin, le bord est haut et peut afficher diverses morphologies qui seront présentées dans les trois variantes ci-dessous.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 103-104,5 cm / hauteur panse : 55-62 cm / diamètre panse : 23-29 cm / hauteur pied : 13-15 cm / hauteur col : 25-29,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11-13,5 cm / diamètre col maximal : 18-20 cm / hauteur anses : 22,5-26,5 cm / largeur anses : 4,7-5,8 cm / épaisseur anses : 2,8-3,4 cm / hauteur bord : 5,5-6,9 cm / diamètre bord : 16,7-18 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 5	103	16	15,2	0,95
Drassm 808	91*	13,8	30,7	2,2
Drassm 2707	104,5	17,1	25,8	1,5
Drassm 5981	96,5*	16,9	29,3	1,7
Drassm 5975	103**	16,6	32,8	1,97

⁶²⁷ Cf. vol. 2, p. 34.

⁶²⁸ Cf. vol. 2, p. 28.

Drassm 5992	96*	16,6	31	1,86
Drassm 6207	98**	18	/	/
Drassm 6252	95**	17,7	/	/
Drassm 6254	93,5	15,2	/	/

(* ex. conservés sans pied ; ** ex. conservés sans bord)

II-1-1-1-1) Variante 1 (Dressel 12A1)

Cette première variante correspond au bord de la majorité des exemplaires du Titan qui ont été étudiés⁶²⁹ ainsi qu'à celui de l'amphore de l'épave Fos 1 (fig. II.29, n° 1-3 ; fig. II.30, n° 5) Il s'agit d'un bord haut, entre 5,5 et 6,9 cm, caractérisé par une lèvre de section ovale plus ou moins épaisse avec une partie supérieure arrondie et une face externe légèrement convexe. Il est souligné dans sa partie inférieure par une moulure plus ou moins saillante. Par ailleurs, il est intéressant de noter que les amphores sur lesquelles ce type de bord est attesté sont celles parmi les Dressel 12A affichant une panse dont la partie supérieure est carénée.

Nous classons également dans cette variante l'exemplaire du site du Malard à Narbonne (fig. II.31). Sur ce site, daté vers le début de l'époque augustéenne, quatre Dressel 12 ont été mises au jour lors d'une fouille réalisée par le groupe A.N.T.E.A.S. en 1990. Trois d'entre elles appartiennent aux Dressel 12B produites en Tarraconaise (fig. II.55, n° 4-5)⁶³⁰. Entre ces trois exemplaires et l'amphore qui nous intéresse ici, il existe plusieurs différences morphologiques dont le pied. Celui-ci est tronconique, comme le reste des Dressel 12A sud-hispaniques, alors qu'il s'évase dans la partie inférieure pour les Dressel 12B de Tarraconaise.

D'autres bords sont également attestés parmi le matériel du site malaguène du Cerro del Mar, à Torre del Mar, apparaissant dans des couches datées de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. (fig. II.30, n° 6)⁶³¹ et du changement d'ère (fig. II.30, n° 7)⁶³².

Enfin, la trace de cette amphore se retrouve également à Vieille-Toulouse, par la présence d'un bord dans le comblement de l'un des nombreux puits funéraires que compte cette ville (fig. II.30, n° 4)⁶³³. Plus précisément, ce bord appartient au comblement du puits n° 39 et il avait été attribué à une amphore Dressel 20 ancienne⁶³⁴. L'identification de cette pièce implique quelques commentaires sur la datation du puits. En effet, les recherches menées ont montré que son mobilier était dans sa grande majorité contemporain de celui des puits n° 16 et n° 27 datés vers 15-10 av. J.-C. par comparaison avec le mobilier du camp d'Oberaden⁶³⁵, même si la présence de formes arétines et de nombreuses pré-sigillées sud-gauloises pouvait

⁶²⁹ Cf. la liste ci-dessus à l'exception de l'exemplaire **Drassm 5975**.

⁶³⁰ Cf. *infra*, p. 166.

⁶³¹ Arteaga Matute 1985, p. 217, fig. 7e.

⁶³² Arteaga Matute 1985, p. 223, fig. 11h.

⁶³³ Benquet *et al.* 2002, p. 142, fig. 38, n° 10.

⁶³⁴ En réalité, il semble qu'aucune des premières formes d'amphores Dressel 20 produites dans le sud de la péninsule ibérique, qu'ils s'agissent des conteneurs républicains ovoïdes 6 ou des Dressel 20A, n'ai jamais présenté cette forme de bord avec listel. Voir à ce titre Martin-Kilcher 1987 et García Vargas *et al.* 2013c*.

⁶³⁵ Benquet *et al.* 2002, p. 132-136 et p. 136-137 le mobilier mis au jour dans le puits n° XXXIX.

laisser supposer l'hypothèse d'une chronologie plus ancienne⁶³⁶. Or, c'est par la présence du bord attribué à la Dressel 20 ancienne, qui constituait le marqueur chronologique le plus récent du mobilier, que le puits n° 39 a également été daté vers 15-10 av. J.-C. Or, si nous considérons que ce bord est celui d'une amphore Dressel 12A1, le raisonnement qui précède peut être remis en cause et, par conséquent, il implique de revoir la datation de ce contexte. Celle-ci serait donc antérieure de quelques années à la datation attribuée initialement.

II-1-1-1-2) Variante 2 (Dressel 12A2)

Les amphores de cette variante ne sont attestées que sur l'épave du Titan (fig. II.29, n° 4-5, ex. **Drassm 5975**). Elles se différencient des Dressel 12A1 par leur bord, en bandeau peu évasé sous lequel ne figure pas de moulure mais l'attache supérieure des anses. Leur morphologie générale est également légèrement différente, plus allongée avec une panse moins carénée au niveau de l'épaule.

II-1-1-1-3) Variante 3 (Dressel 12A3)

Cette variante répond au bord de l'exemplaire du Grand-Congloué 3 (**Drassm 808**), haut (5,5 cm), concave et évasé, avec une forte moulure dans sa partie inférieure (fig. II.30, n° 8). Nos recherches ont permis d'associer à cette variante un autre bord provenant des niveaux préromains et augustéens d'Hippone, en Algérie (fig. II.30, n° 10)⁶³⁷. À noter que c'est un type de bord qui est proche de celui des amphores ovoïdes gaditaines 4⁶³⁸ et de quelques Dressel 8⁶³⁹.

II-1-1-2) Production

Toutes les amphores étudiées du Titan (variantes 1 et 2) et celle du Grand-Congloué 3 (variante 3) présentent une pâte identique révélant leur fabrication dans la région de Malaga⁶⁴⁰. Ainsi, nous nous retrouvons en face d'un *hiatus* chronologique par rapport à la production des premières Dressel 12 dans cette zone. En effet, les données des ateliers de Haza Honda à Malaga et de Huerta del Rincón à Terremolinos n'attestent le début de la production de Dressel 12 qu'à partir de l'époque augustéenne⁶⁴¹. Grâce à notre étude des exemplaires des deux épaves françaises ayant conduit à l'individualisation des bords sur le site du Cerro del Mar, il est possible de ramener cette datation au moins vers le milieu du I^{er} s.

⁶³⁶ Benquet *et al.* 2002, p. 137.

⁶³⁷ Morel 1968, p. 79, fig. 37, n° 3c.

⁶³⁸ Cf. *supra*, p. 113.

⁶³⁹ Cf. *infra*, p. 288 (variante 2).

⁶⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 15 et p. 26.

⁶⁴¹ Baldomero Navarro *et al.* 1997 ; Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 112-115.

av. J.-C., voir peut être avant à un moment indéterminé de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.⁶⁴².

Pour le moment, aucun atelier n'a pu être rattaché plus précisément à la production des deux premières variantes. En revanche, le bord de la variante 3 peut être comparé à une lèvre appartenant au matériel de l'atelier de Torrox Costa, à Malaga (fig. II.30, n° 9)⁶⁴³. Or, de celui-ci, seule la production d'amphores Dressel 7/11 et Beltrán II depuis la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et durant le II^e s. y est attestée, mais aucune trace d'une production tardo-républicaine⁶⁴⁴. Cela nous conduit soit à rester prudent sur l'identification de cette pièce, soit à rehausser la chronologie et le phasage de l'atelier de Torrox Costa.

A travers de ces données se pose alors la question de la production d'amphores Dressel 12 anciennes dans la baie de Cadix. Le dépotoir tardo-républicain de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María a livré plusieurs fragments de cols qui ont souvent été rapprochés des amphores de l'épave du Titan. Ils sont d'ailleurs assez proches des Dressel 12A2, notamment au niveau du profil de la partie conservée des anses, de leur point d'attache près d'un bord en bandeau légèrement évasé (fig. II.32)⁶⁴⁵. Ce dépotoir pourrait être à ce jour le seul témoignage d'une production d'amphores Dressel 12A dans la zone gaditane. Toutefois, l'identification de ces pièces n'est pas assurée puisque leur morphologie rappellerait également les premières productions de l'amphore Haltern 70. C'est une hypothèse qui a été récemment proposée selon des critères typologiques bien particuliers comme la section subtriangulaire d'une lèvre ouverte vers l'extérieur, et surtout le sillon qui parcourt les anses, caractéristique patente sur les diverses formes de la Haltern 70⁶⁴⁶.

II-1-1-3) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'est attesté sur ces amphores Dressel 12A.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est attestée.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

⁶⁴² Cf. vol. 2, p. 21 et p. 31 ; Arteaga Matute 1985.

⁶⁴³ Serrano Ramos 2004, p. 185, fig. 25.

⁶⁴⁴ Rodríguez Oliva 1997 ; Serrano Ramos 2004, p. 183-186.

⁶⁴⁵ Lagóstena Barrios 1996, p. 34, fig. 3 ; García Vargas 1998, p. 163 et p. 349, fig. 31, n° 5-6.

⁶⁴⁶ Carreras Monfort 2004, p. 78 et en dernier lieu Carreras Monfort 2013*.

II-1-1-4) Datation

Il reste difficile d'établir une chronologie précise de l'amphore Dressel 12A du fait de sa faible représentativité dans les contextes. Pour le moment, les tessons identifiés parmi le matériel du Cerro del Mar pourraient correspondre au témoignage le plus ancien de sa production à un moment encore indéterminé de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.⁶⁴⁷. Les données des épaves et des sites de consommation témoignent, pour les exemplaires bien datés, d'une diffusion sur près de quatre décennies depuis le milieu du I^{er} s. av. J.-C. jusqu'à l'époque augustéenne : les épaves Titan (post milieu du I^{er} s. av. J.-C.)⁶⁴⁸, Fos 1 (50-40 av. J.-C.)⁶⁴⁹ et Grand-Congloué 3 (50-30 av. J.-C.)⁶⁵⁰, le site du Malard (vers 30 av. J.-C.)⁶⁵¹ ainsi que le puits n° 39 de Vieille-Toulouse dont la datation serait sans doute légèrement antérieur à 15-10 av. J.-C.⁶⁵². Enfin, d'autres exemplaires du Cerro del Mar signaleraient la fin de la production de l'amphore Dressel 12A aux alentours du changement d'ère⁶⁵³.

On signalera pour terminer que, les exemplaires du dépotoir de la rue Javier de Burgos, même si leur typologie pose problème, sont datés vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C.⁶⁵⁴.

II-1-2) Sous-type Dressel 12B

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.103** (fig. II.33, n° 2 et fig. II.36, n° 1)⁶⁵⁵

- **Autre référence corpus**

- *Epave Sud-Perduto 1* : fig. II.33, n° 1⁶⁵⁶

- **Exemplaires de comparaison**

- *Goebblange-Nospelt B* : Waringo 1991, p. 115, fig. 88, n° 9 (fig. II.33, n° 3)
- *Jéricho (Cisjordanie)* : Bernal Casasola 2000a, p. 958-959 et p. 979, fig. 11F⁶⁵⁷ (fig. II.33, n° 5)
- *Lyon, rue Childebert* : Arlaud *et al.* 1998, p. 201, fig. 9, n° 10
- *Ostie, la Longarina* : Hesnard 1980, Pl. V, fig. 4 (fig. II.33, n° 4)

⁶⁴⁷ Arteaga Matute 1985.

⁶⁴⁸ Cf. vol. 2, p. 31.

⁶⁴⁹ Cf. vol. 2, p. 35.

⁶⁵⁰ Cf. vol. 2, p. 21.

⁶⁵¹ Sanchez 2009, p. 307.

⁶⁵² Cf. *supra*.

⁶⁵³ Arteaga Matute 1985.

⁶⁵⁴ García Vargas 1998, p. 163-164.

⁶⁵⁵ Cf. vol. 2, p. 140.

⁶⁵⁶ Cf. vol. 2, p. 45. Nous savons que d'autres amphores Dressel 12 ont été documentées dans l'épave augustéenne Plages d'Arles 8, mais aucune photographie, illustration ou commentaire ne permet de savoir à quoi ressemblent morphologiquement ces conteneurs (Cf. vol. 2, p. 54).

⁶⁵⁷ Donnée provenant de la thèse de R. Bar-Nathan *The pottery of Jericó from the Hasmonean to Herodian Period (end of 2 century B.C. – 1 A.D.). The question of the transition from Hasum pottery types to Herodian types.*

- *Musée de Saragosse* : Beltrán Lloris 1969, p. 419-421, n° 13-20 ; 1970, p. 450, fig. 178, n° 4-6⁶⁵⁸ (fig. II.34)

II-1-2-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 12B de Bétique est une amphore supérieure à 1 m, caractérisée par une haute panse fusiforme terminée sans rupture de courbe par un pied tronconique massif et plein qui s'élargit dans sa partie inférieure et qui présente de fait une face inférieure hémisphérique. Dans sa partie haute, la panse affiche un épaulement plus ou moins caréné. Le col est haut, bitronconique, avec un diamètre maximal situé dans sa partie inférieure. Un ressaut assure la transition avec la panse. Sur le col sont apposées de hautes anses massives affichant un profil en « S », démarrant nettement sous le bord et prenant appui dans leur partie basse au niveau du ressaut de séparation entre le col et la panse. Elles sont caractérisées par une section ovale large et peu épaisse. Leur face externe peut être creusée d'une rainure centrale longitudinale, couplée dans le cas de l'amphore du Rhône à deux fortes nervures latérales. Enfin, le bord se démarque très nettement du col. Droit ou légèrement évasé, il est caractérisé par une lèvre épaisse de section subrectangulaire à base horizontale et à face externe droite ou légèrement concave.

Il est important de noter que ce type de bord est proche et peut être confondu avec ceux de l'amphore Haltern 70. Un exemple révélateur de ce problème se rencontre avec un ensemble augustéen mis au jour près de l'agglomération du Castellàs à Murviel-lès-Montpellier. Les chercheurs qui ont étudié ce lot ont reconnu la présence de six amphores Dressel 12, avec quatre bords que nous pouvons identifier comme ceux de Dressel 12B (fig. II.36, n° 2-4)⁶⁵⁹ ainsi que deux cols bitronconiques (fig. II.37)⁶⁶⁰. Or, sur ces deux cols de petite taille s'appuient des anses pas très hautes caractérisées par un sillon central sur la face externe. Ce sont deux cols qui semblent davantage appartenir au type Haltern 70. En outre, l'un de ces cols affiche un bord en bandeau évasé d'assez faible section qui est très proche des bords de la Dressel 12B (fig. II.37, n° 2), ce qui a sans doute généré cette confusion.

L'amphore Dressel 12B a également pu être identifiée à Lyon, parmi le matériel de l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle (fig. II.36, n° 5)⁶⁶¹ et dans celui du dépotoir L3 de la montée de Loyasse où le bord reconnu a au contraire été classé en tant que Haltern 70 (fig. II.36, n° 6)⁶⁶².

⁶⁵⁸ La datation augustéenne de ces amphores a notamment été confirmée par García Vargas 1998, p. 95.

⁶⁵⁹ Barberan *et al.* 2009, p. 308, fig. 30, n° 3-6.

⁶⁶⁰ Barberan *et al.* 2009, p. 308, fig. 30, n° 7-8.

⁶⁶¹ Lemaître *et al.* 1998, p. 56, fig. 11, n° 17.

⁶⁶² Desbat, Lemaître 2000, p. 795 et p. 805, fig. 6, n° 328 qui l'ont identifié en tant que bord de Haltern 70.

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaire incomplet) / hauteur panse : env. 60 cm / diamètre panse : 25,5 cm / hauteur pied : aucune donnée / hauteur col : 27 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11,5 cm / diamètre col maximal : 16 cm / hauteur anses : 25 cm / largeur anses : 4,7 cm / épaisseur anses : 2,7 cm / hauteur bord : 3,2 cm / diamètre bord : 17,8 cm

- **Poids, capacité** : l'exemplaire étudié n'a pas pu faire l'objet d'un calcul de volume.

II-1-2-2) Production

Dans l'état actuel de la documentation sur les ateliers du sud de l'Espagne, seul El Rinconcillo à Algésiras a fourni des preuves concrètes concernant la production de l'amphore Dressel 12B depuis les années 30 av. J.-C. (phase 4) jusqu'aux décennies finales du I^{er} s. av. J.-C. (phase 5) (fig. II.36, n° 7-10)⁶⁶³. C'est très certainement durant cette période qu'a été produite l'amphore quasiment entière découverte lors des investigations de M. Sotomayor Muro en 1966 (fig. II.35, n° 1-2)⁶⁶⁴. Les Dressel 12B fabriquées dans les fours d'El Rinconcillo présenteraient une pâte similaire à celle des autres productions amphoriques de l'atelier, en particulier les Dressel 1B/C : pâte non calcaire de coloration orangé rouge avec un dégraissant composé de nombreuses inclusions de quartz et de calcite bien visible à l'œil nu (groupe 5)⁶⁶⁵. En revanche, la pâte de l'amphore du Rhône **RHO.90.00.103** affiche d'autres caractéristiques pétrographiques, comme la présence de grains de quartz éoliens bien visibles à l'œil nu, qui pourraient correspondre à celles d'une partie des productions de la baie d'Algésiras au Haut-Empire (groupe 7)⁶⁶⁶. On pourrait dès lors supposer que les Dressel 12 d'El Rinconcillo ont été produites avec deux pâtes différentes, hypothèse pour le moment appuyée par le fait que cette amphore n'a pas été reconnue dans d'autres ateliers de la baie d'Algésiras, ni plus largement dans ceux du littoral sud-hispanique. En effet, dans les autres grands foyers de production, notamment la baie de Cadix et la région de Malaga, les témoignages relatifs à la fabrication de Dressel 12 impériales ne font référence qu'à des productions de formes plus évoluées et plus tardives (Dressel 12C et Dressel 12D)⁶⁶⁷.

⁶⁶³ Fernández Cacho 1997, p. 211, lám. 7, n° 9-11 et p. 213, lám. 9, n° 16. Pour les datations des différentes phases, voir García Vargas *et al.* 2011. Voir également *supra*, p. 63-65.

⁶⁶⁴ Sotomayor 1966, p. 393, fig. 4. Voir également *Garum y salazones* 2004, p. 198-199 où cette amphore est datée assez largement entre la fin du I^{er} s. av. J.-C et le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. en fonction des datations anciennement proposées par S. Fernández Cacho du phasage de la production de l'atelier (Fernández Cacho 1997)

⁶⁶⁵ Voir notamment Etienne, Mayet 2007, p. 15. Voir également Annexe 1

⁶⁶⁶ Cf. Annexe 1.

⁶⁶⁷ García Vargas 1998, p. 95 ; Mora Serrano, Corrales Aguilar 1997, p. 55, Tab. 1. Voir *infra* les sous-types Dressel 12C et Dressel 12D qui font référence à ces production.

II-1-2-3) Epigraphie

Timbres

Le timbre S(*retro*)·CET dans un cartouche rectangulaire est attesté sur le haut de la panse d'une Dressel 12B découverte lors des fouilles de M. Sotomayor Muro sur l'atelier d'El Rinconcillo (fig. II.35, n° 3-4)⁶⁶⁸. C'est un timbre qui est également attesté sur les amphores Dressel 7B de forme précoce produites par ce même atelier⁶⁶⁹. En revanche, on ne peut dire avec certitude à quelles amphores appartiennent les quelques fragments de panse portant ce timbre découverts à El Rinconcillo (fig. II.38, n° 1-2)⁶⁷⁰ et à *Carteia* (fig. II.35, n° 3)⁶⁷¹.

Depuis M. Beltrán Lloris, tous les chercheurs s'accordent sur la relation entre S(*retro*)·CET et le timbre S·C·G figurant sur les amphores Dressel 1B/C d'El Rinconcillo et les Dressel 1C et Dressel 21/22 de *Baelo Claudia*. Ainsi, si M. Beltrán Lloris a proposé de voir en S(*retro*)·CET les abréviations de noms⁶⁷², C. Domergue suggère une référence à une *s(ocietas)* liée à l'industrie halieutique⁶⁷³. C'est cette seconde hypothèse que retiennent R. Etienne et F. Mayet en rapprochant CET de *cetaria* (bassin de salaisons de poissons), *cetus* (thon) et *cetarius* (marchand de salaisons de poissons)⁶⁷⁴. Il s'agit de l'explication la plus communément admise aujourd'hui⁶⁷⁵.

A Augst, une amphore identifiée par S. Martin-Kilcher comme une Dressel 12 sud-hispanique provenant d'un contexte daté entre 10 av. J.-C. et 10 ap. J.-C. porte sur la lèvre le timbre P.FLAC[...] dans un cartouche rectangulaire (fig. II.39)⁶⁷⁶. Pour l'interprétation de cette marque, l'auteure a suggéré une relation entre *L. Pomponius Flaccus*, consul de Rome en 17 av. J.-C., et les amphores probablement italiques timbrées avec l'estampille FLACCV⁶⁷⁷. J'ai toutefois du mal à attribuer ce bord à une amphore Dressel 12 compte tenu de sa morphologie et de la place inhabituelle du timbre sur ce type de conteneurs.

Inscriptions peintes

Trois Dressel 12B portent des inscriptions peintes⁶⁷⁸. La première figure sur l'exemplaire de Jéricho (fig. II.33, n° 5). Quatre lignes d'inscription y sont conservées. Les trois inscriptions supérieures sont écrites à l'encre noire et seule la première ligne garde des

⁶⁶⁸ Sotomayor 1969, p. 398, fig. 16 qui avait attribué cette pièce au type Dressel 12 et son identification a été suivie par M. Beltrán Lloris (Beltrán Lloris 1977, p. 126, fig. 19, n° 1) et R. Etienne et F. Mayet (Etienne, Mayet 1994, p. 134). Cette pièce n'est pas une Dressel 1C comme certains chercheurs le suggèrent (Lagóstena Barrios 2001, p. 398, n° 37 ; García Vargas *et al.* 2012b*).

⁶⁶⁹ Cf. *infra*, p. 198.

⁶⁷⁰ Voir notamment Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 21, n° 2-4.

⁶⁷¹ Roldán Gómez, Bernal Casasola 1998, p. 346, fig. 251.

⁶⁷² Beltrán Lloris 1977, p. 108.

⁶⁷³ Domergue 1966, p. 115.

⁶⁷⁴ Etienne, Mayet 1994, p. 134-135.

⁶⁷⁵ Lagóstena Barrios 2001, p. 398, n° 37 ; Bernal Casasola, Camino Álvarez 2004.

⁶⁷⁶ Martin-Kilcher 1994, p. 401-402 et Taf. 186, n° 3930.

⁶⁷⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 401-402 et p. 402, Abb. 174, ST 189 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 404, n° 57.

⁶⁷⁸ Cf. Annexe 4, n° 2-4.

traces d'écriture correspondant au nom du produit, du *garum sc(o)m(bri)*. A la ligne inférieure, à la base du col, figure à l'encre rouge la mention d'un l'agent commercial *L. Corc()*⁶⁷⁹. Les deux autres inscriptions sont figurées sur des conteneurs découverts sur le site de la Maison des Dieux-Océans de Saint-Romain-en-Gal (horizon 1B) (fig. II.40, n° 1)⁶⁸⁰ et à Dangstetten (fig. II.40, n° 2)⁶⁸¹. Ces deux amphores sont fragmentaires mais susceptibles d'appartenir au sous-type Dressel 12B au vu de la datation augustéenne de ces deux contextes. L'inscription de Dangstetten est illisible tandis que celle de Saint-Romain-en-Gal n'a conservé que le *titulus* en bas du col avec le nom au génitif du commerçant *L. Mevius Rufus*.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

II-1-2-4) Datation

Si l'on suit les données chronologiques de l'atelier d'El Rinconcillo, la production de l'amphore Dressel 12B a débutée vers les années 30 av. J.-C.⁶⁸². Cette datation est confirmée par la présence de l'exemplaire du dépotoir L3 de la montée de Loyasse daté pareillement vers 30 av. J.-C.⁶⁸³. Les identifications faites de cette amphore dans les épaves et les sites importateurs indiquent qu'elle a été produite et diffusée durant une bonne partie de l'époque augustéenne : Sud-Perduto 1 (époque augustéenne)⁶⁸⁴, Lyon-vidé sanitaire rue Childebert (époque augustéenne)⁶⁸⁵, Goebblange-Nospelt B (30/25 – 15/10 av. J.-C.)⁶⁸⁶, Dangstetten (15-9 av. J.-C.)⁶⁸⁷, Saint Romain-en-Gal (env. 15 av. J.-C. – 5 ap. J.-C.)⁶⁸⁸, Ostie-la Longarina (première décennie du I^{er} s. ap. J.-C.)⁶⁸⁹ et le site du Castellas à Murviel-les-Montpellier (5 av. J.-C. – 10 ap. J.-C.)⁶⁹⁰. Par ailleurs, M. Beltrán Lloris a également daté les exemplaires du musée de Saragosse de l'époque augustéenne⁶⁹¹. Parmi les autres données à prendre en compte, on notera son absence parmi le matériel du site de la favorite à Lyon daté entre 5 et 10 ap. J.-C.⁶⁹² ainsi que dans les contextes de l'époque tibérienne où ne figurent plus que les

⁶⁷⁹ Bernal Casasola 2000a, p. 979, fig. 11F et p. 980, fig. 12 et 13.

⁶⁸⁰ Desbat *et al.* 1987, p. 164, SRG6 et p. 165, fig. 11.

⁶⁸¹ Ehmig 2010, p. 259 et Taf. 22, n° 1120,013-1, mais aussi p. 82 sur les données pétrographiques qui ont permis d'attribuer comme origine la Bétique à cette amphore.

⁶⁸² Fernández Cacho 1997 ; García Vargas *et al.* 2011, p. 260.

⁶⁸³ Genin 1994.

⁶⁸⁴ Cf. vol. 2, 46.

⁶⁸⁵ Arlaud *et al.* 1998, p. 202.

⁶⁸⁶ Waringo 1991 ; Metzler 1996.

⁶⁸⁷ Fingerlin 1972.

⁶⁸⁸ Desbat, Martin-Kilcher 1989 ; Desbat *et al.* 1994.

⁶⁸⁹ Hesnard 1980.

⁶⁹⁰ Barberan *et al.* 2009.

⁶⁹¹ Beltrán Lloris 1970, p. 448-454.

⁶⁹² Becker *et al.* 1986.

amphores Dressel 12C plus évoluées⁶⁹³. Ces éléments conduisent à déterminer le moment de la disparition de l'amphore Dressel 12B vers la fin du règne d'Auguste, sans doute aux alentours des années 10 ap. J.-C.⁶⁹⁴.

II-1-3) Sous-type Dressel 12C

Les amphores Dressel 12C s'unissent sous une caractéristique typologique commune qui est le profil des anses. Ayant perdu le profil en « S » qui caractérise les Dressel 12A et Dressel 12B, les anses des Dressel 12C affichent désormais un profil plus droit et leur coude remonte en suivant un angle aigu vers le bord en le touchant dans la très grande majorité des cas. L'étude des amphores attribuées à ce sous-type a permis d'individualiser deux formes, une forme générique englobant la majorité des traits morphologiques caractérisant les Dressel 12C et une forme finale avec des caractéristiques morpho-chronologiques plus spécifiques. Typologiquement, ce sous-type correspond à l'amphore Dressel 12 telle qu'elle apparaît dans la table d'H. Dressel (fig. I.2, n° 12)⁶⁹⁵.

II-1-3-1) Forme générique

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3 : AR3.3030.3* (fig. II.41, n° 1 et fig. II.42, n° 4)⁶⁹⁶

- **Autre référence corpus**

- *Epave de la Tour Sainte-Marie (Laubenheimer Type 3)* : fig. II.41, n° 2
- *Epave de la Tour Sainte-Marie (Laubenheimer Type 4)* : fig. II.41, n° 3⁶⁹⁷

- **Exemplaires de comparaison**

- *Badalone, avenue du président Companys (dépotoir n°2)* : Comas Solàs, Pedrós Martí 2008, p. 83, fig. 15, n° 4 (fig. II.42, n° 3)
- *Ephèse, Casa Aterrazada* : González Cesteros 2012 (fig. II.41, n° 5)
- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 3 (fig. II.41, n° 6)
- *Saint-Romain-en-Gal* : Desbat, Schmitt 1998, p. 353, fig. 4, n° 2 (fig. II.41, n° 3)

II-1-3-1-1) Description morphologique

Les amphores Dressel 12C appartenant à la forme générique mesurent 1 m de hauteur, voire légèrement plus. Elles sont caractérisées par une haute panse fusiforme terminée sans

⁶⁹³ Cf. *infra*.

⁶⁹⁴ Un fragment de col pouvant être également assimilé à l'amphore Dressel 12B a été découvert dans les strates flaviennes des thermes des nageurs à Ostie (*Ostia III*, Tav. LXIX, n° 634). Il est probablement résiduel.

⁶⁹⁵ *C.I.L. XV, 2, Amphorarum Formae, forma 12*

⁶⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 140.

⁶⁹⁷ Cf. vol. 2, p. 90.

rupture de courbe par un pied tronconique plein, plus ou moins large et massif selon les exemplaires, qui s'élargit dans sa partie inférieure. Dans sa partie haute, la panse peut présenter un profil plus ou moins développé et caréné. Le col est haut, bitronconique, avec un diamètre maximal situé dans sa partie inférieure. A mi-hauteur, l'étranglement peut être plus ou moins prononcé. Il est séparé de la panse par un ressaut très marqué. Sur le col sont apposées de hautes anses de profil droit présentant comme nous l'avons évoqué un coude haut fortement courbé qui vient toucher la partie inférieure de la lèvre. Elles démarrent sous le bord et prennent appui dans leur partie basse sur le ressaut de transition entre le col et la panse. Leur face externe peut être lisse, moulurée ou bien présenter une forte nervure longitudinale (AR3.3030.3).

La majeure partie des exemplaires reconnus (Rhône, Tour Sainte-Marie, Ephèse, Saint-Romain-en-Gal, Estagnon, Augsburg) affichent le même type de bord, pas très haut, peu évasé, ne se distinguant pas très bien du col, caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire avec une paroi externe plus ou moins concave présentant une partie supérieure légèrement arrondie et relativement saillante.

En revanche, le bord de l'exemplaire appartenant au dépotoir de Badalone, daté du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C., présente une morphologie différente. C'est un bord en bandeau vertical bien démarqué du col avec une lèvre épaisse, similaire à celui des amphores Dressel 12B. En outre, le fait que cet exemplaire a été classé en tant que Dressel 12C en fonction de la morphologie des anses peut laisser supposer qu'il corresponde à une forme intermédiaire entre les deux sous-types. Cette hypothèse peut être confirmée par sa datation qui se trouve à la confluence entre la fin de la production des amphores Dressel 12B (vers la fin du règne d'Auguste) et le début de celle des amphores Dressel 12C, placée à un moment avancé de l'époque augustéenne postérieurement au changement d'ère⁶⁹⁸.

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : 100 cm / hauteur panse : 56 cm / diamètre panse : 24,5 cm / hauteur pied : 14 cm / hauteur col : 25 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 9,7 cm / diamètre col maximal : 18 cm / hauteur anses : 25 cm / largeur anses : 5 cm / épaisseur anses : 2,9 cm / hauteur bord : 3,8 cm / diamètre bord : 16,5 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.3030.3	100	14	19,7	1,4
Tour Sainte-Marie	moy : 100- 103,5 ¹		moy : 15,5-16	
ex. Estagnon			20,3 ²	

(¹ donnée d'après Laubenheimer 1998 ; ² donnée d'après Marty, Zaaraoui 2009)

⁶⁹⁸ Cf. *infra*.

II-1-3-1-2) Production

La forme générique des Dressel 12C a été produite dans trois des grands foyers de production de la Bétique : la région de Malaga, d'où est originaire l'exemplaire du Rhône **AR3.3030.3**, les baies de Cadix et d'Algésiras. C'est l'atelier de Haza Honda à Malaga qui offre les données les plus concrètes. Plusieurs exemplaires entiers ont été découverts (fig. II.41, n° 7-8)⁶⁹⁹ ainsi qu'un col présentant un bord en bandeau épais qui se rapproche très fortement de l'exemplaire individualisé dans le dépotoir de Badalone (fig. II.42, n° 3)⁷⁰⁰. L'activité de cet atelier semble avoir débuté dès l'époque augustéenne, ce qui vient ajouter une donnée chronologique supplémentaire quant à l'existence d'une forme intermédiaire entre les Dressel 12B et Dressel 12C⁷⁰¹. Grâce à la morphologie des lèvres, deux autres ateliers de Malaga peuvent être associés à la production de cette forme générique, celui situé au niveau de la rue Carretería (fig. II.42, n° 5)⁷⁰² et Puente de Carranque (fig. II.42, n° 6)⁷⁰³.

En ce qui concerne la baie de Cadix, aucune pièce susceptible de répondre à la description de la forme générique énoncée précédemment, qu'il s'agisse d'amphores entières ou de fragments de bords, ne figure parmi le matériel publié des ateliers. Sa production y semble néanmoins assurée grâce à l'exemplaire d'Ephèse qui présente une pâte, de couleur rouge-orangé avec un dégraissant important composé entre autres de quartz et d'éléments ferreux, typique selon H. González Cesteros des productions gaditaines⁷⁰⁴.

En revanche, selon E. García Vargas, des Dressel 12 à bord peu évasé et lèvre fortement moulurée et concave aurait été produites à Puente Melchor (Puerto Real) entre l'époque claudio-néronienne et le début de l'époque flavienne (fig. II.43, n° 1-2)⁷⁰⁵ ainsi qu'à Estella del Marquès (Jerez de la Frontera) durant le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. II.43, n° 3)⁷⁰⁶. En l'occurrence, les datations accordées à chaque production permettent de supposer que ces pièces pourraient correspondre à des Dressel 12C⁷⁰⁷.

Enfin, en ce qui concerne la baie d'Algésiras, quelques éléments nous indiquent que la forme générique a pu avoir été produite dans l'atelier de Villa Victoria à San Roque, comme l'indique un fragment de col figurant parmi les productions du second tiers du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. II.42, n° 2)⁷⁰⁸.

⁶⁹⁹ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 135, fig. 3, n° 3-4.

⁷⁰⁰ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 165, fig. 4, n° 2.

⁷⁰¹ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997.

⁷⁰² Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, 76, fig. 4, n° 8.

⁷⁰³ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 134, fig. 2, n° 7.

⁷⁰⁴ González Cesteros 2012, p. 111.

⁷⁰⁵ García Vargas 1998, p. 184 et p. 372, fig. 54, n° 1 et 3.

⁷⁰⁶ García Vargas 1998, p. 188 et p. 392, fig. 74, n° 2.

⁷⁰⁷ Leur identification typologique n'est cependant pas certaine. En effet, elles présentent quelques ressemblances avec certains bords d'amphores Dressel 9/11A (cf *infra* les variantes de bord 4 et 6 de la Dressel 9/11A, p. 254-255).

⁷⁰⁸ Bernal Casasola *et al.* 2004, p. 466, fig. 9, n° 5 ; 2006, p. 245-246.

II-1-3-1-3) Epigraphie

Timbres

Les timbres que nous connaissons ont tous été répertoriés sur les conteneurs de l'épave de la Tour Sainte-Marie⁷⁰⁹. Il s'agit d'estampilles circulaires situées à la base de l'anse droite qui font figurer quatre lettres M⁷¹⁰, O⁷¹¹, S⁷¹² et X⁷¹³. Sur l'épave, ces dernières sont utilisées soit seules, soit associées par deux pour les marques S et M (fig. II.44). Parmi ces marques, l'estampille circulaire M est la seule connue en dehors de l'épave de la Tour Sainte-Marie, apposée *in radice ansae* sur une amphore de Rome qui appartiendrait au type Dressel 7 ou Dressel 8⁷¹⁴. Ces timbres sont également représentés sur d'autres types d'amphores appartenant eux aussi à la cargaison de l'épave corse : Dressel 7B de forme finale⁷¹⁵, Beltrán IIA⁷¹⁶, Dressel 9/11B de forme médiane⁷¹⁷.

Inscriptions peintes

Quatre inscriptions peintes figurent sur des exemplaires Dressel 12C de forme générique⁷¹⁸ : sur l'amphore d'Ephèse (fig. II.41, n° 5 et fig. II.46, n° 1), sur le col d'Augsbourg (fig. II.46, n° 2) ainsi que sur deux Dressel 12 provenant du *Castro Praetorio* de Rome (fig. II.45).

Trois de ces inscriptions renvoient à des sauces de poissons réalisées à bases de maquereaux. Celle d'Augsbourg et de Rome du *C.I.L.* XV, 4687 (fig. II.45, n° 1) ont été écrites à l'encre noire et semblent relever du système des inscriptions primaires. De l'inscription de Rome, la mention G·SC·F lue par H. Dressel renvoie à du *g(arum) sc(ombri) f(los)*. Elle est suivie du mot PVTEOLANI au génitif dont le sens a été l'objet de diverses hypothèses. Selon certains chercheurs, il s'agirait probablement de la référence à une sauce particulière faite « à la manière » de la cité campanienne de Pouzzoles ou bien du nom du producteur de la sauce⁷¹⁹. Compte tenu de sa place dans l'inscription, je pense également qu'il ne faut pas non plus rejeter l'hypothèse d'un personnage appartenant à la sphère de

⁷⁰⁹ Cf. vol. 2, p. 90.

⁷¹⁰ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 412, n° 81.

⁷¹¹ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 418, n° 101.

⁷¹² Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 422, n° 115.

⁷¹³ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 433, n° 143 qui hésite sur la lecture de cette estampille. Il n'est en effet pas possible de savoir si elle fait référence à une lettre, le X, ou bien à un signe quelconque.

⁷¹⁴ *C.I.L.* XV, 3482.

⁷¹⁵ Cf. *infra*, p. 198.

⁷¹⁶ Cf. *infra*, p. 219.

⁷¹⁷ Cf. *infra*, p. 271.

⁷¹⁸ Cf. Annexe 4, n° 5-8.

⁷¹⁹ Cette deuxième hypothèse, proposé comme la première par H. Dressel, fut notamment reprise par L. Lagóstena Barrios (Lagóstena Barrios 2007, p. 285), mais rejetée par d'autres auteurs compte tenu que le nom du producteur ne se retrouve en principe pas au niveau des *tituli* B, mais sur le côté du col (González Cesteros 2012, p. 119, nb. 13).

commercialisation du produit⁷²⁰, s'agissant dans ce cas de la mention du nom du *mercator* en position D. On signalera également que du *g(arum) f(los) Puteolani* est également attesté sur une autre amphores Dressel 12 de Rome dont la forme ne peut être précisée⁷²¹.

L'inscription d'Ephèse est quant à elle constituée de trois lignes écrites avec de très grosses lettres de couleur rouge situées dans la partie inférieure du col. De toute évidence, cette inscription semble appartenir au registre des inscriptions secondaires. Aucune des trois lignes n'est complète. La lecture et le développement qu'en a donné H. González Cesteros, [G] SCOM / [TI] CLAVDI / ALEXANDRI [*g(arum)*] *scom(bri)* [*Ti(berii)*] *Claudi Alexandri*, indiquerait que l'amphore contenait très probablement du *garum*⁷²². Or, de la première ligne sensée mentionné le nom du produit, on ne peut lire que le terme *scom(bri)*. Il manque avant lui le nom de la sauce et l'on ne peut dire s'il s'agit de *garum* ou de *liquamen*.

Enfin, la dernière inscription de Rome du *C.I.L. XV, 4724* renverrait selon H. Dressel à de la *mur(ia) f(los)* vieille de quatre ans (fig. II.45, n° 2)⁷²³.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

II-1-3-1-4) Datation

Les données de l'atelier malaguène de Haza Honda indique que la forme générique du sous-type Dressel 12C est apparue durant l'époque augustéenne⁷²⁴. On précisera un peu plus le début de sa production, sans doute après le changement d'ère, étant donné la présence à Haza Honda et à Badalone, dans le dépotoir daté du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C., d'une forme intermédiaire entre les Dressel 12B et Dressel 12C.

Grâce à l'amphore gaditane d'Ephèse, découverte dans un comblement daté entre le fin du règne d'Auguste et les premières années du règne de Tibère⁷²⁵, il est possible de dire que le début de la production de cette forme est quasiment contemporaine dans la baie de Cadix. En revanche, du côté de la baie d'Algésiras, les quelques données de Villa Victoria montrent une production plus tardive couvrant le deuxième tiers du I^{er} s. ap. J.-C.⁷²⁶.

Les exemplaires individualisés à Saint-Romain-en-Gal (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.), dans le chargement de la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)⁷²⁷ et sur le site de l'Estagnon à Fos/Mer (première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.)⁷²⁸ indiquent que cette forme a été

⁷²⁰ Voir à ce titre Haley 1990.

⁷²¹ *C.I.L. XV, 4688*. Cf. Annexe 4, n° 17.

⁷²² González Cesteros 2012.

⁷²³ Cf. *infra*, p. 369.

⁷²⁴ Comme l'a laissé penser la découverte de quelques pièces de céramiques sigillées italiques et gauloises (Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 112).

⁷²⁵ González Cesteros 2012.

⁷²⁶ Bernal Casasola *et al.* 2004.

⁷²⁷ Cf. vol. 2, p. 94.

⁷²⁸ Marty, Zaaraoui 2009.

diffusée jusqu'au début de l'époque flavienne. En l'état des données récoltées, il ne semble pas qu'elle ait été produite au-delà du troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C., moment où les contextes témoignent de la présence d'amphores Dressel 12C de morphologie plus évoluée (Dressel 12C de forme finale)⁷²⁹.

Ce constat concorde parfaitement avec les données des sites de productions. A Haza Honda, la fin de l'activité de l'atelier a été placée à une date pré-flavienne⁷³⁰. A Puente Melchor, les exemplaires à lèvre moulurée ont été produits jusqu'au début de l'époque flavienne et la production d'Estella del Marquès n'est attestée que durant le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁷³¹.

II-1-3-2) Forme finale

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.2004.Z2.194.944** (fig. II.48, n° 1)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles Rhône 3* : **AR3.3003.8** (fig. II.48, n° 2)⁷³²

- **Autre référence corpus**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.74** (fig. II.47, n° 1)⁷³³

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Ardenza* : Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 4 (fig. II.47, n° 3)
- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 1 (fig. II.47, n° 2)
- *Pompéi (forme Pompéi XIV)* : *C.I.L. IV, Vasorum Formae, forma XIV* (fig. II.47, n° 4-5)

II-1-3-2-1) Description morphologique

La Dressel 12C de forme finale est une amphore haute, supérieure au mètre de hauteur (108 cm). Elle est caractérisée par une haute panse fusiforme plus ou moins large et carénée dans sa partie supérieure. La panse est terminée par un haut pied tronconique et plein pouvant présenter deux morphologies. Le pied de l'exemplaire de Pompéi présente dans sa partie inférieure un élargissement assez prononcé et une face inférieure semi-hémisphérique. Il est semblable au pied que l'on rencontre sur les amphores Dressel 12B et les amphores Dressel 12C de la forme générique. A l'inverse, le pied de l'exemplaire du Rhône **RHO.90.00.74** et celui de l'exemplaire de l'épave Ardenza est seulement tronconique et ne présente pas cet

⁷²⁹ Cf. *infra*.

⁷³⁰ Notamment par l'absence de céramiques sigillées hispaniques (Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 112). En ce qui concerne les autres ateliers de Malaga susceptibles d'avoir pu produire cette amphore, celui de Puente de Carranque et de la rue Carretería, leur datation est trop large pour être prise en compte (I^{er} s. ap. J.-C.) (Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 109-110 ; Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997).

⁷³¹ García Vargas 1998, p. 184 et 188.

⁷³² Cf. vol. 2, p. 141.

⁷³³ Cf. vol. 2, p. 141.

élargissement. En outre, il ressemble au pied des Dressel 12D de forme précoce⁷³⁴. Le col est haut, mais de taille plus réduite par rapport aux exemplaires de la forme générique, bitronconique, caractérisé par un resserrement significatif au niveau de sa partie médiane. Il est délimité de la panse par un faible ressaut qui prend quasiment la forme d'une simple ligne de séparation. Sur le col sont apposées de hautes anses démarrant sous le bord et présentant un coude haut fortement courbé qui vient toucher la partie basse du bord. De section ovale large et peu épaisse, leurs face externe est en générale moulurée. Elles prennent appui dans leur partie basse au niveau du ressaut de transition entre le col et la panse. Le col est surmonté par un bord évasé qui s'en démarque assez bien, caractérisé par une lèvre plus ou moins épaisse de section subtriangulaire qui présente morphologiquement deux spécificités. La première spécificité consiste en une face externe droite ou légèrement concave présentant dans sa partie supérieure un bourrelet arrondi plus ou moins gros. La seconde spécificité concerne la face interne. Cette-ci est caractérisée par une forte grosseur dans la partie supérieure suivie d'une gorge très marquée.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 108 cm / hauteur panse : aucune donnée (délimitation panse/pied impossible) / diamètre panse : 24,5-26 cm / hauteur pied : aucune donnée / hauteur col : 23-24,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10,3-10,5 cm / hauteur anses : 24,5-27 cm / largeur anses : 5,6 cm / épaisseur anses : 3,1-3,4 cm / hauteur bord : 4,7-5,8 cm / diamètre bord : 18,8 cm

- Poids, capacités : Aucune donnée de poids ou de capacité n'a pu être tirée des exemplaires étudiés. De l'épave Ardenza, neuf Dressel 12 ont été mises au jour. L'unique amphore entière pèse 15 kg pour une capacité de 22 litres⁷³⁵.

II-1-3-2-2) Production

Des traces de la production de la forme finale du sous-type Dressel 12C sont attestées dans deux régions de la Bétique. Elle a été produite dans la région malaguène, comme nous l'indique la pâte de l'amphore du Rhône **AR3.3008.3**. Dans cette zone, la documentation disponible n'a permis de reconnaître qu'un atelier susceptible de l'avoir fabriqué, celui de la rue Carreteria à Malaga. Déjà attesté pour la production de la forme générique, ce site a livré un fragment de bord présentant toutes les spécificités évoquées précédemment (fig. II.48, n° 3)⁷³⁶. Du côté de la baie de Cadix, on a retrouvé la trace de plusieurs bords parmi le matériel de l'atelier de Puente Melchor (Puerto Real) appartenant, comme les exemplaires de la forme générique à lèvre moulurée, à la seconde phase de sa production. Proches morphologiquement de celui de l'exemplaire **RHO.2004.Z2.194.944**, ces bords affichent toutefois un détail

⁷³⁴ Cf. *infra*, p. 158.

⁷³⁵ Bargagliotti 2000, p. 1116.

⁷³⁶ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 9.

supplémentaire en la présence d'une fine moulure dans leur partie inférieure (fig. II.48, n° 4-5)⁷³⁷.

II-1-3-2-3) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'a été répertorié pour cette forme.

Inscriptions peintes

Huit inscriptions peintes peuvent être rattachées à l'amphore Dressel 12C de forme finale⁷³⁸. Deux d'entre elles sont portées par des amphores du Rhône (fig. II.49, n° 1-2)⁷³⁹. Une est attestée à Rome (fig. II.49, n° 3), quatre à Pompéi (fig. II.49, n° 4-5) et une sur le conteneur de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (fig. II.47, n° 2). A l'exception de cette dernière, toutes les inscriptions mentionnent une sauce de poissons, majoritairement du *garum*⁷⁴⁰ ou du *liquamen*⁷⁴¹, quelquefois réalisée à base de maquereaux. Parmi ces sauces, il est intéressant de noter que de la fleur de *garum* de deux ans d'âge mentionnée par le *titulus pictus* de l'amphore du Rhône **RHO.90.00.74**, sans doute un produit de haute qualité compte tenu de son temps de maturation, était destiné au procurateur de la Rhétie *Caius Satorius Secundus* dont le nom est figuré au datif à la base du col⁷⁴². On soulignera également que l'inscription de Pompéi du *C.I.L.* IV, 5609 mentionne la sauce *lum()* précédé du nom *Q()* *Post()*, formule que l'on retrouve majoritairement sur les amphores de Pompéi de la forme Pompéi VII⁷⁴³.

Enfin, l'inscription de l'Estagnon est la seule où n'apparaît pas la dénomination du produit. En effet, seules les deux dernières lignes sont conservées⁷⁴⁴. Pour l'avant dernière ligne, les traces encore visibles ont laissé penser à Y Zaaraoui qu'il pouvait s'agir du terme *sumar*. Cette lecture me semble contestable compte tenu du fait qu'il s'agit d'une amphore à sauces et que ce terme, qu'il faudrait plutôt lire *summur* ou *sumur*, n'est associé qu'aux salaisons⁷⁴⁵. La seconde ligne donnerait selon l'auteur le nom de *Iulius Rubrinus* ou *Rubrianus* au datif. On peut penser que ce nom est peut-être celui du destinataire du produit

⁷³⁷ García Vargas 1998, p. 372, fig. 54, n° 4 et 7.

⁷³⁸ Cf. Annexe 4, n° 9-16.

⁷³⁹ Cf. vol. 2, p. 163, n° 1 (**RHO.90.00.74**) ; p. 170, n° 15 (**RHO.2004.Z2.194.944**).

⁷⁴⁰ Cf. *infra*, p. 364.

⁷⁴¹ Cf. *infra*, p. 368.

⁷⁴² Nous verrons ultérieurement dans ce travail que les années de vieillissement ne sont quasiment jamais indiquées dans les inscriptions relatives aux sauces de poissons, à la différence des salaisons de poissons. Les textes ne mentionnent pas de sauces de poissons vieilles ou ayant fait l'objet d'un temps de maturation. Le fait que seul un petit nombre d'inscriptions évoque un tel procédé indiquerait sans doute un produit de haute qualité (cf. *infra*, p. 367).

⁷⁴³ Cf. Annexe 5, tab. 5, n° 6-9. Grâce à notre typologie, plusieurs amphores ont pu être identifiées sous la forme Pompéi VII (cf. *infra*, p. 404). Pour le produit *lum()*, voir *infra*, p. 373.

⁷⁴⁴ Marty, Zaaraoui 2009, p. 402-403 et fig. 8, n° 1.

⁷⁴⁵ Cf. *infra*, p. 413.

au même titre que *Caius Satrius Secundus* pareillement mentionné au datif sur l'inscription d'Arles.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

II-1-3-2-4) Datation

Selon la stratigraphie de Puente Melchor, l'amphore Dressel 12C de forme finale aurait été produite dans la baie de Cadix entre l'époque julio-claudienne et le début de l'époque flavienne⁷⁴⁶. Dans la région de Malaga, l'atelier de la rue Carreteria atteste sa fabrication durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C.⁷⁴⁷.

Il est toutefois possible de préciser ces datations grâce aux contextes importateurs et à l'épave où cette forme a été identifiée. Ces contextes sont datés entre le milieu du règne de Néron et le début de l'époque flavienne, durant les règnes de Vespasien et de Titus : Ardenza (60-65/75 ap. J.-C.)⁷⁴⁸, l'Estagnon (première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.)⁷⁴⁹, Pompéi (79 ap. J.-C.). Par ailleurs, grâce à l'étude onomastique portant sur *C. Satrius Secundus*, l'amphore du Rhône **RHO.90.00.74** a pu être datée entre 77 et 80 ap. J.-C.⁷⁵⁰. L'autre amphore du Rhône **RHO.2004.Z2.194.944** et celle de Rome du *C.I.L.* XV, 4705 sont quant à elles datées vers 79 ap. J.-C. compte tenu de la présence dans leur inscription du nom du même commerçant, *M. Clodius Hermes*, qui est également attesté sur une amphore d'*Herculanum*⁷⁵¹. C'est pourquoi, en fonction de ces données, il est possible de situer la datation de la forme finale du sous-type Dressel 12C sans doute entre les années 60 et 80 ap. J.-C.

II-1-4) Sous-type Dressel 12D

Le sous-type Dressel 12D constitue le dernier stade de l'évolution du type Dressel 12 de Bétique. Il regroupe des conteneurs dont la morphologie est directement héritée des Dressel 12C, au moins dans ses dernières versions. D'un point de vue morphologique, ce sous-type a été séparé en deux formes, une forme précoce qui reste encore assez proche des Dressel 12C et une forme générique correspondant au type Dressel 17.

⁷⁴⁶ García Vargas 1998, p. 180-185.

⁷⁴⁷ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 69-70 ; Serrano Ramos 2004, p. 173.

⁷⁴⁸ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

⁷⁴⁹ Marty, Zaaraoui 2009.

⁷⁵⁰ Ehmig *et al.* 2004.

⁷⁵¹ Zevi 1966, p. 237-238.

II-1-4-1) Forme précoce

• Exemplaies de référence

- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 2 (fig. II.50, n° 1)
- *Ostie, Thermes du Nageur : Ostia III*, Tav. LXIX, n° 635 (fig. II.50, n° 3)
- *Littoral de Rosas (Costa Brava)* : Oliva Prat 1961, p. 242, fig. 22 (fig. II.50, n° 2) qui l'avait attribué au type Dressel 16

II-1-4-1-1) Description morphologique

La forme précoce des Dressel 12D est une amphore haute, supérieure au mètre de hauteur. Elle est caractérisée par une panse fusiforme plus ou moins large, fortement carénée dans sa partie supérieure. Elle est terminée sans rupture de courbe par un pied plein tronconique. Celui de l'exemplaire de l'Estagnon présente un élargissement dans sa partie inférieure tandis que celui de l'exemplaire découvert au large de Rosas est conique et ne présente pas cet élargissement. Il ressemble au pied des Dressel 12D de forme générique, sans l'anneau proéminent. Le col est haut et bitronconique, surmonté par un bord évasé à lèvre droite ou légèrement concave dont la face interne présente une grosseur dans la partie supérieure et un petit renforcement dans la partie inférieure. Enfin, les anses sont hautes et affichent un profil vertical.

De l'amphore Dressel 12C, on retrouve l'aspect large de la panse de l'amphore de Fos, l'aspect du pied de cette même amphore ainsi que l'aspect du bord des Dressel 12C. Des Dressel 12D de forme générique, on retrouve l'aspect très carénée de la partie supérieure de la panse, la hauteur du col, l'aspect du pied de l'exemplaire de Rosas ainsi que le profil vertical des anses que l'on ne retrouvera que sur quelques exemplaires⁷⁵².

II-1-4-1-2) Production

Le lien typologique existant entre cette forme précoce avec les Dressel 12C et la forme générique des Dressel 12D permet d'envisager sa production dans les mêmes régions, c'est à dire la baie de Cadix et la région malaguène⁷⁵³. Aucun atelier de Malaga n'a pour le moment livré de tesson pouvant être attribué à cette forme. En revanche, pour la baie de Cadix, un fragment de panse avec pointe provenant de Puente Melchor et attribué à l'amphore Dressel 17 pourrait y correspondre (fig. II.50, n° 4)⁷⁵⁴. En effet, le dessin de cette pièce suggère qu'elle ne présente pas l'anneau proéminent dans la partie inférieure du pied qui est

⁷⁵² Cf. *infra*, p. 159.

⁷⁵³ Cf. *supra*, p. 151 et 155 la production des Dressel 12C et *infra*, p. 160 celle de la forme générique des Dressel 12D.

⁷⁵⁴ García Vargas 1998, p. 373, fig. 55, n° 1.

caractéristique de la Dressel 17, mais uniquement une petite moulure que l'on retrouve par exemple sur l'exemplaire de Fos.

II-1-4-1-3) Datation

Grâce à la chronologie des deux exemplaires d'Ostie et de Fos, cette forme peut être datée assez largement du troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. Contemporaine des dernières amphores Dressel 12C de forme finale, sa chronologie la place toutefois avant l'apparition de la forme générique des Dressel 12D. Il s'agit donc d'une forme de transition que l'on a associée aux Dressel 12D par rapport au nombre plus important de caractères typologiques qu'elle entretient avec les exemplaires de la forme générique.

II-1-4-2) Forme générique = Dressel 17

Dans l'évolution de l'amphore Dressel 12 de la Bétique, j'émetts l'hypothèse que l'ultime forme à avoir été produite corresponde au type Dressel 17. Dans l'histoire de la recherche, depuis la séparation des formes 12 et 17 par H. Dressel, la communauté scientifique les a toujours considérées comme des types à part entière, sans aucun lien typologique⁷⁵⁵. En l'occurrence, la Dressel 17 se distinguerait de la Dressel 12 par une hauteur plus importante, une panse plus fine et plus carénée et un fond conique sur lequel figure un anneau proéminent. Or, à l'exception de cette excroissance annulaire, les autres traits typologiques se retrouvent sur d'autres formes de la Dressel 12 (forme finale de la Dressel 12C, forme précoce de la Dressel 12D). Ils révèlent ainsi l'existence d'une étroite filiation entre ces deux amphores, hypothèse qui sera appuyée par d'autres éléments présentées ci-dessous concernant la production et la chronologie de cette forme.

• Exemplaires corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.2001.102.643** (fig. V.69, n° 2)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2012.9** (fig. II.51, n° 2 et fig. II.52, n° 5)⁷⁵⁶

• Autre référence corpus

- *Epave Lavezzi 3* : fig. II.51, n° 1⁷⁵⁷

• Exemplaires de comparaison

- *Epave Gandolfo* : Pascual Guasch 1968, p. 152, n° 1 (fig. II.51, n° 2) et probablement le fond d'un autre exemplaire dans Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 213, fig. 117
- *Littoral d'Adra (prov. d'Almeria)* : Pascual Guasch 1971-1972, p. 329, fig. 8, n° 2 17 (fig. II.51, n° 1)

⁷⁵⁵ Cf. *supra*, p. 53.

⁷⁵⁶ Cf. vol. 2, p. 142.

⁷⁵⁷ Cf. vol. 2, p. 101.

- *Littoral d'Almeria* : Beltrán Lloris 1970, p. 495, fig. 199, n° 5, d'après les informations de F. Nastares (fig. II.51, n° 5)⁷⁵⁸
- *Golfe de Fos* : Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17 (fig. II.51, n° 3)
- *Rome* : C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 17

II-1-4-2-1) Description morphologique

La forme générique du sous-type Dressel 12D, ou amphore Dressel 17, regroupe des exemplaires très hauts proches de 120 cm (127 cm pour celui de Lavezzi 3). Comme nous l'avons précédemment évoqué, ils sont caractérisés par une haute panse fusiforme plus ou moins étroite, fortement carénée dans sa partie supérieure. Elle est terminée par un haut fond conique et plein sur lequel figure un anneau proéminent. Le fond était fixé à la panse grâce à un petit bouton, visible au niveau de la cassure des exemplaires du Rhône (AR3.2012.9) et de Fos. La panse est surmontée par un col haut et étroit qui s'en sépare par une légère carène. Les anses peuvent présenter un profil vertical ou légèrement incurvé avec un coude assez haut. Elles s'appuient sous le bord et sur l'épaule. Le bord de la plupart des exemplaires (Rhône, Fos, Lavezzi 3) est largement évasé et mouluré, caractérisé par une lèvre présentant une partie supérieure saillante en forme de bourrelet arrondie ou légèrement subtriangulaire. Le bord de l'exemplaire découvert au large d'Almeria est quant à lui légèrement différent, moins évasé, et sa lèvre, moins moulurée, est quasiment droite. Enfin, celui de l'exemplaire d'Adra est de profil subrectangulaire avec une lèvre qui semble de section ovale.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur panse : 64 cm / diamètre panse : 24 cm / hauteur pied : aucune donnée / hauteur col : 23,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11,5 cm / hauteur anses : 26 cm / largeur anses : 5,3 cm / épaisseur anses : 3,1 cm / hauteur bord : 3,5 cm / diamètre bord : 19,5 cm

- Poids, capacité :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.2012.9	92,5*	16,6	18,5	1,1
Ex. Lavezzi 3	127 ¹			

(* Ex. conservé sans fond ; ¹ donnée d'après Bebkö 1971, p. 35)

⁷⁵⁸ Exemplaire dont le dessin fourni par M. Beltrán Lloris a été par la suite repris par plusieurs chercheurs pour caractériser le type Dressel 17 (Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17 ; Etienne, Mayet 2002, p. 136, fig. 38, n° 2).

II-1-4-2-2) Production

La production de la forme générique du sous-type Dressel 12D est bien connue, par transposition avec celle de l'amphore Dressel 17. Elle est attestée dans la région de Malaga et dans la baie de Cadix. C'est pour la région de Malaga, la zone d'origine de l'exemplaire **AR3.2012.9**, que les témoignages de la fabrication de cette amphore sont les plus nombreux. Trois ateliers ont été jusqu'à ce jour répertoriés⁷⁵⁹ : Manganeto à Almayate⁷⁶⁰, Huerta del Rincón à Torremolinos (fig. II.52, n° 7)⁷⁶¹ et Puente de Carranque à Malaga dont l'exemplaire représenté affiche un bord différent de ceux précédemment évoqués, en forme de bourrelet arrondi (fig. II.51, n° 4)⁷⁶². Il est à ce titre intéressant de noter que ce type de bord est également attesté sur une amphore Beltrán Ila produite dans l'atelier malaguène de la rue Carretería⁷⁶³. Cet atelier peut également être rajouté à la liste des centres producteurs de Dressel 12D de forme générique par la présence, au sein de son répertoire amphorique, d'un bord largement évasé à lèvre moulurée similaire à celui des exemplaires du Rhône, de Fos, de Lavezzi 3 et de Huerta del Rincón (fig. II.52, n° 6)⁷⁶⁴. En outre, ces deux ateliers de Malaga (rue Carretería et Puente de Carranque), sont également attestés pour la production d'autres Dressel 12 (Dressel 12C).

En ce qui concerne la baie de Cadix, plusieurs ateliers de Puerto Real ont été cités pour la production de cette forme, Olivar de los Valencianos, Puente Melchor et Villanueva par E. García Vargas⁷⁶⁵ ainsi que la Zarza par L. Lagóstena Barrios⁷⁶⁶. Seul Puente Melchor offre des données justifiant cette production par la présence dans son matériel de bords soulignés par une petite moulure et identifiés en tant que Dressel 17 (fig. II.52, n° 3-4)⁷⁶⁷ ainsi que par la possible production de Dressel 12D de forme précoce⁷⁶⁸. En revanche, nous ne pouvons pas confirmer sa fabrication dans les trois autres ateliers. En effet, pour la Zarza, aucun matériel n'a été publié. Pour l'atelier d'Olivar de los Valencianos, le seul tesson identifié en tant que Dressel 17 ne correspond qu'à un pied de petite taille difficilement attribuable à ce type⁷⁶⁹. Enfin, en ce qui concerne Villanueva, une Dressel 12 privée de son pied et de son bord a bien été publiée mais sa morphologie générale, notamment l'aspect de sa panse non carénée, laisse suggérer qu'il s'agit davantage d'une Dressel 12C et non d'une Dressel 12D⁷⁷⁰.

⁷⁵⁹ Mora Serrano, Corrales Aguilar 1997, p. 55, Tab. 1.

⁷⁶⁰ Arteaga Matute 1985b, p. 184, fig. 4f.

⁷⁶¹ Baldomero *et al.* 1997, p. 169, n° 10

⁷⁶² Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 136, fig. 4, n° 3.

⁷⁶³ Cf. *infra*, p. 243.

⁷⁶⁴ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 7

⁷⁶⁵ García Vargas 1998, p. 105.

⁷⁶⁶ Lagóstena Barrios 1996, p. 91-92, n° 24.

⁷⁶⁷ García Vargas 1998, p. 372, fig. 54, n° 2 et 5-6.

⁷⁶⁸ Cf. *supra*, p. 158.

⁷⁶⁹ García Vargas 1998, p. 364, fig. 46, n° 9.

⁷⁷⁰ García Vargas 1998, p. 368, fig. 50, n° 4.

II-1-4-2-3) Datation

Par transposition avec la production de la Dressel 17, celle de la Dressel 12D de forme générique couvrirait la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Cette datation a été avancée par R. Etienne et F. Mayet à partir de sa présence dans la cargaison des épaves Gandolfo et Lavezzi 3 ainsi que dans le matériel de la seconde phase d'activité de Puente Melchor⁷⁷¹. En outre, ils placent l'apparition de cette forme au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. grâce à la datation accordée à Lavezzi 3 par M. Sciallano et P. Sibella et aux données stratigraphiques de Puente Melchor où cette amphore aurait été produite dès l'époque claudio-néronienne⁷⁷².

Or, cette chronologie peut être révisée. En effet, Lavezzi 3 ne doit pas être datée du milieu du I^{er} s. ap. J.-C., mais plutôt entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C. par la ressemblance entre sa cargaison et celle contemporaine de l'épave Gandolfo⁷⁷³. Par ailleurs, les nombreux contextes de référence (sites de consommation et épaves) où cette amphore Dressel 12D de forme générique est absente apportent également d'importantes données chronologiques. Elle ne figure pas dans les sites de l'époque julio-claudienne et du début de l'époque flavienne comme l'épave de la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)⁷⁷⁴, l'épave d'Ardenza (60-65/75 ap. J.-C.)⁷⁷⁵ ou le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.)⁷⁷⁶. Au vue de ces données, il paraît donc peu probable que l'amphore Dressel 12D de forme générique soit apparue dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., au contraire de ce que supposent les datations des ateliers de Puente Melchor et de Manganeto, la production de ce dernier ayant été située entre la seconde moitié du I^{er} s. et le milieu du II^e s. ap. J.-C.⁷⁷⁷. Par ailleurs, concernant les contextes tardifs, il est intéressant de noter qu'elle ne figure pas non plus dans les chargements des épaves de la première moitié du II^e s. ap. J.-C. comme Tiboulen de Maïre (vers 116 ap. J.-C.)⁷⁷⁸, Planier 4 (milieu du II^e s. apr.)⁷⁷⁹.

Il est ainsi possible d'envisager le début de la production de cette amphore plus tardivement. Compte tenu des données chronologiques précédemment évoquées et de sa filiation avec la forme précoce que j'ai datée du troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C., on datera hypothétiquement l'amphore Dressel 12D de forme générique entre le dernier quart du I^{er} s.

⁷⁷¹ Etienne, Mayet 2002, p. 136.

⁷⁷² Sciallano, Sibella 1997, fiche Dressel 17 ; García Vargas 1998. L'apparition de la Dressel 17 à cette époque se retrouve également dans Panella 2001, p. 202.

⁷⁷³ Cf. vol. 2, p. 102. Pour l'épave Gandolfo, voir en dernier lieu Martínez Maganto 2007.

⁷⁷⁴ Cf. vol. 2, p. 88.

⁷⁷⁵ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

⁷⁷⁶ Marty, Zaaraoui 2009.

⁷⁷⁷ Serrano Ramos 2004, p. 187. En revanche, pour ce qui est des ateliers de Puente de Carranque et de Huerta del Rincón, la chronologie de leur production est trop large et ne permet pas de les prendre en compte. Celle du premier atelier a été placée durant le I^{er} s. ap. J.-C. (Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 109-110 et en dernier lieu Serrano Ramos 2004, p. 176-177) et celle du second, au moins pour la première phase de son activité, est datée entre le premier quart du I^{er} et le milieu du II^e s. ap. J.-C. (Baldomero Navarro *et al.* 1997 et en dernier lieu Serrano Ramos 2004, p. 181-183).

⁷⁷⁸ Cf. vol. 2, p. 102.

⁷⁷⁹ Cf. vol. 2, p. 109.

ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C. Nous sommes néanmoins conscients que la datation basse proposée ici reste fragile car elle ne se fonde que sur l'absence de cette amphore dans un très petit nombre de contextes du II^e s. Des réponses devront être apportées sur ce point dans le future.

II-1-4-3) Epigraphie

Timbres

Un unique timbre est référencé pour les Dressel 12D. L'amphore du Rhône **AR3.2012.9**, qui appartient à la forme générique, possède une estampille circulaire à la base de l'une des anses où sont figurées les deux lettres NM⁷⁸⁰. Cette marque est à ce jour inconnue des productions de la côte de Malaga, zone d'origine de l'amphore, et plus largement de la Bétique.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte ne figure sur les amphores Dressel 12D.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

II-1-5) Contenu

La détermination du contenu des amphores Dressel 12 de l'époque augustéenne et du I^{er} s. ap. J.-C. (Dressel 12B, Dressel 12C) ne pose aucun problème d'interprétation. Leurs inscriptions peintes ayant conservées la mention du contenu évoquent exclusivement des sauces de poissons. Il s'agit majoritairement de *garum* et de *liquamen* de grande qualité, le plus souvent élaborés à partir de maquereaux. Deux *tituli picti* évoquent également de la *muria*⁷⁸¹ mais aussi du *lump()*⁷⁸², une sauce issue de la fabrication des salaisons⁷⁸³.

En revanche, aucune inscription peinte ne figure sur les versions anciennes de la fin de la République (Dressel 12A), ni sur celles plus tardives (Dressel 12D dont Dressel 12D de forme générique ou Dressel 17)⁷⁸⁴. Malgré cela, leur filiation typologique plaide avec force en faveur du même contenu. On rappellera à ce titre que le modèle des premières Dressel 12

⁷⁸⁰ Cf. vol. 2, p. 215, n° 2.

⁷⁸¹ *C.I.L.* XV, 4724.

⁷⁸² *C.I.L.* IV, 5609.

⁷⁸³ Cf. *infra*, p. 373.

⁷⁸⁴ Le contenu de l'amphore Dressel 17 n'a jamais été établi avec certitude bien que plusieurs chercheurs penchèrent pour les saumures (Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17 ; Etienne, Mayet 2002, p. 135-136).

sud-hispaniques est l'amphore Dressel 1B/C qui semble également avoir été un conteneur dédié au transport de denrées halieutiques⁷⁸⁵.

Enfin, il convient d'évoquer les restes d'ossements de gastéropodes ptéropodes et les amandes découverts dans les amphores du Titan, sans que nous sachions toutefois à quels types représentés dans le chargement ils sont associés (Dressel 12A, type « Titan »). Ces restes demeurent aujourd'hui encore difficilement interprétables.

II-2) Dressel 12 de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise

La production de l'amphore Dressel 12 dans la province de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise est très peu connue. Elle n'a en effet jamais été renseignée dans les grandes synthèses sur la production amphorique de cette région, dont certaines sont très récentes⁷⁸⁶. Pourtant, les premiers éléments relatifs à sa production avaient été avancés dès 1988 à partir d'analyses par fluorescence X réalisées par A. Schmitt sur un groupe de conteneurs Dressel 12 *similis* découverts à Lyon et originaires de Catalogne⁷⁸⁷. De nouvelles données ont également récemment été apportées concernant l'origine catalane des amphores de l'épave tardo-républicaine Cap Béar 3. Ainsi, de ce type Dressel 12 nord hispanique, il est désormais possible de distinguer l'existence de deux formes d'amphores (Dressel 12A, B) dont la morphologie répond à celle des amphores produites dans le sud de la péninsule ibérique.

II-2-1) Sous-type Dressel 12A

- **Référence corpus**

- *Epave Cap Béar 3* : fig. II.53, n° 1⁷⁸⁸

- **Exemplaire de comparaison** : aucun autre exemplaire entier n'est connu

II-2-1-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 12A de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise mesure entre 90 et 100 cm de hauteur⁷⁸⁹. Elle est caractérisée par une panse fusiforme terminée par un fond tronconique plein, un col bitronconique séparé de la panse par un ressaut et sur lequel s'appuient des anses en « S » qui démarrent nettement sous le bord. De section ovale, elles se caractérisent au niveau de leur face externe par la présence d'une arête longitudinale. Le col est surmonté par un bord évasé à lèvre de section ovale. Enfin, dans la partie supérieure du col, au-dessus de

⁷⁸⁵ Cf. *supra*, p. 107.

⁷⁸⁶ Entre autres Miró Canals 1988 ; Revilla Calvo 1995 ; Tremoleda i Trilla 2000 ; López Mullor, Martín Menéndez 2006, 2007, 2008.

⁷⁸⁷ Schmitt 1988. Ce point sera abordé *infra* avec la présentation du sous-type Dressel 12B.

⁷⁸⁸ Cf. vol. 2, p. 40.

⁷⁸⁹ D'après Etienne, Mayet 2002, p. 119.

l'attache supérieure des anses et bien en dessous du bord, figure une moulure plus ou moins épaisse.

Ce type de bord présente de forte similitude avec celui qui caractérise les amphores de type Tarraconaise 1. Néanmoins, le bord de ce dernier type affiche un profil en général plus vertical en comparaison de celui plus arrondi de l'amphore Dressel 12A (fig. II.54)⁷⁹⁰. C'est pourquoi, plusieurs bords provenant d'au moins deux sites de consommation de la région de Mataró et attribués au type Tarraconaise 1 pourraient davantage correspondre à l'amphore Dressel 12A. A Can Balençó, établissement ibérique occupé entre le second siècle av. J.-C. et le premier siècle ap. J.-C., ce sont deux bords que nous avons identifiés. Ils ont été mis au jour aux côtés de Dressel 1, Tarraconaise 1, Pascual 1, Dressel 2/4 et Dressel 7-9 dans des couches de la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. (fig. II.53, n° 2-3)⁷⁹¹. Un autre fragment de col avec bord et le départ des anses appartient à un ensemble de matériel augustéen ayant servi de comblement à une citerne découverte lors des fouilles réalisées dans le centre de Mataró le long de la rue St. Francesc d'Assis. Ce comblement est datée assez précisément entre les années 15/10 av. J.-C. et le changement d'ère (fig. II.53, n° 4)⁷⁹².

II-2-1-2) Production

Les recherches menées sur les conteneurs de Cap Béar 3 montrent qu'ils seraient originaires de la région de Badalone⁷⁹³. Elles renouvellent ainsi notre vision des amphores tardo-républicaines produites dans une région que nous pensions essentiellement tournée vers la fabrication de conteneurs vinaires Dressel 1, Tarraconaise 1 puis Pascual 1⁷⁹⁴. Néanmoins, nous n'avons identifié dans la bibliographie aucun atelier de Mataró, ni aucun autre de la Catalogne, susceptible d'avoir fabriqué des Dressel 12A.

II-2-1-3) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'est attesté sur les amphores Dressel 12A de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise.

⁷⁹⁰ Comas i Solà 1985, p. 96, fig. 26. Voir également Miró Canals 2014b* et la bibliographie associée.

⁷⁹¹ Prevosti Monclús *et al.* 1995, p. 57-88 et p. 85, fig. 38, n° 4 et p. 86, fig. 40, n° 6.

⁷⁹² Puerta 2010, lám. 6, n° 2. C. Puerta qui a étudié les céramiques provenant de ce contexte a considéré que ce bord pourrait appartenir à une Dressel 12 sud-hispanique (Puerta 2010, p. 177). Actuellement, le moyen pour distinguer morphologiquement les productions nord et sud-hispaniques serait l'emplacement de la moulure. En effet, au contraire des amphores catalanes pour lesquelles la moulure est située loin du bord, les amphores de la province de l'*Hispania Ulterior* (Dressel 12A1) affichent une moulure située juste en dessous du bord (cf. *supra*, p. 141). Mais ces éléments suffisent-ils pour confirmer l'origine de la pièce de Mataró? Assurément la pâte serait un bon moyen d'éclaircir sa provenance.

⁷⁹³ Cf. vol. 2, p. 40.

⁷⁹⁴ Miró Canals 1988.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est attestée sur ces amphores.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est répertoriée sur ces amphores.

II-2-1-4) Datation

A l'instar des autres formes anciennes de la Dressel 12, nous n'avons que très peu de données concernant la chronologie de cette variété de Dressel 12A nord-hispanique. Le témoignage le plus ancien actuellement connu, c'est à dire celui de l'épave Cap Béar 3, date cette amphore entre les années 40-25 av. J.-C. Les quelques contextes de la zone de Mataró que nous avons par la suite documenté nous permettraient de pousser la chronologie de sa production jusqu'aux alentours du changement d'ère.

II-2-2) Sous-type Dressel 12B

II-2-2-1) Interprétation typologique

Les premiers éléments concernant cette Dressel 12B de Tarraconaise remontent à l'étude réalisée par A. Schmitt sur quelques amphores de type hispanique découvertes en contextes lyonnais dont des analyses physico-chimiques devaient ou non confirmer l'origine locale : Dressel 9, Dressel 2/4, Pascual 1 ainsi que des conteneurs appelés Dressel 12 *similis*. Les résultats de ces analyses ont notamment permis de mettre en évidence la similitude des pâtes des amphores Pascual 1, de production catalane, avec celles des amphores Dressel 12⁷⁹⁵.

Néanmoins, dans son article paru avec les actes de la SFECAG en 1988, aucun élément n'avait été fourni concernant la morphologie de ces Dressel 12. Ces données ont été apportées un peu plus tard avec un article paru également dans les actes de la SFECAG, qu'A. Schmitt a écrit conjointement avec A. Desbat⁷⁹⁶. Les deux auteurs nous apprennent que ces amphores Dressel 12 *similis* ont été mises au jour sur le site de La Murette, à Lyon. Elles appartiennent à deux séries morphologiques distinctes. La première série regroupe des amphores timbrées sur la lèvre SEX.DOMITI à laquelle ont été rattachées des amphores de même forme connues dans d'autres contextes lyonnais ainsi qu'une amphore du musée de Périgueux⁷⁹⁷. Néanmoins, le fait que les timbres soient situés sur la lèvre ferait davantage penser à des conteneurs vinaires du type Dressel 1⁷⁹⁸, à la différence des Dressel 12 dont la lèvre ne porte jamais d'estampille.

⁷⁹⁵ Schmitt 1988.

⁷⁹⁶ Desbat, Schmitt 1998.

⁷⁹⁷ Desbat, Schmitt 1998, p. 349. Pour l'amphore de Périgueux, voir Berthault 1995.

⁷⁹⁸ Comme cela est le cas des Dressel 1 de Tarraconaise (Miró Canals 2014a*).

Ce sont les amphores de la deuxième série, non timbrées, qui nous importe donc ici en premier chef (fig. II.55, n° 1-2 et fig. II.56, n° 3-5). Leur origine lyonnaise avait dans un premier temps été suspectée car elles présentent une pâte beige à dégraissant apparent, proche des productions locales. Les analyses d'A. Schmitt ont donc permis de réfuter cette hypothèse et de montrer qu'elles seraient originaire de Catalogne par la similitude des compositions chimiques et pétrographiques de leur pâte avec certaines pâtes de référence d'ateliers de cette région. Néanmoins, aucun centre producteur n'a pu être rattaché à la fabrication de ces Dressel 12B⁷⁹⁹.

A. Schmitt et A. Desbat ont notamment rattaché à cette production plusieurs exemplaires découverts à Dangstetten (fig. II.55, n° 3 et fig. II.56, n° 1-2)⁸⁰⁰ dont nous savons désormais que certains d'entre eux présentent une pâte, rouge à dégraissant abondant de grains blancs de quartz bien visibles à l'œil nu, similaire à celle des Pascual 1 de Tarraconaise pareillement découvertes sur le site⁸⁰¹. Par ailleurs, le site du Malard à Narbonne semble également en avoir livré d'autres exemplaires. En effet, des Dressel 12 de ce contextes, à l'exception d'un exemplaire qui nous supposons d'être originaire de Bétique (Dressel 12A1)⁸⁰², les autres dont deux au moins sont complets (fig. II.55, n° 4-5)⁸⁰³ ont été rattachés par C. Sanchez aux productions de Tarraconaise⁸⁰⁴.

Morphologiquement, ce sont des amphores qui sont très proches des Dressel 12B de Bétique. Les exemplaires de Dangstetten et de Narbonne présentent une hauteur quasiment similaire. Ceux de la Muette, bien que restitués, apparaissent plus hauts, notamment au niveau du col. Ils mesureraient entre 1,10 et 1,20 m de hauteur⁸⁰⁵. Ces Dressel 12B de Tarraconaise sont caractérisés par une panse fusiforme terminée par un pied tronconique plein, un col bitronconique séparé de la panse par une carène, des anses en « S » qui démarrent loin d'un bord droit se distinguant très bien du col. A la différence de leurs homologues de Bétique, le bord affiche ici une lèvre beaucoup plus concave qui n'est pas sans rappeler celle de certaines autres amphores produites en Tarraconaise à la même époque (Oberaden 74, Dressel 1 Citériures)⁸⁰⁶.

⁷⁹⁹ Nous renvoyons à l'article de Desbat, Schmitt 1998 pour l'interprétation de ces résultats.

⁸⁰⁰ Fingerlin 1986.

⁸⁰¹ Ehmig 2010, p. 72-73.

⁸⁰² Cf. *supra*, p. 141.

⁸⁰³ Falguera 1993, n° HP20 et 170

⁸⁰⁴ Sanchez 2009, p. 304-307, et fig. 238, n° 5. Néanmoins, cette attribution n'est accompagnée d'aucune explication et souffre notamment de l'absence d'une description de la pâte.

⁸⁰⁵ Desbat, Schmitt 1998.

⁸⁰⁶ Pour l'Oberaden 74, voir Miró Canals 1988, p. 92-93, fig. 24-25 ; Revilla Calvo 1993, p. 72-77, fig. 20-25 ; pour la Dressel 1 Citériure, voir López Mullor, Martín Menéndez 2006, 2007, 2008 et en dernier lieu Miró Canals 2014a*.

II-2-2-2) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'est attesté sur les amphores Dressel 12B de Tarraconaise.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est connue sur ces amphores.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'est répertoriée sur ces amphores.

II-2-2-3) Datation

En ce qui concerne la datation de cette forme, les données du Malard et de Dangstetten nous indiquent un intervalle compris entre les années 30 av. J.-C.⁸⁰⁷ et 15/9 av. J.-C.⁸⁰⁸. Les exemplaires lyonnais sont contemporains. Mais aucun autre élément ne permet de dire si elle a eu ou non une vie aussi longue que la Dressel 12B de la Bétique jusqu'à la fin de l'époque augustéenne.

II-2-3) Contenu

Il est difficile d'établir un contenu précis pour les amphores Dressel 12 originaires de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise. En effet, au contraire de leurs homologues de Bétique, aucune inscription peinte n'est attestée sur les deux formes individualisée, Dressel 12A, et Dressel 12B. Par analogie, on pourrait penser qu'elles contiennent elles aussi des sauces de poissons. Mais les résidus analysés dans les amphores Dressel 12A de Cap Béar 3 attestent le transport de maquereaux en salaisons⁸⁰⁹. On ne peut dire si un tel contenu est généralisable aux Dressel 12B plus tardives. En effet, l'hypothèse que ces dernières aient pu être dédiés uniquement au transport de denrées halieutiques doit être considéré avec prudence compte tenu de leur origine, la Tarraconaise, bien connue pour sa production d'amphores vinaïres. A ce titre, on rappela le problème que pose la présence d'une amphore Dressel 12B dans la tombe de Goebange-Nospelt B, à coté de plusieurs amphores Pascual 1 et d'une Dressel 9/11A, et dont l'origine précise nord ou sud-hispanique est encore indéterminée⁸¹⁰.

⁸⁰⁷ Sanchez 2009, p. 307.

⁸⁰⁸ Fingerlin 1972.

⁸⁰⁹ Cf. vol. 2, p. 41.

⁸¹⁰ La problématique du vin dans les amphores à saumures sera développée plus en détail *infra*, p. 427.

II-3) Synthèse de l'évolution du type Dressel 12

Contrairement aux anciennes croyances qui considéraient la Dressel 12 comme une amphore exclusivement sud-hispanique⁸¹¹, on sait dorénavant qu'elle a également été produite avec des formes similaires en *Hispania Citerior*/Tarraconaise. De la Dressel 12 de l'*Hispania Ulterior*/Bétique, il a souvent été évoqué l'existence de formes différentes, imputables au fait qu'elle a été produite dans plusieurs grands foyers de production du littoral (baies de Cadix et d'Algésiras, Malaga). R. Etienne et F. Mayet ont par exemple classé cette amphore en deux sous types, un pour les exemplaires de datation tardo-républicaine et un autre regroupant les exemplaires du I^{er} s. ap. J.-C.⁸¹². Mon travail a notamment permis de mettre en évidence la multiplicité des formes au Haut-Empire et de préciser l'origine de celles de la fin de la République. Je suggère ainsi, selon des critères typo-morphologiques et chronologiques bien précis, une évolution selon quatre sous-types sur près d'un siècle et demi, depuis l'époque césarienne jusqu'à la fin du I^{er} s. ou le début du II^e s. ap. J.-C. (Tab. 7 et fig. IV.10). Un des apports de cette classification réside dans le fait d'avoir mis en évidence l'existence d'amphores de morphologie tardive, les Dressel 12D, dont certaines correspondent à un type de conteneurs n'ayant jamais été jusqu'alors rattaché à la Dressel 12 bien que sa forme pouvait le laisser présager : le type Dressel 17.

Le sous-type Dressel 12A regroupe les premiers exemplaires de l'amphore Dressel 12 à avoir été produits dans le sud de la péninsule ibérique. Ce sont des amphores à panse fusiforme, pied tronconique, col tronconique et anses très courbées en forme de « S », bien attestées dans les épaves républicaines Titan, Grand-Congloué 3 et Fos 1. Notre étude typologique a mis en avant l'existence de trois variantes différentes selon la morphologie du bord : bord à lèvre de section ovale souligné par la présence d'un listel (Dressel 12A1), bord en bandeau évasé (Dressel 12A2), bord haut à forte moulure dans la partie inférieure (Dressel 12A3). Pour le moment, les témoignages sur la production de ces formes anciennes se bornent à la région de Malaga et il n'est aujourd'hui plus du tout assuré qu'elles aient été fabriquées dans la baie de Cadix⁸¹³. En l'occurrence, l'examen des pâtes des amphores du Titan et de Grand-Congloué 3 confirme cette origine malaguène. Dans cette zone, malgré le *hiatus* existant avec les premières traces archéologiques de la fabrication de Dressel 12 à l'époque augustéenne⁸¹⁴, il est donc possible grâce à notre étude de rehausser de plusieurs décennies la phase initiale de cette production. On la situera à un moment indéterminé de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. selon les exemplaires les plus anciens reconnus provenant du Cerro del Mar. Ce qui est sûr en revanche, c'est que les amphores des épaves témoignent d'une diffusion précoce dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C. A ce jour, les derniers exemplaires reconnus

⁸¹¹ Cf. *supra*, p. 45.

⁸¹² Cf. *supra*, p. 45.

⁸¹³ Cf. *supra*, p. 142.

⁸¹⁴ Cf. *supra*, p. 142.

montrent que les Dressel 12A ont probablement cessé d'être produites un peu avant le changement d'ère.

Le sous-type Dressel 12B sud-hispanique n'est représenté que par une seule forme d'amphores, démontrant de ce fait l'homogénéité de cette production. Morphologiquement, elle est très proche des amphores Dressel 12A par rapport au profil des anses en « S ». Elle s'en différencie néanmoins par ses autres caractères typologiques comme le bord, de profil subrectangulaire se démarquant très bien du col, et le pied qui présente désormais une partie basse légèrement évasée avec une face inférieure semi-hémisphérique. A l'exception de Sud-Perduto 1, l'amphore Dressel 12B n'est attestée sur aucune autre épave. En revanche, les témoignages abondent pour les sites de consommation. Ils renseignent d'une diffusion très large, dans les régions du pourtour de la Méditerranée occidentale, dans les régions septentrionales, jusqu'aux limites orientales de l'Empire romain. En outre, tous les contextes où cette amphore est attestée témoignent d'une datation exclusivement augustéenne. Bien qu'il semble exister une relation morphologique et chronologique entre les Dressel 12A et la Dressel 12B, on ne peut dire si elle en constitue l'évolution typologique. En effet, les traces de sa production sont uniquement attestées dans l'atelier algésirien d'El Rinconcillo, ce qui n'est en revanche pas le cas en l'état des connaissances des Dressel 12A. A El Rinconcillo, cette amphore Dressel 12B a été timbré avec la marque S(*retro*)·CET⁸¹⁵.

Ce sont des conteneurs proches des Dressel 12A et Dressel 12B qui ont été produits en *Hispania Citerior*/Tarraconaise. La morphologie des Dressel 12A est bien connue par les amphores de l'épave Cap Béar 3 qui pendant longtemps ont été considérées comme des productions sud-hispaniques par leur ressemblance à l'égard des exemplaires du Titan. Elles sont en effet très proches des Dressel 12A1 de Malaga, caractérisées, comme elles, par un bord souligné d'un listel. M.-P. Jézégou et V. Martinez Ferreras ont récemment démontré le contraire, les analyses archéométriques de cette dernière sur les exemplaires de l'épave appuyant l'hypothèse d'une origine catalane, vraisemblablement à rechercher près de Badalone⁸¹⁶. Chronologiquement, ces Dressel 12A feraient leur apparition selon la datation accordée à l'épave vers les années 40/30 av. J.-C., soit plus tardivement que leurs homologues sud-hispaniques.

Très peu de contextes ont livré des amphores Dressel 12B de Tarraconaise. Celui du Malard à Narbonne permet néanmoins de situer leur apparition vers les années 30 av. J.-C., soit au même moment que les Dressel 12B sud-hispaniques. C'est grâce à la caractérisation archéométrique réalisée par A. Schmitt des quelques amphores de Lyon que nous connaissons désormais l'origine catalane de ces amphores, bien qu'aucun atelier de production leur soit pour le moment associé⁸¹⁷. Ainsi, bien qu'il reste très difficile de distinguer

⁸¹⁵ Cf. *supra*, p. 147.

⁸¹⁶ Cf. *supra*, p. 165.

⁸¹⁷ Cf. *supra*, p. 166.

morphologiquement les Dressel 12B de Tarraconaise de leurs homologues produits dans le sud de la péninsule ibérique, la pâte semble permettre cette distinction. En effet, les productions catalanes sont caractérisées par une pâte beige à dégraissant apparent alors que la pâte des Dressel 12B du sud de l'Espagne, au moins celles de El Rinconcillo, est plus rougeâtre et seuls sont visibles à l'œil nu quelques grains de quartz.

En l'état des données, ces Dressel 12A et Dressel 12B de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise semblent disparaître au même moment, peu avant le changement d'ère. En outre, il s'agit chronologiquement des premières amphores à saumures fabriquées dans cette province puisque les amphores Dressel 7-9/11 n'y ont été produites que vers la fin du I^{er} s. av. J.-C.

A partir du changement d'ère, la production de la Dressel 12 s'est généralisée aux grands foyers de production du littoral de la Bétique (baies de Cadix et d'Algésiras, région de Malaga) avec les amphores du sous-type Dressel 12C. Ces dernières supplantent dans la région de Malaga et dans la baie d'Algésiras les Dressel 12A et Dressel 12B. Typologiquement, les Dressel 12C se distinguent de leurs prédécesseurs par la morphologie des anses. Celles-ci ne présentent plus le profil en « S » avec une attache supérieure située loin du bord. Elles affichent désormais un profil beaucoup plus droit et un coude haut qui remonte vers le bord. Deux formes caractérisent ce sous-type. La forme générique regroupe les exemplaires qui se définissent, en plus des caractéristiques énoncés ci-dessus, par une panse fusiforme et un pied tronconique plein qui s'élargit dans sa partie inférieure, des éléments que l'on retrouve sur les Dressel 12B. En général, la majorité des exemplaires affichent le même type de bord, peu évasé et caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire avec une paroi externe plus ou moins concave présentant une partie supérieure relativement saillante. Ce sont des caractéristiques typiques des Dressel 12 de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., telles celles de l'épave de la Tour Sainte-Marie, et que l'on va retrouver sur quelques exemplaires jusqu'au début de l'époque flavienne. Par ailleurs, c'est cette forme de la Dressel 12C dont les témoignages attestent sa production dans les baies de Cadix et d'Algésiras ainsi que dans la région malaguène.

Les amphores de la forme finale apparaissent quant à elles tardivement, entre les années 60 et 80 ap. J.-C. et ont été produites uniquement dans la baie de Cadix et à Malaga. Elles se différencient des précédentes par un col bitronconique plus petit et plus resserré dans sa partie médiane ainsi que par une lèvre concave présentant une grosseur plus ou moins importante au niveau de la paroi interne. Certains exemplaires de cette forme provenant de l'épave d'Ardenza et du Rhône présentent également quelques particularités morphologiques, comme la panse fusiforme carénée dans sa partie supérieure et un fond tronconique plein sans élargissement, qui vont se reconnaître sur les premières amphores du sous-type suivant.

Le dernier sous-type, Dressel 12D, correspond au dernier stade de l'évolution de l'amphore Dressel 12 en constituant la continuité typo-morphologique du sous-type Dressel

12C. En effet, en plus des anses avec le coude haut remontant vers le bord, les Dressel 12D affichent une panse fusiforme carénée dans sa partie supérieure, trait présent nous l'avons dit sur certaines Dressel 12C de forme finale. Ce sous-type se distingue selon deux formes. La forme précoce, datée du troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C., reprend non seulement les attributs précédemment évoqués, mais elle en affiche également d'autres qui vont traduire plus précisément la transition entre les Dressel 12C par le biais de la forme finale et la forme Dressel 12D générique. Il s'agit de l'aspect plus fin de l'ensemble panse/pied tronconique, ensemble qui va évoluer avec les amphores Dressel 12D de la forme générique vers une haute panse fusiforme très fine terminée par un pied conique avec la présence d'un anneau proéminent dans sa partie basse.

Ainsi, la forme générique du sous-type Dressel 12D répond à l'amphore Dressel 17. On ne savait finalement que peu de choses à propos de cette amphore, mis à part son origine sud-hispanique⁸¹⁸. Sa filiation avec le type Dressel 12 se justifie non seulement au niveau morphologique mais aussi au niveau de sa production et de sa chronologie. En effet, elle a été produite dans les mêmes régions (baie de Cadix, Malaga), et parfois dans les mêmes ateliers, attestés dans la fabrication des amphores Dressel 12C. On ne la retrouve pas dans les contextes du début de l'époque flavienne mais dans ceux plus tardifs, comme les épaves Gandolfo et Lavezzi 3 datées de la fin du I^{er} s. ap. J.-C. ou du début du II^e s. ap. J.-C., où les Dressel 12C et les Dressel 12D de forme précoce ne sont plus attestées. Le moment de la disparition de ces derniers laisse supposer que les Dressel 12D de forme générique aient pu avoir été produites à partir du dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.

Pour le moment, on situera leur disparition à la fin du I^{er} s. ap. J.-C. ou au début du II^e s. ap. J.-C. Il faudrait néanmoins pouvoir confirmer cette datation par des attestations de sa présence ou de son absence dans des contextes bien datés du II^e s. ap. J.-C.

⁸¹⁸ Cf. *supra*, p. 53.

Caract. typol.	Dressel 12A		Dressel 12B		Dressel 12C		Dressel 12D		
	<i>Hisp. Ulterior</i> / Bétique	<i>Hisp. Citerior</i> / Tarrac.	Bétique	Tarrac.	Forme générique	Bétique	Forme finale	Forme précoce	Bétique
Formes	/	/	/	/					Forme générique = Dressel 17
Hauteur / capacité	103-104,5 cm 15/25,8 – 32,8 litres	90-100 cm	env. 107 cm	110-120 cm	100-103 cm 16-20,3 litres	108 cm	108 cm		127 cm
Panse	fusiforme				fusiforme avec partie supérieure plus ou moins carénée/profilée selon les exemplaires		fusiforme, moins large que les autres sous-types, avec partie supérieure très carénée/profilée		
Fond/Pied	Tronconique plein	Tronconique plein	Tronconique plein, avec légère excroissance annulaire dans sa partie basse	Tronconique plein	Tronconique plein, avec excroissance annulaire dans sa partie basse	Tronconique plein	Tronconique plein	Tronconique plein	Conique plein Présence d'un anneau proéminent dans la partie basse
Col	Tronconique, légèrement bitronconique	Bitronconique	Bitronconique	Bitronconique	Bitronconique	Bitronconique, avec un resserrement significatif dans la partie médiane ; Col plus court que celui de la forme générique	Bitronconique plus haut que Dressel 12C	Bitronconique plus haut que Dressel 12C	Bitronconique Ht : 23,5 cm et supérieur
Bord	Var. 1 : Bord arrondi à lèvres de section ovale, souligné d'un listel Var. 2 : Bord à lèvres en bandeau peu évasé Var. 3 : Bord concave présentant une forte moulure dans sa partie inférieure	Bord de profil ovoïde souligné d'un listel	Bord en bandeau légèrement évasé, avec une lèvre à face externe droite ou légèrement concave	Bord droit fortement concave	Bord légèrement évasé, lèvre de section subrectangulaire et paroi externe droite ou faiblement concave Bord fortement mouluré à lèvre concave	Bord bien démarqué du col ; lèvre épaisse avec une face externe très évasée et concave, et une face interne présentant une forte grosseur	Bord évasé à lèvre droite ou concave	Bord évasé à lèvre droite ou concave	Plusieurs variantes de bord Bord à lèvre fortement concave et évasée (var. 1) prédominant
Anses	En forme de « S », bien démarquées du bord				Anses caractérisées par un coude qui remonte vers le bord		Anses caractérisées par un coude qui remonte vers le bord Profil droit ou quasiment droit		
Datation	<i>Datation générale</i> : Première moitié ? / milieu du I ^{er} s. av. J.-C. – changement d'ère	40/30 - changement d'ère	30 av. J.-C. – 10 ap. J.-C.	30 av. – 15/9 av. J.-C.	Epoque augustéenne (après le changement d'ère) – début de l'époque flavienne (troisième quart du I ^{er} s. ap. J.-C.)	60 – 80 ap. J.-C.	Troisième quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	Troisième quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	Demier quart du I ^{er} s. – fin du I ^{er} s./début du II ^e s. ap. J.-C. ?

Tableau 7 : Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 12 hispanique

III) Type Dressel 7 des côtes de Bétique

Des amphores à sauces et salaisons de poissons produites le long des côtes de la Bétique au Haut-Empire, la Dressel 7 est celle qui propose la plus grande variabilité typomorphologique, comme l'a montré E. Garcia Vargas avec son classement des exemplaires entiers de la baie de Cadix⁸¹⁹. Malgré cela, il ne faut pas considérer la typologie de cette amphore sous la seule vision dualiste, et sans doute trop réductrice, d'une évolution intrinsèque uniquement fondée sur la morphologie ovoïde ou piriforme de la panse⁸²⁰. En effet, le récolement des données des sites de consommation, de production et des épaves, a permis de mettre en évidence des changements morphologiques qui vont également affecter à des périodes différentes les autres caractères typologiques. La classification que je propose de l'amphore Dressel 7 est présentée selon quatre sous-types (Dressel 7A, B, C, D) qui vont illustrer ces changements avec en point d'orgue la présentation et le développement de deux générations d'amphores de transition (Dressel 7C, Dressel 7D) traduisant la filiation avec le type Beltrán IIa.

III-1) Sous-type Dressel 7A

Les Dressel 7A sont les premières amphores du type à avoir été produites, abondamment représentées dès le début de l'époque augustéenne. Elles se définissent par un modèle morphologique hérité en grande partie des ovoïdes gaditaines avec comme caractéristique commune l'aspect ovoïde de la panse. Les exemplaires reconnus dans les contextes de référence montrent qu'il existe des variations morphologiques au niveau du col, du pied, des transitions col/panse et panse/pied et quelquefois des anses. Ces différences sont dans la plupart des cas minimales, voire négligeables, et ne justifient quasiment pas la création de subdivisions complémentaires à ce sous-type. En revanche, ce sont les bords qui concentrent les variations morphologiques les plus importantes, comme l'avaient mis en évidence M. Beltrán Lloris et après lui E. García Vargas pour les amphores découvertes dans la baie de Cadix⁸²¹. Ainsi, la caractérisation typologique des Dressel 7A va s'établir sur deux niveaux. Trois formes ont dans un premier temps été individualisées, une forme générique englobant la majorité des traits morphologiques qui vont caractériser la plupart des amphores, et deux formes (Longarina 3, Rhône 1) avec des caractéristiques morphologiques plus spécifiques. Dans un second temps, huit variantes de bords ont été distinguées en étant convaincu qu'elles ne représentent qu'une partie, sans doute non quantifiable, de l'ensemble des bords pouvant être rattachés aux Dressel 7A.

⁸¹⁹ Cf. *supra*, p. 47.

⁸²⁰ Cf. *supra*, p. 47.

⁸²¹ Celles de la forme Beltrán I, variante B (Beltrán Lloris 1983) et les Dressel 7A de la classification d'E. García Vargas (García Vargas 1998, p. 78). Voir également *supra*, p. 47.

III-1-1) Description morphologique

III-1-1-1) Forme générique

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Sud-Perduto 2* : **Drassm 3808** (fig. II.57, n° 1)⁸²²
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.67** (fig. II.57, n° 2)⁸²³

- **Autre référence corpus**

- *Epave Lavezzi 1* (fig. II.57, n° 6)⁸²⁴

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Cabrera 4* : Veny 1979, p. 477, fig. 8, n° 1-3 et p. 478, fig. 9, n° 1-4 (fig. II.58)
- *Epave Cabrera 5* : Colls *et al.* 1986, p. 33, fig. 2, n° 1-2 (fig. II.62, n° 3)
- *Arles, fond ancien du Musée Départemental de l'Arles Antique* : N° inv. FAN.92.00.3570, FAN.92.00.3604, FAN.92.00.3605 (respectivement fig. II.59, n° 3, 4, 5)
- *Dangstetten* : Ehmig 2010, Taf. 27 (fig. II.59, n° 2)
- *Golfe de Fos* : Sciallano, Sibella 1991 (fig. II.59, n° 1)
- *Haltern (forme Haltern 69)* : Loeschke 1909 (fig. II.57, n° 3)
- *Lyon, la Favorite* : Becker *et al.* 1986, p. 82, fig. 15, n° 7 (fig. II.57, n° 5)
- *Ostie, la Longarina* : Hesnard 1980, Pl. 4, n° 1 (fig. II.57, n° 4)

La forme générique englobe des amphores inférieures au mètre de hauteur (83-87 cm), de corps ovoïde avec un épaulement arrondi légèrement marqué. La panse est terminée, à la suite d'une courbe concave de la paroi qui peut être continue ou présenter une rupture plus ou moins prononcée de la ligne, par un pied creux en général haut, cylindrique, avec une face inférieure plane ou légèrement bombée. Ce type de pied peut notamment être confondu avec ceux d'amphores Dressel 8⁸²⁵. Certains exemplaires, comme ceux de l'épave Cabrera 4, affichent au contraire un col et un pied de plus petite taille, une caractéristique que l'on reconnaît également sur certains exemplaires provenant d'ateliers localisés dans la baie de Cadix⁸²⁶. Le col est haut, légèrement bitronconique ou tronconique, séparé de la panse par une carène plus ou moins accentuée. Les anses, également hautes, affichent un profil droit parallèle ou non au col. Elles démarrent sous le bord, présentent un coude qui remonte sans forcément le toucher, et prennent appui dans leur partie basse au niveau de la carène de transition col/panse. De section ovale, leur face externe peut être moulurée ou creusée d'un sillon ou de plusieurs stries longitudinales.

⁸²² Cf. vol. 2, p. 48.

⁸²³ Cf. vol. 2, p. 144.

⁸²⁴ Cf. vol. 2, p. 70.

⁸²⁵ Cf. *infra*, p. 287.

⁸²⁶ Cf. *infra*, p. 182.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 83-87 cm / hauteur panse : 40-46 cm / diamètre panse : 31,5-32 cm / hauteur pied : 16,5-17 cm / hauteur col : 20,7-22 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13-13,5 cm / diamètre col maximal : 17 cm / hauteur anses : 24 cm / largeur anses : 4,9 cm / épaisseur anses : 2,3-2,8 cm / dimensions bord : voir ci-dessous variante 1

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 3808	87	16	28,5	1,78
RHO.90.00.67	83	16	23,3	1,5

III-1-1-2) Forme Longarina 3

• Exemplaire corpus étudié

- *Epave Sud-Perduto 2* : **Drassm 3807** (fig. II.60, n° 1)⁸²⁷

• Exemplaires de comparaison

- *Ostie, la Longarina (forme Longarina 3)* : Hesnard 1980, Pl. IV, fig. 3 (fig. II.60, n° 2)
- *Oberaden (forme Oberaden 80)* : Loeschke 1942, fig. 37, n° 80⁸²⁸ (fig. II.60, n° 3)
- *Vérone, Campo Fiera* : Buchi 1973, p. 554, fig. 7 et Tav. XI, n° 155 (fig. II.60, n° 4)
- *Arles, fond ancien du Musée Départemental de l'Arles Antique* : N° inv. FAN.92.00.3589 (fig. II.60, n° 5)

La forme Longarina 3, individualisée la première fois par A. Hesnard sur le site éponyme de la Longarina à Ostie⁸²⁹, correspond comme la forme précédente à des amphores ovoïdes bien inférieures à 1 m, comme l'indique la taille de l'exemplaire de Sud-Perduto 2 (79 cm). Sa morphologie en est cependant légèrement différente car plus massive. Elle est en outre caractérisée par un haut col tronconique assez massif séparé de la panse par une forte carène, et par un haut pied tronconique et creux, relié à la panse par une courbe continue concave de la paroi et présentant dans sa partie basse une légère excroissance annulaire. Les anses sont hautes, de section ovale et face externe lisse. Elles démarrent sous le bord sans jamais le toucher et, à la suite d'un coude quasiment en angle droit, descendent parallèles au col jusqu'à l'épaule où elles prennent appui, en dessous de la carène de transition col/panse. Un autre élément caractéristique de cette forme est la présence d'un haut bord très bien séparé du col, fortement concave et dont les caractéristiques seront présentées plus en détail avec la variante de bord n° 7.

⁸²⁷ Cf. vol. 2, p. 49.

⁸²⁸ Également connu sous la dénomination de Gose 37 (Gose 1950, Taf. 60, n° 437).

⁸²⁹ Hesnard 1980.

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : 79 cm / hauteur panse : 40 cm / diamètre panse : 28,5 cm / hauteur pied : 15 cm / hauteur col : 18,6 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13 cm / diamètre col maximal : 17 cm / hauteur anses : 20 cm / largeur anses : 4,6 / épaisseur anses : 2,6 / dimensions bord (voir ci-dessous variante 7)

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 3807	79	16,2	18,7	1,15

III-1-1-3) Forme Rhône 1

• Exemplaire corpus étudié

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO 99** (fig. II.61, n° 1)⁸³⁰

• Autre référence corpus

- *Epave Chrétienne H* : fig. II.61, n° 2⁸³¹

• Exemplaies de comparaison

- *Fréjus, site de la porte d'orée* : Laubenheimer *et al.* 1991, p. 233, fig. 4, n° inv. SD (fig. II.61, n° 3)

- *Beyrouth* : Reynolds 2000, p. 1057, fig. 1, n° 2 (fig. II.69, n° 13)

Cette forme contraste par rapport aux deux précédentes sur un certain nombre de traits morphologiques. Outre une taille inférieure à 1 m (86,5 cm pour l'exemplaire du Rhône) et une panse ovoïde, qui pour les exemplaires du Rhône et de Fréjus apparaît de taille moyenne (36,5 cm pour l'exemplaire du Rhône), les amphores de la forme Rhône 1 sont notamment caractérisées par un haut col quasiment cylindrique ainsi qu'un pied haut et plein, tronconique voire presque conique⁸³², deux éléments qui sont en outre très bien démarqués de la panse. Les anses sont également hautes et bien écartées du col. Elles démarrent loin du bord et descendent en suivant un profil légèrement convexe, à la suite d'un coude avec un angle d'environ 90°, vers l'épaulement où elles prennent appui, toujours en dessous de la carène de transition col/panse. Toutes les anses des exemplaires rattachés à cette forme sont de section ovale et leur face externe est parcourue de trois stries longitudinales très profondes. Enfin, le bord est un autre élément caractéristique de cette forme, très bien démarqué du col, droit et mouluré dans sa partie supérieure. Ses caractéristiques morphologiques seront présentées plus en détail avec la variante de bord n° 8.

⁸³⁰ Cf. vol. 2, p. 144.

⁸³¹ Cf. vol. 2, p. 56.

⁸³² Ce que signale également P. Reynolds à propos de l'exemplaire de Beyrouth (Reynolds 2000, p. 1036 et p. 1049, n° 2. Amphore inventoriée sous le numéro BEY 007.1540/1642).

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : 86,5 cm / hauteur panse : 36,5 cm / diamètre panse : 29 cm / hauteur pied : 22 cm / hauteur col : 22,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 14,5 cm / hauteur anses : 24,5 cm / largeur anses : 4,8 / épaisseur anses : 2,8 / dimensions bord : voir ci-dessous variante 8

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
RHO.99	86,5	15,7	17,3	1,1
Ex. Chrétienne H	83,5 ¹	15,8 ¹	26 ¹	1,64
Ex. Fréjus	~ 85 ²	15 ³	20,7 ³	1,38

¹ d'après Santamaria 1984 ; ² mesure prise sur le dessin de Laubenheimer 1991, p. 233, fig. 4 ;

³ d'après Laubenheimer 1991)

III-1-2) Les variantes de bords

III-1-2-1) Variante 1

La variante 1 regroupe des bords qui se distinguent plus ou moins bien du col, de profil subquadrangulaire, droits ou très peu évasés et légèrement moulurés. Ils sont caractérisés par une lèvre épaisse dans la majorité des cas, de section subtriangulaire, avec une face externe droite ou faiblement concave et une partie sommitale légèrement arrondie. Cette variante est représentée dans notre corpus par le bord des exemplaires **Drassm 3808** et **RHO.90.00.67** (fig. II.64, n° 1-2), d'une hauteur de 3,8 cm pour un diamètre compris en 18 et 18,4 cm. Elle est également attestée sur des Dressel 7A du chargement de l'épave Cabrera 4 (fig. II.58, n° 1-2)⁸³³. Par ailleurs, d'autres bords et cols rattachables à cette variante figurent parmi le matériel de l'horizon 1 du site de la rue des Farges à Lyon (fig. II.64, n° 3-4)⁸³⁴ et à Dangstetten en concentration importante (fig. II.64, n° 5-10)⁸³⁵. Dans le cas de Dangstetten, il est important de souligner que les bords n° 5, 8 et 9 illustrés à la fig. II.64, avaient été attribués à l'amphore Dressel 7⁸³⁶, tandis que les bords n° 6, 7 et 10, plus petits avec des lignes plus arrondies, l'avaient été comme Dressel 10⁸³⁷.

A noter enfin que la morphologie des bords de cette variante peut se rapprocher de celle des bords d'amphores Dressel 12B⁸³⁸, Dressel 9/11A⁸³⁹.

⁸³³ Veny 1979, p. 477, fig. 8, n° 2-3.

⁸³⁴ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 7, n° 86 et 88.

⁸³⁵ Ehmig 2010, Taf. 25-27.

⁸³⁶ Ehmig 2010, entre autres Taf. 25, n° 265,005-1 / 182,027-1 / 627,016-1 ; Taf. 26, n° 404,071-1 / 681,041-1 / 551,087-1 / 354,057-1.

⁸³⁷ Ehmig 2010, entre autres Taf. 27, par exemple 402,070-1 / 153,024-1 / 375,010-2.

⁸³⁸ Cf. *supra*, p. 145.

⁸³⁹ Cf. *infra*, p. 253-254 (variantes de bords 1 et 3).

III-1-2-2) Variante 2

La variante 2 rassemble des bords de profil subquadrangulaire, droits ou légèrement évasés, caractérisés par une lèvre de section subtriangulaire présentant un angle vif ou légèrement arrondi dans la partie inférieure et un bourrelet arrondi plus ou moins saillant dans la partie supérieure. Les bords de cette variante figurent sur des exemplaires provenant des dépôts de la Longarina à Ostie (fig. II.57, n° 4)⁸⁴⁰ et de la Favorite à Lyon (fig. II.57, n° 5)⁸⁴¹. D'autres sont attestés parmi le matériel du camp de Dangstetten, nombreux ayant été identifiés en tant que Dressel 10 (fig. II.59, n° 2 et fig. II.65, n° 1-2)⁸⁴², dans l'horizon 1 de la maison des Dieux Océan de Saint-Romain-en-Gal (fig. II.65, n° 3)⁸⁴³, dans l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle à Lyon⁸⁴⁴ ainsi qu'à Braga dans le sondage n° 8 du site « As Cavalariças » (fig. II.65, n° 4)⁸⁴⁵.

A noter que les bords de cette variante présentent des ressemblances morphologiques avec ceux de la variante suivante et également avec certains bords de Dressel 9/11A⁸⁴⁶.

III-1-2-3) Variante 3

La variante 3 ne se distingue de la précédente que par la morphologie de la partie supérieure de la lèvre. Celle-ci ne présente pas une saillie en bourrelet arrondi mais une saillie de section triangulaire ou subtriangulaire. Elle est notamment attestée sur une amphore Dressel 7A découverte dans le golfe de Fos (fig. fig. II.59, n° 1)⁸⁴⁷ et sur une autre appartenant au fond ancien du Musée Départemental de l'Arles Antique (fig. fig. II.59, n° 3)⁸⁴⁸. D'autres bords et cols assimilables à cette variante sont également attestés dans l'horizon 1 de la maison des Dieux Océan à Saint-Romain-en-Gal (fig. II.65, n° 9)⁸⁴⁹, à Rögden où ils ont été individualisés sous la forme « Rögden 68 » (fig. II.65, n° 10)⁸⁵⁰ et à Dangstetten (fig. II.65, n° 11)⁸⁵¹.

⁸⁴⁰ Hesnard 1980, Pl. 4, n° 1. Cet exemplaire a été choisi par A. Hesnard pour illustrer l'ensemble des amphores Dressel 7 de la Longarina, soit vingt-cinq exemplaires. On ne sait si toutes les amphores présentaient la même morphologie de bord.

⁸⁴¹ Becker *et al.* 1986, p. 82, fig. 15, n° 7.

⁸⁴² Ehmig 2010, Taf. 27, entre autres les n° 463,012-1 / 375,010-1 / 627,017-1 / 210,036-1 / 375,010-3. Voir *infra* p. 379 notre questionnement sur l'existence de l'amphore Dressel 10 (chapitre 9).

⁸⁴³ Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 5 et 7.

⁸⁴⁴ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 17.

⁸⁴⁵ Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 73 (US 2301).

⁸⁴⁶ Cf. *infra*, p. 253 (variante 1).

⁸⁴⁷ Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 7.

⁸⁴⁸ N° inv. FAN.92.00.3570 (photo de M. Lacanaud)

⁸⁴⁹ Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 6.

⁸⁵⁰ Schönberger 1976, Taf. 29, n° 760.

⁸⁵¹ Ehmig 2010, Taf. 26, n° 696,016-1.

Outre le fait que la morphologie des bords de cette variante présente de nombreuses similitudes avec celle des exemplaires de la variante précédente⁸⁵², on signalera également sa ressemblance avec certains bords d'amphores Dressel 7B de forme médiane⁸⁵³ et de Dressel 9/11A⁸⁵⁴.

III-1-2-4) Variante 4

La variante 4 regroupe des bords droits de petite et moyenne taille, non évasés, de profil subquadrangulaire, bien démarqués du col par une gorge. Ils sont caractérisés par une lèvre extrêmement moulurée et concave, présentant un bourrelet arrondi dans sa partie supérieure et une moulure plus ou moins grosse biseautée à la base dans sa partie inférieure. A noter que sur le plan vertical, les deux moulures supérieure et inférieure ont la même longueur. Cette variante caractérise certaines Dressel 7A de l'épave Cabrera 4 (fig. II.58, n° 3-4)⁸⁵⁵ et une amphore provenant de l'horizon 1 de la maison des Dieux Océan de Saint-romain-en-Gal (fig. II.66, n° 1)⁸⁵⁶.

Par ailleurs, on signalera la ressemblance morphologique entre les bords de cette variante et certains bords d'amphores Dressel 9/11A⁸⁵⁷.

III-1-2-5) Variante 5

La variante 5 réunit des bords assez proches des ceux de la variante précédente. Ils s'en distinguent cependant par un évasement un peu plus important et par un bourrelet arrondi supérieur plus long que la moulure inférieure. Ce type de bord est présent sur quelques Dressel 7A de l'épave Cabrera 4 (fig. II.58, n° 5)⁸⁵⁸ et sur une autre appartenant au fond ancien du Musée Départemental de l'Arles Antique (fig. II.59, n° 4)⁸⁵⁹. Il figure également à Braga parmi le matériel provenant du sondage n° 8 du site « As Cavalariças » (fig. II.66, n° 3-4)⁸⁶⁰.

A noter que les bords de cette variante 5 sont proches de certains bords d'amphores Dressel 9/11A⁸⁶¹ et ils peuvent également être confondus avec ceux d'amphores Dressel 8⁸⁶².

⁸⁵² Il sera sans doute délicat quelquefois de les différencier selon l'état de conservation du tesson découvert. Cela va aussi être le cas avec les sous-types et formes suivants où les mêmes bords seront représentés sans qu'il soit possible de les distinguer. La séparation opérée ici pour les deux variantes a été pensée pour répondre à une volonté de reconnaître l'amphore Dressel 7 par rapport aux nombreux bords attestés dans les contextes augustéens.

⁸⁵³ Cf. *infra*, p. 192 (variante 1).

⁸⁵⁴ Cf. *infra*, p. 353 (variante 1).

⁸⁵⁵ Veny 1979, p. 478, fig. 9, n° 1-2.

⁸⁵⁶ Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 10.

⁸⁵⁷ Cf. *infra*, p. 255 (variante 5)

⁸⁵⁸ Veny 1979, p. 477, fig. 8, n° 1.

⁸⁵⁹ N° inv. FAN.92.00.3604 (photo de M. Lacanaud).

⁸⁶⁰ Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 70-71 (US 2301).

⁸⁶¹ Cf. *infra*, p. 255 (variante 6).

III-1-2-6) Variante 6

La variante 6 correspond aux bords de profil subrectangulaire, droits ou légèrement évasés, voire dans certains cas avec des parois inclinées vers l'intérieur. Ils sont caractérisés par une lèvre épaisse à face externe droite ou légèrement concave et moulurée, présentant une partie inférieure plus ou moins pendante d'aspect arrondi ou légèrement biseauté. Cette caractéristique conduit à une démarcation très nette du bord par rapport au col par la présence d'une gorge plus ou moins profonde. Des amphores Dressel 7A avec ce type de bord sont attestées sur Cabrera 4 (fig. II.58, n° 6-7)⁸⁶³ et dans le fond ancien du musée Départemental de l'Arles Antique (fig. II.59, n° 5)⁸⁶⁴. D'autres cols et bords rattachables à cette variante figurent également parmi le matériel du camp de Nimègue (fig. II.66, n° 5-6)⁸⁶⁵, à Dangstetten (fig. II.67 et fig. II.68, n° 1-3)⁸⁶⁶, dans le dépotoir L3 de la montée de Loyasse (fig. II.68, n° 4)⁸⁶⁷, dans l'état 1 de la rue des Farges à Lyon (fig. II.68, n° 5)⁸⁶⁸, dans l'horizon 1 de la maison des Dieux Océan de Saint-Romain-en-Gal (fig. II.68, n° 6)⁸⁶⁹ et dans l'horizon 2 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle (fig. II.68, n° 7)⁸⁷⁰

III-1-2-7) Variante 7 = bord de la forme Longarina 3

Cette variante correspond aux bords des amphores attribuables à la forme Longarina 3. Ce sont des bords hauts, droits ou légèrement évasés, bien démarqués du col par la présence d'une gorge. Celui de l'exemplaire **Drassm 3807** (fig. II.69, n° 1) mesure 5,4 cm de haut pour un diamètre de 18,6 cm. Ils sont caractérisés par une lèvre épaisse et fortement concave dans sa partie médiane. Outre les exemplaires entiers de cette forme qui ont déjà été listés, ce type de bord se retrouve également dans le matériel de l'horizon 2 du site lyonnais du prétendu sanctuaire de Cybèle (fig. II.69, n° 2-3)⁸⁷¹, à Rögden (fig. II.69, n° 4-5)⁸⁷², à Dangstetten (fig. II.69, n° 6)⁸⁷³, à Fréjus dans l'horizon 2C du site de la Butte Sainte-Antoine (fig. II.69, n° 7)⁸⁷⁴.

⁸⁶² Cf. *infra*, p. 288 (variante 2).

⁸⁶³ Vény 1979, p. 478, fig. 9, n° 3-4.

⁸⁶⁴ N° inv. FAN.92.00.3605 (photo de M. Lacanaud).

⁸⁶⁵ Bogaers, Haalebos 1980, p. 56, fig. 14 et p. 59, fig. 13.

⁸⁶⁶ Ehmig 2010, Taf. 24, n° 285,058-1 / 471,047-1 / 953,006-2 / 543,062-1 / 87-101,001-1 ; Taf. 25, n° 876,048-1 / 1357,069-1 / 144,007-1 / 484,050-1 ; Taf. 26, n° 944,014-1 / 545,108-1 / 129,058-1 / 479,015-1 / 1357,072-1 / 363,093-2 / 363,096-1 / 238,005-1 / 124,024-1 / 151,031-2 / 176,126-1.

⁸⁶⁷ Genin 1994 ; Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 329.

⁸⁶⁸ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 7, n° 85.

⁸⁶⁹ Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 9.

⁸⁷⁰ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 7.

⁸⁷¹ Lemaître *et al.* 1998, p. 55, fig. 9, n° 10 et 15 ; Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 5 et 10.

⁸⁷² Schönberger 1976, p. 111-112 et Taf. 29, n° 769 et 773. Ces exemplaires ont également été individualisés sous la forme Rögden 68.

⁸⁷³ Ehmig 2010, Taf. 24, n° 562,033-1 et 163,027-1.

⁸⁷⁴ Rivet 2008, p. 776-777, n° 113. Fragment de bord que l'auteur a attribué à l'amphore Dressel 10.

On signalera que les bords de la forme Longarina 3 présentent des affinités avec certains bords de Dressel 9/11A⁸⁷⁵.

III-1-2-8) Variante 8 = bord de la forme Rhône 1

La variante 8 correspond aux bords des amphores rattachables à la forme Rhône 1. Ce sont des bords droits, hauts, massifs et bien démarqués du col. Celui de l'exemplaire **RHO.99** mesure 4,9 cm de haut pour un diamètre de 18 cm. Ils sont caractérisés par une lèvre de section quasiment subrectangulaire, très épaisse, présentant une base plane et une saillie dans la partie supérieure. Cette saillie peut être de forme triangulaire pour l'amphore du Rhône (fig. II.69, n° 11) ou en bourrelet arrondi pour l'exemplaire de Beyrouth (fig. II.69, n° 13). Par ailleurs, on remarque la présence d'un petit renforcement convexe au niveau des parois internes.

A noter que les bords de cette variante présentent quelques traits de ressemblances avec des bords des variantes 2 et 3 précédemment exposées.

III-1-3) Production

Plusieurs ateliers de la baie de Cadix ont pu être rattachés à la production des amphores Dressel 7A. Parmi eux, l'atelier de Gallineras/Cerro de los Mártires est le seul à avoir livré des pièces entières rattachables à la forme générique (fig. II.63, n° 1-5)⁸⁷⁶. De ces exemplaires, certains présentent des caractéristiques, comme le col et le pied hauts, patentes sur la majorité des exemplaires de cette forme. D'autres sont au contraire caractérisés par un col et un pied plus court ainsi qu'un épaulement plus développé, des traits assez peu représentés mais que l'on retrouve toutefois sur les amphores de l'épave Cabrera 4⁸⁷⁷. Par ailleurs, on associera à cette production des amphores à col court et anses parcourues d'un sillon central qui ont été assimilées à l'amphore Dressel 10 (fig. II.63, n° 3)⁸⁷⁸.

Grâce à notre classement des bords, il a été possible de reconnaître pour Gallineras/Cerro de los Mártires le plus important éventail de bords avec au moins quatre variantes représentées : 1 (fig. II.63, n° 2-3)⁸⁷⁹, 2 (fig. II.65, n° 5)⁸⁸⁰, 4 (fig. II.63, n° 4)⁸⁸¹ et 6 (fig. II.68, n° 8)⁸⁸². Le reste des ateliers référencés dans la production de Dressel 7A dans la baie de Cadix l'ont été grâce aux bords reconnus parmi les matériels publiés (Tab. X). De

⁸⁷⁵ Cf. *infra*, p. 254 (variante 4).

⁸⁷⁶ Beltrán Lloris 1983 ; García Vargas 1998, p. 352, fig. 34 ; p. 355, fig. 37 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654, fig. 4, n° 1-3

⁸⁷⁷ Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654, fig. 4, n° 2-3 ; Veny 1979.

⁸⁷⁸ García Vargas 1998, p. 87-88 et p. 322, fig. 4, n° 3 (= p. 355, fig. 37, n° 4). Voir *infra*, p. 379 la discussion autour de l'existence de l'amphore Dressel 10.

⁸⁷⁹ García Vargas 1998, p. 355, fig. 37, n° 2 et 4.

⁸⁸⁰ Lagóstena Barrios 1996, p. 119, fig. 32.

⁸⁸¹ Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654, fig. 4, n° 1.

⁸⁸² Lagóstena Barrios 1996, p. 116, fig. 31 ; p. 119, fig. 32 ; García Vargas 1998, p. 354, fig. 36, n° 5.

cette liste, on notera que l'atelier de la rue Solano à Cadix est le seul pour le moment à pouvoir être rattaché à la production de l'amphore Rhône 1.

Par ailleurs, on connaît au moins un exemplaire entier issu des fouilles de M. Sotomayor Muro à El Rinconcillo permettant de confirmer la production de ce sous-type dans la baie d'Algésiras (fig. II.63, n° 6)⁸⁸³. Grâce aux divers travaux réalisés sur cet atelier, on peut dire que les Dressel 7A produites à El Rinconcillo l'ont été de 30 av. J.-C. jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C. phases 4 et 5)⁸⁸⁴, avec différentes variétés de bords rattachables aux variantes 1, avec une morphologie rappelant celle des bords de Dangstetten classé sous le type Dressel 10 (fig. II.64, n° 13)⁸⁸⁵, 2 (fig. II.65, n° 7-8)⁸⁸⁶ et 7 (fig. II.69, n° 8-10)⁸⁸⁷.

Pour terminer, on signalera que nous n'avons pas trouvé de traces de la production de Dressel 7A dans la région de Huelva, pas plus que dans la région de Malaga.

Sites	Datation	Variantes de bords								Figures	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Chipiona											
El Olivar (Ramos Millán 1981, p. 9, fig. 2, n° 23, 26)	fin I ^{er} s. av. – II ^e s. ap. J.-C.				*	*					fig. I.9, n° 23, 26
El Puerto de Santa María											
Los Cipreses (Lagóstena Barrios 1996, p. 40, fig. 6)	Seconde moitié I ^{er} s. av. J.-C. - I ^{er} s. ap. J.-C.					?					
Casa de la Vicuña (Lagóstena Barrios 1996, p. 58, fig. 13)	fin I ^{er} s. av. – milieu I ^{er} s. ap. J.-C.								?		
Las Manoterías (Lagóstena Barrios 1996, p. 54, fig. 11)	I ^{er} s. av. – milieu I ^{er} s. ap. J.-C.								?		
La China (Lagóstena Barrios 1996, p. 45, fig. 8)	Fin I ^{er} s. av. J.-C. – milieu I ^{er} s. ap. J.-C.								?		
Cadix											
Rue Solano (Bernal Casasola <i>et al.</i> 2008, p. 321, fig. 4, n° 2)	premier moitié I ^{er} s. ap. J.-C.									*	fig. II.69, n° 12
Puerto Real											
El Gallinero (García Vargas 1998, p. 358, fig. 40, n° 5 ; García Vargas, Sibón Olano 1995, p. 127, fig. IV)	premier quart I ^{er} s. ap. J.-C.	*			*						fig. II.64, n° 11 fig. II.66, n° 2

⁸⁸³ Sotomayor Muro 1969, p. 393, fig. 4, exemplaire de gauche. L'hypothèse de la fabrication d'amphores Dressel 7 à El Rinconcillo avait été suggérée par cet auteur dès les résultats de ses fouilles (Sotomayor Muro 1969, p. 395-396 et fig. 4-5). Néanmoins, elle n'a pas été suivie par M. Beltrán Lloris qui, au moment de réviser le matériel de cet atelier, a rattaché les pièces identifiées par M. Sotomayor au type Dressel 10, notamment par rapport à la forme des lèvres, en bandeau peu évasé (Beltrán Lloris 1977, p. 108 et fig. 18). Or, ce sont ces critères qui ont été pris en compte par E. García Vargas pour traduire l'antériorité des mêmes pièces de l'atelier dans l'évolution du type Dressel 7 (García Vargas 2000b, p. 75 ; 2010, p. 588-589 à partir des exemplaires étudiés par S. Fernandez Cacho 1997).

⁸⁸⁴ Cf. *supra*, p. 63-65.

⁸⁸⁵ Fernández Cacho 1997, Lám. 6, n° 19 ; lám. 7 et 9, n° 8.

⁸⁸⁶ Fernández Cacho 1997, lám. 6, n° 20 ; Lám. 7, n° 7 et lám. 9, n° 2-3 et 9.

⁸⁸⁷ Fernández Cacho 1997, Lám. 9, n° 1 et 4.

La Cachucha (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 1)	époque augustéenne – époque flavienne	*										fig. II.64, n° 12
Olivar de los Valencianos (Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 7)	second quart I ^{er} s. ap. J.-C.						*					fig. II.68, n° 9
Carpio Chico (Lagóstena Barrios 1996, p. 106, fig. 28)	fin I ^{er} s. av. – milieu I ^{er} s. ap. J.-C.	*										
Torrealta A (García Vargas 1998, p. 383, fig. 65, n° 3-4)	I ^{er} s. ap. J.-C.								?			
San Fernando												
Gallineras/Cerro de los Mártires (voir note bas de page n° 876-882)	I ^{er} s. av. – fin I ^{er} s./déb II ^e s. ap. J.-C.	*	*		*		*					fig. II.65, n° 5 fig. II.68, n° 8 fig. II.63, n° 2-4
Chiclana de la Frontera												
Casa de Huertas (Lagóstena Barrios 1996, p. 125, fig. 33)			*									fig. II.65, n° 6

Tableau 8 : Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Dressel 7A

III-1-4) Epigraphie

Timbres

Quatre timbres sont attestés sur des Dressel 7A, tous situés au milieu du col. Trois d'entre eux, sans cartouche, font apparaître selon les lectures les lettres SAX ou SEX⁸⁸⁸. Deux sont figurés sur des amphores de l'épave Cabrera 4, une entière (fig. II.58, n° 7 et fig. II.62, n° 2)⁸⁸⁹ et un fragment de col (fig. II.62, n° 1)⁸⁹⁰. Le troisième timbre est attesté sur l'un des cols de Nimègue (fig. II.66, n° 6)⁸⁹¹.

La quatrième estampille figure sur une amphore de l'épave Cabrera 5 (fig. II.62, n° 3). Il s'agit de trois lettres CAL inscrites dans un cartouche circulaire (fig. II.62, n° 4)⁸⁹², à ce jour l'unique attestation de ce timbre.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'a été documentée sur les amphores Dressel 7A

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

III-1-5) Datation

En ce qui concerne la datation des amphores Dressel 7A, nous avons choisi de traiter de façon groupée les datations de la forme générique et de la forme Longarina 3 car il est pour le moment impossible compte tenu de la ressemblance des bords de faire ressortir des éléments

⁸⁸⁸ Lagóstena Barrios 2001, p. 423, n° 117a.

⁸⁸⁹ Veny 1979, p. 478, fig. 9, n° 4.

⁸⁹⁰ Veny 1979, p. 478, fig. 9, n° 5.

⁸⁹¹ Bogaers – Haalebos 1980, p. 59, fig. 13.

⁸⁹² Colls *et al.* 1986, p. 33, fig. 2, n° 2 et 4.

précis de chronologie pour chacune d'elles. En revanche, la datation de la forme Rhône 1 a pu être traitée indépendamment grâce aux amphores entières mises au jour dans plusieurs contextes bien datés.

Ainsi, les amphores Dressel 7A les plus anciennes des formes générique et Longarina 3 appartiennent à différents contextes lyonnais : l'horizon 2 du site du prétendu sanctuaire du Cybèle (40/20 av. J.-C.)⁸⁹³, le dépotoir de la montée L3 de Loyasse (vers 30 av. J.-C.)⁸⁹⁴, l'horizon 1 du site de la maison des dieux océans à Saint-Romain en Gal (30/20 av. J.-C.)⁸⁹⁵ ainsi qu'au dépotoir de l'immeuble le Tassigny à Narbonne (40-20 av. J.-C.)⁸⁹⁶. Ils permettent de situer avec assez de précision leur apparition au début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.)⁸⁹⁷.

Le reste des contextes de consommation où ces amphores sont attestées sont tous d'époque augustéenne : l'état 1 de la rue des Farges (15 av. J.-C.)⁸⁹⁸, les camps d'Haltern (12/11 av. – 9 ap. J.-C.)⁸⁹⁹, d'Oberaden (12/11 - 9 av. J.-C.)⁹⁰⁰, de Dangstetten (15-9 av. J.-C.)⁹⁰¹ et de Nimègue (époque augustéenne)⁹⁰², le dépôt de la Lyon-Favorite (5-10 ap. J.-C.)⁹⁰³, celui de la Longarina à Ostie (1-10 ap. J.-C.)⁹⁰⁴, l'US 2301 du sondage n° 8 du site « As Cavalariças » à Braga (fin du règne d'Auguste)⁹⁰⁵, l'horizon 2C du site de la Butte Sainte-Antoine à Fréjus (15-12 av. J.-C.)⁹⁰⁶. La majeure partie des épaves appartient également à l'époque augustéenne, voir augusto-tibérienne : Sud-Perduto 2 (1-15 ap. J.-C.)⁹⁰⁷, Cabrera 5 (fin du I^{er} s. av. - premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)⁹⁰⁸ et Cabrera 4 (premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)⁹⁰⁹. En outre, c'est durant le règne de Tibère, plus précisément vers 30 ap. J.-C., qu'est datée la dernière amphore Dressel 7A de forme générique provenant de l'épave Lavezzi 1⁹¹⁰.

⁸⁹³ Desbat 1998.

⁸⁹⁴ Genin 1994.

⁸⁹⁵ Desbat *et al.* 1994.

⁸⁹⁶ Sanchez 2009.

⁸⁹⁷ Ce que traduit également la transition typo-chronologique entre les ovoïdes gaditaines et la famille des Dressel 7-9/11 (cf. *infra*, p. 395).

⁸⁹⁸ Desbat 1990.

⁸⁹⁹ Schnurbein 1982..

⁹⁰⁰ Loeschke 1942

⁹⁰¹ Fingerlin 1972.

⁹⁰² Haalebos 1977.

⁹⁰³ Becker *et al.* 1986.

⁹⁰⁴ Hesnard 1980.

⁹⁰⁵ Morais *et al.* 2012, p. 501-507.

⁹⁰⁶ Rivet 2008.

⁹⁰⁷ Cf. vol. 2, p. 53.

⁹⁰⁸ Colls *et al.* 1986.

⁹⁰⁹ Cette datation se fonde sur la présence d'une pièce de céramique sigillée arétine de la forme Goudineau 36 (Veny 1979, p. 477). L'hypothèse d'une datation antérieure de quelques décennies au changement d'ère (30/20 av. J.-C.) a néanmoins été avancée par rapport à la morphologie générale des différentes Dressel 7A du chargement, à col et pied court, très proche de celle des exemplaires de l'atelier de Cerro de los Mártires/Gallineras. Cet atelier a livré les plus anciennes amphores Dressel 7A, sans doute dès l'époque triumvirale ou au début de l'époque augustéenne (García Vargas 2000b, p. 75 ; 2010, p. 588). En tout état de

Durant cette période, on constatera une diminution progressive de ces Dressel 7A dans les contextes datés après le changement d'ère. Par exemple, à la Longarina (1-10 ap. J.-C.), elles sont très bien représentées puisqu'il a été répertorié cinquante exemplaires, vingt-cinq de la forme générique et vingt-cinq de la forme Longarina 3. En revanche, à la Favorite (5-10 ap. J.-C.), c'est seulement une amphore Dressel 7A qui est attestée à côté de neuf Dressel 7B.

En ce qui concerne les sites de production, l'atelier de Gallineras/Cerro de los Mártires est bien connu pour avoir livré les pièces les plus anciennes de Dressel 7 à panse ovoïde. Initialement situé dès l'époque triumvirale ou au début de l'époque augustéenne⁹¹¹, la phase initiales de cette production doit sans doute davantage se rapprocher du début de l'époque augustéenne par rapport à la datation accordée aux exemplaires des plus anciens sites de consommation reconnus⁹¹². En outre, à El Rinconcillo, les premières Dressel 7 ont également été produites vers le début de l'époque augustéenne (phase 4 : vers 30 av. J.-C.), et cette production perdure jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C.⁹¹³ (phase 5).

Par ailleurs, la majeure partie des ateliers de la baie de Cadix attestée dans la production de ces Dressel 7A propose une datation large et généralement comprise entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et le I^{er} s. ap. J.-C.⁹¹⁴. En général, les exemplaires que nous avons reconnus avaient été attribués au type Dressel 7 et rattachés plus précisément aux productions anciennes de ces ateliers d'après le profil droit et simple des lèvres, en suivant notamment la définition morphologique des bords des Dressel 7/11 de l'époque augusto-tibérienne qu'en avait donnée M. Beltrán Lloris⁹¹⁵. Cette chronologie concorde donc bien avec les données avancées pour les sites de consommation et les épaves et nous pouvons peut être ainsi prétendre à un phasage plus précis des premières productions d'amphores pour ces ateliers. On signalera pour terminer que la production de Dressel 7A dans l'atelier d'El Gallinero est datée du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁹¹⁶, accompagnant celle majoritaire de Dressel 7B.

En ce qui concerne la forme Rhône 1, nous avons vu qu'elle a été fabriquée dans l'atelier de la rue Solano à Cadix dont la production a débuté à un moment indéterminé de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et qu'elle s'est arrêtée durant la seconde moitié de ce siècle⁹¹⁷. Néanmoins, les autres contextes où cette forme a été reconnue permettent de préciser sa datation. L'exemplaire de l'épave Chrétienne H est daté durant le premier quart du I^{er} s. ap.

cause, pour notre étude typologique de la Dressel 7, les deux datations proposées ne changent pas la chronologie des amphores Dressel 7A. A la rigueur, une datation haute traduirait une filiation plus étroite avec les ovoïdes gaditaines par rapport à la petite taille du pied. Faute d'éléments supplémentaires, la céramique arétine reste le marqueur chronologique le plus fiable pour dater cette épave.

⁹¹⁰ Cf. vol. 2, p. 74.

⁹¹¹ García Vargas 2000b, p. 75 ; 2010, p. 588.

⁹¹² Cf. *supra*, p. 185.

⁹¹³ García Vargas *et al.* 2011. Voir *supra*, p. 63-65.

⁹¹⁴ Cf. *supra*, p. , Tab. 8.

⁹¹⁵ Cf. *supra*, p. 46. Voir également Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004.

⁹¹⁶ García Vargas 1998, p. 170-171.

⁹¹⁷ Bernal Casasola *et al.* 2008, p. 322.

J.-C.⁹¹⁸ et ceux de Beyrouth et de Fréjus sont datés respectivement vers la fin de l'époque augustéenne et vers 30 ap. J.-C. Etant donné le fait que nous n'ayons pour le moment aucun témoignage de la présence de cette forme dans les contextes céramiques antérieurs au changement d'ère, on situera la datation de la forme Rhône 1 depuis le changement d'ère jusque vers 30 ap. J.-C. De ce fait, il s'agit parmi l'ensemble des Dressel 7A de Bétique de la forme qui apparaît le plus tardivement, contemporaine des dernières Dressel 7A de pied cylindrique (forme générique).

III-2) Sous-type Dressel 7B

Les amphores Dressel 7B représentent l'évolution typologique des Dressel 7A. Entre ces deux sous-types, le changement morphologique est important puisque l'on ne parle plus d'amphores ovoïdes mais de conteneurs à panse piriforme. Nous rejoignons ainsi la séparation qu'à émis avant nous E. García Vargas à propos des exemplaires des ateliers de production de la baie de Cadix datés du changement d'ère et de l'époque tibérienne⁹¹⁹. A la différence de cet auteur, notre sous-type d'amphores Dressel 7B piriforme regroupe un plus grand nombre de conteneurs, certains datés jusqu'au début de l'époque flavienne, qu'il a été possible de distinguer selon trois formes (précoce, médiane, finale) représentatives de variations morphologiques et chronologiques.

III-2-1) Forme précoce

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Sud-Perduto 2* : **Drassm 3802** (fig. II.70, n° 1)⁹²⁰
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **X16181** (fig. II.70, n° 2)⁹²¹

- **Autre référence corpus**

- *Epave Sud-Lavezzi 2* : fig. II.70, n° 3⁹²²

- **Exemplaires de comparaison**

- *Lyon, la Favorite* : Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 7-9 et p. 82, fig. 15, n° 1-6 (fig. II.70, n° 4-7)
- *Lyon, rue Childebert* : Arlaud *et al.* 1998, p. 201, fig. 9, n° 8

III-2-1-1) Description morphologique

La Dressel 7B de forme précoce est une amphore inférieure au mètre de hauteur, caractérisée par une panse légèrement piriforme avec un épaulement peu marqué. Le pied est haut, cylindrique et creux, relié à la panse par une courbe concave de la paroi avec ou sans

⁹¹⁸ Cf. vol. 2, p. 57.

⁹¹⁹ Cf. *supra*, p. 47.

⁹²⁰ Cf. vol. 2, p. 49.

⁹²¹ Cf. vol. 2, p. 145.

⁹²² Cf. vol. 2, p. 62.

rupture de la ligne. Chez certains exemplaires, le pied est beaucoup plus large et massif (fig. II.70, n° 7)⁹²³, caractéristique que l'on retrouvera également sur certaines amphores de la forme postérieure (forme médiane)⁹²⁴. Le col est haut et tronconique. Une légère carène assure sa transition avec la panse. Les anses, également hautes, affichent un profil droit parallèle ou tangenté au col, prenant appui dans leur partie basse au niveau de la carène de transition col/panse. Elles démarrent sous le bord et présentent un coude qui quelquefois remonte en suivant sa courbure. De section ovale, leur face externe peut être lisse, moulurée ou striée. Plusieurs variantes de bords ont été reconnues et seront présentées dans la partie suivante.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur panse : 42-49 cm / diamètre panse : 30-33 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaires conservés sans pied) / hauteur col : 19-20 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 12-13 cm / diamètre col maximal : 16-17 cm / hauteur anses : 19,5-22,5 cm / largeur anses : 5,1-5,5 cm / épaisseur anses : 2,4-2,5 cm / dimensions bords : voir ci-dessous variantes 1 et 2

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 3802	77*	14,3	~27,4	1,9
X16181	68,5*	10,9	~16,6	1,5

(* ex. conservés sans pied)

III-2-1-2) Les variantes de bords

III-2-1-2-1) Variante 1

Cette variante correspond au bord de l'amphore de Sud-Perduto 2 (**Drassm 3802**), d'une hauteur de 4,7 cm pour un diamètre de 18 cm, en bandeau peu évasé avec une lèvre de section subtriangulaire à face externe quasiment droite (fig. II.72, n° 1).

III-2-1-2-2) Variante 2

La variante 2 regroupe les bords évasés, de profil subquadrangulaire, caractérisés par une lèvre plus ou moins concave avec de dimensions variables en forme de bourrelet arrondi. Cette variante caractérise l'exemplaire du Rhône **X16181** dont le bord mesure 3,9 cm de haut pour un diamètre de 17 cm (fig. II.72, n° 3), mais aussi plusieurs amphores de la Favorite (fig.

⁹²³ Becker *et al.* 1986, p. 82, fig. 15, n° 6.

⁹²⁴ Cf. *infra*.

II.70, n° 4). J'assimile également à cette variante un col d'Augst qu'il a été possible d'attribuer à la forme précoce par rapport à sa largeur peu importante (fig. II.72, n° 4)⁹²⁵ en comparaison des Dressel 7B de forme médiane qui présentent le même type de bord mais dont le col est beaucoup plus massif et large⁹²⁶.

III-2-1-2-3) Variante 3

La variante 3 réunit les bords de profil quadrangulaire, évasés, caractérisés par une lèvre concave avec une partie supérieure saillante de forme subtriangulaire. Plusieurs amphores de la Favorite présentent ce type de bord (fig. II.70, n° 5-7). D'autres bords et cols rattachables à cette variante de la Dressel 7B de forme précoce sont attestés sur le site du Castellàs à Murviel-les-Montpellier (fig. II.72, n° 5)⁹²⁷, à Augst (fig. II.72, n° 6)⁹²⁸ et dans l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle à Lyon⁹²⁹.

III-2-1-3) Production

C'est dans la zone gaditane que nous possédons les témoignages des premières productions d'amphores Dressel 7 à panse piriforme du littoral de la Bétique. Dans la baie de Cadix, les fouilles menées sur l'atelier de El Gallinero à Puerto Real ont permis la mise au jour de plusieurs amphores quasiment entières similaires aux exemplaires rattachés à la forme précoce et qui se caractérisent par les mêmes variantes de bord (fig. II.71, n° 1-2 et fig. II.72, n° 2, 7-8)⁹³⁰. Cet atelier correspond d'ailleurs actuellement au seul de la baie de Cadix où se documente la fabrication de ces amphores. Sa production a été datée à partir de la typologie des amphores dans la première moitié du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁹³¹, et elle est par conséquent contemporaine des exemplaires de Sud-Perduto 2 et de la Favorite⁹³².

Du côté de la baie d'Algésiras, nous savons grâce aux recherches menées récemment que la fabrication d'amphores à panse piriforme est attestée dans trois ateliers, El Rinconcillo à Algésiras, La Venta del Carmen à San Roque et Villa Victoria à Los Barrios. Ces amphores ont toutes été identifiées comme des Beltrán IIa ou des conteneurs du type Venta del Carmen 1⁹³³. Or, parmi ces trois ateliers, nous avons de fortes présomptions quant à la production de

⁹²⁵ Martin-Kilcher 1994, Taf. 186, n° 3932.

⁹²⁶ Cf. *infra*, p. 191.

⁹²⁷ Barberan *et al.* 2009, p. 309, fig. 30, n° 1.

⁹²⁸ Martin-Kilcher 1994, Taf. 186, n° 3939 et 3944.

⁹²⁹ Desbat, Lemaitre 2000, p. 801, fig. 1, n° 17.

⁹³⁰ García Vargas 1998, p. 79-80. L'auteur nous apprend, à propos des bords, l'existence de deux grands groupes morphologiques selon l'inclinaison et la section de la lèvre. Les lèvres du premier groupe sont droites, caractérisées par une section de tendance triangulaire et sont peu moulurées. Nous pouvons les assimiler aux bords de notre variante 1. À l'inverse, le second groupe regroupe des lèvres beaucoup plus moulurées et qui ont tendance à être évasées, comme celles de notre variante 2.

⁹³¹ García Vargas 1998, p. 80 et p. 171 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 69-70, n° 74.

⁹³² Cf. *infra*, p. 194.

⁹³³ Notamment Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 52-53, n° 9 et p. 82-83, n° 105.

l'amphore Dressel 7B dans celui d'El Rinconcillo. En effet, il faut rappeler que lorsque M. Sotomayor Muro a publié les résultats de ses fouilles, il a assimilé au type Dressel 7 plusieurs fragments dont un à panse piriforme et col tronconique privé de son bord et de son pied⁹³⁴ que M. Beltrán Lloris a plus tard interprété lors de sa révision du matériel comme celui d'une Beltrán Ila (fig. II.71, n° 3). Il en retrouva par ailleurs d'autres exemplaires, plusieurs présentant le timbre S.CET (fig. II.71)⁹³⁵. Cependant, ces différents exemplaires semblent davantage tenir de l'amphore Dressel 7 que du type Beltrán Ila notamment par rapport à la présence d'un raccord col/panse assez net et d'un épaulement bien marqué, des éléments que l'on ne retrouve pas sur les Beltrán Ila, mais aussi par rapport à l'aspect du bord droit peu évasé dont les caractéristiques visuelles le rapproche des conteneurs présentés précédemment. En outre, compte tenu de la datation accordée à la fin de l'activité d'El Rinconcillo, dans les décennies finales du I^{er} s. av. J.-C.⁹³⁶, il est fortement probablement que cette production soit celle d'amphores Dressel 7B de forme précoce⁹³⁷.

III-2-1-4) Datation

La datation de la forme précoce sera présentée avec celle de la forme médiane⁹³⁸. En effet, nous verrons que si les exemplaires entiers de ces deux formes sont bien datés par les contextes de référence, un problème va se poser du fait de la ressemblance entre leurs bords pour déterminer avec assez d'exactitude la datation la plus basse de la forme précoce.

III-2-2) Forme médiane

• Exemplaires corpus étudiés

- *Epave Sud-Lavezzi 2* : **Drassm 2934** (fig. II.73, n° 1) ; **Drassm 2940** (fig. II.73, n° 2) ; **Drassm 2870** (fig. II.73, n° 3) ; **Drassm 2880** (fig. II.73, n° 4) ; **Drassm 2892** (fig. II.73, n° 5) ; **Drassm 2895** (fig. II.73, n° 6) ; **Drassm 2897** (fig. II.74, n° 1) ; **Drassm 2910** (fig. II.74, n° 2) ; **Drassm 2914** (fig. II.74, n° 3) ; **Drassm 2924** (fig. II.74, n° 4) ; **Drassm 2990** (fig. II.74, n° 5) ;
- Drassm 2868** (fig. V.34, n° 3) ; **Drassm 2881** ; **Drassm 2882** (fig. V.29, n° 4) ; **Drassm 2883** ; **Drassm 2884** ; **Drassm 2887** (fig. V.30, n° 1) ; **Drassm 2889** (fig. V.30, n° 2) ; **Drassm 2894** (fig. V.33, n° 3) ; **Drassm 2901** (fig. V.30, n° 5) ; **Drassm 2903** ; **Drassm 2904** (fig. V.36, n° 2) ; **Drassm 2906** (fig. V.36, n° 3) ; **Drassm 2913** (fig. V.31, n° 1) ; **Drassm 2925** (fig. V.37, n° 2) ; **Drassm 2927** (fig. V.35, n° 1) ; **Drassm 2930** (fig. V.35, n° 2) ; **Drassm 2932** (fig. V.31, n° 3) ; **Drassm 2936** ; **Drassm 2938** (fig. V.31, n° 5) ; **Drassm 2939** (fig. V.32, n° 1) ; **Drassm 2942** ; **Drassm 2943** (fig. V.32, n° 4) ; **Drassm 2944** (fig. V.32, n° 2) ; **Drassm 2949** (fig. V.32, n° 3) ; **Drassm 2951** (fig. V.37, n° 1) ; **Drassm 2962** (fig. V.32, n° 5) ; **Drassm 2963** (fig. V.33,

⁹³⁴ Sotomayor Muro 1969, p. 393, fig. 4.

⁹³⁵ Beltrán Lloris 1977, p. 108 et fig. 20.

⁹³⁶ Cf. *supra*, p. 63-65.

⁹³⁷ Cf. *infra*, p. 194. la datation de cette forme.

⁹³⁸ Cf. *infra*, p. 194.

n° 1) ; **Drassm 7246** (fig. V.37, n° 3) ; **Drassm 9210** (fig. V.33, n° 2) ; **Drassm 9227** (fig. V.35, n° 4) ; **Drassm 9242** (fig. V.35, n° 3) ; **Drassm 9260** (fig. V.35, n° 5)⁹³⁹

- **Autre référence corpus**

- *Epave Lavezzi 1* : fig. II.74, n° 6⁹⁴⁰

III-2-2-1) Description morphologique

La Dressel 7B de forme médiane est relativement proche des conteneurs de la forme précoce. Elle affiche cependant un aspect plus massif et évolué. C'est une amphore relativement haute, les exemplaires les plus grands approchant le mètre de hauteur, avec une panse piriforme plus large. Celle-ci est terminée à la suite d'une inflexion très marquée de la courbe par un haut pied creux. Les exemplaires de Sud-Lavezzi 2 permettent d'en distinguer deux morphologies. Il peut être très légèrement tronconique avec une face inférieure plane ou légèrement bombée (**Drassm 2934**, **Drassm 2883**) ou bien de forme cylindrique avec un aspect massif (**Drassm 2940**). Celui de l'exemplaire **Drassm 2940** présente également une petite excroissance annulaire dans sa partie basse et sa face inférieure est bombée. Les Dressel 7B de forme médiane sont également caractérisées par un haut col tronconique large. La liaison entre le col et la panse s'articule de deux manières différentes, soit par un petit ressaut ou une simple ligne de séparation suivi d'un épaulement quasiment inexistant (par exemple l'exemplaire **Drassm 2934** et celui de Lavezzi 1), soit par une forte carène suivie d'un épaulement marqué (par exemple l'exemplaire **Drassm 2940**). Les anses sont hautes, de section ovale et de profil droit. Elles démarrent sous le bord en étant très souvent collées à lui et redescendent après un coude accentué vers la zone de transition col/panse où elles prennent appui. Dans le cas des exemplaires sans épaulement, la zone d'appui se situe toujours au niveau du ressaut de séparation col/panse. Pour les autres, la zone d'appui est localisée sur l'épaulement. La face externe des anses peut être lisse, moulurée, parcourue de plusieurs stries longitudinales ou d'un sillon central. En ce qui concerne le bord, l'examen des amphores de Sud-Lavezzi 2 a permis de mettre en évidence l'existence de six variantes qui seront présentées ci-dessous.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 86-94 cm / hauteur panse : 44-50 cm / diamètre panse : 34-36,5 cm / hauteur pied : 17-18 cm / hauteur col : 19,2-23,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 12,3-16 cm / diamètre col maximal : 17-21 cm / hauteur anses : 24-27 cm / largeur anses : 4,7-5,9 cm / épaisseur anses : 2,2-3,2 cm / dimensions bords : voir ci-dessous

⁹³⁹ Cf. vol. 2, p. 62.

⁹⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 71.

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 2934	94	18,1	32,7	1,8
Drassm 2940	86	16,3	31,5	1,9
Drassm 2990	86	/	30,3	/
Drassm 2892	78,5*	16,7	34,3	2
Drassm 2895	79,5*	17,5	30,1	1,72
Drassm 2870	78**	15,6	30,2	~1,93
Drassm 2880	77,5**	15,8	29,6	~1,87
Drassm 2897	76**	16,4	29,4	~1,79
Drassm 2910	77**	15,2	28,7	~1,88
Drassm 2914	77**	14,1	28,4	~2
Drassm 2924	74**	14,8	27,2	~1,83

(* ex. où il manque une partie du pied ; ** ex. conservés sans pied)

III-2-2-2) Les variantes de bords

III-2-2-2-1) Variante 1

Les bords de la variante 1 mesurent entre 3,9 et 5 cm de haut pour un diamètre compris entre 18 et 20 cm. Légèrement évasés, ils sont caractérisés par une lèvre épaisse de section subtriangulaire à face externe concave présentant une petite saillie de section subtriangulaire dans la partie supérieure. Ces bords se démarquent du col par un petit ressaut (fig. II.75 et fig. II.76, n° 1-6). Ils sont en outre proches des bords de la variante 3 des Dressel 7B de forme précoce⁹⁴¹.

III-2-2-2-2) Variante 2

Les bords de cette variante mesurent entre 3,1 et 4 cm de haut pour un diamètre compris entre 19 et 20 cm. Ils sont évasés et caractérisés par une lèvre de section subtriangulaire plus ou moins épaisse, à face externe concave, avec au niveau de la partie supérieure une petite saillie subtriangulaire ou arrondie. Ils se démarquent du col par un petit ressaut (fig. II.76, n° 7-10). Ces bords sont assez proches de ceux de la variante précédente mais s'en distinguent par une morphologie plus ramassée, en étant moins haut et en présentant une lèvre plus évasée et concave. Ils sont également proches des bords de la variante 2 des Dressel 7B de forme précoce⁹⁴².

⁹⁴¹ Cf. *supra*, p. 189.

⁹⁴² Cf. *supra*, p. 188.

III-2-2-2-3) Variante 3

Les bords de la variante 3 mesurent entre 3,4 et 4,4 cm de haut pour un diamètre compris entre 19,5 et 20,5 cm. Ce sont des bords légèrement évasés, caractérisés par une lèvre plus ou moins épaisse et fortement concave (fig. II.77, n° 1-3). Leur partie supérieure, de forme arrondie, peut être faiblement renversée vers l'extérieur (fig. II.77, n° 2 et 3). Par ailleurs, une petite moulure peut être présente à la base de la lèvre (fig. II.77, n° 1, 3). Ce sont des bords que l'on rapprochera aussi des bords de la variante 2 des amphores Dressel 7B de forme précoce⁹⁴³.

III-2-2-2-4) Variante 4

Les bords de cette variante mesurent entre 3,6 et 4,8 cm de haut pour un diamètre compris entre 18,5 et 21,5 cm. Très proches de ceux de la variante précédente, leur lèvre ne présente cependant pas un aspect renversé dans sa partie supérieure (fig. II.77, n° 4-5). Ils sont également à rapprocher des bords de la variante 2 des Dressel 7B de forme précoce et peuvent aussi être confondus avec certains bords de Dressel 8⁹⁴⁴.

III-2-2-2-5) Variante 5

Les bords de la variante 5 mesurent entre 3,6 et 4,5 cm de haut pour un diamètre compris de 18,5-19 cm. Ce sont des bords en bandeau évasés se distinguant bien du col (fig. II.77, n° 6-8).

III-2-2-2-6) Variante 6

Les bords de la variante 6 mesurent entre 3,8 et 4,7 cm de haut pour un diamètre compris entre 18,5 et 19,5 cm. Peu évasés, ils sont caractérisés par une lèvre à face externe légèrement concave (fig. II.77, n° 9-11). Leur morphologie rappelle celle des bords de la variante 1 des amphores Dressel 7B de forme précoce⁹⁴⁵.

III-2-2-3) Production

Bien que la pâte des exemplaires de Sud-Lavezzi 2 indique que la forme médiane des Dressel 7B est au moins originaire de la baie de Cadix, nous n'avons pas retrouvé sa trace parmi le matériel publié des sites de production de cette région, ni dans ceux du reste des ateliers de la Bétique. Etant donné le lien morphologique très étroit qui lie les amphores de

⁹⁴³ Cf. *supra*, p. 188.

⁹⁴⁴ Cf. *infra*, p. 288 (variantes 1 et 2).

⁹⁴⁵ Cf. *supra*, p. 188.

cette forme à celles de la forme précoce, dans leur aspect général et au niveau des bords, on est en droit de se demander si elles ont pu avoir été produites dans les mêmes ateliers. En ce sens, il convient d'évoquer El Gallinero, le seul atelier attesté dans la fabrication de Dressel 7B de forme précoce dans la baie de Cadix qui possède une datation (premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.) pouvant concorder avec l'apparition des premières Dressel 7B de forme médiane dans les contextes importateurs durant la troisième décennie du I^{er} s. ap. J.-C.⁹⁴⁶.

III-2-2-4) Datation

Grâce aux amphores entières des contextes de référence, nous aurions pu caractériser par une datation assez précise chacune des deux formes précoce et médiane de la Dressel 7B. En effet, les amphores de la forme précoce sont majoritairement attestées dans les contextes de datation avancée de l'époque augustéenne, comme l'indique l'exemplaire de l'épave Sud-Perduto 2 (1-15 ap. J.-C.)⁹⁴⁷, ceux du dépôt lyonnais de la Favorite (5-10 ap. J.-C.)⁹⁴⁸. La datation de quelques-uns des bords rattachés à cette forme, ceux du prétendu sanctuaire de Cybèle (10 ap. J.-C.)⁹⁴⁹ et du Castellàs à Murviel-les-Montpellier (5 av.–10 ap. J.-C.)⁹⁵⁰, et l'un des bords d'Augst (10 av.–10 ap. J.-C.)⁹⁵¹, confirment en partie ce constat. A ce jour, l'exemplaire le plus récent est d'époque tibérienne. Il appartient au chargement de l'épave Sud-Lavezzi 2 (vers 22-25 ap. J.-C.) où il est minoritaire par rapport aux Dressel 7B de forme médiane⁹⁵². Cette dernière forme semblerait quant à elle représentative de l'époque tibérienne et peut-être plus précisément de la troisième décennie du I^{er} s. ap. J.-C., comme le montre sa présence majoritaire dans les épaves Sud-Lavezzi 2 (22-25 ap. J.-C.)⁹⁵³ et Lavezzi 1 (vers 30 ap. J.-C.)⁹⁵⁴. De plus, nos recherches ont permis d'identifier deux bords supplémentaires rattachable à cette forme parmi le matériel d'une fosse datée entre 20 et 30 ap. J.-C. découverte au pied de l'enceinte romaine de Nîmes, l'un attribuable à la variante 1 (fig. II.78, n° 1)⁹⁵⁵, l'autre à la variante 3 (fig. II.78, n° 2)⁹⁵⁶.

Malgré cela, certaines données invitent à la prudence. En effet, les bords des deux formes ne se différencient pas très bien et les contextes avec des datations larges, et quelquefois postérieures, où ils sont représentés peuvent poser des problèmes pour assurer une chronologie précise. Deux bords provenant d'Augst qui ont été assimilés à la forme précoce

⁹⁴⁶ Cf. *infra*.

⁹⁴⁷ Cf. vol. 2, p. 53.

⁹⁴⁸ Becker *et al.* 1986.

⁹⁴⁹ Desbat 1998.

⁹⁵⁰ Barberan *et al.* 2009.

⁹⁵¹ Martin-Kilcher 1994, p. 729, n° 3939.

⁹⁵² Cf. vol. 2, p. 68.

⁹⁵³ Cf. vol. 2, p. 68.

⁹⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 74.

⁹⁵⁵ Barberan 2011, p. 580, fig. 13, n° 9.

⁹⁵⁶ Barberan 2011, p. 580, fig. 13, n° 12.

sont datés entre 0 et 50 ap. J.-C.⁹⁵⁷. D'autres bords d'Augst, assimilables aux Dressel 7B mais qui ne peuvent être rattachés de façon précise à l'une de nos deux formes, appartiennent quant à eux à des contextes datés entre 10 av. J.-C. et 50 ap. J.-C. (fig. II.78, n° 3-8)⁹⁵⁸, et entre 30 et 70 ap. J.-C. (fig. II.78, n° 9)⁹⁵⁹. En dépit de ces larges intervalles, la possibilité que ces deux formes aient été produites jusqu'à l'époque néronienne doit être écartée car aucun contexte de cette époque n'atteste leur présence⁹⁶⁰. En revanche, il manque clairement des données pour l'époque comprise entre la fin de l'époque tibérienne, qui correspond au moment où nous n'avons plus d'attestations d'amphores entières, et le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., nous empêchant ainsi d'appréhender clairement la fin de leur production durant le règne de Tibère.

Ainsi, pour résumer notre propos :

- Datation de la forme précoce : 10 av. – 25/50 ap. J.-C.
- Datation de la forme médiane : 20-30/50 ap. J.-C.

III-2-3) Forme finale

• Exemplaies corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.sans inv (1)** (fig. V.72)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2024.7** (fig. V.73, n° 1) ; **AR3.3018.63** (fig. V.77), **AR3.3024.9** (fig. II.80, n° 3)⁹⁶¹

• Autres références corpus

- *Epave Cavallo 1* : fig. II.79, n° 1⁹⁶²
- *Epave Port-Vendres 2* : fig. V.46, n° 2⁹⁶³
- *Epave de la Tour Sainte-Marie* : fig. II.79, n° 2-3⁹⁶⁴
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.2003.12.709** (fig. II.80, n° 1)⁹⁶⁵

• Exemplaies de comparaison

- *Capu Rossu (Corse-du-Sud)* : Massy 2013, p. 102, n° 125 (fig. II.80, n° 2)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2420 et Taf. 124, n° 0234 et 0235 (fig. II.79, n° 4 et fig. II.80, n° 4-5)

III-2-3-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 7B de forme finale constitue le dernier stade de l'évolution du groupe des Dressel 7B. Il s'agit d'un conteneur inférieur au mètre de hauteur, de corps plus ou

⁹⁵⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 728-729, n° 3932 et 3944. Voir *supra*, p. 188-189 (Dressel 7B de forme précoce, variante de bords 2 et 3)

⁹⁵⁸ Martin-Kilcher 1994, p. 728-729 et Taf. 187 ; 3938 (0-50 ap. J.-C.) ; 3942 (10 av. J.-C. – 50 ap. J.-C.) ; 3945 (10-50 ap. J.-C.) ; 3953 (0-30 ap. J.-C.) ; 3951 (30-50 ap. J.-C.)

⁹⁵⁹ Martin-Kilcher 1994, Taf. 187, n° 3948 et p. 729.

⁹⁶⁰ Cf. *infra*, p. 402 et ss.

⁹⁶¹ Cf. vol. 2, p. 145.

⁹⁶² Cf. vol. 2, p. 87

⁹⁶³ Cf. vol. 2, p. 79.

⁹⁶⁴ Cf. vol. 2, p. 91.

⁹⁶⁵ Cf. vol. 2, p. 145.

moins piriforme quasiment sans épaulement. Selon les exemplaires, la panse présente deux morphologies différentes, de taille moyenne et légèrement piriforme pour les exemplaires de Port-Vendres 2, Cavallo 1, la Tour Sainte-Marie et pour un exemplaire de Mayence (fig. II.79), ou petite et fortement ventrue pour les amphores du Rhône **RHO.2003.12.709**, **AR3.3024.9**, pour l'amphore de Capu Rossu et pour deux exemplaires de Mayence (fig. II.80). Quelque soit sa morphologie, la panse est terminée par un haut pied cylindrique, très massif et creux, qui s'en sépare par une courbe concave de la paroi avec une rupture assez nette de la ligne. Le col est haut, cylindrique ou très légèrement tronconique, et la transition avec la panse s'effectue au travers d'une très légère carène sans ressaut de séparation visible. Les anses, également hautes, présentent pour tous les individus le même aspect. Elles démarrent sous le bord, remontent en suivant la paroi inférieure de la lèvre puis, à la suite d'un coude très courbé, redescendent parallèles au col jusqu'à la carène de transition col/panse où elles prennent appui. A noter que dans certains cas, les anses sont très rapprochées de la paroi du col. De section ovale, elles présentent une face externe lisse. Le col est surmonté par un bord droit ou légèrement évasé qui s'en différencie par la présence d'un ressaut. A la fig. II.81 ont été représentés les bords des amphores du Rhône et d'autres provenant d'Augst et de Mayence que nous pensons pouvoir associer à cette forme (fig. II.81, n° 5-10)⁹⁶⁶. Ceux-ci sont caractérisés par une lèvre qui est le plus souvent moulurée ou droite dans sa partie inférieure et saillante dans sa partie supérieure. Cette saillie peut être de section subtriangulaire dans la majorité des cas ou arrondie. Ces bords présentent en outre des affinités avec ceux de la forme précédente et avec certains bords d'amphore Dressel 9/11B⁹⁶⁷.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 85 cm¹ / hauteur panse : 40 cm / diamètre panse : 28-28,5 cm¹ / hauteur pied : aucune donnée / hauteur col : 19-19,8 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11,7-13 cm / hauteur anses : 22,2-24 cm / largeur anses : 5 cm / épaisseur anses : 2-2,4 cm / hauteur bord : 4-4,5 cm / diamètre bord : 17-18 cm

(¹ ex. **RHO.2003.12.709**, données d'après Cibecchini 2009, p. 260-261, n° 21)

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.3024.9	68,5*	11,1	~12	~1,08

(* ex. conservé sans pied)

⁹⁶⁶ Martin-Kilcher 1994, Taf. 188, n° 3965, 3968, 3970 et Taf. 192, n° 4051, 4054 ; Ehmiq 2003, Taf. 47, n° 2563.

⁹⁶⁷ Cf. *infra*, p. 261 (bords de la forme précoce) et p. 266 (bords de la forme médiane).

III-2-3-2) Production

Il a déjà été mentionné la ressemblance entre les amphores de la Tour Sainte-Marie et les Dressel 7 fabriquées dans l'atelier de Haza Honda à Malaga (fig. II.79, n° 5)⁹⁶⁸. A ce jour, il représente d'ailleurs le seul de la zone malaguène que nous pouvons rattacher à la production de Dressel 7B de forme finale. L'examen des amphores du Rhône indiquent que cette forme a également été fabriquée dans la baie de Cadix. Même si aucun centre producteur n'a livré d'exemplaires entiers comme celui de Haza Honda, la morphologie des bords permet d'associer à cette production deux ateliers de Puerto Real, Olivar de los Valencianos (fig. II.81, n° 11)⁹⁶⁹ et Puente Melchor (fig. II.81, n° 12)⁹⁷⁰. Dans les deux cas, les bords que nous avons illustrés avaient été attribués initialement au type Dressel 8⁹⁷¹.

III-2-3-3) Datation

Si l'on se réfère à la chronologie de l'atelier d'Olivar de los Valencianos, la première trace de la production de Dressel 7B de forme finale remonte au second quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁹⁷². C'est durant cette période que sont attestés les premiers témoignages de sa diffusion, avec les bords les plus anciens de cette forme reconnus à Augst⁹⁷³ et avec l'exemplaire identifié dans le chargement de l'épave Port-Vendres 2 (41/42 – 50 ap. J.-C.)⁹⁷⁴. Les amphores des épaves Cavallo 1 et la Tour Sainte-Marie sont quant à elles un peu plus tardives, datées respectivement du milieu du I^{er} s. ap. J.-C.⁹⁷⁵ et des années 50-65 ap. J.-C.⁹⁷⁶. L'époque claudio-néronienne correspond également à la datation de quelques-uns des autres bords reconnus à Augst⁹⁷⁷ et à sa fabrication dans l'atelier de Puente Melchor⁹⁷⁸. La stratigraphie de ce-dernier combinée à la chronologie de l'atelier de Haza Honda, même s'il n'est associé à aucun phasage de production précis, montrent que la fabrication de cette forme

⁹⁶⁸ García Vargas 2000b, p. 76 à la suite d'une étude du matériel réalisée par J. Beltrán Fortés et M.-L. Loza Azuaga qui avaient attribués cette production d'amphores Dressel 7 au type Dressel 10 (Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1988 ; 1997, p. 135, fig. 3, n° 2 et p. 114).

⁹⁶⁹ Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 2

⁹⁷⁰ García Vargas, Lavado Florido 1995, p. 223, fig. 1, n° 2 et 7

⁹⁷¹ Campano Lorenzo 1994, p. 139 qui avait classé la pièce d'Olivar de los Valencianos sous un type apparenté à la Class 17 de Peacock et Williams (Peacock, Williams 1986, p. 120-121). Pour la pièce de l'atelier de Puente Melchor, voir l'identification de García Vargas, Lavado Florido 1995, p. 217 également reprise dans García Vargas 1998, p. 181-183.

⁹⁷² García Vargas 1998, p. 176.

⁹⁷³ Martin-Kilcher 1994, p. 730 et 733, n° 3968 et 4051. Voir aussi *supra*, p. 166 et la note 966. Ce sont deux bords de contextes datés entre 30 et 50 ap. J.-C.

⁹⁷⁴ Cf. vol. 2, p. 85.

⁹⁷⁵ Cf. vol. 2, p. 88.

⁹⁷⁶ Cf. vol. 2, p. 94.

⁹⁷⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 730, n° 3965 et 3970. Voir aussi *supra*, p. 166 et la note 966. Ce sont deux bords de contextes datés entre 50 et 70 ap. J.-C.

⁹⁷⁸ García Vargas 1998.

semble s'achever au début de l'époque flavienne⁹⁷⁹. En outre, elle n'apparaît dans aucun contexte postérieur de cette époque. On notera par exemple son absence significative dans le faciès de l'insula 39 d'Augst, daté entre 70 et 90 ap. J.-C., où seules figurent des Dressel 7 plus évoluées (Dressel 7C) et des Beltrán IIa parmi les quatre-vingt amphores quasiment entières qui y ont été mises au jour⁹⁸⁰.

De fait, les trois exemplaires de Dimessert Ort sont probablement plus anciens que la datation qui a été accordée à ce contexte. Dimessert Ort est un vide sanitaire où ont été découvertes cent-trente-huit amphores entières de plusieurs types différents⁹⁸¹. Outre les trois Dressel 7B de forme finale, il figure également des amphores Beltrán IIa (Beltrán IIaA et Beltrán IIaB)⁹⁸², des Dressel 20, Haltern 70, Augst 21, Dressel 2/4, Gauloise 4, Dressel 10 *similis* et Augst 17. La majorité d'entre elles a pu être datée entre le dernier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. et la première moitié du II^e s. ap. J.-C.⁹⁸³. Seules les amphores Haltern 70 ont été interprétées comme plus anciennes car il s'agit de formes précoces datées des époques augustéenne et claudienne⁹⁸⁴. Leur présence permet néanmoins de supposer que d'autres amphores de ce vide sanitaire puissent également être antérieures à la datation qui a été proposée, ce que nous supposons pour les trois Dressel 7B qui elles aussi pourraient être datée de l'époque claudienne.

III-2-4) Epigraphie

Timbres

Le fait d'avoir pu préciser la typologie des amphores d'El Rinconcillo permet ainsi d'avancer la thèse que certaines Dressel 7B de forme précoce produites dans cet atelier ont été timbrées avec la marque S·CET sur le haut de la panse (fig. II.71)⁹⁸⁵. Ce timbre figure également sur les amphores Dressel 12B de ce même atelier et je renvoie donc à la section épigraphie de cette forme pour sa signification⁹⁸⁶.

Si aucun timbre n'est attesté sur les amphores de la forme médiane, d'autres en revanche ont été répertoriés sur les Dressel 7B de forme finale de l'épave de la Tour Sainte-Marie⁹⁸⁷. Il s'agit des marques circulaires M⁹⁸⁸ et X⁹⁸⁹ qui sont également connues sur les

⁹⁷⁹ García Vargas 1998 ; Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 112-115.

⁹⁸⁰ Martin-Kilcher 1994. Pour les amphores à saumures sud-hispaniques représentées, voir *infra*, p. 200 (Dressel 7C/forme Vindonissa 586, p. 221 (Beltrán IIaB1/forme Augst 29), p. 224 (Beltrán IIaB1/forme Rhône 3) et p. 228 (Beltrán IIaB2).

⁹⁸¹ Ehmig 2002, p. 236 et 242-246.

⁹⁸² Cf. *infra*, p. 218 (Beltrán IIaA), p. 221 (Beltrán IIaB1/forme Augst 29), p. 223 (Beltrán IIaB1/forme Rhône 2), p. 225 (Beltrán IIaB1/forme Rhône 3) et p. 231 (Beltrán IIaB3).

⁹⁸³ Par l'absence d'amphores à saumures sud-hispaniques précoces (Dressel 7, 8, 9 et 10) et la présence d'amphores Beltrán IIa et Augst 21 qui peuvent être datées entre 60 et le milieu du II^e s. ap. J.-C. en suivant les données de Augst/Kaiseraugst (Ehmig 2002, p. 243).

⁹⁸⁴ Ehmig 2002, p. 243.

⁹⁸⁵ Beltrán Lloris 1977, p. 108 et fig. 20.

⁹⁸⁶ Cf. *supra*, p. 147.

⁹⁸⁷ Cf. vol. 2, p. 91.

amphores Dressel 12C de forme générique⁹⁹⁰ et Dressel 9/11B de forme médiane⁹⁹¹ de la même épave.

Inscriptions peintes

J'ai répertorié six inscriptions peintes sur amphores Dressel 7B⁹⁹². Une seule figure sur une amphore de la forme précoce provenant du Rhône (fig. II.82, n° 1)⁹⁹³. Les cinq autres inscriptions sont tous attestées sur des conteneurs de la forme finale, sur quatre amphores du Rhône (fig. II.82, n° 2-5)⁹⁹⁴ ainsi que sur un col de Mayence (fig. II.81, n° 10 ; fig. II.82, n° 6).

A l'exception de l'inscription de l'exemplaire **AR3.3024.9** où le nom du produit figurant au niveau du *titulus* A est effacé, toutes les inscriptions peintes restantes font mention d'un transport de salaisons de poissons, de la *cordyla* et du *lacertus*⁹⁹⁵.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur les amphores Dressel 7B.

III-3) Sous-type Dressel 7C

Evolution des amphores précédentes dont les changements vont se percevoir au niveau du bord, de la panse et du pied, nous abordons avec les Dressel 7C la première génération d'amphores de transition avec le type Beltrán IIa. La documentation prise en compte a permis d'individualiser deux formes, une forme précoce et une forme éponyme Vindonissa 586, chacune d'elle présentant un nombre plus ou moins élevé d'éléments transitoires avec certaines formes de la Beltrán IIa.

III-3-1) Forme précoce

• Référence corpus

- *Epave Port-Vendres 2* : fig. II.83, n° 1.1 et 1.2⁹⁹⁶

• Exemplaies de comparaison

- *Rome, Castro Praetorio* : C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 7 (fig. II.83, n° 2)
- *Epave Terrasini A (bord)* : Giustolisi 1975, Tav. IX-X, n° 287 (fig. II.83, n° 3)

⁹⁸⁸ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 412, n° 81.

⁹⁸⁹ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 433, n° 143.

⁹⁹⁰ Cf. *supra*, p. 152.

⁹⁹¹ Cf. *infra*, p. 271.

⁹⁹² Cf. Annexe 4, n° 21-26.

⁹⁹³ Cf. vol. 2, p. 175, n° 24 (**X16181**).

⁹⁹⁴ Cf. vol. 2, p. 176, n° 26 (**RHO.sans inv (1)**) ; p. 192, n° 62 (**AR3.2024.7**) ; p. 208, n° 95 (**AR3.3018.63**) ; p. 212, n° 106 (**AR3.3024.9**).

⁹⁹⁵ Cf. *infra*, p. 319 et p. 344.

⁹⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 79.

III-3-1-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 7C de forme précoce approche le mètre de hauteur. Elle est caractérisée par une panse très légèrement ovoïdo-piriforme avec un épaulement marqué et un diamètre maximum situé juste au-dessous de sa partie médiane. Elle est terminée à la suite d'une courbe continue concave de la paroi par un haut pied cylindrique, creux et pas très large. Le col est haut, cylindrique, séparé de la panse par une forte carène. Les anses démarrent sous le bord, remontent en suivant la paroi inférieure de la lèvre puis, à la suite d'un coude très courbé, descendent parallèles au col jusque sur l'épaulement où elles prennent appui, bien en-dessous de la carène qui fait la liaison col/panse. Le bord est évasé et mouluré, séparé du col par un léger ressaut. Il est caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire présentant une paroi inférieure légèrement bombée et une partie supérieure retournée vers l'extérieur. En outre, sa morphologie est proche de celle d'une partie des bords de la forme Vindonissa 586 et cette problématique sera étudiée plus en détail ultérieurement⁹⁹⁷.

- Dimensions de l'exemplaire de Port-Vendres 2 :

Hauteur totale : 94-95 cm¹ / hauteur panse : 55 cm¹ / diamètre panse : 36 cm¹ / hauteur pied : 22 cm¹ / hauteur col : 20 cm² / diamètre col (mi-hauteur) : 13,5 cm² / hauteur anses : 22 cm² / hauteur bord : aucune donnée / diamètre bord : 20 cm¹

(¹ données d'après Colls *et al.* 1977, p. 40 ; ² mesures prise sur le dessin de Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 1)

III-3-2) Forme Vindonissa 586

• Exemplaires corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.119** (fig. V.81, n° 1), **RHO.2004.Z2.240.990** (fig. V.79), **X16013** (fig. V.80)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.3018.65** (fig. II.85, n° 4), **AR3.3001.33** (fig. V.81, n° 2), **AR3.3001.34** (fig. V.84, n° 1), **AR3.3018.40** (fig. V.84, n° 2), **AR3.3018.58** (fig. V.88, n° 1), **AR3.3018.61** (fig. V.88, n° 2), **AR3.3019.4** (fig. V.90), **AR3.4001.10** (fig. V.91, n° 2)⁹⁹⁸

• Exemplaires de comparaison

- *Vindonissa* : Ettlinger, Simonett 1952, p. 90 et Taf. 26, n° 586 (fig. II.85, n° 1)
- *Augst, Insula 39* : Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4164, 4165 (fig. II.85, n° 2-3)
- *Fréjus, site de la Port d'Orée* : Laubenheimer 1991, p. 242-243, fig. 13-14, n° P7.60 (fig. II.85, n° 5)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119-129, au minimum les n° 2350, 2377, 2378, 0646, 2539, 2520, 2516, 0232, 4617, 2533, 2306, 0236, 4788, 4783 (fig. II.86)

⁹⁹⁷ Cf. *infra*, p. 203-204.

⁹⁹⁸ Cf. vol. 2, p. 146-147.

III-3-2-1) Description morphologique

Cette forme, individualisée la première fois par E. Ettliger et C. Simonett à Vindonissa, mesure en moyenne 1 m de hauteur, légèrement plus haute que la forme précédente. Elle est caractérisée par une panse ovoïdo-piriforme assez haute, présentant un épaulement légèrement marqué et un diamètre maximal situé dans son tiers inférieur. La panse est terminée, à la suite d'une courbe concave de la paroi avec une légère rupture de la ligne, par un pied cylindrique, haut, massif et creux. Le col est cylindrique, large et haut. Il est séparé de la panse par une carène. Les anses sont hautes, droites et parallèles au col. Elles démarrent sous le bord, présentent un coude très courbé qui peut remonter assez haut en suivant la courbure de la lèvre, et leur point d'appui inférieur est situé sur l'épaulement, au-dessous de la carène qui fait la transition entre le col et la panse. Si la majorité des amphores présentent toutes les caractéristiques morphologiques qui viennent d'être énoncées, deux individus de Dimesser Ort affichent cependant d'autres particularités. Pour le premier (fig. II.86, n° 6), la panse est beaucoup plus ventrue que ses homologues et la morphologie du pied est différente. Ce-dernier est en effet plus petit, conique et pas très large⁹⁹⁹. Pour le second (fig. II.86, n° 5), sa morphologie évoque davantage par certains côtés l'amphore Dressel 7B de forme médiane, notamment par son aspect massif, son col tronconique large et l'absence d'épaulement¹⁰⁰⁰.

Enfin, le bord est évasé et caractérisé comme les conteneurs de la forme précoce par une lèvre légèrement retournée vers l'extérieur. Nous verrons dans la prochaine partie qu'il s'agit du seul trait typologique qui semble caractériser une évolution chronologique de la forme.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

De notre corpus d'étude, la forme Vindonissa 586 ne figure pas dans les épaves prises en compte. De plus, aucun des exemplaires reconnus parmi le matériel du Rhône n'est conservé entièrement.

Hauteur totale : aucune donnée / hauteur panse : aucune donnée / diamètre panse : 33 cm / hauteur pied : aucune donnée / hauteur col : 19-22 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13-15 cm / hauteur anses : aucune donnée / hauteur bord et diamètre bord : voir ci-dessous

⁹⁹⁹ Ehmig 2003, Taf. 124, n° 4617.

¹⁰⁰⁰ Ehmig 2003, Taf. 124, n° 0232.

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Ex. Fréjus	~103 ¹	19 ²	33,3 ²	1,75
Ex. Augst (fig. II.85, n° 2-3)	~96 ³		32,8 ⁴	
Ex. Mayence, Dimesser Ort (fig. II.86)	88-104 moy. : 100 ⁵	15,6-20,9 ⁶		

(¹ mesure prise sur le dessin de Laubenheimer 1991, p. 243, 14, n° P7.60 ; ² donnée d'après Laubenheimer 1991 ; ³ mesure prise sur les dessins de Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4164, 4165 ; ⁴ donnée d'après Martin-Kilcher 1994 ; ⁵ mesure prise sur les dessins de Ehmig 2003, Taf. 119-129, les n° 2350, 2377, 2378, 0646, 2539, 2520, 2516, 0232, 4617, 2533, 2306, 0236, 4788, 4783 ; ⁶ donnée d'après Ehmig 2003, p. 413 et ss.)

III-3-3) Production

Actuellement, les traces de la production d'amphores Dressel 7C sont attestées uniquement dans la baie de Cadix. En outre, la pâte de tous exemplaires du Rhône traduit cette origine (groupes 1 et 3)¹⁰⁰¹. La morphologie des cols et des bords a permis d'identifier deux ateliers de Puerto Real susceptibles de les avoir fabriqués, Olivar de los Valencianos (fig. II.84, n° 1)¹⁰⁰² et Puente Melchor (fig. II.84, n° 1-2)¹⁰⁰³.

III-3-4) Datation

Si l'on suit la chronologie de l'atelier d'Olivar de los Valencianos, la fabrication des premières amphores Dressel 7C se situerait durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C.¹⁰⁰⁴. Durant cette période, ce sont les conteneurs de la forme précoce qui ont été produits, comme l'indiquent les exemplaires de l'épave Port-Vendres 2 (41/42-50 ap. J.-C.)¹⁰⁰⁵, du comblement du *Castro Praetorio* (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁰⁰⁶ et de l'épave Terrasini A (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁰⁰⁷, trois contextes contemporains de l'atelier de Puerto Real.

La forme Vindonissa 586 fait quant à elle son apparition dans les contextes importateurs au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Dans le Rhône, les amphores d'Arles-Rhône 3 apparaissent stratigraphiquement dès les couches contemporaines du naufrage situé dans la décennie 50/60 ap. J.-C. L'amphore d'Augst avec inscription peinte provient d'un contexte daté entre 50 et

¹⁰⁰¹ Cf. vol. 2, p. 146-147.

¹⁰⁰² Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 5. De cet atelier, nous connaissons également une amphore à panse ovoïdo-piriforme privée d'une partie de son col, de son bord, des anses et d'une partie du pied. Cette pièce a été attribuée au type Beltrán IIa (García Vargas 1998, p. 365, fig. 47, n° 2). Mais la morphologie de sa panse peut la rattacher au groupe des Dressel 7C ou à celui des Beltrán IIaA (cf. *infra*, p. 218).

¹⁰⁰³ García Vargas 1998, p. 371, fig. 53, n° 1-2. Les pièces de ces deux ateliers ont été classées par l'auteur sous son sous-type Dressel 7D.

¹⁰⁰⁴ García Vargas 1998, p. 173-177.

¹⁰⁰⁵ Cf. vol. 2, p. 85.

¹⁰⁰⁶ Dressel 1879, p. 194-195.

¹⁰⁰⁷ Pour la datation voir Parker 1992, p. 422, n° 1141.

70 ap. J.-C.¹⁰⁰⁸ A ce jour, les amphores de la forme Vindonissa 586 les plus tardives sont celles de Vindonissa (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁰⁰⁹, de Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁰¹⁰ et de l'insula 39 d'Augst (70-90 ap. J.-C.)¹⁰¹¹, ces deux derniers contextes où elles sont minoritaires en comparaison d'autres amphores morphologiquement plus évoluées, les Dressel 7D à Fréjus, les Beltrán IIa à Augst¹⁰¹². Pour cerner un peu plus la disparition de cette forme, on notera par exemple son absence dans les contextes de l'extrême fin du I^{er} s. ap. J.-C., telle l'épave de Gandolfo où seules figurent des amphores Beltrán IIa¹⁰¹³. Par conséquent et compte tenu de la précision de la datation de l'insula 39 d'Augst, on établira la disparition de la forme Vindonissa 586, et celle des Dressel 7C, entre les années 70 et 90 ap. J.-C.

III-3-5) Examen chrono-morphologique des bords des Dressel 7C

A la figure II.88 ont été regroupés un certain nombre de bords représentant au mieux le sous-type Dressel 7C. Parmi eux, on retrouve notamment les bords des exemplaires du Rhône mais aussi plusieurs bords identifiés à Augst car ils offrent selon les contextes de découverte des datations assez précises. Que cela soit pour la forme précoce ou la forme Vindonissa 586, les bords des Dressel 7C sont morphologiquement assez homogènes. Ils sont évasés et caractérisés par une lèvre dont la partie supérieure est retournée vers l'extérieur selon des degrés d'inclinaison plus ou moins accentués. Il est néanmoins possible de les distinguer en deux groupes en fonction de la présence ou non d'un élément de transition avec le col.

Le premier groupe rassemble les bords qui se démarquent bien du col par un ressaut plus ou moins important. Il correspond aussi bien aux bords de la forme précoce, comme on peut le remarquer avec celui de l'exemplaire de Port-Vendres 2 et de l'épave Terrasini A (fig. II.83, n° 1.2 et 3), qu'aux bords de la forme Vindonissa 586, c'est-à-dire une partie des exemplaires du Rhône¹⁰¹⁴ (fig. II.88, n° 1-3) et un exemplaire d'Augst rattachable à cette forme par la datation de son contexte (fig. II.88, n° 5)¹⁰¹⁵. Ce premier groupe comprend également le bord de l'atelier d'Olivar de los Valencianos et celui de Puente Melchor (fig. II.83, n° 1-2). En revanche, les autres bords rattachés à ce groupe provenant d'Augst possèdent une datation trop haute ou trop large qui ne permet pas de les attribuer à l'une de ces deux formes (fig. II.88, n° 6-8)¹⁰¹⁶. Ainsi, grâce aux données chronologiques évoquées

¹⁰⁰⁸ Martin-Kilcher 1994, p. 733.

¹⁰⁰⁹ Ettlinger, Simonett 1952, p. 91.

¹⁰¹⁰ Laubenheimer 1991.

¹⁰¹¹ Martin-Kilcher 1994.

¹⁰¹² Voir *infra* la morphologie du sous-type Dressel 7D, p. 206. A Augst, ce sont différentes variétés de Beltrán IIa qui sont représentées, voir p. 198, nb. 980.

¹⁰¹³ Cf. *infra*, p. 233.

¹⁰¹⁴ Pour les amphores du Rhône, voir la distinction vol. 2, p. 147.

¹⁰¹⁵ Martin-Kilcher 1994, Taf. 191-193, 4057 (50-90 apr. J.C.) avec entre parenthèses la datation du contexte (voir Martin-Kilcher 1994, p. 732-733).

¹⁰¹⁶ Martin-Kilcher 1994, Taf. 191-193, n° 4035 (30-50 ap. J.-C.), 4047 (30-50 ap. J.-C.), 4049 (30-70 ap. J.-C.), 4052 (30-50 ap. J.-C.), 4068 (30-50 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation des contextes (voir Martin-Kilcher 1994, p. 732-733).

dans la partie précédente, et à celles des contextes d'Augst¹⁰¹⁷, les bords de ce premier groupe peuvent être datés assez largement entre le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. et les années 70/90 ap. J.-C., soit la chronologie du sous-type Dressel 7C.

Le second groupe réunit les bords qui constituent une prolongation de la paroi du col, ne s'en distinguant que par une simple ligne (fig. II.88, n° 9-16). Il ne semble répondre qu'aux bords des amphores de la forme Vindonissa 586, ceux des autres exemplaires du Rhône, les autres bords d'Augst pris en compte mais aussi le col avec inscriptions peintes et les deux amphores de l'insula 39 (fig. II.87, n° 1; fig. II.85, n° 2-3)¹⁰¹⁸, ainsi que apparemment l'amphore de Fréjus (fig. II.85, n° 5). En fonctions des éléments chronologiques, il est possible de dater ce groupe de bords entre 50 et 70/90 ap. J.-C.

III-3-6) Epigraphie

Timbres

Trois estampilles ont été répertoriées, uniquement sur des amphores de la forme Vindonissa 586, la première sur l'une des deux amphores entières d'Augst (fig. II.85 n° 2 et fig. II.89, n° 2)¹⁰¹⁹, la seconde sur l'exemplaire du Rhône **AR3.3018.40** (fig. II.89, n° 1)¹⁰²⁰ et la troisième sur l'une des amphores de Dimesser Ort (fig. II.86, n° 5)¹⁰²¹.

L'estampille de l'exemplaire d'Augst est située au bas de l'anse droite. Il s'agit d'un timbre circulaire représentant un monogramme complexe. Il est à rapprocher de deux autres timbres, l'un publié par M.-H. Callender sur une autre amphore d'Augst qui serait du type Beltrán IIA (fig. II.89, n° 3)¹⁰²², l'autre sur un conteneur de typologie indéterminé découvert à Amiens¹⁰²³. Plusieurs propositions de lecture ont été avancées comme CAESAR pour M.-H. Callender ou LICSG pour J.-L. Massy et F. Vasselle. Néanmoins, c'est la lecture AFR avec une ligature complexe des trois lettres AFR, et le développement *Afr(icani)* proposé par S. Martin-Kilcher, qui est l'interprétation communément admise aujourd'hui¹⁰²⁴.

Le timbre circulaire de l'exemplaire du Rhône est très proche du précédent. Il est pareillement situé au bas de l'anse. Toutefois, la graphie de l'ensemble de lettres ligaturées

¹⁰¹⁷ Voir les notes 1015 et 1016.

¹⁰¹⁸ Martin-Kilcher 1994, Taf. 191-193, 4058 (50-70 ap. J.-C.), 4063 (50-70 ap. J.-C.), avec entre parenthèses la datation des contextes (voir Martin-Kilcher 1994, p. 732-733). L'exemplaire avec inscriptions peintes est quant à lui daté entre 50 et 70 ap. J.-C. (Martin-Kilcher 1994, p. 733, n° 4060), et les deux amphores de l'insula 39 sont datées entre 70 et 90 ap. J.-C. (Martin-Kilcher 1994, 2000).

¹⁰¹⁹ Martin-Kilcher 1994, p. 402, ST191. Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 390, n° 9b.

¹⁰²⁰ Cf. vol. 2, p. 216, n° 4.

¹⁰²¹ Ehmig 2003, p. 402, n° 254 (0232).

¹⁰²² Callender 1965, p. 267, n° 1809b et p. 315, fig. 18, n° 36 ; Martin-Kilcher 1994, p. 402, ST190. Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 390, n° 9a.

¹⁰²³ Massy, Vasselle 1976, p. 156. Cette marque est uniquement connue par le dessin qu'ont en fourni les deux auteurs. Elle a été reprise récemment par F. Laubenheimer et E. Marlière qui la classèrent parmi les timbres sur amphore Beltrán IIA. (Laubenheimer, Marlière 2010, p. 160, n° 65).

¹⁰²⁴ Martin-Kilcher 1994, p. 402 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 390, n° 9 ; Laubenheimer, Marlière 2010, p. 160, n° 65 à propos du timbre d'Amiens.

apparaît légèrement différente. Nous ne sommes pas en mesure de proposer une lecture correcte de cette estampille, mais la présence selon nous de la lettre S dans la partie centrale du monogramme nous inviterait à ne pas proposer la lecture AFR *Afr(icani)*.

Enfin, l'estampille de l'exemplaire de Mayence est située verticalement dans le haut de la panse. Il y figure EPHAΕ() dans un cartouche rectangulaire¹⁰²⁵.

Inscriptions peintes

J'ai répertorié seize inscriptions peintes sur ces amphores Dressel 7C¹⁰²⁶. Quinze sont figurées sur des conteneurs de la forme Vindonissa 586 dont neuf sur des exemplaires du Rhône. Six d'entre elles (fig. II.90, n° 2-4, et fig. II.91, n° 1, 3-4)¹⁰²⁷ mentionnent explicitement le contenu des amphores, à savoir des salaisons de *cordyla*, de *lacertus* et de *sarda* ou sardines¹⁰²⁸. En revanche, les trois restantes (fig. II.90, n° 1, fig. II.91, n° 2 et fig. V.88)¹⁰²⁹ n'ont pas conservé la mention du produit.

Deux autres inscriptions figurent sur des conteneurs d'Augst et un mentionne également un transport de *lacertus* (fig. II.87, n° 1 ; fig. II.92, n° 1).

Trois inscriptions sont attestées sur des conteneurs de Mayence. La lecture de celle figurant sur le col que nous avons illustré à la figure II.87 a été révisée, notamment la première ligne (fig. II.87, n° 3 ; fig. II.92, n° 3). Sur cette ligne ne figure que la première lettre A. Au contraire d'U. Ehmig qui a développée cette ligne en *a(llex)*¹⁰³⁰, soit la mention d'une pâte fait à base de poisson, je pense qu'il faut plutôt lire *a[bd(omina thynni)]*, de l'abdomen de thon¹⁰³¹. Les deux autres *tituli* sont attestés sur deux des conteneurs découverts dans le vide sanitaire de Dimesser Ort et l'un deux est rattaché au transport de *cordyla* (fig. II.87, n° 4 ; fig. II.92, n° 4).

La dernière inscription figure sur une amphore de la forme Vindonissa 586 de Cologne (fig. II.87, n° 2 et fig. II.92, n° 2). Il y figure à la première ligne COD·SARD·LIX qu'il est possible d'interpréter comme la mention d'un mélange de salaisons de thons juvéniles et de thonidés mineurs, de la *cordyla* mélangée à de la *sarda*, ou de thons juvéniles mélangés à de la sardine¹⁰³².

Enfin, la seizième inscription est portée par une amphore du Rhône qui n'a pas pu être attribuée de façon précise à l'une des deux formes des Dressel 7C (fig. II.91, n° 5)¹⁰³³. Elle mentionne une salaison de *cordyla*.

¹⁰²⁵ Ehmig 2003, p. 402, n° 254 (0232).

¹⁰²⁶ Cf. Annexe 4, n° 27-42.

¹⁰²⁷ Cf. vol. 2, p. 164, n° 3 (RHO.90.00.119) ; p. 198, n° 74 (AR3.3001.33) ; p. 198, n° 75 (AR3.3001.34) ; p. 206, n° 92 (AR3.3018.40) ; p. 207, n° 94 (AR3.3018.61) ; p. 208, n° 97 (AR3.3019.4).

¹⁰²⁸ Cf. *infra*, p. 319, p. 336 et p. 344.

¹⁰²⁹ Cf. vol. 2, p. 172, n° 21 (X16013) ; p. 207, n° 93 (AR3.3018.58) ; p. 213, n° 109 (AR3.4001.10).

¹⁰³⁰ Ehmig 1995.

¹⁰³¹ Cf. *infra*, p. 317-318.

¹⁰³² Cf. *infra*, p. 337.

¹⁰³³ Cf. vol. 2, p. 171, n° 16 (RHO.2004.Z2.240.940).

Graffiti et autres marques

L'exemplaire de Fréjus de la forme Vindonissa 586 porte une marque faite avant cuisson correspondant à la lettre D inscrite au doigt sur le haut du pied (fig. II.85, n° 5)¹⁰³⁴.

III-4) Sous-type Dressel 7D

Les Dressel 7D constituent la seconde génération d'amphore de transition entre les types Dressel 7 et Beltrán IIa. Elles proposent, à la différence des Dressel 7C (première génération d'amphores de transition), un plus grand nombre de caractères typologiques hérités du type Beltrán IIa. Tous les exemplaires identifiés présentent une forme analogue. Ils se distinguent par des différences au niveau des dimensions de la panse, engendrant de fait des capacités différentes. Ainsi, trois modules de conteneurs ont été individualisés, des amphores de petit module (Dressel 7D1), de moyen module (Dressel 7D2) et de gros module (Dressel 7D3).

III-4-1) Dressel 7D1 : amphores de petit module

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2001.42** (fig. II.93, n° 5 et et fig. V.93, n° 1), **AR3.3005.3** (fig. II.93, n° 1 et 6) ; **AR3.3007.30** (fig. II.93, n° 2 et 8)¹⁰³⁵

- **Exemplaires de comparaison**

- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 3 (fig. II.93, n° 3)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, n° 4 (fig. II.93, n° 4)

III-4-1-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 7D1 est inférieure au mètre de hauteur, proche des 85-90 cm. Elle est caractérisée par une panse légèrement ovoïdo-piriforme à faible épaulement, peu haute (41 cm) et pas très large (24,5-27,5 cm). La panse est terminée à la suite d'une rupture brusque de la courbe par un haut pied tronconique, massif et creux. Elle est surmontée par un col cylindrique assez haut mais pas très large. La liaison entre le col et la panse s'effectue au travers d'une légère carène. Sur le col sont apposées des anses de profil droit, légèrement incurvé vers l'intérieur, de section ovale. Elles démarrent sous le bord et leur coude haut vient quasiment toucher la partie inférieure de la lèvre. Dans leur partie basse, elles prennent appui au niveau du raccord col/panse. Le col est surmonté par un bord de profil triangulaire, pas très haut, caractérisé par une lèvre clairement retournée vers l'extérieur. Certains bords se distinguent du col par une ligne de démarcation ou par un léger changement de la courbure de

¹⁰³⁴ Laubenheimer 1991, p. 239 et p. 244, fig. 15, n° P7.60.

¹⁰³⁵ Cf. vol. 2, p. 148.

la paroi (AR3.2001.42, AR3.3007.30). D'autres au contraire ne présentent aucun élément de transition (AR3.3005.3).

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur panse : 41 cm / diamètre panse : 24,5-27,5 cm / hauteur pied : 24,5 cm / hauteur col : 18-19,3 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 12,3-12,8 cm / hauteur anses : aucune donnée (exemplaires conservés sans les anses) / hauteur bord : 2,5 cm (bord ne se distinguant pas du col) ; 3,9-4 cm (bord se distinguant du col par une ligne ou un changement de courbure de la paroi) / diamètre bord : 18,8-20

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.3005.3	70*		~15	
AR3.3007.30	72*		~15,8	
Ex. Estagnon	~85 ¹		20,4 ³	
Ex. Dimesser Ort	~90 ²			

(* ex. conservés sans pied ; ¹ mesure effectuée d'après le dessin de Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 3 ;

² mesure effectuée d'après le dessin de Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, n° 4 ; ³ donnée d'après Marty, Zaaraoui 2009)

III-4-2) Dressel 7D2 : amphores de moyen module

• **Référence corpus**

- *Epave de la Tour Sainte-Marie* : fig. fig. II.94, n° 1¹⁰³⁶

III-4-2-1) Description morphologique

Cette deuxième forme n'est représentée que par deux amphores du chargement de la Tour Sainte-Marie. On y reconnaît les mêmes traits typo-morphologiques évoqués pour les exemplaires de la forme précédente : une panse légèrement ovoïdo-piriforme terminée par un pied tronconique, un col cylindrique, un bord de profil triangulaire avec une lèvre retournée vers l'extérieur. Elle apparaît seulement un peu plus grande en conséquence d'une panse légèrement plus haute. Cela nous conduit à supposer de façon très hypothétique que la contenance serait plus importante, mais moindre par rapport à celle des amphores de la forme suivante Dressel 7D3. Il s'agirait donc d'un module intermédiaire.

¹⁰³⁶ Cf. vol. 2, p. 92.

III-4-3) Dressel 7D3 : amphores de gros module

- **Exemplaires de référence**

- *Fréjus, site de la Port d'Orée* : Laubenheimer 1991, p. 242-243, fig. 13, n° P7.40, P7.43, P7.58 et P7.62 (fig. fig. II.94, n° 2-5)

III-4-3-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 7D3 est supérieure au mètre de hauteur (104-112 cm). Elle regroupe des exemplaires à panse ovoïdo-piriforme, dans certains cas assez renflée, haute et large, en moyenne entre 52 et 58 cm de haut pour un diamètre de 34 à 38 cm¹⁰³⁷. La panse est terminée à la suite d'une rupture brusque de la courbe par un haut pied tronconique, large et massif. Le col est haut et cylindrique, surmonté par un bord de profil triangulaire à lèvre clairement retournée vers l'extérieur. Comme pour le module Dressel 7D1, il peut figurer ou non un élément de transition avec le col, ici visible pour les exemplaires n° 2 à 4 de la fig. II.94, non visible pour l'exemplaire n° 5.

<i>Amphores Fréjus</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)²</i>	<i>Rapport C/P</i>
P7.40 (fig. II.93, n° 2)	108,5 ¹	20 ²	33,7 ²	1,68
P7.43 (fig. II.93, n° 5)	104 ¹	19 ²	32,7 ²	1,72
P7.58 (fig. II.93, n° 4)	104 ¹	21 ²	30,3 ²	1,44
P7.62 (fig. II.93, n° 3)	112 ¹	21 ²	36,7 ²	1,74

(1 : mesures effectuées d'après les dessins de Laubenheimer 1991 ; 2 : données d'après Laubenheimer 1991, p. 239)

III-4-4) Production

Comme nous l'indiquent la pâte des exemplaires du Rhône **AR3.3005.3** et **AR3.3007.30**, les Dressel 7D ont été produites dans la baie de Cadix. Aucun atelier n'a livré parmi le matériel publié d'amphores rattachables à l'un des trois modules individualisés. Notre connaissances des sites de production nous permet néanmoins d'envisager leur fabrication dans les ateliers ayant produit d'autres amphores à panse ovoïdo-piriforme comme les Dressel 7C, les Beltrán IIaA et Beltrán IIaB¹⁰³⁸. A l'exception peut-être de l'atelier d'Olivar de los Valencianos dont la chronologie (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.) et plus ancienne que celle attribuée au Dressel 7D, on peut au moins citer les deux grands ateliers de Puerto Real connus dans la production d'amphores aux époques néronienne et flavienne, Villanueva et Puente Melchor.

Enfin, on sait grâce à la pâte de l'exemplaire **AR3.2001.42** qu'une production de Dressel 7D est localisée dans la région de Malaga. Aucun atelier ne peut pour le moment y être associé.

¹⁰³⁷ Mesures effectuées d'après les dessins figurant dans Laubenheimer 1991 (voir note ci-dessus).

¹⁰³⁸ Cf. *infra*, p. 239-240.

III-4-5) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre ne figure sur les Dressel 7D.

Inscriptions peintes

Deux inscriptions ont été répertoriées¹⁰³⁹. Une inscription figure sur l'un des exemplaires du Rhône dont l'état de conservation ne permet pas de préciser son module (fig. V.94)¹⁰⁴⁰. Cette inscription, bien que le nom du produit à la première ligne est effacé, renvoie de part la présence des termes PENVAR et SVMMVR à une salaison de poissons. De la seconde inscription sur l'une des Dressel 7D3 de Fréjus, seules les traces de six cartouches sont visibles¹⁰⁴¹.

Par ailleurs, compte tenu de la morphologie générale des Dressel 7D, on n'exclut pas la possibilité que certaines inscriptions sur amphores de Pompéi de la forme Pompéi VII, puissent correspondre à des conteneurs de ce sous-type.

Graffiti et autres marques

Un graffiti fait avant cuisson représentant la lettre P inversée apparaît en bas de la panse de l'une des deux amphores appartenant à l'épave de la Tour Sainte-Marie (fig. V.52, n° 2)¹⁰⁴². Un autre graffiti représentant pareillement la lettre P inversée tracé au doigt figure sur le pied de l'une des amphores de Fréjus¹⁰⁴³.

III-4-6) Datation

Les amphores Dressel 7D sont essentiellement représentées dans les contextes de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., dans le chargement de la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹⁰⁴⁴, sur le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.)¹⁰⁴⁵, dans le vide sanitaire de la Porte d'Orée à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁰⁴⁶. Par ailleurs, on notera leur absence dans des contextes datés de la fin du I^{er} s. et ceux du II^e s. ap. J.-C. où nous ne retrouvons que des amphores Beltrán IIa, comme les épaves de Gandolfo, Tiboulen de Maire. Il ne semble pas donc que ces Dressel 7D aient atteint la première moitié du II^e s. ap. J.-C. comme le laisserait supposer la large chronologie du vide sanitaire de Dimesser Ort¹⁰⁴⁷. Ces éléments nous conduisent ainsi à situer la datation des Dressel 7D entre

¹⁰³⁹ Cf. Annexe 4, n° 43-44.

¹⁰⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 194, n° 65 (AR3.2029.30).

¹⁰⁴¹ Laubenheimer 1991, p. 242, fig. 13, P7.40.

¹⁰⁴² Cf. vol. 2, p. 92.

¹⁰⁴³ Laubenheimer 1991, p. 242, fig. 13, P7.43.

¹⁰⁴⁴ Cf. vol. 2, p. 94.

¹⁰⁴⁵ Marty, Zaaraoui 2009.

¹⁰⁴⁶ Laubenheimer 1991, p. 237.

¹⁰⁴⁷ Ehmig 2002.

le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et un moment avancé de l'époque flavienne avant la transition avec le II^e s. ap. J.-C.

Pour autant, on ne peut dire s'il faut considérer cette datation comme commune aux trois modules individualisés compte tenu du fait qu'ils ne sont pas tous représentés dans les mêmes contextes. En effet, les amphores Dressel 7D2 ne sont attestées que dans le chargement de la Tour Sainte-Marie et les Dressel 7D3 n'apparaissent qu'à partir du dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. Seules les Dressel 7D1 semblent couvrir l'ensemble de l'intervalle chronologique proposé.

III-5) Synthèse de l'évolution

L'amphore Dressel 7 de Bétique a été fabriquée durant une période très longue s'échelonnant depuis l'époque augustéenne jusqu'à un moment avancé de la dynastie des flaviens. Durant cette période, elle a connu une évolution typologique complexe traduit par quatre sous-types (Dressel 7A, B, C, D) (Tab. 9 ; fig. IV.11 et fig. IV.12). Héritière d'une partie des ovoïdes gaditaines de la fin de la République, une série de changements morphologiques vont conduire à partir de l'époque julio-claudienne au type Beltrán IIa dont elle reprendra par la suite, et ce jusqu'à sa disparition, quelques-uns des ses traits morphologiques.

Le sous-type Dressel 7A regroupe les amphores ovoïdes de l'époque augusto-tibérienne, largement attestées dans les contextes maritimes et terrestres de cette époque. Morphologiquement, ce sont des conteneurs inférieurs au mètre de hauteur, le plus souvent caractérisés par un pied haut cylindrique, un col haut large et tronconique ainsi qu'un raccord col/panse bien marqué. Ils sont également caractérisés par un grand nombre de bords dont huit variantes ont été à ce jour reconnues. Ce sont en général des bords hauts et verticaux, à lèvre droite ou extrêmement moulurée, des caractéristiques qui ont souvent été mises en avant pour définir les Dressel 7 les plus anciennes¹⁰⁴⁸. Notre étude typologique a permis de distinguer trois formes dans ce sous-type. La forme générique correspond à la majorité des conteneurs, ceux présentant les caractéristiques précédemment évoqués et qui peuvent être associés à la majorité des variantes de bords. Elle regroupe également les exemplaires présentant une morphologie générale similaire mais dont les éléments (col, pied) sont de taille plus réduite, à l'instar des exemplaires de l'épave Cabrera 4¹⁰⁴⁹. La forme Longarina 3, individualisée la première fois par A. Hesnard sur le site de la Longarina à Ostie¹⁰⁵⁰, s'en distingue par un aspect plus massif, la présence d'une excroissance annulaire au niveau du pied et un bord haut bord très bien séparé du col et fortement concave. On notera la présence notoire de ces deux formes dans plusieurs camps du *limes* germano-danubien où nous les connaissons sous

¹⁰⁴⁸ García Vargas 2000, p. 75.

¹⁰⁴⁹ Veny 1979.

¹⁰⁵⁰ Hesnard 1980.

d'autres types avec des appellations éponymes, tels Haltern 69 (forme générique)¹⁰⁵¹, Oberaden 80 (forme Longarina 3)¹⁰⁵², mais aussi dans d'autres contextes de référence de l'époque augustéenne où elles sont associées, comme le dépôt de la Longarina à Ostie¹⁰⁵³, celui de la Favorite à Lyon¹⁰⁵⁴ ainsi que dans l'épave Sud-Perduto 2.

Ces deux formes sont les plus anciennes des Dressel 7A. L'étude des sites importateurs lyonnais, couplée à celle concernant l'évolution typologique entre les ovoïdes gaditaines et les Dressel 7-9/11¹⁰⁵⁵, a permis de placer leur apparition au début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.). Elles font ainsi parties, avec les Dressel 9/11A, des premières amphores de la famille des Dressel 7-9/11 à avoir été produites. On sait que l'atelier gaditain de Gallineras/Cerro de los Mártires a produit les pièces de Dressel 7 les plus anciennes des sites de productions, rattachables aussi bien aux exemplaires de la forme générique à col et pied hauts qu'à ceux à col et pied court¹⁰⁵⁶. Il a également produit des ovoïdes gaditaines 1 qui admettent un degré de filiation très importants avec les Dressel 7A. Cette filiation se traduit par son aspect élancé, différent de l'aspect plus large et ramassé des autres ovoïdes gaditaines ainsi que la présence d'un raccord col/panse qui est l'un de ses traits spécifiques. On suit ainsi grâce à cet atelier l'évolution typologique entre les ovoïdes gaditaines 1 et les Dressel 7A. Cette évolution, nous l'avons vu précédemment, est appuyée par la production dans ce même atelier de la forme de transition 1¹⁰⁵⁷.

Par ailleurs, notre classification des bords nous a permis de reconnaître d'autres ateliers de la baie de Cadix susceptibles d'avoir fabriqués ces amphores à la même époque, notamment par leur association avec des ovoïdes gaditaines, Dressel 1B/C et T-7.4.3.3¹⁰⁵⁸. En revanche, la production de Dressel 7A ne se restreint pas à la seule baie de Cadix. Nous avons pu établir que d'autres amphores ont également été fabriquées dans la baie d'Algésiras, plus précisément à El Rinconcillo depuis les années 30 av. J.-C. et jusqu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C.

La troisième forme, individualisée parmi le matériel du Rhône et dénommée Rhône 1, apparaît plus tardivement que les deux précédentes, après le changement d'ère. Elle se distingue des deux précédentes par un haut col quasiment cylindrique et un pied haut tronconique presque conique. Pour le moment, sa production n'est attestée que dans la baie de Cadix.

¹⁰⁵¹ Loeschke 1909.

¹⁰⁵² Loeschke 1942.

¹⁰⁵³ Hesnard 1980.

¹⁰⁵⁴ Becker *et al.* 1986.

¹⁰⁵⁵ Cf. *infra*, p. 395.

¹⁰⁵⁶ García Vargas 1998, p. 78-79 ; 2000b, p. 74-76 ; 2010, p. 588-589. ¹⁰⁵⁶ E. García Vargas avait en effet séparé les premières amphores Dressel 7 produites dans la baie de Cadix en deux sous-types (Dressel 7A et Dressel 7C), les distinguant selon une hauteur différente du col (García Vargas 1998, p. 77-80). Selon ma proposition, ces contenants appartiennent tous au sous-type Dressel 7A par rapport à leur morphologie ovoïde.

¹⁰⁵⁷ Cf. *infra*, p. 116-117.

¹⁰⁵⁸ Cf. Annexe 3.

Ces trois formes semblent disparaître au même moment durant le règne de l'empereur Tibère, vers 30 ap. J.-C.¹⁰⁵⁹. Pour les Dressel 7A des formes générique et Longarina 3, on a pu mettre en évidence qu'elle s'accompagne d'une diminution progressive de leur présence dans les épaves et les contextes de consommation dès le changement d'ère.

Le deuxième sous-type, Dressel 7B, réunit les amphores caractérisées par une panse piriforme. On a ainsi établi une séparation similaire à celle proposée avant nous par E. García Vargas à propos des exemplaires des ateliers de production de la baie de Cadix¹⁰⁶⁰. Mais contrairement à cet auteur qui associe dans sa typologie uniquement des amphores de datation augusto-tibérienne, on a pu préciser selon trois formes une évolution jusqu'au début de l'époque flavienne.

La forme précoce correspond aux premiers conteneurs produits, apparaissant dans les sites de consommation aux alentours du changement d'ère, probablement dès la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. Leur apparition se situe donc près de trois décennies après celle des Dressel 7A, réfutant ainsi l'hypothèse avancée par plusieurs auteurs que les premières amphores Dressel 7 à panse piriformes ont commencé à être produites quasi immédiatement après l'apparition des amphores Dressel 7 à panse ovoïde¹⁰⁶¹. Les amphores de la forme précoce sont également caractérisées par un col tronconique, un pied cylindrique et plusieurs variétés de bords rappelant ceux des Dressel 7A contemporaines. Elles sont majoritairement attestées dans les contextes augusto-tibériens, dans le dépôt de Lyon-la Favorite¹⁰⁶² ainsi que dans le chargement des épaves Sud-Perduto 2 et Sud-Lavezzi 2, témoignant ainsi d'une production jusque vers les années 25 ap. J.-C. Néanmoins, certains bords découverts dans des contextes de consommation pourraient laisser supposer, sans certitude, que leur fabrication ait pu encore perdurer jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Un certain nombre de travaux ont démontré que la production des premières Dressel 7 à panse piriforme se situerait exclusivement dans la baie de Cadix où seul l'atelier de El Gallinero a été reconnu pour leur fabrication¹⁰⁶³. Toutefois, notre étude a permis de mettre en évidence une seconde production d'amphores Dressel 7B timbrées S·CET dans l'atelier d'El Rinconcillo, dans la baie d'Algésiras. Mais on ne peut dire pour le moment si cette production est plus ancienne que celle de la baie de Cadix.

C'est au début de l'époque tibérienne, durant les années 20 ap. J.-C., qu'apparaissent dans les contextes de consommation et les épaves les Dressel 7B de forme médiane. Ce sont des conteneurs assez proches des amphores précédentes, si ce n'est qu'elles sont beaucoup plus massives, plus large, avec une contenance plus importante. Les changements se perçoivent surtout au niveau de la largeur du col, de la panse et du pied. Ils se perçoivent aussi dans la morphologie des bords dont six variantes ont été reconnues. La majeure partie de ces

¹⁰⁵⁹ Cf. *supra*, p. 185-187.

¹⁰⁶⁰ Cf. *supra*, p. 47.

¹⁰⁶¹ Notamment A. Carandini et C. Panella (*Ostia III*, p. 508) suivi par García Vargas 1998, p. 79.

¹⁰⁶² Becker *et al.* 1986.

¹⁰⁶³ García Vargas 1998, 2010.

bords reste très attachée à ceux des Dressel 7B de forme précoce bien que l'on constate une démarcation moins nette du col. Cela traduit assurément une évolution chronologique étant donné que les Dressel 7 plus évoluées de datation postérieure (Dressel 7C et Dressel 7D) vont aussi perdre peu à peu les éléments de transition entre le col et le bord. Ces amphores Dressel 7B de forme médiane semblent avoir connues une période de production assez courte correspondant, selon les amphores entières découvertes dans les épaves Sud-Lavezzi 2 et Lavezzi 1, à la troisième décennie du I^{er} s. ap. J.-C. Pourtant, à l'instar de la forme précoce, l'examen des bords découverts dans les contextes de consommation pourrait laisser supposer, sans certitude, que leur fabrication ait pu perdurer jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Par l'examen des pâtes des exemplaires de Sud-Lavezzi 2, il a été possible de démontrer que ces amphores sont originaires de la baie de Cadix, même si aucun atelier n'en a pour le moment livré des exemplaires.

Dans notre évolution des Dressel 7B, la forme finale regroupe des amphores qui ont souvent été classés comme des formes intermédiaires entre les types Dressel 7 et Beltrán IIa, attestées dans les épaves Cavallo 1 et la Tour Sainte-Marie. Or, si elles ressemblent légèrement aux amphores Dressel 7 de transition (Dressel 7C et Dressel 7D) par leur aspect « stylisé », leurs éléments morphologiques ne permettent toutefois pas de les y inclure. En effet, à la différence de ces dernières, elles ne présentent aucun trait des premières amphores Beltrán IIa individualisées dans cette étude (Beltrán IIaA) (fig. IV.11). La panse piriforme n'est pas un critère puisque les premières Beltrán IIa ainsi que les Dressel 7C et Dressel 7D possèdent une panse ovoïdo-piriforme. L'aspect massif du pied, caractéristique typique des amphores Dressel 7-9/11 de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., n'en est pas un non plus car il est cylindrique alors que celui des Beltrán IIaA est tronconique. De plus, le bord ne présente pas une lèvre retournée vers l'extérieure mais une morphologie plus droite qui justifie, avec le pied cylindrique, sa filiation typologique avec les autres formes du sous-type Dressel 7B. Pour finir, les Dressel 7B de forme finale ont été produites aussi bien dans la baie de Cadix que dans la région de Malaga. Elles font leur apparition durant le deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C. selon la datation de l'atelier gaditain d'Olivar de los Valencianos¹⁰⁶⁴. Par l'examen des contextes de consommation et de production où elles sont documentées, on a pu dater les derniers exemplaires du début de l'époque flavienne.

Les Dressel 7C correspondent à la première génération d'amphores de transition avec le type Beltrán IIa. On parle ici d'amphores à panse ovoïdo-piriforme, c'est-à-dire une panse légèrement piriforme avec un léger épaulement, et dont la transition avec le pied se fait par une courbe continue de la paroi. Deux formes ont été individualisées dont les traces de la production ne sont attestées que dans la baie de Cadix. La forme précoce, datée du second quart du I^{er} s. ap. J.-C. par sa présence dans le matériel de l'atelier d'Olivar de los Valencianos, correspond aux conteneurs à panse ovoïdo-piriforme assez large, surmontée d'un col cylindrique et terminée par un pied cylindrique qui rappelle celui des amphores

¹⁰⁶⁴ García Vargas 1998.

Dressel 7A et des formes précoces et médianes de la Dressel 7B. Elle est entre autres attestée sur l'épave claudienne Port-Vendres 2 mais dans aucun contexte postérieur.

La seconde forme correspond à l'amphore Vindonissa 586¹⁰⁶⁵. Évolution typomorphologique de la forme précédente qu'elle supprime au milieu du I^{er} s. ap. J.-C., elle est caractérisée par une panse légèrement plus haute, moins large, un col cylindrique et un pied cylindrique très massif, à peu près similaire de celui des Dressel 7B de forme finale contemporaines. Sa disparition se situe autour des années 70/90 ap. J.-C., datation du contexte le plus tardif où nous l'avons identifié, l'insula 39 d'August¹⁰⁶⁶.

Le caractère transitoire des amphores Dressel 7C avec le type Beltrán IIa est entre autres révélé par la morphologie ovoïdo-piriforme de la panse, que l'on retrouvera sur les Beltrán IIaA ainsi que sur plusieurs formes de Beltrán IIaB et Beltrán IIaC. Mais l'évolution la plus notable, notamment par rapport aux amphores Dressel 7A et Dressel 7B, se situe au niveau du bord. En effet, tous les bords des Dressel 7C vont présenter sensiblement la même morphologie avec une lèvre qui commence à se retourner vers l'extérieur. Leur examen montre qu'ils vont être soumis au cours du temps à une disparition progressive des éléments de transition avec le col. En effet, les bords se démarquant bien du col, notamment par la présence d'un ressaut vont être attestés sur les amphores de la forme précoce et une partie des amphores de la forme Vindonissa 586, depuis les premiers exemplaires produits jusqu'aux derniers (second quart du I^{er} s. ap. J.-C. - 70/90 ap. J.-C.). En revanche, dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et donc uniquement pour certaines amphores de la forme Vindonissa 586, la transition entre le bord et le col ne va plus être soulignée que par une simple ligne. Cette évolution est très intéressante car elle appuie un peu plus l'aspect transitoire de ces amphores vis-à-vis des Beltrán IIa, l'évolution de ces bords conduisant durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., à l'absence totale d'éléments de transition entre le col et le bord.

Finalement, les Dressel 7D constituent le dernier stade de l'évolution du type Dressel 7 en correspondant à la seconde génération d'amphore de transition avec le type Beltrán IIa. En effet, bien qu'elles dérivent directement des Dressel 7C dans le sens où elles en présentent encore quelques traits morphologiques, comme la forme ovoïdo-piriforme de la panse et le col cylindrique, elles affichent un plus grand nombre de traits typologiques hérités du type Beltrán IIa. Au contraire des Dressel 7C, le pied n'est plus cylindrique mais tronconique, comme sur le premier modèle de Beltrán IIa (Beltrán IIaA). Le bord présente une lèvre clairement retournée vers l'extérieur et certains exemplaires ont totalement perdu l'élément qui fait la transition avec le col, comme cela est le cas des Beltrán IIa qui leur sont contemporaines (Beltrán IIaA et Beltrán IIaB). Pour finir, à l'instar de la majorité des sous-types reconnus pour la Beltrán IIa, trois modules ont été reconnus selon les capacités réelles ou théoriques des amphores : des amphores de petit module (Dressel 7D1 : 15-20 litres), des amphores de moyen module (Dressel 7D2) et des amphores de gros module (Dressel 7D3 :

¹⁰⁶⁵ Ettliger, Simonett 1952.

¹⁰⁶⁶ Martin-Kilcher 1994.

30-37 litres). Attestées à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C., les derniers exemplaires disparaissent au cours de l'époque flavienne, avant le II^e s. ap. J.-C.

Caract. typologiques	Dressel 7A			Dressel 7B			Dressel 7C		Dressel 7D
	Dressel 7A	Forme précoce	Forme médiane	Forme finale	Forme précoce	Forme Vindonissa 586	3 modules : petit, moyen, gros		
Hauteur / capacité	79-87 cm 17,3-28,5 litres	88-94 cm 16,6 – 27,4 litres	86-94 cm 27,2-32,7 litres	85 cm	94-95 cm	88-104 cm 32,8-33,3 litres	Petit module : 85-90 cm / 15-20,4 litres Moyen module : pas de données Gros module : 104-112 cm / 30,3-36,7 litres		
Panse	Ovoïde	Piriforme	Piriforme, plus développée que celle de la forme précoce	Légèrement piriforme, ou petite et fortement ventrue	Légèrement ovoïdo-piriforme avec épaulement marqué	Ovoïdo-piriforme avec épaulement légèrement marqué, plus haute que celle de la forme précoce	Ovoïdo-piriforme		
Pied	Cylindrique, tronconique, quasiment conique et creux	Cylindrique et creux	Tronconique ou cylindrique et creux	Cylindrique, creux et très massif	Cylindrique, creux	Cylindrique, creux et très massif, rares exemplaire avec petit pied conique	Tronconique massif		
Raccord panse/pied	Courbe continue concave de la paroi ou rupture nette de la courbe	courbe continue concave de la paroi ou rupture nette de la courbe	Rupture nette de la courbe	Rupture nette de la courbe	Courbe continue concave	courbe continue concave	Rupture nette de la courbe		
Col	Tronconique, cylindrique ou légèrement bitronconique	Tronconique	Tronconique, plus développé que celui de la forme précoce	Cylindrique ou très légèrement tronconique	Cylindrique	Cylindrique, très rarement tronconique	Cylindrique		
Raccord col/panse	Carène légère ou forte	Carène légère ; épaulement pas ou peu marqué	Carène légère ; épaulement pas ou peu marqué	légère carène ; pas d'épaulement	Forte carène, épaulement marqué	Carène légère, épaulement très légèrement marqué	Carène légère, épaulement très peu marqué		
Bord	Nombreuses variantes En règne générale, bord droit peu évasé qui peut être extrêmement mouluré	Nombreuses variantes rattachées aux bords des Dressel 7A	Nombreuses variantes rattachées aux bords des Dressel 7A	Bord évasé ; lèvres moulurées avec partie supérieure saillante subtriangulaire ou arrondie	Bord évasé ; lèvres retournées vers l'extérieur ; se distingue du col par un ressaut ou une simple ligne	Bord évasé, épaulement très légèrement marqué	Bord évasé ; lèvres clairement retournées vers l'extérieur ; Ne se distingue du col, ou pas, par une simple ligne ou un léger changement de la courbe		
Datation	<i>Datation générale</i> (forme gén. et Long. 3) : vers 30 av. – vers 30 ap. J.-C. <i>Datation forme Rhône 1</i> : changement d'ère – vers 30 ap. J.-C.	<i>Datation générale</i> : 10. av. J.-C. – début de l'époque flavienne <i>Forme précoce</i> : 10 av. J.-C. – 25/50 ap. J.-C. <i>Forme médiane</i> : 20 - 30/50 ap. J.-C. <i>Forme finale</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. - début de l'époque flavienne	<i>Datation générale</i> : 10. av. J.-C. – début de l'époque flavienne <i>Forme précoce</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. <i>Forme Vindonissa 586</i> : vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	<i>Datation générale</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. <i>Forme précoce</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. <i>Forme Vindonissa 586</i> : vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	<i>Datation générale</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. <i>Forme précoce</i> : second quart du 1 ^{er} s. ap. <i>Forme Vindonissa 586</i> : vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	<i>Datation générale</i> : milieu du 1 ^{er} s. ap. J.-C. – époque flavienne avancée			

Tableau 9 : Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 7 des côtes de Bétique

III-6) Contenu

Plusieurs éléments permettent d'avancer l'hypothèse que les amphores Dressel 7 ont été destinées à contenir spécifiquement des salaisons des poissons, majoritairement du maquereau et du thon. On soulignera tout d'abord les restes de maquereaux en salaison qu'ont livré les amphores Dressel 7A et B de l'épave Sud-Perduto 2¹⁰⁶⁷. Par ailleurs, sur les amphores Dressel 7, quasiment toutes les inscriptions que j'ai pu classer appartiennent au formulaire commercial lié aux salaisons¹⁰⁶⁸. Leur étude suggère la présence des mentions de salaisons de thons juvéniles (*cordyla*), de morceaux spécifiques de thons comme l'abdomen sous la forme ABD *abd(omina thynni)* ainsi que de maquereaux mentionnés avec l'abréviation LAC *lac(ertus)*. Les inscriptions avec COD SARD évoquent une salaison mélangeant deux espèces différentes, de la *cordyla* avec une autre espèce dont on ne peut dire s'il s'agit de la *sarda* (thonidé mineur) ou de la *sardina* (sardine). Ce problème se pose également pour l'inscription SAR LIX de l'une des amphores Dressel 7C¹⁰⁶⁹.

Afin de renforcer l'hypothèse du contenu de ces amphores, on soulignera la relation typologique très étroite qu'elles entretiennent avec les amphores Beltrán IIa qui sont, elles aussi, des conteneurs à salaisons de poissons¹⁰⁷⁰.

Quelques inscriptions peintes de Rome pourraient néanmoins laisser penser au transport d'autres denrées comme des sauces de poissons, telle la *muria* qui serait selon H. Dressel le contenu de plusieurs Dressel 7 et Dressel 7 *similis*¹⁰⁷¹. Or, la lecture proposée l'épigraphiste ne repose que sur des vestiges de quelques lettres peu lisibles. De plus, l'identification même des amphores, dont on ne connaît pas la forme, n'est pas assurée. Ces trois exemplaires ne peuvent selon moi pas remettre en cause le contenu des Dressel 7 en tant qu'amphores à salaisons.

Enfin, on a associé à l'amphore Dressel 7 une autre inscription de Rome qui renvoie par l'abréviation LAC à une salaison de *lacertus* et qui avait été initialement classée par H. Dressel sous la forme Dressel 8¹⁰⁷².

¹⁰⁶⁷ Cf. vol. 2, p. 51.

¹⁰⁶⁸ Cf. *infra*, p. 409-419 et p. 422-423.

¹⁰⁶⁹ Cf. *infra*, p. 336-338.

¹⁰⁷⁰ Cf. *infra*.

¹⁰⁷¹ *C.I.L.* XV, 4737-4739. Cf. Annexe 4, n° 48, 50-51.

¹⁰⁷² *C.I.L.* XV, 4734. Cf. Annexe 4, n° 47.

IV) Type Beltrán IIa de Bétique

C'est une amphore qui peut être dénommée de différentes façons selon que l'on se trouve dans la partie septentrionale (type Pélichet 46) ou méridionale (type Beltrán IIa) de l'Europe occidentale. A partir des connaissances acquises depuis son individualisation¹⁰⁷³, il a été possible d'en dégager les caractéristiques morphologiques principales et pratiquement communes à tous les exemplaires, à savoir l'aspect piriforme de la panse ainsi que le col large et cylindrique. Les autres caractères typologiques que sont le bord, le pied, mais aussi l'épaule et la liaison entre le col et la panse, présentent quant à eux des divergences morphologiques qui vont être révélateurs d'évolutions chronologiques intrinsèques. En outre, la classification que je propose de l'amphore Beltrán IIa, présentée selon quatre sous-types (Beltrán IIaA, B, C, D), est symptomatique de ces évolutions. Elle se fonde en grande partie sur les exemplaires diffusés, ceux que l'on retrouve dans les épaves et les sites importateurs, car les données de certains sites de productions offrent des données chronologiques plus large qu'il n'est pas possible d'associer à une forme précise. Jusqu'à aujourd'hui, la fabrication de cette amphore a été détectée dans de nombreux ateliers localisés dans tous les grands foyers de production de la Bétique, majoritairement le long des côtes (baies de Cadix et d'Algésiras, régions de Malaga, de Huelva et de Grenade) et aussi depuis peu dans la vallée du Guadalquivir¹⁰⁷⁴.

IV-1) Sous-type Beltrán IIaA

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **X16242** (fig. II.95, n° 7) ; **RHO.2004.Z1.795** (fig. II.95, n° 6)

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2005.23** (fig. II.95, n° 5)¹⁰⁷⁵

- **Autre référence corpus**

- *Epave de la Tour Sainte-Marie (Laubenheimer Type 6B)* : fig. II.95, n° 1-2¹⁰⁷⁶

- **Exemplaire de comparaison**

- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2529 (fig. II.95, n° 8)

IV-1-1) Description morphologique

L'amphore Beltrán IIaA approche le mètre de hauteur (90-96 cm). Elle est caractérisée par une panse ovoïdo-piriforme, c'est-à-dire une panse présentant un diamètre maximal dans

¹⁰⁷³ Cf. *supra*, p. 51-52.

¹⁰⁷⁴ Cf. *infra*, p. 239-243.

¹⁰⁷⁵ Cf. vol. 2, p. 149.

¹⁰⁷⁶ Cf. vol. 2, p. 92.

son tiers inférieure et un épaulement dans sa partie supérieure. Ici, la panse de la Beltrán IIaA est de taille moyenne, de l'ordre de 38-41 cm de haut pour un diamètre d'environ 26-27 cm, avec un épaulement peu marqué. Elle est terminée, à la suite d'une rupture brusque de la courbe, par un haut pied cylindrique quasiment tronconique, creux, très massif et à face inférieure légèrement convexe. Le col est haut et cylindrique. Une légère carène assure sa liaison avec la panse. Les anses sont hautes, de profil droit, démarrant sous le bord sans jamais le toucher et présentant un coude haut et courbé. Dans leur partie inférieure, elles prennent appui toujours sur l'épaulement, en-dessous de la carène de transition col/panse. De section ovale, elles sont larges et peu épaisses, et leur face externe est lisse. Le bord est haut, caractérisé par une lèvre dont la partie supérieure de section subtriangulaire est légèrement retournée vers l'extérieur. Il se distingue du col par la présence d'une simple ligne.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 90-92,6 cm / hauteur panse : 38-41 cm / diamètre panse : 26-27,3 cm / hauteur pied : 24,8 cm / hauteur col : 22,2-24,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13-14 cm / hauteur anses : 24,4-28 cm / largeur anses : 5,2-5,4 cm / épaisseur anses : 2,7-2,8 cm / hauteur bord : 4,2-4,7 cm / diamètre bord : 18,2-19,5 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.2005.23	90	14,2	17,9	1,26
ex. Mayence	96 ¹	13,5 ²		

(¹ mesure prise sur le dessin de Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2529 ; ² Donnée d'après Ehmig 2003, p. 476)

IV-1-2) Epigraphie

Timbres

Pour ce sous-type, seuls sont connus les deux timbres circulaires à une lettre R¹⁰⁷⁷ et S¹⁰⁷⁸ en bas de l'anse droite de plusieurs exemplaires de la Tour Sainte-Marie (fig. II.95, n° 3-4)¹⁰⁷⁹. Le nombre exact d'occurrences est en revanche inconnu. Le timbre S est également attesté sur des amphores Dressel 12C de forme générique¹⁰⁸⁰ et Dressel 9/11B de forme médiane¹⁰⁸¹ provenant de la même épave.

¹⁰⁷⁷ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 422, n° 113.

¹⁰⁷⁸ Voir également Lagóstena Barrios 2001, p. 422, n° 115.

¹⁰⁷⁹ Cf. vol. 2, p. 92.

¹⁰⁸⁰ Cf. *supra*, p. 152.

¹⁰⁸¹ Cf. *infra*, p. 271.

Inscriptions peintes

Seules deux Beltrán IIaA avec inscriptions ont été inventoriées, toutes deux provenant du Rhône¹⁰⁸². Seule l'une d'entre elles (fig. V.97)¹⁰⁸³ a conservé les traces de l'inscription peinte faisant référence à un transport de *lacertus*¹⁰⁸⁴. La seconde ne présente que les restes de plusieurs cartouches (fig. V.98)¹⁰⁸⁵.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

IV-1-3) Datation

L'amphore Beltrán IIaA est attestée dans très peu de contextes et les exemplaires les mieux datés sont ceux de l'épave de la Tour Sainte-Marie, entre 50 et 65 ap. J.-C.¹⁰⁸⁶. Pour autant, sa fabrication est supposée dans l'atelier d'Olivar de los Valencianos dont le faciès de production coïncide avec le second quart du I^{er} s. ap. J.-C.¹⁰⁸⁷. Par ailleurs, au contraire de ce que suggère la datation accordée au vide sanitaire de Dimesser Ort, elle n'apparaît dans aucun autre contexte compris entre le dernier tiers du I^{er} s. et la première moitié du II^e s. ap. J.-C.¹⁰⁸⁸. On notera par exemple son absence dans le faciès de référence de l'insula 39 d'Augst (70-90 ap. J.-C.)¹⁰⁸⁹ où ne sont attestées que des amphores Beltrán IIa présentant des formes plus évoluées (Beltrán IIaB)¹⁰⁹⁰.

Ainsi, au regard de ces éléments, si l'amphore Beltrán IIaA semble avoir été produite dès le second quart du I^{er} s. ap. J.-C., à un moment qui reste encore indéterminé, sa diffusion se suit plus tardivement entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et l'époque néronienne.

IV-2) Sous-type Beltrán IIaB

Le sous-type Beltrán IIaB correspond au premier sous-type d'amphores présentant les traits morphologiques qui selon moi sont spécifique du type Beltrán IIa, à savoir la panse piriforme, le pied conique et la lèvre renversée vers l'extérieur. Les Beltrán IIaB sont largement représentées dans les contextes de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. L'ensemble de la documentation a permis de les séparer en trois groupes selon des modules différents :

¹⁰⁸² Cf. Annexe 4, n° 54-55.

¹⁰⁸³ Cf. vol. 2, p. 175, n° 25 (X16242).

¹⁰⁸⁴ Cf. *infra*, p. 344.

¹⁰⁸⁵ Cf. vol. 2, p. 188, n° 52 (AR3.2005.23).

¹⁰⁸⁶ Cf. vol. 2, p. 94.

¹⁰⁸⁷ Cf. *infra*, p. 239.

¹⁰⁸⁸ Ehmig 2002. Le cas de Dimesser Ort a été discuté précédemment (cf. *supra*, p. 198). Il est probable que la Beltrán IIaA reconnue dans ce contexte puisse être datée de l'époque claudienne comme certaines Haltern 70, ce qui concorderait mieux avec son absence dans les contextes de l'époque néronienne.

¹⁰⁸⁹ Martin-Kilcher 1994, 2000.

¹⁰⁹⁰ Cf. *infra* le sous-type Beltrán IIaB.

- Beltrán IIaB1 : amphores de petit module
- Beltrán IIaB2 : amphores de moyen/gros module
- Beltrán IIaB3 : amphores de gros/très gros module

IV-2-1) Beltrán IIaB1 : amphores de petit module

IV-2-1-1) Forme Augst 29

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.1006.1** (fig. II.96, n° 3) ; **AR3.1017.7** (fig. II.96, n° 5) ; **AR3.2031.15** (fig. II.96, n° 6)¹⁰⁹¹

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Chiessi* : Rossi 1982, p. 131, fig. 41 (fig. II.96, n° 4)
- *Augst, Insula 39 (forme Augst 29)* : Martin-Kilcher 1994, Taf. 199, n° 4173 (fig. II.96, n° 1)
- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 2 (fig. II.96, n° 2)
- *Pompéi* : Manacorda 1977, Tav. LV, n° 9-11 et Tav. LVI, n° 14
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 122, n° 2459 et peut-être 2471, 2070¹⁰⁹²

IV-2-1-1-1) Description morphologique

L'amphore Augst 29 approche le mètre de hauteur¹⁰⁹³. Elle est caractérisée par une panse piriforme de petite taille, pas très large, sans épaulement, terminée à la suite d'un changement brusque de la courbe par un pied tronconique¹⁰⁹⁴. Le col est haut, large et cylindrique. Une simple ligne (ou faible ressaut) permet de le distinguer de la panse. Les anses sont hautes, de section ovale, larges et peu épaisses. De profil droit, elles sont quelques fois très proches de la paroi du col. Majoritairement, elles démarrent sous le bord et présentent un coude très courbé et très haut qui touche quasiment la partie supérieure de la lèvre. Dans leur partie basse, toutes les anses prennent appui au niveau de la ligne de démarcation col/panse. Le col est surmonté par un bord large de profil triangulaire, caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire retournée vers l'extérieur. Pour certains exemplaires, une petite ligne fait la séparation avec le col (**AR3.1017.7**, **AR3.2031.15**). Pour d'autres, le bord ne se distingue pas de la paroi du col (**AR3.1006.1**).

¹⁰⁹¹ Cf. vol. 2, p. 150-151.

¹⁰⁹² Exemplaires que l'on retrouve également dans Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, respectivement les n° 5 et peut-être 6-7.

¹⁰⁹³ Comme aucun des exemplaires du Rhône n'est complet, la hauteur de cette forme a été évaluée à partir du dessin de l'amphore entière découverte sur le site de l'Estagnon (voir le tableau ci-dessous). L'exemplaire de référence d'Augst semble quant à lui incomplet, ce que laisse suggérer la représentation de son pied en pointillé.

¹⁰⁹⁴ Selon l'exemplaire de l'Estagnon. En revanche, comme le suggère la note précédente, la morphologie du pied de l'exemplaire de référence d'Augst, qui est représenté conique, ne doit pas être pris en compte.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaires incomplets) / hauteur panse : 36,5 cm / diamètre panse : 26 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaires conservés sans pied) / hauteur col : 22,3-26,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13-15 cm / hauteur anses : 28-30,2 cm / largeur anses : 4,7-5,3 cm / épaisseur anses : 2,3-2,6 cm / hauteur bord : 3 cm (hauteur de la lèvre, pas de séparation avec le col) - 4,5 cm (hauteur depuis la ligne de séparation avec le col) / diamètre bord : 21,5-24 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.1006.1	74 [*]	14,4	~ 17	~ 1,2
ex. Augst			17,5 ¹	
ex. Estagnon	96/97 ³		18,6 ²	

(* ex conservé sans pied ; ¹ donnée d'après Martin-Kilcher 1994, p. 401 ; ² donnée d'après Marty, Zaaraoui 2009, p. 406 ; ³ mesure prise sur le dessin de Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 2)

IV-2-1-1-2) Datation

Tous les contextes où la forme Augst 29 a été repérée sont compris entre la fin de la période julio-claudienne et l'époque flavienne. En effet, l'amphore de référence d'Augst, qui appartient au faciès de l'insula 39, se situe entre 70 et 90 ap. J.-C.¹⁰⁹⁵. L'exemplaire de l'Estagnon est daté selon toute vraisemblance de la première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.¹⁰⁹⁶. Enfin, les exemplaires de l'épave de Chiessi sont datés entre 60 et 80 ap. J.-C.¹⁰⁹⁷ et les amphores de Pompéi de 79 ap. J.-C. Pour compléter ces données, il est important de souligner que cette forme est absente du chargement de l'épave de la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹⁰⁹⁸, ce qui suggère qu'elle n'a sans doute pas été produite avant le règne de Néron. De plus, en ce qui concerne les contextes postérieurs à la fin du I^{er} s. ap. J.-C., il est important de souligner qu'une grande majorité des formes de Beltrán IIaB ne sont plus attestées, remplacées par des Beltrán IIa morphologiquement plus évoluées¹⁰⁹⁹. Ainsi, contrairement à ce que suppose la datation du vide sanitaire de Dimesser Ort¹¹⁰⁰, les amphores Augst 29 n'ont probablement pas atteint le II^e s. ap. J.-C. En conclusion, la chronologie de l'amphore Beltrán IIaB1/Augst 29 peut être placée entre 60 et 90 ap. J.-C.

¹⁰⁹⁵ Martin-Kilcher 2000.

¹⁰⁹⁶ Marty, Zaaraoui 2009.

¹⁰⁹⁷ Parker 1992, p. 140, n° 301 ; Liou 2000, p. 1074, n° 73.

¹⁰⁹⁸ Cf. vol. 2, p. 88.

¹⁰⁹⁹ Cf. *infra*, p. 233 (Beltrán IIaC) et p. 236 (Beltrán IIaD). A partir de la fin du I^{er} s., et durant la première moitié du II^e s. ap. J.-C., seules les amphores Beltrán IIaB de très gros modules (Beltrán IIaB3) sont encore attestées dans les contextes importateurs et les épaves, mais aucune des formes des modules inférieures (Beltrán IIaB1 et Beltrán IIaB2) qui ont quant à elles été largement diffusées avant cette date. (cf. *infra*).

¹¹⁰⁰ Ehmig 2002.

IV-2-1-2) Forme Rhône 2

- **Exemplaire corpus étudié**

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.1017.1** (fig. II.97, n° 1 et 6)¹¹⁰¹

- **Exemplaires de comparaison**

- *Colchester* : Hull 1958, p. 102, fig. 42, n° 2¹¹⁰² (fig. II.97, n° 2)

- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 128, n° 0658 (fig. II.97, n° 4)

- *Vindonissa (forme Vindonissa 587)* : Ettliger, Simonett 1952, Taf. 26, n° 587 (fig. II.97, n° 3)

IV-2-1-2-1) Description morphologique

La forme Rhône 2 correspond à des conteneurs de taille relativement petite. En effet, le seul exemplaire entier de référence, celui de Vindonissa, mesure 84 cm de haut, et les autres exemplaires reconnus, même s'ils sont incomplets, en sont très proches¹¹⁰³. En outre, cette hauteur est inférieure à celle des autres amphores Beltrán IIaB1 appartenant aux formes Augst 29 et Rhône 3¹¹⁰⁴. La forme Rhône 2 est caractérisée par une panse piriforme de très petite taille, environ 32 cm de haut pour un diamètre de 27 cm en ce qui concerne l'exemplaire du Rhône (**AR3.1017.1**). Dans sa partie haute, la panse ne présente pas d'épaulement. Si l'on suit le dessin de l'exemplaire de Vindonissa, le pied semble tronconique et se distingue très bien de la panse par une rupture nette de la courbe. Le col est quasiment cylindrique, haut et large. Un léger ressaut marque sa transition avec la panse. Les anses sont hautes, présentent une section ovale large et peu épaisse ainsi qu'une face externe légèrement moulurée. De profil droit, elles démarrent sous le bord en remontant avec un coude très haut et courbé jusqu'à la lèvre. Dans leur partie basse, elles prennent appui au niveau de la zone de transition col/panse. Le bord est assez haut, de profil triangulaire, caractérisé par une lèvre retournée vers l'extérieur et tombante. Il se distingue du col par la présence d'une ligne nette de séparation ainsi que par une paroi inférieure externe légèrement moulurée.

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : aucune donnée (exemplaire incomplet) / hauteur panse : 32 cm / diamètre panse : 27 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaire conservé sans pied) / hauteur col : 24,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 14,5 cm / hauteur anses : 28 cm / largeur anses : 5,8 cm / épaisseur anses : 2,2 cm / hauteur bord : 4,1 cm / diamètre bord : 21 cm

¹¹⁰¹ Cf. vol. 2, p. 151.

¹¹⁰² Et aussi Beltrán Lloris 1970, p. 424 et p. 422, fig. 167, n° 2 qui a classé cette forme dans son type Beltrán IIa.

¹¹⁰³ Voir le tableau ci-dessous.

¹¹⁰⁴ Cf. *infra*, p. 221 et *supra*, p. 224.

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.1017.1	61 [*]	11,5	~12,4	~1
Ex. Vindonissa	84 ¹			
Ex. Mayence	60,8 ^{*2}	12,3 ³		

(* ex. conservé sans pied ; ¹ mesure prise sur le dessin de Ettliger, Simonett 1952, Taf. 26, n° 587 ; ² mesure prise sur le dessin de Ehmig 2003, Taf. 128, n° 0658 ; ³ donnée d'après Ehmig 2003, p. 432)

IV-2-1-2-2) Datation

La forme Rhône 2 est absente des contextes de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Si les données de Colchester la font apparaître entre les règnes de Claude et de Néron¹¹⁰⁵, le fait qu'elle soit également attestée parmi le matériel de l'atelier de Villanueva à Puerto Real permet de supposer que sa production débute vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁰⁶. En ce qui concerne sa disparition, l'exemplaire le plus ancien est celui de Vindonissa, daté du dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁰⁷. Il est en effet peu probable qu'elle ait atteint le II^e s. ap. J.-C. au contraire de ce qui suppose la datation de Dimesser Ort (dernier tiers du I^{er} s. – première moitié du II^e s. ap. J.-C.)¹¹⁰⁸. Cela s'explique par le fait que la grande majorité des formes du groupe des Beltrán IIaB, auquel appartient la forme Rhône 2, ne sont plus attestées à partir de la dernière décennie du I^{er} s. ap. J.-C., remplacées par des Beltrán IIa morphologiquement plus évoluées (Beltrán IIaC et Beltrán IIaD)¹¹⁰⁹. Ces données nous invitent par conséquent à dater l'amphore Beltrán IIaB1/Rhône 2 entre le milieu et la dernière décennie du I^{er} s. ap. J.-C.

IV-2-1-3) Forme Rhône 3

• Exemples corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2001.58** (fig. II.98, n° 1) ; **AR3.3001.268** (fig. II.98, n° 2) ; **AR3.3001.277** (fig. II.98, n° 5)¹¹¹⁰

• Exemples de comparaison

- *Epave Ardenza* : Bargagliotti 2000, p. 1119, Tav. II, n° 7-9 (fig. II.98, n° 4)¹¹¹¹

¹¹⁰⁵ Sealey 1985, p. 7.

¹¹⁰⁶ García Vargas 1998, p. 177-179 ; Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 73-74, n° 81. Pour les données relatives à sa production, voir *infra*, p. 240.

¹¹⁰⁷ Ettliger, Simonett 1952, p. 91. Il ne faut sans doute pas tenir compte de la datation donnée par M. Beltrán Lloris de l'amphore Vindonissa 587 qui, sur la base du même ouvrage d'E. Ettliger et C. Simonett, l'avait placée durant le règne d'Auguste (Beltrán Lloris 1970, p. 423).

¹¹⁰⁸ Ehmig 2002.

¹¹⁰⁹ Cf. *infra*, p. 233 (Beltrán IIaC) et p. 236 (Beltrán IIaD).

¹¹¹⁰ Cf. vol. 2, p. 151.

¹¹¹¹ Dans le chargement de cette épave, cette forme correspond aux treize conteneurs que S. Bargagliotti a classé comme « *Beltrán IIa1 picolle* » et qu'il a décrit comme des individus à panse légèrement ovoïde et modérément

- *Augst, Insula 39* : Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4167 (fig. II.98, n° 3)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2550 (fig. II.98, n° 8)¹¹¹²
- *Pompéi (forme Pompéi VII)* : C.I.L. IV, 2, *Vasorum formae, forma VII* (fig. II.98, n° 6)¹¹¹³
- *Musée de Villafranca del Panadès (prov. de Barcelone)* : Beltrán Lloris 1970, p. 429, fig. 169, n° 1 (fig. II.98, n° 7)

IV-2-1-3-1) Description morphologique

La forme Rhône 3 regroupe des conteneurs mesurant entre 90 cm et 1 m de hauteur, à panse légèrement ovoïdo-piriforme de taille moyenne présentant un épaulement peu marqué. La panse est terminée à la suite d'un changement brusque de la courbe par un haut pied conique et creux. Le col est haut, cylindrique et large, lié à la panse par une légère carène surlignée d'une ligne de démarcation. Les anses sont hautes, de profil droit et parallèles au col, caractérisées par une section ovale large et peu épaisse ainsi que par une face externe lisse. Elles peuvent démarrer sous le bord et remonter sans la toucher vers la partie inférieure de la lèvre par un coude haut et très courbé, ou bien s'en démarquer notablement comme cela est le cas pour l'exemplaire **AR3.3001.277**. Dans tous les cas, leur point d'attache inférieur et situé sur l'épaulement, au-dessous de la carène de liaison col/panse. Le bord n'est pas très haut et séparé du col par une très fine ligne de démarcation comme le montre celui de l'exemplaire **AR3.2001.58**. De profil triangulaire, il est caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire retournée vers l'extérieur. La lèvre peut être tombante (exemplaire **AR3.3001.277**), où bien présenter une partie inférieure quasiment horizontale (exemplaire **AR3.2001.58**).

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 95,5 cm / hauteur panse : 41-43 cm / diamètre panse : 26,5-28 cm / hauteur pied : 26-27,7 cm / hauteur col : 22-24,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13,5-13,7 cm / hauteur anses : 26,5-29,5 cm / largeur anses : 5-5,4 cm / épaisseur anses : 2,6 cm / hauteur bord : 3,1-3,6 cm / diamètre bord : 20,3-21,5 cm

piriforme, avec un pied cylindrique de près de un tiers de la hauteur totale (Bargagliotti 2000, p. 1114). Il convient néanmoins de rester prudent sur notre classification de ces amphores car si le dessin montre des affinités avec les exemplaires listés ci-dessus rattachés à la forme Rhône 3, la description qu'en donne l'auteur pourrait également être valable pour les amphores du sous-type Beltrán IIaA et peut-être pour celles de la forme Augst 29. Un meilleur dessin de ces amphores ou une simple photo aurait sans doute simplifié l'interprétation. Toujours est-il que les dimensions, poids et capacité des exemplaires de l'épave (Bargagliotti 2000, p. 1114 : hauteur : 90-99 cm ; haut. col : 24-27,5 ; diam. col : 14-15 ; haut. panse : 35-40 cm ; diam. panse : 27,5-30 cm ; haut. pied : 24,5-32,5 cm ; poids : 14-15 kg ; capacité : 15,5-17,5 l.) sont proches des données tirées des autres amphores de la forme Rhône 3 (cf. *infra*).

¹¹¹² Exemplaire que l'on retrouve dans Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, n° 4.

¹¹¹³ Exemplaire figurant également dans Beltrán Lloris 1970, p. 425, fig. 168, n° 2 ; avec un dessin de O. Leyba dans Sciallano, Sibella 1991, fiche Pompéi VII qui a été repris par Etienne, Mayet 2002, p. 127, fig. 33, n° 1.

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.2001.58	95,5	14,5	18,7	1,3
Ex. Ardenza	90-99 ¹	14-15 ¹	15,5-17,5 ¹	
Ex. Mayence	90,4 ²	12,8 ³		
Ex. Augst	98,4 ⁴			

(¹ données d'après Bargagliotti 2000, p. 1114 ; ² mesure prise sur le dessin de Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2550 ; ³ donnée d'après Ehmig 2003, p. 477 ; ⁴ mesure prise sur le dessin de Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4167)

IV-2-1-3-2) Datation

Par sa présence dans le chargement de l'épave Ardenza, dont notre réexamen a permis de situer le naufrage entre les années 60 et 65/75 ap. J.-C.¹¹¹⁴, à Augst dans le faciès de l'insula 39 (70-90 ap. J.-C.)¹¹¹⁵ et à Pompéi (79 ap. J.-C.), il est possible de dater la forme Rhône 3 entre les années 60 et 90 ap. J.-C.¹¹¹⁶. En outre, bien qu'elle soit également attestée dans le vide sanitaire de Dimesser Ort, il ne semble pas qu'elle puisse être datée au-delà de la fin du I^{er} s., moment où la majorité des amphores Beltrán IlaB sont remplacées par des conteneurs plus évolués¹¹¹⁷.

IV-2-1-4) Epigraphie

Timbres

Deux timbres sont associés à des amphores Beltrán IlaB1. Tous deux ont été documentés par F. Mayet sur des individus identifiés en tant que Pompéi VII provenant du site du Grand Ribaud (Var). Il est possible de rattacher la première amphore à la forme Augst 29. Il figure au bas de son anse droite le timbre HVM ou HYM dans un cartouche rectangulaire (fig. II.101, n° 1)¹¹¹⁸, marque également connue sur une autre amphore Beltrán Ila de l'atelier de Puente Melchor¹¹¹⁹. La seconde amphore peut être attribuée à la forme Rhône 3. Il figure également au bas de l'anse droite la marque CPO dans un cartouche rectangulaire (fig. II.101, n° 2)¹¹²⁰.

¹¹¹⁴ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

¹¹¹⁵ Martin-Kilcher 1994, 2000.

¹¹¹⁶ Contrairement à ce qu'a avancé B. Beltrán Lloris, l'amphore du musée de Villafranca del Panadès n'est pas de datation augustéenne (Beltrán Lloris 1970, p. 428 et datation reprise par Sciallano, Sibella 1991, fiche Pompéi VII). En effet, l'auteur la compare à l'amphore Vindonissa 587 qu'il situe également à l'époque augustéenne alors que cette dernière est en réalité datée du dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. (voir *supra* la note 1102 forme Rhône 2) On proposera ainsi pour l'exemplaire de Villafranca del Panadès la même datation que celle établie pour la forme Rhône 3.

¹¹¹⁷ Cf. *infra*, p. 233 (Beltrán IlaC) et p. 236 (Beltrán IlaD).

¹¹¹⁸ Mayet 1978, p. 362 et pl. I, n° 4 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 407, n° 68a.

¹¹¹⁹ Pérez López et al. 1999, p. 700, n° 22 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 407, n° 68b.

¹¹²⁰ Mayet 1978, p. 362 et pl. I, n° 3 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 419, n° 109.

Inscriptions peintes

Onze inscriptions peintes ont été répertoriées sur des amphores Beltrán IIaB1¹¹²¹. Huit figurent sur des individus provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 (fig. II.99 et fig. 100, n° 1)¹¹²². Deux autres inscriptions peintes sont attestées sur des fragments de cols à Strasbourg (fig. II.100, n° 2-3). Plusieurs arguments ont permis de les rattacher plus précisément au groupe des Beltrán IIaB1 comme la morphologie du bord et la largeur peu importante des cols. En revanche, leur état de conservation ne permet pas de préciser leur forme. Enfin, la dernière inscription figure sur le col d'une amphore de Mayence dont il n'a pas été possible là aussi de préciser la forme. De celle-ci, seules quelques traces d'une inscription secondaire et les cartouches de l'inscription primaire sont visibles.

Six des inscriptions ayant conservé leur première ligne mentionnent un transport de salaisons de *cordyla* ou de *lacertus*¹¹²³. L'inscription de l'exemplaire **AR3.1006.1**, très certainement secondaire, ferait semble-t-il référence à un autre produit, probablement du *garum*, mais ma lecture n'est pas assurée.

Pour finir, au regard de la datation de chaque forme, il ne faut pas écarter la possibilité que certaines inscriptions amphores de Pompéi de la forme Pompéi VII puissent correspondre à des conteneurs Beltrán IIaB1.

Graffiti et autres marques

Une marque cabalistique faite avant cuisson apparaît sur le pied de l'exemplaire de la forme Augst 29 provenant du site de l'Estagnon (fig. II.96, n° 2)¹¹²⁴. Il est également attesté un *graffito* correspondant à un P inversé situé au milieu du pied de l'exemplaire d'Augst de la forme Rhône 3 (fig. II.98, n° 3)¹¹²⁵.

IV-2-2) Beltrán IIaB2 : amphores de moyen/gros module

• Exemplaires corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.2004.Z1.312.1062** (fig. II.102, n° 2) ; **RHO.2003.748** (fig. V.111, n° 2) ; **RHO.2003.34.730** (fig. V.115) ; **RHO.2004.Z1.6.756** (fig. V.116, n° 2) ; **X16179** (fig. V.116, n° 3) ; **RHO.sans inv (2)** (fig. V.119, n° 1)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2029.10** (fig. II.102, n° 1) ; **AR3.3003.7** (fig. II.102, n° 3) ; **RHO.10.Pr1.755** (fig. V.119, n° 2) ; **RHO.10.A48.95** (fig. V.150) ; **AR3.1010.4** (fig. V.122, n° 1) ; **AR3.2001.37** (fig. V.122, n° 2) ; **AR3.2001.198** (fig. V.125, n° 1) ; **AR3.2004.9** (fig.

¹¹²¹ Cf. Annexe 4, n° 56-66.

¹¹²² Cf. vol. 2, p. 181, n° 36 (**AR3.1017.1**) ; p. 180, n° 34 (**AR3.1006.1**) ; p. 182, n° 37 (**AR3.1017.7**) ; p. 196, n° 70 (**AR3.2031.15**) ; p. 183, n° 41 (**AR3.2001.58**) ; p. 200, n° 80 (**AR3.3001.268**) ; p. 2001, n° 82 (**AR3.3001.277**) ; p. 184, n° 42 (**AR3.2001.139**).

¹¹²³ Cf. *infra*, p. 319 et p. 344.

¹¹²⁴ Marty, Zaaraoui 2009, p. 406 et p. 407, fig. 11, n° 2.

¹¹²⁵ Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4167 et p. 408, G100.

V.129) ; **AR3.2007.75** (fig. V.125, n° 2) ; **AR3.2029.11** (fig. V.131, n° 1) ; **AR3.2031.1** (fig. V.136) ; **AR3.2031.16** (fig. V.131, n° 2) ; **AR3.2031.30** (fig. V.137) ; **AR3.3001.108** (fig. V.139) ; **AR3.3001.270** (fig. V.1412) ; **AR3.3002.17** (fig. V.142, n° 1) ; **AR3.3003.13** (fig. V.145, n° 2) ; **AR3.3005.23** (fig. V.1462) ; **AR3.4001.8** (fig. V.149) ; **AR3.4001.21** (fig. V.147, n° 1) ; **AR3.4001.125** (fig. V.147, n° 2)¹¹²⁶

• **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Ardenza* : Bargagliotti 2000, p. 1119, n° 4-6 (fig. II.103, n° 1)
- *Epave Chiessi* : Rossi 1982, p. 131, fig. 40 (fig. II.102, n° 8)
- *Augst, Insula 39* : Martin-Kilcher 1994, Taf. 198-200, n° 4166, 4168-4172, 4174-4183 (fig. II.103, n° 2-6 et fig. II.104, n° 1-4)
- *Mayence, Hopfengarten* : Ehmig 2003, Taf. 111-112, n° 2273, 2276, 2272, 2275, 182, 2278, 2279, 2277 (fig. II.104, n° 5-6 et fig. II.105)¹¹²⁷
- *Pompéi* : Manacorda 1977, tav. LV, n° 7-8

IV-2-2-1) Description morphologique

Le groupe des Beltrán IIaB2 rassemble un nombre très important d'amphores variant sensiblement en hauteur, que l'on situera entre 96 et 115 cm, et en capacités, entre 23 et 38/40 litres¹¹²⁸. En outre, la mise en perspective des données présentées dans le tableau ci-dessous avec les dessins des différents exemplaires retenus montre que cette large palette de tailles et de capacités est incontestablement liée aux divergences morphologiques et dimensionnelles de la panse. A partir des amphores du Rhône, deux formes de Beltrán IIaB2 ont précisément été individualisées selon la morphologie de la panse, modérément piriforme ou piriforme¹¹²⁹. Dans les deux cas, la panse ne présente pas d'épaule et elle est terminée à la suite d'une rupture plus ou moins brusque de la courbe par un haut pied conique. Le col est haut et large, majoritairement plus large (15-18 cm) que celui des Beltrán IIaB1. Il est généralement cylindrique, quelques rares fois bitronconique (**AR3.2029.11**) ou tronconique (**AR3.2029.10**, **AR3.3003.13**). Une légère carène ou une simple ligne fait la séparation avec la panse. Les anses, sont hautes, de profil droit, caractérisées par une section ovale large et plus ou moins épaisse avec une face externe généralement lisse, quelquefois moulurée. Elles démarrent toujours sous le bord et leur coude, haut et très courbé, touche quasiment la lèvre. Le bord, de profil triangulaire, est large et caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire retournée vers l'extérieur. Il constitue très souvent une prolongation de la paroi du col sans élément de séparation. Il peut néanmoins s'en distinguer par la présence d'une ligne.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (aucun exemplaire conservé entier) / hauteur panse : 35-40 cm (forme Rhône 5) ; 55-58 cm (forme Rhône 4) / diamètre panse : 31-36 cm / hauteur pied : 31

¹¹²⁶ Cf. vol. 2, p. 152-153.

¹¹²⁷ Exemplaires que l'on retrouve également dans Ehmig 2002, p. 238, fig. 4, respectivement les n° 1-5 et 7-9.

¹¹²⁸ Voir ci-dessous le tableau des capacités.

¹¹²⁹ Cf. *infra*.

cm / hauteur col : 18-24 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 15-16,5 cm / hauteur anses : 25,5-31 cm / largeur anses : 5-5,8 cm / épaisseur anses : 2,3-3,2 cm / hauteur bord : 2,3 (hauteur de la lèvre, pas de séparation avec le col) - 4,7 cm (hauteur depuis la ligne de séparation avec le col) / diamètre bord : 23,5-27,2 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
RHO.2004.Z1.312.1062	98*		38,5	
AR3.2029.10	92**		23	
Ex. Ardenza	104-105 ¹	19-23 ¹	25-27 ¹	
Ex. Mayence-Hopfengerten	102 ^{**2} , 108 ^{*2} , 114-115 ²	20,4-22,5 ³	34-40 ⁴	
Ex. Augst	96-109 ⁵			

(* ex. dont il manque une partie du pied ; ** ex. conservé sans bord ; ¹ données d'après Bargagliotti 2000, p. 1114 ; ² mesures prise sur les dessins de Ehmig 2003, taf. 111-112 n° 2275, 2276, 182, 2279) ; ³ données d'après Ehmig 2003, p. 418 et 470 (n° 182, 2279) ; ⁴ données d'après Martin-Kilcher 2002 ; ⁵ mesures prise sur les dessins de Martin-Kilcher 1994, Taf. 198-200, n°, 4168-4172, 4174-4183)

IV-2-2-1-1) Forme Rhône 4

La forme Rhône 4 regroupe les amphores à panse modérément piriforme. Elle a été rattachée aux exemplaires **RHO.2003.748**, **RHO.2004.Z1.6.756**, **RHO.2004.Z1.312.106**, **AR3.2029.11**, **AR3.3003.7**, **AR3.4001.125**. Grâce aux données métrologiques, on peut remarquer qu'il s'agit de panses hautes, entre 55 et 58 cm. Cette forme semble correspondre à la totalité des exemplaires de comparaison retenus.

IV-2-2-1-2) Forme Rhône 5

La forme Rhône 5 regroupe les amphores à panse clairement piriforme avec un raccord col/panse très net. Elle a été rattachée aux exemplaires **AR3.2029.10** et **AR3.3003.13**. Les données métrologiques de ces exemplaires montrent qu'il s'agit de panses de petites tailles, entre 35 et 40 cm de haut. Aucun des exemplaires de comparaison de semble pouvoir être rattaché à cette forme.

IV-2-2-2) Epigraphie

Timbres

Aucune amphore avec timbre n'a pu être rattachée au groupe des Beltrán IIaB2.

Inscriptions peintes

Quarante-cinq inscriptions peintes ont pu être référencées sur des amphores Beltrán IIaB2¹¹³⁰. Vingt-cinq d'entre elles figurent sur des amphores du Rhône (fig. II.106 à 110)¹¹³¹. Cinq sont attestées à Augst (fig. II.111, n° 1-2), huit dans le vide sanitaire de Mayence-Hopfengarten (fig. II.111, n° 3-4 et fig. II.112, n° 1) et sept à Cologne (fig. II.112, n° 2-3 et fig. II.113).

De ce lot, vingt-et-une inscriptions ont conservé la mention du produit, notamment des salaisons de *cordyla* ou de *lacertus*¹¹³². Une inscription de Cologne avec la mention COD SARD (fig. II.113, n° 2) renvoie probablement à un mélange de thonidés mineurs, de la *cordyla* et de la *sarda*¹¹³³. La majorité des inscriptions restantes peut également être associée à des salaisons de poissons de part les renseignements qui y figurent¹¹³⁴.

Graffiti et autres marques

Trois amphores d'Augst étudiées par S. Martin-Kilcher portent au milieu du pied la lettre V tracée avant cuisson en position retournée (fig. II.103, n° 3-5)¹¹³⁵.

IV-2-2-3) Datation

La majorité des contextes présentant des Beltrán IIaB2 est datée entre la fin de la période julio-claudienne et le début de l'époque flavienne : l'épave de Chiessi (60-80 ap. J.-C.)¹¹³⁶, celle d'Ardenza (60-65/75 ap. J.-C.)¹¹³⁷, le vide sanitaire de Hopfengarten (80-90 ap. J.-C.)¹¹³⁸ et l'insula 39 d'Augst (70-90 ap. J.-C.)¹¹³⁹. Pour compléter ces datations, on notera que les Beltrán IIaB2 sont absentes des contextes de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., de l'épave de la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹¹⁴⁰ et des contextes de la fin du I^{er} s. ap. J.-C. comme l'épave de Gandolfo (90-110 ap. J.-C.) où figurent des amphores légèrement plus

¹¹³⁰ Cf. Annexe 4, n° 67-111.

¹¹³¹ Cf. vol. 2, p. 166, n° 6 (RHO.2003.748) ; p. 193, n° 64 (AR3.2029.11) ; p. 203, n° 84 (AR3.3003.7) ; p. 214, n° 112 (AR3.4001.125) ; p. 193, n° 63 (AR3.2029.10) ; p. 203, n° 85 (AR3.3003.13) ; p. 167, n° 9 (RHO.2003.34.730) ; p. 173, n° 22 (X16179) ; p. 177, n° 27 (RHO.sans inv (2)) ; p. 178, n° 30 (RHO.10.A48.95) ; p. 179, n° 32 (RHO.10.Pr1.755) ; p. 181, n° 35 (AR3.1010.4) ; p. 183, n° 40 (AR3.2001.37) ; p. 185, n° 44 (AR3.2001.198) ; p. 186, n° 47 (AR3.2004.9) ; p. 190, n° 56 (AR3.2007.75) ; p. 195, n° 68 (AR3.2031.1) ; p. 196, n° 71 (AR3.2031.16) ; p. 197, n° 72 (AR3.2031.30) ; p. 199, n° 77 (AR3.3001.108) ; p. 201, n° 81 (AR3.3001.270) ; p. 202, n° 83 (AR3.3002.17) ; p. 204, n° 87 (AR3.3005.23) ; p. 213, n° 108 (AR3.4001.8) ; p. 214, n° 111 (AR3.4001.21).

¹¹³² Cf. *infra*, p. 319 et p. 344.

¹¹³³ Cf. *infra*, p. 336.

¹¹³⁴ Cf. *infra*, p. 409-419.

¹¹³⁵ Martin-Kilcher 1994, p. 408, G101 à G103.

¹¹³⁶ Parker 1992, p. 140, n° 301 ; Liou 2000, p. 1074, n° 73.

¹¹³⁷ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

¹¹³⁸ Ehmig 2002.

¹¹³⁹ Martin-Kilcher 2000.

¹¹⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 88.

évoluées (Beltrán IIaC)¹¹⁴¹. Ainsi, la chronologie du groupe des Beltrán IIaB2 peut être située entre les années 60 et 90 ap. J.-C.

IV-2-3) Beltrán IIaB3 : amphores de gros/très gros module

- **Exemplaire corpus étudié**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : RHO.2003.31.749 (fig. II.115, n° 4)¹¹⁴²

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Ardenza* : Bargagliotti 2000, p. 1119, n° 1-3 (fig. II.114, n° 5)

- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 1 (fig. II.115, n° 1)

- *Mayence, Hopfengarten* : Ehmig 2003, Taf. 111, n° 27, 2274 (fig. II.115, n° 2-3)¹¹⁴³

- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 125-126, n° 238, 2554, 2555, 2515¹¹⁴⁴ et aussi Taf. 125-126, n° 2532, 2486, 2515, 2508 (fig. II.114, n° 1-4)

- *Carthage* : d'après Martin-Kilcher 2000, p. 780, fig. 5H

IV-2-3-1) Description morphologique

Les Beltrán IIaB3 sont des amphores particulièrement hautes, entre 105 cm et 110 cm, très rarement inférieures au mètre de hauteur. Elles sont caractérisées par une grande et large panse piriforme. La hauteur de la panse des exemplaires de l'épave Ardenza est comprise entre 50 et 55 cm de haut¹¹⁴⁵, mais les mesures prises sur celles des autres exemplaires de référence indiquent des hauteurs en moyenne plus proches de 60 cm. Toujours d'après nos mesures, le diamètre maximal de la panse avoisine les 40 cm, plus large donc que celle des Beltrán IIaB2. Comme autres caractéristiques, on note un raccord col/panse souvent très bien marqué, un bord avec une lèvre retournée vers l'extérieur, un pied conique très massif et un col cylindrique ou tronconique. Le pied et le col sont généralement moins hauts et plus larges que ceux des autres Beltrán IIaB (Beltrán IIaB1 et Beltrán IIaB2). Enfin, la capacité des Beltrán IIaB3 peut être égale ou supérieure à la plus grande capacité reconnue pour les Beltrán IIaB2. Elle se situe entre 38,5 et 45,3 litres.

¹¹⁴¹ Pour la datation, voir en dernier lieu Martínez Maganto 2007.

¹¹⁴² Cf. vol. 2, p. 153.

¹¹⁴³ Exemplaires que l'on retrouve également dans Ehmig 2002, p. 238, fig. 4, respectivement les n° 6 et 10.

¹¹⁴⁴ Exemplaires que l'on retrouve également dans Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, respectivement les n° 9-12.

¹¹⁴⁵ Bargagliotti 2000, p. 1114.

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Ex. Ardenza	105-107 ¹	30 ¹	38,5-39 ¹	
Ex. Mayence-Hopfengarten	113 ²	26,8 ³	43 ⁴	
Ex. Mayence-Dimesser Ort	96-110 ⁵	19,6-24,2 ⁶		
Ex. Estagnon			45,3 ⁷	

(* ; ¹ données d'après Bargagliotti 2000, p. 1114 ; ² mesure prise sur le dessin de Ehmig 2003, Taf. 111, n° 27 ; ³ donnée d'après Ehmig 2003, p. 414 ; ⁴ donnée d'après Martin-Kilcher 2002 ; ⁵ mesures prises sur les dessins de Ehmig 2003, Taf. 125-126, n° 2554, 2532, 2486, 2555, 2412, 2515, 238, 2508 ; ⁶ données d'après Ehmig 2003, p. 420 (238), 473, (2412), 475 (2486), 476 (2532, 2515), 477 (2554, 2555) ; ⁷ donnée d'après Marty, Zaaraoui 2009

IV-2-3-2) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'a été répertorié sur ces amphores Beltrán IIaB3.

Inscriptions peintes

Quatre Beltrán IIaB3 présentent des restes d'inscriptions peintes¹¹⁴⁶. Seule l'amphore du Rhône (fig. II.116, n° 1)¹¹⁴⁷ et les deux exemplaires d'Hopfengarten (fig. II.116, n° 2-3) ont conservé des traces plus ou moins importantes de leur inscription. Il est fait mention de salaisons de *cordyla* ou de *lacertus*¹¹⁴⁸. L'exemplaire de Carthage semble quant à lui n'avoir conservé sur le col que les restes de cinq cartouches.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores.

IV-2-3-3) Datation

Les différents exemplaires répertoriés indiquent que cette forme aurait été produite durant près d'un siècle, depuis le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. comme nous l'indique la datation de l'épave Ardenza (60-65/75 ap. J.-C.)¹¹⁴⁹ et de l'Estagnon (première moitié de l'intervalle 65-85 ap. J.-C.)¹¹⁵⁰, jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. selon la datation accordée à l'exemplaire de Carthage (140-150 ap. J.-C.)¹¹⁵¹.

¹¹⁴⁶ Cf. Annexe 4, n° 112-115.

¹¹⁴⁷ Cf. vol. 2, p. 166, n° 7 (**RHO.2003.31.749**).

¹¹⁴⁸ Cf. *infra*, p. 319 et p. 344.

¹¹⁴⁹ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

¹¹⁵⁰ Marty, Zaaraoui 2009.

¹¹⁵¹ Martin-Kilcher 2000.

IV-3) Sous-type Beltrán IIaC

Il s'agit, avec les Beltrán IIaB, du second sous-type rassemblant des amphores présentant les traits morphologiques spécifiques du type Beltrán IIa (panse piriforme, pied conique et lèvre renversée vers l'extérieur). On différenciera les amphores Beltrán IIaC des Beltrán IIaB par le fait qu'elles arborent des lignes plus stylisées et sinueuses, dues notamment à l'absence d'éléments de transition entre ses différents éléments (transition col/panse et col/bord). A ce jour, peu de contextes ont en livré. L'épave de Gandolfo constitue le seul site où ces amphores sont largement représentées¹¹⁵². Plusieurs exemplaires de cette épave vont servir de référence afin d'établir une classification interne à ce sous-type puisqu'il existe, à l'instar du sous-type précédent, trois groupes renvoyant à des modules différents :

- Beltrán IIaC1 : amphores de petit module
- Beltrán IIaC2 : amphores de moyen/gros module
- Beltrán IIaC3 : amphores de gros/très gros module

IV-3-1) Beltrán IIaC1 : amphores de petit/moyen module

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.2004.Z1.751** (fig. II.117, n° 4), **RHO.2006.Z2.50** (fig. II.117, n° 5)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.1001.24** (fig. II.117, n° 2)¹¹⁵³

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Gandolfo* : Pascual Guasch 1968, p. 147, fig. 4, n° 1 (fig. II.117, n° 1)
- *Epave Castillo* : Más García 1985b, p. 165, fig. 6, n° 1 (fig. II.117, n° 3)

IV-3-1-1) Description morphologique

Le groupe des Beltrán IIaC1 rassemble des amphores présentant un grand éventail de hauteur, entre 91,6 et 107 cm. Elles sont notamment caractérisées par une panse piriforme aux dimensions relativement moyennes (40-43 cm de haut, 29-34 cm de large), terminée à la suite d'une rupture brusque de la courbe par un haut pied conique creux. Le col est haut et large, pouvant être légèrement bitronconique ou cylindrique. Aucun élément ne fait la liaison entre le col et la panse. Le col est surmonté par un bord large caractérisé par une lèvre de section subtriangulaire retournée vers l'extérieur et assez proche de la paroi du col. Aucun élément ne fait la transition entre le col et le bord. Enfin, les anses sont hautes, proches du col et de profil droit. Elles touchent généralement la partie inférieure de la lèvre.

¹¹⁵² Pascual Guasch 1960, 1968, 1973 ; Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 198-222.

¹¹⁵³ Cf. vol. 2, p. 154.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 91,6¹-107 cm / hauteur panse : 40-43 cm / diamètre panse : 29¹-34 cm / hauteur pied : 33 cm / hauteur col : 25,5-27,3 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 13,5-18 cm / hauteur bord : 2,7-4,6 cm / diamètre bord : 22-24 cm

(¹ données d'après Cibecchini 2009, p. 260)

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
RHO.2006.Z2.50	107	19,3	19,3	1
AR3.1001.24	92,5	13	20,5	1,57

La capacité des deux amphores Beltrán IIaC1 du Rhône est relativement moyenne, supérieure à celle des Beltrán IIaB1 mais inférieure à celle des Beltrán IIaB2. Pour autant, les dimensions des deux amphores de comparaison des épaves Gandolfo et Castillo, notamment au niveau de la panse, semblent indiquer des capacités moindres sans doute plus proches de celles des Beltrán IIaB1.

IV-3-2) Beltrán IIaC2 : amphores de gros module

• Exemplaires de référence

- *Epave Gandolfo* : Pascual Guasch 1968, p. 147, fig. 4, n° 2 (fig. II.118, n° 1) dont un qui a été publié de manière plus précise par J. Martínez Maganto (Martínez Maganto 2007) pour son inscription peinte (fig. II.118, n° 2)
- *Epave Little Russel A* : Monaghan 1990, p. 67, fig. 3, n° 20 (fig. II.118, n° 5)
- *Fréjus, site de la Plate-forme* : Liou 1992, fig. 5-6, n° 9 (fig. II.118, n° 3)
- *Ladenburg* : Hahn 1988, p. 268, abb. 1 (fig. II.118, n° 4)

IV-3-2-1) Description morphologique

Les Beltrán IIaC2 sont sensiblement de la même hauteur que les amphores Beltrán IIaC1, l'exemplaire de Fréjus mesurant par exemple 98 cm de haut. Leur morphologie en est également très proche avec la même ligne stylisée, le bord de profil triangulaire avec la lèvre retournée vers l'extérieur, l'absence d'élément de transition entre le col et la panse et entre le bord et le col ainsi que les anses touchant la lèvre. Elles en diffèrent cependant par un aspect plus massif, un pied toujours conique mais qui semble plus petit et une largeur plus importante du col et de la panse, 36,5 cm pour le diamètre de la panse de l'exemplaire de Fréjus. Ces éléments nous conduisent à penser, à défaut de posséder les volumes des exemplaires reconnus, que les Beltrán IIaC2 pourraient présenter une capacité supérieure au Beltrán IIaC1, sans doute proche de celles des Beltrán IIaB2. Leur contenance devra toutefois être précisée.

IV-3-3) Beltrán IIaC3 : amphores de très gros module

• Exemplaies de référence

- *Epave Gandolfo* : Pascual Guasch 1968, p. 147, fig. 4, n° 3 (fig. II.119, n° 1)
- *Baie de Saint-Tropez* : Joncheray 1976, Pl. VIII, n° 87 (fig. II.119, n° 2)

IV-3-3-1) Description morphologique

Les Beltrán IIaC3 présentent sensiblement le même aspect que les amphores deux des groupes précédents. Des différences sont néanmoins visibles au niveau du pied, toujours conique mais apparemment plus petit, et au niveau de la largeur du col et de la panse, plus importante. Ces éléments traduiraient une capacité encore plus importante que celle des Beltrán IIaC2, proche hypothétiquement de celle des Beltrán IIaB3. Sa contenance devra toutefois être précisée.

IV-3-4) Epigraphie

Timbres

Aucun timbre n'a été répertorié sur les amphores Beltrán IIaC.

Inscriptions peintes

Des restes d'inscriptions peintes sont attestés sur dix amphores Beltrán IIaC¹¹⁵⁴. Trois figurent sur des amphores du Rhône et d'Arles Rhône 3 (fig. II.121, n° 1 ; fig. V.152, n° 2-3)¹¹⁵⁵, trois sur des amphores de Gandolfo (fig. II.121, n° 2), une à Fréjus (fig. II.120, n° 1), Ladenburg (fig. II.120, n° 2)¹¹⁵⁶, Saintes (fig. II.121, n° 3) et Toulon (fig. II.121, n° 4).

Au moins six de ces inscriptions mentionnent des salaisons de *cordyla*. L'amphore de Fréjus, avec la mention MISCELL, transporterait un mélange de poissons salés¹¹⁵⁷.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores Beltrán IIaC.

IV-3-5) Datation

Les amphores Beltrán IIaC de l'épave de Gandolfo¹¹⁵⁸ et de Little Russel A¹¹⁵⁹ sont datées entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C., intervalle qui semble pouvoir

¹¹⁵⁴ Cf. Annexe 4, n° 123-132.

¹¹⁵⁵ Cf. vol. 2, p. 168, n° 12 (RHO.2004.Z1.751) ; p. 172, n° 19 (RHO.2006.Z2.50) ; p. 204, n° 88 (AR3.3005.25).

¹¹⁵⁶ Hahn 1988, p. 268-271.

¹¹⁵⁷ Cf. *infra*, p. 319 et p. 355.

¹¹⁵⁸ Martínez Maganto 2007 (Gandolfo) ; Keen 1979, p. 87 (Little Russel A).

convenir à l'ensemble des amphores de ce sous-type¹¹⁶⁰. En effet, même si la datation du contexte de la Plate-Forme à Fréjus a été situé durant le dernier tiers ou le dernier quart du I^{er} s., l'absence significative des Beltrán IIaC dans le faciès de l'insula 39 d'August (70-90 ap. J.-C.)¹¹⁶¹ et dans celui du vide sanitaire de Mayence-Hopfengarten (80-90 ap. J.-C.)¹¹⁶² ne permet pas de penser qu'elles aient pu apparaître avant la dernière décennie du I^{er} s. ap. J.-C. Par ailleurs, le fait qu'elles ne soient pas attestées dans les sites et les principales épaves de la première moitié du II^e s. ap. J.-C., où figurent notamment les formes tardives de la Beltrán IIa (Beltrán IIaD)¹¹⁶³, confirme la datation basse qui a été proposée.

IV-4) Sous-type Beltrán IIaD

Les amphores Beltrán IIaD regroupe les formes les plus tardives diffusées du type, attestées principalement dans les contextes de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. Ce sont des conteneurs qui, pareillement aux Beltrán IIaC, arborent une ligne sinueuse et stylisée. Comme les amphores des deux sous-types précédents, elles ont été distinguées sur la base de modules différents :

- Beltrán IIaD1 : amphores de petit module
- Beltrán IIaD2 : amphores de moyen module

IV-4-1) Beltrán IIaD1 : amphores de petit module

• Référence corpus

- *Epave Tiboulen de Maire* : fig. II.122, n° 1¹¹⁶⁴

IV-4-1-1) Description morphologique

L'épave Tiboulen de Maire est le seul contexte à avoir livré des Beltrán IIaD1. Les mesures prises sur les dessins des exemplaires publiés montrent qu'il s'agit d'amphores approchant les 90 cm de hauteur¹¹⁶⁵. Morphologiquement, les Beltrán IIaD1 sont caractérisées par une panse piriforme de petites dimensions, de l'ordre de 35/40 cm de haut pour 25 cm de large, un col haut légèrement bitronconique et pas très large, un haut pied conique et creux de près d'un tiers de la hauteur totale de l'amphore ainsi que des anses hautes, de profil droit,

¹¹⁵⁹ Selon la forme tardive des Beltrán IIb également attestées dans le chargement (Keen 1979, p. 87 ; Monaghan 1990 et datation reprise par Parker 1992, p. 244, n° 602 ; Liou 2000, p. 1075, n° 82 ; Etienne, Mayet 2002, p. 199, n° 52).

¹¹⁶⁰ En ce qui concerne l'épave de Castillo, sa datation n'a jusqu'alors jamais été évoquée de façon plus précise que durant I^{er} s. ap. J.-C. (Parker 1992, p. 132, n° 279 suivi par Liou 2000, p. 1067, n° 13). Il est donc possible de dater l'amphore et l'épave de façon plus précise.

¹¹⁶¹ Martin-Kilcher 1994.

¹¹⁶² Ehmig 2002.

¹¹⁶³ Cf. *infra* le sous-type suivant.

¹¹⁶⁴ Cf. vol. 2, p. 103.

¹¹⁶⁵ Pomey *et al.* 1987-1988, p. 16, fig. 14c ; Liou 2000, p. 1084, lám. IX, n° 6-9.

proches du col et de section ovoïde. A noter l'absence d'élément de transition entre le col et la panse ainsi qu'entre le col et le bord. Le bord est l'élément caractéristique de cette forme, et plus généralement du sous-type. De profil quadrangulaire, il est caractérisé par une lèvre verticale sous laquelle est accolée la partie supérieure des anses. Par comparaison avec les amphores Beltrán de module supérieur et l'amphore Beltrán IIaB1/Rhône 2, qui présente une morphologie de la panse relativement proche, les Beltrán IIaC1 peuvent être définies comme des conteneurs de petit module. Leur contenance devra toutefois être précisée.

IV-4-2) Beltrán IIaD2 : amphores de moyen/gros module

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : AR3.2003.34 (fig. V.115) ; AR3.2007.96 (fig. V.158) ; AR3.3007.27 (fig. II.122, n° 5)¹¹⁶⁶

- **Autres références corpus**

- *Epave Lavezzi 1* : fig. II.122, n° 4¹¹⁶⁷
- *Epave Planier 4* : fig. II.122, n° 3¹¹⁶⁸

- **Exemplaires de comparaison**

- *Fréjus, site de la Plate-forme* : Liou 1992, p. 89, n° 8 et fig. 4 (fig. II.122, n° 2)

IV-4-2-1) Description morphologique

Les Beltrán IIaD2 approchent le mètre de hauteur¹¹⁶⁹. On leur reconnaît quasiment les mêmes caractéristiques typologiques que celles des Beltrán IIaD1, c'est-à-dire une ligne sinueuse, une panse piriforme terminée par un pied conique creux, un col haut, et cylindrique, l'absence de transition entre le col et la panse, des anses droites qui remontent en touchant un bord de profil quadrangulaire à lèvre vertical. En revanche, les Beltrán IIaD2 présentent une largeur plus importante, environ 33,5 cm de diamètre pour la panse, 16-18 cm pour le col, ce qui en fait des conteneurs d'un module plus important (env. 20 litres).

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : aucune donnée (aucun exemplaire conservé entier) / hauteur panse : env. 40 cm / diamètre panse : 33,5 cm / hauteur pied : aucune donnée (conservé sur aucun exemplaire) / hauteur col : 25 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 16-18 cm / hauteur anses : 30,5 cm / largeur anses : 5,8 cm / épaisseur anses : 3 cm / hauteur bord : 3,2-4,5 cm / diamètre bord : 23-24 cm

¹¹⁶⁶ Cf. vol. 2, p. 155.

¹¹⁶⁷ Cf. vol. 2, p. 75 (matériel étranger à l'épave).

¹¹⁶⁸ Cf. vol. 2, p. 110.

¹¹⁶⁹ Aucun des exemplaires étudiés n'est entier. La hauteur après restauration de l'exemplaire de Fréjus est de 99 cm (Liou 1992, p. 89). Les mesures prises sur les dessins des autres exemplaires de comparaison (Lavezzi 1, Planier 4) indiquent une hauteur similaire.

- Poids, capacité :

<i>Amphore</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.3007.27 (* ex. privé du pied)	71*	~18,8	~20,6	~1,1

IV-4-4) Epigraphie

Timbres

Un timbre est connu sur l'amphore de Planier 4, [S]OC inscrit dans un cartouche rectangulaire au bas de l'anse droite¹¹⁷⁰. Il doit être rapprochée des timbres SOC, SOCI et CLSOC qui figurent sur les amphores Puerto Real 1 fabriquées dans l'atelier de Puente Melchor à Puerto Real et qui sont datés de la fin du II^e s./début du III^e s. ap. J.-C.¹¹⁷¹. Or, d'après ma révision de la datation du naufrage, le timbre de l'amphore de Planier 4 se situerait vers le milieu du II^e s. ap. J.-C.¹¹⁷², ce qui en fait par conséquent l'attestation la plus ancienne de cette série.

Inscriptions peintes

Trois inscriptions peintes sont attestées sur des amphores Beltrán IIaD2¹¹⁷³ du Rhône (fig. V.158)¹¹⁷⁴ et de Fréjus. L'inscription de Fréjus pose néanmoins un problème de lecture. B. Liou a lu initialement G V / FLO[S EX]CELL / SVM AVR / CXXV / L[---]I POLYANTHI et développé les deux premières lignes *g(arum) v(etus) flo[s ex]cell(ens)*. Or, la présence à la troisième ligne du terme qu'il faut selon moi lire *summur*, et non *sumaur*, indique que cette amphore contient un produit conservé dans une saumure¹¹⁷⁵. Ainsi, la lecture du terme *garum* à la première ligne serait à considérer avec prudence.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores Beltrán IIaD.

IV-4-5) Datation

Bien que la chronologie du site de la Plate-forme à Fréjus ait été placée durant le dernier tiers ou le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁷⁶, le fait que les Beltrán IIaD ne se retrouve pas dans les contextes de référence de l'époque flavienne, comme l'insula 39 d'Augst (70-90 ap.

¹¹⁷⁰ Liou 2000, p. 1097, lám. E.

¹¹⁷¹ Lagóstena Barrios 2001, p. 423-427, n° 118-120.

¹¹⁷² Cf. vol. 2, p. 110-111.

¹¹⁷³ Cf. Annexe 4, n° 139-141.

¹¹⁷⁴ Cf. vol. 2, p. 186, n° 46 (AR3.2003.34) ; p. 190, n° 57 (AR3.2007.96).

¹¹⁷⁵ Cf. *infra*, p. 335-336.

¹¹⁷⁶ Liou 1992.

J.-C.)¹¹⁷⁷, les vides sanitaires de Mayence-Hopfengarten (80-90 ap. J.-C.)¹¹⁷⁸ et de la Porte d'Orée à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹¹⁷⁹, suppose qu'elles n'apparaissent qu'à partir de la fin du I^{er} s. ap. J.-C. Par ailleurs, si l'amphore de Planier 4 est datée du milieu du II^e s. ap. J.-C.¹¹⁸⁰, j'ai également identifié deux autres bords de Beltrán IIaD parmi le matériel du Monte Testaccio à Rome dans une couche stratigraphique datée de 161 ap. J.-C. (fig. II.124, n° 8-9)¹¹⁸¹. L'un d'eux, ayant conservé le départ des anses (n° 8), pourrait de par ses dimensions pouvoir être rapproché du module Beltrán IIaD1. L'autre en revanche pourrait être attribué au module supérieur. Il s'agit des pièces les plus récentes pour le sous-type Beltrán IIaD.

IV-5) Production

La production de l'amphore Beltrán IIa a été traitée indépendamment de notre classification. En effet, il est assez rare de trouver dans les ateliers des exemplaires de ce type bien conservés pour pouvoir être rattachés à l'un des quatre sous-types, sauf quelques exceptions qui seront développées ci-après. Les Beltrán IIa se reconnaissent généralement sur ces sites grâce à leurs bords. Or, dans le cas des Beltrán IIaB et des Beltrán IIaC, les bords présentent tant de similitudes qu'il est difficile de les faire correspondre à l'un de ces sous-types ou à l'une de leurs formes. Cela n'est en revanche pas le cas des Beltrán IIaA et Beltrán IIaD car ils possèdent des bords qui leurs sont caractéristiques.

Par ailleurs, grâce aux recherches menées sur les sites de production, nous savons que les Beltrán IIa ont été fabriquées dans tous les grands foyers de production d'amphores, le long du littoral atlantique et méditerranéen ainsi que la basse vallée du Guadalquivir. Pour autant, selon les données des ateliers de la baie de Cadix, où l'on perçoit le mieux la transition typologique entre la Dressel 7 et la Beltrán IIa, ou ceux de la baie d'Algésiras, on distingue deux phénomènes chronologiques bien distincts dans la production des Beltrán IIa.

IV-5-1) Baie de Cadix

Dans la baie de Cadix, les premières Beltrán IIa ont été produites dès le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. dans les fours de l'atelier d'Olivar de los Valencianos à Puerto Real¹¹⁸². Grâce aux exemplaires publiés, il est possible d'associer cette production à des amphores de panse modérément piriforme de taille moyenne¹¹⁸³. Dans notre classification, ce type de panse caractérise les Beltrán IIaA mais aussi les amphores Beltrán IIaB1/Rhône 3. Or, le matériel de

¹¹⁷⁷ Martin-Kilcher 1994.

¹¹⁷⁸ Ehmig 2002.

¹¹⁷⁹ Laubenheimer 1991, p. 237.

¹¹⁸⁰ Cf. vol. 2, p. 111.

¹¹⁸¹ *Testaccio I*, p. 200, fig. 93, n° 89/1122 et 89/1263.

¹¹⁸² García Vargas 2000b, p. 84.

¹¹⁸³ García Vargas 1998, p. 365, fig. 47, n° 3.

l'atelier ne témoigne pas de la production de Beltrán IIaB mais d'amphores Dressel 7 de transition (Dressel 7C) caractérisées par des bords bien séparés du col à lèvre peu inclinée vers l'extérieur et par une panse ovoïdo-piriforme¹¹⁸⁴. Ce sont des caractéristiques morphologiques que l'on retrouve aussi sur les Beltrán IIaA, ce qui pourrait nous orienter vers la production de ces dernières à Olivar de los Valencianos.

Deux autres ateliers de référence de Puerto Real, Villanueva et Puente Melchor, sont attestés dans la fabrication de Beltrán IIa, et la chronologie de leur production concorde avec celle que j'ai pu attribuer aux différentes formes des sous-types Beltrán IIaB, Beltrán IIaC et Beltrán IIaD. A Villanueva, nous connaissons au moins une production d'amphores Beltrán IIaB à panse piriforme et ovoïdo-piriforme depuis le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁸⁵. Par ailleurs, à travers les exemplaires publiés de ce site se trouve également une amphore qui, bien que privée de son bord, de son pied et de ses anses, présente une panse piriforme de très petites dimensions identique à celle de l'amphore Beltrán IIaB1/Rhône 2 (fig. II.97, n° 5)¹¹⁸⁶. Il s'agit pour le moment du seul atelier qu'il est possible de rattacher à la production de cette forme. Pour l'atelier de Puente Melchor, la production de Beltrán IIa y est attestée durant les deuxième et troisième phases de son activité, respectivement depuis le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et durant les premières décennies du II^e s. ap. J.-C.¹¹⁸⁷. Parmi les quelques tessons publiés sont représentés des exemplaires rattachables aux Beltrán IIaB (fig. II.124, n° 2)¹¹⁸⁸, Beltrán IIaC (fig. II.124, n° 4)¹¹⁸⁹ et Beltrán IIaD (fig. II.124, n° 5)¹¹⁹⁰.

En plus des trois sites précédemment cités, quinze autres ateliers ont également été reconnus grâce aux bords pour la production d'amphores Beltrán IIa dans la baie de Cadix (Tableau 10). Il est important de souligner que leur datation n'est pas uniforme par rapport à celle d'Olivar de los Valencianos, Villanueva et Puente Melchor. La production de certains ateliers est située durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C, ce qui colle bien avec la datation de la majeure partie des exemplaires qui y ont été reconnus, le plus souvent des Beltrán IIaB/C¹¹⁹¹. Pour d'autres en revanche, les productions sont associées à une chronologie plus large pour répondre à la datation de l'ensemble des types fabriqués. On rappellera donc ici l'importance d'établir un phasage plus précis de ces sites.

¹¹⁸⁴ Cf. *supra*, p. 199.

¹¹⁸⁵ García Vargas 1998, p. 369, fig. 51, n° 2 et 4.

¹¹⁸⁶ García Vargas 1998, p. 369, fig. 51, n° 3.

¹¹⁸⁷ García Vargas 1998, p. 185.

¹¹⁸⁸ García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 4.

¹¹⁸⁹ García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 6-7.

¹¹⁹⁰ García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 5.

¹¹⁹¹ Voir la liste de ces ateliers dans l'Annexe 3.

Sites	Datation	Sous-types				Figures
		A	B	C	D	
Jerez de la Frontera						
Rabatún (García Vargas, López Rosendo 2008, p. 299, fig. 12, n° 1-2 et p. 300, fig. 13, n° 3)	Tibère – milieu du II ^e s. ap. J.-C.		*		*	
El Puerto de Santa María						
Laguna Salada (Lagóstena Barrios 1996, p. 56, fig. 12)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.				*	
Los Tercios (Lagóstena Barrios 1996, p. 52, fig. 10)	Seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.		*			
El Palomar (Lagóstena Barrios 1996, p. 49, fig. 9)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – II ^e s. ap. J.-C.		*			Fig. II.124, n° 3
Cadix						
Rue Solano (Bernal Casasola <i>et al.</i> 2008, p. 321, fig. 4, n° 4)	Première moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.		*			
Puerto Real						
Cerería (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 20)	Seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.		*			
Las Canteras (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 11-13)	Début du I ^{er} s. ap. J.-C. – époque flavienne		*			
Fábrica Lavallo (Lagóstena Barrios 1996, p. 81, fig. 22)	I ^{er} s. ap. J.-C.				?	
El Almendral (Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C.		*			
La Cachucha (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 7-8)	Epoque augustéenne – époque flavienne		*			
La Cabaña 2 (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 14)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C.		*			
Puente Melchor (García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 4-7)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - premières décennies du II ^e s. ap. J.-C.		*	*	*	Fig. II.124, n° 2, 4-5
Cantera Lavallo 1-2 (Lagóstena Barrios 1996, p. 96, fig. 25)	Milieu du I ^{er} s. av. J.-C. – début de l'époque flavienne		*			Fig. II.124, n° 3
El Carpio Chico (Lagóstena Barrios 1996, p. 106, fig. 28)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.		*		?	
Malas Noches (Lagóstena Barrios 1996, p. 109, fig. 29)	Seconde moitié du I ^{er} s. – début du II ^e s. ap. J.-C.		*			
San Fernando						
Fadricas (Díaz Rodríguez <i>et al.</i> 2004, p. 658, fig. 8)	I ^{er} s. av. J.-C. – II ^e s. ap. J.-C.		*			

Tableau 10 : Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Beltrán IIa

IV-5-2) Baie d'Algésiras

La situation de la production de l'amphore Beltrán IIa dans la baie d'Algésiras est légèrement différente. En effet, les fouilles qui ont été menées sur l'atelier de la Venta del

Carmen à Los Barrios ont permis, grâce à l'examen des bords assimilés à ce type, d'avancer l'hypothèse que les premiers exemplaires feraient leur apparition dès le début de l'activité de l'atelier, autour du changement d'ère¹¹⁹². Ce sont sept variantes de bords qui ont été individualisées, trois (variantes A, C et D) datées entre le changement d'ère et la fin de l'époque flavienne, une (variante B) postérieure au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et trois (variantes E à G) datées de l'époque flavienne jusqu'à la fin de l'activité de l'atelier vers la fin du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. II.125)¹¹⁹³. D'un point de vue morphologique, les variantes les plus anciennes regroupent des bords de profil triangulaire à lèvre renversée vers l'extérieur (variante A) et des bords de profil un peu plus quadrangulaire souvent séparés du col par une ligne de transition (variante C et D). Or, s'il n'est pas possible de connaître la morphologie générale des Beltrán IIa produites par cet atelier compte tenu de la fragmentation du matériel, on peut douter de l'attribution typologique des bords des variantes C et D. En effet, ces derniers ne sont pas sans rappeler certains bords d'amphores Dressel 7 de notre classification (Dressel 7B de forme médiane, Dressel 7C de forme précoce) dont la production débute à l'époque tibérienne¹¹⁹⁴. Ce sont justement ces amphores qui sont les successeurs typologiques de l'amphore augustéenne Dressel 7B de forme précoce dont nous supposons la fabrication dans l'atelier d'El Rinconcillo¹¹⁹⁵. L'activité d'El Rinconcillo prend fin vers les dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C. et on pourrait alors penser à l'existence d'une continuité de la production de Dressel 7 à la Venta del Carmen. En ce qui concerne la variante A, qui correspond aux bords caractéristiques de l'amphore Beltrán IIa, un examen de la monographie de l'atelier montre qu'aucun d'entre eux n'apparaît dans les strates liées à la construction des premières structures de l'époque augustéenne, mais au contraire dans celles contemporaines de leur utilisation durant la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁹⁶. Dans l'affirmative, on ne peut donc être sûr que le type Beltrán IIa ait bien été produit dans la baie d'Algésiras dès l'époque augustéenne.

Ailleurs dans la baie d'Algésiras, on soulignera que la production de la Beltrán IIa est également attestée dans l'atelier de Villa Victoria. Les quelques bords publiés qu'il est possible de classer en tant que Beltrán IIaB/C appartiennent à la seconde phase de production de l'atelier datée de la deuxième moitié du I^{er} s. ap. J.-C.¹¹⁹⁷, datation qui concorde avec celle que j'ai proposée pour ces formes d'amphores.

¹¹⁹² Bernal Casasola 1998d, p. 158 ; García Vargas, Bernal Casasola 2008, p. 668.

¹¹⁹³ Bernal Casasola 1998d, p. 146-158.

¹¹⁹⁴ Cf. *supra*, p. 191 et p. 200.

¹¹⁹⁵ Cf. *supra*, p. 189-190.

¹¹⁹⁶ Au moins pour les pièces dessinées dont la typologie a pu être vérifiée (Bernal Casasola 1998d, p. 148, fig. 109, p. 158 avec les données de Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998c, 1998d.

¹¹⁹⁷ Bernal Casasola *et al.* 2006.

IV-5-3) Autres foyers de production

La production de Beltrán IIA est assez bien attestée dans la région de Malaga. Plusieurs ateliers ont livré des fragments de bords assimilables principalement aux amphores Beltrán IIA/B/C et Beltrán IIA/D : à Malaga les ateliers de Punte de Carranque (Beltrán IIA/B/C)¹¹⁹⁸ et Carretería (Beltrán IIA/D et bord de Beltrán IIA à lèvre de section quasiment ovale) (Fig. II.124, n° 6-7)¹¹⁹⁹ ainsi que l'atelier de Huerta del Rincón à Terremolino (Beltrán IIA/B/C)¹²⁰⁰

Des Beltrán IIA ont aussi été fabriquées le long de la côte de Grenade, plus précisément dans la zone productrice de La Loma de Ceres à Molvízar. Cet atelier constitue à ce jour l'attestation de la production la plus tardive de Beltrán IIA puisqu'elle est associée à des niveaux datés du II^e s. jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.¹²⁰¹. Les quelques pièces qui ont été publiées montrent deux types de bord, des bords à lèvre de section triangulaire que l'on pourrait classer en tant que Beltrán IIA/B/C et un bord quadrangulaire de Beltrán IIA/D¹²⁰².

Dans la province de Huelva, plusieurs ateliers sont également renseignés dans la production de ce type, notamment El Rimpido à Cartaya, Las Naves et Cerro del Trigo à Almonte¹²⁰³. Le matériel de ces sites est assez mal connu et il n'a pas été possible de préciser typologiquement les tessons d'amphores découverts¹²⁰⁴.

Enfin, les fouilles menées sur l'atelier localisé sous l'ancien Hôpital des Cinq Plaies à Séville ont révélé une petite production d'amphore Beltrán IIA datée de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et minoritaire à côté des types traditionnellement produits dans la vallée du Guadalquivir (Dressel 20, Haltern 70, Dressel 28). Les quelques fragments de bord mis au jour évoquent ceux de Beltrán IIA/B ou Beltrán IIA/C.¹²⁰⁵

IV-5-4) Synthèse de la chronologie de la production

Des divergences sont sensibles entre la phase initiale de la production des amphores Beltrán IIA et leur diffusion extra-provinciale qui débute vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. avec le sous-type Beltrán IIA/A¹²⁰⁶. Dans la baie de Cadix, les données de l'atelier d'Olivar de los Valencianos montrent que les premières Beltrán IIA, que l'on peut apparemment assimiler aux Beltrán IIA/A, ont été produites durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. Dans la baie d'Algésiras, il n'est pas du tout assuré que ce type ait été produit dès l'époque augustéenne. Son apparition se placerait selon toute vraisemblance à un moment encore indéterminé de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C.

¹¹⁹⁸ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 134, fig. 2, n° 5.

¹¹⁹⁹ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 1 et 3.

¹²⁰⁰ Baldomero et al. 1997, p. 168, n° 1 et 8.

¹²⁰¹ Gener Basallotte *et al.* 1993.

¹²⁰² D'après une notice de synthèse dans Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998, p. 87, fig. 13D.

¹²⁰³ Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 128-129, 136-137.

¹²⁰⁴ Voir la liste de ces ateliers dans l'Annexe 3.

¹²⁰⁵ García Vargas 2000.

¹²⁰⁶ Cf. *supra*, p. 218.

Concernant la fin de la production de ce type, les données des ateliers offrent là aussi des conclusions légèrement différentes. En effet, dans la baie d'Algésiras, les données de la Venta del Carmen et de l'atelier de Villa Victoria montrent un arrêt de la production vers la fin du I^{er} s. ap. J.-C.¹²⁰⁷. Dans la baie de Cadix, la stratigraphie de Puente Melchor indique au contraire que la fabrication de ce type a perduré durant le II^e s. Elle fait néanmoins face durant cette période à une diminution progressive de sa production comme le témoigne sa relative absence dans les autres sites de production de cette région¹²⁰⁸. Pour la région de Malaga, l'atelier de la rue Carretería témoigne également de la fin de la production de ce type au cours du II^e s. ap. J.-C.¹²⁰⁹. Enfin, l'atelier de la Loma de Ceres indique une continuité de sa fabrication le long de la côte grenadine jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.¹²¹⁰.

IV-6) Synthèse de l'évolution

L'amphore Beltrán IIa est le successeur typologique de la Dressel 7. Elle a connu un très grand succès commercial entre la fin de l'époque julio-claudienne et l'époque antonine, comme le témoigne sa présence récurrente dans les contextes sous-marins et terrestres de cette époque ainsi que dans les nombreux ateliers localisés dans la plupart des foyers de production de la Bétique. Son évolution se suit avec les amphores qui ont été diffusées dans les contestes au travers de quatre sous-types qui permettent de juger au cours de cette période d'une stylisation des amphores (Tab. 11 et fig. IV.)¹²¹¹. Le premier sous-type, Beltrán IIaA, constitue une étape de transition supplémentaire par rapport à la Dressel 7. Les trois autres sous-types, Beltrán IIaB, Beltrán IIaC et Beltrán IIaD, présentent les caractéristiques typologiques spécifiques du type Beltrán IIa, à savoir la panse piriforme et le pied conique. Par ailleurs, l'évolution de la Beltrán IIa va s'accompagner de transformations morphologiques du bord dont la lèvre va se renverser de plus en plus vers l'extérieur jusqu'à se rapprocher de la paroi du col et devenir verticale sur les derniers modèles¹²¹².

Le premier sous-type, Beltrán IIaA, regroupe une seule forme d'amphores dont les caractéristiques morphologiques marquent la connexion typologique entre le type Dressel 7 sous ses formes de transition (Dressel 7C et Dressel 7D) et les premières formes spécifiques du type Beltrán IIa (Beltrán IIaB). En effet, les Beltrán IIaA se caractérisent par :

¹²⁰⁷ Bernal Casasola *et al.* 2006.

¹²⁰⁸ García Vargas 2000b, p. 87.

¹²⁰⁹ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997. Cela est confirmé par la stratigraphie du Cerro del Mar car quelques bords attribuables aux Beltrán IIaB/C et Beltrán IIaD ne figurent que dans les strates des époques flaviennes et antonine (Arteaga Matute 1985, p. 228, fig. 14e-f et p. 229, fig. 15b). Pour les autres ateliers de Malaga, les datations de leur activité de production manquent de précisions chronologiques (Voir la liste de ces ateliers dans l'Annexe 3).

¹²¹⁰ Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998, p. 89.

¹²¹¹ Cet aspect de l'évolution de l'amphore Beltrán IIa a déjà été évoqué dans certains auteurs (cf. *infra*, p. 51-52)

¹²¹² Martin-Kilcher 1994, p. 400 et 2000, p. 765 qui avait bien montré à propos des amphores Pélichet 46 d'Augst que la lèvre tend au cours de l'époque flavienne à se replier de plus en plus vers le col.

- Une panse ovoïdo-piriforme que l'on retrouve sur les Dressel 7C et Dressel 7D
- Un pied massif cylindrique quasiment tronconique attesté sur les Dressel 7C et Dressel 7D et qui est également proche du pied de la Dressel 7B de forme finale contemporaine
- Un bord qui se démarque encore bien du col par une ligne de démarcation et qui affiche une lèvre peu renversée vers l'extérieur, à peu près similaire aux bords des amphores Dressel 7C de la forme Vindonissa 586
- Un col cylindrique et haut que l'on retrouve sur la grande majorité des formes de Beltrán IIaB

L'apparition de l'amphore Beltrán IIa fait encore aujourd'hui l'objet d'un fort débat. Nous ne sommes pas sûrs que les plus anciennes traces de cette production remontent au changement d'ère dans l'atelier algésirien de la Venta del Carmen¹²¹³. Pour la baie de Cadix, ces traces sont attestées dès le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. dans l'atelier d'Olivar de los Valencianos¹²¹⁴. Or, c'est précisément dans cet atelier qu'ont été produites les premières amphores de transition Dressel 7C¹²¹⁵ et que nous supposons la fabrication des premières Beltrán IIaA¹²¹⁶. Il restera néanmoins à préciser le début de cette production car nous avons établi grâce à l'épave Tour Sainte-Marie que les amphores Beltrán IIaA n'ont été diffusées qu'à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Pour le moment, cette amphore est assez peu représentée dans les contextes et n'est plus représentée au-delà de l'époque néronienne.

Les Beltrán IIaB sont les amphores de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., largement représentées dans les épaves (Chiessi, Ardenza), les sites de consommation (dépotier de l'épave Arles-Rhône 3, Fos-sur-Mer-site de l'Estagnon, Pompéi, Augst-Insula 39, Mayence-Dimesser Ort, Mayence-Hopfengarten, etc.) et dans les ateliers de Bétique¹²¹⁷. Il s'agit des premières amphores à présenter la panse piriforme et le fond conique qui sont les traits spécifiques définissant le type Beltrán IIa. Toutes ont un bord de profil triangulaire à lèvre renversée vers l'extérieur. L'examen d'un très grand nombre d'exemplaires entiers a permis de mettre en évidence l'existence de trois modules différents selon des traits morphologiques spécifiques : des amphores de petit module (Beltrán IIaB1 : 12,4-18,7 litres), des amphores de moyen/gros modules (Beltrán IIaB2 : 23-40 litres) et des amphores de gros/très gros modules (Beltrán IIaB3 : 38,5-45,3 litres).

Les Beltrán IIaB1 sont des amphores mesurant moins de 1 m de hauteur. Elles se différencient des exemplaires des autres modules par un col cylindrique plus haut et moins large. Trois formes ont été individualisées. La forme Rhône 2 correspond à des conteneurs de petite taille et de faible capacité (env. 12 l.). La forme Augst 29, individualisée la première

¹²¹³ Bernal Casasola 1998d.

¹²¹⁴ García Vargas *et al.* 2012a*.

¹²¹⁵ Cf. *supra*, p. 202.

¹²¹⁶ Cf. *supra*, p. 239-240.

¹²¹⁷ Cf. *supra*, p.220-232.

fois par S. Martin-Kilcher au milieu des Pélichet 46 d'Augst¹²¹⁸, regroupe des amphores de près de 1 m de hauteur à panse piriforme sans épaulement, tandis que la forme Rhône 3 réunit des amphores de taille similaire mais à panse modérément piriforme avec un léger épaulement.

Les Beltrán IIA2 sont généralement, mais pas toujours, plus grandes que les Beltrán IIA1, mesurant en moyenne entre 96 et 114/115 cm de hauteur. Elles s'en différencient également par un col plus petit et plus large et par une panse également plus large. Il existe entre toutes les amphores Beltrán IIA2 un large éventail de capacités, quasiment du simple au double, que l'on peut expliquer par des dimensions très variables de la panse. À l'instar des Beltrán IIA1, il a néanmoins été possible de mettre en évidence l'existence de deux formes, une forme Rhône 4 regroupant des exemplaires à haute panse modérément piriforme (55-58 cm) et une forme Rhône 5 réunissant des exemplaires à panse clairement piriforme mais de plus petite taille (35-40 cm).

Enfin, les Beltrán IIA3 sont des amphores dont la hauteur est proche de celle des Beltrán IIA2. Elles se caractérisent par un col court et large, la panse la plus large de l'ensemble des Beltrán IIA (38-40 cm) ainsi qu'un raccord col/panse très marqué. Mais si ces caractéristiques sont spécifiques des Beltrán IIA3, selon la hauteur des conteneurs et la hauteur de la panse, on peut avoir des capacités égales aux plus grandes contenances reconnues pour les Beltrán IIA2.

L'examen des sites où les amphores Beltrán IIA ont été diffusées ont permis de dater la majorité des formes assez précisément entre 60 et 90 ap. J.-C. Les amphores de la forme Rhône 2 sont pour le moment les seules à être légèrement plus anciennes puisqu'elles apparaissent vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Les Beltrán IIA3 font exception puisqu'elles sont associées à une chronologie très large de près d'un siècle, entre le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le milieu du II^e s. ap. J.-C.

Les amphores Beltrán IIA constituent l'évolution typo-morphologique et chronologique directe des Beltrán IIA. En effet, elles apparaissent à la fin du I^{er} s. ap. J.-C., sans doute aux alentours de la dernière décennie, moment où disparaît la majorité des Beltrán IIA. Le changement morphologique entre les amphores de ces deux sous-types est notable. Les Beltrán IIA sont des conteneurs plus stylisés avec des lignes plus fluides et surtout l'absence totale d'éléments de transition entre le bord et le col et entre le col et la panse. Sur les Beltrán IIA en revanche, la transition col/panse est toujours bien marquée soit par une simple ligne, soit par un léger ressaut. Grâce notamment à l'étude bibliographique de l'épave Gandolfo et aux amphores du Rhône, trois modules différents ont été individualisés, soit sur la base de capacité calculée, soit à partir de différences morpho-métrologiques entre les conteneurs : des amphores de petit/moyen module (Beltrán IIA1 : 19,3-20,5 litres), des amphores de gros module (Beltrán IIA2) et des amphores de très gros module (Beltrán IIA3). Pour le moment, on situe la disparition des Beltrán IIA au début du II^e s. ap. J.-C.

¹²¹⁸ Martin-Kilcher 1994.

La distinction entre les Beltrán IIaB et Beltrán IIaC n'est possible qu'au niveau des amphores entières ou des cols bien conservés avec le départ de la panse. Il est difficile de les différencier dans le cas de matériel très fragmentaire. Le fait que le bord et le col des Beltrán IIaC ne soient séparés par aucun élément ne constitue pas un critère strict pour les différencier, les Beltrán IIaB pouvant également présenter ce même type de bord. C'est pourquoi, selon les données que nous avons pu tirer du matériel publié des ateliers, on peut dire que les Beltrán IIaB et Beltrán IIaC ont été fabriquées au moins dans trois des grands foyers producteurs de la Bétique, à savoir la baie de Cadix, la baie d'Algésiras et la région de Malaga.

Le sous-type Beltrán IIaD regroupe les amphores les plus tardives du type à avoir été diffusées, principalement durant la première moitié du II^e s. ap. J.-C. et l'époque antonine, comme le montre leur présence dans les épaves Tiboulen de Maire et Planier 4. Elles constituent ainsi l'évolution chronologique des Beltrán IIaC. Comme elles, ce sont des amphores présentant une ligne stylisée sur lesquelles ne figurent pas d'éléments de transition entre le col et la panse et entre le bord et le col. La différence principale se situe au niveau du bord. Celui des Beltrán IIaD ne présente plus le profil triangulaire typique des Beltrán IIa de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et du début du II^e s., mais un profil quadrangulaire avec une lèvre fortement renversée vers l'extérieur et très proche de la paroi du col ou bien totalement verticale. Comme les deux autres sous-types, des modules ont été individualisés surtout à partir de différences morphologiques: des amphores de petit module (Beltrán IIaD1) et des amphores de moyen module (Beltrán IIaD2 : > 20 litres). Pour le moment, leur production n'est attestée que dans la baie de Cadix et la région de Malaga.

Au-delà de notre classification, les données divergent quant à la fin de la production de l'amphore Beltrán IIa en Bétique. Dans la baie de Cadix et la région de Malaga, on note la disparition progressive de cette amphore au cours du II^e s. ap. J.-C., ce qui correspond bien à la datation des derniers exemplaires diffusés. En revanche, si l'on suit les données de l'atelier grenadin de la Loma de Ceres à Molvizar, cette production aurait perduré jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.¹²¹⁹ sans que nous connaissions les formes entières qui y ont été fabriquées. Les quelques bords qui ont été mis au jour sur ce site présenteraient néanmoins des morphologies qui pourraient permettre de les rattacher aux sous-types Beltrán IIaB/C et Beltrán IIaD.

¹²¹⁹ Cf. *supra*, p. 243.

Caractéristiques typologiques	Beltrán IIaA				Beltrán IIaB				Beltrán IIaC				Beltrán IIaD			
	Beltrán IIaA1 : amph. de petit module		Beltrán IIaB2 : amph. de moyen/gros module		Beltrán IIaB3 : amph. de gros/très gros module		Beltrán IIaC1 : amph. de moyen module		Beltrán IIaC2 : amph. de gros module		Beltrán IIaC3 : amph. de très gros module		Beltrán IIaD1 : amph. de petit module	Beltrán IIaD2 : amph. de moyen module		
	Forme Rhône 2	Forme Augst 29	Forme Rhône 3	Forme Rhône 4	Forme Rhône 5	Forme Rhône 3	Forme Rhône 4	Forme Rhône 5	Forme Rhône 3	Forme Rhône 4	Forme Rhône 5	Forme Rhône 3	Forme Rhône 4	Forme Rhône 5	Forme Rhône 3	Forme Rhône 4
Hauteur / capacité	> 61 cm ~ 12,4 l.	96-97 cm 17-18,6 l.	90-99 cm 15,5-18,7 l.	~ 92 – 114/115 cm 23-40 l.	~ 96-110 cm 38,5-45,3 l.	91,6-107 cm 19,3 - 20,5 l.	98 cm	/	~ 90 cm	< 100 cm > 20,6 l.						
Panse	Ovoïdo-piriforme	Piriforme	Ovoïdo-piriforme	Modérément piriforme	Piriforme	piriforme	Piriforme	Piriforme	Piriforme	Piriforme	Piriforme	Piriforme	Piriforme			
Pied	Massif, creux, cylindrique quasiment tronconique	Tronconique ou conique et creux		Conique et creux		Conique, moins haut et plus large que les Beltrán IIaB1 et B2		Conique et creux		Conique et creux		Conique, haut et creux		Conique et creux		
Raccord panse/pied	Rupture nette de la courbe															
Col	Cylindrique et haut	Cylindrique	Cylindrique, rarement bitronconique et tronconique	Cylindrique	Cylindrique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique	Cylindrique, légèrement bitronconique			
	Ht. : 22-24,5 Di. : 13-14	Ht. : 22-26,5 Di. : 13,5-15	Ht. : 18-24 Di. : 15-16,5	Ht. : 19-23 Di. : 18-20	Ht. : 19-23 Di. : 18-20	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18	Ht. : 25,5-27,3 Di. : 13,5-18			
Raccord col/panse	Légère carène	Simple ligne ou ressaut ; pas d'épaulement	Simple ligne ou ressaut ; léger épaulement	Simple ligne ou ressaut ; pas d'épaulement	Raccord bien marqué	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition	Aucune transition			
Bord	Bord haut ; lèvre avec partie supérieure légèrement renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire séparé du col par une simple ligne ; paroi inférieure externe quelques fois moulurée ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire séparé ou non du col par une simple ligne ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire séparé ou non du col par une simple ligne ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur	Bord de profil triangulaire ; lèvre renversée vers l'extérieur			
Datation	Second quart I ^{er} s. ap. J.-C. (moment indéterm.) – époque néronienne	60-90 ap. J.-C.	60-90 ap. J.-C.	60-90 ap. J.-C.	troisième quart du I ^{er} s. – milieu du II ^e s. ap. J.-C.	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – début du II ^e s. ap. J.-C. (90-110 ap. J.-C.)	<i>Datation générale :</i> fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – époque antonine			

Tableau 11 : Synthèse de l'évolution de l'amphore Beltrán IIa de Bétique (Ht. = hauteur, Di. = diamètre ; mesures données en cm.)

IV-7) Contenu

Les Beltrán IIA sont des amphores à salaisons de poissons. Plusieurs éléments permettent de valider cette thèse : la présence de restes de poissons salés mélangés qui ont été mis en évidence dans les amphores Beltrán IIA de l'épave de Chiessi¹²²⁰ ; des *tituli picti* appartenant pour la très grande majorité au système des salaisons¹²²¹ ; la relation typologique que ces amphores entretiennent avec les Dressel 7 qui sont, elles aussi, des amphores à salaisons. On note, comme pour la Dressel 7, des inscriptions peintes avec des mentions renvoyant à des poissons salés, majoritairement du thon (*cordyla*) sous les abréviations COD CORD CORDY, et du maquereau sous l'abréviation LAC *lac(ertus)*¹²²². De plus, les inscriptions avec COD SARD évoquent une salaison avec un mélange de deux espèces différentes, de la *cordyla* et une autre espèce dont on ne peut dire s'il s'agit de la *sarda* (thonidé mineur) ou de la *sardina* (sardine)¹²²³. Enfin, on évoquera la morphologie des conteneurs, à col et panse très large, qui permettent le passage de poissons salés entiers ou de morceaux de poissons salés de grande taille.

Trois cas d'inscriptions qui feraient références à des sauces de poissons comme contenu primaire sont toutefois à évoquer. Des incohérences ont été relevées pour deux d'entre elles. A Cologne, de la *m(uria) scomb(ri)* figurerait sur un fragment de col d'une amphore qu'U. Ehmig avait attribué au type Pélichet 46¹²²⁴. Or, la photo de cet exemplaire ne permet pas de confirmer cette typologie. J'ai également évoqué le cas de l'amphore Beltrán IIA du site de la plate-forme à Fréjus sur laquelle B. Liou avait lu le terme *g(arum)* réduit au seul G initial¹²²⁵. Néanmoins, la lecture est très certainement différente puisque l'inscription appartient au système des inscriptions relatives aux salaisons¹²²⁶. La troisième inscription, qui figure sur une amphore d'Augst, est la seule qui fait office d'exception. L'amphore qui la porte appartient bien au type Beltrán IIA, sans doute à l'une des formes appartenant au groupe des Beltrán IIA B1, et l'inscription mentionne clairement sur deux lignes du *garum flos*¹²²⁷.

¹²²⁰ Cf. *infra*, p. 355-356.

¹²²¹ Cf. *infra*, p. 409-419 et p. 422-423.

¹²²² Cf. *infra*, p. 319 et p. 346.

¹²²³ Cf. *infra*, p. 336-338.

¹²²⁴ Ehmig 2009b, p. 418, Kat.Nr. 258. Cf. Annexe 4, n° 438.

¹²²⁵ Liou 1992, p. 89 et pl. 4. Cf. Annexe 4, n° 141.

¹²²⁶ Cf. *infra*, p. 409-419.

¹²²⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 403, abb. 175, P26.

V) Type Dressel 9/11 des côtes de Bétique

Les recherches menées jusqu'à aujourd'hui ont toujours conduit à distinguer les amphores Dressel 9 et Dressel 11. Si le premier type est bien connu, notamment parce qu'il a été largement diffusé et que nous disposons pour différentes époques d'un grand nombre d'exemplaires entiers de référence¹²²⁸, le second l'est en revanche beaucoup moins. La Dressel 11 a néanmoins été considérée comme le type le plus tardif de la famille des Dressel 7/11, en constituant probablement la transition typologique avec l'amphore Beltrán IIB¹²²⁹. Or, dans la table typologique de H. Dressel, les formes 9 et 11, individualisées toutes les deux à partir du matériel du *Castro Praetorio*, n'apparaissent pas si différentes (fig. I.2, n° 9 et 11). La forme 9 possède une panse légèrement piriforme avec épaulement, un pied et un col cylindriques, des anses droites avec un coude haut ainsi qu'un bord évasé. La forme 11, également de profil piriforme, est de la même taille que la forme 9. Son col est légèrement bitronconique et sa panse, qui ne présente pas d'épaulement, est seulement un peu plus arrondie dans sa partie inférieure. On se retrouve véritablement dans la même situation que celle des amphores Dressel 2/4 et Dressel 21/22, c'est-à-dire l'incapacité de distinguer ces types à défaut d'une étude typologique précise. En tout état de cause, notre examen des amphores rattachées aux Dressel 9, Dressel 11 et Beltrán IIB m'a permis de mettre en évidence un certain nombre de connections morphologiques qui traduisent entre elles une évolution typologique commune. Toutes ces amphores sont affiliés et il est sans doute préférable de les réunir sous un seul et même type que l'on dénommera Dressel 9/11.

V-1) Sous-type Dressel 9/11A

Les Dressel 9/11A correspondent au type Dressel 9 telle que la communauté scientifique le définit actuellement¹²³⁰. Ce sont les premières amphores du type à avoir été produites, abondamment représentées dans les contextes dès le début de l'époque augustéenne. Elles se définissent par un modèle morphologique hérité des ovoïdes gaditaines¹²³¹. Il s'agit d'amphores qui vont présenter une grande stabilité morphologique tout au long de leur production. Seuls les bords vont être concernés par des différences morphologiques et plusieurs variantes ont été reconnues.

¹²²⁸ Cf. *supra*, p. 48.

¹²²⁹ Cf. *supra*, p. 50.

¹²³⁰ Cf. *supra*, p. 48.

¹²³¹ Cf. *infra*, p. 279-280 et p. 391-392.

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Sud-Perduto 2* : **Drassm 3801** (fig. II.126, n° 2) ; **Drassm 3803** (fig. II.126, n° 3) ; **Drassm 3806** (fig. II.126, n° 4) ; **Drassm 3810** (fig. II.126, n° 5) ; **Drassm 3811** (fig. II.126, n° 6) ; **Drassm 3816** (fig. V.24, n° 5)¹²³²
- *Epave Sud-Lavezzi 2* : **Drassm 2967** (fig. II.128, n° 2) ; **Drassm 2970** (fig. II.128, n° 3) ; **Drassm 2999** (fig. II.128, n° 3) ; **Drassm 2968** (fig. V.38, n° 4) ; **Drassm 3491** (fig. V.39, n° 1)¹²³³
- *Le dépôt de Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.116** (fig. V.163, n° 2) ; **RHO.2004.Z2.46.796** (fig. V.165) ; **RHO.2004.Z2.58.808** (fig. V.163, n° 3) ; **RHO.2004.Z2.141.891** (fig. II.129, n° 6) ; **RHO.sans inv (3)** (fig. V.166, n° 1)
- *Le dépôt de Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.3020.30** (fig. V.166, n° 2)¹²³⁴

- **Autres références corpus**

- *Epave Plage d'Arles 8* : fig. II.129, n° 3¹²³⁵
- *Epave Lavezzi 1* : fig. II.129, n° 1-2¹²³⁶
- *Epave Cavallo 1* : fig. V.49, n° 7¹²³⁷

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Cabrera 4* : Veny 1979, p. 478, fig. 9, n° 6¹²³⁸ (fig. II.127, n° 6)
- *Epave Cabrera 5* : Colls *et al.* 1986, p. 33, fig. 2, n° 3 (fig. II.128, n° 1)
- *Epave Dramont D* : Joncheray 1973, Pl. V, n° 2a et 2b
- *Epave Skerki Bank F* : McCann 2001, p. 260, fig. 10¹²³⁹ (fig. II.129, n° 4)
- *Augst (forme Augst 24)* : Martin-Kilcher 1994, p. 394
- *Badalone, avenue du président Companys (dépotoir n°2)* : Comas Solà, Padros Martí 2008, p. 79, fig. 10 (fig. II.128, n° 5)
- *Goebloge-Nospelt B* : Waringo 1991, p. 115, fig. 88¹²⁴⁰ (fig. II.126 n° 1)
- *Dangstetten* : Ehmig 2010, Taf. 30-31¹²⁴¹ (II.127, n° 1)
- *Lyon, la Favorite* : Becker *et al.* 1986, p. 83, fig. 16, n° 1-3 (fig. II.127, n° 4-5)
- *Lyon, rue Childebert* : Arlaud *et al.* 1998, p. 201, fig. 9, n° 9 et p. 202, fig. 10 (interprété comme une Dressel 10)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119-120, n° 2423, 2415 (fig. II.130, n° 1, 4)
- *Murviel-lès-Montpellier, site du Castellat* : Barberan *et al.* 2009, p. 307, fig. 29 (fig. II.128, n° 6)
- *Oberaden (forme Oberaden 81)* : Loeschke 1942, Taf. 37, n° 81
- *Ostie, la Longarina* : Hesnard 1980, Pl. 5, n° 2 (fig. II.127, n° 3)

¹²³² Cf. vol. 2, p. 50.

¹²³³ Cf. vol. 2, p. 64.

¹²³⁴ Cf. vol. 2, p. 156.

¹²³⁵ Cf. vol. 2, p. 54.

¹²³⁶ Cf. vol. 2, p. 71.

¹²³⁷ Cf. vol. 2, p. 87.

¹²³⁸ Cet auteur avait défini cette amphore sous l'une des cinq variantes de Dressel 7. Voir également Veny, Cerda Juan 1972, p. 301, fig. 2C.

¹²³⁹ L'exemplaire qui nous intéresse ici a notamment fait l'objet d'analyses pétrologiques qui ont confirmé son origine sud-hispanique (McCann 2001, p. 262).

¹²⁴⁰ Dessin repris dans Martin-Kilcher 2000, p. 785, fig. 11, n° 1.

¹²⁴¹ Et voir *infra* les variantes de bords.

- Rome, *Castro Praetorio* : C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 9 (fig. II.129, n° 5)
- *Rögden (forme Rögden 68A)* : Schönberger, Simon 1976, Taf. 40, n° 68A (fig. II.127, n° 2)

V-1-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 9/11A est inférieure au mètre de hauteur (79-86 cm). Elle est caractérisée par une panse ovoïde ou très légèrement piriforme haute (52-59,8 cm), caractérisée par un fort diamètre (33-40 cm) et un épaulement large et marqué. Elle est terminée pour la grande majorité des exemplaires par un petit pied cylindrique à face inférieure légèrement hémisphérique. Une amphore de Sud-Perduto 2 (**Drassm 3803**) présente au contraire un petit pied tronconique avec une base en forme de bouton (fig. V., n°). Pour tous les exemplaires, la liaison entre la panse et le pied s'effectue par une courbe continue concave de la paroi. Le col n'est généralement pas très haut (11-15,7 cm) et relativement large (10-13 cm). Il est la plupart du temps cylindrique et quelquefois légèrement bitronconique ou tronconique. La liaison entre le col et la panse s'effectue au travers d'une carène marquée avec la présence récurrente d'une ligne franche de démarcation. Les anses ne sont pas très hautes et présentent un profil droit. Elles démarrent sous le bord puis, à la suite d'un coude haut avec un angle arrondi ou très aigu, redescendent parallèles au col vers l'épaulement où elles prennent appui, toujours en dessous de la ligne de démarcation col/panse. De section ovale large et peu épaisse, elles présentent une face externe qui peut être lisse, striée ou parcourue d'un sillon central longitudinal. Le col est surmonté par un bord dont la hauteur peut varier selon les exemplaires (3,4-5,2 cm). Ses différentes morphologies seront développées plus en détail ci-dessous.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 79-86 cm / hauteur panse : 52-59,8 cm / diamètre panse : 30-40 cm / hauteur pied : 9-12 cm / hauteur col : 11-15,7 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10-13 cm / hauteur anses : 15-17 cm / largeur anses : 4,2-5,2 cm / épaisseur anses : 2-3 cm / hauteur bord : 3,4-5,2 cm / diamètre bord : 19,5-23 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 3801	82,5	17,9	36,2	2
Drassm 3803	79	15,6	40,8	2,6
Drassm 3806	79	17,7	37,4	2,1
Drassm 3810	83	19,8	34,7	1,7
Drassm 3811	81,5	18,6	37,7	2
Drassm 2967	82	19,6	33,7	1,7

Drassm 2970	86	18,4	39,5	2,1
Drassm 2999	86	17,8	38,6	2,1

V-1-2) Les variantes de bords

V-1-2-1) Variante 1

La variante 1 regroupe un grand nombre de bords de diamètres variables qui ont en commun un profil subquadrangulaire très similaire. Ces bords sont caractérisés par une lèvre plus ou moins évasée, concave, dans certains cas avec une section subtriangulaire ou avec une paroi très inclinée vers l'extérieur. Dans la partie supérieure de la lèvre figure une saillie plus ou moins marquée affichant selon les exemplaires une section arrondie, subarrondie ou subtriangulaire de différentes grosseurs. Dans la majorité des cas, les bords sont séparés du col par la présence d'une gorge. Certains exemplaires présentent également une fine moulure à la base de la lèvre. On notera que ces bords sont proches de ceux de la variante 2 des amphores Dressel 7A¹²⁴².

Dans notre corpus, la variante 1 correspond au bord de l'amphore du Rhône **RHO.2004.Z2.58.508** et à ceux des exemplaires **Drassm 3801**, **Drassm 3806**, **Drassm 3810** et **Drassm 3811** de l'épave Sud-Perduto 2, d'une hauteur comprise entre 3,4 et 4,8 cm pour un diamètre situé entre 19,5-20,5 cm (fig. II.131, n° 1-4). Elle est également attestée sur plusieurs Dressel 9/11A de Lavezzi 1¹²⁴³. Par ailleurs, et sans être exhaustif, elle figure à Lyon dans les horizons 2 (fig. II.131, n° 5-6)¹²⁴⁴ et 3 (fig. II.131, n° 7)¹²⁴⁵ du site du prétendu sanctuaire de Cybèle, dans le dépotoir L3 de la montée de Loyasse (fig. II.131, n° 8-11)¹²⁴⁶, parmi les amphores issues des fouilles de l'atelier de La Muette (fig. II.131, n° 12)¹²⁴⁷, dans l'horizon 1 de la maison des dieux Océans à Saint-Romain-en-Gal (fig. II.131, n° 13-15)¹²⁴⁸, à Badalone dans le dépotoir n° 2 du secteur de l'actuelle avenue du président Companys (fig. II.132, n° 1-3)¹²⁴⁹, à Dangstetten (fig. II.132, n° 4-5)¹²⁵⁰, Augst (fig. II.132, n° 6-7)¹²⁵¹ et Nimègue¹²⁵². Elle a également été identifiée parmi le matériel de l'épave Terrasini A¹²⁵³.

¹²⁴² Cf. *supra*, p. 179.

¹²⁴³ Cf. vol. 2, p. 71.

¹²⁴⁴ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 6 et 9.

¹²⁴⁵ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 16.

¹²⁴⁶ Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 331, 334, 335 et 337.

¹²⁴⁷ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 1.

¹²⁴⁸ Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 2-4.

¹²⁴⁹ Comas i Solà, Padros i Martí 2008, p. 78, fig. 9, n° 7 ; p. 79, fig. 11, n° 2 et p. 84, fig. 16, n° 4.

¹²⁵⁰ Ehmig 2010, Taf. 30, n° 427,041-1 ; 396,019-1.

¹²⁵¹ Martin-Kilcher 1994, entre autres p. 731 et Taf. 190, n° 4002 (0-30 ap. J.-C.) ; 4003 (10 av. – 10 ap. J.-C.) ; 4004 (10 av. – 10 ap. J.-C.) ; 4005 (30-50 ap. J.-C.) ; 4008 (0-30 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation du contexte de découverte.

¹²⁵² Almeida *et al.* 2014, p. 384, fig. 5, n° 305/294.

¹²⁵³ Giustolisi 1975, Tav. IX-X, n° 86 et 123.

V-1-2-2) Variante 2

La variante 2 rassemble des bords assez proches de ceux de la variante précédente, à la différence qu'ils sont caractérisés par une hauteur plus importante et par une lèvre affichant une saillie supérieure de section quasiment ovale beaucoup plus épaisse. Certains bords peuvent également présenter une moulure à leur base. Cette variante se rencontre les amphores **Drassm 2967**, **Drassm 2970** et **Drassm 2999** de Sud-Lavezzi 2 (fig. II.133, n° 1-3), affichant une hauteur comprise entre 4,7 et 5,2 cm pour un diamètre de l'ordre de 21,5-22 cm, dans le dépotoir L3 de la montée de Loyasse à Lyon (fig. II.133, n° 4)¹²⁵⁴, à Dangstetten (fig. II.133, n° 5)¹²⁵⁵ ainsi que sur l'exemplaire entier du dépotoir de Badalone (fig. II.128, n° 5)¹²⁵⁶.

V-1-2-3) Variante 3

La variante 3 correspond à des bords simples de profil subquadrangulaire, avec une lèvre pouvant être droite ou évasée, plus ou moins concave sans présenter de saillie dans la partie supérieure comme les bords de la variante 1. Ce type de bord figure sur l'exemplaire de Sud-Perduto 2 **Drassm 3816** (fig. II.134, n° 1), d'une hauteur de 4,4 cm pour un diamètre de 21,5 cm, sur l'amphore de Cabrera 4 (fig. II.127, n° 6), apparemment sur l'un des exemplaires du dépotoir de Lyon-la Favorite (fig. II.134, n° 5)¹²⁵⁷. Plusieurs bords sont également attestés à Dangstetten (fig. II.134, n° 2-3)¹²⁵⁸ et à Augst (fig. II.134, n° 4)¹²⁵⁹. Par ailleurs, on notera leur ressemblance avec les bords de la variante 1 des amphores Dressel 7A¹²⁶⁰.

V-1-2-4) Variante 4

La variante 4 regroupe des bords à lèvre concave et évasée, avec une partie inférieure assez saillante formant une sorte de petite moulure et une partie supérieure assez allongée qui suit le prolongement de la courbure de la paroi. Ils sont dans de nombreux cas très bien démarqués du col par une gorge. Dans les amphores de notre corpus, ce type de bord concerne notamment les exemplaires **Drassm 3491** et **Drassm 7247** (fig. II.133, n° 6-7) de l'épave Sud-Lavezzi 2, d'une hauteur de 4,3 et 5,1 cm pour un diamètre de 19 et 20,5 cm. Il est également attesté parmi les matériels de l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle (fig. II.133, n° 8)¹²⁶¹, du dépotoir L3 de la montée de Loyasse (fig. II.133, n° 9)¹²⁶², de la rue

¹²⁵⁴ Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 336.

¹²⁵⁵ Ehmig 2010, Taf. 30, n° 435,013-1.

¹²⁵⁶ Comas i Solà, Padros i Martí 2008, p. 79, fig. 10, n° 1.

¹²⁵⁷ Becker *et al.* 1986, fig. 16, n° 2.

¹²⁵⁸ Ehmig 2010, Taf. 30, par exemple les n° 1033,011-1 ; 354,056-1 ; 363,092-1 ; 268,072-1 ; 359,017-1.

¹²⁵⁹ Martin-Kilcher 1994, p. 731 et Taf. 190, n° 4001 (10 av. – 10 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation du contexte de découverte.

¹²⁶⁰ Cf. *supra*, p. 178.

¹²⁶¹ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 14-15.

des Farges (fig. II.133, n° 10)¹²⁶³ et dans celui issu des fouilles de l'atelier de la Muette (fig. II.133, n° 11)¹²⁶⁴. Par ailleurs, on notera que les bords les plus hauts de cette variante sont proches morphologiquement de ceux des amphores Dressel 7A de la forme Longarina 3¹²⁶⁵.

V-1-2-5) Variante 5

La variante 5 correspond aux bords caractérisés par une lèvre peu ou pas évasée, une petite saillie en forme de bourrelet dans la partie supérieure ainsi qu'une fine moulure à base biseautée dans la partie inférieure. Ils sont en outre très bien démarqués du col par une gorge. Ce type de bord se retrouve notamment sur l'exemplaire de Sud-Perduto 2 **Drassm 3803**, d'une hauteur de 3,9 cm pour un diamètre de 20 cm (fig. II.135, n° 1). Il figure également à Lyon dans le dépotoir L3 de la montée de Loyasse (fig. II.135, n° 2)¹²⁶⁶, à Braga dans le sondage n° 8 du site « As Cavalariças » (fig. II.135, n° 3)¹²⁶⁷, à Dangstetten (fig. II.135, n° 4)¹²⁶⁸. Il présente de fortes ressemblances avec les bords de la variante 4 des Dressel 7A¹²⁶⁹.

V-1-2-6) Variante 6

Les bords de la variante 6 sont proches de ceux de la variante précédente. Si on reconnaît la petite moulure à la base du bord et la saillie supérieure, qui ici est de plus petites dimensions, ils s'en différencient principalement par un évasement plus important. Cette variante est notamment attestée sur un exemplaire du dépôt de Lyon-la Favorite (fig. II.127, n° 4)¹²⁷⁰, à Dangstetten (fig. II.136, n° 1-2)¹²⁷¹ ainsi qu'à Augst¹²⁷². Ces bords présentent quelques ressemblances avec certains bords de Dressel 8 présentant une moulure similaire à leur base¹²⁷³.

V-1-2-7) Variante 7

La variante 7 répond au bord de l'exemplaire **RHO.90.00.116**, mesurant 4,4 cm de haut pour un diamètre de 20,5 cm. Il s'agit d'un bord vertical caractérisé par la présence d'une moulure dans sa partie inférieure et d'une saillie de section subtriangulaire peu épaisse mais

¹²⁶² Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 330.

¹²⁶³ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 7, n° 89.

¹²⁶⁴ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 2.

¹²⁶⁵ Cf. *supra*, p. 181.

¹²⁶⁶ Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 332.

¹²⁶⁷ Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 72 (US 2301).

¹²⁶⁸ Ehmig 2010, Taf. 30, n° 320,045-1.

¹²⁶⁹ Cf. *supra*, p. 180.

¹²⁷⁰ Becker *et al.* 1986, fig. 16, n° 1.

¹²⁷¹ Ehmig 2010, Taf. 30, n° 307,002-1 ; 268,070-1

¹²⁷² Martin-Kilcher 1994, entre autres p. 731 et Taf. 190, n° 4007 (10 av. – 30 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation du contexte de découverte.

¹²⁷³ Cf. *infra*, p. 288 (variante 2).

bien saillante dans sa partie supérieure (fig. II.135, n° 9). Cette variante n'a pas trouvé pour le moment de comparaison.

V-1-2-8) Variante 8

La variante 8 regroupe des bords à lèvre droite et évasée de section subrectangulaire, présentant dans sa partie supérieure une petite saillie de section subtriangulaire plus ou moins visible. Cette variante est reconnaissable sur l'exemplaire **RHO.2004.Z2.141.191** (fig. II.136, n° 4) et sur un col de l'épave Terrasini A (fig. II.136, n° 5)¹²⁷⁴. Ce type de bord caractérise également certaines Dressel 8¹²⁷⁵.

V-1-2-9) Variante 9

La variante 9 correspond à des bords à lèvre concave, évasée, séparée du col par une fine moulure, avec une saillie supérieure de section subtriangulaire qui suit la courbure de la paroi inférieure. Ce type de bord se retrouve sur l'exemplaire **RHO.2004.Z2.46.796** (fig. II.136, n° 6) sur l'une des amphores de Lavezzi 1¹²⁷⁶ mais aussi à Augst¹²⁷⁷. Ce type de bord peut être confondu avec certains bords de Dressel 8¹²⁷⁸.

V-1-2-10) Variante 10

La variante 10 correspond au bord de l'exemplaire **RHO.sans inv (3)**, proche de la variante précédente mais avec une lèvre légèrement retournée vers l'extérieur. Ce type de bord a été également identifié parmi le matériel d'Augst (fig. II.136, n° 7)¹²⁷⁹.

V-1-2-11) Variante 11

La variante 11 correspond au bord de l'amphore **AR3.3020.30**, haut de 4,1 cm pour un diamètre de 20,2 cm. Ce bord est mouluré avec une lèvre arrondie renversée vers l'extérieur (fig. II.136, n° 8), proche des bords du premier groupe des amphores Dressel 7C¹²⁸⁰.

¹²⁷⁴ Giustolisi 1975, Tav. IX et X, n° inv. 123.t

¹²⁷⁵ Cf. *infra*, p. 288 (variante 1).

¹²⁷⁶ Cf. vol. 2, p. 71

¹²⁷⁷ Martin-Kilcher 1994, entre autres p. 731 et Taf. 190, n° 4011 (30-50 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation du contexte de découverte.

¹²⁷⁸ Cf. *infra*, p. 288 (variante 2).

¹²⁷⁹ Martin-Kilcher 1994, p. 731 et Taf. 190, n° 4006 (0-50 ap. J.-C.) avec entre parenthèses la datation du contexte de découverte.

¹²⁸⁰ Cf. *supra*, p. 203-204.

V-1-3) Production

La fabrication du sous-type Dressel 9/11A, par transposition à celle de l'amphore Dressel 9, est bien connue et renseignée le long de tout le littoral sud-hispanique. Les études antérieures ont montré qu'elle relève de deux phases de production distinctes. La première phase est comprise entre le début de l'époque augustéenne et le changement d'ère, associée à un petit nombre d'ateliers localisés dans la baie de Cadix. Parmi eux, il a déjà été souligné que Cerro de los Mártires et Gallineras ont livré les pièces les plus anciennes de cette production¹²⁸¹. Parmi le matériel publié de ces deux sites sont notamment reconnaissables des bords qui peuvent appartenir aux variantes 1 (fig. II.132, n° 8)¹²⁸², 5 (fig. II.135, n° 5)¹²⁸³ et 6 (fig. II.136, n° 3)¹²⁸⁴, ainsi qu'une amphore quasiment complète avec un bord de la variante 3 (fig. fig. II.130, n° 5)¹²⁸⁵. Une autre production ancienne datée du changement d'ère a également été identifiée dans le dépotoir de l'atelier de la rue Gregorio Marañón à Cadix¹²⁸⁶. Ce sont plusieurs fragments de cols qui ont été découverts et qui peuvent être rattachés aux variantes de bord 1 (fig. II.132, n° 9)¹²⁸⁷, 3 (fig. II.134, n° 8)¹²⁸⁸ et 5 (fig. II.135, n° 7)¹²⁸⁹.

La seconde phase débute quant à elle après le changement d'ère et perdure durant toute l'époque julio-claudienne. Elle est liée à une production spatiale beaucoup plus large, notamment dans la baie de Cadix¹²⁹⁰. L'importance de cette production est confirmée par les nombreux bords que j'ai reconnus parmi le matériel publié des centres producteurs (Tab. 12). Ce sont majoritairement des bords appartenant aux variantes 1 et 3, la première étant d'ailleurs celle la plus représentée dans les sites importateurs et les épaves.

Sites	Datation	Variantes de bords											Figures
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Chipiona													
El Olivar (Ramos Millán 1981)	fin du I ^{er} s. av. – II ^e s. ap. J.-C.					*		*		*			
Jerez de la Frontera													
Estella del Marqués (García Vargas 1998, p. 392, fig. 74, n° 2)	troisième quart du I ^{er} s. ap. J.-C.					*							
Martelilla (García Vargas 1998, p. 394, fig. 76, n° 5-7)	seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*	?										

¹²⁸¹ García Vargas 1998, p. 87.

¹²⁸² Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 5, n° 28 ; García Vargas 1998, p. 353, fig. 35, n° 6.

¹²⁸³ Beltrán Lloris 1977, p. 122, fig. 7, n° 65 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 655, fig. 5, n° 1, 3-5.

¹²⁸⁴ García Vargas 1998, p. 353, fig. 35, n° 2.

¹²⁸⁵ García Vargas 1998, p. 355, fig. 37, n° 3.

¹²⁸⁶ García Vargas 1998, p. 161.

¹²⁸⁷ García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 2 et p. 347, fig. 29, n° 4.

¹²⁸⁸ García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 4.

¹²⁸⁹ García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 3.

¹²⁹⁰ Notamment García Vargas 1998, p. 87 ; García Vargas *et al.* 2012*.

El Tesorillo (Lagóstena Barrios 1996, p. 66, fig. 16)	I ^{er} ap. J.-C.	*		*															
Rabatún (García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11)	20 av. – 20 ap. J.-C.	*			*	*	*	*											fig. II.132, n° 11 fig. II.133, n° 12-13 fig. II.135, n° 6, 10
El Puerto de Santa María																			
Los Sauces (Lagóstena Barrios 1996, p. 42, fig. 7)	Fin du II ^e av. J.-C. – début du I ^{er} s. ap. J.-C.			*															
Los Cipresses (Lagóstena Barrios 1996, p. 40, fig. 6)	I ^{er} s. ap. J.-C. (possiblement la seconde moitié)			*			?												
Casa de la Vicuña (Lagóstena Barrios 1996, p. 58, fig. 13)	fin du I ^{er} s. av. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	?																	
El Barranco (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 193, lám. 3, n° 1-4)	époque tibérienne – époque claudienne	*		*	*					?									
Laguna Salada (Lagóstena Barrios 1996, p. 56, fig. 12)	fin du I ^{er} s. av. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*																	
Las Manoterías (Lagóstena Barrios 1996, p. 54, fig. 11)	I ^{er} s. av. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*															
Los Tercios (Lagóstena Barrios 1996, p. 52, fig. 10)	seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*			*											*	
Buena Vista (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 193, lám. 3, n° 6, 9, 11)	I ^{er} s. av. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*					*										
Hijuela del Tío Prieto (Lagóstena Barrios 1996, p. 36, fig. 4)	fin du I ^{er} s. av. – début du I ^{er} s. ap. J.-C.	*																*	
Molino Platero (Lagóstena Barrios 1996, p. 38, fig. 5)	milieu et seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*								*								*	
Jardín de Cano (López Rosendo 2008, p. 69, fig. 7)	époque augustéenne – première moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*															
El Palomar (Lagóstena Barrios 1996, p. 49, fig. 9)	fin du I ^{er} s. av. – II ^e s. ap. J.-C.			*															
Venta Alta (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 17-18)	milieu du I ^{er} s. av. - milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*							*										
Cadix																			
Gregorio Marañón (voir note bas de page n° 1286 à 1289)	époque augustéenne – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*		*													
Rue Solano (Bernal Casasola <i>et al.</i> 2008, p. 321, fig. 4, n° 1 ^a et 1b)	premier moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*																	
Puerto Real																			
El Gallinero (García Vargas 1998, p. 358, fig. 40, n° 3-6)	premier quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	*		*															fig. II.132, n° 10, fig. II.134, n° 5
Cerería (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 15)	seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	*																	
El Almendral (Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27)	fin du I ^{er} s. av. – début du II ^e s. ap. J.-C.	*																	
La Cabaña 1 (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 1 ^a et 4)	fin du I ^{er} s. av. – début du I ^{er} s. ap. J.-C.			*															
La Cabaña 2 (Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 10)	fin du I ^{er} s. av. – début du II ^e s. ap. J.-C.			*															

Puente Melchor (García Vargas 1998, p. 371, fig. 53, n° 4, 7)	époque claudio-néronienne – debut de l'époque flavienne	*		*																	fig. II.134, n° 6
Cantera de Lavalles 1-2 (Lagóstena Barrios 1996, p. 95-96, fig. 24-25)	milieu du I ^{er} s. av. J.-C. – époque flavienne	*		*																	fig. II.132, n° 12, fig. II.134, n° 7
Carpio Chico (Lagóstena Barrios 1996, p. 106, fig. 28)	fin du I ^{er} s. av. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	*																			
Torrealta B (Lagóstena Barrios 1996, p. 90, fig. 23)	première décennie du I ^{er} s. ap. J.-C.					*															
San Fernando																					
Fadricas (Díaz Rodríguez <i>et al.</i> 2004, p. 658, fig. 8, n° 8)	I ^{er} s. av. – II ^e s. ap. J.-C.																				?
Gallineras/Cerro de los Mártires (voir note bas de page n° 1981 à 1985)	I ^{er} s. av. – fin du I ^{er} s./déb II ^e s. ap. J.-C.	*		*		*	*														
La Almadraba (Díaz Rodríguez <i>et al.</i> 2004, p. 656, fig. 6.2.)	fin du I ^{er} s. av. – I ^{er} ap. J.-C.					*															fig. II.135, n° 8

Tableau 12 : Ateliers de la baie de Cadix reconnus dans la production d'amphores Dressel 9/11A

Pour le reste de la Bétique, les données sur la production des Dressel 9/11A sont très minces. Actuellement, seul l'atelier de Haza Honda à Malaga a fourni des évidences de sa fabrication (fig. II.130, n° 6)¹²⁹¹. En revanche, aucune trace de sa fabrication n'est attestée dans la baie d'Algésiras et dans la région de Huelva.

V-1-4) Epigraphie

Timbres

Deux timbres ont été répertoriés sur les amphores Dressel 9/11A. Le premier correspond aux lettres PHILO ligaturées figurant dans un cartouche circulaire sur l'un des cols provenant du dépotoir de la rue Gregorio Marañón à Cadix (fig. II.135, n° 7)¹²⁹². Ce timbre est principalement attesté dans des cartouches rectangulaires sur des anses d'amphores Dressel 20¹²⁹³. Le second timbre est figuré en bas de l'anse de l'amphore du Rhône AR3.3020.30. Il y figure la lettre N dans un cartouche circulaire (fig. II.137, n° 4)¹²⁹⁴.

Inscriptions peintes

Douze inscriptions peintes sont attestées sur des amphores Dressel 9/11A¹²⁹⁵. Quatre d'entre elles ont été lues sur des amphores du Rhône (fig. II.137, n° 1-4)¹²⁹⁶. Les autres *tituli*

¹²⁹¹ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 135, fig. 3, n° 1.

¹²⁹² García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 3.

¹²⁹³ Lagóstena Barrios 2001, p. 419, n° 107 dont un sur une anse de Dressel 20 de l'épave Port-Vendres 2 (Colls *et al.* 1977, p. 32).

¹²⁹⁴ Cf. vol. 2, p. 216, n° 5.

¹²⁹⁵ Cf. Annexe 4, n° 161-172.

picti sont portées par des Dressel 9/11A provenant de Lyon, correspondant à deux fragments de cols découverts lors des fouilles de l'atelier de La Muette (fig. II.131, n° 12), de Fos-sur-Mer (fig. II.138, n° 1), Port-la-Nautique (fig. II.138, n° 3), Strasbourg (fig. II.138, n° 4), Amiens (fig. II.137, n° 5) et du vide sanitaire de Dimesser Ort à Mayence (fig. II.138, n° 2).

La majeure partie de ces inscriptions peintes, soit sept occurrences, fait mention d'une salaison de *cordyla*¹²⁹⁷. En ce qui concerne les quatre inscriptions restantes, on notera que celle de l'exemplaire **RHO.2004.Z2.46.796** n'a pas conservé la mention du contenu, seulement l'abréviation VET *vet(us)* à la première ligne au milieu du col. L'une des deux inscriptions de La Muette a été lue VET LIQ S sur trois lignes, développée *vet(us) liq(uamen) s(combri)* par A. Desbat et S. Lemaître, tandis que la seconde n'a pas pu être déchiffrée¹²⁹⁸. Enfin, je ne suis pas sûr de la lecture *ha[l(lec)]* proposée pour l'exemplaire **RHO.Z2.58.808**.

Graffiti et autres marques

Aucune autre marque n'a été répertoriée sur ces amphores Dressel 9/11A.

V-1-5) Datation

L'amphore Dressel 9/11A a été produite sur presque un siècle sans que l'on distingue de changement dans sa morphologie générale. Une partie des contextes lyonnais où elle est attestée, notamment l'horizon 2 du prétendu sanctuaire de Cybèle (40/20 av. J.-C.)¹²⁹⁹, le dépotoir L3 de la montée de Loyasse (vers 30 av. J.-C.)¹³⁰⁰ ainsi que l'horizon 1 de la maison des dieux Océans à Saint-Romain-en-Gal (30-20 av. J.-C.)¹³⁰¹, permet de situer avec précision son apparition au début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.)¹³⁰².

En plus des contextes lyonnais précédemment cités, toutes les épaves et les sites importateurs où l'amphore Dressel 9/11A a été identifiée confirment sa diffusion importante entre l'époque augustéenne et le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. : Goebblange-Nospelt B (30/25 – 15/10 av. J.-C.)¹³⁰³, les camps de Dangstetten (15-9 av. J.-C.)¹³⁰⁴, d'Oberaden (12/11 - 9 av. J.-C.)¹³⁰⁵ et de Rögden (12-9 av. J.-C.)¹³⁰⁶, les sites lyonnais de La Muette (20 av. – début de l'ère)¹³⁰⁷, de la rue des Farges (avant 15 av. J.-C.)¹³⁰⁸, de l'horizon 3 du site du prétendu

¹²⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 169, n° 13 (**RHO.2004.Z2.46.796**) ; p. 170, n° 14 (**RHO.2004.Z2.58.808**) ; p. 177, n° 28 (**RHO.sans inv (3)**) ; p. 210, n° 100 (**AR3.3020.30**).

¹²⁹⁷ Cf. *infra*, p. 319.

¹²⁹⁸ Desbat, Lemaître 2000, p. 796.

¹²⁹⁹ Desbat 1998.

¹³⁰⁰ Genin 1994.

¹³⁰¹ Desbat *et al.* 1994 ; Desbat, Martin-Kilcher 1989.

¹³⁰² Ce que traduit également la transition typo-chronologique entre les ovoïdes gaditaines et la famille des Dressel 7-9/11 (cf. *infra*, p. 395).

¹³⁰³ Waringo 1991 ; Metzler 1996.

¹³⁰⁴ Fingerlin 1972.

¹³⁰⁵ Loeschke 1942

¹³⁰⁶ Schonberg, Simon 1976.

¹³⁰⁷ Desbat *et al.* 1997.

sanctuaire de Cybèle (vers 10 ap. J.-C.)¹³⁰⁹ et du vide sanitaire découvert rue Childebert¹³¹⁰, Nimègue (époque augustéenne)¹³¹¹, Murviel-lès-Montpellier avec le site du Castellans (5 av. J.-C. – 10 ap. J.-C.)¹³¹², les dépôts de la Longarina à Ostie (1-10 ap. J.-C.)¹³¹³ et de la Favorite à Lyon (5-10 ap. J.-C.)¹³¹⁴, Braga avec le sondage n° 8 du site « As Cavalariças » (fin du règne d'Auguste)¹³¹⁵, le *Castro Praetorio* (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³¹⁶ ainsi que les épaves Sud-Perduto 2 (1-15 ap. J.-C.)¹³¹⁷, Cabrera 5 (fin du I^{er} s. av. - premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³¹⁸, Cabrera 4¹³¹⁹, Sud-Lavezzi 2 (vers 22-25 ap. J.-C.)¹³²⁰, Lavezzi 1 (vers 30 ap. J.-C.)¹³²¹, Terrasini A (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³²², Cavallo 1 (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³²³, Dramont D (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³²⁴ et Skerki Bank F (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³²⁵.

Enfin, l'amphore du Rhône **AR3.3020.30** apparaît être la plus tardive des Dressel 9/11A a avoir été diffusées car elle a été mis au jour dans les couches contemporaines du naufrage de l'épave Arles-Rhône 3 situé dans les années 50-60 ap. J.-C.¹³²⁶.

En revanche, la fin de la production de l'amphore Dressel 9/11A peut faire débat si on la transpose avec celle de l'amphore Dressel 9. Certains considèrent en effet que sa disparition se situerait durant le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.¹³²⁷ par sa présence dans le vide sanitaire de Dimesser Ort (dernier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. - première moitié du II^e s. ap. J.-C.)¹³²⁸, dans celui de la Porte d'Orée à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³²⁹ ainsi que dans les ateliers de Los Cipresses à El Puerto de Santa María (seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³³⁰ et de

¹³⁰⁸ Desbat 1990.

¹³⁰⁹ Desbat 1998.

¹³¹⁰ Arlaud *et al.* 1998, p. 202.

¹³¹¹ Haalebos 1977.

¹³¹² Barberan *et al.* 2009.

¹³¹³ Hesnard 1980.

¹³¹⁴ Becker *et al.* 1986.

¹³¹⁵ Morais *et al.* 2012, p. 501-507.

¹³¹⁶ Dressel 1879, p. 194-195.

¹³¹⁷ Cf. vol. 2, p. 53.

¹³¹⁸ Colls *et al.* 1986.

¹³¹⁹ J'ai déjà rappelé avec l'amphore Dressel 7A les différentes hypothèses de datation pour cette épave (cf. *supra*, p. 185, nb. 909).

¹³²⁰ Cf. vol. 2, p. 68.

¹³²¹ Cf. vol. 2, p. 74.

¹³²² Purpura 1974 ; Giustolisi 1975 ; Purpura 1986, p. 146-148.

¹³²³ Cf. vol. 2, p. 88.

¹³²⁴ Joncheray 1973.

¹³²⁵ McCann 2001.

¹³²⁶ Cf. vol. 2, p. 126.

¹³²⁷ García Vargas 1998, p. 87 ; Etienne, Mayet 2002 ; García Vargas *et al.* 2012d*.

¹³²⁸ Ehmig 2002 ; Ehmig 2003, Taf. 119-120, n° 2423, 2415.

¹³²⁹ Laubenheimer 1991, p. 247, fig. 20, n° P13.6 et P.13.16.

¹³³⁰ López de la Orden, Pérez López 1978 et pour la datation García Vargas 1998, p. 171-173.

Villanueva à Puerto Real (milieu du I^{er} s. ap. J.-C. - début du II^e s. ap. J.-C.)¹³³¹. Néanmoins, plusieurs éléments permettent de contester cette hypothèse. Tout d'abord, au regard de notre classification typologique, les amphores Dressel 9/11A ne semblent pas avoir été diffusées au-delà de l'époque claudio-néronienne. En effet, les contextes de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. ne témoignent que de formes de Dressel 9/11 plus évoluées (Dressel 9/11B de formes médiane et finale, Dressel 9/11C). L'un des exemples révélateur est celui de l'épave claudio-néronienne de la Tour Sainte-Marie où seules figurent des amphores Dressel 9/11B de forme médiane. C'est précisément sous cette dernière forme que j'ai classé les deux amphores fréjussiennes du vide sanitaire de la Porte d'Orée¹³³². En ce qui concerne les deux exemplaires de Dimesser Ort, on se retrouve probablement dans la même situation que celle des amphores Haltern 70 et Dressel 7B de ce contexte. On peut penser, par rapport aux éléments qui viennent d'être énoncés, que les deux Dressel 9/11A sont très certainement antérieures à la datation proposée pour ce contexte¹³³³. Ensuite, si l'on se penche sur les ateliers, même si leur fabrication est avérée à Villanueva et Los Cipresses, la chronologie de la production de ces deux sites est trop large pour être clairement prise en compte. Finalement, seules les données de Puente Melchor, où les Dressel 9/11A ont été produites durant la seconde phase d'activité, méritent d'être prises en compte. Elles signalent la fin de la production des Dressel 9/11A entre l'époque néronienne et le début de l'époque flavienne¹³³⁴.

V-1-6) Dressel 9/11A *parva*

En marge de la production des Dressel 9/11A est attestée celle, assurément minoritaire, de Dressel 9/11A de petit module. En effet, seul deux exemplaires entiers sont connus à l'heure actuelle. Le premier a été découvert dans un dépotoir mis au jour à Amiens dans le rue Gauthier de Rumilly (fig. II.130, n° 2). Il mesure 67 cm de haut pour une capacité de 10,5 l.¹³³⁵. Une inscription peinte renvoyant à une salaison de *cordyla* figure sur son col¹³³⁶. Le second provient du site du prétendu sanctuaire de Cybèle à Lyon et il porte la marque Q gravée avant cuisson à la base de la panse (fig. II.130, n° 3)¹³³⁷. Il mesure sensiblement la même hauteur que l'exemplaire d'Amiens. Au niveau de la chronologie, l'amphore de Lyon est la plus ancienne, datée vers 10 ap. J.-C., tandis que celle d'Amiens est datée du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Nous n'avons malheureusement pas pu récolter d'autres renseignements sur ces amphores et aucun atelier n'a livré de pièces susceptibles d'être rattachées à leur production.

¹³³¹ Jiménez Cisneros 1971, lam. XLIII ; García Vargas 1998, p. 87 et p. 367, fig. 49, n° 3-4. Pour la datation, voir Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 73-74, n° 81.

¹³³² Cf. *infra*, p. 265.

¹³³³ Voir *supra*, p. 198 les éléments évoqués à propos de ce contexte.

¹³³⁴ García Vargas 1998, p. 184.

¹³³⁵ Marlière 2004, p. 82, n° 38 ; Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268-269, n° 17.

¹³³⁶ Cf. *infra*, p. 319. Cf. Annexe 4, n° 174.

¹³³⁷ Lemaître *et al.* 1998, p. 57, fig. 12 ; Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 19 et p. 794.

V-2) Sous-type Dressel 9/11B

Ce second sous-type renvoie à un groupe d'amphores d'aspect élancé, de fabrication souvent irrégulière, considéré pour beaucoup comme inclassable dans l'un des types 7 à 11 de H. Dressel. Quelquefois, l'appellation Dressel 9-10 a été utilisée à propos d'un exemplaire de Sud-Lavezzi 2 qui tenait morphologiquement selon B. Liou des types Dressel 9 et Dressel 10¹³³⁸.

De ces Dressel 9/11B, trois formes ont pu être individualisées (précoce, médiane, finale) qui vont traduire entre elles une évolution morphologique et chronologique quasiment linéaire. L'ensemble de ces trois formes constitue un état de transition dans l'évolution du type car chacune d'elle admet l'existence de connexions morphologiques très fortes avec les Dressel 9/11A ou avec les Dressel 9/11C.

V-2-1) Forme précoce

- **Exemplaire corpus étudié**

- *Epave Sud-Lavezzi 2* : **Drassm 2969** (fig. II.139, n° 1.1 et 1.2)¹³³⁹

- **Autre référence corpus**

- *Epave Sud-Perduto 2 ?* : **Drassm 3804** (fig. V.25, n° 2)¹³⁴⁰

- **Exemplaires de comparaison**

- *Fréjus, site de la Porte d'Orée (vide sanitaire de l'esplanade)* : Laubenheimer 1991, p. 233, fig. 4, n° SF.07 (fig. II.139, n° 2)

- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf.120, n° 2522¹³⁴¹

V-2-1-1) Description morphologique

La Dressel 9/11B de forme précoce mesure près de 85 cm de hauteur. Elle est caractérisée par une panse ovoïde à épaulement peu marqué relativement haute mais peu large, terminée à la suite d'une courbe continue concave de la paroi par un pied cylindrique creux de taille moyenne. Le col est cylindrique, assez haut, se distinguant de la panse par une carène marquée. Il est surmonté par un bord évasé, avec un diamètre important, caractérisé par une lèvre concave présentant une partie supérieure en saillie de section subtriangulaire plus ou moins longue. On soulignera que ce type de bord est très proche des bords de la variante 1 des amphores Dressel 9/11A¹³⁴². Enfin, les anses sont hautes, non parallèles au col et s'en écartent dans leur partie supérieure. Elles s'appuient sous le bord en le touchant dans sa partie inférieure. Dans leur partie basse, elles prennent appui sur l'épaulement, en dessous

¹³³⁸ Liou, Domergue 1990, p. 38.

¹³³⁹ Cf. vol. 2, p. 65.

¹³⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 51 (ex **Drassm 3804**).

¹³⁴¹ A l'instar de l'exemplaire de Sud-Lavezzi 2, ce dernier a également été classé comme une amphore Dressel 9/10.

¹³⁴² Cf. *supra*, p. 253.

de la carène de transition col/panse. De section ovale large et relativement épaisse, elles peuvent être creusées d'un sillon central ou de plusieurs stries sur toute la longueur de leur face externe.

- Dimensions de l'exemplaire étudié :

Hauteur totale : 85 cm / hauteur panse : 54 cm / diamètre panse : 33 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaire conservé sans pied)¹³⁴³ / hauteur col : 14,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11 cm / hauteur anses : 23 cm / hauteur bord : 4,5 cm / diamètre bord : 20 cm

- Capacité : 28,5 l.

V-2-1-2) Datation

Deux des exemplaires entiers proviennent de contextes tibériens, l'épave Sud-Lavezzi 2 (22-25 ap. J.-C.)¹³⁴⁴ et le vide sanitaire de l'esplanade sur le site de la Porte d'Orée à Fréjus (vers 30 ap. J.-C.)¹³⁴⁵.

L'exemplaire appartenant au vide sanitaire de Dimesser Ort pourrait être le plus tardif (troisième tiers du I^{er} s. ap. J.-C. - première moitié du II^e s. ap. J.-C.)¹³⁴⁶. Or, j'ai déjà évoqué le problème que pose ce contexte pour la datation d'autres formes d'amphores¹³⁴⁷. Pour la Dressel 9/11B de forme précoce, il est important de souligner son absence des contextes postérieures à l'époque claudienne, comme la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹³⁴⁸ et le site de l'Estagnon (65-85 ap. J.-C.)¹³⁴⁹ où ne sont attestés que des formes de Dressel 9/11B plus évoluée (formes médiane et finale)¹³⁵⁰. Il est ainsi peu probable qu'elle est atteinte le troisième tiers du I^{er} s. ap. J.-C. et l'amphore de Dimesser Ort appartient sans doute aux exemplaires les plus précoces qui ont été reconnus de ce site¹³⁵¹.

Enfin, un dernier aspect à prendre en compte est la ressemblance morphologique des bords de cette forme et ceux de la variante 1 des Dressel 9/11A. En effet, on ne peut être sûr que tous les bords attribués à cette variante correspondent effectivement à des Dressel 9/11A. Certains, parmi les plus tardifs, pourraient également appartenir hypothétiquement à des Dressel 9/11B de forme précoce. Ainsi, s'il est possible par les amphores entières de dater la Dressel 9/11B de forme précoce entre les années 20 et 30 ap. J.-C., l'examen des bords

¹³⁴³ Dans l'article monographique de B. Liou et C. Domergue consacré à l'épave Sud-Lavezzi 2, l'amphore **Drassm 2969** est entière (Liou, Domergue 1990, fig. 33-34, n° 4). Je l'ai retrouvé dans le rayonnage du dépôt du Drassm mais sans son pied. Elle a ainsi été mesurée et dessinée pour pouvoir calculer sa contenance. Néanmoins, j'ai préféré illustrer l'exemplaire entier de l'article associé à mon dessin du bord.

¹³⁴⁴ Cf. vol. 2, p. 68.

¹³⁴⁵ Laubenheimer 1991.

¹³⁴⁶ Ehmig 2002, p. 243.

¹³⁴⁷ Cf. *supra*, p. 209 (Dressel 7D) et p. 220 (Beltrán IIA).

¹³⁴⁸ Cf. vol. 2, p. 94.

¹³⁴⁹ Marty, Zaaraoui 2009.

¹³⁵⁰ Cf. *infra*, p. 265 (forme médiane) et p. 267 (forme finale).

¹³⁵¹ Ehmig 2002, p. 243. Voir également *supra*, p. 198.

montre que l'on ne doit pas exclure la possibilité que sa production est perdurée jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

V-2-2) Forme médiane

• Exemplaies corpus étudiés

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.1010.5** (fig. II.139, n° 4) ; **AR3.2005.33** (fig. II.139, n° 3) ; **AR3.2024.2** (fig. V.169, n° 3) ; **AR3.3018.93** (fig. V.169, n° 4) ; **AR3.3030.2** (fig. II.140, n° 6) ; **AR3.4001.18** (fig. V.169, n° 5)¹³⁵²

• Autres références corpus

- *Epave Lavezzi 2* : fig. II.140, n° 3¹³⁵³
- *Epave de la Tour Sainte-Marie (Laubenheimer type 2 et 7)* : fig. II.139, n° 5 et fig. II.140, n° 1¹³⁵⁴

• Exemplaies de comparaison :

- *Fréjus, site de la Porte d'Orée (ensemble P13)* : Laubenheimer 1991, p. 247, fig. 20, n° P13.06 et P.13.16 (fig. II.140, n° 4-5)
- *Rome, Castro Praetorio* : C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 11 (fig. II.140, n° 2)

V-2-2-1) Description morphologique

Cette forme médiane correspond à la forme 11 qui figure dans la table typologique de H. Dressel. Elle regroupe des amphores de moins d'un mètre de hauteur, le plus souvent proche de 90-94 cm. Elle se caractérise par une panse très hétérogène, pouvant être ovoïde (**AR3.3030.2**, exemplaire de Fréjus), modérément piriforme (**AR3.2005.33**) ou fortement piriforme (**AR3.1010.5**, exemplaire de Lavezzi 2). Dans la majorité des cas, la panse est haute (55-59 cm) et large (36-39 cm) avec un épaulement plus ou moins marqué. Ses dimensions sont légèrement plus importantes que celles de la panse de la forme précoce.

Le pied, toujours creux, est lui aussi caractérisé par plusieurs morphologies. Il peut être relativement haut, tronconique ou cylindrique, ou bien petit et cylindrique. De fait, il est dans ce second cas très proche du pied des Dressel 9/11A¹³⁵⁵. Pour de nombreux exemplaires, il s'élargit dans sa partie basse d'où la présence d'une face inférieure légèrement bombée. La liaison entre le pied et la panse peut s'effectuer par une rupture assez brusque de la courbe (pied tronconique) ou par une courbe continue concave de la paroi (pied cylindrique).

Le col est assez haut (14-18 cm) et large. A l'instar de la panse et du pied, il ne se caractérise pas par une morphologie unique. Il peut être bitronconique, dans certains cas très étroit dans la partie médiane (**AR3.3018.93**, **AR3.3030.2**), légèrement tronconique (**AR3.2024.2**, exemplaire du type 7 de la Tour Sainte-Marie) ou cylindrique (**AR3.1010.5**,

¹³⁵² Cf. vol. 2, p. 158.

¹³⁵³ Cf. vol. 2, p. 96.

¹³⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 93.

¹³⁵⁵ Cf. *supra*, p. 252.

AR3.2005.33, **AR3.4001.18**, exemplaire de Lavezzi 2). Mais ces différences morphologiques restent néanmoins très minimes. Une carène, quelques fois accompagnée par une ligne de démarcation, assure pour de nombreux exemplaires la liaison entre le col et la panse, excepté l'exemplaire **AR3.2024.2** dont la liaison est caractérisée par une continuité de la courbe.

Le col est surmonté par un bord qui s'en démarque en général assez bien. Il est évasé et présente un diamètre important. Il est caractérisé par une lèvre concave avec une partie supérieure saillante de forme arrondie (**AR3.3030.2**, **AR3.1010.5**), subrectangulaire (**AR3.3018.93**), ou bien par une lèvre concave qui se renverse très légèrement vers l'extérieur (**AR3.2024.2**, **AR3.4001.18**). Certains bords sont proches de ceux de la forme précédente. Les anses sont hautes et parallèles au col. Elles démarrent sous le bord, présentent un coude assez haut et très courbé qui remonte vers le bord. Dans leur partie basse, elles prennent appui sur l'épaule, toujours au-dessous de la carène de liaison col/panse. Elles affichent une section ovale large et épaisse. Leur face externe peut être lisse ou marquée par plusieurs stries longitudinales.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 94 cm / hauteur panse : 55-59 cm / diamètre panse : 36-39 cm / hauteur pied : aucune donnée (exemplaires conservés sans pied) / hauteur col : 14-18 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10,5-13 cm / hauteur anses : 18-21,5 cm / largeur anses : 4,8-5,7 cm / épaisseur anses : 2,2-2,8 cm / hauteur bord : 3,4-5,5 cm / diamètre bord : 20,3-22 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
AR3.1010.5	85*	/	35,6	/
AR3.2005.33	91	17,3	37,3	2,15
Ex. Lavezzi 2	94			
Ex. Tour Sainte-Marie	moy : 90 ²			
Ex. Fréjus (P13.06)		16,5 ³	26,6 ³	
Ex. Fréjus (P13.16)		17 ³		

(* Ex. dont il manque la partie inférieure du pied ; ¹ donnée d'après Bebkö 1971, p. ; ² donnée d'après Laubenheimer 1998 ; ³ données d'après Laubenheimer 1991, p. 239)

V-2-2-2) Datation

Comme l'indique l'exemplaire du *Castro Praetorio*, c'est durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. qu'ont été produites les premières Dressel 9/11B de forme médiane. Nos recherches parmi le matériel d'August ont permis d'associer à cette forme deux bords à lèvre évasée. L'identification du premier, qui provient d'un contexte daté entre 30 et 70 ap. J.-C. (fig. II.141, n° 9)¹³⁵⁶, reste toutefois tributaire de la ressemblance existante entre les bords des

¹³⁵⁶ Martin-Kilcher 1994, Taf. 191, n° 4025.

Dressel 9/11A (variante 1) et des formes précoce et médiane des Dressel 9/11B. Le second en revanche est caractérisée par une lèvre légèrement retournée vers l'extérieur, trait qui a été reconnu sur quelques exemplaires du Rhône (**AR3.3018.93**, **AR3.2024.2** et **AR3.4001.18**) et qui permet de justifier son identification (fig. II.141, n° 10)¹³⁵⁷. Il provient d'un contexte daté entre 30 et 50 ap. J.-C. Les données les plus concrètes concernant la datation de cette forme médiane restent celles des épaves Lavezzi 2 (époque claudio-néronienne)¹³⁵⁸ et la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹³⁵⁹ ainsi que le site de la Porte d'Orée à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³⁶⁰. Enfin, j'ai également assimilé à cette forme un autre bord qui provient des termes du Nageur à Ostie, plus précisément d'une couche datée du début du règne de Domitien (fig. II.141, n° 8)¹³⁶¹.

En conclusion, la forme médiane apparaît à un moment encore indéterminé durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. Bien qu'il manque de contextes de référence pour l'époque tibérienne, le fait que les formes entières bien identifiables ne soient attestées dans les épaves qu'à partir de l'époque claudienne pourrait nous conduire à préférer cette période. Enfin, c'est durant le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. que disparaît cette amphore, sans doute à la fin de l'époque flavienne (règne de Domitien) par rapport à la pièce identifiée à Ostie.

V-2-3) Forme finale

- **Exemplaires corpus étudiés**

- *Epave Plage d'Arles 4* : **Drassm 4151** (fig. II.143, n° 4)¹³⁶²
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.78** (fig. II.142, n° 1) ; **RHO.2004.1067** (fig. II.142, n° 2) ; **RHO.2004.1072** (fig. II.142, n° 3)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2004.16** (fig. II.142, n° 4) ; **AR3.2007.115** (fig. II.142, n° 5) ; **AR3.3018.31** (fig. II.142, n° 6) ; **AR3.3019.78** (fig. II.143, n° 1) ; **AR3.2005.2** (fig. II.143, n° 3) ; **AR3.1001.12** (fig. V.173) ; **AR3.1002.10** (fig. V.170, n° 1) ; **AR3.2001.38** (fig. V.172, n° 4) ; **AR3.2001.119** (fig. V.172, n° 3) ; **AR3.2004.97** (fig. V.174, n° 2) ; **AR3.2029.13** (fig. V.176, n° 4) ; **AR3.3002.3** (fig. V.174, n° 1) ; **AR3.3018.96** (fig. V.176, n° 3) ; **AR3.3020.76** (fig. V.177, n° 1) ; **AR3.3020.86** ; **AR3.4001.129** (fig. V.177, n° 2)¹³⁶³

- **Autre référence corpus**

- *Epave Port-Vendres 2* : fig. II.143, n° 5¹³⁶⁴

- **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Bou Ferrer* : Cibecchini *et al.* 2006 ; De Juan *et al.* 2008 et 2011

¹³⁵⁷ Martin-Kilcher 1994, Taf. 191, n° 4035.

¹³⁵⁸ Cf. vol. 2, p. 98.

¹³⁵⁹ Cf. vol. 2, p. 94.

¹³⁶⁰ Laubenheimer 1991, p. 237.

¹³⁶¹ Ostia II, n° 562.

¹³⁶² Cf. vol. 2, p. 99.

¹³⁶³ Cf. vol. 2, p. 158-159.

¹³⁶⁴ Cf. vol. 2, p. 80.

- *Epave Ardenza* : Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 5 (fig. II.143, n° 6)
- *Epave Chiessi* : Rossi 1982, p. 131, fig. 40 et Tav. XXXII, XXXIII (fig. II.143, n° 2)
- *Epave Cabrera 6* ou « *Ses Salines* » : Veny 1969-1970, p. 195, fig. 3 a et b
- *Epave Marina di Fiori* : Bernard 2008, p. 467, fig. 8
- *Fos-sur-Mer, site de l'Estagnon* : Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4 (fig. II.144 et fig. II.145, n° 1-3)
- *Ostie, thermes du Nageur* : Ostia II, Tav. XXXVII, n° 563

V-2-3-1) Description morphologique

La forme finale du sous-type Dressel 9/11B regroupe des amphores de tailles inégales, de 94 cm pour les exemplaires les plus petits à 111 cm pour les plus grands. En outre, leur fabrication irrégulière, qui va notamment impacter les dimensions de la panse, va se traduire par l'existence d'un grand éventail de capacités, de 28,5 à 45,7 litres.

Morphologiquement, cette forme est caractérisée par une panse haute, voir très haute pour certains exemplaires. En effet, la panse des amphores du Rhône mesure entre 52 et 62 cm de haut, alors que celle des exemplaires de l'Estagnon approche dans certains cas les 70 cm selon les mesures prises sur les dessins qui apparaissent dans l'article de F. Marty et Y. Zaaraoui. La panse de la forme finale est également large, entre 36 et 40 cm. Elle peut être ovoïde, le plus souvent piriforme, quelquefois mal tournée (**RHO.2004.1067, AR3.3018.31**). Elle présente toujours un léger épaulement. Elle est terminée, à la suite d'une courbe contenue concave de la paroi, par un haut pied creux, cylindrique ou tronconique et à face inférieure plate ou légèrement hémisphérique.

Le col est bitronconique, haut et pas très large. Il est séparé de la panse par une légère carène. Les anses sont hautes, de profil droit, de section ovale large et peu épaisse. Le col est surmonté par un bord dont la morphologie est spécifique des Dressel 9/11B de forme finale. Plus ou moins haut mais toujours large, il est caractérisé par une lèvre concave avec une partie supérieure très étirée et plus ou moins renversée vers l'extérieur (fig. II.146). Certains bords sont très bien démarqués du col par un ressaut (fig. II.146, n° 1-7) tandis que d'autres ne sont séparés du col que par une simple ligne (fig. II.146, n° 8-14). On note pour un exemplaire l'absence totale d'élément de transition (fig. II.146, n° 15).

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 100,5 cm / hauteur panse : 52-62 cm / diamètre panse : 36-40 cm / hauteur pied : 18-23 cm / hauteur col : 17-22 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11-11,8 cm / hauteur anses : 20,3-26,2 cm / largeur anses : 4,9-6 cm / épaisseur anses : 2,1-3,3 cm / hauteur bord : 3,4-5,5 cm / diamètre bord : 21-24 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
RHO.90.00.78	91*	/	35,4	/
RHO.2004.1067	94**	20,8	42,6	2
AR3.2001.38	89***	17	37	2,17
AR3.2004.16	90**	19,3	43	2,22
AR3.2007.115	87*	/	28,5	/
AR3.3018.31	100,5	14,4	30	2
AR3.3019.78	100,5	21	39,4	1,87
Ex. Estagnon	94-111 ¹		32,4-45,7 ²	

(* ex. dont il manque une partie du pied ; ** ex. conservés sans pied ; *** ex. privé d'une partie du pied et du bord ; ¹ mesures prise sur les dessins de Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4 ; ² données d'après Marty, Zaaraoui 2009)

V-2-3-2) Datation

Pour le moment, nous n'avons aucune attestation de la présence de cette forme dans les contextes antérieurs à l'époque claudienne. Elle est en revanche très bien représentée dans ceux datés entre la fin de l'époque julio-claudienne et le début de l'époque flavienne, surtout les épaves : Port-Vendres 2 (42-50 ap. J.-C.)¹³⁶⁵, Plage d'Arles 4 (époque claudienne)¹³⁶⁶, Bou Ferrer (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.)¹³⁶⁷, l'Estagnon (65-85 ap. J.-C.)¹³⁶⁸, Ardenza (60-65/75 ap. J.-C.)¹³⁶⁹, Chiessi (60-80 ap. J.-C.)¹³⁷⁰, Cabrera 6 (70-80 ap. J.-C.)¹³⁷¹. La pièce la plus tardive est à ce jour celle d'Ostie, découverte dans une strate datée du début du règne de Domitien. Ces données permettent ainsi de proposer une chronologie de près de cinq décennies à cette forme finale du sous-type Dressel 9/11B, entre le règne de Claude jusque vers la fin de l'époque flavienne, durant les années 80 ap. J.-C.

V-2-4) Production

Les amphores rattachées à notre sous-type Dressel 9/11B sont celles qui étaient les moins bien connues de la famille des Dressel 7/11. Un important travail de recherche pour leur production devait donc être réalisé. Des trois formes individualisées, les formes précoce et médiane peuvent être difficilement identifiables parmi le matériel publié des ateliers en raison d'une ressemblance certaine, tant dans leur morphologie générale qu'au niveau des bords.

¹³⁶⁵ Cf. vol. 2, p. 85.

¹³⁶⁶ Cf. vol. 2, p. 99.

¹³⁶⁷ De Juan *et al.* 2007, p. 276.

¹³⁶⁸ Marty, Zaaraoui 2009.

¹³⁶⁹ Datation déterminée d'après l'étude typo-chronologique des amphores de la cargaison (cf. vol. 2, p. 113).

¹³⁷⁰ Parker 1992, p. 140, n° 301 ; Liou 2000, p. 1074, n° 73.

¹³⁷¹ Parker 1992, p. 378-379, n° 1017 ; Liou 2000, p. 1068, n° 20.

Aucun atelier de Bétique n'a livré de pièces plus ou moins complètes classables en tant que Dressel 9/11B de forme précoce. Néanmoins, la pâte de l'exemplaire de Sud-Lavezzi 2 (**Drassm 2969**) indique qu'elle a été produite dans l'un des ateliers de la baie de Cadix¹³⁷². On peut supposer compte tenu du degré de ressemblance entre son bord et celui de la variante 1 des Dressel 9/11A qu'elle l'a été dans l'un de ceux reconnus pour la production de ces dernières¹³⁷³.

Un peu plus de données ont pu être récoltées pour la forme médiane. Deux zones de production ont ainsi été reconnues : la baie de Cadix et la région de Malaga. De la première, deux ateliers ont livré quelques pièces quasiment entières, Los Cipresses à El Puerto de Santa María (fig. II.141, n° 1)¹³⁷⁴ et Rabatún à Jerez de la Frontera (fig. II.141, n° 2-3)¹³⁷⁵. Dans le cas de Rabatún, les pièces qui ont été produites sont très larges et ont été identifiées comme des amphores Dressel 10B. Par ailleurs, grâce à la morphologie du bord de l'exemplaire **AR3.3018.93**, il a été possible d'associer à cette production gaditane trois autres ateliers de Jerez de la Frontera : El Torno (fig. II.141, n° 7)¹³⁷⁶, Matelilla¹³⁷⁷ et El Tesorillo¹³⁷⁸. En ce qui concerne la région de Malaga, la fabrication de Dressel 9/11B de forme médiane a été reconnue grâce à la pâte de l'exemplaire du Rhône **AR3.1010.5**¹³⁷⁹ car aucun atelier de cette région n'a pu y être rattaché à partir du matériel publié.

Les indices concernant la fabrication des amphores Dressel 9/11B de forme finale sont plus nombreux, cette forme étant aisément identifiable par sa morphologie générale mais aussi par la morphologie très caractéristique des bords. Vingt-et-uns ateliers ont pu être associés à sa production dans deux régions. L'atelier d'El Eucaliptal à Punta Umbria est le seul de la région de Huelva qui a été identifié grâce à la découverte d'amphores quasiment entières, dont certaines déformées par la cuisson¹³⁸⁰, ainsi que de nombreux bords (fig. II.145, n° 6)¹³⁸¹. Le reste de la production est attestée dans la baie de Cadix. L'atelier de Villanueva à Puerto Real est le second avec El Eucaliptal à avoir livré des amphores complètes, attribuées typologiquement dans les publications de référence aux types Dressel 11 et Beltrán IIB (fig. II.145, n° 4-5)¹³⁸². Les ateliers restant ont tous été reconnus grâce aux bords : à Chipiona l'atelier d'El Olivar¹³⁸³ ; à Jerez de la Frontera les ateliers d'Estella del Marqués¹³⁸⁴, Martelilla¹³⁸⁵, El Tesorillo¹³⁸⁶ et Rabatún¹³⁸⁷ ; à El Puerto de Santa María les ateliers d'El

¹³⁷² Cf. vol. 2, p. 65.

¹³⁷³ Cf. *supra*, p. 257-259.

¹³⁷⁴ García Vargas 1998, p. 361, fig. 43, n° 1-2 et p. 362, fig. 44, n° 2.

¹³⁷⁵ García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 2 et 4.

¹³⁷⁶ García Vargas 1998, p. 396, fig. 78, n° 3.

¹³⁷⁷ García Vargas 1998, p. 395, fig. 77, n° 3.

¹³⁷⁸ Lagóstena Barrios 1996, p. 66, fig. 16.

¹³⁷⁹ Cf. vol. 2, p. 158.

¹³⁸⁰ Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 145, fig. 22, n° 1-2.

¹³⁸¹ Beltrán Lloris 1977, p. 123, fig. 12-13.

¹³⁸² García Vargas 1998, p. 368, fig. 50, n° 1-2 ; p. 370, fig. 52, n° 1-2 et sans certitude les n° 3-4.

¹³⁸³ Ramos Millán 1981.

¹³⁸⁴ García Vargas 1998, p. 392, fig. 74, n° 1 et 3.

¹³⁸⁵ García Vargas 1998, p. 395, fig. 77, n° 4.

Barranco¹³⁸⁸, San Ignacio¹³⁸⁹, Molino Platero¹³⁹⁰, La China¹³⁹¹ et Vaina¹³⁹² ; à Puerto Real les ateliers de Cerería¹³⁹³, Fabrica Lavalle¹³⁹⁴, El Almendral¹³⁹⁵, La Cachucha¹³⁹⁶, La Cabaña 2¹³⁹⁷, Puente Melchor¹³⁹⁸ et Malas Noches¹³⁹⁹ ; à San Fernando les ateliers de Fbricas¹⁴⁰⁰ et Cerro de los Mártires (fig. II.145, n° 7)¹⁴⁰¹.

V-2-5) Epigraphie

Timbres

Aucune estampille n'est attestée sur les Dressel 9/11B de forme précoce. En ce qui concerne la forme médiane, c'est essentiellement les exemplaires de l'épave de la Tour Sainte-Marie qui en présentent et il s'agit d'une importante série puisque sur les deux-cent-vingt-et-un individus de cette forme que compte l'épave, soixante-douze sont timbrés en bas de l'anse droite (fig. V.53)¹⁴⁰². Huit estampilles circulaires différentes ont été reconnues, soit avec une lettre : E¹⁴⁰³, M¹⁴⁰⁴, S¹⁴⁰⁵, X¹⁴⁰⁶, soit avec deux ou trois lettres ligaturées : CEP¹⁴⁰⁷, EP, FR¹⁴⁰⁸, MR¹⁴⁰⁹. Ils sont utilisés soit seuls, soit en association deux à deux : M et CEP, M et S, S et FR, S et E, FR et CEP, X et un timbre illisible. Les estampilles M, S et X sont également connues sur les amphores Dressel 12C de forme générique, Dressel 7B de forme finale et Beltrán IIaA de la même épave¹⁴¹⁰.

Trois timbres figurent sur des Dressel 9/11B de forme finale, tous deux en bas de l'anse droite. Le premier est un timbre circulaire illisible figuré en bas de l'anse de l'exemplaire

¹³⁸⁶ Lagóstena barrios 1996, p. 66, fig. 16.

¹³⁸⁷ García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 1, n° 12.

¹³⁸⁸ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 193, lám. 3, n° 5.

¹³⁸⁹ Lagóstena barrios 1996, p. 62, fig. 15.

¹³⁹⁰ Lagóstena barrios 1996, p. 38, fig. 5.

¹³⁹¹ Lagóstena barrios 1996, p. 45, fig. 8.

¹³⁹² Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 24.

¹³⁹³ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 18.

¹³⁹⁴ Lagóstena barrios 1996, p. 81, fig. 22.

¹³⁹⁵ Lagóstena barrios 1996, p. 104, fig. 27.

¹³⁹⁶ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 5-6.

¹³⁹⁷ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 13.

¹³⁹⁸ García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 2.

¹³⁹⁹ Lagóstena barrios 1996, p. 109, fig. 29.

¹⁴⁰⁰ Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 658, fig. 8, n° 7-9.

¹⁴⁰¹ Beltrán Lloris 1977, p. 122, fig. 7, n° 65.

¹⁴⁰² Laubenheimer 1998.

¹⁴⁰³ Lagóstena Barrios 2001, p. 401, n° 48.

¹⁴⁰⁴ Lagóstena Barrios 2001, p. 412, n° 81.

¹⁴⁰⁵ Lagóstena Barrios 2001, p. 422-423, n° 115.

¹⁴⁰⁶ Lagóstena Barrios 2001, p. 433, n° 143.

¹⁴⁰⁷ Lagóstena Barrios 2001, p. 397, n° 36.

¹⁴⁰⁸ Lagóstena Barrios 2001, p. 404, n° 56.

¹⁴⁰⁹ Lagóstena Barrios 2001, p. 415, n° 92.

¹⁴¹⁰ Cf. *supra*, p. 152 (Dressel 12C de forme générique), p. 198 (Dressel 7B de forme médiane) et p. 219 (Beltrán IIaA).

AR3.3020.76 (fig. V.177, n° 1)¹⁴¹¹. Le deuxième figure sur un conteneur du site de l'Estagnon. Il s'agit du nom ZETHI, avec un Z rétrograde et les quatre autres lettres ligaturées, dans un cartouche rectangulaire (fig. II.145, n° 1)¹⁴¹². Enfin, le timbre circulaire FAVST se trouve sur un exemplaire de l'atelier de Villanueva (fig. II.145, n° 5)¹⁴¹³.

Inscriptions peintes

Quatorze inscriptions peintes plus ou moins bien conservées figurent sur des Dressel 9/11B¹⁴¹⁴. Une seule inscription du Rhône a pu être rattachée à une Dressel 9/11B de forme médiane. Néanmoins, aucune trace d'écriture n'a été conservée (fig. II.140, n° 6)¹⁴¹⁵. Onze inscriptions figurent sur des amphores de la forme finale, six provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 (fig. V.171 ; fig. V. 173 ; fig. V.174, n° 2 ; fig. V.175 ; fig. V.178 ; fig. V.179)¹⁴¹⁶, trois du site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (fig. II.145, n° 2), une de l'épave Plage d'Arles 4 réduite qu'à un seul cartouche à la base du col ainsi que l'amphore appartenant au matériel de bord de l'épave Port-Vendres 2 (fig. V.48)¹⁴¹⁷. Les deux inscriptions restantes figurent sur des Dressel 9/11B dont la forme n'a pu être précisée, une d'Arles-Rhône 3 (fig. V.181)¹⁴¹⁸ et une découverte dans le port de pise (fig. IV.19, n° 1).

De cet ensemble, seules trois inscriptions ont conservé des traces plus ou moins lisibles du contenu (*titulus* A). Deux d'entre elles renvoient au produit *lump*() : l'amphore du Rhône **AR3.2005.2** et celle de pise où figure la mention VIN LVMP¹⁴¹⁹. De l'inscription de l'exemplaire de forme finale **AR3.1001.12**, il ne subsiste à la première ligne que la lettre S qui correspond sans doute à la première lettre d'une abréviation relative à de la *sardina*. C'est en effet un contenu qui apparaît à de nombreuses reprises dans les inscriptions sur les amphores Dressel 9/11C, les successeurs typologiques des Dressel 9/11B de forme finale¹⁴²⁰.

Graffiti et autres marques

Aucun *graffito* n'est attesté sur des Dressel 9/11B de forme précoce.

Plusieurs *graffiti* figurent sur des amphores de la forme médiane. L'exemplaire du Rhône **AR3.3030.2**, qui porte notamment sur une face les traces de cartouches d'inscriptions, présente également sur l'autre face au niveau de la carène de transition col/panse vers

¹⁴¹¹ Cf. vol. 2, p. 216, n° 6.

¹⁴¹² Marty, Zaaraoui 2009, p. 403 et p. 405, fig. 10, n° 4.

¹⁴¹³ García Vargas 1998, p. 179.

¹⁴¹⁴ Cf. Annexe 4, n° 175-188.

¹⁴¹⁵ Cf. vol. 2, p. 212, n° 107 (**AR3.3030.2**).

¹⁴¹⁶ Cf. vol. 2, p. 180, n° 33 (**AR3.1001.12**) ; p. 187, n° 49 (**AR3.2004.97**) ; p. 188, n° 51 (**AR3.2005.2**) ; p. 205, n° 91 (**AR3.3018.31**) ; p. 211, n° 102 (**AR3.3020.76**) ; p. 215, n° 113 (**AR3.4001.129**).

¹⁴¹⁷ Cf. vol. 2, p. 84.

¹⁴¹⁸ Cf. vol. 2, p. 191, n° 59 (**AR3.2012.11**).

¹⁴¹⁹ Cf. *infra*, p. 373.

¹⁴²⁰ Cf. *infra*, p. 354.

l'attache inférieure de l'anse ce qui semble être un V large retourné (fig. V.170, n° 1). L'un des exemplaires de Fréjus porte sur le pied un R retourné tracé au doigt (fig. II.140, n° 5)¹⁴²¹.

Le reste des marques sont attestées sur des conteneurs de la forme finale. L'exemplaire du Rhône **AR3.2002.5** présente sur l'épaule en dessous l'inscription peinte une incision correspondant à une ligne verticale (fig. V.175). Une flèche incisée est figurée sur le col de l'amphore de l'épave Port-Vendres 2, également sous l'inscription peinte (fig. V.48)¹⁴²². Une autre flèche tracée au doigt figure également sur le haut de la panse de l'exemplaire **AR3.4001.129** (fig. V.179). Six autres *graffiti* réalisés avant cuisson apparaissent sur le pied : un S sur celui de l'exemplaire du Rhône **AR3.3002.3** (fig. V.174, n° 1), un point digité, une ligne sinueuse, un S ainsi que les lettres PR sur des exemplaires de l'Estagnon (fig. II.145, n° 1, 3)¹⁴²³. Enfin, un E retourné est attesté sur le col de l'exemplaire d'Ostie¹⁴²⁴.

V-3) Sous-type Dressel 9/11C = Beltrán IIb

Le sous-type Dressel 9/11C compose le dernier stade de l'évolution des Dressel 9/11. Il correspond plus spécifiquement aux amphores Beltrán IIb. Historiographiquement, l'habitude a été prise de considérer les Beltrán IIb comme un type à part entière qui, avec l'amphore Beltrán IIa, constituerait le développement tardif des Dressel 7/11¹⁴²⁵. Nous avons vu que le type Beltrán IIa se définit comme l'évolution de l'amphore Dressel 7. Il est associé à une typologie complexe avec plusieurs sous-types¹⁴²⁶. La Beltrán IIb ne peut au contraire être considérée ainsi. Elle ne regroupe qu'une seule forme d'amphores et aucune évolution intrinsèque n'a pu être observée¹⁴²⁷. La filiation typologique qu'elle présente avec les Dressel 9/11B, née d'une ressemblance certaine avec les Dressel 9/11B de forme finale, a finalement conduit à ne pas la considérer comme un type à part entière mais comme le dernier sous-type des Dressel 9/11 (Dressel 9/11C).

• Exemplaires corpus étudiés

- *Epave Chrétienne B* : **Drassm 18** (fig. II.147, n° 1)¹⁴²⁸
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.35.102** (fig. II.148, n° 2) ; **X16180** (fig. V.182, n° 2)

¹⁴²¹ Laubenheimer 1991, p. 247, fig. 20, n° P13.06 et P.13.16.

¹⁴²² Colls *et al.* 1977, p. 80, fig. 33.

¹⁴²³ Marty, Zaaraoui 2009, p. 403.

¹⁴²⁴ *Ostia* II, Tav. XXXVII, n° 563.

¹⁴²⁵ Depuis la typologie de M. Beltrán Lloris (cf. *supra*, p. 50)

¹⁴²⁶ Cf. *supra*, p. 218-248.

¹⁴²⁷ Comme R. Etienne et F. Mayet, je ne retiens pas la proposition d'E. García Vargas d'une classification basée sur deux sous-types Beltrán IIbA et Beltrán IIbB (cf. *supra*, p. 52-53). Le premier correspond selon ma classification aux amphores Dressel 9/11B de forme finale. Le second regroupe effectivement les amphores classables comme Beltrán IIb.

¹⁴²⁸ Cf. vol. 2, p. 112.

- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.2001.96** (fig. II.147, n° 3) ; **AR3.2029.1** (fig. II.147, n° 4) ; **AR3.3001.71** (fig. II.147, n° 6) ; **AR3.2031.2** (fig. II.147, n° 2) ; **AR3.3001.171** (fig. II.148, n° 1) ; **AR3.3001.184** (fig. II.150, n° 3) ; **RHO.2009.A43.14** (fig. V.184, n° 2) ; **RHO.10.Pr1.748** (fig. V.185, n° 1) ; **AR3.2001.24** (fig. V.185, n° 2) ; **AR3.2003.21** (fig. V.187) ; **AR3.2004.14** (fig. V.189) ; **AR3.2006.1** (fig. V.190, n° 1) ; **AR3.2007.101** (fig. V.188) ; **AR3.2029.112** (fig. V.193, n° 2) ; **AR3.3001.37** (fig. V.192) ; **AR3.3001.92** (fig. V.193, n° 3) ; **AR3.3001.240** (fig. V.194, n° 2) ; **AR3.3020.77** (fig. V.194, n° 1)¹⁴²⁹

• **Autres références corpus**

- *Epave Planier 4* : fig. V.60, n° 3¹⁴³⁰
- *Epave Tiboulen de Maire* : fig. II.147, n° 2¹⁴³¹
- *Epave Saint-Gervais 3*¹⁴³²

• **Exemplaires de comparaison**

- *Epave Gandolfo* : Beltrán Lloris 1970, p. 435, fig. 172, n° 1
- *Epave Little Russel A* : Monaghan 1990, p. 67, fig. 3, n° 18, 19, 21, 22¹⁴³³ (fig. II.147, n° 3)
- *Epave Les Negres* : Beltrán Lloris 1970, p. 443, fig. 176, n° 21
- *Fréjus, site de la Plate-Forme* : Liou 1992, p. 92-93, n° 12 et fig. 8
- *Augst (forme Augst 29)* : Martin-Kilcher 1994, p. 395, fig. 170, n° 8
- *Carthage* : Martin-Kilcher 2000, p. 780, fig. 5H
- *Cordoba* : Beltrán Lloris 1970, p. 435, fig. 172, n° 4
- *Grenade* : Beltrán Lloris 1970, p. 435, fig. 172, n° 5 et p. 441, fig. 174, n° 10
- *Albacete* : Beltrán Lloris 1970, p. 435, fig. 172, n° 6
- *Séville* : Beltrán Lloris 1970, p. 440, fig. 173, n° 7-9
- *Carthagène* : Beltrán Lloris 1970, p. 443, fig. 176, n° 19

V-3-1) Description morphologique

Les amphores Dressel 9/11C sont presque toujours supérieures au mètre de hauteur, entre 1,10 m et 1,20 m. Elles sont caractérisées par une haute (57-68 cm) et large (36-40,5) panse piriforme, sans épaulement. La panse est terminée à la suite d'une rupture de la courbe plus ou moins marquée par un haut pied tronconique creux. Sa face inférieure, semi-hémisphérique, peut dans certains cas être très développée en prenant la forme d'un petit cône. Le col est haut, le plus souvent bitronconique avec un étranglement plus ou moins important pouvant se situer dans la partie médiane ou dans le tiers supérieur du col, ou quasiment cylindrique (**AR3.2031.2**, **AR3.3001.171**). Le raccord col/panse n'est souligné par aucun élément de transition. Sur le col sont apposées de hautes anses de profil vertical ou légèrement oblique, s'appuyant sous le bord dont elles se distinguent parfois difficilement.

¹⁴²⁹ Cf. vol. 2, p. 160.

¹⁴³⁰ Cf. vol. 2, p. 110.

¹⁴³¹ Cf. vol. 2, p. 104.

¹⁴³² Cf. vol. 2, p. 106.

¹⁴³³ J'hésite quant à la typologie de la quatrième amphore identifiée en tant que Beltrán IIB (Monaghan 1990, p. 67, fig. 3, n° 23), entre le type Beltrán IIA et notre Dressel 9/11C.

Elles sont caractérisées par une section ovale large et peu épaisse, avec une face externe qui peut être lisse ou légèrement moulurée. Enfin, le col est surmonté par un bord pas très haut mais avec un fort diamètre. Il est caractérisé par une lèvre très évasée de section subtriangulaire ou subarrondie (fig. II.149, n° 1-7). Un exemplaire (RHO.90.00.35.102) présente toutefois un bord différent, de profil quadrangulaire à paroi verticale (fig. II.149, n° 8).

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 112-120 cm / hauteur panse : 57-68 cm / diamètre panse : 36-40,5 cm / hauteur pied : 22-25,5 / hauteur col : 21-24 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 11-13 cm / hauteur anses : 24-33 cm / largeur anses : 4,8-6,4 cm / épaisseur anses : 2,3-3,4 cm / hauteur bord : 1,8-3,5 cm / diamètre bord : 21-25 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 18	120	29,4	45,3	1,5
RHO.90.00.35.102	77*	10,6	23	2.2
AR3.2001.96	112	21	37,7	1,8
AR3.2029.1	101*	25,4	37	1,45
AR3.2031.2	98*	21,4	35,6	1,66
AR3.3001.71	90**	20,8	51	2,45

(* ex privé d'une partie du pied ; ** ex. sans pied)

V-3-2) Production

La fabrication de l'amphore Dressel 9/11C en Bétique, par transposition à celle de la Beltrán IIb, est bien renseignée dans toutes les grandes zones de production côtières¹⁴³⁴. Dans de nombreux ateliers, elle accompagne la fabrication de Dressel 9/11B de forme finale, ce qui renforce un peu plus les liens typologiques entre elles¹⁴³⁵.

Le long des côtes de la région de Huelva, la Dressel 9/11C a été produite dans les ateliers d'El Eucaliptal¹⁴³⁶, Jimenos¹⁴³⁷ et Pinguele¹⁴³⁸. Dans la baie de Cadix, elle est attestée parmi le matériel d'El Olivar à Chipiona¹⁴³⁹, dans celui des ateliers d'Estella del Marqués¹⁴⁴⁰,

¹⁴³⁴ Dans certains cas toutefois, l'examen des bords montrent que cette production semble avoir été confondue avec celle de Dressel 9/11B de forme finale, notamment pour les ateliers d'El Almendral et la Cachucha à Puerto Real (Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27 ; Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 190, n° 4).

¹⁴³⁵ Cf. annexe 3 les ateliers cités dans cette partie.

¹⁴³⁶ Beltrán Lloris 1977, p. 106-107 et fig. 11.

¹⁴³⁷ Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 142, fig. 20.

¹⁴³⁸ Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 136, fig. 13.

¹⁴³⁹ Ramos Millán 1981, fig. 3, au minimum les n° 5-6.

¹⁴⁴⁰ García Vargas 1998, p. 188 et p. 393, fig. 75, n° 1-4.

El Tesorillo¹⁴⁴¹ et Rabatún¹⁴⁴² à Jérez de la Frontera ainsi que Casa Vicuña¹⁴⁴³, San Ignacio¹⁴⁴⁴ et El palomar¹⁴⁴⁵ à El Puerto de Santa María. Autour de Puerto Real, elle a été produite à Villanueva et à Puente Melchor durant sa troisième phase d'activité¹⁴⁴⁶. Des bords figurent également parmi le matériel des sites d'atelier de Cereria¹⁴⁴⁷, la cabaña 2¹⁴⁴⁸, Malas Noches¹⁴⁴⁹ et Fbricas¹⁴⁵⁰. Dans la baie d'Algésiras, sa production n'est attesté qu'à Venta del Carmen¹⁴⁵¹. Le long de la côte de la région de Malaga, elle a été produite à Huerta del Rincón¹⁴⁵², Puente de Carranque¹⁴⁵³, Maganeto¹⁴⁵⁴ et dans l'atelier de la rue Carretería¹⁴⁵⁵. Enfin, elle a été produite dans la province de Grenade dans l'atelier de la Loma de Ceres à Molvizar depuis le II^e s. jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.¹⁴⁵⁶ ainsi que dans celui de Los Matagallares à Salobreña où elle figure dans les niveaux initiaux de la production de l'atelier du début du III^e s. ap. J.-C.¹⁴⁵⁷.

V-3-3) Epigraphie

Timbres

Plusieurs timbres sont attestés sur les amphores Dressel 9/11C. Sur le haut de la panse de l'exemplaire **AR3.3001.184** en position verticale figure QVINTI, avec une ligature des trois dernières lettres, dans un cartouche rectangulaire (fig. II.150, n° 3)¹⁴⁵⁸. Cette estampille peut être rapprochée des timbres similaires figurant sur des anses d'amphores Dressel 20 datées de l'époque claudienne¹⁴⁵⁹. L'atelier de Rancho Perea a livré une amphore où figure en bas de l'anse le timbre TAVR dans un cartouche rectangulaire associé à une autre estampille

¹⁴⁴¹ Lagóstena Barrios 1996, p. 66, fig. 16.

¹⁴⁴² García Vargas, López Rosendo 2008, p. 299, fig. 12, n° 1, 3-10 et p. 300, fig. 13, n° 3-8.

¹⁴⁴³ Lagóstena Barrios 1996, p. 58, fig. 13.

¹⁴⁴⁴ Lagóstena Barrios 1996, p. 62, fig. 15.

¹⁴⁴⁵ Lagóstena Barrios 1996, p. 49, fig. 9.

¹⁴⁴⁶ García Vargas 1998, p. 375, fig. 57, n° 1-2 (phase III de la production). L'autre exemplaire que l'auteur a attribué à son sous-type Beltrán IIb et appartenant à la phase II (époques claudio-néronienne à flavienne) est à mon sens une Dressel 9/11B de forme finale (García Vargas 1998, p. 374, fig. 567, n° 2).

¹⁴⁴⁷ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 21.

¹⁴⁴⁸ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 12.

¹⁴⁴⁹ Lagóstena Barrios 1996, p. 109, fig. 29.

¹⁴⁵⁰ Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 658, fig. 8, n° 4-6.

¹⁴⁵¹ Bernal Casasola 1998d, p. 169-173 et fig. 122, n° 165-166. Sa production a également été renseignée à Villa Victoria mais aucune illustration ne permet de le confirmer (Bernal Casasola *et al.* 2006).

¹⁴⁵² Baldomero Navarro *et al.* 1997, p. 168, n° 3 bien que cet exemplaire puisse être confondu avec une Dressel 9/11B de forme finale.

¹⁴⁵³ Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 109-110 et p. 134, fig. 2, n° 1-3.

¹⁴⁵⁴ Arteaga Matute 1985b, p. 184, fig. 4c.

¹⁴⁵⁵ Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 4-6.

¹⁴⁵⁶ Gener Basallotte *et al.* 1993; Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998, p. 85-90 et fig. 13A, n° E.

¹⁴⁵⁷ Bernal Casasola 1998c, p. 239, fig. 82.

¹⁴⁵⁸ Cf. vol. 2, p. 216, n° 3.

¹⁴⁵⁹ Voir Etienne, Mayet 2004, p. 235, n° 977a et b.

circulaire interprétée comme la lettre Q (fig. II.150, n° 4)¹⁴⁶⁰. Le timbre TAVR est également attesté sur une Dressel 9/11C à Volubilis (fig. II.150, n° 5)¹⁴⁶¹. Il répondrait au développement d'un *praenomen* et d'un *nomen* *T()* *Aur()* ou d'un *cognomen* *Taur()*¹⁴⁶². Enfin, deux autres Dressel 9/11C portent un timbre au bas de l'anse dans un cartouche rectangulaire : MPO sur une amphore provenant de Fuentes de Andalucía (prov. de Séville) (fig. II.150, n° 2)¹⁴⁶³ et MARTIALIS sur la panse d'une amphore découverte au Cortijo de Pajarillo à Huelma (prov. de Jaén) (fig. II.150, n° 1)¹⁴⁶⁴.

Inscriptions peintes

Vingt-six inscriptions peintes ont été recensées sur des amphores Dressel 9/11C¹⁴⁶⁵. Treize d'entre elles figurent sur des amphores du Rhône (fig. II.151 et fig. II.152, n° 1-5)¹⁴⁶⁶. Les inscriptions restantes figurent sur des amphores découvertes à Arles (II.152, n° 6), Carthage, Fos-sur-Mer (fig. II.153, n° 1-2), Fréjus (fig. II.153, n° 3), Séville, sur l'amphore de Fuente de Andalucía qui porte le timbre MPO et sur trois amphores de l'épave Saint-Gervais 3 (fig. II.153, n° 4). La vingt-septième inscription a été portée à ma connaissance il y a peu de temps. Il s'agit d'un *titulus* écrit en rouge au milieu du col d'une amphore découverte dans le Rhône par les équipes de L. Long en 2012 faisant mention en grosses lettres de *mulsum*, du vin miellé¹⁴⁶⁷.

Les inscriptions sur Dressel 9/11C sont très variées. Elles mentionnent des sauces de poissons (*liquamen*, *muria*)¹⁴⁶⁸, des salaisons de sardines¹⁴⁶⁹ et du vin dans cinq cas¹⁴⁷⁰.

Graffiti et autres marques

Un *graffito* tracé au doigt représentant un M renversé figure en bas du col près de l'anse droite de l'amphore **AR3.3001.184** (fig. II.147, n° 3).

¹⁴⁶⁰ Chic García *et al.* 1978 [1980], p. 48.

¹⁴⁶¹ Thouvenot 1941, p. 97, n° 8 ; Mayet 1978, p. 363, pl. 4, 2.

¹⁴⁶² Lagóstena Barrios 2001, p. 388-389, n° 6.

¹⁴⁶³ Beltrán Lloris 1970, p. 166 et fig. 53, n° 170 ; Mayet 1978, p. 361 et pl. I, n° 1 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 419-420, n° 110.

¹⁴⁶⁴ Cabezón 1964, p. 138 ; Beltrán Lloris 1970, p. 441, fig. 174, n° 12 ; Mayet 1978, p. 361 et pl. I, n° 2 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 413, n° 85.

¹⁴⁶⁵ Cf. Annexe 4, n° 205-231.

¹⁴⁶⁶ Cf. vol. 2, p. 178, n° 29 (**RHO.2009.A43.14**) ; p. 174, n° 23 (**X16180**) ; p. 179, n° 31 (**RHO.10.Pr1.748**) ; p. 182, n° 39 (**AR3.2001.24**) ; p. 185, n° 45 (**AR3.2003.21**) ; p. 187, n° 48 (**AR3.2004.14**) ; p. 189, n° 54 (**AR3.2006.1**) ; p. 191, n° 58 (**AR3.2007.101**) ; p. 195, n° 69 (**AR3.2031.2**) ; p. 199, n° 76 (**AR3.3001.37**) ; p. 200, n° 78 (**AR3.3001.171**) ; p. 200, n° 79 (**AR3.3001.240**) ; p. 211, n° 103 (**AR3.3020.77**).

¹⁴⁶⁷ <http://2asm-rhone-cesar.blogspot.fr/2012/09/archeologie-du-vin.html>

¹⁴⁶⁸ Cf. *infra*, p. 368 et p. 371.

¹⁴⁶⁹ Cf. *infra*, p. 354.

¹⁴⁷⁰ Je discuterai *infra*, p. 427 du problème du vin dans ces amphores. Les conclusions seront néanmoins données au moment d'évoquer le contenu du type Dressel 9/11.

V-3-4) Datation

L'apparition des premières Dressel 9/11C, si l'on suit la datation accordée à la Beltrán IIB, a été placée sous Tibère¹⁴⁷¹ par M. Beltrán Lloris puis entre Tibère et Claude par C. Panella 1973¹⁴⁷². Les données chronologiques des ateliers de production permettent d'apporter des éléments complémentaires. Dans la baie de Cadix, l'amphore Dressel 9/11C a été produite dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., comme nous l'indiquent les données des ateliers de Villanueva et Estella del Marqués¹⁴⁷³, jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. selon la stratigraphie de l'atelier de Puente Melchor¹⁴⁷⁴. Par ailleurs, les ateliers de la région de Malaga témoignent d'une production majoritairement centrée durant la seconde moitié I^{er} s. ap. J.-C. jusqu'au début du siècle suivant¹⁴⁷⁵. En outre, elle a été fabriquée dans la baie d'Algésiras au moins à partir de l'époque flavienne¹⁴⁷⁶.

Les Dressel 9/11C trouvées dans les couches contemporains du naufrage d'Arles-Rhône 3 confirment la diffusion de cette amphore dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.¹⁴⁷⁷. Les autres exemplaires des sites de consommation, la Plate-Forme à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁴⁷⁸, Carthage (140-150 ap. J.-C.)¹⁴⁷⁹ et les épaves Gandolfo (fin du I^{er} s. – début du II^e s. ap. J.-C.)¹⁴⁸⁰, Little Russel A (fin du I^{er} s. – début du II^e s. ap. J.-C.)¹⁴⁸¹, Les Negres (milieu du II^e s. ap. J.-C.)¹⁴⁸², Saint-Gervais 3 (milieu du II^e s. ap. J.-C.)¹⁴⁸³, témoignent d'une diffusion massive jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C.¹⁴⁸⁴. Elles sont encore attestées au cours de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. comme l'indique les exemplaires avec inscriptions de Séville¹⁴⁸⁵ ou d'autres découverts à *Baelo Claudia* dans des niveaux de la fin du II^e s. ap. J.-C.¹⁴⁸⁶. Enfin, les exemplaires découverts sur les sites d'atelier de Los Matagallares et de la Loma de Ceres montrent qu'elle a continué à être produite uniquement le long du littoral grenadin jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.¹⁴⁸⁷.

¹⁴⁷¹ Beltrán Lloris 1970, p. 436.

¹⁴⁷² Ostia III, p. 510-511. Cette datation a été suivie par Peacock, Williams 1986, p. 124-125.

¹⁴⁷³ García Vargas 1998, p. 179 et p. 188.

¹⁴⁷⁴ García Vargas 1998, p. 184.

¹⁴⁷⁵ Arteaga Matute 1985b (atelier de Manganeto) ; Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997 (atelier de la rue Carretería).

¹⁴⁷⁶ Bernal Casasola 1998d, p. 169-173.

¹⁴⁷⁷ Cf. vol. 2, p. 126.

¹⁴⁷⁸ Liou 1992.

¹⁴⁷⁹ D'après Martin-Kilcher 2000.

¹⁴⁸⁰ Voir en dernier lieu Martínez Maganto 2007.

¹⁴⁸¹ Keen 1979.

¹⁴⁸² Datation proposée par le profil des bords des Dressel 20 de l'épave (Parker 1992, p. 286, n° 731).

¹⁴⁸³ Cf. vol. 2, p. 109.

¹⁴⁸⁴ Les exemplaires cités par M. Beltrán Lloris de Cordoba, Grenade, Albacete, Séville et Carthagène, ne sont quant à eux pas datés.

¹⁴⁸⁵ Rodríguez Temiño 1990.

¹⁴⁸⁶ Bernal Casasola *et al.* 2007b, p. 421 et p. 402, fig. 23, n° 3-4, p. 414, fig. 34, n° 3-4.

¹⁴⁸⁷ Gener Basallote *et al.* 1993 ; Bernal Casasola 1998f ; Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998, p. 85-90.

V-4) Synthèse de l'évolution

Le type combiné Dressel 9/11 de Bétique se divise en trois sous-types (Dressel 9/11A, Dressel 9/11B, Dressel 9/11C). A travers eux, on suit quasiment la même évolution mise en évidence entre la Dressel 7 et son successeur typologique la Beltrán IIa. Ici, l'amphore Dressel 9 (sous-type A), héritière d'une partie des ovoïdes gaditaines tardo républicaines, va évoluer typologiquement vers l'amphore Beltrán IIb (sous-type C) par le biais de plusieurs formes de transition (sous-type B). Morphologiquement, cette évolution va se traduire par un agrandissement des conteneurs au cours du temps avec disparition progressive de l'épaule et évasement graduel du bord (Tab. 13 et fig. IV.).

Le sous-type Dressel 9/11A correspond à la forme Dressel 9 telle qu'elle est figurée dans la planche typologique de H. Dressel¹⁴⁸⁸. Il regroupe ainsi des amphores d'une grande homogénéité morphologique, inférieures au mètre de hauteur, de corps ovoïde ou légèrement piriforme à fort épaule, col et pied courts et cylindriques, anses de petite taille¹⁴⁸⁹. Ces amphores sont également caractérisées par un grand nombre de bords dont onze variantes ont été reconnues. Ce sont en général des bords évasés, plus que ne le sont ceux des Dressel 7A contemporaines de l'époque augustéenne, bien démarqués du col, à lèvre concave quelquefois extrêmement moulurée.

Les Dressel 9/11A sont largement représentées dans les contextes de l'époque augustéenne et julio-claudienne, les épaves (Sud-Perduto 2, Sud-Lavezzi 2, Lavezzi 1, Plage d'Arles 8, Cavallo 1, Cabrera 4, Cabrera 5, Dramont D, Skerki Bank F, etc.), les sites de consommation (Lyon-Sanctuaire de Cybèle, Saint-Romain-en-Gal, Lyon-la Favorite, Ostie-la Longarina, Augst, Mayence-Dimesser Ort, etc.) dont les camps du *limes* germano-danubiens (Dangstetten, Oberaden, Rögden, Nimègue) où nous les connaissons sous d'autres types avec des appellations éponymes (Rögden 68A, Oberaden 81¹⁴⁹⁰). Par ailleurs, elles peuvent être distinguées en deux modules. En effet, si la majorité des exemplaires se caractérisent par une contenance importante de l'ordre de 33-40 litres, des Dressel 9/11A *parva* d'environ 10 litres ont également été fabriquées, mais à ce jour très peu diffusées.

L'étude des sites importateurs lyonnais, couplée à celle concernant l'évolution typologique entre les ovoïdes gaditaines et les Dressel 7-9/11¹⁴⁹¹, a permis de placer l'apparition des Dressel 9/11A au début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.). Elles font ainsi parties, avec les Dressel 7A, des premières amphores de la famille des Dressel 7-9/11 à avoir été produites. Typologiquement, les Dressel 9/11A semblent dériver directement des ovoïdes gaditaines 2, hypothèse appuyée par le fait qu'elles ont été produites dans l'atelier gaditain de Gallineras/Cerro de los Mártires, bien connu pour la production des plus

¹⁴⁸⁸ C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 9.

¹⁴⁸⁹ La ressemblance morphologique des amphores Dressel 9 a souvent été mise en avant dans les études spécialisées. Voir entre autres García Vargas 2000b, p. 78 ; García Vargas *et al.* 2012d*.

¹⁴⁹⁰ Schönberger, Simon 1976, Taf. 40, n° 68A ; Loeschke 1942, Taf. 37, n° 81.

¹⁴⁹¹ Cf. *infra*, p. 395.

anciennes Dressel 9/11A¹⁴⁹². Elle est également appuyée par l'existence de la forme ovoïde de transition 2 qui tient morphologiquement de ces amphores : le bord en bandeau vertical et le profil arrondi des anses du type ovoïde gaditain 2, le col cylindrique et l'épaulement très marqué des Dressel 9/11A.

C'est principalement la baie de Cadix qui a produit les amphores Dressel 9/11A. Grâce à notre classification des bords, ce sont près de trente-deux ateliers qui ont pu être rattachées à cette production. Quelques données font également état d'une petite production dans la région de Malaga. En revanche, ni la baie d'Algésiras, ni la région de Huelva où nous avons reconnu une importante production de Dressel 9/11B, ne sont attestés pour leur fabrication. Comme l'a déjà évoqué E. Garcia Vargas à propos de l'amphore Dressel 9¹⁴⁹³, les derniers témoignages de la production de Dressel 9/11A se situent à la fin de l'époque néronienne ou au début de l'époque flavienne. En revanche, l'étude des sites importateurs et des épaves montre que leur diffusion s'arrête vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Les Dressel 9/11B constituent un état intermédiaire dans l'évolution des Dressel 9/11. Il s'agit de conteneurs d'aspect élancé, de fabrication très irrégulière, dont les changements morpho-chronologiques aboutiront à l'amphore Beltrán IIB (=Dressel 9/11C). Trois formes illustrent cette évolution.

La forme précoce regroupe des amphores ovoïdes encore très proches des Dressel 9/11A mais à corps plus fin et épaulement moins marqué. Quelques exemplaires de Sud-Lavezzi 2 ont parfois été dénommés Dressel 9/10 pour traduire cette différence d'aspect¹⁴⁹⁴. Outre leur forme générale, la filiation entre les Dressel 9/11A et les Dressel 9/11B de forme précoce se situe au niveau du bord, bien démarqué du col, à lèvre concave avec une partie supérieure saillante. Ce type de bord correspond notamment à celui des Dressel 9/11A le plus largement représenté dans les contextes où elles sont attestées. Les amphores entières reconnues et provenant de l'épave Sud-Lavezzi 2 et de Fréjus, ont permis de situer son apparition vers les années 20 ap. J.-C., un temps contemporaine avec les Dressel 9/11A au moins jusqu'aux années 30 ap. J.-C. L'examen des bords des sites de consommation pourrait néanmoins attester de la continuité de leur production jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Le changement morphologique constaté avec la forme précoce va surtout se percevoir avec les amphores de la forme médiane, plus hautes (90-94 cm) et massives et avec une capacité plus importante. Ce sont des amphores de fabrication très irrégulière, la majeure partie des éléments les constituant (panse, col, fond) affichant de grandes différences morphologiques sans qu'il soit possible de les distinguer formellement. Leur bord, bien démarqué du col, à lèvre concave évasée est encore très proche des bords de Dressel 9/11A et Dressel 9/11B de forme précoce. Apparues dans les contextes à partir de l'époque claudienne ou peut-être un peu avant compte tenu de sa présence dans le *Castro Praetorio* de Rome, bien

¹⁴⁹² García Vargas 1998 ; 2000b, p. 79.

¹⁴⁹³ García Vargas 2000b, p. 80.

¹⁴⁹⁴ Liou, Domergue 1990.

présentes dans les épaves de datation claudio-néronienne (Tour Sainte-Marie, Lavezzi 2), les derniers exemplaires sont attestés à l'époque domitienne. Elles ont été produites dans la baie de Cadix et la région de Malaga.

La forme finale, apparue comme nous le montre l'épave Port-Vendres 2 durant l'époque claudienne, est l'évolution typologique de la forme précédente. Comme elle, elle réunit des amphores de fabrication irrégulière, pouvant par exemple être caractérisées par une panse ovoïde ou piriforme. Elles sont néanmoins plus grandes (94-111), plus larges, avec un éventail de capacité assez important et souvent bien supérieur. Leur bord, désormais séparé du col par une simple ligne ou un ressaut, a évolué avec une lèvre qui est retournée vers l'extérieur. Dans l'ensemble, les exemplaires de cette forme affichent un épaulement très peu marqué qui dénote un lien typologique très fort avec les Dressel 9/11C (=Beltrán IIB)¹⁴⁹⁵. Cette forme correspond donc au dernier chaînon reliant typologiquement les amphores Dressel 9/11A et Dressel 9/11C. Bien représentée dans les contextes de l'époque claudio-néronienne et du début de l'époque flavienne (épaves Port-Vendres 2, Chiessi, Ardenza, Cabrera 6, Bou Ferrer, Fos-sur-Mer-site de l'Estagnon), l'étude chronologique de ces sites a permis de situer sa disparition vers les années 80 ap. J.-C. Sa production dans la baie de Cadix et la région de Huelva est bien attestée avec près de vingt-et-un ateliers reconnus, quelquefois par des amphores entières, le plus souvent par la reconnaissance des bords parmi le matériel publié de ces sites.

Le sous-type Dressel 9/11C est le dernier stade de l'évolution du type Dressel 9/11, représenté par une seule forme correspondant à l'amphore Beltrán IIB. Selon notre proposition, cette amphore ne doit ainsi plus être considérée comme un type à part entière mais comme la forme ultime du type Dressel 9/11. Les Dressel 9/11C sont des amphores totalement piriformes qui ont perdu leur épaulement et qui présentent un bord évasé qui constitue la prolongation de la paroi du col. C'est à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. qu'ont été produits et diffusés les premiers exemplaires, quasiment au même moment où ne sont plus diffusées les Dressel 9/11A. Leur production est attestée dans la baie de Cadix et la Région de Huelva, très souvent dans les mêmes ateliers ayant fabriqué les Dressel 9/11B de forme finale, mais aussi dans la baie d'Algésiras et le long de la côte malaguène. Pour le moment, les derniers exemplaires diffusés hors de la Bétique l'ont été vers le milieu du II^e s. ap. J.-C., datation des épaves Saint-Gervais 3 et Las Negres. C'est précisément à cette époque que sa fabrication s'interrompt dans le complexe industriel gaditain de Puente Melchor. En revanche, elles sont encore attestées dans quelques contextes andalous durant la seconde moitié du II^e s.

¹⁴⁹⁵ Ces amphores étaient jusqu'alors sujettes à un gros problème de définition qui a conduit certains chercheurs à les classer comme des Beltrán IIB de type ancien (García Vargas 2000, Manacorda 1977). D'autres les ont considérées comme des Dressel 11 mais en soulignant que la distinction typologique avec les Beltrán IIB est peu évidente (Marty, Zaaraoui 2009). Pour les fouilles de l'épave Bou Ferrer, où un grand nombre d'exemplaires sont attestés, ces amphores renvoient à la phase archaïque de la production de Beltrán IIB (De Juan *et al.* 2011).

ap. J.-C. et leur production perdure jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C. dans certains ateliers de la côte grenadine (Los Matagallares et la Loma de Ceres).

Caract. typol.	Dressel 9/11A		Dressel 9/11B			Dressel 9/11C (= Beltrán IIb)			
	Hauteur / capacité	Panse	Raccord pans/col	Col	Bord		Fond/Pied	Forme précoce	Forme médiane
	79-86 cm 34,7-40,8 litres	Ovoïde avec épaulement marqué	Forte carène	Cylindrique, rarement bitronconique ou tronconique	Nombreuses variantes de bords Var. 1 la plus représentée : bord plus ou moins évasé à lèvre concave présentant une saillie supérieure arrondie, subarrondie, subtriangulaire de différentes grosseurs		85 cm 28,5 litres	90-94 cm 35,6-37,3 litres	94-111 cm 30-45,7 litres
							Ovoïde avec épaulement marqué	Ovoïde, modérément piriforme ou piriforme Épaulement plus ou moins marqué	Ovoïde ou piriforme avec léger épaulement
							Carène marqué	Carène plus ou moins marquée	Légère carène
							Cylindrique	Bitronconique ou tronconique, quelquefois cylindrique	Bitronconique
							Bord évasé à lèvre concave et saillie supérieure subtriangulaire	Bord évasé à lèvre concave et saillie supérieure arrondie ou subrectangulaire. Quelques bords à lèvre légèrement renversée vers l'extérieur	Bord évasé à lèvre concave plus ou moins renversée vers l'extérieur, sans élément de transition avec le col Quelques bords à lèvre verticale
							Cylindrique creux	Cylindrique ou tronconique, creux	Cylindrique ou tronconique, creux
							vers 20 ap. J.-C. - 30 ap. J.-C. Possibilité d'une continuité de la production jusqu'au milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	Second quart du I ^{er} s. ap. J.-C. (préférence pour l'époque claudienne) – dernier quart du I ^{er} s. ap. J.-C. (fin de l'époque flavienne ?)	Production : Milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - milieu du III ^e s. ap. J.-C. Diffusion (hors Bétique) : Milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.
							Production : vers 30 av. J.-C. – époque néronienne/début de l'époque flavienne Diffusion : vers 30 av. J.-C. - époque claudio-néronienne		

Tableau 13 : Synthèse de l'évolution de l'amphore Dressel 9/11 des côtes de Bétique

V-5) Contenu

Les inscriptions peintes sur les amphores Dressel 9/11 mentionnent des contenus très divers et différents selon les sous-types. La majorité des inscriptions peintes sur Dressel 9/11A fait majoritairement référence aux salaisons de *cordyla*¹⁴⁹⁶. Néanmoins, ces amphores ont également transporté des salaisons de maquereaux comme nous l'indiquent les restes osseux découverts dans un exemplaire de l'épave Sud-Perduto 2¹⁴⁹⁷.

Deux inscriptions sur Dressel 9/11A plaideraient pour un contenu différent. Néanmoins, elles doivent être considérées avec prudence. Je ne suis pas sûr que les deux lettres HA que j'ai lues de l'inscription de l'exemplaire du Rhône **RHO.Z2.58.808** renvoient bien à de l'*hallec*¹⁴⁹⁸. De plus, nous ne savons si ce produit a bien été commercialisé dans les amphores à saumures de Bétique car la lecture des trois autres inscriptions le mentionnant n'est là non plus pas claire¹⁴⁹⁹. La seconde inscription mentionne du *liquamen* sur l'une des Dressel 9/11A du site lyonnais de la Muette¹⁵⁰⁰. Cependant, nous nous questionnons sur l'origine de cette amphore car nous savons que des amphores lyonnaises (type Lyon 3A), contemporaines et similaires morphologiquement aux Dressel 9/11A de Bétique, portent exclusivement des inscriptions mentionnant des sauces de poissons¹⁵⁰¹. Dès lors, on peut envisager l'hypothèse que l'amphore de la Muette soit d'origine lyonnaise ou gauloise.

Ce sont principalement les amphores Dressel 9/11B (formes médiane et finale) qui présentent les inscriptions renvoyant au *lymp()/lump()*¹⁵⁰², produit qui doit être considéré comme une sauce de basse qualité issu du lessivage des cuves où ont été élaborées les salaisons¹⁵⁰³. Ni les Dressel 9/11A, ni les Dressel 9/11C, ne présentent de telles inscriptions. De fait, les Dressel 9/11A/B avec ce type d'inscription, au moins trois si ce n'est plus dans le chargement de Cala Rossano¹⁵⁰⁴ et une à Pise¹⁵⁰⁵, doivent très certainement faire partie du groupe des Dressel 9/11B. Par ailleurs, la correspondance entre les formes d'amphores et les *tituli picti* conduit à penser que les exemplaires de Pompéi appartenant à la forme Pompéi VII (Schöne-Mau VII) où figure la mention du produit *lymp()*, *lump()*, et peut être *lympae*, sont également des Dressel 9/11B. Selon la datation de Pompéi, il pourrait s'agir de Dressel 9/11B de forme finale¹⁵⁰⁶.

¹⁴⁹⁶ Cf. *infra*, p. 319.

¹⁴⁹⁷ Cf. vol. 2, p. 51.

¹⁴⁹⁸ Cf. vol. 2, p.170, n° 14.

¹⁴⁹⁹ Cf. *infra*, p. 371.

¹⁵⁰⁰ Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 1.

¹⁵⁰¹ Voir la liste dans Laubenheimer 2004.

¹⁵⁰² Cf. Annexe 5, tab. 5.

¹⁵⁰³ Cf. *infra*, p. 373.

¹⁵⁰⁴ Arata 1994, au minimum les n° 16, 22, 23 où figure clairement l'abréviation LVM. Cf. Annexe 4, n°193, 199-200 .

¹⁵⁰⁵ Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 1 et p. 795, fig. 1. Cf. Annexe 4, n° 188.

¹⁵⁰⁶ Cf. *infra*, p. 404.

Signalons également que l'inscription du Rhône sur une amphore de cette forme (**AR3.1001.12**), où ne figure à la première ligne que la lettre S, doit sans doute répondre à la première lettre d'une abréviation relative à de la sardine¹⁵⁰⁷.

Les amphores Dressel 9/11C (=Beltrán IIb) sont des conteneurs polyvalents. Leurs *tituli picti* renvoient aussi bien à des salaisons de sardines, abrégées SAR et SARDIN, quelquefois qualifiées de très petites (*bruma*)¹⁵⁰⁸, qu'aux sauces de poissons *liquamen* et *muria*¹⁵⁰⁹. Les résidus organiques analysés dans une amphore de Saint-Gervais 3 attestent également le transport de chinchards salés¹⁵¹⁰.

Associées aux Dressel 9/11, plusieurs attestations directes évoqueraient la présence de vin. Une amphore Dressel 9/11A/B de pise porte une inscription peinte où figure la mention VINLVMP¹⁵¹¹. Mais à la différence des thèses suggérant un contenu exclusivement vinaire, nous sommes plus enclin à penser que du vin ait été rajouté au produit *lump()* pour en donner une plus grande valeur marchande où un meilleur goût¹⁵¹². Cela pourrait expliquer la présence de grappes et de pépins de raisins dans les amphores Dressel 9/11A/B des épaves Sud-Perduto 2 et Cala Rossano¹⁵¹³.

D'autres *tituli picti* sur amphores Dressel 9/11C évoquent sans conteste du vin, deux inscriptions du Rhône (**RHO.2009.A43.14**, **AR3.3001.37**)¹⁵¹⁴, une d'Arles¹⁵¹⁵ et une de l'épave Saint-Gervais 3¹⁵¹⁶. Néanmoins, un examen de ces inscriptions montre que pour trois d'entre elles (**AR3.3001.37**, Arles, Saint-Gervais 3), il s'agit de *tituli* secondaires pouvant attester d'une réutilisation de l'amphore. En ce qui concerne celle de l'exemplaire **RHO.2009.A43.14**, la présence subtile de traces d'écriture dans l'espace libre du cartouche à la suite de l'abréviation VIN suppose la présence d'une autre abréviation¹⁵¹⁷. Ainsi, de la même manière que pour le produit *lymp()/lump()* et l'inscription VINLVMP, cette amphore n'a probablement pas dû servir à commercialiser du vin, mais peut-être un produit bonifié par du vin.

¹⁵⁰⁷ Cf. vol. 2, p. 180, n° 33 et p. 354. Cf. Annexe 4, n° 176.

¹⁵⁰⁸ Cf. *infra*, p. 354.

¹⁵⁰⁹ Cf. *infra*, p. 368 et p. 371.

¹⁵¹⁰ Cf. vol. 2, p. 106 ; Voir également *infra*, p. 341 l'étude sur les salaisons de ce poissons et *infra* p. 430 notre interprétation de la présence de ces restes dans l'amphore de l'épave.

¹⁵¹¹ Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 2 et p. 796, fig. 2. Cf. Annexe 4, n° 188.

¹⁵¹² Cf. *infra*, p. 375.

¹⁵¹³ Arata 1994 ; Bernard 2008, p. 462-463.

¹⁵¹⁴ Cf. vol. 2, p. 178, n° 29 et p. 199, n° 76. Cf. Annexe 4, n° 205 et 215.

¹⁵¹⁵ Liou 1987, p. 116-118, A2 et fig. 34. Cf. Annexe 4, n° 219..

¹⁵¹⁶ Liou, Gassend 1990, p. 209, n° 19 et p. 210, fig. 67. Cf. Annexe 4, n° 229.

¹⁵¹⁷ L'interprétation de ces trois inscriptions et la question du vin contenu dans les amphores à saumures seront traitées *infra*, p. 427.

VI) Type Dressel 8 des côtes de Bétique

La Dressel 8 est sans aucun doute le type le plus reconnaissable de la famille des Dressel 7-9/11. Les exemplaires que l'on peut lui rattacher, largement représentés dans les contextes du I^{er} s. ap. J.-C., témoignent d'une grande homogénéité morphologique¹⁵¹⁸.

• Exemplaires corpus étudiés

- *Epave Sud-Lavezzi 2* : **Drassm 2841** (fig. II.155, n° 1) ; **Drassm 2837** (fig. V.40, n° 3) ; **Drassm 2992** (fig. V.40, n° 6) ; **Drassm 9209** (fig. V.40, n° 4) ; **Drassm 9238** ; **Drassm 9245** (fig. V.40, n° 5)¹⁵¹⁹
- *Le dépotoir du Rhône, fouilles du Rhône* : **RHO.90.00.82** (fig. II.154, n° 1) ; **RHO.2001.119.558** (fig. II.155, n° 2) ; **RHO.2001.121.552** (fig. II.155, n° 3) ; **RHO.2004.Z1.8.758** (fig. II.155, n° 4) ; **RHO.2004.Z1.309.1059** (fig. II.155, n° 5) ; **RHO.2004.Z2.12.762** (fig. II.155, n° 6) ; **RHO.90.46.89** (fig. V.197, n° 2) ; **RHO.90.00.47.97** (fig. V.197, n° 1) ; **RHO.90.00.61.106** (fig. V.197, n° 3) ; **RHO.2001.Z2.560** (fig. V.197, n° 4) ; **RHO.2001.555 (X16323)** (fig. V.201) ; **RHO.2003.Z4.747** (fig. V.202) ; **RHO.2004.Z1.143.893** (fig. V.200, n° 4) ; **RHO.2004.Z1.292.1042** (fig. V.200, n° 5)
- *Le dépotoir du Rhône, épave Arles-Rhône 3* : **AR3.1019.1** (fig. V.203) ; **AR3.2005.30** (fig. V.207) ; **AR3.2029.46** (fig. V.205) ; **AR3.2030.5** (fig. V.206) ; **AR3.3018.95** (fig. V.200, n° 6) ; **AR3.3019.41** (fig. V.208) ; **AR3.3020.10** (fig. V.200, n° 7) ; **AR3.3024.4** (fig. V.209) ; **AR3.3024.8** (fig. V.211) ; **AR3.4001.11** (fig. V.212)¹⁵²⁰

• Autres références corpus

- *Epave Lavezzi 1* : fig. V.44, n° 1¹⁵²¹
- *Epave Lavezzi 2* : fig. V.54, n° 5-6¹⁵²²
- *Epave Tour Sainte-Marie (Laubenheimer type 1)* : fig. V.52, n° 5¹⁵²³

• Exemplaires de comparaison

- *Ostie, la Longarina* : Hesnard 1980, Pl. IV, fig. 2 (fig. II.154, n° 3)
- *Lyon, la Favorite* : Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 1-5 et p. 82, fig. 15, n° 8
- *Colchester (forme Camulodunum 186A)* : Hawkes, Hull, 1947 (fig. II.154, n° 4)
- *Mayence, Dimesser Ort* : Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2498 (fig. II.154, n° 6)
- *Rome, Castro Praetorio* : C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma 8* (fig. II.154, n° 5)
- *Augst (forme Augst 25)* : Martin-Kilcher 1994, p. 400
- *Augst* : Martin-Kilcher 1994, Taf. 193, n° 4069 et 4071 qui ont été classés comme des amphores de la forme Vindonissa 586, n° 4072 qui a été classé comme une amphore de la forme Augst 28

¹⁵¹⁸ Cf. *supra*, p. 48.

¹⁵¹⁹ Cf. vol. 2, p. 65.

¹⁵²⁰ Cf. vol. 2, p. 161.

¹⁵²¹ Cf. vol. 2, p. 72.

¹⁵²² Cf. vol. 2, p. 96.

¹⁵²³ Cf. vol. 2, p. 93.

VI-1) Description morphologique

L'amphore Dressel 8 est toujours inférieure à 1 m de hauteur. Elle est caractérisée par une panse ovoïde à épaulement marqué relativement haute (43-50 cm) et large (28-32,5 cm), terminée à la suite d'une courbe continue concave de la paroi par un pied assez haut, cylindrique, creux, présentant très souvent une partie inférieure bombée. Le col est haut, cylindrique ou légèrement tronconique et pas très large, séparé de la panse par une forte carène. Les anses sont hautes, de profil droit, démarrant sous le bord et prenant appui au niveau de leur attache inférieure sur l'épaulement. Elles sont caractérisées par une section ovale large et peu épaisse, la largeur augmentant sensiblement vers la partie supérieure. Majoritairement, leur face externe présente un léger sillon central qui démarrent à peu près à mi-hauteur et qui s'agrandi avec plus de profondeur vers le haut de l'anse. C'est un trait caractéristique de l'amphore Dressel 8 qui ne se retrouve pas sur les autres types d'amphores à saumures hispaniques. La face externe peut également, mais assez rarement, être lisse ou parcourue sur toute la longueur d'un sillon central pas très large mais profond. Enfin, la Dressel 8 est caractérisée par un bord évasé que nous avons divisé en trois variantes qui seront développées ci-dessous. Ces variantes reprennent dans les grandes lignes les deux groupes mis en avant par E. García Vargas à propos des conteneurs des sites de production de la baie de Cadix¹⁵²⁴.

- Dimensions des exemplaires étudiés :

Hauteur totale : 93 / hauteur panse : 43-50 cm / diamètre panse : 28-32,5 cm / hauteur pied : 16,5-20,5 cm / hauteur col : 21-24,5 cm / diamètre col (mi-hauteur) : 10,5-12 cm / hauteur anses : 23-29 cm / largeur anses : 5,1-6,8 cm / épaisseur anses : 2,5-3,2 cm / hauteur bord : 3-4,5 cm / diamètre bord : 21,5-24 cm

- Poids, capacités :

<i>Amphores</i>	<i>Hauteur (cm.)</i>	<i>Poids (kg.)</i>	<i>Capacité (l.)</i>	<i>Rapport C/P</i>
Drassm 2841	79*	17,4	23,3	1,3
ex. Tour Sainte-Marie	moy : 95,4 ¹	/	17 ¹	/
RHO.90.00.82	93	16	21,4	1,34
RHO.2001.119.558	78,5*	15,7	21,6	1,37
RHO.2001.121.552	79*	16,9	18,4	1,1
RHO.2004.Z1.8.758	76*	17,3	22,6	1,3
RHO.2004.Z1.292.1042	80**	18,6	23,3	1,25
RHO.2004.Z1.309.1059	84*	17,3	21	1,21
RHO.2004.Z2.12.762	81*	16,6	23,7	1,42
AR3.2029.46	75*	/	16	/
AR3.3018.95	79*	15,1	20,8	1,37

(* ex privés d'une partie du pied ; ** ex. privé du bord et du pied ; ¹ donnée d'après Laubenheimer 1998)

¹⁵²⁴ García Vargas 1998, p. 82-83.

VI-2) Les variantes de bord

VI-2-1) Variante 1

La première variante regroupe des bords qui se distinguent plus ou moins bien du col, légèrement évasés et à lèvre concave de section subrectangulaire (fig. II.156, n° 1-4). Outre les bords de quelques amphores de Sud-Lavezzi 2 (**Drassm 2837**, **Drassm 2841** et **Drassm 9209**) et ceux des l'exemplaires du Rhône **RHO.2004.Z1.8.758** et **RHO.2004.Z2.12.762**, ce type de bord se reconnaît par exemple sur un fragment de col provenant de Luni¹⁵²⁵ et sur l'une des amphores du dépotoir de Lyon-la Favorite.

VI-2-2) Variante 2

Cette deuxième variante regroupe des bords légèrement évasés qui se différencient de ceux de la variante précédente par une lèvre légèrement plus concave et par le fait qu'ils se distinguent très bien du col par la présence d'une moulure, quelques fois très proéminente comme l'indique le bord de l'exemplaire **RHO.90.00.47.97** (fig. II.156, n° 5-12). Ce type de bord est par exemple attesté parmi le matériel lyonnais de l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle¹⁵²⁶, dans le dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse¹⁵²⁷ et sur quelques amphores de Sud-Lavezzi 2 (**Drassm 9245** et **Drassm 2992**). Par ailleurs, quasiment la totalité des Dressel 8 du Rhône présentent ce type de bord¹⁵²⁸.

VI-2-3) Variante 3

Enfin, la troisième variante correspond au bord de l'exemplaire **AR3.3024.4**, proche des bords de la variante précédente mais s'en différenciant par une lèvre dont la partie supérieure est légèrement renversée vers l'extérieur (fig. II.156, n° 13). Ce type de bord est notamment attesté parmi le matériel du dépotoir lyonnais du Bas-de-Loyasse¹⁵²⁹.

VI-3) Production

L'amphore Dressel 8 semble avoir été une production typique de la baie de Cadix¹⁵³⁰, et la pâte de tous les exemplaires étudiés dans cette thèse confirme cette unique origine. Parmi les centres producteurs de cette région, quelques pièces entières sont connues de l'atelier de

¹⁵²⁵ Lusuardi Siena 1977, p. 222, fig. 17.

¹⁵²⁶ Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 18.

¹⁵²⁷ Dangréaux, Desbat 1987, p. 141, fig. 17, n° 12.

¹⁵²⁸ Cf. vol. 2, p. 162, tab. 13.

¹⁵²⁹ Dangréaux, Desbat 1987, p. 141, fig. 17, n° 15.

¹⁵³⁰ Sa production dans la baie d'Algésiras (atelier de Villa Victoria) et dans la région de Huelva (atelier de Pinguele), bien qu'elle ait été évoquée (García Vargas *et al.* 2012f*), n'a pas été confirmée par l'examen du matériel publié.

Villanueva¹⁵³¹ à Puerto Real. Elle est également documentée grâce aux différentes variantes de bords reconnues parmi le matériel récolté du site de El Olivar à Chipiona¹⁵³², dans celui des sites El Palomar¹⁵³³ et El Barranco¹⁵³⁴ à El Puerto de Santa María, Cerería¹⁵³⁵, El Almendral¹⁵³⁶, Casines¹⁵³⁷, Cantera de Lavallo¹⁵³⁸ et Puente Melchor¹⁵³⁹ à Puerto Real ainsi que dans le matériel de l'atelier du Cerro de los Mártires à San Fernando¹⁵⁴⁰.

VI-4) Epigraphie

Timbres

Plusieurs timbres sont attestés sur des Dressel 8 : AQA dans un cartouche circulaire en haut de la panse de l'amphore du Rhône **RHO.2004.Z1.292.1042** (fig. II.157, n° 1), attestant de fait sa production dans l'atelier gaditain d'Olivar de los Valencianos à l'époque tibéro-claudienne¹⁵⁴¹ ; CLANI·AVCTI, ou CLAVI·AVCTI, timbre daté de l'époque claudio-néronienne figurant dans un cartouche rectangulaire et attesté sur l'une des anses d'un exemplaire d'Emona (fig. II.157, n° 2) et de deux du Magdenlensberg (fig. II.157, n° 3-4)¹⁵⁴² ; CAPITOF dans un cartouche rectangulaire situé entre les anses d'un col découvert à Bavay (fig. II.157, n° 5)¹⁵⁴³. Le reste des estampilles proviennent des contextes de production : B dans un cartouche circulaire sur le col d'un exemplaire de l'atelier d'El Torno (fig. II.157, n° 6)¹⁵⁴⁴, QCSA dans un cartouche rectangulaire au bas de l'anse de deux exemplaires de Puente Melchor datés du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. II.157, n° 7-8)¹⁵⁴⁵ et FAVS dans un cartouche circulaire au bas de l'anse de plusieurs exemplaires de l'atelier de

¹⁵³¹ García Vargas 1998, p. 366, fig. 48 et p. 367, fig. 49, n° 1-2.

¹⁵³² Ramos Millán 1981.

¹⁵³³ Lagóstena Barrios 1996, p. 49, fig. 9.

¹⁵³⁴ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 193, lám. 3, n° 3-4.

¹⁵³⁵ Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 189, lám. 1, n° 16.

¹⁵³⁶ Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27.

¹⁵³⁷ Lagóstena Barrios 1996, p. 102, fig. 26.

¹⁵³⁸ Lagóstena Barrios 1996, p. 96, fig. 25.

¹⁵³⁹ García Vargas 1998, p. 371, fig. 53, n° 5.

¹⁵⁴⁰ García Vargas 1998, p. 353, fig. 35, n° 4.

¹⁵⁴¹ Cf. vol. 2, p. 215, n° 1.

¹⁵⁴² Bezczy 1987, p. 22, fig. 9, n° 194 ; 1994, p. 106-108, n° 151, 151a, 152 et Abb. 40 qui a lu les éléments CLANI AVG+. Ce timbre a par la suite été réinterprété comme un *dua nomina* allusif à un certain *Clanius Augtus* (Maier-Maidl 1992, p. 105). Récemment, L. Lagóstena Barrios a proposé l'hypothèse d'une marque impériale, *Cl(audius) Au(gustus) I(mperator)* suivi du cognomen au génitif *Avgtus* ou *Auvgustus* (Lagóstena Barrios 2001, p. 410, n° 76), sur la base d'un autre timbre de l'époque tibérienne figuré sur une amphore Dressel 7/11 du Magdalensberg et lu TGAVIPRI (Maier-Maidl 1992, p. 105) qu'il avait interprété en *T(iberius) C(aesar) Au(gustus) I(mperator) P. R() I()* (Lagóstena Barrios 2001, p. 404-405, n° 59).

¹⁵⁴³ Marlière 1998, p. 64, n° 3 (avec la bibliographie associée) ; Laubenheimer, Marlière 2010, p. 160 et p. 161, n° 64.

¹⁵⁴⁴ Lagóstena Barrios 2001, p. 395, n° 25.

¹⁵⁴⁵ Pérez López *et al.* 1999, p. 700, n° 17-18 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 398-399, n° 39.

Villanueva datés pareillement du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. (fig. II.157, n° 9)¹⁵⁴⁶. En outre, ce dernier timbre est complémentaire de l'estampille LMEFAVSTI qui marque les autres amphores du même atelier durant la seconde moitié du I^{er} s.¹⁵⁴⁷.

Inscriptions peintes

Cinquante-trois inscriptions peintes sont attestées sur des amphores Dressel 8¹⁵⁴⁸. Quatorze d'entre elles figurent sur des amphores du Rhône (fig. II.158)¹⁵⁴⁹. Les autres inscriptions peintes sont attestées sur des amphores de Rome¹⁵⁵⁰ dont plusieurs du *Castro Praetorio*¹⁵⁵¹, Fos-sur-Mer¹⁵⁵², Lyon-la Favorite¹⁵⁵³, Saint-Romain-en-Gal¹⁵⁵⁴, Mayence¹⁵⁵⁵, Port-la-Nautique¹⁵⁵⁶, Augst¹⁵⁵⁷ et Arras¹⁵⁵⁸. Onze inscriptions sont également attestées sur les Dressel 8 de l'épave Cala Rossano¹⁵⁵⁹.

Plus de la moitié de ces *tituli picti* ont conservé la mention du produit. Il s'agit sans ambiguïté de sauces de poisson. Vingt-cinq d'entre eux évoquent du *garum*¹⁵⁶⁰. La mention LIQ, développée *liq(uamen)*, est également attestée dans deux inscriptions de Rome¹⁵⁶¹. Inscrite en rouge dans les deux cas, il ne semble s'agir ici que de *tituli* secondaires. En ce qui concerne les vingt-quatre inscriptions peintes restantes, soit elles n'ont pas conservé la mention du produit, soit elles présentent des termes dont l'interprétation reste en suspens : NASTAE qui figurerait à la première ligne de l'inscription du Rhône **RHO.2003.Z4.747**¹⁵⁶² et l'abréviation TYNN de l'inscription d'Arras¹⁵⁶³.

¹⁵⁴⁶ Lazarich *et al.* 1991, p. 95, fig. 4, n° 7 ; Pérez López *et al.* 1999, p. 699, n° 12 ; Lagóstena Barrios 2001, p. 402-403, n° 53.

¹⁵⁴⁷ Voir les références dans Lagóstena Barrios 2001, p. 414-415, n° 90.

¹⁵⁴⁸ Cf. Annexe 4, n° 278-331.

¹⁵⁴⁹ Cf. vol. 2, p. 164, n° 2 (**RHO.90.00.82**) ; p. 165, n° 4 (**RHO.2001.119.558**) ; p. 165, n° 5 (**RHO.2001.555-X16323**) ; p. 168, n° 10 (**RHO.2003.Z4.747**) ; p. 168, n° 11 (**RHO.2004.Z1.309.1059**) ; p. 182, n° 38 (**AR3.1019.1**) ; p. 189, n° 53 (**AR3.2005.30**) ; p. 194, n° 66 (**AR3.2029.46**) ; p. 195, n° 67 (**AR3.2030.5**) ; p. 208, n° 96 (**AR3.3018.95**) ; p. 209, n° 98 (**AR3.3019.41**) ; p. 211, n° 104 (**AR3.3024.4**) ; p. 212, n° 105 (**AR3.3024.8**) ; p. 214, n° 110 (**AR3.4001.11**).

¹⁵⁵⁰ *C.I.L.* XV, 4689, 4691, 4692a-d, 4701, 4703, 4704, 4706, 4707, 4711, 4718, 4768.

¹⁵⁵¹ *C.I.L.* XV, 4693, 4694, 4717, 4763, 4780.

¹⁵⁵² Liou - Marichal 1978, p. 131-135, n° 27 et fig. 12.

¹⁵⁵³ Desbat *et al.* 1987, p. 156, L18 et p. 157, fig. 8.

¹⁵⁵⁴ Desbat *et al.* 1987, p. 164-166, SRG7 et fig. 11.

¹⁵⁵⁵ Ehmig 1996 ; Ehmig 2003, p. 265, n° 74.

¹⁵⁵⁶ Liou 1998, p. 98, PN39 et fig. 11.

¹⁵⁵⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 403-404, P25 et fig. 175.

¹⁵⁵⁸ Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268, n° 16.

¹⁵⁵⁹ Arata 1994, p. 480-485, n° 1-5 et 7-12.

¹⁵⁶⁰ Cf. *infra*, p. 364.

¹⁵⁶¹ *C.I.L.* XV, 4717 et 4718.

¹⁵⁶² Cf. vol. 2, p. 168, n° 10.

¹⁵⁶³ Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268, n° 16. L'exemplaire d'Arras porte deux inscriptions peintes difficilement lisibles et écrites en noir, une de chaque côté du col. La première figure en position verticale entre les anses et a été lue par les deux auteurs TYNN / ---]ONEMIS où TYNN fut rapproché de *thynnus*, le thon. La seconde figure sur le côté du col et il figurerait le chiffre CXX (120) ou l'abréviation OXA qui pourrait signifier *oxalme*, une sauce mélangeant saumure et vinaigre. Pour ces deux inscriptions toutefois, la faible lisibilité des

L'amphore Dressel 8 est l'un des deux types, avec la Dressel 12, à n'avoir transporté que du *garum* en contenu primaire, comme l'indique la récurrence des *tituli picti*. Ceux-ci sont par ailleurs associés à un système d'organisation propre aux sauces de poissons¹⁵⁶⁴. C'est pourquoi, il est possible avec une grande probabilité d'intégrer dans la liste des inscriptions sur Dressel 8 plusieurs *tituli picti* de Rome mentionnant du *garum* sur des amphores qu'H. Dressel n'avait pu identifier plus précisément entre ses formes 7, 8 et 10¹⁵⁶⁵. En revanche, il est peu probable que les inscriptions du *C.I.L.* XV, 4734 et 4735, rattachées par H. Dressel au type Dressel 8, correspondent effectivement à cette amphore¹⁵⁶⁶. En effet, en fonction de leurs abréviations, ces deux *tituli* peuvent être associés au système d'organisation des inscriptions propres aux salaisons, système lié aux amphores Dressel 7, Beltrán IIA et Dressel 9/11A¹⁵⁶⁷. De plus, l'inscription *C.I.L.* XV, 4734 évoque une salaison de *lacertus*, produit uniquement mentionné dans les inscriptions sur amphores Dressel 7 et Beltrán IIA¹⁵⁶⁸.

Graffiti et autres marques

L'une des amphores Dressel 8 d'Augst porte sur le pied un *graffito* avec les lettres X·I inversées¹⁵⁶⁹.

VI-5) Datation

A ce jour, les plus anciennes Dressel 8 proviennent de Sala, découvertes dans des couches datées du dernier quart du I^{er} s. av. J.-C.¹⁵⁷⁰. À l'exception de ces exemplaires, les Dressel 8 paraissent être peu présentes dans les contextes situés avant le changement d'ère tels ceux des camps du *limes* germano-danubien¹⁵⁷¹. Les données montrent qu'en Gaule et dans le pourtour méditerranéen, les Dressel 8 semblent avoir été diffusées qu'à partir de la première décennie du I^{er} s. ap. J.-C., ce qu'indiquent les exemplaires lyonnais du dépôt de la

traces d'écriture invite à la prudence sur les lectures et les interprétations proposées. Par ailleurs, on ne peut dire si la première inscription correspond bien à la mention d'un contenu compte tenu du fait qu'elle est figurée en position verticale, au contraire du schéma classique des *tituli* primaires en lignes horizontales.

¹⁵⁶⁴ Cf. *infra*, p. 409-419 et p. 425.

¹⁵⁶⁵ *C.I.L.* XV, 4699a-e et 4710 et aussi un exemplaire du *Castro Praetorio* identifié en tant que Dressel 10 (Dressel 1879, p. 99-100) (cf. Annexe 4, n° 332-337 et *infra*, p. 379 où je mets en cause l'existence de l'amphore Dressel 10).

¹⁵⁶⁶ Cf. Annexe 4, n° 47 et 364.

¹⁵⁶⁷ Cf. *infra*, p. 409-419 et p. 422-423. Ces deux inscriptions présentent également des valeurs chiffrées, CCLX (260) et CXL (140). Or, aucune valeur numérique n'accompagne les inscriptions primaires mentionnant du *garum* sur les amphores de Bétique. (Cf. *infra*, p. 414).

¹⁵⁶⁸ Cf. *infra*, p. 423.

¹⁵⁶⁹ Martin-Kilcher 1994, Taf. 193, n° 4069 et p. 408.

¹⁵⁷⁰ Boubé 1987-1988, p. 206, Pl. XI, n° 2-9 puis reconnues typologiquement par García Vargas 1998, p. 84.

¹⁵⁷¹ García Vargas 1998, p. 84 et nb. 261. Ce constat doit être pris avec réserve car comme l'a très bien souligné l'auteur à la note 61, il n'est pas impossible que des Dressel 8 aient été définies dans ces contextes comme des Dressel 7/11. Néanmoins, les planches de matériel que j'ai pu vérifier entre autres pour les camps de Haltern, Oberaden, Dangstetten, Rögden ne font apparaître que des amphores Dressel 7A et Dressel 9/11A.

Favorite (5-10 ap. J.-C.)¹⁵⁷², ceux de l'horizon 3 du site du prétendu sanctuaire de Cybèle (vers 10 ap. J.-C.)¹⁵⁷³ ainsi que les amphores de la Longarina à Ostie (1-10 ap. J.-C.)¹⁵⁷⁴.

Les sites et des épaves où l'amphore Dressel 8 est représentée, Luni (époque tardo-tibérienne)¹⁵⁷⁵, le *Castro Praetorio* (second quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁵⁷⁶, Sud-Lavezzi 2 (22-25 ap. J.-C.)¹⁵⁷⁷, Lavezzi 1 (vers 30 ap. J.-C.)¹⁵⁷⁸, Lavezzi 2 (époque claudio-néronienne)¹⁵⁷⁹, la Tour Sainte-Marie (50-65 ap. J.-C.)¹⁵⁸⁰, le dépôt du Bas-de-Loyasse à Lyon (vers 70 ap. J.-C.)¹⁵⁸¹, Pompéi (79 ap. J.-C.)¹⁵⁸² et l'insula 39 d'Augst (70-90 ap. J.-C.)¹⁵⁸³, témoignent de sa diffusion continue jusque l'époque flavienne. Comme l'indique la stratigraphie de l'atelier de Puente Melchor¹⁵⁸⁴, c'est durant l'époque flavienne que l'on situera sa disparition, sans doute un peu avant la fin du I^{er} s. ap. J.-C.

Par ailleurs, il est sans doute possible selon E. García Vargas d'avancer l'existence d'un critère de datation supplémentaire selon la morphologie des bords. En effet, les bords ne présentant pas de moulure dans leur partie inférieure, c'est-à-dire ceux de ma variante 1, semblent avoir été les plus fréquents dans les contextes de l'époque augustéenne. A l'inverse, les bords bien séparés du col pour une moulure, c'est-à-dire ceux correspondant à mes variantes 2 et 3, semblent avoir été dominants à partir du règne de Tibère¹⁵⁸⁵.

VI-7) Contenu

La riche documentation épigraphique associée aux Dressel 8 nous permet de conclure sur le fait qu'elles ont été utilisées préférentiellement pour le transport et la commercialisation des sauces de poissons. Au vue de l'ensemble des *tituli picti* ayant conservé la mention du produit, le *garum* a sans doute été le contenu primaire exclusif de ces amphores, avec des qualités différentes selon l'espèce de poissons utilisée¹⁵⁸⁶. A noter que toutes les inscriptions primaires où figure la mention du produit sont caractérisées par un même schéma d'organisation spécifique aux sauces de poissons¹⁵⁸⁷.

¹⁵⁷² Becker *et al.* 1986.

¹⁵⁷³ Desbat 1998.

¹⁵⁷⁴ Hesnard 1980.

¹⁵⁷⁵ Lusuardi Siena 1977.

¹⁵⁷⁶ Dressel 1879.

¹⁵⁷⁷ Cf. vol. 2, p. 68.

¹⁵⁷⁸ Cf. vol. 2, p. 74.

¹⁵⁷⁹ Cf. vol. 2, p. 98.

¹⁵⁸⁰ Cf. vol. 2, p. 94.

¹⁵⁸¹ Dangréaux, Desbat 1987.

¹⁵⁸² Manacorda 1977, p. 123.

¹⁵⁸³ Martin-Kilcher 1994, Taf. 193, n° 4072.

¹⁵⁸⁴ García Vargas 1998, p. 184 (phase II de la production).

¹⁵⁸⁵ García Vargas 1998, p. 83.

¹⁵⁸⁶ Cf. *infra*, p. 424-425.

¹⁵⁸⁷ Cf. *infra*, p. 409-419.

Sur certaines inscriptions de Rome figure néanmoins la mention du *liq(uamen)*, mais le fait qu'elle soit à chaque fois écrite en rouge et, pour l'une d'elle, écrite à la suite de la mention *g(arum) f(los)* en noir, indique qu'il s'agit très certainement d'un contenu secondaire¹⁵⁸⁸.

VII) Les amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir

VII-1) Interprétation typo-morphologique

Depuis plus de deux décennies, de nombreuses avancées ont été réalisées sur la question de la production des amphores Dressel 7-9/11 dans la vallée du Guadalquivir. C'est grâce aux prospections menées par M. Ponsich dans la zone sud, correspondant à la région du Bas Guadalquivir, à proximité des marais côtiers qu'ont été documentées les traces de cette production. A l'époque, deux sites de fabrication avaient été reconnus par l'auteur lors de ses prospections avec la découverte de rebuts de cuisson à la Torre de los Herberos près de Dos Hermanas, et à Las Playas près de Lébrija¹⁵⁸⁹. De second gisement furent notamment fouillés les vestiges d'un four de cuisson et d'un bassin de production de denrées halieutiques. En plus de ces sites, M. Ponsich identifia une série de gisements autour de Lébrija présentant également de nombreux fragments qu'il attribua à la famille des Dressel 7/11, certains appartenant à des Dressel 7/11 de type piriforme et d'autres identifiés plus précisément comme des Dressel 7 et Dressel 8. Ces sites, Rancho Centeno¹⁵⁹⁰, Hacienda de Micones¹⁵⁹¹, Majada Vieja¹⁵⁹², Cerro de Overo¹⁵⁹³, La Carrascona¹⁵⁹⁴, Cerro de Villares¹⁵⁹⁵ et Poco Aceite¹⁵⁹⁶, pourraient refléter un plus grand nombre de *figlinae*¹⁵⁹⁷.

Actuellement, la quantité de témoignages d'amphores Dressel 7-9/11 caractérisées par une pâte du Guadalquivir et reconnues dans les contextes de consommation tend à augmenter. Elles sont attestées aussi bien dans les contextes de la péninsule ibérique comme Santarém¹⁵⁹⁸, *Valeria*, où les amphores appartiennent à un lot datés du dernier tiers du I^{er} s. av. J.-C.¹⁵⁹⁹, Astorga¹⁶⁰⁰, Lugo¹⁶⁰¹, que dans ceux des camps du *limes* germanique (Oberaden,

¹⁵⁸⁸ C.I.L. XV, 4717-4718. Cf. Annexe 4, n° 314 et 329.

¹⁵⁸⁹ Ponsich 1991, p. 109-111, n° 23 et p. 179, n° 81. Voir également *supra*, p. 71-72.

¹⁵⁹⁰ Ponsich 1991, p. 170, n° 33.

¹⁵⁹¹ Ponsich 1991, p. 170, n° 34.

¹⁵⁹² Ponsich 1991, p. 173, n° 48.

¹⁵⁹³ Ponsich 1991, p. 182, n° 96.

¹⁵⁹⁴ Ponsich 1991, p. 185, n° 109.

¹⁵⁹⁵ Ponsich 1991, p. 189, n° 127.

¹⁵⁹⁶ Ponsich 1991, p. 190-191, n° 136.

¹⁵⁹⁷ Carreras Monfort 2000.

¹⁵⁹⁸ Almeida 2008, p. 166-169.

¹⁵⁹⁹ González Cesteros 2013.

¹⁶⁰⁰ Carreras Monfort, Berni Millet 2003.

Kops Plateau, Neuss, Haltern)¹⁶⁰². En outre, les exemplaires qui ont été reconnus semblent caractérisés par une pâte similaire et typique de la région du Bas Guadalquivir, zone où ont été documentés les ateliers. Le matériel figurant dans les publications de ces sites de consommation n'a pu être traité dans la totalité. J'ai néanmoins illustré à la figure II.159 les dessins des bords des exemplaires de Santarém et de *Valeria* qui apparaissent dans l'article de synthèse écrit par E. García Vargas, R. de Almeida et H. González Cesteros concernant les amphores produites dans la vallée du Guadalquivir¹⁶⁰³. Comme l'on souligné ces trois auteurs, ces amphores Dressel 7-9/11 ne présenteraient pas de différences morphologiques en comparaison des exemplaires produits dans les ateliers du littoral¹⁶⁰⁴. Par rapport à la classification proposée dans cette étude, on retrouve pour les exemplaires illustrés des analogies avec les différentes variantes de bords que j'ai individualisées pour les amphores Dressel 7A, Dressel 9/11A et Dressel 8¹⁶⁰⁵.

A ce jour, aucune amphore de la famille des Dressel 7-9/11 du Bas Guadalquivir n'a été découverte entière. Néanmoins, parmi le matériel du Rhône, nous avons pu étudier une amphore qui présenterait une pâte similaire de celle de cette région (**AR3.4001.128**) (fig. II.159, n° 1). Cet exemplaire, dont il manque le col, est notamment caractérisé par un pied quasiment cylindrique et une panse haute légèrement piriforme, traits qui rappelleraient la morphologie des amphores Dressel 9/11B de forme médiane ou finale. Mais contrairement à ces formes d'amphores produites le long du littoral et qui affichent toujours un pied creux, le pied de l'exemplaire du Rhône est plein, ce qui constitue une différence morphologique notable à prendre en compte dans la définition typologique des amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir.

En ce qui concerne la chronologie de cette famille d'amphores, leur présence dans les contextes cités précédemment, notamment les camps germaniques, indique qu'elles sont été produites au moins à partir de l'époque augustéenne, avant le changement d'ère. Elles ont en outre été diffusées dans les mêmes marchés où se rencontrent les autres amphores du Guadalquivir, Oberaden 83 et Dressel 20, Haltern 71 et Haltern 70, ainsi que les amphores Dressel 7-9/11 produites le long des côtes¹⁶⁰⁶. Comme l'indique la chronologie de l'amphore du Rhône, certains exemplaires ont atteint la deuxième moitié du I^{er} s. ap. J.-C.

VII-2) Epigraphie

Timbres

¹⁶⁰¹ Carreras Monfort, Morais 2011.

¹⁶⁰² González Cesteros, Tremmel 2013 ; Carreras Monfort, González Cesteros 2013.

¹⁶⁰³ García Vargas *et al.* 2011, p. 252, fig. 33.

¹⁶⁰⁴ García Vargas *et al.* 2011, p. 253.

¹⁶⁰⁵ Cf. *supra*, p. 178, p. 253 et p. 288.

¹⁶⁰⁶ García Vargas *et al.* 2011, p. 253.

L'amphore du Rhône **AR3.4001.128** porte un timbre en bas de l'anse dans un cartouche rectangulaire qu'il est possible de lire $\widehat{\text{SATVRNINI}}$ (fig. II.159, n° 1)¹⁶⁰⁷. Ce timbre, avec des poinçons différents, est attesté à de nombreuses reprises sur des Dressel 20. Il est daté du milieu et de la deuxième moitié du I^{er} s. ap. J.-C.¹⁶⁰⁸. Il s'agit du seul timbre connu à ce jour sur les Dressel 7-9/11 du Guadalquivir.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est connue sur ces amphores.

Graffiti et autres marques

En plus du timbre, l'exemplaire du Rhône porte un graffiti incisé au niveau de la zone de transition col/panse qui représenterait la lettre D (fig. II.159, n° 1).

VII-3) Contenu

Les données sont trop peu nombreuses pour pouvoir associer les Dressel 7-9/11 du Guadalquivir à un contenu précis, qu'il soit vinaire ou halieutique. La thèse qui est actuellement évoquée est celle d'un contenu à base de poisson par rapport à la relation typologique qu'entretiennent ces amphores avec les Dressel 7-9/11 produites le long des côtes¹⁶⁰⁹. La localisation de bassins de salaisons à proximité des ateliers de production d'amphores, notamment celui de Las Playas, renforce cette idée.

VIII) Les amphores Dressel 7-9/11 de Tarraconaise

L'hypothèse d'une production en Tarraconaise d'amphores apparentées à la famille des Dressel 7-9/11 de Bétique a été proposée par A. Tchernia au début des années 1970 dans un article consacré aux amphores vinaires de Tarraconaise à partir de l'étude des timbres $\widehat{\text{TIBISI}}$ et $\widehat{\text{ANTH}}$ ¹⁶¹⁰. En effet, à cette époque, l'auteur avait identifié la marque $\widehat{\text{TIBISI}}$ sur deux cols similaires et proches selon lui des Dressel 7-10 de Bétique, l'un découvert à Fos, l'autre sur le site d'atelier de l'Aumedina à Tivissa où provenait par ailleurs une autre amphore sur laquelle figurait le même timbre¹⁶¹¹. L'origine locale des exemplaires timbrés $\widehat{\text{TIBISI}}$ a été par la suite confortée par la découverte, toujours à l'Aumedina d'autres amphores avec la même marque, Dressel 2/4, Oberaden 74 et Dressel 7-10¹⁶¹². En ce qui concerne le second timbre, $\widehat{\text{ANTH}}$, il

¹⁶⁰⁷ Cf. vol. 2, p. 216, n° 7.

¹⁶⁰⁸ Etienne, Mayet 2004, p. 267, n° 1107.

¹⁶⁰⁹ Carreras Monfort 2000, p. 424 ; 2015*.

¹⁶¹⁰ Tchernia 1971.

¹⁶¹¹ Tchernia 1971, p. 63-67 et fig. 17 et 19.

¹⁶¹² Tchernia 1976.

a été documenté à seize reprises à Ampurias par M. Almagro Basch sur des amphores Dressel 2/4 et sur des conteneurs que M. Beltrán Lloris a apparentés à la forme 8 d'H Dressel¹⁶¹³. De fait, pour A. Tchernia, la récurrence de cette marque sur des amphores Dressel 8 et le fait qu'elle ne soit attestée qu'à Ampurias a laissé penser que ces conteneurs seraient de toute évidence pareillement d'origine Tarraconaise, plus précisément empuritaine¹⁶¹⁴. Dans un autre travail d'inventaire, J.-M. Nolla Brufau a augmenté à Ampurias le corpus des Dressel 8 associées au timbre ANTH, confirmant de fait l'origine locale de cette amphore¹⁶¹⁵. Son étude a également permis de mettre en avant que les caractéristiques morphologiques de cette amphore lui conféraient une personnalité propre dans le panorama des amphores produites en Tarraconaise. Elle a été dès lors appelée Dressel 8 empuritaine.

A la suite de ses recherches, l'identification des amphores de la famille des Dressel 7-9/11 produites en Tarraconaise a significativement augmenté aussi bien dans les épaves que dans les contextes de consommation et de production. Dans leurs récentes synthèses sur la typologie des amphores de cette province, A. López Mullor et A. Martín Menéndez ont proposé de différencier les amphores Dressel 7-9/11 en deux groupes : tout d'abord le type Dressel 8 empuritaine, dont la production serait attestée à Ampurias mais peut être aussi dans d'autres centres de la région de Gérone ; ensuite des amphores regroupées génériquement sous la dénomination de Dressel 7-9/11 et qui ont été produites dans divers ateliers situés sur une longue frange littorale depuis la côte barcelonaise jusqu'à celle de la région de Valence.

VIII-1) Type Dressel 8 empuritaine

La typologie de l'amphore Dressel 8 empuritaine est aujourd'hui bien connue car de nombreuses amphores entières ont été mises au jour. Ces pièces ont été documentées avec les travaux de J.-M. Nolla Brufau et de J. Tremoleda Trilla¹⁶¹⁶. Je me référerai en grande partie à ces études.

VIII-1-1) Typologie

C'est une amphore assez haute qui mesure en moyenne près de 93 cm, mais sa hauteur est comprise entre 79 et 101 cm pour les exemplaires les plus petits/grands (fig. II.160)¹⁶¹⁷. Elle est caractérisée par une panse piriforme, avec un diamètre maximal compris entre 29 et 32,5 cm, terminée par un pied haut cylindrique, d'aspect massif et plein. Dans sa partie supérieure, elle présente un épaulement marqué. Le col est tronconique et haut. Il est séparé de la panse par une carène. Le col est surmonté par un bord pas très haut avec un diamètre peu

¹⁶¹³ Almagro Basch 1952, p. 215-216, n° 229 ; Beltrán Lloris 1970, p. 406 et fig. 164, n° 78-79.

¹⁶¹⁴ Tchernia 1971, p. 65-67.

¹⁶¹⁵ Nolla Brufau 1974-1975, p. 191-192.

¹⁶¹⁶ Nolla Brufau 1974-1975 ; Tremoleda i Trilla 2000, p. 126-128.

¹⁶¹⁷ D'après Nolla Brufau 1974-1975, p. 191-192. Voir aussi Tremoleda i Trilla 2000, p. 127 et 2012* qui fournies des données métrologiques différentes pour la hauteur.

important de 12-17 cm, caractérisé par une lèvre verticale avec un rebord saillant. Les anses sont parallèles au col, démarrant sous le bord ou dans certains cas collées à sa partie inférieure, formant à la suite un angle quasiment droit avec un coude arrondi. Leur attache inférieure est située sur l'épaule. Elles sont caractérisées par une section ovale et présente un sillon longitudinal qui parcourt leur face externe.

VIII-1-2) Production

En ce qui concerne sa production, j'ai rappelé plus haut les hypothèses proposées concernant sa fabrication à Ampurias, même si aucune structure de cuisson n'a pour le moment été détectée. D'autres ateliers susceptibles d'avoir produits cette amphore ont néanmoins été évoqués dans la région de Gérone : Llafranc, El Collet de San Antoni, Can Lloverons et Fenals¹⁶¹⁸. Cette production est associée au groupe de pâte Tarraconaise 2¹⁶¹⁹.

VIII-1-3) Epigraphie

Timbres

Cinq estampilles différentes, quasiment toutes situées sur le pied, sont associées à la production de l'amphore Dressel 8 empuritaine. Le timbre ANTH avec le T et H ligaturés, dans un cartouche rectangulaire, est la marque que l'on retrouve principalement (fig. II.161, n° 1). Il apparaît seul dans la majorité des cas (26 ex.) ou associé à un autre timbre SVA (4 ex.) (fig. II.161, n° 2). Par ailleurs, ANTH figurerait également sur le col d'une amphore identifiée comme une Dressel 7/8 de l'épave Diano Marina¹⁶²⁰. Il s'agit de la seule estampille située sur le col. Les autres timbres sont rares : VENVS dans un cartouche rectangulaire apparaît seul (2 ex.) ou associé à SAV (1 ex.) (fig. II.161, n° 3), VMAI ou VAMAI dans un cartouche ovale (1 ex.) (fig. II.161, n° 4) et C.O.C. dans un cartouche circulaire (1 ex.) (fig. II.161, n° 5)¹⁶²¹.

Inscriptions peintes

Aucune inscription peinte n'est attestée sur ces amphores.

Graffiti et autres marques

De nombreux graffiti réalisés avant cuisson ont été documentés sur le pied, généralement les chiffres V ou VI¹⁶²².

¹⁶¹⁸ López Mullor, Martín Menéndez 2007, p. 78 ; 2008, 706-708 où figure la bibliographie correspondante pour chaque site.

¹⁶¹⁹ Cf. Annexe 1.

¹⁶²⁰ Pallarés 1985, p. 287-288 et fig. 2 ; Dell'Amico, Pallarés 2005, p. 87.

¹⁶²¹ Tremoleda i Trilla 2000, p. 127.

¹⁶²² Tremoleda i Trilla 2000, p. 127.

VIII-1-4) Datation

Dans son étude, M. Beltrán Lloris a différencié pour l'amphore Dressel 8 un type claudien, par comparaison avec des exemplaires identifiés en Andalousie dont la production était bien attestée dans les fours claudien de Puerto Real¹⁶²³, et un type daté de l'époque des empereurs Néron et Vespasien¹⁶²⁴ par rapport aux exemplaires de Rheingonheim¹⁶²⁵. Néanmoins, ses rapprochements typologiques ne s'adaptent pas aux Dressel 8 empuritaines dont la morphologie est totalement différente.

Sans données complémentaires, il a été proposé de dater l'amphore Dressel 8 empuritaine durant le I^{er} s. ap. J.-C.¹⁶²⁶. Toutefois, une amphore de ce type conservée sans col, ni bord, ni anses mais sur laquelle figurerait deux estampilles ---]VA et ANTH vers le pied, serait attestée dans la nécropole datée de la fin du I^{er} s. ap. ou du début du II^e s. ap. J.-C. située en face de la Néapolis d'Ampurias¹⁶²⁷.

VIII-1-5) Contenu

Pendant longtemps on a pensé que ces amphores contenaient du vin pour diverses raisons : leur production dans une zone vinicole, la présence du timbre ANTH également attesté sur les amphores Dressel 2/4 et la présence de poix sur les parois internes¹⁶²⁸. Mais nous avons eu une preuve directe de son contenu halieutique par la découverte dans une villa à Tolegassos d'un fragment de pied timbré avec les estampilles ANTH et SVA où figuraient des restes d'écaillés de poissons¹⁶²⁹. L'hypothèse que ce type ait servi à transporter des denrées halieutiques a été renforcée par la découverte des restes de bassins d'un atelier de salaisons construit dans le secteur de la Néapolis et qui aurait fonctionné au I^{er} s. av. J.-C. et au I^{er} s. ap. J.-C.¹⁶³⁰.

VIII-2) Les Dressel 7-9/11 des côtes septentrionale et centrale de la Tarraconaise

La production d'amphores Dressel 7-9/11 différentes morphologiquement du type antérieur est attestée dans de nombreux ateliers situés le long des côtes septentrionale et centrale de la Tarraconaise, reconnus dans les provinces de Barcelone, de Tarragone et dans la

¹⁶²³ Beltrán Lloris 1970, fig. 160, n° 55-57.

¹⁶²⁴ Beltrán Lloris 1970, p. 406, fig. 164, n° 78 et 79.

¹⁶²⁵ Beltrán Lloris 1970, fig. 162, n° 61-62.

¹⁶²⁶ Nolla Brufau 1974-1975, p. 182. Voir également Tremolida Trilla 2012*.

¹⁶²⁷ Tremolida i Trilla 2000, p. 128.

¹⁶²⁸ Nolla Brufau 1974-75, p. 192, même si A. Tchernia et F. Zevi invitaient à la prudence compte tenu de leur ressemblance avec les Dressel 7/11 de Bétique (Tchernia 1971, Tchernia, Zevi 1972, p. 52).

¹⁶²⁹ Renseigné par Tremolida i Trilla 2000, p. 127.

¹⁶³⁰ Aquilué 2006.

région de Valence¹⁶³¹. Leur fabrication y est minoritaire en comparaison de celle des types vinaires, en particulier Pascual 1 et Dressel 2/4.

Si le matériel connu de ces sites producteurs est très fragmentaire, nous connaissons néanmoins deux contextes, l'épave Chrétienne H¹⁶³² et le dépôt de la Longarina à Ostie¹⁶³³, ayant livré une ou plusieurs amphores entières de cette famille. C'est pourquoi je présenterais dans un premier temps la morphologie des pièces découvertes dans ces deux contextes avant de considérer celle des exemplaires des principaux sites de production.

VIII-2-1) Interprétation typologique

Quatre exemplaires proviennent de l'épave Chrétienne H et trois autres ont été reconnus par A. Hesnard à la Longarina (fig. II.162, n° 1-2). Ce sont des amphores caractérisées par une panse légèrement ovoïde ou piriforme, un pied et un col cylindriques courts, des anses courtes, un bord évasé. Comme l'a souligné J. Miró Canals, elles sont identiques aux amphores Dressel 9 de Bétique¹⁶³⁴ et peuvent donc par conséquent être définies selon ma classification comme des Dressel 9/11A.

Nous connaissons d'autres exemplaires qui appartiennent à la famille des Dressel 7-9/11 de Tarraconaise, attestés à Fos-sur-Mer et à Port-la-Nautique (fig. II.162, n° 3-5)¹⁶³⁵. Tous peuvent pareillement être classés comme des Dressel 9/11A.

Le matériel des sites de production associé à la fabrication des amphores Dressel 7-9/11 est conséquent. Bien que très fragmentaire, ne correspondant qu'à des fragments de bords et plus rarement de cols, il témoigne lui aussi de ressemblances morphologiques importantes avec les Dressel 9/11A produites en Bétique. En effet, les bords publiés des ateliers de l'Aumedina à Tivissa et de Darró à Villanova i la Geltrú, deux sites dont la production est attestée depuis l'époque augustéenne et durant le I^{er} s. ap. J.-C., affichent des profils très caractéristiques. Ce sont des bords en général évasés à lèvre concave, présentant souvent une saillie en forme de bourrelet dans la partie supérieure et quelquefois une moulure dans la partie inférieure (fig. II.163)¹⁶³⁶. Ils se reprochent des variantes 1 à 6 et 10 reconnues pour les Dressel 9/11A sud-hispaniques¹⁶³⁷.

Par ailleurs, à partir de fragments de deux cols provenant de l'atelier d'Els Antigons à Reus (fig. II.164, n° 1-2)¹⁶³⁸ et un col, très similaire, issu du matériel de la villa de Mas d'en

¹⁶³¹ Cf. Annexe 3. Voir également López Mullor, Martín Menéndez 2007, p. 78 ; 2008, p. 708.

¹⁶³² Cf. vol. 2, p. 56.

¹⁶³³ Hesnard 1980, p. 147 et Pl. 5, n° 1.

¹⁶³⁴ Miró Canals 1988, p. 103.

¹⁶³⁵ Liou 1975, p. 576-577, fig. 8, n° 1-2 ; Liou 1998, p. 96, PN35 et p. 99, fig. 7.

¹⁶³⁶ Revilla Calvo 1993, p. 64-70 et fig. 15-18 (atelier de l'Aumedina) ; López Mullor 1986-1989, p. 71, fig. 9, n° 5-16 (atelier de Darró).

¹⁶³⁷ Cf. *supra*, p. 253-256.

¹⁶³⁸ Járrega Dominguez 1998, p.437, fig. 2, n° 6-7.

Gras¹⁶³⁹, R. Járrega Dominguez a également supposé l'existence d'une production d'amphores de morphologie différente¹⁶⁴⁰. En effet, ce sont des pièces plus élancées que les Dressel 9/11A. Si nous les comparons avec les formes produites en Bétique, on trouve quelques ressemblances avec les amphores Dressel 9/11B, ce qui permettrait de suggérer l'hypothèse d'une même évolution morphologique. En outre, la production de Dressel 7-9/11 dans l'atelier du Mas d'Aragó à Cervera del Maestrat (province de Castellón), dont l'activité est attestée depuis l'époque augustéenne jusqu'à la fin du I^{er} s. ap. J.-C., est associée à des bords haut à lèvre retournée vers l'extérieure qui ne sont pas sans rappeler les bords des Dressel 9/11B de Bétique des formes médiane et surtout finale (fig. II.164, n° 3-5)¹⁶⁴¹. Néanmoins, il manque encore d'exemplaires entiers bien datés pour pouvoir caractériser cette production.

L'un des principaux problèmes lié à cette famille de conteneurs produite en Tarraconaise concerne la pâte. Nombreux sont les exemplaires à présenter des teintes claires jaunâtres à verdâtres qui ne permettent pas de les distinguer des productions de Bétique¹⁶⁴². Pour autant, selon les régions où ces amphores Dressel 7-9/11 ont été fabriquées (Maresme, province de Tarragone-sud de la province de Barcelone, Tivissa, côte de la région de Valence), les pâtes semblent présenter les mêmes caractéristiques pétrographiques que celles des autres productions d'amphores qui y sont attestées (Pascual 1, Dressel 2/4, etc.)¹⁶⁴³.

VIII-2-2) Epigraphie

Timbres

Plusieurs timbres sont attestés, toujours placés centré sur le col entre l'attache supérieure des anses : TIBISI qui apparaît sur les Dressel 7-9/11 de l'atelier de l'Aumedina¹⁶⁴⁴ et sur l'un des deux cols découverts à Fos-sur-Mer (fig. II.162, n° 3)¹⁶⁴⁵ ; CMVSSIDINEP, développé *C(ai) Mussidi Nep(otis)*, qui figure sur l'autre col de Fos-sur-Mer (fig. II.162, n° 4)¹⁶⁴⁶ et qui serait originaire de l'atelier du Mas de Catxorro¹⁶⁴⁷ ; LFVLHERO sur plusieurs exemplaires de la *figlina* du Mas d'Aragó (fig. II.164, n° 4)¹⁶⁴⁸.

¹⁶³⁹ Járrega Dominguez, Sánchez Campoy 2008, p. 105, fig. 87, n° 8.

¹⁶⁴⁰ En dernier lieu, Járrega Dominguez 2012b*.

¹⁶⁴¹ Fernández Izquierdo 2006, p. 280, fig. 10.

¹⁶⁴² Járrega Dominguez 2012*. L'un des exemples révélateurs de cette ressemblance entre les pâtes des Dressel 7-9/11 de Tarraconaise et de Bétique est celui de l'atelier de Darró. La pâte des amphores produites est beige rosé, jaunâtre ou verdâtre, parfois bicolore avec un dégraissant composé de très fines particules blanches, rouges et du mica doré qui se distinguent difficilement à l'œil nu (López Mullor 1986-1989, p. 68)

¹⁶⁴³ Cf. Annexe 1.

¹⁶⁴⁴ Revilla Calvo 1993, p. 79.

¹⁶⁴⁵ Liou 1975, p. 576-577, fig. 8, n° 2.

¹⁶⁴⁶ Liou 1975, p. 576-577, fig. 8, n° 1.

¹⁶⁴⁷ Comme l'indique sa présence à la même place sur le col d'une amphore Pascual 1 provenant de cet atelier (Izquierdo Tugas 1993, p. 761, fig. 1, n° 1 et 3).

¹⁶⁴⁸ En dernier lieu Fernández Izquierdo 2006, p. 280, fig. 10, n° 3128.

Inscriptions peintes

Une inscription est attestée en oblique sur le col d'une amphore Dressel 9/11A de Port-la-Nautique que B. Liou avait rapproché par sa morphologie des productions de Tarraconaise. L'inscription, qui remonte de la gauche vers la droite peut se lire RVCCONIS, le datif pluriel du *nomen Rucconius* (fig. II.162, n° 5)¹⁶⁴⁹. Il s'agit de la seule inscription connue sur cette famille de conteneurs.

Graffiti et autres marques

Un *graffito* exécuté avant cuisson représentant la lettre H figure sur le pied de deux exemplaires de l'atelier de Mas d'Aragó (fig. II.164, n° 6-7)¹⁶⁵⁰.

VIII-2-3) Datation

Les données chronologiques des amphores Dressel 7-9/11 de Tarraconaise sont assez maigres. L'exemplaire le plus ancien provient du gisement de Can Balençó à Mataró et il est daté de la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C.¹⁶⁵¹. Elles apparaîtraient donc près de deux décennies après les Dressel 7-9/11 de Bétique. Les exemplaires les mieux datés sont les Dressel 9/11A de la Longarina (première décennie du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁶⁵² et de Chrétienne H (premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.)¹⁶⁵³. Par rapport aux ateliers de production, il semble que la chronologie principale de ces amphores soit centrée entre la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et le milieu de ce siècle, concordant avec celle des Dressel 2/4 qui ont été produites dans les mêmes ateliers¹⁶⁵⁴. La fin de leur production a été placée à l'époque flavienne bien qu'il manque des données archéologiques pour le confirmer¹⁶⁵⁵. Néanmoins, la morphologie des pièces produites, proches des Dressel 9/11B de Bétique pourrait le laisser penser. Enfin, une amphore se trouverait à Pompéi, mais sa typologie n'est pas sûre¹⁶⁵⁶.

VIII-2-4) Contenu

S'il est avéré que les amphores Dressel 7-9/11 de Bétique et les Dressel 8 empuritaines ont transporté des denrées halieutiques, rien n'est en revanche acquis pour les amphores Dressel 7-9/11 produites le long des côtes septentrionale et centrale de la Tarraconaise. La détermination de leur contenu souffre notamment du manque d'attestations directes, résidus organiques et inscriptions peintes.

¹⁶⁴⁹ Liou 1998, p. 96, PN35 et p. 99, fig. 7.

¹⁶⁵⁰ Fernández Izquierdo 2006, p. 280, fig. 10, n° 30.310 et 30.312.

¹⁶⁵¹ Codex 1995b, fig. 9, n° 4.

¹⁶⁵² Hesnard 1980.

¹⁶⁵³ Cf. vol. 2, p. 57.

¹⁶⁵⁴ Járrega Domínguez 2012a* et 2012b*.

¹⁶⁵⁵ Járrega Domínguez 2012b*.

¹⁶⁵⁶ Tchernia 1971, p. 65.

Le cas de l'atelier de l'Aumedina à Tivissa a très souvent été pris en compte pour renforcer l'hypothèse que ces amphores n'ont pas pu avoir transporté des sauces ou des salaisons de poissons. Comme l'avait évoqué A. Tchernia, il est très dur d'imaginer que des amphores produites dans cet atelier, plus de 15 km à l'intérieur des terres, aient pu avoir contenu des dérivés de poisson¹⁶⁵⁷. Certains chercheurs ont opté pour un contenu vinaire par rapport au fait qu'elles ont été produites dans une province essentiellement vinicole dans des ateliers qui ont également fabriqué des amphores Pascual 1, Dressel 1, Dressel 2/4 et Oberaden 74, comme à l'Aumedina¹⁶⁵⁸. A l'inverse, certains pensent que les Dressel 7-9/11 de Tivissa ont été produites pour transporter les *salsamenta* élaborées à l'intérieur des terres, ou bien pour être acheminées jusque vers les côtes afin d'être rempli par des denrées halieutiques qui y ont été fabriquées¹⁶⁵⁹.

Enfin, on ne peut soustraire de l'équation les attestations d'amphores Dressel 9/11A dans les contextes funéraires du nord de la Gaule¹⁶⁶⁰. Selon T. Silvino et M. Poux, la présence de ces amphores dans ces contextes plaiderait en faveur d'un contenu vinaire. Si elles ont traditionnellement été attribuées aux productions de Bétique, on ne peut exclure la possibilité qu'il puisse s'agir d'amphores de Tarraconaise¹⁶⁶¹.

¹⁶⁵⁷ Tchernia 1971, p. 69.

¹⁶⁵⁸ Nolla Brufau *et al.* 1980, p. 214.

¹⁶⁵⁹ Járrega Domínguez 2012b*.

¹⁶⁶⁰ Silvino, Poux 2005.

¹⁶⁶¹ Ce point sera discuté *infra*, p. 427.

III

**De la matière première aux produits
halieutiques transformés et
commercialisés :
le contenu primaire des amphores**

Les salaisons de poissons

D) La fabrication des salaisons de poissons

La fabrication des salaisons de poissons est un thème qui a déjà été traité dans plusieurs études spécialisées. Nous n'en proposerons ici qu'une brève synthèse¹⁶⁶².

Une fois pêché, le poisson doit être mangé ou traité rapidement avant que le développement de bactéries ne le rende inconsommable. Comme le disait l'anthropologue A. Testart, « la viande provient d'un animal...nécessairement tué au cours de son acquisition et destiné par la nature à un pourrissement plus ou moins rapide »¹⁶⁶³. Le poisson peut être consommé de deux manières différentes, soit frais, soit sous la forme de conserves. Nous connaissons trois techniques traditionnelles utilisées pour la conservation du poisson : le séchage, le fumage et le salage. Ces méthodes vont notamment permettre de réduire la forte teneur en eau des chairs, cause principale de l'attaque bactérienne.

II-1) Le séchage

Le séchage consiste en une dessiccation par évaporation de l'eau. C'est l'une des deux pratiques avec le fumage qui ne laisse pas de traces archéologiques car elle ne fait appelle à aucune installation pérenne. Elle requiert cependant un savoir-faire pour que le poisson ne se corrompe pas dans le cas d'un processus de séchage trop lent, ou que la chair ne devienne trop dur lors d'un séchage trop rapide. Les techniques traditionnelles nous apprennent qu'une fois

¹⁶⁶² Notamment la thèse de A. Sainclivier (Sainclivier 1985), les synthèses figurant dans les thèses, publiées, de M. Sternberg (Sternberg 1995, p. 123-128) et d'E. Botte (Botte 2009, p. 14-18) ainsi que l'ouvrage *Conserver et transformer le poisson*.

¹⁶⁶³ Testart 1982, p. 158.

vidé et nettoyé, le poisson est ouvert dans sa longueur puis exposé à l'air libre ou au soleil à même le sol, sur des claies posées sur le sol ou bien suspendu. Cette dernière technique est la plus efficace car l'air circule complètement autour du poisson¹⁶⁶⁴. Quelque que soit la technique utilisée, un séchage rapide nécessite des conditions climatiques optimales avec une température assez élevée et de l'air suffisamment sec. Enfin, la durée de conservation du poisson peut être augmentée par un salage préliminaire.

II-2) Le fumage

Le fumage ne laisse quasiment pas de traces archéologiques et les installations restent très difficilement identifiables¹⁶⁶⁵. Cette pratique est très souvent utilisée en complément d'un salage et d'un léger séchage. Au préalable, les poissons doivent être éviscérés et nettoyés. Le fumage consiste, à partir d'une combustion lente de copeaux de bois ou de sciure de bois, à imprégner la chair du poisson. On parle ici de saurissage¹⁶⁶⁶. Selon l'espèce, la durée du fumage peut aller de quelques heures à plusieurs jours. Deux techniques existent, le fumage « à froid » et « à chaud », qui se distingue par des températures différentes. Dans le cas du fumage à froid, la température est comprise entre 24 et 30°, ce qui ne provoque pas de cuisson du poisson. En revanche, lors du fumage à chaud, le poisson est exposé à une température de l'ordre de 80° qui va entraîner sa cuisson.

II-3) Le salage

Le salage a pour but d'extraire l'eau des tissus du poisson et de la remplacer par du sel. Il provoque une migration de l'eau vers l'extérieur du poisson et la saumure qui en résulte pénètre dans la chair. Selon sa taille et sa teneur en matière grasse, le poisson sera salé de différentes manières. Les poissons plats et les poissons de petite taille sont salés entiers. Les poissons maigres de grande taille sont nettoyés avant que le processus d'autolyse ne commence, étetés, filetés ou ouverts à plat, puis salés afin que le sel pénètre plus rapidement les chairs. Enfin, pour les poissons gras, tous les viscères doivent être éliminés pour que le contact avec l'air soit réduit au minimum. Durant l'Antiquité c'est certainement la technique de salage par saumurage qui a été utilisée. Celle-ci consiste à placer le poisson dans un bassin qui sera couvert après quelques heures par la saumure qui se dégagera de ses tissus¹⁶⁶⁷.

¹⁶⁶⁴ Dans certains pays tropicaux, les pêcheurs font sécher le poisson entier, sans préparation préalable (Sternberg 1995, p. 125).

¹⁶⁶⁵ Une structure relative à ce procédé semblerait avoir été mise au jour dans le Pont-Euxin, à Elizavetovka. Sur ce point, voir Botte 2009, p. 15, nb. 47.

¹⁶⁶⁶ Sternberg 1995, p. 125 d'après Sainclivier 1985.

¹⁶⁶⁷ Comme nous l'indiquent les nombreux bassins des ateliers de salaisons en Méditerranée (Botte 2009, p. 16).

II) La détermination des espèces

II-1) Le thon et les thonidés mineurs

II-1-1) Les sources textuelles

II-1-1-1) Espèces et tailles

Les auteurs classiques sont particulièrement précis lorsqu'ils mentionnent les différentes tailles ou espèces de thons, disposant de plusieurs noms pour les désigner. Athénée, se rapportant à Sostrate et au deuxième livre de son traité *Des Animaux*, nous apprend que la pélamide, ou jeune thon, est appelée πηλαμύς (*pelamys*) ou θύννις (*thynnīs*¹⁶⁶⁸), θύννος (*thynnos*) quand il grandit, όρκυνος (*orcynos*) quand il devient encore plus grand, et κήτος (*ketos*) s'il devient extrêmement grand¹⁶⁶⁹.

Au I^{er} s. ap. J.-C., Pline l'Ancien, dans son *Naturalis historia*, résume Aristote et fait également la distinction entre les thons juvéniles et adultes : « On appelle *cordyla* le jeune thon qui accompagne en automne les mères qui ont frayé lorsqu'elles regagnent la mer, au printemps, ils prennent le nom de 'limoneux', ou, d'après le nom grec du limon, *pelamydes*, et, lorsqu'ils ont plus d'un an, *thynnus* »¹⁶⁷⁰. Par ailleurs, l'auteur liste dans son œuvre sans doute la grande majorité des espèces de thons connus durant l'Antiquité. Nous allons développer cette liste.

Pline désigne par *cordyla* le jeune thon qui quitte en automne le Pont-Euxin avec les thons femelles qui ont frayé pour rejoindre la Méditerranée¹⁶⁷¹. Il nous apprend également qu'il porte ce nom depuis sa première sortie du Palus-Méotide vers le Pont-Euxin¹⁶⁷². Il s'agit donc d'un jeune poisson de moins de six mois et de très petite taille puisque le naturaliste le considère comme *pelamis pusilla*¹⁶⁷³. La *cordyla* apparaît également chez Martial qui nous renseigne sur sa taille, plus importante que celle d'un *lacertus*¹⁶⁷⁴.

Le terme *pelamys* vient du grec ancien πηλαμύς. Il signifie selon Aristote un jeune thon qui n'a pas encore un an et qui remonte au printemps du Pont-Euxin vers le Palus-

¹⁶⁶⁸ *Thynnīs* désigne également le thon femelle chez certains auteurs grecs. Aristote la différencie du mâle par la présence d'une nageoire sous le ventre (*ab. ATH., Deipn., VII, 303d*). Cette affirmation est fautive puisque seule la taille permet de différencier les thons mâles des femelles. Ainsi, Pline, en évoquant le fait que les thons mâles n'ont pas de nageoire sous le ventre, aurait ainsi déformé et exagéré l'indication d'Aristote (PLIN., *H. N.*, IX, 47 et le commentaire à ce propos de E. de Saint-Denis p. 111).

¹⁶⁶⁹ *Ap. ATH., Deipn., VII, 303b.*

¹⁶⁷⁰ PLIN., *H. N.*, IX, 47 (trad. E. de Saint-Denis).

¹⁶⁷¹ Saint-Denis 1947, p. 29.

¹⁶⁷² PLIN., *H. N.*, XXXII, 146, qu'Aristote désigne par le terme σκορδύλη ou scordyle (AR, *HA.*, VI, 571a).

¹⁶⁷³ PLIN., *H. N.*, XXXII, 146.

¹⁶⁷⁴ MART., *Epigr.*, XI, 52, 7.

Méotide¹⁶⁷⁵. Il s'agit également d'un jeune thon dans le *De Agricultura* de Columelle¹⁶⁷⁶. En revanche, d'autres sources latines en font un thon déjà grand. Nous pouvons notamment remarquer la contradiction qui demeure sur la définition donnée par Pline de *l'orcynus*, désigné comme la plus grosse espèce de thon (*pelamydum generis maximus*), et sur celle du *tritonus* désigné comme une grosse espèce de thon (*pelamydum generis magni*)¹⁶⁷⁷. Pour Strabon au contraire, il s'agit d'une espèce de thons à part entière sans terminologie particulière selon les différents degrés de croissance des poissons. L'auteur fournit plusieurs détails sur leur migration qui reste ancrée dans la Mer Noire, depuis le Palus-Méotide qui correspond au lieu de ponte jusqu'aux côtes de la Turquie où ils peuvent être pêchés puis salés lorsqu'ils sont devenus adultes¹⁶⁷⁸. Juvenal mentionne également le pot de thon (*uas pelamydum*) comme une nourriture de piètre qualité que l'on donne à un esclave maure¹⁶⁷⁹. Les naturalistes modernes ont parfois utilisé le terme *pelamis* dans certains noms scientifiques pour évoquer différentes espèces de thonidés mineurs comme la bonite à dos rayé, dont le nom scientifique actuel est *Sarda sarda*¹⁶⁸⁰ mais qui a également été appelée *Sarda pelamis*¹⁶⁸¹ ou *Pelamis sarda*¹⁶⁸², mais aussi la bonite à ventre rayé, dont le nom scientifique actuel est *Katsuwonus pelamis*¹⁶⁸³ mais qui a aussi été désignée par *Scomber pelamis*¹⁶⁸⁴ et *Euthynnus pelamis*¹⁶⁸⁵. De fait, les chercheurs semblent avoir communément admis l'hypothèse que la pélamide correspondrait sinon à un thon juvénile, du moins à l'une des espèces de thonidés mineurs auxquelles appartient la bonite¹⁶⁸⁶.

La *sarda*, qui vient du grec σάρδα, serait une espèce de thons allongés revenant de l'océan, ce qu'éclaire la seule définition connue de ce poisson donnée par Pline¹⁶⁸⁷. Comme nous l'avons déjà évoqué, le terme *pelamis sarda* a notamment été utilisé par certains naturalistes pour définir la bonite à dos rayé¹⁶⁸⁸. H.-J. Cotte pense que la *sarda* puisse correspondre au thon blanc ou germon (*Thynnus alalunga*), ce que propose également J. André dans sa traduction des recettes d'Apicius¹⁶⁸⁹. L'étymologie de *sarda* le rapproche du mot *sardina*, la sardine, bien que ces deux poissons semblent distincts¹⁶⁹⁰. Son identification

¹⁶⁷⁵ AR, *H. A.*, VI, 571a ; PLIN., *H. N.*, IX, 47 ; XXXII, 146. Sur la migration des pélamides, voir également OPPHEN, *Hal.*, IV, 504.

¹⁶⁷⁶ COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12 (trad. d'E.-S. Forster et E.-H. Heffner).

¹⁶⁷⁷ PLIN., *H. N.*, XXXII, 149-151 (trad. d'E. de Saint-Denis).

¹⁶⁷⁸ STRAB., VII, 6, 2.

¹⁶⁷⁹ JUV., *Sat.*, VII, 120 (trad. P. de Labriolle et F. Villeneuve).

¹⁶⁸⁰ Bloch 1793.

¹⁶⁸¹ Brünnich 1768.

¹⁶⁸² Bloch 1793.

¹⁶⁸³ Linné 1758.

¹⁶⁸⁴ Linné 1758.

¹⁶⁸⁵ Linné 1758.

¹⁶⁸⁶ Strömberg 1943, p. 79-81 ; Thompson 1947, p. 197-199 ; Saint-Denis 1947, p. 83-84.

¹⁶⁸⁷ PLIN., *H. N.*, XXXII, 151. Ce que renseigne Andrews 1949.

¹⁶⁸⁸ Bloch 1793.

¹⁶⁸⁹ APICIUS, *De re coq.*, IX, 10, 1-4.

¹⁶⁹⁰ Saint-Denis 1947, p. 98.

pose néanmoins problème dans un passage des Satyres Ménippées de Varron : « *nulla amrosia ac nectar, non alium et sarde, sed panis, pemma, lucuns, cibus qui multo purissimus est.* »¹⁶⁹¹. En effet, selon Y. Peurrière qui a commenté ce passage, *sarda* serait ici une nourriture médiocre, au même titre que l’ail, en comparaison du raffinement du nectar et de l’ambrosie. Cette *sarda* ne pourrait dans ce cas pas s’identifier à celle mentionnée par Pline qui correspond à un bon et gros poisson. L’auteur pense qu’il s’agit d’une conserve de dernière catégorie faite à base de sardines¹⁶⁹².

Lorsque le jeune thon a plus d’un an, il est dénommé chez Pline par le terme *thynnus*¹⁶⁹³, emprunt du grec θύννος (*thynnos*)¹⁶⁹⁴. Il fait partie des poissons les plus gros de la Méditerranée¹⁶⁹⁵. Il correspond au thon commun ou thon rouge (*Thynnus thunnus*¹⁶⁹⁶). Sa chair, comme nous le verrons ci-dessous, était très appréciée et consommée de différentes façons.

L’*orcynus*, du grec ὄρκυνος (*orcynos*), est un poisson robuste¹⁶⁹⁷ considéré par Pline comme la plus grande espèce de thon (*pelamydum generis maximus*)¹⁶⁹⁸. Selon le témoignage de Sostrate rapporté par Athénée, il s’agit d’un thon adulte de taille supérieure¹⁶⁹⁹ qui entre dans la Méditerranée par les colonnes d’Hercule et qui se trouve par la suite en très grand nombre le long des côtes de l’Espagne¹⁷⁰⁰. Etymologiquement, ὄρκυνος a le même sens que ὄρκυς (*orkus*), de sorte que la traduction de l’orque prévaut chez certains hellénistes comme B. Louyest¹⁷⁰¹. Le terme *orcynus* apparaît aujourd’hui dans certains noms scientifiques pour définir quelques espèces de scombridés et de delphinidés comme le thon blanc ou germon (*Thynnus alalunga* ou *Orcynus germon*¹⁷⁰²), le thon rouge (*Thynnus thunnus* ou *Orcynus thunnus*¹⁷⁰³) et l’orque (*Orcinus orca*¹⁷⁰⁴).

Ressemblant à l’*orcynus*, le *tritimum* serait lui aussi une grosse espèce de thon selon Pline¹⁷⁰⁵. Toutefois, ne renvoyant à aucun mot grec, quelques auteurs ont émis des doutes sur le fait qu’il puisse correspondre à un poisson¹⁷⁰⁶. Il en va de même pour le mot *apolectum* qui désignerait pour Pline la plus grosse espèce de pélamide¹⁷⁰⁷. Dans ce cas précis, il s’agit sans

¹⁶⁹¹ VAR., Men., 417A.

¹⁶⁹² Peurrières 2003, p. 126.

¹⁶⁹³ PLIN., H. N., IX, 47.

¹⁶⁹⁴ VARR., L. L., 2, 77.

¹⁶⁹⁵ PLIN., H. N., IX, 44.

¹⁶⁹⁶ Saint-Denis 1947, p. 113-114.

¹⁶⁹⁷ OP, Hal.,

¹⁶⁹⁸ PLIN., H. N., XXXII, 149 (trad. Saint-Denis).

¹⁶⁹⁹ Ap. ATH., Deipn., VII, 303b.

¹⁷⁰⁰ ATH., Deipn., VII, 315.

¹⁷⁰¹ Dans sa traduction des livres 6 et 7 des Déipnosophistes d’Athénée (voir l’ouvrage *Mots de poisson : Le banquet des sophistes, livres 6 et 7*)

¹⁷⁰² Lacepède 1800

¹⁷⁰³ Linné 1758.

¹⁷⁰⁴ Linné 1758.

¹⁷⁰⁵ PLIN., H. N., XXXII, 149, 151.

¹⁷⁰⁶ Saint-Denis 1947, p. 116 ; voir aussi les commentaires de E. De Saint-Denis de PLIN., H. N., XXXII.

¹⁷⁰⁷ PLIN., H. N., XXXII, 150.

doute d'une erreur de l'auteur car nous connaissons des *pelamydes in apolectos*, des morceaux de choix provenant de la découpe de pélamides¹⁷⁰⁸.

Non mentionné chez Pline mais cité par Sostrate, le κήτος (*ketos*) serait le thon qui atteint sa taille maximale, beaucoup plus grand que l'όρκυος (*orcynos*)¹⁷⁰⁹. Pour Achestrate, il s'agit également d'un grand thon qui est appelé όρκυς (*orkus*) près de l'île de Samos où il est abondamment pêché¹⁷¹⁰. Le terme κήτος, latinisé *cetus*, désignerait plus généralement les grands animaux de la mer comme les thons, les cétacés et les monstres marins¹⁷¹¹. *Cetus* se retrouve parfois écrit en abrégé CET sur les inscriptions peintes des amphores Dressel 21/22 produites en Sicile. Sur ce point, E. Botte considère lui aussi qu'il s'agit d'une grosse espèce de thon¹⁷¹².

Dans le livre VII des *Deipnosophistes* sont également cités les ήλακατήνες (*elakatênes*), des poissons qui ne sont pas mentionnés chez Pline¹⁷¹³. On ne peut pas dire à quoi correspond le ήλακατήν, latinisé *elacata*, qui aurait été dénommé de la sorte à cause de sa forme en fuseau (grec ήλακατη)¹⁷¹⁴. C'est un poisson qui, au même titre que les thons et les maquereaux, peut se conserver en salaisons¹⁷¹⁵, comme en témoigne un extrait de Columelle où les intestins d'elacate sont considérés comme *salsamentorum purgamenta*, des immondices de poissons salés¹⁷¹⁶. Le dérivé *elacatena* se retrouve chez Festus qui le définit comme une sorte de salaison appelé *melandrea*. Or, bien que les *melandrya* sont des tranches de thons chez Pline l'Ancien¹⁷¹⁷, rien ne permet d'affirmer selon E. de Saint-Denis que l'*elacata* puisse être un poisson appartenant à la famille du thon¹⁷¹⁸.

Pline l'Ancien évoque en dernier lieu l'*amias*¹⁷¹⁹. Ce nom, emprunt du grec άμίας¹⁷²⁰, fait référence à une espèce grégaire¹⁷²¹ et migratrice qui migre par bancs jusqu'à la Mer Noire pour se nourrir¹⁷²². On ne peut pas dire si elle correspond à une espèce de thons. Bien que Pline¹⁷²³, Aristote¹⁷²⁴ et Athénée¹⁷²⁵ la distinguent des thons et des pélamydes, ces trois

¹⁷⁰⁸ Voir les commentaires de E. De Saint-Denis de PLIN., *H. N.*, XXXII, 150.

¹⁷⁰⁹ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 303b-c.

¹⁷¹⁰ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 301f. Voir *supra* le rapprochement étymologique mentionnée entre όρκυς et όρκυος.

¹⁷¹¹ D'Arcy Thompson 1947, p. 114 ; Saint-Denis 1947, p. 20 ; Chantraine 2009.

¹⁷¹² Botte 2009.

¹⁷¹³ ATH., *Deipn.*, VII, 301d.

¹⁷¹⁴ Saint-Denis 1947, p. 35. Le fuseau est la traduction choisi par B. Loyest pour désigner ce poisson dans sa traduction des livres 6 et 7 des Déipnosophistes d'Athénée (voir l'ouvrage *Mots de poisson : Le banquet des sophistes, livres 6 et 7*).

¹⁷¹⁵ ATH., *Deipn.*, VII, 301d.

¹⁷¹⁶ COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12 (trad. sous la direction de M. Nisard).

¹⁷¹⁷ PLIN., *H. N.*, IX, 48.

¹⁷¹⁸ Saint-Denis 1947, p. 35.

¹⁷¹⁹ PLIN., *H. N.*, IX, 49.

¹⁷²⁰ VAR., *L. L.*, 7, 47.

¹⁷²¹ PLVT., *Sol. Anim.*, 30.

¹⁷²² PLIN., *H. N.*, IX, 49.

¹⁷²³ PLIN., *H. N.*, IX, 49 : *Cum thynnus haec (amias) et pelamydes in Pontum [---]*.

¹⁷²⁴ ARIST., *H. A.*, 1, 1, 10 ; 6, 16, 5.

espèces sont néanmoins très souvent mentionnées en association car elles suivent une migration identique vers le Pont-Euxin. De plus, il faut également tenir compte d'Oppien qui évoque le fait que l'*amias* est plus petite que le thon¹⁷²⁶. Ces éléments ont ainsi conduit de nombreux naturalistes à la considérer comme une variété de jeune thon pouvant se rapprocher de la bonite¹⁷²⁷. J. Bouffartigue, dans ses notes consacrées à Plutarque, a néanmoins émis quelques réserves sur cette identification selon la différence de taille entre la bouche plutôt grande de la bonite, d'après les renseignements de Plutarque, de celle de petites dimensions des *amiai*¹⁷²⁸.

II-1-1-2) Migration

La migration des thons est un thème qui a très souvent été abordé par les auteurs antiques. Dans son ouvrage récent sur les salaisons et sauces de poissons de l'Italie du sud et de la Sicile, E. Botte en a réalisé une synthèse complète¹⁷²⁹. C'est pourquoi, je ne proposerai ici qu'un condensé des données que nous possédons sur ce thème en renvoyant pour plus de précisions à l'étude d'E. Botte.

Tous les auteurs anciens s'accordent sur une migration des thons de la Méditerranée vers le Pont-Euxin. Parmi eux, Pline l'Ancien évoque la rentrée des thons dans le Pont-Euxin au printemps pour frayer, et leur retour en automne¹⁷³⁰. Aristote est plus précis puisqu'il nous apprend que les thons rentrent au Pont pour s'accoupler vers la fin du mois de mars (Elaphébolion) et pour frayer vers le début du mois de juillet (Hécatombéion)¹⁷³¹. Ce retour au lieu de naissance ne concernerait pas l'*orcynus*¹⁷³², ce que confirme Dorion qui, dans son traité *Des poissons*, nous apprend que la migration de ce grand thon depuis l'océan s'achève avec le passage du Détroit de Gibraltar¹⁷³³.

La migration des thons depuis l'océan Atlantique vers la Méditerranée est également bien connue des auteurs anciens¹⁷³⁴. Elle coïncide avec l'une des deux grandes périodes de la capture des thons. La seconde capture se déroule quant à elle après la ponte, au moment du retour des thons en méditerranée où ils sont particulièrement abondant le long des côtes de l'Espagne et dans la mer tyrrhénienne¹⁷³⁵.

¹⁷²⁵ Athénée consacre en effet deux notices distinctes, l'une pour l'ἀμίας (ATH., *Deipn.*, VII, 277), l'autre pour les θύννος et θύννις (ATH., *Deipn.*, VII, 301 et ss.).

¹⁷²⁶ OP., *Hal.*, 2, 554.

¹⁷²⁷ Strömberg 1943, p. 41 et 123 ; De Saint-Denis 1947, p. 4 ; D'Arcy Thompson 1947, p. 13-14.

¹⁷²⁸ PLVT., *Sol. Anim.*, 24 (note 117).

¹⁷²⁹ Botte 2009, p. 54-55.

¹⁷³⁰ PLIN., *H. N.*, IX, 47.

¹⁷³¹ ARIST., *H. A.*, VI, 571a ; ATH., *Deipn.*, VII, 319a

¹⁷³² PLIN., *H. N.*, XXXII, 149.

¹⁷³³ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 315c.

¹⁷³⁴ STRAB, III, 2, 7 ; Théodoridas Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 302c.

¹⁷³⁵ ATH., *Deipn.*, VII, 315c.

II-1-1-3) Préparation et consommation

La consommation du thon requiert comme pour chaque poisson une préparation préalable, consistant en un vidage et un nettoyage de sa partie abdominale. Ses entrailles et son sang sont ainsi prélevés et utilisés par la suite dans la confection de *gari*. L'un des meilleurs était élaboré uniquement avec son sang, le *garum haimation*¹⁷³⁶. Une fois le poisson apprêté, il était découpé et consommé frais, séché ou salé.

Selon Pline, les parties du thon les plus estimées sont le cou (lat. *ceruix*), l'abdomen (lat. *abdomen*) ainsi que la gorge (lat. *clidion*), leur caractère gustatif n'étant préservé que par une consommation rapide¹⁷³⁷. Des abdomens de thons sont entre autres servis par Lucilius à chacun de ses invités¹⁷³⁸. Le reste du poisson était ensuite conservé en salaisons de formes très différentes¹⁷³⁹.

Parmi elles, les *melandrya* sont les tranches de thon salées que Pline compare à des planchettes de chêne¹⁷⁴⁰. Athénée, rapportant les propos d'Hicésios, indique qu'à *Gades* ces *μελάνδρῦαι* sont élaborés à partir de la clavicule de l'*orcynos*¹⁷⁴¹. Cette partie du thon serait, avec le ventre, le morceau le plus tendre et le plus goûteux¹⁷⁴². Hicésios trouve son goût supérieur à celui du ventre, lui-même gustativement supérieur par rapport aux autres parties du poisson¹⁷⁴³. En outre les *melandrya* se séparent selon leur qualité en deux catégories, ceux découpés près de la tête étant de meilleure qualité que ceux découpés près de la queue¹⁷⁴⁴. Il existe également des salaisons de forme triangulaire (lat. *trigonus*), dont celles provenant de l'*orcynus* pêché à *Gades* et à Tarente sont parmi les plus recherchées¹⁷⁴⁵, et d'autres de forme cubique (lat. *cybium*). Ce sont principalement les pélamides qui sont découpées de cette manière¹⁷⁴⁶. Ces poissons sont également tranchés en morceaux de choix dénommées *apolecti*¹⁷⁴⁷.

¹⁷³⁶ Voir *infra* p. 359 les différentes sortes de *garum*.

¹⁷³⁷ PLIN., *H. N.*, IX, 48, « *membratim caesi ceruise et abdomine commendatur atque clidio, recenti dumtaxat et tum quoque fraui ructu* » « Une fois découpés, les morceaux les plus estimés sont le cou et l'abdomen, ainsi que la gorge, pourvu toutefois qu'ils soient frais » (trad. E. De Saint-Denis).

¹⁷³⁸ AVL V GELLE, *Noctes Atticae*, X, 20, 4, « *Abdomina thynni Aduenientibus priua dabo cephalaeaque acarna* » « Je vais leur donner, à leur venue, un ventre de thon à chacun individuellement, et une tête d'*acarna* » (trad. R. Marache).

¹⁷³⁹ Sur ce point, nous pouvons nous rapporter à Athénée qui nous dit que le thon est un poisson qui se conserve bien dans la saumure (ATH., *Deipn.*, VII, 301d).

¹⁷⁴⁰ PLIN., *H. N.*, IX, 48.

¹⁷⁴¹ *Ap.* ATH., *Deipn.*, VII, 315d. Il y a une ambiguïté autour de la signification de *κλειδιά* qui peut être assimilé en grec moderne à la clé (trad. Douglas Olson) ou la clavicule (trad. Louyest). Ne faudrait-il pas y voir l'arête centrale à partir de laquelle sont découpés les darnes et longues de thon ?

¹⁷⁴² ATH., *Deipn.*, VIII, 356f.

¹⁷⁴³ *Ap.* ATH., *Deipn.*, VII, 315d.

¹⁷⁴⁴ Koehler 1832, p. 374 repris par Etienne, Mayet 2002, p. 38.

¹⁷⁴⁵ [---] ζαθέοιο Γάραντος όρκύνοιο τρίγωνα [---] (Hésiode *ap.* ATH., *Deipn.*, III, 116c).

¹⁷⁴⁶ ATH., *Deipn.*, III, 118a-b ; PLIN., *H. N.*, IX, 48.

¹⁷⁴⁷ PLIN., *H. N.*, XXXII, 150.

La queue de thon était également prisée¹⁷⁴⁸. Celle du thon femelle est vantée chez Antiphane et Archestrate¹⁷⁴⁹. Voici la recette qu'en donne ce dernier :

« Prends une queue de thon femelle, j'entends par là le grand thon femelle, dont la ville natale est Byzance.

Puis coupe-la correctement et grille-la en entier, après l'avoir juste un peu salée et enduite d'huile.

Mange les tranches chaudes en les plongeant dans une saumure piquante.

Si tu veux les manger sèches, elles sont bonnes, et ressemblent aux dieux immortels par leur nature comme par leur forme.

Mais si tu la sers aspergée de vinaigre, elle est perdue »¹⁷⁵⁰.

Enfin, Apicius nous renseigne sur les diverses façons d'accommoder avec des sauces la *sarda*¹⁷⁵¹, un rôti de *cordula*¹⁷⁵², la *pelamis* et le thon salé¹⁷⁵³.

II-1-2) Les données scientifiques actuelles

Les études scientifiques actuelles offrent des données de première importance sur la biologie des thons. Elles permettent de se faire une idée des différentes espèces existantes actuellement, de connaître leur taille, leur poids, leur migration et leur reproduction. Ces données, confrontées aux textes anciens, permettent de supposer les espèces qui étaient susceptibles d'être pêchées le long des côtes de la péninsule ibérique à l'époque romaine. J'ai synthétisé dans le tableau ci-dessous les données provenant des manuels de l'ICCAT, l'*International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas*, concernant quelques-unes des espèces de thons atlantico-méditerranéennes.

¹⁷⁴⁸ PERS., *Sat.*, V, 183. Cela n'est en revanche pas le cas pour Pline qui considère les morceaux proches de la queue comme trop secs (PLIN., *H. N.*, IX, 48).

¹⁷⁴⁹ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 303d-304a.

¹⁷⁵⁰ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 303e-f (trad. B. Louyest).

¹⁷⁵¹ APICIUS, *De re coq.*, IX, 10, 1-4.

¹⁷⁵² APICIUS, *De re coq.*, IX, 10, 5.

¹⁷⁵³ APICIUS, *De re coq.*, IX, 11, 1.

	Taille / Poids	Migration	Reproduction	Autres données
Thonidés mineurs	<i>Euthynus Alletteratus</i> : Thonine - Moyenne : 85 cm / 7 kg - Maximum : 100 cm / 12 kg - Maturité sexuelle à 56/57 cm (sud de l'Espagne)	Peu d'informations, sans doute moins de migration en comparaison des autres espèces	Méditerranée occidentale : ponte de mai à juillet	Espèce qui évolue traditionnellement dans les eaux littorales.
	<i>Thunnus Alalunga</i> : Germon - Maturité vers 90 cm (Atlantique) et 62 cm (Méditerranée) - Maximum : 127-130 cm	Migration entre l'Atlantique nord et la Méditerranée et vice versa ; Migration peu connue à l'intérieur de la Méditerranée.	Frai en Méditerranée entre le printemps et l'été austral	Une des plus petites espèces de thonidés. Espèce peu côtière, préfère les eaux profondes.
	<i>Auxis rochei</i> : Bonitou - Moyenne : 35 cm - Maximum : 47 cm / 1,9 kg (déroit de Gibraltar)	Migration depuis l'Atlantique vers les zones de frai en Méditerranée et au détroit de Gibraltar (selon certains auteurs).	Plusieurs pontes par saison : frai abondant en Méditerranée et dans le détroit de Gibraltar de mai à septembre ; frai de mars à septembre en mer Egée.	
	<i>Sarda sarda</i> : Bonite à dos rayé - Moyenne : 50 cm / 2kg - Maximum : 85 cm / 5 à 11 kg	Importante migration le long des côtes. Migration génétique au printemps depuis l'Atlantique vers la mer d'Albore et depuis la mer Egée vers la mer Noire. Après la ponte, phénomène de migration inverse Méditerranée-Atlantique. Méditerranée orientale : migration vers la mer Noire à l'époque du frai (mai à juillet) et migration inverse à partir de fin juillet.	Ponte en zone côtière, frai de mai à juillet en Méditerranée et dans les eaux marocaines.	
<i>Auxis thazard</i> : Auxide - Moyenne : 25-40 cm - Maximum : 65 cm	Peu d'informations, sans doute moins de migration en comparaison des autres espèces.	voir <i>Auxis Rochei</i>		
Thon <i>Thunnus thynnus</i> : Thon rouge	- Moyenne : 200 cm / 150 kg à 10 ans 300 cm / 400 kg à 20 ans - Maximum : 4 m / 700 à 900 kg <u>Un thon né en juin mesure environ 30-40 cm pour 1 kg en octobre ; 4 kg pour 60 cm un an plus tard.</u>	Migration entre l'Atlantique nord et la Méditerranée avec un comportement de <i>homing</i> (retour au lieu de naissance) pour fraier.	Frai à proximité des Baléares, Sicile, Malte, Chypre, baie ibéro-marocaine et mer Noire	La plus grande espèce de thonidés. Espèce qui possède la plus grande aire de répartition. Les thons rouges juvéniles et adultes se regroupent le long des fronts océaniques comme les zones de remontées d'eau (Maroc et Portugal).

Tableau 14 : Données biologiques de quelques espèces de thons atlantiques et méditerranéennes (selon les données de l'ICCAT)

II-1-3) Les résidus organiques

Le nombre de témoignages de restes organiques se rapportant au thon en salaison en rapport avec les amphores étudiées dans le cadre de ce travail est mince, seulement deux attestations. La première concerne les résidus découverts dans les amphores de l'épave tardo-républicaine du Titan, probablement ceux de thons adultes et de thonidés mineurs¹⁷⁵⁴. Le chargement de cette épave est composé pour l'essentiel de deux types d'amphores, des Dressel 12 anciennes (Dressel 12A) et des amphores à col plus large individualisées sous le type « Titan ». Bien que les données de fouilles ne permettent pas d'associer ces restes de thons à l'un des deux types, nous supposons grâce à plusieurs éléments (la largeur du col et les inscriptions peintes relatives aux sauces des Dressel 12 impériales) que ce sont les amphores du type « Titan » qui les auraient livré.¹⁷⁵⁵

La seconde attestation concerne les amphores Beltrán IIa de l'épave Chiessi desquelles nous avons identifié deux formes (Augst 29 et Rhône 5) appartenant à deux modules différents (Beltrán IIaB1 et B2)¹⁷⁵⁶. Au moins une Beltrán IIa a livré des restes de poissons en salaison. Ces restes, analysés par T. Bruschi et B. Wilkens, correspondent à un mélange de thon, de sériole ainsi que de maquereau de taille moyenne représenté par deux vertèbres¹⁷⁵⁷.

II-1-4) Les inscriptions peintes

II-1-4-1) L'abdomen de thon

La panse ou l'abdomen de thon était l'une des parties les plus réputées et prisées de ce poisson¹⁷⁵⁸. Trois inscriptions peintes sur amphores à saumures hispaniques feraient état du commerce de cette denrée.

La première figure sur une amphore Dressel 9 *similis* du *Castro Praetorio* (fig. III.1, n° 1)¹⁷⁵⁹. Cette inscription est composée de plusieurs lignes de couleurs différentes. Trois lignes écrites en noir sont situées sur la face supérieure du col. Seule la première ligne est parfaitement lisible et H. Dressel y a lu les lettres ABD. Les autres lignes sont écrites en rouge et correspondent à une inscription secondaire. De celles-ci, un ensemble de lettres lues

¹⁷⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 30.

¹⁷⁵⁵ Cf. *supra*, p. 133.

¹⁷⁵⁶ Zecchini 1971, p. 87. Pour les formes d'amphores, voir *supra*, p. 221-222 et p. 228-229.

¹⁷⁵⁷ Bruschi, Wilkens 1996. Dans leur article, ces deux auteurs associent ces restes à une amphore Vindonissa 583. Or, l'amphore Vindonissa 583 est une Haltern 70, connue par les inscriptions peintes pour avoir transporté du vin cuit et des olives (Aguilera Martín 2004). Bien que ce type soit également représenté sur l'épave Chiessi, on peut supposer que les auteurs ont peut-être commis une erreur lorsqu'elles ont mentionné la typologie de l'amphore qui a livré ces restes. Par ailleurs, la présence de résidus de maquereaux (*Scomber scombrus*) associés à des Beltrán IIa a également été évoquée par D. Rossi, sans que nous sachions s'il s'agit de ceux qui ont été analysés (Rossi 1982, p. 129-130 et conclusions reprises dans Martelli *et al.* 1982, p. 80-81).

¹⁷⁵⁸ Cf. *supra*, p. 314.

¹⁷⁵⁹ *C.I.L.* XV, 4782. Cf. Annexe 4, n° 272.

ABDOMC est situé au-dessus de la première ligne de l'inscription primaire, apparemment sur le bord. Les mêmes lettres, séparées par un point entre ABDO et MC et accompagnées du nombre XXVIS, sont également écrites sur le côté du col. La séparation de ABDO et MC suppose de lire ces deux groupes de lettres séparément. Ainsi, pour H. Dressel, il ne fait aucun doute que le produit abrégé par ABD de l'inscription primaire doit être de l'*abd(omen)* de thon. Son hypothèse est appuyée par son développement des autres lignes avec ABDO et MC qui renverrait, en référence au texte de Pline¹⁷⁶⁰, à de l'*Abdo(mina thynni) m(embratim) c(aesa)*, soit de l'abdomen de thon coupés en morceaux.

La seconde inscription figure sur le col d'une Dressel 7 ou Beltrán IIa provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 (AR3.3020.43)¹⁷⁶¹. Dans la partie conservée du col apparaissent deux lignes avec la mention ABD / RECENS (fig. III.1, n° 2). Les lettres ABD, comme pour l'inscription du *Castro Praetorio*, sont situées juste sous le bord. La graphie de la lettre A, très grande avec la partie supérieure courbée vers l'arrière, et l'absence de trace d'écriture avant elle, ne laisse aucun doute sur le fait qu'il s'agisse de la première lettre du *titulus* mentionnant le nom produit (*titulus* A). On proposera, en référence à l'inscription précédente, de développer pareillement ABD en *Abd(omina thynni)*. Ici, ABD est accompagné à la deuxième ligne du terme *recens*, qualificatif qui vante la fraîcheur du produit¹⁷⁶². On sait par Pline que les parties les plus appréciées du thon, auquel appartient la panse, sont meilleures consommées fraîches¹⁷⁶³. On connaît également d'autres sources qui évoquent la valeur et la saveur du poisson frais¹⁷⁶⁴.

Une troisième inscription mentionnant cette denrée serait attestée sur une Dressel 7C de la forme Vindonissa 586 découverte à Mayence (fig. III.1, n° 3). Deux séries d'inscriptions y ont été relevées, l'une primaire, l'autre secondaire. De l'inscription primaire qui nous intéresse ici, six *tituli* situés au milieu du col ont été lus par U. Ehmig A[---] / RECENS / LECTVM / AA / Q.STATI RVFI avec les noms *Hastici et Numidae* inscrits en italique le long de l'anse¹⁷⁶⁵. De la première ligne, seule figure la lettre A positionnée en début d'un cartouche très peu visible. Sa calligraphie laisse penser qu'il s'agit comme pour l'inscription du Rhône de la première lettre du nom du produit. Bien qu'U. Ehmig suppose qu'il s'agisse d'un *a[llex]*, on serait tenter au regard de la ressemblance avec l'inscription du Rhône où figure pareillement le terme *recens*, mais aussi au fait que l'amphore Vindonissa 586 est un

¹⁷⁶⁰ PLIN., *H. N.*, IX, 48.

¹⁷⁶¹ Cf. vol. 2, p. 210, n° 101.

¹⁷⁶² Le terme *recens* est à distinguer de *vetus*, dont l'abréviation VET se retrouve sur la très grande majorité des inscriptions relatives aux salaisons et sauces de poissons sud-hispaniques. Ce dernier indique que le produit a connu une période de maturation avant sa commercialisation (cf. *infra*, p. 323).

¹⁷⁶³ PLIN., *N. H.*, IX, 48 et voir la note 1737 où figure la portion du texte correspond et sa traduction.

¹⁷⁶⁴ Par exemple PLAUT., *As.*, 178, « *Quasi piscis itidemst amator lenae : nequam est nisi recens. Ih habet sucum, is suavitatem [---]* » « Pour nous autres, l'amant est comme le poisson : il ne vaut rien, s'il n'est frais. Frais, il est juteux, savoureux : on peut l'accommoder comme on veut, bouilli, rôti [---] » (trad. A. Ernout).

¹⁷⁶⁵ Ehmig 1995. Les aspects typo-chronologiques de cette amphore ont déjà été évoqués dans un chapitre antérieur (cf. *supra*, p. 200). Pour l'inscription dans son entier, cf. Annexe 4, n° 39.

conteneur à salaisons¹⁷⁶⁶, de considérer que cette inscription renvoie à de l'abdomen de thon. On proposera de développer cette ligne *a[bd](omina thynni)*.

A la troisième ligne de cette inscription de Mayence se trouve un autre qualificatif de qualité, *lectum*, que l'on pourrait traduire par « de premier choix ». Mais un problème se pose avec la ligne suivante où figurent les lettres AA que l'on développe habituellement par *duorum annorum*, c'est-à-dire la durée de maturation du produit, ici deux ans¹⁷⁶⁷. Il y aurait alors une incohérence entre cette ligne et plus haut dans l'inscription la mention de *recens*. Pour U. Ehmig, il semble que les trois épigraphes suivant le nom du produit soient en rapport avec la durée de sa fermentation et de son stockage. De fait, l'inscription peinte donnerait au consommateur final non seulement le temps de maturation du produit mais aussi la qualité qu'il avait atteint à cette date. *Recens* pourrait alors être considéré comme un renseignement sur le caractère jeune de la salaison, ici deux ans d'âge, s'opposant aux degrés de maturation plus élevés, trois ou quatre ans, que l'on retrouve très souvent dans les inscriptions relatives aux salaisons et à ses produits dérivés et qui sont en relation avec le terme *vetus*¹⁷⁶⁸.

Enfin, signalons que des lettres AB apparaissent également sur une amphore Dressel 21/22 de Pompéi qu'E. Botte lit également *ab(domina thynni)*¹⁷⁶⁹.

II-1-4-2) Les salaisons de *cordyla*

II-1-4-2-1) COD, CORD, CORDY

Depuis R. Marichal et le milieu des années 1970, la communauté scientifique considère que les abréviations COD et CORD figurant sur les inscriptions peintes renverraient à la *cordyla*¹⁷⁷⁰, le jeune thon de moins de six mois cité par Pline l'Ancien¹⁷⁷¹. En outre, la première abréviation serait la contraction de la seconde si l'on suit la proposition faite en 1980 par R. Lequément¹⁷⁷². Nous y reviendrons en détail ci-dessous.

Bien avant les interprétations des deux chercheurs français, les anciennes lectures des inscriptions avec COD ont supposé des denrées différentes. Certains auteurs ont associé COD à des produits de consistance liquide. H. Dressel l'identifie comme une sorte de liqueur¹⁷⁷³. En 1926, O. Bohn suppose que COD puisse correspondre à une boisson aromatisée, une sorte de vin mélangé avec des fruits¹⁷⁷⁴. L'hypothèse du vin aromatique a également été suivie par

¹⁷⁶⁶ Cf. *supra*, p. 217.

¹⁷⁶⁷ Cf. *infra*, p. 323.

¹⁷⁶⁸ En particuliers les inscriptions avec COD et LAC et LYMP/LVMP (cf. Annexe 5, Tab. 1, 2 et 5).

¹⁷⁶⁹ Botte 2009, p. 140.

¹⁷⁷⁰ Marichal 1974-1975.

¹⁷⁷¹ PLIN., *H. N.*, IX, 47. Voir également *supra*, p. 309.

¹⁷⁷² Lequément 1980.

¹⁷⁷³ *C.I.L.* XV, 4732.

¹⁷⁷⁴ Bohn 1926, p. 204, n° 7 et Taf. 11, n° 285 pour la photographie de l'amphore qui porte l'inscription. Cf. Annexe 4, n° 92.

M.-H. Callender en 1965¹⁷⁷⁵. Par ailleurs, il très important de souligner que dans son ouvrage, M.-H. Callender avance une nouvelle piste de lecture et d'interprétation des inscriptions avec COD. En effet, en analysant la taille des lettres, il a mis en avant la petitesse de la lettre O par rapport aux autres lettres C et D. Il l'explique par l'existence d'une élision nasale à la suite du O et interprète COD en *co(n)d(itum)*. Ainsi, il développe une inscription de Vindonissa qu'il a lue CONDINCIVET en *cond(itum) tinc(tum) [vinum] vet(us)*, du vin vieux épiced¹⁷⁷⁶. Cette lecture a notamment été suivie par J.-L. Massy et F. Vasselle qui considèrent eux aussi que du vin épiced ou un cocktail de fruit serait le contenu d'une amphore Dressel 9 découverte à Amiens avec le *titulus* COD PO V¹⁷⁷⁷.

Les hypothèses concernant la nature liquide du produit abrégé COD ont finalement été écartées par l'étude de R. Marichal de deux inscriptions peintes sur des amphores découvertes à Vindonissa. Ecrites de la même main, ces deux *tituli picti* ont été lus CORD TING VET¹⁷⁷⁸ et COD TING VE¹⁷⁷⁹. Pour l'auteur, il ne fait aucun doute que les lettres CORD renvoient à l'abréviation d'un produit halieutique puisque les termes *penuar* et *sumaur*, qui ne s'appliquent pas au vin¹⁷⁸⁰, l'accompagnent sur trois autres inscriptions découvertes à Pompéi sur des amphores de la forme Pompéi VII¹⁷⁸¹. C'est ainsi qu'il propose de voir en CORD l'abréviation de *cordyla*¹⁷⁸². En dépit de la forte ressemblance entre les deux inscriptions de Vindonissa, un doute subsiste encore pour lui autour de la signification de COD. Il se range finalement du côté de J. André en l'identifiant lui aussi comme du vin épiced¹⁷⁸³. En fin de compte, c'est R. Lequément, à partir d'une étude sur des inscriptions similaires découvertes à Alésia, qu'a été proposée la solution consistant à voir dans l'inscription COD la forme contracté de CORD avec l'élision de la lettre R¹⁷⁸⁴. Finalement, le développement de CORD

¹⁷⁷⁵ Callender 1965, p. 37.

¹⁷⁷⁶ Callender 1965, p. 37 et fig. 23. Cette lecture proposée par M.-H. Callender est toutefois erronée, comme cela a notamment été souligné par R. Lequément (Lequément 1980, p. 257, nb. 12). Il est apparemment clair, et cela se voit très nettement sur le dessin de M.-H. Callender si celui-ci est juste, que le N de COND doit être lu R et que le C de TINC doit probablement être un G, soit CORD TING VET.

¹⁷⁷⁷ Massy, Vasselle 1976, p. 158 et fig. 39-40. Cette inscription a été republiée par F. Laubenheimer et E. Marlière dans le catalogue des amphores découvertes dans le nord de la Gaule. Elles en proposent une nouvelle interprétation en la développant *co(r)d(yla) port(uensis) v(etus)* (Laubenheimer, Marlière 2010, p. 270, n° 18). Pour notre interprétation de cette inscription et des lettres PORT, voir *infra*, p. 326-330 et Annexe 4, n° 165.

¹⁷⁷⁸ Marichal 1974-1975, p. 536, n° 13. Cf. Annexe 4, n° 422.

¹⁷⁷⁹ Marichal 1974-1975, p. 539, n° 32. Cf. Annexe 4, n° 423.

¹⁷⁸⁰ Marichal 1974-1975, p. 535.

¹⁷⁸¹ *C.I.L.* IV, 5639, 5645 et 9370. Cf. Annexe 4, n° 403, 414.

¹⁷⁸² Marichal 1974-1975, p. 536.

¹⁷⁸³ Marichal 1974-1975, p. 539 à partir de l'inscription du *C.I.L.* IV, 5629 qui a été lue une première fois COD [---] VE par A. Mau. R. Marichal identifie les lettres manquantes et il développe sa relecture CODITI VET en *co(n)diti vet(eris)*, preuve selon lui d'un contenu vinaire. Toutefois, il semble qu'il faille plutôt lire cette inscription COD LIX VET selon la proposition d'U. Ehmig (Ehmig 2001, p. 65). Cf. Annexe 4, n° 394.

¹⁷⁸⁴ Lequément 1980, en suivant apparemment ce qu'avait déjà constaté M.-H. Callender pour le *co(n)d(itum)*.

en *cord(y)la* par R. Marichal transposé pour COD par R. Lequément a été par la suite adopté par une grande partie de la communauté scientifique¹⁷⁸⁵.

Quatre-vingt-neuf *tituli picti* faisant état de conserves de *cordyla* ont été recensés dont vingt-sept attestés sur des amphores provenant du Rhône¹⁷⁸⁶. Cette liste a été établie en ne prenant quasiment en compte que les inscriptions où sont présentes les diverses abréviations relatives à ce poisson. Quatre d'entre elles, trois provenant du Rhône (**AR3.2001.58**¹⁷⁸⁷, **AR3.2004.110**¹⁷⁸⁸ et **AR3.2018.4**¹⁷⁸⁹) et une de Cologne¹⁷⁹⁰, n'en présentent pas. Toutefois, elles ont pu être rattachées à ce groupe par la présence des termes LIX et TING et des quatre lettres P, O, T et R que l'on ne connaît que dans les inscriptions évoquant les salaisons de *cordyla*¹⁷⁹¹.

Par ailleurs, quelques-uns des *tituli picti* habituellement rattachés à l'abréviation COD ont volontairement été écartés compte tenu de l'absence de la dénomination du produit et du fait que le reste des éléments de l'inscription ne permet pas d'être plus précis sur la conserve contenue dans l'amphore. Il s'agit par exemple d'une inscription sur une amphore Beltrán IIaB2 provenant du vide sanitaire de Hopfengarten à Mayence dont la première ligne n'est pas conservée¹⁷⁹². On ne peut savoir, par la seule présence des quatre lettres A renvoyant à la durée de maturation du produit et au-dessous, d'une lettre, probablement un M appartenant à l'abréviation SVMMVR, si cette inscription renvoie plus précisément à une salaison de *cordyla* ou de *lacertus*¹⁷⁹³.

L'abréviation contractée COD est la forme que l'on rencontre la plus fréquemment pour désigner les conserves de *cordyla*, comme l'a souligné R. Lequément¹⁷⁹⁴. Notre compilation des *tituli picti* montre que COD est attesté dans soixante douze inscriptions, loin devant la forme CORD que l'on ne retrouve qu'à huit reprises. Pour un petit nombre de cas, l'état de conservation du *titulus* A¹⁷⁹⁵ où est mentionné le nom du poisson salé ne permet pas de savoir laquelle de ces deux abréviations a été usitée. Il s'agit d'une part de l'inscription du Rhône **XI6179** (fig. II.106, n° 3)¹⁷⁹⁶ et d'une autre de Pompéi¹⁷⁹⁷ où seule est conservée la première

¹⁷⁸⁵ Notamment par B. Liou, bien que selon lui, il ne soit pas évident d'admettre la simplicité de la réduction phonétique de CORD à COD (Liou 1987b, p. 68).

¹⁷⁸⁶ Cf. Annexe 5, tab. 1.

¹⁷⁸⁷ Cf. vol. 2, p. 183, n° 41 et Annexe 5, tab. 1, n° 47.

¹⁷⁸⁸ Cf. vol. 2, p. 187, n° 50 et Annexe 5, tab. 1, n° 83.

¹⁷⁸⁹ Cf. vol. 2, p. 192, n° 61 et Annexe 5, tab. 1, n° 80.

¹⁷⁹⁰ Ehmig 2007, p. 275, Kat.Nr. 106. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 84.

¹⁷⁹¹ Cf. *infra*.

¹⁷⁹² Ehmig 2003, p. 259, n° 54. Cf. Annexe 4, n° 110.

¹⁷⁹³ Voir *infra* p. 347 la partie où nous développons et interprétons les inscriptions avec *lac*() et notamment la similitude de leur composition par rapport aux inscriptions de *cordyla*.

¹⁷⁹⁴ Lequément 1980, p. 257.

¹⁷⁹⁵ Cf. *infra*, p. 409-419 le système des inscriptions relatives aux salaisons où les divers *tituli* seront expliqués.

¹⁷⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 173, n° 22 et Annexe 5, tab. 1, n° 81.

¹⁷⁹⁷ C.I.L. IV, 5632. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 82.

lettre de l'abréviation du produit (un C), et d'autre part de trois des quatre inscriptions que nous avons précédemment évoquées (celles du Rhône **AR3.2018.4** et **AR3.2004.110** ainsi celle de Cologne) où ne figure aucune abréviation.

Par ailleurs, il existerait une troisième forme d'écriture pour évoquer la salaison de *cordyla*. En effet, à la première ligne des inscriptions des exemplaires du Rhône **AR3.1017.1**¹⁷⁹⁸, **AR3.2031.15**¹⁷⁹⁹ et **AR3.3002.17**¹⁸⁰⁰ figureraient la mention CORDY ARG VET que l'on développe *cordy(la) arg(uta) vet(us)* (fig. II.99, n° 1 et 7 ; fig. II.109, n° 3). La lecture de l'abréviation CORDY reste néanmoins hypothétique puisque la lettre faisant suite à CORD peut être interprétée selon sa calligraphie comme un Y ou un T¹⁸⁰¹. Ainsi, nous pourrions également soumettre la lecture CORD T ARG VET. Dans cette deuxième proposition, la lettre T pourrait être développée *t(ingitana)* et faire référence à l'origine marocaine du produit avec la cité de Tanger. Cette hypothèse de lecture a également été suggéré par B. Liou à propos d'une inscription de Pompéi où figure CORD T ARG VE (fig. III.2, n° 1), développée *cord(ula) t(ingitana) arg(uta) ve(tus)*¹⁸⁰², sur le modèle de CORD L ARG VE VE (fig. III.2, n° 2)¹⁸⁰³ d'une autre inscription de Pompéi que l'auteur a développé *cord(ula) l(ixitana) arg(uta) ve(tus)*, où *l(ixitana)* renvoie à la cité de Lixus¹⁸⁰⁴.

En ce qui concerne la typologie des amphores sur lesquelles figurent les inscriptions relatives à la *cordyla*, les exemplaires du Rhône appartiennent à diverses formes de Dressel 7 et de Beltrán IIa ainsi qu'au groupe des Dressel 9/11A¹⁸⁰⁵. Il en va de même pour les sites dont j'ai pu réviser la typologie des amphores entières ou bien conservées lorsqu'elles ont été publiées¹⁸⁰⁶. Seuls ces trois types ont apparemment transporté des salaisons de *cordyla*. Par

¹⁷⁹⁸ Cf. vol. 2, p. 181, n° 36 et Annexe 5, tab. 1, n° 85.

¹⁷⁹⁹ Cf. vol. 2, p. 196, n° 70 et Annexe 5, tab. 1, n° 87.

¹⁸⁰⁰ Cf. vol. 2, p. 202, n° 83 et Annexe 5, tab. 1, n° 86.

¹⁸⁰¹ Force est de constater, si l'on considère l'inscription de l'amphore **AR3.1017.1**, la plus lisible des trois inscriptions du Rhône, que cette lettre est très ressemblante aux Y des inscriptions avec LYMP (par exemple *C.I.L.* IV, 5619, 5622, 10284 où les dessins des inscriptions sont bien retranscrits), ou de quelques *tria nomina* de *mercatores* comme *Phylacis* et *Hygieni* sur deux inscriptions du Rhône **X16179** (cf. vol. 2, p. 173, n° 22) et de Cologne (Ehmig 2007, p. 284, Kat. Nr. 135) ou sur des amphores à huile Dressel 20¹⁸⁰¹. De ces divers exemples, la graphie du Y est très caractéristique, avec une branche gauche assez courte et légèrement inclinée vers l'extérieur et une branche droite très étirée.

¹⁸⁰² *C.I.L.* IV, 10286a lu initialement CORDSARCLI. Cf. Annexe 5, n° 88.

¹⁸⁰³ *C.I.L.* IV, 9370. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 75.

¹⁸⁰⁴ Liou 1987b, p. 68, en référence aux hypothèses exprimées par D. Manacorda et R. Lequément concernant l'origine du produit que recouvriraient les termes TING et LIX (voir *infra* les hypothèses de lecture et les interprétations sur ces termes).

¹⁸⁰⁵ Cf. Annexe 5, tab. 1.

¹⁸⁰⁶ Cf. Annexe 5, tab. 1 : Mayence (n° 8, 9, 11, 27, 57, 60), Saintes (n° 10), Cologne (n° 13, 48, 59, 61, 65, 69, 79), Ladenburg (n° 20), Toulon (n° 41), Heidelberg (n° 42), Carlisle (n° 43), Fos-sur-Mer (n° 49), Strasbourg (n° 50, 70, 78), Port-la-Nautique (n° 51), Gandolfo (n° 55, 67), Rome (n° 56), Amiens (58, 62), Augst (n° 63, 66, 74)

conséquent, il est possible de préciser la typologie des exemplaires fragmentaires qui portent également ce type d'inscription¹⁸⁰⁷.

II-1-4-2-2) Les qualificatifs VET (vieillessement), ARG (caractère gustatif), LIX et TING (origines)

Au niveau du *titulus* A, la mention de la conserve de *cordyla* est toujours accompagnée de qualificatifs abrégés. Je n'évoquerai dans cette partie que quatre d'entre eux, VET, ARG, LIX et TING qui renvoient à des informations spécifiques.

L'épithète VET *vet(us)* figure en règle générale à la fin du *titulus*. Il peut également être écrit à la ligne suivante si la place manque, comme pour les inscriptions des amphores **AR3.2024.7** (fig. II.82, n° 2)¹⁸⁰⁸ et **AR3.3018.40** (fig. II.90, n° 3)¹⁸⁰⁹. Il qualifie les salaisons et dans de rares cas les sauces de poissons¹⁸¹⁰. Il indique que le produit a subi une période de maturation plus ou moins longue. En outre, les salaisons sont d'autant plus appréciées qu'on les laisse vieillir¹⁸¹¹. Sa présence dans l'inscription est ainsi à considérer comme un gage de qualité. Pour les salaisons de *cordyla* mais aussi pour celles de *lacertus*¹⁸¹², ce temps de maturation en année, généralement trois-quatre ans, est précisée quelques lignes au-dessous. Deux formules sont utilisées. La première formule fait figurer deux lettres A, abréviation de *annorum*, entourant des lettres I représentant une valeur numérique. Le nombre de lettre correspond au nombre d'années de vieillissement. La seconde formule consiste à répéter la lettre A autant de fois que de nombre d'années. A titre d'exemple, on comparera les écritures des inscriptions des amphores du Rhône **RHO.90.00.119** (AIIIIA) (fig. II.90, n° 2) et **RHO.2003.748** (AAAA) (fig. II.106, n° 2) pour des salaisons de *cordyla* de quatre ans.

L'abréviation ARG est attestée sur vingt-trois inscriptions, dix-huit où elle est associée à COD¹⁸¹³, deux à CORD¹⁸¹⁴ et trois à CORD ou CORDY selon ma lecture¹⁸¹⁵. Depuis P. Remark, on la développe en *arg(uta)* pour qualifier, lorsque l'on parle de son goût¹⁸¹⁶, le caractère épicé ou piquant du produit¹⁸¹⁷. Ce qualificatif s'emploie majoritairement pour les salaisons de *cordyla* et de *lacertus*¹⁸¹⁸. Il est quelquefois employé pour les sauces¹⁸¹⁹.

¹⁸⁰⁷ Cf. Annexe 5, tab. 1 : Cologne (n° 14, 17, 28, 64, 84), Alesia (n° 15, 52), Pompéi (n° 16, 29-34, 38, 39, 68, 71-73, 75, 82, 88, 89), Vindonissa (n° 37, 77), Herculanium (n° 40), Mayence (n° 53, 54), Aquilée (n° 76).

¹⁸⁰⁸ Cf. vol. 2, p. 192, n° 62 et Annexe 5, tab. 1, n° 18.

¹⁸⁰⁹ Cf. vol. 2, p. 206, n° 92 et Annexe 5, tab. 1, n° 19.

¹⁸¹⁰ Cf. *infra*.

¹⁸¹¹ Liou 1987, p. 68.

¹⁸¹² Cf. Annexe 5, tab. 2.

¹⁸¹³ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 1-17 et 89.

¹⁸¹⁴ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 73, 75.

¹⁸¹⁵ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 85-86 et 88.

¹⁸¹⁶ Selon son étymologie (Ernout – Meillet 1994, p. 46).

¹⁸¹⁷ Remark 1912, p. 26. Voir aussi Marichal 1974-1975, p. 535. Ce développement a été constamment repris par la suite (Laubenheimer *et al.* 1993). Il est plus convaincant que celui proposé par H. Dressel à propos d'une herbe médicinale, l'*argenomia*.

¹⁸¹⁸ Cf. *infra*, p. 347.

L'interprétation des deux autres abréviations, LIX et TING, suscite le débat. Deux hypothèses s'opposent, celle de l'origine et celle concernant la nature du produit selon une lecture et une interprétation différentes des inscriptions avec COD¹⁸²⁰. C'est R. Marichal qui le premier a supposé que ces abréviations pouvaient renvoyer au lieu où la denrée a été fabriquée. Grâce à son étude des deux inscriptions COD TING VE et CORD TING VET de Vindonissa, il propose de voir en TING l'abréviation de *ting(itanum)*, de *Tingis*¹⁸²¹. L'idée d'une salaison de *cordyla* originaire de Tanger a été par la suite appuyée par la découverte d'une inscription à Alésia avec la mention COD PORT VET, où PORT a également été interprété par R. Lequément comme un autre nom de lieu, vraisemblablement le *Portus Gaditanus*¹⁸²². C'est pourquoi, pour certaines inscriptions de Pompéi présentant COD LIX VET¹⁸²³, dont l'organisation structurelle des différents termes est similaire par rapport aux *tituli picti* de Vindonissa et d'Alésia, R. Lequément a proposé de voir en LIX une référence à la cité mauritanienne de *Lixus*¹⁸²⁴. Actuellement, l'hypothèse selon laquelle LIX et TING renvoient aux deux cités de la Maurétanie Tingitane, *Tingis* et *Lixus*, est celle majoritairement retenue par la communauté scientifique.

Dans le corpus des inscriptions peintes, LIX et TING ne sont associées qu'aux salaisons de *cordyla* et de *lacertus*¹⁸²⁵. Pour la *cordyla*, LIX est clairement attestée à vingt-et-une reprises¹⁸²⁶. La formule COD LIX VET, que l'on développe *co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)* en la traduisant par « une salaison de jeunes thons fabriquée à *Lixus* et qui a été mise à vieillir » est attestée dans seize inscriptions : sur les amphores du Rhône **AR3.2024.7**¹⁸²⁷, **AR3.3018.40**¹⁸²⁸, **AR3.3018.63**¹⁸²⁹, **RHO.2003.748**¹⁸³⁰, **AR3.2007.75**¹⁸³¹, **AR3.3005.25**¹⁸³², **AR3.3020.22**¹⁸³³, **AR3.2029.11**¹⁸³⁴, à Mayence-Hopfengarten¹⁸³⁵, Cologne¹⁸³⁶, Pompéi¹⁸³⁷,

¹⁸¹⁹ Il qualifie par exemple la *muria* sur des amphores de Vindonissa (Marichal 1974-1975, p. 535), de Rome (*C.I.L.* XV, 4723) ou de Pompéi (*C.I.L.* IV, 10733) ainsi que le *liquamen* d'une amphore de Fréjus (Liou 1992, p. 93). Voir également *infra* la chapitre sur les sauces de poissons.

¹⁸²⁰ Pour cette seconde hypothèse, voir *infra*, p. 330-331.

¹⁸²¹ Marichal 1974-1975, p. 32.

¹⁸²² Lequément 1980, p. 257. Pour la définition du *Portus Gaditanus*, voir Chic García 1983.

¹⁸²³ *C.I.L.* IV, 5631, 5632, 5636

¹⁸²⁴ Lequément 1980, p. 257, Bien que PORT() peut être lu de manière différente sans que cela ne change toutefois les hypothèses selon lesquelles TING et LIX renvoient à des origines.

¹⁸²⁵ Cf. *infra*, p. 324-325 et p. 349. Voir également Annexe 5, tab. 1 et 2.

¹⁸²⁶ Cf. Annexe 5, n° 18-32, 34, 55, 61, 74, 80 et 82.

¹⁸²⁷ Cf. vol. 2, p. 192, n° 62 et Annexe 5, tab. 1, n° 18.

¹⁸²⁸ Cf. vol. 2, p. 206, n° 92 et Annexe 5, tab. 1, n° 19.

¹⁸²⁹ Cf. vol. 2, p. 208, n° 95 et Annexe 5, tab. 1, n° 21.

¹⁸³⁰ Cf. vol. 2, p. 166, n° 6 et Annexe 5, tab. 1, n° 22.

¹⁸³¹ Cf. vol. 2, p. 190, n° 56 et Annexe 5, tab. 1, n° 23.

¹⁸³² Cf. vol. 2, p. 204, n° 88 et Annexe 5, tab. 1, n° 24.

¹⁸³³ Cf. vol. 2, p. 209, n° 99 et Annexe 5, tab. 1, n° 25.

¹⁸³⁴ Cf. vol. 2, p. 193, n° 64 et Annexe 5, tab. 1, n° 26.

¹⁸³⁵ Ehmig 2003, p. 257, n° 50. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 27.

¹⁸³⁶ Ehmig 2009b, p. 418, Kat. Nr. 260. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 28.

Ladenburg¹⁸³⁸. La formule CORD LIX VET, développée *cord(yla) lix(itana) vet(us)* n'est quant à elle attestée qu'une seule fois, à Augst¹⁸³⁹. Par ailleurs, de la *cordyla lixitana* serait vraisemblablement le contenu d'une amphore mise au jour à Aquilée¹⁸⁴⁰. Enfin, à ces *tituli picti* pourrait peut-être répondre la mention CORD L ARG VET d'une inscription de Pompéi qui a été développée *cord(yla) l(ixitana) arg(uta) vet(us)*¹⁸⁴¹.

Dans le corpus des inscriptions, TING est attesté à treize reprises¹⁸⁴². La formule COD TING VET, que l'on développe *co(r)d(yla) ting(itana) vet(us)*, figure dans neuf inscriptions : sur les amphores du Rhône **RHO.2010.Pr1.755**¹⁸⁴³, et **AR3.3005.20**¹⁸⁴⁴, à Vindonissa¹⁸⁴⁵, Pompéi¹⁸⁴⁶, Toulon¹⁸⁴⁷, Heildelberg¹⁸⁴⁸, Carlisle¹⁸⁴⁹, Herculaneum¹⁸⁵⁰. La formule CORD TING VET, développée *cord(yla) ting(itana) vet(us)*, est connue à Vindonissa¹⁸⁵¹, à Strasbourg-Koenigshoffen¹⁸⁵² et sans certitude sur l'amphore du Rhône **AR3.2031.15**¹⁸⁵³. De plus, à ces *tituli* pourrait sans doute répondre la mention COD T ARG VET, développée *co(r)d(yla) t(ingitana) arg(uta) vet(us)*, d'une inscription de Pompéi¹⁸⁵⁴, et sans certitude la mention CORD T ARG VET pour trois inscriptions, une de Pompéi¹⁸⁵⁵ et deux du Rhône (**AR3.1017.1**¹⁸⁵⁶, **AR3.3002.17**¹⁸⁵⁷). Néanmoins, pour ces trois dernières, la lecture CORDY ARG VET est également possible¹⁸⁵⁸.

¹⁸³⁷ *C.I.L.* IV, 5630, 5631, 5636, 9369. Cf. Annexe 5, tab. 1, respectivement n° 29, 30, 32 et 31. Je ne suis pas sûr en revanche de la présence de LIX pour l'inscription *C.I.L.* IV, 5629 (Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 33). Il faut rajouter l'inscription *C.I.L.* IV, 9368 où apparaît la mention COD LEX DEM mais dont la retranscription, au moins pour le second terme, n'est sans doute pas fidèle selon Marichal (Marichal 1974-1975, p. 539, n° 32) (Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 34).

¹⁸³⁸ Hahn 1988. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 20.

¹⁸³⁹ Martin-Kilcher, p. 404, P27. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 74.

¹⁸⁴⁰ Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 13, nb. 16. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 76.

¹⁸⁴¹ *C.I.L.* IV, 9370 et pour développement : Lequément 1980 ; Liou 1987, p. 68. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 75.

¹⁸⁴² Cf. Annexe 5, n° 35-43, 77-78, 83-84.

¹⁸⁴³ Cf. vol. 2, p. 179, n° 32 et Annexe 5, tab. 1, n° 36.

¹⁸⁴⁴ Cf. vol. 2, p. 203, n° 86 et Annexe 5, tab. 1, n° 35.

¹⁸⁴⁵ Marichal 1974-1975, p. 539, n° 32. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 37.

¹⁸⁴⁶ *C.I.L.* IV, 5637 et 10286b. Cf. Annexe 5, tab. 1, respectivement n° 39 et 38.

¹⁸⁴⁷ Liou 2009, p. 704-705, T13 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 13, nb. 24. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 41.

¹⁸⁴⁸ Hahn 1988. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 42.

¹⁸⁴⁹ Tomlin, Hassall 2002, p. 361, n° 7 et p. 360, fig. 6. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 43.

¹⁸⁵⁰ *C.I.L.* IV, 10730. M. Della Corte avait initialement lu cette inscription en CODLINGVE, *cod() ling() ve(us)* (Della Corte 1958, p. 249, n° 60), lecture reprise en COD TING VE par R. Marichal (Marichal 1974-1975, p. 539, n° 32) et entre autres suivie par R. Lequément (Lequément 1980, p. 257, nb. 28).

¹⁸⁵¹ Marichal 1974-1975, p. 536, n° 13.

¹⁸⁵² Baudoux 1996, 75 et p. 73, fig. 30, n° 1 et 3.

¹⁸⁵³ Cf. vol. 2, p. 196, n° 70 et Annexe 5, tab. 1, n° 87.

¹⁸⁵⁴ *C.I.L.* IV, 5644. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 89.

¹⁸⁵⁵ *C.I.L.* IV, 10286a et pour développement : Lequément 1980 ; Liou 1987, p. 68. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 88.

¹⁸⁵⁶ Cf. vol. 2, p. 181, n° 36 et Annexe 5, tab. 1, n° 85.

¹⁸⁵⁷ Cf. vol. 2, p. 202, n° 83 et Annexe 5, tab. 1, n° 86.

¹⁸⁵⁸ Cf. *supra*, p. 322.

II-1-4-2-3) L'interprétation des lettres P, O, R, T : *port()* ou *po() tr()* ?

Dans certaines inscriptions peintes, la mention de la salaison de *cordyla* sous la forme COD peut être accompagnée par quatre lettres, P et O suivies d'une ligature des deux lettres T et R¹⁸⁵⁹. Actuellement, la communauté scientifique considère, notamment depuis les travaux menés par R. Lequément puis par B. Liou, que ces lettres correspondent à un seul et même terme abrégé sous la forme $\widehat{\text{PORT}}$ ¹⁸⁶⁰. C'est pourquoi, les discussions qui ont été engagées jusqu'à maintenant n'ont concerné que sa signification et non sa lecture.

Plusieurs hypothèses ont été avancées. R. Lequément a envisagé $\widehat{\text{PORT}}$ comme l'abréviation de *Port(us)*, ce qui renverrait au même titre que LIX et TING à l'origine de la salaison¹⁸⁶¹. Se rapportant aux écrits du géographe Pomponius Mela et à la documentation monétaire, R. Lequément associe *Portus* à *Portus Gaditanus* et aux exploitations pécheresses localisées dans la zone entourant la cité de *Gades*¹⁸⁶². Cette thèse a par la suite été revue par B. Liou sur la base d'une inscription de l'épave Gandolfo qu'il lue COD $\widehat{\text{PORT}}$ LIX $\widehat{\text{VET}}$ ¹⁸⁶³. Ici, $\widehat{\text{PORT}}$ est suivi d'une mention d'origine, *Lixus*. De fait, l'association $\widehat{\text{PORT}}$ LIX ne permet plus de considérer $\widehat{\text{PORT}}$, lorsqu'il figure seul dans une inscription, comme celui d'un nom de port spécifique tel *Portus Gaditanus (Gades)* ou *Portus Malacitanus (Malaca)* soumis par H. Dressel¹⁸⁶⁴. Pour B. Liou $\widehat{\text{PORT}}$ serait plutôt à interpréter comme un adjectif, à développer en *port(uensis)* ou *port(uum)*, qui traduirait non pas une origine portuaire mais la qualité d'un produit issu des pêcheries de la région du détroit de Gibraltar¹⁸⁶⁵. C'est à cette lecture, $\widehat{\text{PORT}}$ *port(uensis)*, que se sont par la suite rattachés la majorité des chercheurs qui ont publié des inscriptions avec $\widehat{\text{PORT}}$ (Tab. 15). Une dernière hypothèse a néanmoins récemment été émise par U. Ehmgig à partir d'une inscription de Cologne où figure COD SARD LIX¹⁸⁶⁶. Selon elle, la comparaison entre COD SARD LIX et le COD $\widehat{\text{PORT}}$ LIX $\widehat{\text{VET}}$ de l'épave Gandolfo témoignerait d'un rapport entre $\widehat{\text{PORT}}$ et SARD en fonction de la

¹⁸⁵⁹ On ne connaît qu'une seule inscription à Rome où ces quatre lettres ne sont pas associées à COD (*C.I.L.* XV, 4740 et Annexe 4, n° 52).

¹⁸⁶⁰ Lequément 1980 ; Liou 1987b. La forme POR sans la présence du T a également été proposée depuis les lectures d'U. Ehmgig des inscriptions de Mayence (Ehmgig 2003, p. 260, 261, n° 58 à 60) et de Cologne (Ehmgig 2009b p. 419, Kat. Nr. 261).

¹⁸⁶¹ Lequément 1980, p. 257-258, fig. 3.

¹⁸⁶² Lequément 1980, p. 257. Pomponius Mela dans ses *Chorographia* décrit un effet un port appelé *Gaditanus* localisé dans un golfe se situant le long des côtes extérieures de l'Hispanie (POMPONIVS MELA, *Chorographia*, III). S'agit-il comme l'a supposé R. Thouvenot de la localité d'El Puerto de Santa María, près de Cadix ? (Thouvenot 1940, p. 229-230).

¹⁸⁶³ Liou 1987b, p. 69 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 11-12, n° 1 et fig. 3 en proposant une lecture différente du CODPOFLIXVET que l'on retrouve dans l'inventaire de Blánquez Pérez *et al.* 1998.

¹⁸⁶⁴ *C.I.L.* XV, 4740. Cette proposition de H. Dressel se base sur la lecture de l'inscription *C.I.L.* XV, 4737 sur une amphore Dressel 7 *similis* où à la première ligne figurerait une ligature des lettres MAL qu'il interprète en *Mal(acitana)*.

¹⁸⁶⁵ Liou 1987b, p. 69, et nb. 30 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 12-13.

¹⁸⁶⁶ Ehmgig 2007, p. 230-231 et p. 272, Kat.-Nr. 97.

similarité de leur ordonnancement dans les *tituli*¹⁸⁶⁷. Cependant, elle n'en donne aucune signification.

II-1-4-2-3-1) Nouvelle proposition de lecture

Ce rappel historiographique montre bien que les interprétations entourant la signification des lettres P, O, T et R comme l'abréviation d'un seul et même mot sont contestables. Or, plusieurs arguments invitent à émettre une nouvelle hypothèse de lecture et à considérer que ces lettres constitueraient les abréviations de deux termes différents, *po()* et *tr()*. Cette hypothèse est combinée à une autre proposition concernant la ligature des lettres T et R qui ne devrait pas être lue \widehat{RT} , mais plutôt \widehat{TR} . C'est la lecture que je propose notamment pour quatre inscriptions du Rhône : **RHO.2004.Z2.240.940**¹⁸⁶⁸, **RHO.sans inv (3)**¹⁸⁶⁹, **AR3.3020.30**¹⁸⁷⁰ et **AR3.2001.58**¹⁸⁷¹.

En réexaminant le corpus des inscriptions où figurerait selon les divers auteurs \widehat{PORT} (Tab. 15), on a pu constater des divergences typographiques dans la forme des lettres. L'exemple le plus concret est celui de l'inscription de l'épave Gandolfo¹⁸⁷². On remarque, comme l'avait déjà souligné B. Liou, que la ligature des lettres T et R est très étirée et surmontée d'un important panache vertical (fig. III.3, n° 1)¹⁸⁷³. Or, ce style d'écriture, avec de grandes lettres tirées vers le haut, est caractéristique des inscriptions peintes de cette épave et il est significatif des premières lettres de certaines abréviations (fig. III.3, n° 2-3)¹⁸⁷⁴. Pour l'inscription qui nous intéresse ici, cette graphie concerne également la lettre C de COD, le E de EXCELL et le S de SVM \widehat{M} VVR, trois abréviations qui figurent sur trois lignes différentes.

En ce qui concerne les autres inscriptions peintes, les quatre du Rhône (**AR3.3020.30**, **RHO.2004.Z2.240.940**, **RHO.sans inv (3)** et **AR3.2001.58**) ainsi que celles d'Alésia¹⁸⁷⁵, Fos-sur-Mer¹⁸⁷⁶, Port-la-Nautique¹⁸⁷⁷, Strasbourg¹⁸⁷⁸, Mayence¹⁸⁷⁹, Cologne¹⁸⁸⁰ mais aussi

¹⁸⁶⁷ Ehmig 2007, p. 231.

¹⁸⁶⁸ Cf. vol. 2, p. 171, n° 16 et Annexe 5, tab. 1, n° 45.

¹⁸⁶⁹ Cf. vol. 2, p. 177, n° 28 et Annexe 5, tab. 1, n° 46.

¹⁸⁷⁰ Cf. vol. 2, p. 210, n° 100 et Annexe 5, tab. 1, n° 44.

¹⁸⁷¹ Cf. vol. 2, p. 183, n° 41 et Annexe 5, tab. 1, n° 47.

¹⁸⁷² Liou, Almeida 2000, p. 11-13, n° 1 et fig. 3. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 55.

¹⁸⁷³ Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 12.

¹⁸⁷⁴ Au niveau des autres inscriptions de l'épave, on notera que ce style d'écriture est aussi attesté avec le S de SAXITANI (Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 14, fig. 4), le L et le F de LIQ[VAMEN] FLOS (Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 17, fig. 5) ainsi que le S de SCOM[B] (Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 20, fig. 8).

¹⁸⁷⁵ Lequément 1980, p. 258, fig. 3. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 52.

¹⁸⁷⁶ Liou 1987, p. 66-69, F97. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 49.

¹⁸⁷⁷ Liou 1993, p. 138-140, PN17. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 51.

¹⁸⁷⁸ Baudoux 1996, p. 72, fig. 29, n° 8 et p. 73, fig. 30, n° 5. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 50.

¹⁸⁷⁹ Ehmig 2003, p. 261, n° 60. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 53. Cette inscription a été lue COD ARG VET mais le dessin montre que ARG pourrait correspondre aux lettres P, O, T et R.

¹⁸⁸⁰ Ehmig 2009b, p. 419, Kat.Nr. 261. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 48.

Rome¹⁸⁸¹, la ligature des lettres T et R est écrite de façon moins extravagante. Néanmoins, on peut constater que le O et le R sont de taille plus réduite en comparaison des lettres P et T auxquelles elles semblent respectivement associées (fig. III.4 et fig. III.5, n° 1-2, 4-8). Ces données laissent ainsi penser que nous sommes en présence de deux abréviations différentes commençant par les deux lettres les plus grandes et que l'on peut donc lire PO et \widehat{TR} . En outre, la lecture de l'abréviation \widehat{TR} (et non RT) est confirmée par l'interprétation que nous lui donnons¹⁸⁸².

Une autre inscription sur une Dressel 9/11A *parva* d'Amiens permet de confirmer la séparation de PO et \widehat{TR} en montrant qu'elles ne sont pas systématiquement associées. Selon E. Marlière, à la première ligne figurerait COD \widehat{PORT} VET (fig. III.5, n° 9)¹⁸⁸³. Or, si nous observons d'un peu plus près le dessin et la photo de cette inscription, nous pouvons remarquer de façon très nette l'absence des lettres PO. Le mot PORT ne semblerait donc avoir été lu qu'à partir de la seule ligature \widehat{TR} . Selon notre hypothèse, cette première ligne devrait plutôt être lue COD \widehat{TR} VET. Ici, \widehat{TR} est mentionné seul, comme cela est également le cas pour une inscription du Rhône relative à une salaison de *lacertus* où figure à la première ligne LAC \widehat{TR} ARG VET, avec cette même ligature des lettres T et R (AR3.3019.4) (fig. II.91, n° 3)¹⁸⁸⁴.

Si l'abréviation \widehat{TR} peut être mentionnée seule, il n'est en revanche pas assuré que PO l'ait été au contraire de ce supposerait quelques inscriptions. Le démontrer revêt une grande importance afin d'appuyer l'interprétation que nous allons donner des abréviations PO et \widehat{TR} . Une inscription d'Amiens, se résumant à une seule ligne avec le nom du produit, a été lue initialement par J.-L. Massy et F. Vasselle COD PO V¹⁸⁸⁵. La représentation graphique de ce *titulus* figurant dans la publication des deux auteurs montre qu'il n'y a apparemment pas la place pour d'autres lettres entre PO et le V de *v(etus)* (fig. III.5, n° 3). Néanmoins, lorsque F. Laubenheimer et E. Marlière ont republié cette inscription en 2010, elles l'ont lue différemment, COD \widehat{PORT} V, et développée *cor(dula) port(uensis) v(etus)*. Elles se sont fondées sur la publication de 1976 en révélant la présence possible de traces autour du O pouvant correspondre à une ligature complexe ORT¹⁸⁸⁶. Ainsi, malgré des différences de lecture, il est possible de penser que PO ait pu dans ce *titulus* être accompagné des lettres \widehat{TR} .

Par ailleurs, à la première ligne d'une inscription du *Castro Praetorio* figurerait COD PO¹⁸⁸⁷. Néanmoins, cette ligne étant incomplète puisque la fin du *titulus* est effacée, la présence d'autres abréviations n'est donc pas à écartée. Enfin, nous aurions à Mayence à deux

¹⁸⁸¹ C.I.L. XV, 4740.

¹⁸⁸² Cf. *infra*.

¹⁸⁸³ Marlière 2004, p. 82, n° 38 avec la photo de l'amphore ainsi que Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268-269, n° 17 avec les dessins de l'amphore et de l'inscription. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 62.

¹⁸⁸⁴ Cf. vol. 2, p. 208, n° 97. Pour les salaisons de *lacertus*, voir *infra*, p. 347.

¹⁸⁸⁵ Massy, Vasselle 1976, p. 158. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 58.

¹⁸⁸⁶ Laubenheimer, Marlière 2010, p. 270, n° 18. Ces traces d'écriture, si elles existent, n'ont pas été représentées par F. Laubenheimer et E. Marlière.

¹⁸⁸⁷ C.I.L. XV, 4732. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 56.

reprises la mention COD POR (fig. II.92, n° 4 et fig. II.138, n° 2)¹⁸⁸⁸. Ces deux *tituli* étant assez mal conservés, il n'est donc pas impossible de suggérer la présence de l'abréviation $\widehat{\text{TR}}$.

II-1-4-2-3-2) Interprétation

L'interprétation de PO et $\widehat{\text{TR}}$ se fonde notamment sur la comparaison avec deux autres inscriptions du Rhône relatives aux salaisons de *lacertus* : LAC $\widehat{\text{TR}}$ ARG VET (AR3.3019.4) et LAC ARG TRI VET (RHO.sans inv. (1))¹⁸⁸⁹. L'interprétation que nous avons pu faire de ces deux *tituli* est fonction d'un certain nombre d'éléments liés au terme *lacertus* que nous ne pouvons présenter ici. Les conclusions tirées de l'étude de $\widehat{\text{TR}}$ et TRI, qui seraient des indications relatifs au poids des poissons contenus dans les amphores, vont néanmoins pouvoir être partagées avec les inscriptions examinées dans cette partie¹⁸⁹⁰.

Dans notre hypothèse, les abréviations PO et $\widehat{\text{TR}}$ pourraient être développées en *po(ndo) tr(ilibris)* et ainsi indiquer des poissons d'un poids de trois livres, soit 1 kg¹⁸⁹¹. Or, nous savons par les études actuelles réalisées par l'ICCAT sur les thonidés qu'un thon rouge (*Thunnus thynnus*) née en juin mesurera en octobre environ 30-40 cm pour un poids de 1 kg (Tab. 14). Il y aurait donc ici une corrélation entre la définition que donne Pline de la *cordyla*, le jeune thon de moins de six mois, les sources scientifiques actuelles qui donnent le poids et la taille à ce moment, et les inscriptions peintes.

Par ailleurs, ces travaux montrent que les thons juvéniles et adultes se regroupent le long des fronts océaniques, dans des zones de remontée d'eau, probablement à la recherche de nourriture (Tab. 14). Parmi les types de fronts océaniques, nous retrouvons notamment les côtes occidentales du Maroc et du Portugal, zones bien connues pour leur industrie pêcheresse dans l'Antiquité romaine. Cela pourrait expliquer la présence supplémentaire de *lixus* en tant qu'origine de la salaison dans l'inscription de Gandolfo.

En guise de conclusion à notre démonstration, voici un récapitulatif des nouvelles lectures proposées des inscriptions avec PO et $\widehat{\text{TR}}$:

¹⁸⁸⁸ Ehmig 2003, p. 260, n° 58 et p. 261, n° 59. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 54 et 57.

¹⁸⁸⁹ Cf. vol. 2, p. 176, n° 26 et p. 208, n° 97.

¹⁸⁹⁰ Cf. *infra*, p. 348.

¹⁸⁹¹ Le terme *pondo* correspond au poids de la livre romaine. On trouve très fréquemment sur des céramiques la mention *T(esta) P(ondo)* qui exprime le poids du vase avec indication de la tare (par exemple Bats 2004, p. 15 et fig. 10). Sur d'autres, l'omission de la tare fait référence au poids du vase vide, mentionné *P(ondo librae)* suivi d'un chiffre donnant ce poids (par exemple Marot 2007, p. 364 et ss.). Dans ce dernier cas, la mention du poids sans la tare se résume au seul P. Or, pour les inscriptions peintes étudiées ici, il s'agirait de l'indication du poids du produit réduit aux lettres PO.

Références	Anciennes lectures et développements	Lecture et développement proposés
Gandolfo, fig. III.3, n° 1 (Liou, Rodríguez Almeida 2000)	COD PORT LIX VET <i>co(r)d(ula) port(uensis)</i> <i>lix(itana) vet(us)</i>	COD PO TR̄ LIX VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) lix(itana)</i> <i>vet(us)</i>
Alésia, fig. III.4, n° 1 (Lequément 1980, p. 258, fig. 3)	COD PORT VET <i>co(r)d(ula) port(uensis) vet(us)</i>	COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ond) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Le Rhône , fig. III.4, n° 2 (RHO.2004.Z2.240.940)		COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Le Rhône , fig. III.4, n° 3 (RHO.sans inv (3))		COD PO TR̄ [VET] <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) [vet(us)]</i>
Arles-Rhône 3 , fig. III.4, n° 4 (AR3.3020.30)		COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Arles-Rhône 3 , fig. III.4, n° 5 (AR3.2001.58)		[COD] PO TR̄ [VET] <i>[co(r)d(yla)] po(ndo) tr̄(ilibris) [vet(us)]</i>
Fos-sur-Mer, fig. III.5, n° 1 (Liou 1987, p. 68-69, F97)	COD PORT VET <i>co(r)d(ula) port(uensis) vet(us)</i>	COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Port-la-Nautique, fig. III.5, n° 2 (Liou 1993, p. 138-140, PN17)	COD PORT VET <i>co(r)d(ula) port(ensis) arg(uta)</i> <i>vet(us)</i>	COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) arg(uta)</i> <i>vet(us)</i>
Amiens, fig. III.5, n° 3 (Massy, Vasselle 1976, p. 158)	COD PO V	COD PO [?] V <i>co(r)d(yla) po(ndo) [?] v[et(us)]</i>
Strasbourg, fig. III.5, n° 4 (Baudoux 1996, p. 72, fig. 29, n° 8)	COD PORT VET <i>co(r)d(ula) port(uensis) vet(us)</i>	COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Cologne, fig. III.5, n° 5 (Ehmgig 2009b, p. 419, Kat.Nr. 261)	COD POR VE <i>cod(a) por() vet(us)</i>	COD PO TR̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Mayence, fig. III.5, n° 6 (Ehmgig 2003, p. 261, n° 60)	COD ARG VET <i>cod() arg(utum) vet(us)</i>	COD P[O] TR̄ VET <i>co(r)d(yla) p[o(ndo)] tr̄(ilibris) vet(us)</i>
Mayence, fig. III.5, n° 7 (Ehmgig 2003, p. 260, n° 58)	COD POR <i>cod() por()</i>	COD PO [T]R̄ VET <i>co(r)d(yla) po(ndo) [t]r̄(ilibris) vet(us)</i>
Mayence, fig. III.5, n° 8 (Ehmgig 2003, p. 261, n° 59)	COD POR <i>cod() por()</i>	COD PO [---] <i>co(r)d(yla) po(ndo) [tr̄(ilibris ?)]</i>
Amiens, fig. III.5, n° 9 (Marlière 2004, p. 82, n° 38)	COD PORT VET <i>co(r)d(ula) port(uensis) vet(us)</i>	COD TR̄ VET <i>co(r)d(yla) tr̄(ilibris) vet(us)</i>

Tableau 15 : Confrontations des anciennes/nouvelles lectures et des développements des inscriptions peintes avec COD PO TR̄

II-1-4-2-4) L'hypothèse *cod(ae) lix() / cod(ae) tinc(tae)*

En marge de l'interprétation conventionnelle qui dicte les lectures des inscriptions avec COD, CORD et CORDY, une autre hypothèse a été proposée sur la signification de COD. En de très rares cas, COD a été développé en *cod(a)*, laissant ainsi penser que cette abréviation ne correspondrait pas au nom d'un poisson en particulier mais plutôt à des morceaux anatomiques spécifiques de poissons, ici des queues¹⁸⁹². Il existe d'autres inscriptions qui font pareillement état de conserves de morceaux de poissons spécifiques, telles celles où figure

¹⁸⁹² Martínez Maganto 1992, p. 78 ; Blánquez *et al.* 1998, p. 305.

l'abréviation ABD qui renverrait à l'abdomen de thon¹⁸⁹³. Au niveau des textes, la consommation de queues de poissons est bien attestée. Nous savons par exemples que les queues de *lacerti* étaient servies à la table des romains¹⁸⁹⁴ et que celles des thons étaient prisées notamment par Antiphane et Archestrate¹⁸⁹⁵.

L'inscription COD SARD LIX de Cologne

Cette hypothèse de développer COD en *cod(a)* a également été proposée par U. Ehmig à propos des inscriptions sur des amphores de Mayence et de Cologne. Elle s'appuie plus précisément sur une inscription de Cologne où se trouve la mention COD·SARD·LIX (fig. II.92, n° 2)¹⁸⁹⁶. Selon elle, il y a un conflit de sens au niveau de la combinaison des deux termes COD et SARD dans la mesure où il est sans doute peu judicieux, en fonction de la lecture traditionnelle de COD, de considérer qu'une amphore pouvait contenir une salaison de thons mélangé à des sardines. Par ailleurs, le fait que la pâte de l'amphore serait incompatible à une origine marocaine supposerait que LIX ne renvoie pas selon son développement habituel à *Lixus*¹⁸⁹⁷. Etymologiquement, *lix* aurait le même sens que *lixa* qui désigne une « lessive » ou de l'« eau pour laver », duquel dériveraient les adjectifs substantivés *lixivia* et *lixivium* signifiant « cuit à l'eau » ou « bouilli »¹⁸⁹⁸. En se fondant sur cette étymologie, U. Ehmig développe ainsi l'inscription de Cologne en *cod(ae) sard(inae) lix*, c'est-à-dire une « lessive » de queues de sardines¹⁸⁹⁹.

En conséquence de quoi, faut-il interpréter les inscriptions avec COD LIX comme une sauce confectionnée à partir des extrémités caudales de poissons ? Une telle lecture engendre ainsi un point de vue radicalement différent du développement traditionnellement proposé pour LIX. Au lieu d'une origine nord-africaine, cette abréviation qualifierait la nature liquide du produit contenu dans l'amphore. Au travers de cette inscription de Cologne, U. Ehmig remet d'une certaine manière en cause le principe du rapport économique entre les salaisons produites en Maurétanie et les amphores destinées à leur commercialisation. Admettre le développement de COD en *cod(ae)* reviendrait également à discuter le rapport existant entre COD, CORD et CORDY. Faut-il reconsidérer ces termes séparément, d'un côté les inscriptions avec COD et de l'autre celles avec CORD et CORDY qui font assurément référence à la *cordyla* ?

Nous ne pensons pas que COD puisse correspondre à une denrée différente du jeune thon, notamment par rapport à notre interprétation des abréviations PO et TR (poids du

¹⁸⁹³ Cf. *supra*.

¹⁸⁹⁴ MART., *Epi.*, VII, 78, 1.

¹⁸⁹⁵ Ap. ATH., *Deipn.*, VII, 303d-304a.

¹⁸⁹⁶ Ehmig 2007, p. 272, Kat.Nr. 97. Cf. Annexe 4, n° 38.

¹⁸⁹⁷ Ehmig 2007, p. 230

¹⁸⁹⁸ Ernout, Meillet 1994, p. 364.

¹⁸⁹⁹ Ehmig 2007, p. 230. Pour notre interprétation de SARD, voir *infra*, p. 336-338.

thon)¹⁹⁰⁰. Par ailleurs, un argument permet de contester l'interprétation voyant en LIX la nature liquide du produit. Deux inscriptions, une où figure CORD LIX VET à Augst (fig. II.111, n° 2)¹⁹⁰¹ et celle de Cologne avec la mention COD·SARD·LIX (fig. II.92, n° 2)¹⁹⁰², présentent l'abréviation SVMVR. Pour la première inscription, seules les deux premières lettres SV de cette abréviation sont conservées. Pour la seconde, seule manque la lettre finale, le R. Or, comme cela sera développé ci-dessous, nous interprétons SVMVR comme un marqueur de la conservation de la salaison, désignant plus précisément la technique de cette conservation, c'est-à-dire dans une saumure¹⁹⁰³. Il n'est donc pas possible d'envisager qu'une sauce ait été conservée dans une saumure. De fait, les différents éléments présentés ici appuient un peu plus la thèse considérant LIX comme l'origine de la salaison, *lixus*.

La question de TING/TINC et la coloration des poissons

Par ailleurs, en marge de son hypothèse à propos de LIX, U. Ehmig réinterprète également la signification de l'abréviation TING. Elle la développe en *tinc(tus)* en faisant référence à la possibilité que le produit contenu dans l'amphore puisse être teinté¹⁹⁰⁴. Cette hypothèse appelle plusieurs commentaires.

Dans les textes anciens, il n'est fait aucune mention de la pratique visant à teindre des produits halieutiques. En revanche, nous connaissons un exemple ethnographique pour la Grèce au début du XX^e siècle. A Volos, en Thessalie, les sardines étaient colorées durant le processus de salaisons par un pigment rouge fabriqué à partir de minéraux ferriques en vue de leur commercialisation dans tout le Moyen-Orient. Cet usage de colorant ne provoquait aucune altération chimique du produit¹⁹⁰⁵.

Pour l'Hispanie romaine, la thèse de l'utilisation de colorants et de pigments dans l'industrie halieutique a récemment été avancée par D. Bernal Casasola et S. Domínguez Bella¹⁹⁰⁶. Leur étude suggère un emploi multiple, différent de leur utilisation traditionnelle pour le textile et la peinture, pour éviter par exemple la détérioration des filets de pêche ou bien pour la confection de l'encre noire ou rouge des *tituli picti*. Pour ce qui est des denrées

¹⁹⁰⁰ Cf. *supra*, p. 326-330.

¹⁹⁰¹ Martin-Kilcher 1994, p. 404, P27. Cf. Annexe 5, n° 74.

¹⁹⁰² Ehmig 2007, p. 272, Kat.Nr. 97. Cf. Annexe 5, n° 61.

¹⁹⁰³ Cf. *infra*, p. 335-336.

¹⁹⁰⁴ Ehmig 2007, p. 230. Nous avons il y a quelques temps évoqué cette proposition de lecture pour l'inscription COD TING VET d'une amphore Beltrán IIaB2 du Rhône (**RHO.10.Pr1.755**) à l'occasion de la publication de l'ouvrage consacré à l'épave Arles Rhône 3, sans la développer plus en détail (Quillon 2011, p. 105-106). Pour cette inscription, voir vol. 2, p. 179, n° 32 et Annexe 4, n° 77.

¹⁹⁰⁵ Athanassopoulos 1926 ; Mylona 2008, p. 115.

¹⁹⁰⁶ Bernal Casasola, Domínguez Bella 2011-2012. Ils se sont notamment basés sur la l'identification de particules de cinabre avec des résidus ichtyologiques et malacologiques broyés. Ces restes étaient associés à plusieurs meules à mains, sans doute pour la fabrication d'huile de poissons, découverts le site de l'atelier de salaisons de la rue San Nicolás, dans le vieil Algésiras (Bernal Casasola 2007 ; Domínguez Bella 2011 ; Domínguez Bella, Bernal Casasola 2011).

halieutiques, les deux auteurs tirent parti des lectures des inscriptions peintes pour suggérer l'utilisation de colorant pour les sauces afin de rivaliser avec certains *garum* très appréciés comme le *garum haimation*¹⁹⁰⁷. Ils rappellent l'intérêt des inscriptions peintes sur amphores de Pompéi où figurerait *Laccatum tinctum*¹⁹⁰⁸ et *Laccat(um) et tinc(tum) vet(us)*¹⁹⁰⁹, ce qui confirmerait selon eux, indépendamment de l'interprétation complexe de la nature du *laccatum*¹⁹¹⁰, que le produit ait été coloré par des pigments végétaux ou minéraux.

La possibilité que des denrées halieutiques, salaisons ou sauces, aient pu être teintées, constitue une hypothèse de travail qui pourrait être à développer dans le futur avec la nécessité de récolter un plus grand nombre d'indices concrets. C'est en revanche au niveau de la lecture des inscriptions peintes relatives aux salaisons de *cordyla* qu'il convient de rester très prudent. D'un point de vue purement typographique, il s'agirait de pouvoir lire dans les inscriptions TINC pour *tinc(tus)* et non TING, avec la présence d'un C en lieu et place du G. Or, des *tituli picti* sur amphores, la lettre G possède une calligraphie bien spécifique où le trait ovale qui forme la panse de la lettre est terminé par un empattement horizontal ou oblique. On prendra comme exemple la lettre G que l'on retrouve dans l'abréviation ARG. En outre, il ne me semble pas que dans les inscriptions qui nous intéressent ici, le G de TING puisse être confondu avec un C¹⁹¹¹.

II-1-4-2-5) Les indicateurs de la conservation des salaisons : PENVAR, SVM̂MVR

Dans le corpus des inscriptions relatives à la *cordyla*, au niveau des *tituli* B¹⁹¹², l'abréviation PENVAR est attestée à vingt-trois reprises¹⁹¹³. Cet adjectif, que l'on développe en *penuar(ius)*, a fait l'objet de diverses interprétations. H. Dressel pense à un équivalent de « bon pour l'assaisonnement » d'une nourriture¹⁹¹⁴. S. Martin-Kilcher suggère un qualificatif vantant la qualité alimentaire du produit¹⁹¹⁵. B. Liou y voit quant à lui un qualificatif s'appliquant aux denrées pouvant être conservées dans le garde-manger¹⁹¹⁶. Il pense aux salaisons, aux sauces de poissons car PENVAR serait associé sur trois *tituli* de Pompéi et de Rome aux mentions *garum* et *liquamen*¹⁹¹⁷ ainsi qu'aux olives confites dans du vin cuit¹⁹¹⁸.

¹⁹⁰⁷ Bernal Casasola, Domínguez Bella 2011-2012, p. 675-676.

¹⁹⁰⁸ *C.I.L.* IV, 5641.

¹⁹⁰⁹ *C.I.L.* IV, 5642.

¹⁹¹⁰ Qui sera discutée *infra*, p. 344-345.

¹⁹¹¹ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 33-41, 75-76 et 82.

¹⁹¹² Cf. *infra*, p. 409-419 le système des inscriptions relatives aux salaisons où les divers *tituli* seront expliqués.

¹⁹¹³ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 3, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 18, 19, 21, 28, 41, 43, 48, 60, 62, 68, 75, 78, 79, 85, 86, 88.

¹⁹¹⁴ Dressel 1879, p. 181 à propos de l'inscription qui se retrouvera dans le *C.I.L.* XV, 4741.

¹⁹¹⁵ Martin-Kilcher 2002, p. 345.

¹⁹¹⁶ Liou 1987, p. 116. Dans son étymologie, *penuar(ius)* dérive de *penus* dont le sens a longtemps signifié « la partie intérieure de la maison (où les provisions étaient cachées) », avant qu'il ne désigne plus qu'à l'époque classique le « garde-manger » (Ernout, Meillet 1994, p. 496).

¹⁹¹⁷ *C.I.L.* IV, 2596 = 5621 et 5645 ; *C.I.L.* XV, 4741.

Dans son étymologie, *penuarius* dérive de *penus* dont le sens a longtemps signifié la partie intérieure de la maison (où les provisions étaient cachées), avant qu'il ne désigne plus qu'à l'époque classique le garde-manger¹⁹¹⁹. Ainsi la proposition de B. Liou est celle qui se rapporte le mieux de la signification étymologique de ce mot.

Au niveau du recueil d'inscriptions, PENVAR est attesté avec COD, CORD, CORDY et LAC, qui font toutes références à des salaisons de poissons¹⁹²⁰. En revanche, un réexamen des trois inscriptions de Pompéi et de Rome mentionnées précédemment montre qu'il n'accompagne pas les dénominations de sauces.

De la première inscription, R. Schöne avait lu LIQVAMEN / PENVA / EXSCCELL / SVMMVR / AAAA / etc. (fig. III.6, n° 1)¹⁹²¹. Or, à l'exception de la lettre initiale, la première ligne mentionnant le nom du produit est partiellement effacée et ne permet pas une lecture assurée du terme *liquamen*. Nous préférons nous en tenir à la seconde lecture d'A. Mau de cette ligne, L[---] VE, lorsqu'il a republié cette inscription dans les suppléments du *C.I.L.* IV¹⁹²². La deuxième inscription figure sur une amphore qu'A. Mau apparente à la forme Pompéi XII (Dressel 2/4). L'auteur a lu G L ARG VĒ / PENVAR¹⁹²³ et la première lettre de ce *titulus* a fait penser à B. Liou qu'il s'agissait d'une mention de *garum* (fig. III.6, n° 2)¹⁹²⁴. Mais la lecture et l'interprétation du début de la première ligne avec le nom du produit n'est pas certaine. Enfin, la troisième inscription sur Dressel 7 a été lue par H. Dressel GAR G V / PENVAR / AIIIIA etc., et renverrait à un *gar(um) g(---anum) v(etus)* (fig. III.6, n° 3)¹⁹²⁵. Là encore, la première lettre du *titulus* A est peu lisible et le dessin de cette inscription indique à sa suite la présence probable de l'abréviation ARG. Selon moi, cette ligne doit plutôt être lue [---] ARG V [---] *arg(uta) v(etus)* en comparaison avec les nombreuses inscriptions COD/LAC ARG VET sur amphores Dressel 7¹⁹²⁶.

Ainsi, le fait que PENVAR ne soit rattaché à aucune inscription mentionnant les condiments à base de poissons, *garum* et *liquamen*, nous invite ainsi à ne pas retenir la proposition « bon pour l'assaisonnement » d'H. Dressel. C'est pourquoi, suivant l'interprétation de B. Liou, on considérera la présence de ce terme dans les inscriptions peintes comme un marqueur lié à la conservation du produit.

¹⁹¹⁸ Par rapport aux inscriptions sur des amphores Haltern 70 OLIVA NIG / EX DEFR/ PENVAR / EXCELL *oliva nig(ra) ex defr(uto) penuar(ia) excell(ens)* à Mayence (Körber 1909, p. 21 et 6 ; 1911, p. 133-134) et OLIVA NIG / EX DEF / PEN[VAR] *oliva nig(ra) ex def(ruto) pen[uar(ia)]* à Soissons (Lequément, Massy 1980).

¹⁹¹⁹ Ernout, Meillet 1994, p. 496.

¹⁹²⁰ Cf. *infra* la problématique des inscriptions avec LAC, LACCA et LACCAT, p. 345-353.

¹⁹²¹ *C.I.L.* IV, 5621 = 2596. Cf. Annexe 4, n° 463.

¹⁹²² *C.I.L.* IV, 5621 = 2596. Inscription que l'épigraphiste développa *l[ymp] v(etus)*, sans certitude selon moi. Cf. Annexe 4, n° 463.

¹⁹²³ *C.I.L.* IV, 5645

¹⁹²⁴ Liou 1987, p. 116, nb. 74.

¹⁹²⁵ *C.I.L.* XV, 4741.

¹⁹²⁶ Cf. Annexe 4.

Au niveau des *tituli* en position B figure une autre abréviation, attestée à quarante-six reprises dans les inscriptions avec COD, CORD et CORDY¹⁹²⁷, qu'il est difficile d'interpréter puisqu'elle a été lue de différente façon en raison de ligatures complexes : SVMAVR, SVMMAR, SVMVM, SVRMVR¹⁹²⁸. R. Marichal a été le premier à établir le fait que *summ()* puisse qualifier, comme *excellens*, la qualité supérieure du produit¹⁹²⁹. De nombreux chercheurs ont par la suite adhéré à cette thèse comme B. Liou qui voit dans ce terme un superlatif proche de *summus*¹⁹³⁰.

Or, différents éléments invitent à revoir cette interprétation. Nous supposons que cette abréviation renvoie, comme PENVAR, à la conservation du produit. Pour aborder cette hypothèse, il convient au préalable de s'attarder sur sa lecture. L'examen des inscriptions laisse envisager la possibilité qu'elle ne soit rattachée qu'à deux écritures qui sont linguistiquement identiques : SVMVR ou SVM̄MVR avec une ligature des deux M¹⁹³¹. En l'occurrence, ces deux écritures ont été lues systématiquement dans les inscriptions du Rhône (par exemple : fig. II.99, n° 1 ; fig. II.106, n° 2 ; fig. II.107, n° 1 et 3 ; fig. II.108, n° 4 ; fig. II.109, n° 2)¹⁹³². On peut multiplier les exemples au travers de la bibliographie pour les inscriptions dont les photographies ont été publiées : SVM̄MVR à la place de SVMAVR lue sur une inscription de Fréjus¹⁹³³, SVM̄MVR à la place de SVMAVR lue sur une inscription de Saintes (fig. II.121, n° 3)¹⁹³⁴.

Pour le développement, je suis l'interprétation récemment émise par U. Ehmig que l'écriture SVM̄MVR illustrerait l'articulation grammaticale de la préposition *sub* avec *mur()*¹⁹³⁵. En outre, dans la langue latine, la fusion de la préposition *sub* avec le mot suivant peut se faire à travers une assimilation avec un changement de la dernière lettre, ici le b devenant un m. Il est ainsi possible d'envisager que SVM̄MVR puisse se développer en *summur(ia)*, laissant suggérer que le produit est conservé dans l'amphore dans une saumure (*muria*)¹⁹³⁶. Les sources anciennes attestent la conservation de diverses denrées alimentaires, comme des

¹⁹²⁷ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 51, 55, 61, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 81, 82, 85, 86, 87, 89.

¹⁹²⁸ Comme l'a énoncé A. Mau dans l'*index vocabulorum* du *C.I.L. IV suppl. : summarum uel summaur uel summ uel simile quid in uasis fictilibus*.

¹⁹²⁹ Marichal 1974-1975, p. 538.

¹⁹³⁰ Liou 1992, p. 90 et aussi 1993, p. 140 à propos d'une inscription de Port-la-Nautique (PN17). La thèse du qualificatif de qualité a également été suivie par J. Martínez Maganto (Martínez Maganto 2000, p. 1212 ; 2005, p. 396) et S. Martin-Kilcher (Martin-Kilcher 2002, p. 345).

¹⁹³¹ Je remercie G. Cadorini pour m'avoir expliqué cette ressemblance. En outre, il m'a également fait part de la différence linguistique entre *sumaur* et *summur*, renvoyant ainsi à deux termes de signification totalement différente.

¹⁹³² Cf. vol. 2, p. 181, n° 36 (AR3.1017.1) ; p. 166, n° 6 (RHO.2003.748) ; p. 181, n° 3 (AR3.1010.4) ; p. 183, n° 40 (AR3.2001.37) ; p. 193, n° 64 (AR3.2029.11) ; p. 179, n° 32 (RHO.10.Pr1.755).

¹⁹³³ Liou 1992, p. 89 et fig. 8. Cf. Annexe 4, n° 141.

¹⁹³⁴ Laubenheimer *et al.* 1993. Cf. Annexe 4, n° 131.

¹⁹³⁵ Ehmig 2007, p. 231-232.

¹⁹³⁶ A la différence du développement *mur(iaticus)*, « confit dans une saumure » proposé par U. Ehmig (Ehmig 2007, p. 231-232).

olives, de la viandes, du fromage et du poisson, dans de la saumure¹⁹³⁷. La source la plus équivoque provient d'un passage du livre XII du *De l'agriculture* de Columelle. Il y est fait mention de la technique de conservation de la viande de porc :

« Voici une autre façon de saler la viande [---]. Après qu'on aura empêché les porcs de boire pendant une journée, on les tuera le lendemain, et on les pèlera, soit avec de l'eau bouillante, soit à une flamme de menu bois [---], et l'on coupera leur chair en plusieurs morceaux d'une livre chacun ; après quoi on mettra dans une cruche une couche de sel grillé mais qui ne soit que légèrement égrugé ; ensuite on y arrangera tous les morceaux en les serrant les uns auprès des autres, et on fera alternativement plusieurs couches de sel et de morceaux de viande. Lorsqu'on sera parvenu au col de la cruche, on achèvera de la remplir de sel, et on y enfoncera le viande avec des poids dont on la chargera : cette viande se conservera toujours tant qu'on la laissera dans sa saumure, comme du poisson salé. »¹⁹³⁸.

Pour conclure, PENVAR *penuar(ius)* et SVM̄MVR *summur(ia)* ne doivent pas être perçus comme des qualificatifs de qualité mais comme des indicateurs liées à la conservation du produits. Le premier indique le fait que le produit peut être conservé durant une période plus ou moins longue et le second mentionne le moyen ou la technique qui permet la conservation. Le passage de Columelle est révélateur. En effet, plus la salaison de poisson restera dans l'amphore dans sa saumure, plus elle pourra être conservée.

II-1-4-3) Les salaisons de SARD, SAR : *sard(a)* vel *sard(ina)* ?

L'abréviation SARD serait mentionnée à quatre reprises dans les inscriptions peintes. Trois appartiennent aux inscriptions primaires. A Cologne, nous avons les inscriptions COD·SARD·LIX (fig. II.92, n° 2)¹⁹³⁹ et COD SARD (fig. II.113, n° 2)¹⁹⁴⁰. La troisième inscription primaire, où figurerait COD ARG / PENVAR est attestée sur une amphore découverte à Mayence fig. II.82, n° 6)¹⁹⁴¹. Cependant, le dessin de la première ligne indiquerait peut-être COD SARD [---]. Enfin, la quatrième inscription a été lue SARD·LX sur un fragment de haut de panse d'une autre amphore de Cologne¹⁹⁴². La place du *titulus* laisserait supposer qu'il s'agit d'une inscription secondaire.

¹⁹³⁷ On citera par exemple Caton : « *Id Signi erit : menam aridam uel ouum demittito ; si natabit, ea muries erit, uel carnem uel caseas uel salsamenta quo condas* » « Ceci sera une indication : jetez dedans une mendole sèche ou un œuf ; s'ils surnagent, ce sera une saumure propre à conserver viande, fromage ou poisson salé » (CA. Agr., 88, 2, trad. sous la direction de R. Goujard). Quintilien parle lui aussi de *duratos muria pisces* « de poissons conservés dans la saumure » (QVINTILIEN, *Institution oratoire*, VIII, 2, 3, trad. J. Cousin).

¹⁹³⁸ COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12 (trad. sous la direction de M. Nisard).

¹⁹³⁹ Ehmig 2007, p. 272, Kat. Nr. 97. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 61.

¹⁹⁴⁰ Ehmig 2009b, p. 419, Kat. Nr. 262. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 59.

¹⁹⁴¹ Ehmig 2003, p. 260, n° 57. Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 60.

¹⁹⁴² Ehmig 2009b, p. 420, Kat.Nr. 263. Cf. Annexe 4, n° 440.

De cette liste, il ressort que l'abréviation SARD accompagne systématiquement COD dans les inscriptions primaires. Cette association supposerait l'existence d'une relation entre ces deux termes. SARD ne doit probablement pas être vu comme une origine étant donné la présence de LIX dans l'inscription de Cologne¹⁹⁴³. L'hypothèse que l'on peut envisager serait de voir en SARD la mention d'un poisson, selon toute probabilité la *sarda* ou la *sardina*. La *sarda* serait une sorte de thonidé mineur, comme la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*), le bonitou (*Auxis rochei*) ou l'auxide (*Auxis thazard*)¹⁹⁴⁴. La *sardina* renvoie quand à elle à la sardine (*Sardina Pilchardus*)¹⁹⁴⁵. Ainsi, la mention COD SARD indiquerait une salaison mélangeant deux sortes de poissons différents¹⁹⁴⁶.

Dans le premier cas, COD SARD pourrait être développé en *co(r)dul(a et) sard(a)* et interprété comme une transport de petits thons salés d'espèces différents. Il s'agirait en l'occurrence de thons de même calibre. Comme cela a déjà été évoqué à travers les données de l'ICCAT, un jeune thon de 6 mois mesure environ 30-40 cm pour un poids d'environ 1 kg. Ce sont des dimensions que l'on connaît également pour les trois espèces de thonidés mineurs cités, la bonite à dos rayé, le bonitou et l'auxide (Tab. 14). De plus, en ce qui concerne plus particulièrement la bonite à dos rayé et le bonitou, nous savons que leur migration est liée à celle des thons. Ils passent notamment par la zone ibéro-marocaine où toutes les espèces de thons ont dû être pêchées en même temps.

Dans le second cas, COD SARD pourrait être développé en *co(r)dul(a et) sard(ina)* et interprété comme une salaison constituée d'un mélange de jeunes thons et de sardines. A ce jour, un seul argument pourrait plaider en faveur d'une telle association. En effet, une étude archéo-ichtyologique réalisée par A. Von den Driesch sur des restes de trois amphores mises au jour sur le site du Cerro del Mar (province de malaga) révèle pour l'une d'elles la présence de diverses espèces de poissons : des sparidés, de l'anchois, du maquereau du thon, du chinchard, mais aussi une vertèbre caudal d'un jeune thon rouge de 50-60 cm et plusieurs arêtes de sardines¹⁹⁴⁷. Pour la plupart des espèces représentées, à l'exception du thon, l'examen de ces restes a montré qu'il s'agissait de petits poissons de l'ordre de 10-20 cm, l'ensemble ayant probablement été utilisé selon A. Von den Driesch pour la confection d'un *garum*¹⁹⁴⁸. Contrairement à cette idée, N. Desse-Berset et J. Desse ont supposé que les dimensions restituées des poissons pouvaient laisser penser plus à une salaison qu'à une sauce¹⁹⁴⁹. Ainsi, cette hypothèse va dans le sens d'un mélange de plusieurs espèces de

¹⁹⁴³ C'est le cas par exemple d'A. Tcherna qui avait formulé l'hypothèse de voir en SARD l'abréviation de *Sard(inia)*, la Sardaigne, lors de l'atelier doctoral 'Fish and Ships' tenu à Rome en 2012.

¹⁹⁴⁴ Cf. *supra*, p. 310.

¹⁹⁴⁵ Cf. *infra*, p. 354.

¹⁹⁴⁶ Cette hypothèse se base sur un certain nombre de données présentées *infra*, p. 355-357.

¹⁹⁴⁷ Von den Driesch 1980.

¹⁹⁴⁸ Von den Driesch 1980, p. 152.

¹⁹⁴⁹ Desse-Berset, Desse 2000, p. 94.

poissons salés¹⁹⁵⁰, d'où la possibilité *in extenso* de voir dans la même amphore l'association de salaisons de jeunes thons et de sardines.

Trois nouvelles inscriptions étudiées dans ce le cadre de travail et provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 font mention d'une abréviation, SAR, qui jusqu'alors était inconnue du corpus des inscriptions sur amphores à sauces et salaisons hispaniques. L'une d'elle, inscrite sur une amphore Dressel 7C de la forme Vindonissa 586 (AR3.3001.34), évoque du SAR LIX qualifié d'*excellens* (fig. II.91, n° 4)¹⁹⁵¹. Les deux autres inscriptions figurent sur des amphores Dressel 9/11C (AR3.2003.21 et AR3.2007.101). Elles sont dans les deux cas assez mal conservées et seulement la première ligne est parfaitement lisible avec l'abréviation SAR (fig. II.151, n° 4 et fig. II.152, n° 4)¹⁹⁵².

Les problèmes de lecture soulevés pour SARD se posent également avec SAR qui peut être développé aussi bien en *sar(da)* qu'en *sar(dina)*. Néanmoins, pour les deux amphores Dressel 9/11C, SAR doit très probablement correspondre à *sar(dina)*. Cette hypothèse est appuyée par l'inscription SARDIN *sardin(a)* que j'ai lu sur une autre amphore du même type découvert dans le Rhône (AR3.3020.77)¹⁹⁵³. Elle l'est également par la présence à la seconde ligne de l'inscription de l'exemplaire AR3.2007.101 des deux dernières lettres d'une abréviation BRV qui figure également dans l'inscription avec la mention SARDIN. Elle qualifierait la taille des sardines¹⁹⁵⁴.

II-2) Le maquereau

II-2-1) Les sources textuelles

En comparaison du thon, le maquereau (grec σκόμβρος ; latin *scomber*) est moins documenté par les textes. Il est surtout évoqué dans la préparation du *garum*¹⁹⁵⁵. Aristote nous apprend que le maquereau vit en banc à l'égal des *πηλαμύδες* (*pelamydes*) et des *κολίαι* (*koliais*)¹⁹⁵⁶. Sa période d'accouplement et de frayage est identique à celle des thons¹⁹⁵⁷. Il s'agit par ailleurs d'une espèce pélagique¹⁹⁵⁸, bien que nombre d'individus remplissent les viviers d'Espagne comme l'évoque Pline¹⁹⁵⁹. Selon Athénée qui complète les paroles de

¹⁹⁵⁰ Cf. *infra*, p. 355-357.

¹⁹⁵¹ Cf. vol. 2, p. 198, n° 75 et Annexe 4, n° 30.

¹⁹⁵² Cf. vol. 2, respectivement p. 185, n° 45 et p. 191, n° 58 et Annexe 4, n° 209 et 213.

¹⁹⁵³ Cf. vol. 2, p. 211, n° 103 et Annexe 4, n° 218.

¹⁹⁵⁴ Voir également *infra*, p. 354-355 pour les inscriptions relatives aux salaisons de sardines.

¹⁹⁵⁵ Cf. *infra*, p. 359-362.

¹⁹⁵⁶ ARIST., *H. A.*, IX, 610b.

¹⁹⁵⁷ ARIST., *H. A.*, VI, 571a.

¹⁹⁵⁸ OV., *Hal.*, 94.

¹⁹⁵⁹ « *Hispaniae cetarias hi replent* » (PLIN., *N. H.*, IX, 49).

Mnésimaque, c'est un poisson de grande taille au même titre que les θύννις (*thynnīs*), les κωβιός (*cubios*)¹⁹⁶⁰ et les ἠλακατήνες (*elakatēnes*)¹⁹⁶¹.

Par ailleurs, le maquereau jouit d'une certaine réputation. En plus de servir de matière première à la confection de nombreux *garum*, c'est un poisson supportant bien la salaison¹⁹⁶². En outre, sa transformation en salaison est confirmée par un passage de Columelle sur les déchets des poissons salés¹⁹⁶³ et par le nombre important de résidus organiques de poissons entiers découverts dans les amphores¹⁹⁶⁴. Il semble en revanche que frais, le maquereau ne soit guère apprécié. En effet, le fait que les œuvres de certains poètes servent à l'emballer lorsqu'il est vendu sur le marché serait vu comme le comble de l'humiliation¹⁹⁶⁵. Quand il parle des annales de Volusius, Catulle est particulièrement virulent en considérant cet emballage comme du mauvais papier (*cacata carta*)¹⁹⁶⁶.

II-2-2) Les résidus organiques

Les restes organiques concernant les diverses espèces de maquereaux sont de loin les plus abondants dans les amphores à saumures hispaniques. Les études ichtyologiques réalisées sur ces restes permettent d'avoir une vision assez claire des préparations, des utilisations et des calibres des poissons.

Des restes osseux retrouvés dans les Dressel 12A catalanes de l'épave Cap-Béar 3, examinés par J. Desse et N. Desse-Berset, appartiennent à une seule et même espèce, du maquereau espagnol (*Scomber japonicus*)¹⁹⁶⁷. Les mesures prises sur les hyomandibulaires ont révélé des spécimens de taille moyenne, 28/30 cm de longueur moyenne pour un poids d'environ 320/350 grammes. La présence de deux os dentaires suppose que ces poissons n'ont sans doute pas subi de préparation particulière et qu'ils ont probablement été conservés entiers dans une saumure¹⁹⁶⁸.

D'autres analyses ichtyologiques réalisées par J. Desse et N. Desse-Berset sur les restes de poissons provenant de la trentaine d'amphores Dressel 7 et d'une Dressel 9/11A de

¹⁹⁶⁰ Concernant la détermination de ce poisson, voir Saint-Denis 1947, p. 43-44 ; d'Arcy Thompson 1947, p. 137-139.

¹⁹⁶¹ Ap. ATH., *Deipno.*, VII 301d.

¹⁹⁶² ATH., *Deipno.*, III, 121a.

¹⁹⁶³ COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12, « *Itaque praeberi convenit tabenteis haleculas, et salibus exesam chalcidem, putremque sardinam, nec minus scarorum branchias, vel quicquid intestini pelamis aut lacertus gerit: tum scombri, carcharique et elacatae ventriculos, et ne per singula enumerem, salsamentorum omnium purgamenta, quae cetariorum officinis everruntur* » « C'est pourquoi, il faut leur donner des *haleculae* sèches, des *chalcides* salées et des sardines pourries, ainsi que des œufs de *scarus* et des intestins de *pelamis* ou de *lacertus*, ou des entrailles de maquereau, de *charcharus* et d'*elacata*; en un mot, de toutes les immondices des poissons salés que l'on jette hors des boutiques des vendeurs de marée » (trad. sous la direction de M. Nisard).

¹⁹⁶⁴ Cf. *infra*.

¹⁹⁶⁵ Peurière 2003, p. 157. Voir notamment PERS., *Sat.*, I, 43 ; MART., *Epi.*, III, 50.

¹⁹⁶⁶ CATVL., *Poes.*, 36,1 et 95,8.

¹⁹⁶⁷ Desse, Desse-Berset 1989, p. 48. Voir également vol. 2, p. 41.

¹⁹⁶⁸ Desse-Berset, Desse 2000, p. 79-80.

l'épave Sud-Perduto 2 ont aussi révélé la présence de maquereau espagnol (*Scomber japonicus*)¹⁹⁶⁹. Les mesures réalisées sur les hyomandibulaires ont permis de restituer des maquereaux de 40-48 cm de longueur pour un poids de 600 gr. à 1 kg¹⁹⁷⁰. Par ailleurs, un examen plus poussé des neurocrânes découverts dans treize amphores Dressel 7 a également permis de mettre en évidence deux modes de préparation des salaisons qui ne semblaient pas avoir coexisté dans une même amphore. Quelques conteneurs ont livré des neurocrânes complets, sans traces de découpes, révélateurs d'un transport de maquereaux entiers salés. La majorité des autres amphores présentaient des neurocrânes avec des traces systématiques d'un tranchage transversal et l'absence de la partie antérieure de la tête. Ce sont des signes du vidage et du nettoyage des poissons par la tête, le sang et les entrailles ainsi prélevés ayant très certainement servi à la fabrication de sauces comme l'indiquent les inscriptions peintes mentionnant le *garum scombri*¹⁹⁷¹. Selon les deux chercheurs, cette pratique permettait une meilleure conservation des chairs¹⁹⁷². En revanche, nous ne connaissons le mode de préparation des maquereaux découverts dans l'amphore Dressel 9/11A¹⁹⁷³.

D'autres restes de maquereaux espagnols ont été découverts à l'intérieur d'amphores de Bétique de typologie indéterminée provenant d'une épave découverte près de l'île d'Elbe (Livourne). Il a été observé le même tranchage au niveau de la partie antérieure de l'os crânien, après l'orbite oculaire. Restitués, ces poissons mesuraient en moyenne 30 cm¹⁹⁷⁴.

Par ailleurs, des arêtes de *Scomber colias* ont été identifiées dans l'une des amphores à saumures de l'épave Port-Vendres 2, probablement la Dressel 7B¹⁹⁷⁵, ainsi que des arêtes et des vertèbres de maquereau commun (*Scomber scombrus*) dans l'une des Beltrán Ila de l'épave de Chiessi¹⁹⁷⁶. Des très nombreux restes osseux de maquereaux provenant de deux amphores Dressel 7/11 ou Beltrán Ila découvertes à Mayence ont également été analysés. Il s'agissait dans les deux cas de maquereau espagnol (*Scomber japonicus*) mesurant entre 20 et 35 cm¹⁹⁷⁷.

II-2-3) Les inscriptions peintes

Il n'existe pas de *tituli picti* témoignant du transport de maquereaux sous forme de salaisons. Cela rentre en contradiction avec les nombreux résidus organiques qui ont été analysés dans les amphores Dressel 7, Beltrán Ila et Dressel 9/11A et qui font état de

¹⁹⁶⁹ Cf. vol. 2, p. 51.

¹⁹⁷⁰ Desse-Berset 1993.

¹⁹⁷¹ Cf. *infra*, p. 365-366.

¹⁹⁷² Technique encore utilisée aujourd'hui dans les poissonneries traditionnelles.

¹⁹⁷³ En effet, aucune donnée ne transparaît dans l'article de J. Desse et N. Desse-Berset.

¹⁹⁷⁴ Bruschi, Wilkens 1996 ; Auriemma 2000, p. 47 ; Delussu, Wilkens 2000, p. 55.

¹⁹⁷⁵ Cf. vol. 2, p. 81.

¹⁹⁷⁶ Rossi 1982, p. 129-130. On ne peut dire en revanche si ces restes sont ceux de l'amphore qu'ont étudiée T. Bruschi et B. Wilkens dans laquelle ont été identifiés des résidus de thon, de sériole et aussi deux vertèbres de maquereau (cf. *supra*, p. 317).

¹⁹⁷⁷ Ehmig 2003, p. 78-87 pour le détail.

maquereaux (*Scomber scombrus*, *Scomber japonicus*) conservés dans de la saumure, entiers ou vidés de leur viscères.

Les seules inscriptions faisant référence aux maquereaux sont celles mentionnant les sauces dont ils en constituent la matière première, en particulier le *garum scombri*, le *liquamen scombri* ou la *muria scombri*¹⁹⁷⁸.

L'inscription sur une amphore Dressel 14 de l'épave Gandolfo avec la mention SAXITANI VET pourrait faire office d'exception. Néanmoins, un certain flou entoure son interprétation. En effet, si le terme SAXITANI semble renvoyer, comme l'a démontré B. Liou, au nom d'un poisson originaire de *Sexi* ou *Saxi* (Almuñécar)¹⁹⁷⁹, nous ne pouvons dire de manière précise s'il correspond au maquereau ou à un thonidé¹⁹⁸⁰. Par ailleurs, nous émettons des doutes sur la nature même du produit transporté. S'agit-il d'une salaison ou bien d'une sauce particulière élaborée à partir de ce poisson et qui, en gage de qualité, en aurait pris le nom ?

II-3) Le saurel (ou chinchard)

II-3-1) Les sources textuelles

Le saurel (latin *saurus / sorus*) ou chinchard est un poisson de mer¹⁹⁸¹, une espèce grégaire comme l'indique Aristote¹⁹⁸² et qui fréquente les bas-fonds selon Oppien¹⁹⁸³. Il apparaît notamment à plusieurs reprises chez Athénée évoquant qu'Alexis le considère comme un poisson médiocre que l'on peut accommoder en le farcissant de fromage¹⁹⁸⁴. Le mot latin *saurus* est emprunté au grec *σαύρος* (*sauros*) qui renvoie au lézard, probablement à cause de la couleur verte du poisson¹⁹⁸⁵. Il a de fait été considéré comme une espèce de *lacertus* au même titre que les scombres, le maquereau ou le *colias*¹⁹⁸⁶. Il dériverait également du mot *τράχουρος*¹⁹⁸⁷ signifiant « à queue âpre »¹⁹⁸⁸.

Malgré sa ressemblance avec le maquereau, le chinchard n'appartient pas à la famille des Scombridés mais des Carangidés. Il a tout d'abord été classé comme *Scomber trachurus* par Linné¹⁹⁸⁹ puis comme *Caranx trachurus*¹⁹⁹⁰. Aujourd'hui, il appartient au genre

¹⁹⁷⁸ Cf. *infra*, p. 365-370.

¹⁹⁷⁹ Liou, Rodriguez Almeida 2000, p. 15-16.

¹⁹⁸⁰ Cf. *infra*, p. 343-344.

¹⁹⁸¹ Pline, *N. H.*, XXXII, 89 et 151.

¹⁹⁸² ARIST., *H. A.*, 610b.

¹⁹⁸³ OP., *Hal.*, I, 106 et 142.

¹⁹⁸⁴ ATH., *Deipno.*, 322d.

¹⁹⁸⁵ LAEV., *ap.*, APVL, *Apol.*, 30.

¹⁹⁸⁶ Saint-Denis 1947, p. 99-100. Pour le *lacertus* et l'identification que nous en faisons, voir *infra*, p. 342-343.

¹⁹⁸⁷ Strömberg 1943, p. 103 ; Thompson 1947, p. 263-264.

¹⁹⁸⁸ Cotte 1944, p. 118.

¹⁹⁸⁹ Linnaeus 1758.

¹⁹⁹⁰ Linnaeus 1758.

*Trachurus*¹⁹⁹¹ et trois espèces que l'on ne peut distinguer au niveau ostéologique sont présentes en Méditerranée : *Trachurus trachurus* (chinchard d'Europe ou chinchard commun), *Trachurus mediterraneus* (chinchard à queue jaune) et *Trachurus picturatus* (chinchard bleu)¹⁹⁹².

II-3-2) Les résidus organiques

Des résidus de chinchards ont été trouvés dans l'une des amphores Dressel 9/11C de l'épave Saint-Gervais 3¹⁹⁹³. Ces restes osseux, analysés par N. Desse-Berset et J. Desse, ont permis de mettre en évidence la présence de six crânes solidaires de leur rachis, laissant supposer que les poissons devaient être conservés entiers en salaisons. Après calculs de restitution, ces chinchards devaient mesurer entre 40 et 50 cm de long pour un poids compris entre 450 et 500 gr. Leur nombre suppose qu'ils ne devaient probablement pas constituer le contenu total de l'amphore. Néanmoins, aucun reste d'autres espèces n'a été identifié¹⁹⁹⁴.

D'autres restes de chinchards ont également été identifiés dans des amphores provenant du Cerro del Mar¹⁹⁹⁵, mais ils révéleraient plus d'un mélange de salaisons¹⁹⁹⁶.

II-3-3) Les inscriptions peintes

Dans le recueil des inscriptions peintes sur amphores à saumures hispaniques, aucune ne fait état du transport de chinchards en salaison.

II-4) Le *lacertus*

II-4-1) Les sources textuelles

En latin, le *lacertus* désignerait aussi bien un lézard qu'un poisson¹⁹⁹⁷. Mais l'identification du poisson reste encore aujourd'hui l'objet d'un débat complexe alimenté par les différentes traductions qui lui ont été assignées dans les textes par les hellénistes et les latinistes.

Le *lacertus* correspond au grec σαύρος (*sauros*) (latin *sorus* ou *saurus*)¹⁹⁹⁸ qui désigne dans les textes d'Aristote et d'Oppien une espèce grégaire¹⁹⁹⁹ affectionnant les fonds

¹⁹⁹¹ Linnaeus 1758.

¹⁹⁹² Rosello, Gorka 1994.

¹⁹⁹³ Cf. vol. 2, p. 106.

¹⁹⁹⁴ Desse-Berset, Desse 2000, p. 80-82.

¹⁹⁹⁵ Von den Driesch 1980.

¹⁹⁹⁶ Ces données seront développées *infra*, p. 355-357.

¹⁹⁹⁷ Cotte 1944, p. 91-92.

¹⁹⁹⁸ De Saint-Denis 1947, p. 52.

¹⁹⁹⁹ ARISTOTE, *H.A.*, 610b.

sableux²⁰⁰⁰. Dans la traduction de ces textes par P. Louis et A.-W. Mair, le σαύρος est décrit comme un saurel ou chinchard qui est, comme l'a souligné E. de Saint-Denis, un poisson très proche du maquereau²⁰⁰¹. Selon Pancrate d'Arcadie, le σαύρος serait le nom donné par certains pêcheurs à la ligne pour désigner la grive de mer, ou vieille²⁰⁰². Dans les *Epigrammes* de Martial, H.-J. Izaac le traduit de deux manières différentes. Il peut s'agir d'anchois²⁰⁰³ ou bien d'un poisson inconnu provenant de *Sexi* (Almuñécar) dont la queue peut être dégustée²⁰⁰⁴. Il correspond au maquereau dans la traduction de P. de Labriolle et F. Villeneuve des *Satyres* de Juvénal²⁰⁰⁵. Il y a également une ambiguïté dans l'*Histoire Naturelle* de Pline l'Ancien où E. De Saint-Denis l'interprète de plusieurs manières en évoquant les queues de lézards tachetés (*lacertis caudae*)²⁰⁰⁶, le *colias* de *Sexi* qu'il range parmi les plus petits des scombridés (*lacertorum minimi*)²⁰⁰⁷, ou de manière générale les scombridés (*lacertorum genera*)²⁰⁰⁸. Il s'agit en tout cas d'un poisson que l'on peut élaborer en salaison comme l'indique Athénée en reprenant les paroles d'Echipe dans son *Cydon*²⁰⁰⁹. De plus, Martial précise que dans le cadre d'un bon repas le jeune thon sera sans doute plus gros qu'un *lacertus*²⁰¹⁰. Le nombre assez élevé des occurrences en rapport au *lacertus* dans les textes latins montre qu'il s'agit d'un poisson très prisé par la société romaine. Si l'on considère Juvenal, un *lacertus* complète l'alimentation d'un pauvre et revêt dans ce sens un caractère populaire et bon marché²⁰¹¹. Selon D'Arcy Thompson, H.-J. Cotte et récemment E. García Vargas, il est ainsi possible de considérer le *lacertus* puisse renvoyer à quelques espèces différentes de maquereaux tels le *scomber scombrus* et le *scomber japonicus*²⁰¹².

Que peut-on dire alors du *Saxetanus lacertus* de Martial²⁰¹³ par rapport au *colias Sexitanus* mentionné par Pline²⁰¹⁴ ? Ici, le problème entoure l'identité du *colias* qui selon les textes et les noms scientifiques actuels peut aussi bien désigner une espèce de thonidé que de maquereau (*Scomber colias*²⁰¹⁵). Parmi ces textes, citons Aristote qui, lorsqu'il évoque les

²⁰⁰⁰ OPIPIEN, *Hal.*, I, 106.

²⁰⁰¹ Saint-Denis 1947, p. 52-53.

²⁰⁰² Ap. ATH, *Deipno.*, VII, 305d. Voir également D'Arcy 1947, p. 116-117.

²⁰⁰³ Izaac ad MART., *Epigr.*, X, 48, 11.

²⁰⁰⁴ Izaac ad MART., *Epigr.*, VII, 78, 1.

²⁰⁰⁵ De Labriolle, Villeneuve ad Juvenal, *Sat.*, XIV, 131.

²⁰⁰⁶ De Saint-Denis ad Pline, *N.H.*, IX, 87.

²⁰⁰⁷ De Saint-Denis ad Pline, *N.H.*, XXXII, 146.

²⁰⁰⁸ De Saint-Denis ad Pline, *N.H.*, XXXII, 149.

²⁰⁰⁹ Ap. ATH, *Deipno.*, VII, 322e.

²⁰¹⁰ « *mox uetus et tenui maior cordyla lacerto* » (MART., *Epigr.*, III, 2, 4).

²⁰¹¹ Juv. *Sat.*, XIV, 131.

²⁰¹² D'Arcy Thompson 1932, p. 246-248 ; Cotte 1944, p. 92 ; García Vargas 2003a, p. 477. Nous appuierons cette hypothèse par notre étude des inscriptions peintes avec LAC et LACCAT dont nous supposons qu'il s'agit de mentions de *lacertus*. En outre, ces inscriptions figurent sur les mêmes amphores dans lesquelles ont été découverts les nombreux résidus des espèces de maquereaux (cf. Annexe 5, tab. 2)

²⁰¹³ MART., *Epigr.*, VII, 78, 1

²⁰¹⁴ PLIN, *N.H.*, XXXII, 146 : « *colias siue Parianus, siue Sexitanus a patria Betica* ».

²⁰¹⁵ Gmelin 1789.

poissons grégaires, sépare le *colias* du maquereau²⁰¹⁶. Hicésios nous fournit également un détail important puisqu'il considère les scombres comme plus petits et plus savoureux que les *colias*²⁰¹⁷. De plus, Diphile de Sifnos considère que la taille du *colias* est similaire à celle de la *sarda* qui est très certainement un thonidé mineur²⁰¹⁸. A partir de ces éléments et en suivant D'Arcy Thompson et E. De Saint-Denis, il semblerait que le *colias* puisse être considéré comme une sorte de thon²⁰¹⁹ se rapprochant plus par la taille à l'une des espèces de thonidés mineurs. Le *Saxetanus lacertus* et le *colias Saxitanus* pourrait finalement correspondre à deux espèces différentes dont la seule relation que l'on peut leur attribuer serait d'avoir été pêchées le long de la côte de *Sexi* (Almuñécar)²⁰²⁰.

II-4-2) Les inscriptions peintes

Si l'on se base sur les travaux passés concernant les inscriptions peintes, aucun *titulus pictus* ne mentionnerait le transport et la commercialisation de *lacertus*. Or, plusieurs arguments plaideraient en faveur du contraire. En effet, il existerait un lien entre les salaisons de *lacertus* et les abréviations LAC et LACCAT qui ont jusqu'alors été associées à un produit mal connu, le *laccatus* ou *laccatum*. Le rappel des hypothèses avancées à propos du *laccatus/m* permettra d'aborder plus en détail les problématiques entourant les inscriptions avec LAC et LACCAT pour ensuite développer une lecture alternative de ces abréviations.

II-4-2-1) Le mythe du *laccatus/m* et les inscriptions avec LAC et LACCAT

L'identification du produit désigné dans les inscriptions par LAC et LACCAT, ou bien encore LACCA et LACC selon certaines lectures, suscite toujours des interrogations. Néanmoins, la communauté scientifique s'est accordée à le définir comme le *laccatus*, ou *laccatum*, par rapport à une inscription de Pompéi où figurerait selon A. Mau la mention LACCATV TINCTVM²⁰²¹. Si l'on se réfère aux publications de référence, LAC développé en *lac(catus)* se retrouve dans des inscriptions à Pompéi²⁰²² et à Cologne²⁰²³, LACC *lacc(atus)* est attesté à Cologne²⁰²⁴, LACCA *lacca(tus)* à Rome²⁰²⁵ et à Cologne²⁰²⁶ et LACCAT *laccat(us)* se retrouve à Augst²⁰²⁷, Pompéi²⁰²⁸, Rome²⁰²⁹ et Cologne²⁰³⁰. Le terme

²⁰¹⁶ ARIST., *H. A.*, IX, 610b.

²⁰¹⁷ *Ap. ATH, Deipno.*, VII, 321a.

²⁰¹⁸ *Ap. ATH ; Deipno.*, III, 120f. Voir *supra* p. 310-311 les questions autour de la *sarda*.

²⁰¹⁹ D'Arcy Thompson 1947, p. 120 ; De Saint-Denis 1947, p. 25.

²⁰²⁰ Comme l'a notamment suggéré García Vargas 2003a, p. 478-479.

²⁰²¹ *C.I.L.* IV, 5641.

²⁰²² *C.I.L.* IV, 5643, 5646, 5648 et 9373.

²⁰²³ Ehmig 2009b, p. 417, Kat.Nr. 256.

²⁰²⁴ Ehmig 2009b, p. 416, Kat.Nr. 254 et 255.

²⁰²⁵ *C.I.L.* XV, 4733.

²⁰²⁶ Ehmig 2009b, p. 417, Kat.Nr. 257.

²⁰²⁷ Martin-Kilcher 1994, p. 405, P29 et p. 406, P30 (type Augst 30).

²⁰²⁸ *C.I.L.* IV, 5640, 5642 et 9372.

LACCATVM a également été lu dans une inscription de Mayence-Hopfengarten bien que la première ligne n'ait pas été conservée²⁰³¹.

Parmi les chercheurs qui se sont penchés sur les inscriptions avec LAC et LACCAT, H. Dressel a été le premier à soumettre la possibilité que ces abréviations puissent correspondre au *laccatum* en l'interprétant comme un vin ou du *garum* aromatisé avec une herbe médicinale nommée *lacca*²⁰³². M.-H. Callender pense qu'il peut s'agir d'un vin épicé²⁰³³ et P. Ciprotti opte lui aussi pour du *vinum laccatum* pouvant être conservé dans la fosse creusée sous le *torcularium*²⁰³⁴. Suivant P. Remark, F. Zevi classe quant à lui le *laccatum* comme une sauce de poisson en raison de la forme des amphores²⁰³⁵, hypothèse que suit prudemment B. Liou²⁰³⁶. Le *laccatum* a également été considéré comme une sauce par R. Etienne et F. Mayet, produit qu'ils jugent piquant selon la présence du qualificatif *argutum* dans les inscriptions peintes²⁰³⁷.

Les diverses hypothèses qui viennent d'être rappelées montrent bien la difficulté de définir le *laccatus/m*, d'autant plus qu'il n'existe aucune référence à ce produit dans les textes antiques. Bien que les divers auteurs cités considèrent qu'il pourrait s'agir d'un produit de consistance liquide, vin, vin teinté, sauce de poissons ou bien encore sauce aromatisée, notre étude des inscriptions peintes et des amphores offre des données différentes.

II-4-2-2) Etudes des inscriptions

L'ensemble du corpus des *tituli picti* associés à LAC et LACCAT comprend vingt-six occurrences²⁰³⁸ dont sept nouvelles inscriptions provenant du Rhône où seule apparaît

²⁰²⁹ C.I.L. XV, 4734.

²⁰³⁰ Ehmig 2003, p. 256, n° 47 et 2007, p. 276, Kat.Nr. 108.

²⁰³¹ Ehmig 2003, p. 256, n° 48.

²⁰³² Dressel 1879, p. 67-70. Récemment, l'hypothèse d'une sauce de poissons mélangée avec l'herbe nommée *lacca* a de nouveau été proposée par L. Cerri (Cerri 2007a, p. 199-200). En faisant référence à Apicius et à l'une de ses recettes à propos d'une sauce appelée *Laseratum*, sauce élaborée à partir du *laser* qui est le suc de la plante *laserpitium* et d'autres ingrédients parmi lesquels du *liquamen* (APICIUS, *De re coq.*, I, 16), L. Cerri suggère que le *laccatum* serait une sauce similaire obtenu à partir de l'herbe *lacca* ou bien aromatisée avec elle. Néanmoins, à propos de cette herbe, Apulée évoque le fait qu'il s'agit d'une plante à racine rouge qui ne serait en fait utilisée que sous la forme de colorant (APUL, *De medicaminibus herbarum*, 4, 12).

²⁰³³ Callender 1965, p. 15.

²⁰³⁴ Ciprotti 1975, p. 274.

²⁰³⁵ Remark 1912, p. 24 ; Zevi 1966, p. 243.

²⁰³⁶ Liou 1993, p. 140.

²⁰³⁷ Etienne, Mayet 2002, p. 52. En revanche, comme l'on évoqué les deux auteurs, il convient de ne pas retenir la proposition d'Isidore de Séville qui, dans ses *Origines*, voit dans le *lactatum* et non le *laccatum* une boisson à base de lait (*lac*) (ISID., *Orig.*, XX, 3, 10). Nous soulignerons à ce titre qu'aucun rapport philologique n'a été établi entre le *lactatum* et le *laccatum*.

²⁰³⁸ Cf. Annexe 5, tab. 2. Dans ce tableau, nous prions le lecteur de ne pas tenir rigoureusement compte dans ce tableau des lectures du *titulus A*, principalement pour les individus ne provenant pas du Rhône, car ils sont le fruit de mes conclusions que je développerai dans une partie ultérieure.

l'abréviation LAC : **RHO.2003.31.749**²⁰³⁹, **X16181**²⁰⁴⁰, **X16242**²⁰⁴¹, **RHO.sans inv (1)**²⁰⁴², **RHO.10.A48.95**²⁰⁴³, **AR3.3001.277**²⁰⁴⁴, **AR3.3019.4**²⁰⁴⁵.

II-4-2-2-1) LAC et LACCAT : des abréviations de salaisons de poissons ?

De ces *tituli picti*²⁰⁴⁶, il ressort que LAC et LACCAT ne sont jamais associées au terme *flos* qui est uniquement employé pour qualifier les sauces de poissons (*garum*, *liquamen*, *muria*)²⁰⁴⁷. En revanche, LAC et LACCAT sont très souvent accompagnées au niveau des *tituli* B des abréviations PENVAR et SVMMVR, la plupart du temps mentionnées seules ou bien combinées pour une inscription de Pompéi²⁰⁴⁸. Nous avons précédemment expliqué que PENVAR signale que le produit contenu dans l'amphore peut être conservé. De plus, SVMMVR, que l'on développe *summur(ia)*, renverrait au moyen de la conservation dans l'amphore, c'est-à-dire à l'intérieur d'une solution saumurée²⁰⁴⁹. Ces deux abréviations se retrouvent également associées dans les inscriptions renvoyant aux salaisons de jeunes thons (COD, CORD et CORDY). En revanche, ils ne figurent jamais dans les *tituli picti* mentionnant des sauces de poissons²⁰⁵⁰.

Par conséquent, ces éléments invitent à ne pas considérer LAC et LACCAT comme un produit liquide, sauces de poissons ou vin, mais plutôt comme une salaison. Il serait tentant de considérer LAC comme la formule abrégée de LACCAT, et de fait d'y voir une salaison qui pourrait être dénommée *laccatus/m*²⁰⁵¹. Or, comme nous l'avons évoqué, il n'existe pas de définition précise de ce terme. De plus, aucune des inscriptions peintes précédemment citées ne permet vraiment une lecture complète du mot *laccatus/m*. En effet, l'inscription de Pompéi où figurerait selon A. Mau LACCATV TINCTVM est trop lacunaire, notamment la partie suivant les lettres LACCA, pour permettre de lire *laccatu(m)*.

On peut dès lors penser que LAC et LACCAT évoqueraient des salaisons de poissons. Un faisceau d'éléments plaident en faveur de cette hypothèse :

- La présence dans les inscriptions des abréviations PENVAR et SVMMVR.

²⁰³⁹ Cf. vol. 2, p. 166, n° 7 et Annexe 5, tab. 2, n° 4.

²⁰⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 175, n° 24 et Annexe 5, tab. 2, n° 16.

²⁰⁴¹ Cf. vol. 2, p. 175, n° 25 et Annexe 5, tab. 2, n° 7.

²⁰⁴² Cf. vol. 2, p. 176, n° 26 et Annexe 5, tab. 2, n° 2.

²⁰⁴³ Cf. vol. 2, p. 178, n° 30 et Annexe 5, tab. 2, n° 15.

²⁰⁴⁴ Cf. vol. 2, p. 201, n° 82 et Annexe 5, tab. 2, n° 3.

²⁰⁴⁵ Cf. vol. 2, p. 208, n° 97 et Annexe 5, tab. 2, n° 1.

²⁰⁴⁶ Cf. Annexe 5, tab. 2.

²⁰⁴⁷ Cf. chapitre 8.

²⁰⁴⁸ *C.I.L.* IV, 5643. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 5.

²⁰⁴⁹ Cf. *supra*, p. 333-336.

²⁰⁵⁰ Cf. chapitre 8.

²⁰⁵¹ Comme cela est supposé dans Tchernia 2000, p. 171.

- La présence au niveau du *titulus* A de ARG *arg(uta)*, mentionnée à sept reprises, ainsi que TING *ting(itana)* et peut être LIX *lix(itana)* dans deux inscriptions de Pompéi²⁰⁵². Ces abréviations appuient la ressemblance entre la structure des inscriptions avec LAC et LACCAT et celles relatives aux salaisons de *cordyla*. A ce titre, à l’instar des *tituli picti* avec COD ARG VET, CORD ARG VET et CORDY ARG VET, la mention LAC ARG VET est également attestée sur deux inscriptions provenant Rhône, **RHO.2003.31.749** (fig. II.116, n° 1)²⁰⁵³ et **AR3.3001.277** (fig. II.99, n° 6)²⁰⁵⁴, et sur deux autres de Pompéi (fig. III.2.n° 3-4)²⁰⁵⁵.

- La présence au niveau des *tituli* B des années de maturation du produit, trois et quatre ans, soit des durées similaires à celles des salaisons de *cordyla*.

- Le fait que les inscriptions sont inscrites sur les mêmes amphores (Dressel 7, Beltrán IIa) utilisées pour le transport des salaisons de thons.

Au travers de ces éléments, il est dès lors possible de penser que les inscriptions avec LAC et LACCAT renvoient à des salaisons de poissons. Pour le moment, les hypothèses philologiques concernant certains poissons qui auraient pu se soustraire à la dénomination du *laccatum* n’ont pas abouti. Citons comme exemple l’alose qui selon A. Tchernia serait cacher sous l’*hallec* < *lecho* < *lecha* < *laccata*²⁰⁵⁶ ou encore la proposition de L. Cerri d’y voir un type de thon mentionné par Columelle, à savoir l’*elacata* < *elaccata* < *laccata*²⁰⁵⁷.

C’est pourquoi, pour une meilleure approche, il est nécessaire d’étudier séparément les inscriptions avec LAC et celles avec LACCAT afin de les confronter de manière plus directe aux inscriptions relatives aux thons et thonidés dont nous appréhendons mieux la structure.

II-4-2-2-2) Proposition de lecture, LAC : *lac(ertus)* ?

Concentrons-nous dans un premier temps sur les inscriptions où figure uniquement la mention LAC. Comme évoqué précédemment, il y a une très forte ressemblance dans la structure des inscriptions où se trouve la mention LAC ARG VET par rapport à celles mentionnant les salaisons de *cordyla*, COD ARG VET, CORD ARG VET et CORDY ARG VET²⁰⁵⁸. Ainsi, LAC pourrait correspondre à une abréviation différente de LACCAT et à la mention d’un poisson spécifique. Dans les textes, il n’y a guère d’espèces de poissons que l’on peut transformer en salaisons sinon le *lacertus* dont le nom commence par ces trois lettres LAC²⁰⁵⁹. Nous avons vu précédemment que le *lacertus* pourrait correspondre à

²⁰⁵² C.I.L. IV, 5648 et 9373. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 18 et 17.

²⁰⁵³ Cf. vol. 2, p. 166, n° 7 et Annexe 5, tab. 2, n° 4.

²⁰⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 201, n° 82 et Annexe 5, tab. 2, n° 3.

²⁰⁵⁵ C.I.L. IV, 5643 et 5646. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 5 et 6.

²⁰⁵⁶ Etienne, Mayet 2002, p. 53.

²⁰⁵⁷ Cerri 2007a, p. 200.

²⁰⁵⁸ Cf. Annexe 5, tab. 1, n° 1-17, 73, 85-86, 88-89.

²⁰⁵⁹ Cf. *supra*, p. 342-344.

différentes espèces de maquereaux comme le *Scomber scombrus* ou le *Scomber japonicus*. Or, ce sont ces poissons dont les restes ont été majoritairement découverts dans les amphores Dressel 7 et Beltrán IIa, les seuls types d'amphores où figurent les inscriptions avec LAC²⁰⁶⁰. Le lien semble ainsi trouvé entre les résidus organiques, les inscriptions peintes avec l'abréviation LAC, son développement en *lac(ertus)* et le fait que ce terme renvoie au maquereau.

II-4-2-2-3) La question des abréviations $\widehat{\text{TR}}$, TRI et BES

Deux inscriptions du Rhône sur Dressel 7 associent la mention LAC ARG VET à deux abréviations jusqu'alors inconnues dans le corpus des *tituli picti* avec LAC. De la première inscription sur Dressel 7C, seules deux lignes ont été conservées que nous avons lues LAC $\widehat{\text{TR}}$ ARG VET / PENVAR (AR3.3019.4) (fig. II.91, n° 3)²⁰⁶¹. Sur la première ligne, LAC est suivie de la ligature des lettres $\widehat{\text{TR}}$ qui n'est pas sans rappeler celle que l'on retrouve sur certaines inscriptions avec COD²⁰⁶². La seconde inscription figure sur une amphore Dressel 7B. Mieux conservée, nous avons lu LAC ARG TRI $\widehat{\text{VET}}$ / PENVAR / EXCEL / AIIIIA suivie d'une ligne partiellement visible qui doit correspondre à l'indication chiffrée du *titulus* C (RHO.sans inv. (1)) (fig. II.82, n° 5)²⁰⁶³. Ici, ce sont les lettres TRI qui figurent sur la première ligne à la suite des abréviations LAC et ARG.

La compréhension de ces deux abréviations est difficile car il existe peu de parallèles dans le recueil des inscriptions peintes sur amphores. Néanmoins, par la comparaison entre les *tituli picti* relatifs à la *cordyla*, dont la structure de la première ligne (*titulus* A) est similaire à celle des inscriptions de *lacertus*, il est possible d'avancer plusieurs hypothèses d'interprétation. Au-delà de leur signification, la question est également de savoir si $\widehat{\text{TR}}$ et TRI répondent à un seul et même terme.

1^{ère} hypothèse : la nature ou la qualité du produit

Dans le recueil des inscriptions peintes sur amphores, un seul autre *titulus pictus* présente les lettres $\widehat{\text{TR}}$ avec une ligature similaire. Il s'agit de l'inscription M $\widehat{\text{VR}}$ $\widehat{\text{TR}}$ tracée sur une amphore Haltern 70 découverte à Mayence²⁰⁶⁴. U. Ehmig, qui a étudié cette inscription, en suggère deux développements. Elle propose d'une part la *mur(ia) tr()*, une sauce dont la qualité ou le poisson qui la composerait se retrouverait dans le terme *tr()*. Elle n'en propose néanmoins aucun développement. D'autre part, se basant sur les nombreuses inscriptions peintes relatives au transport d'olives dans les Haltern 70²⁰⁶⁵, elle soumet le développement

²⁰⁶⁰ Cf. Annexe 5, tab. 2 la typologie des amphores.

²⁰⁶¹ Cf. vol. 2, p. 208, n° 97 et Annexe 5, tab. 2, n° 1.

²⁰⁶² Cf. *supra*, p. 326-330.

²⁰⁶³ Cf. vol. 2, p. 176, n° 26 et Annexe 5, tab. 2, n° 2.

²⁰⁶⁴ Ehmig 2003, p. 249, n° 18.

²⁰⁶⁵ Voir Aguilera Martin 2004.

[a]mur(cae) tr(itae) où l'*amurca* est le jus qui provient de la pression des olives évoquée ici par le verbe *tritrus*. En outre, ce verbe est également employé par Columelle pour désigner le *tritrus salibus*, du sel égrugé dont on se sert pour saupoudrer le fromage pour qu'il devienne plus ferme²⁰⁶⁶.

Selon cette seconde lecture, $\widehat{\text{TR}}$ et TRI pourraient évoquer dans nos deux inscriptions le transport de maquereaux broyés, *lac(ertus) tr(ita)* ou *tri(ta)*. Cette préparation aurait en quelque sorte l'aspect de nos rillettes de maquereaux actuelles avec un goût relevé, comme le suggère le terme *arg(uta)*. Elle serait très certainement incompatible avec sa conservation dans une saumure, qui en aurait probablement altéré la texture et le goût, ce que pourrait expliquer l'absence de l'abréviation SVMMVR dans les deux inscriptions mais aussi dans celle de l'exemplaire AR3.3001.277²⁰⁶⁷. Pour autant, l'élaboration d'un tel produit ne doit pas avoir recours à une longue période de fermentation. La présence dans l'inscription de l'exemplaire RHO.sans inv. (1) de *vet(us)* et de la mention AIIIIA, indiquant une période de fermentation de quatre ans, constituerait un frein à l'hypothèse suggérée d'un transport d'un produit à base de maquereaux broyés.

2^e hypothèse : l'origine de la salaison

Une autre hypothèse pourrait consister à voir dans $\widehat{\text{TR}}$ et TRI un renseignement sur l'origine de la salaison, au même titre que LIX *Lix(itana)* et TING *Ting(itana)* attestés à de nombreuses reprises dans les inscriptions avec COD et CORD et que nous retrouvons chacune au travers d'une occurrence dans les inscriptions avec LAC²⁰⁶⁸. Néanmoins, nous ne possédons pas de données concernant le nom de grandes régions ou villes reconnues dans la production de salaisons de poissons qui auraient pu apporter de quelconques éclaircissements.

3^e hypothèse : le calibre des poissons

En dernier lieu, nous supposons que ces abréviations puissent donner des indications concernant les poissons qui ont été utilisés dans la salaison. Concrètement, $\widehat{\text{TR}}$ et TRI correspondraient à l'abréviation d'un seul et même terme pouvant faire référence au calibre des poissons. Dans cette hypothèse, les mentions LAC $\widehat{\text{TR}}$ ARG VET et LAC ARG TRI $\widehat{\text{VET}}$ pourraient respectivement être développées en *lac(ertus) tr(ilibris) arg(uta) vet(us)* et *lac(ertus) arg(uta) tri(libris) vet(us)*, et renvoyer à un transport de maquereaux salés d'environ 1 kg²⁰⁶⁹. Ainsi, $\widehat{\text{TR}}$ et TRI dans les inscriptions de *lacertus* aurait la même signification que $\widehat{\text{TR}}$ dans les inscriptions de *cordyla*²⁰⁷⁰.

²⁰⁶⁶ COL. *De Agr.*, VII, 8, 4.

²⁰⁶⁷ Cf. vol. 2, p. 201, n° 82 et Annexe 5, tab. 2, n° 3.

²⁰⁶⁸ C.I.L. IV, 5648 et 9373. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 18 et 17.

²⁰⁶⁹ Un tel calibre a par exemple été évoqué par Ofellus à propos d'un mulet, paroles qu'Horace retranscrit dans ses Satires (HOR, *Sat.*, II, 2, 33-34) : « [---] *Laudas, insane, trilibrem mullum, in singula quem minus pulmenta*

Pour renforcer cette hypothèse, considérons deux *tituli* de Pompéi où figurent, sur des conteneurs de la forme Pompéi VII, LAC BES LIX VET (fig. III.7, n° 1) et selon toute probabilité LAC BES TING VET (fig. III.7, n° 2)²⁰⁷¹. Notre discussion entoure ici l'abréviation BES dont la signification a toujours demeuré obscure²⁰⁷². Certaines interprétations peuvent néanmoins être écartées comme celle de l'origine de la salaison puisque LIX ou TING figure dans l'une ou l'autre des deux inscriptions. Je ne pense pas non plus que l'on peut soumettre le développement *lac(catum) bes(sicum)* qui reverrait selon L. Cerri à un *laccatum* fabriqué par les besses, un peuple de Thrace²⁰⁷³. En fonction de sa place dans l'inscription, on serait en droit de se demander si BES correspond, comme ARG *arg(uta)*, à l'abréviation d'un adjectif vantant le caractère gustatif du produit ou à un quelconque assaisonnement. Cependant, nous ne possédons pas d'éléments qui permettraient un tel rapprochement.

En revanche, les unités de mesures utilisées à l'époque romaine offrent des données de premier ordre. Dans le système métrique, *bes* correspond à huit onces, ou 2/3 de livre, et peut être utilisé pour une taille²⁰⁷⁴ et un poids²⁰⁷⁵. Nous connaissons également dans la construction romaine des briques *bessales* qui mesurent 2/3 de pied²⁰⁷⁶. Ainsi, au même titre qu'un *lacertus* de trois livres, nous pourrions avoir dans les inscriptions la mention de *lac(ertus) bes(salis)*, soit une salaison de maquereaux de huit onces, environ 216 gr. Pour l'espèce *Scomber scombrus* ou maquereau commun, un tel poids permet d'estimer approximativement la longueur aux alentours d'une vingtaine de centimètres²⁰⁷⁷. Il s'agit dans ce cas de poissons de petit calibre.

Ces deux séries d'inscriptions évoqueraient donc le transport de différents calibres de maquereaux, avec la mention de pièces de petit calibre (216 gr.) et d'autres de taille beaucoup plus importante (1 kg). Ces inscriptions peuvent être confrontées aux différents résidus organiques découverts dans les amphores. En effet, ce sont des maquereaux de gros calibre

neesse est. » « Tu vantes, incensé, un mulot de trois livres, qu'il te faut servir en sauce, coupé en autant de morceaux qu'il y a de convives » (trad. F. Villeneuve).

²⁰⁷⁰ Cf. *supra*, p. 329.

²⁰⁷¹ *C.I.L.* IV, 5648 et 9373, Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 18 et 17. Initialement, la lecture d'A. Mau de la seconde inscription donnait LACEESTINGVE. Néanmoins, en comparant cette inscription avec celle du *C.I.L.* IV, 5648 et celle du *C.I.L.* IV, 9367 avec BES POR, toutes deux sur amphores Pompéi VII, je pense qu'il faut plutôt lire LAC BES TING VET et non LAC EES TING VET. Cf. Annexe 4, respectivement n° 411 et 471.

²⁰⁷² Liou 1992, p. 91 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 12.

²⁰⁷³ PLIN., *H.N.*, IV, 40.

²⁰⁷⁴ MART. *Ep.*, VIII, 71, 7 en parlant d'argenterie « [---] *besalem ad scutulam sexton peruenimus anno [---]* » « [---] la sixième m'a valu un petit plat long de huit onces [---] » (trad. H.-J. Izaac).

²⁰⁷⁵ PLIN., *H.N.*, XVIII, 102-103, « *Graeci in binos semodios farinae satis ese bessem fermenti constituere* ». Dans cet extrait, Pline parle de la recette qu'ont établie les grecs dans la confection du pain, mélangeant pour deux demi-boisseaux de farine huit onces de levain (trad. De H. Le Bonniec).

²⁰⁷⁶ Adam 2008, p. 157-159.

²⁰⁷⁷ Voir la section Croissance et maturité au <http://www.ifremer.fr/peche/Le-monde-de-la-peche/La-gestion/combien/Tailles-minimales>

que transportaient les Dressel 7 de Sud-Perduto 2. Les analyses ichtyologiques réalisées sur les restes osseux découverts dans ces amphores ont permis de mettre en évidence des maquereaux mesurant entre 40 et 48 cm pour un poids allant de 600 gr. à 1 kg²⁰⁷⁸. Au contraire, ce sont des maquereaux de petits calibres (20 cm) qui ont été restitués grâce aux restes osseux d'une amphore Beltrán Ila de Mayence²⁰⁷⁹.

Par ailleurs, une récente étude de G. Piquès, C. Hänné et T. Silvino sur les restes d'ichtyofaune du III^e s. collectés lors de la fouille du parc Saint-Georges à Lyon a également permis d'estimer les tailles des maquereaux consommés. Les données de restitution indiquent des poissons de 27 à 45 cm de longueur pour un poids compris entre 197 et 895 gr.²⁰⁸⁰. Ces derniers chiffres sont particulièrement intéressants car ils peuvent eux aussi être confrontés avec les différents calibres évoqués par les inscriptions. Une autre étude de G. Piquès sur les restes d'ichtyofaune d'un comblement daté de 60/70 ap. J.-C. découvert sur la place d'Assas à Nîmes a également révélé des maquereaux espagnols de petit calibre²⁰⁸¹.

Pour conclure, des diverses hypothèses évoquées à propos des abréviations $\widehat{\text{TR}}$, TRI et BES, celle de la taille des poissons est à privilégier car c'est la seule qui permette de lier les inscriptions avec les restes organiques. Le *titulus* A mentionnerait ainsi le nom du poisson et son calibre. Cela est comparable à ce que l'on connaît dans les poissonneries actuelles où l'étiquette figurant sur chaque caisse de conditionnement de maquereaux indique le nom de l'espèce (français et latin) ainsi que son calibre en grammes (100/200, 200/300, etc.).

II-4-2-2-4) Proposition de lecture, LACCAT = LAC CAT : *lac(ertus) cat()* ?

Partant de la théorie précédemment exposée pour LAC *lac(ertus)* et du constat selon lequel il n'existe pas de définition du *laccat(um)*, l'alternative la plus adéquate pour développer et interpréter les inscriptions avec LACCAT serait de supposer une séparation de LACCAT en abréviations distinctes, LAC et CAT. Dans cette hypothèse, la mention LAC CAT VET que nous avons relue pour l'exemplaire du Rhône **X16242** pourrait ainsi se développer en *lac(ertus) cat() vet(us)*²⁰⁸². Dans le corpus des inscriptions, la lecture LAC CAT *lac(ertus) cat()* conviendrait pour les inscriptions d'Augst (fig. II.92, n° 1)²⁰⁸³, Pompéi (fig. III.8, n° 1-2)²⁰⁸⁴, et Rome (fig. III.8, n° 3)²⁰⁸⁵, les seules où l'abréviation CAT est apparemment bien visible. Je rajouterai également les deux inscriptions du Rhône **RHO.10.A48.95** et **X16181** où

²⁰⁷⁸ Cf. *supra*, p. 339-340.

²⁰⁷⁹ Cf. *supra*, p. 339-340.

²⁰⁸⁰ Piquès *et al.* 2008, p. 261-263. Ces estimations ont été réalisées selon les « profils rachidiens globaux » de trois spécimens de maquereau actuels. Cette technique tend à évaluer la taille du poisson en fonction de la taille de son rachis (Desse *et al.* 1989).

²⁰⁸¹ Piquès 2006 ; Piquès *et al.* 2008, p. 265, fig. 7.

²⁰⁸² Cf. vol. 2, p. 175, n° 25 et Annexe 5, tab. 2, n° 7.

²⁰⁸³ Martin-Kilcher 1994, P29. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 8.

²⁰⁸⁴ *C.I.L.* IV, 5640, 5641, 5642. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 9, 10, 11.

²⁰⁸⁵ *C.I.L.* XV, 4734. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 12.

LAC, bien que les *tituli* soient plus ou moins bien conservés, semble dans les deux cas suivi de la première lettre C²⁰⁸⁶.

En revanche, pour sept autres inscriptions peintes, celles de Cologne²⁰⁸⁷, Rome²⁰⁸⁸ et Mayence²⁰⁸⁹, l'état de conservation des *tituli* ne permet pas d'être sûr de la présence de l'abréviation CAT. Récemment, un nouvel examen de D. Djaoui de l'une des inscriptions de Cologne est venu apporter une nouvelle piste de lecture. De ce *titulus*, il ne faudrait pas lire LACCAT CASTV VE, développé *laccat(um) castu(m) ve(tus)* par U. Ehmig²⁰⁹⁰, mais plutôt LACERT CATIL VE selon D. Djaoui, développé *lacert(us) catil() ve(tus)*²⁰⁹¹. De ce fait, si sa proposition renforce notre hypothèse d'inscriptions mentionnant un transport de *lacertus*, elle invite à la prudence concernant les anciennes lectures des inscriptions avec LACCAT et notamment les sept inscriptions listées précédemment.

En ce qui concerne l'interprétation du terme *cat()*, la mise en perspective des inscriptions avec celles concernant la *cordyla* et le *lacertus* permet d'élaborer au moins trois hypothèses (Tab. 16). Bien que nous allons donner quelques éléments pour chacune d'elles, ces hypothèses devront faire l'objet d'un travail complémentaire pour juger de leur crédibilité

Titulus A Salaisons	Dénominations	Qualificatifs		Interprétation cat()
Thon et Thonidé mineur	COD	LIX / TING	VET	Origine
	CORD			
<i>Lacertus</i>	LAC	CAT ?	VET	
Thon et Thonidé mineur	COD	ARG	VET	Assaisonnement Caractère gustatif
	CORD			
<i>Lacertus</i>	LAC	ARG CAT ?	VET	
Thon et Thonidé mineur	COD	PO TR TR	VET	Taille des poissons
<i>Lacertus</i>	LAC	TR	VET	
		TRI		
		BES CAT ?		

Tableau 16 : Interprétations possibles du qualificatif *cat()*

²⁰⁸⁶ Cf. vol. 2, respectivement p. 178, n° 30 et p. 175, n° 24 et Annexe 5, tab. 2, respectivement n°15 et 16.

²⁰⁸⁷ Ehmig 2009b, p. 417, Kat.Nr. 257 et p. 416, Kat.Nr. 254-255 ; Ehmig 2007, p. 276, Kat.Nr. 108. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 13, 20, 22 et 24.

²⁰⁸⁸ C.I.L. XV, 4733. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 21.

²⁰⁸⁹ Ehmig 2003, p. 256, n° 47-48. Cf. Annexe 5, tab. 2, respectivement n° 23 et 25.

²⁰⁹⁰ Ehmig 2007, p. 276, Kat.Nr 108. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 24.

²⁰⁹¹ Djaoui (en presse), où *catil()* pourrait renvoyer au nom d'un poisson, le loup ou bar. Nous serions en présence d'un mélange de deux espèces de poissons salés transportés dans une même amphore.

Nous avons des doutes sur le fait que l'abréviation CAT puisse correspondre à une origine par rapport à deux inscriptions de Pompéi où elle serait probablement accompagnée de la mention de *Tingis*. J'ai déjà évoqué le problème de la conservation et de la lecture de l'inscription où figurerait LACCATV TINCTVM²⁰⁹². Il en va de même pour celle avec LACCAT ET TINC VET, développée par A. Mau *laccat(um) et tinc(tum) vet(us)*²⁰⁹³ dont il ne figure pas de dessin dans le *C.I.L.* IV, juste une mention écrite. Il est donc impossible de confirmer la lecture proposée par A. Mau et de ce fait, de savoir si ces deux inscriptions renvoient à des produits teintés ou bien à des produits originaires de *Tingis*.

Dans un deuxième temps, en comparant les *tituli* avec LAC CAT VET et COD/CORD ARG VET, nous pourrions émettre l'hypothèse que CAT puisse correspondre comme ARG *arg(uta)* à l'abréviation d'un qualificatif renseignant le caractère gustatif du produit ou sur un quelconque assaisonnement. Sur ce point, les données sont pour l'instant très minces. Il a néanmoins été suggéré l'hypothèse du développement *cat(aractria)* qui correspond à une sorte d'épice dont nous ne connaissons pas la nature²⁰⁹⁴. Dans les textes, seul Plaute entre le III^e et le II^e s. av. J.-C. la mentionne dans la pièce *Pseudolus* comme un assaisonnement pour donner du goût aux animaux de la terre²⁰⁹⁵.

Enfin, la troisième hypothèse découle directement des interprétations faites sur les inscriptions avec TR̄, TRI et BES. CAT pourrait en effet renvoyer au calibre des poissons sous le développement de *lac(ertu) cat(ulus)*. Etymologiquement, le mot *catulus* désigne le petit de toute sorte d'animal, comme par exemple le louveteau (*lipi catulus*), le lionceau (*leonis catulus*) et le dauphin (*delphinus catulus*). Nous pourrions ainsi traduire le *lacertus catulus* en un maquereau juvénile. De nos jours, le petit maquereau est appelé de diverses façons selon les régions de pêche. Dans le nord-ouest, il prend le nom de lisette, à Marseille celui de Pissevin. Ce sont des poissons inférieurs à 15 cm.

II-5) Les sardines

II-5-1) Les sources textuelles

Etymologiquement, le mot *sardina* se rattache, comme *sarda*, à *sardus* qui désigne l'origine sarde²⁰⁹⁶. A la différence de J.-P. Cèbe qui, dans sa traduction des *Satires Ménippées*

²⁰⁹² *C.I.L.* IV, 5641. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 10.

²⁰⁹³ *C.I.L.* IV, 5642. Cf. Annexe 5, tab. 2, n° 11.

²⁰⁹⁴ Hypothèse suggérée par D. Djaoui.

²⁰⁹⁵ PLAUT., *Ps.*, 836.

²⁰⁹⁶ Ernout, Meillet 1994, p. 595. Il ne faut sans doute pas tenir compte, comme l'a souligné E. de Saint-Denis (Saint-Denis 1947, p. 98), de la notice d'Isidore de Séville « *Ciuitas Syria quae nunc Tyrus dicitur olim Sarra uocabatur a pisce quodam qui illic abundat, quem lingua sua sar appellat ; ex quo diriuatum est huius similitudinis pisciculos sardas sardinasque uocari* » (ISID., *Orig.*, XII, 6, 38). Dans ce passage, il est évoqué le fait que les noms *sarda* et *sardina* dérivent du mot *sar*, un poisson qui aurait donné son nom à la ville de Sarra, l'actuelle Tyr.

de Varron, voit en *sardae* des sardines²⁰⁹⁷, *sarda* et *sardina* ne semblent pas être des poissons identiques, le premier devant être considéré comme une espèce de thon²⁰⁹⁸. La sardine (*sardina pilchardus*²⁰⁹⁹) est un petit poisson qui peut être salé. Dans les textes, la *sardina* n'est pas attestée avant Columelle, l'auteur listant notamment les sardines pourries (*putrem sardinam*) parmi les déchets de poissons salés recommandés comme nourriture pour les poissons plats des viviers²¹⁰⁰. D'après Athénée, σαρκίδιος serait synonyme de χαλκίς (latin *chaldis*)²¹⁰¹. Pourtant, comme la proposé E. de Saint-Denis, la *chaldis* devrait plutôt être vu comme l'alose²¹⁰². D'ailleurs, ces deux poissons ne sont pas confondus dans le passage de Columelle²¹⁰³.

II-5-2) Les résidus organiques

Pour notre étude, on signalera que les seuls restes de sardines en salaison sont ceux provenant des amphores du site du Cerro del Mar qu'a analysés A. Von den Driesch. Ces restes correspondent à de petits poissons de l'ordre de 10-20 cm²¹⁰⁴.

II-5-3) Les inscriptions peintes

Dans le recueil des *tituli picti*, une unique inscription sur une amphore Dressel 9/11C provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 évoque clairement le transport de sardines (AR3.3020.77). En effet, à la première ligne de cette inscription figure la mention SARDIN, développée *sardin(a)* (fig. II.152, n° 1)²¹⁰⁵. Cette salaisons de sardines est de première qualité comme l'indique la présence du terme *exc(ellens)* à la troisième ligne. A la deuxième ligne figure un autre qualificatif abrégé que je propose de lire BRV. Cette abréviation est inconnue dans le corpus des inscriptions. Or, nous avons vu dans les parties précédentes la possibilité que la dénomination de certains poissons en salaison soit accompagnée de la mention de leur calibre²¹⁰⁶. Partant de ce constat, BRV pourrait être développée en *bru(ma)* qui correspond étymologiquement au féminin d'un ancien superlatif de *brevis* qui signifie « court » ou « de

²⁰⁹⁷ VARR. *Men.*, 417a.

²⁰⁹⁸ Saint-Denis 1947, p. 98. Toutefois, il y a pu avoir une évolution puisque dans l'*Edit du maximum*, 5, 12, on retrouve la mention *sardae vel sardinae*, attestant leur équivalence.

²⁰⁹⁹ Walbaum 1792.

²¹⁰⁰ COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12.

²¹⁰¹ ATH., *Deipn.*, VII, 328f qui lit également σαρκίδιος chez Aristote dans une liste de poissons grégaires, au lieu de σαργίνος (ARIST., *H. A.*, 610a). Au demeurant, σαργίνος est un poisson inconnu (P. Louis dans son commentaire de ARIST., *H. A.*, 610a ; Peurrière 2003, p. 147-148, nb. 130).

²¹⁰² Saint-Denis 1947, p. 20.

²¹⁰³ « *Itaque praeberi conuenit tabentis halleculas et salibus exesam chalcidem putremque sardinam [---]* » (COL., *De Agr.*, VIII, 17, 12).

²¹⁰⁴ Von den Driesch 1980. Cf. *supra*, p. 337-338.

²¹⁰⁵ Cf. vol. 2, p. 211, n° 103 et Annexe 4, n° 218.

²¹⁰⁶ Cf. *supra*, p. 329 et p. 349-351.

petite taille »²¹⁰⁷. Ainsi, l'amphore Dressel 9/11C du Rhône pourrait avoir contenu de la *sardin(a) bru(ma)*, une salaison de sardines de très petite taille.

Les lettres BRV apparaissent également dans une autre inscription sur Dressel 9/11C provenant d'Arles-Rhône 3 (AR3.3001.240)²¹⁰⁸, mais la première ligne mentionnant le produit est effacée (fig. II.152, n° 5).

Quatre autres inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C découvertes dans le dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 peuvent sans doute être rattachées au transport de sardines. Pour deux d'entre elles, AR3.2003.21 et AR3.2007.101, il figure à la première ligne l'abréviation SAR que l'on peut développer en *sar(dina)* (fig. II.151, n° 4 et fig. II.152, n° 4)²¹⁰⁹. En effet, si de la première inscription seule cette mention est lisible, la seconde associe SAR aux restes d'un *titulus* effacé à la deuxième ligne où apparaissent les lettres RV. L'espace avant ces lettres suggère la présence d'une autre lettre. Au vu de l'inscription précédente (AR3.3020.77), cette ligne attesterait pareillement la présence de l'abréviation BRV *bru(ma)*.

Les deux autres inscriptions, AR3.2001.24, et AR3.2004.14²¹¹⁰, sont mal conservées (fig. II.151, n° 3 et 6). Néanmoins, le *titulus* A fait apparaître pour chacune d'elles la première lettre du produit transporté, un S. Compte tenu de la récurrence des *tituli picti* sur Dressel 9/11C relatifs à un transport de sardines, il est possible de penser que ces deux inscriptions renvoient également à ces poissons.

En revanche le problème se pose en ce qui concerne l'interprétation des abréviations SARD et SAR dans les inscriptions avec les mentions COD SARD LIX et SAR LIX sur les amphores Dressel 7 et Beltrán IIA. Ces deux types ont majoritairement transporté des salaisons de thon. Cependant, comme cela a été évoqué antérieurement, il n'est pas encore possible de trancher pour ces *tituli* entre la *sarda*, qui est un thonidé mineur, et la *sardina*²¹¹¹.

II-6) Les mélanges de poissons

L'étude des inscriptions peintes relatives au thon sur amphores Dressel 7 et Beltrán IIA, notamment celles avec COD SARD, a permis de suggérer l'hypothèse d'un mélange de deux espèces de poissons salés, du jeune thon (*cordyla*) accompagné de *sard()* qui peut renvoyer aussi bien à un thonidé mineur (*sarda*) qu'à de la sardine (*sardina*)²¹¹².

Plusieurs études ichtyologiques confirment la thèse que les amphores à salaisons de poissons sud-hispaniques ont couramment transporté plusieurs espèces de poissons. Les analyses réalisées par T. Bruschi et B. Wilkens des restes osseux de l'une des amphores

²¹⁰⁷ Ernout, Meillet 1994, p. 76.

²¹⁰⁸ Cf. vol. 2, p. 200, n° 79 et Annexe 4, n° 217.

²¹⁰⁹ Cf. vol. 2, respectivement p. 185, n° 45 et p. 191, n° 58 et Annexe 4, n° 209 et 213.

²¹¹⁰ Cf. vol. 2, respectivement p. 182, n° 39 et p. 187, n° 48.

²¹¹¹ Cf. *supra*, p. 336-338.

²¹¹² Cf. *supra*, p. 336-338.

Beltrán IIA de l'épave de Chiessi ont révélé la présence d'ossements appartenant à la tête de poissons de grande taille, du thon (*Thunnus thynnus*) et de la sériole couronnée (*Seriola dumerilii*), ainsi que deux vertèbres de maquereau²¹¹³. Dans l'une des amphores découvertes sur le site du Cerro del Mar à Torre del Mar, les restes osseux analysés par A. Von den Driesch ont révélé la présence de diverses espèces, des sparidés, du maquereau, du thon, du chinchard, mélangées à des espèces plus petites comme de l'anchois et de la sardine²¹¹⁴. Si ces restes ont été interprétés par A. Von den Driesch comme ceux ayant servi à l'élaboration d'une sauce, N. Desse-Berset et J. Desse ont supposé que les dimensions restituées des petits poissons, de l'ordre de 10-20 cm, pouvaient davantage laisser penser à une salaison²¹¹⁵.

Au niveau des inscriptions, nous avons plusieurs attestations évoquant des conserves de poissons mélangés. Sur une amphore Beltrán IIA découverte à Rome sur l'Esquilin, H. Dressel a lu sur la première ligne le terme MISCELL, qu'il a développé *miscell(um vel anea)*. Il l'avait alors interprété comme une conserve d'aliments mélangés²¹¹⁶. C'est B. Liou qui a suggéré l'hypothèse que MISCELL devait renvoyer à un mélange de poissons salés par rapport à l'inscription de Fréjus MISCELL POR / $\widehat{M\widehat{V}\widehat{S}}$ EXCEL / LXXX / G PVBLICI SATVRISCI sur une amphore Beltrán IIAc²¹¹⁷. Pour B. Liou, cette conserve devait être originaire du détroit de Gibraltar comme l'indiquait la présence de l'abréviation POR, qui renvoyait selon lui à l'adjectif PORT *por(tuensis)*²¹¹⁸. Néanmoins, l'hypothèse que j'ai proposée concernant la lecture de PORT, qu'il faudrait davantage lire PO $\widehat{T\widehat{R}}$ et développer *po(ndo) tr(ilibris)*, supposerait que l'amphore de Fréjus a transporté différents poissons de trois livres (1 kg)²¹¹⁹. Toutefois, seules les lettres PO et R ont été lues par B. Liou et il faudrait pouvoir réexaminer l'inscription pour voir s'il demeure les traces d'un T.

On signalera qu'à Pompéi, sur une amphore de la forme Pompéi VII, POR est précédée des trois lettres BES dont nous avons également supposé qu'elles pouvaient correspondre à une mention de poids (2/3 de livres = 216 gr) (fig. III.7, n° 3)²¹²⁰. Leur association pourrait alors indiquer que l'amphore transportait divers poissons salés de 216 gr à 1 kg.

²¹¹³ Bruschi, Wilkens 1996 ; Delussu, Wilkens 2000, p. 55. Les deux auteurs (Bruschi, Wilkens 1996) avaient émis l'hypothèse qu'il s'agissait de restes traduisant une sauce de poissons.

²¹¹⁴ Von den Driesch 1980.

²¹¹⁵ Desse-Berset, Desse 2000, p. 94.

²¹¹⁶ C.I.L. XV, 4806, non sans avoir évoqué en première hypothèse les *uvae miscellae*, suggestion qu'il repoussa toutefois au profit de la salaison.

²¹¹⁷ Liou 1992, p. 90-91 et fig. 5-6. A la deuxième ligne, les lettres $\widehat{M\widehat{V}\widehat{S}}$ restent difficiles à interpréter et on ne peut dire s'il elles correspondent comme la proposé B. Liou à un poisson comme la lotte (*mustela*) ou à un fruit de mer comme la moule (*muculus*). Leur position dans l'inscription pourrait également traduire un qualificatif de qualité.

²¹¹⁸ Voir les hypothèses concernant PORT *supra*, p. 326-330.

²¹¹⁹ Cf. *supra*, p. 329.

²¹²⁰ C.I.L. IV, 9367. Cf. Annexe 4, n° 471. Pour l'interprétation des lettres BES, voir *supra*, p. 349-351.

On comparera enfin la mention MISCELL avec MIXST attestée sur deux Dressel 21/22 de Pompéi, également interprétée par E. Botte comme une conserve mélangeant plusieurs espèces de poissons²¹²¹.

²¹²¹ Botte 2009, p. 152-153 et p. 155, fig. 4-40.

Les sauces de poissons

I) *Garum* et *liquamen*

I-1) Technique de fabrication et produits

I-1-1) L'apport des textes

Nous disposons de plusieurs sources textuelles antiques et médiévales qui offrent une vision des modes opératoires et des espèces de poissons utilisées pour la confection du *garum*²¹²². Parmi elle, la recette fournie par les Géoponiques, manuel d'agriculture composé en grec au X^e siècle et inspiré selon toute vraisemblance de l'œuvre du VI^e siècle de Cassianus Bassus, est la plus claire :

« Voici la recette de ce qu'on appelle *liquamen*. Les viscères des poissons sont jetés dans un récipient, et salés. Et aussi des petits poissons, de préférences des *athérinai*, ou de petits rougets, ou des *manidia*, ou des *lycostomoi*, ou tout le fretin que l'on jugera bon. On sale tout de la même façon, et on laisse macérer au soleil, en remuant fréquemment.

Lorsque la macération s'est faite par l'effet de la chaleur, voici comment on retire le *garos*. Une vannerie oblongue et de tressage serré est

²¹²² Les textes qui mentionnent le *garum* sont très nombreux, ils ont été recueillis et classés notamment par R. Zahn (Zahn 1910).

introduite dans le vase rempli des poissons ainsi que nous l'avons dit. Le *garos* coule à l'intérieur de cette vannerie, et l'on peut ainsi, filtré à travers elle, puiser ce que l'on appelle le *liquamen*. Et ce qui reste de la presse est l'*alex*.

Préparation des Bithyniens. On prend de préférence des *mainides*, petites ou grosses, sinon des *lykostomoi*, des *sauroi*, des maquereaux (*scombroi*) ou aussi de l'alix, et un mélange de tout. On jette dans une maie de même type que pour faire le pain, telle qu'on y travail la farine. Pour un *modius* de poisson on met deux setiers italiens de sel (1/8). On brasse pour bien faire pénétrer le sel. On laisse reposer une nuit. On met en amphore, sans boucher. On expose au soleil pendant deux ou trois mois, en remuant de temps en temps avec une baguette. On retire, on bouche, on met au cellier.

Certains ajoutent pour un setier de poisson deux setiers de vin vieux.

Autre. Si l'on veut tout de suite utiliser le *garos*, c'est-à-dire de ne pas l'exposer au soleil, mais de le faire cuire, on procédera ainsi. Une saumure décantée est contrôlée, de telle sorte qu'un œuf y surnage (s'il plonge, c'est qu'il n'y a pas suffisamment de sel). Le poisson est mis dans cette saumure, dans une marmite neuve. On ajoute de l'origan ; on met sur un feu convenable, jusqu'à ébullition suffisante, c'est-à-dire jusqu'à que la masse commence tant soit peu à réduire. Certains ajoutent du moût cuit (*epsèma*). On laisse refroidir. On passe au filtre, deux ou trois fois, jusqu'à ce que le liquide coule sans impuretés. On bouche et on met au cellier.

Le meilleur *garum*, qu'on appelle *himation* (au sang), est produit comme suit. On prend les entrailles du thon avec les branchies, le sérum et le sang, et on les saupoudre de sel en quantité suffisante. On laisse reposer dans le vase et après deux mois au plus, on perce le vase et il en sort le *garos* qu'on appelle *himation*. »²¹²³

Cette recette nous permet de distinguer deux manières de fabriquer le *garum*, une longue lorsque le produit macère au soleil et une plus rapide lorsque l'on fait cuire les poissons et la saumure.

Deux autres textes sont également à considérer avec attention puisqu'ils ont été écrits durant le I^{er} s. ap. J.-C. Le premier est un extrait des *Astronomiques* de Marcus Manilius, poème qui a été rédigé durant les principats d'Auguste et de Tibère. Dans ce texte, il est fait

²¹²³ Geoponica, XX, 46, 1-6 selon la traduction de F. Salviat présentée en 1999 lors des journées de Rome sur *La cultura del mare* et uniquement publiée dans Etienne, Mayet 2002, p. 44-46. A noter que la sauce *himation* aurait été identifiée à partir de restes ichtyologiques de thons et de thonidés mineurs d'une jarre découverte à Aqaba, en Jordanie (Van Neer, Parker 2008).

mention de trois types d'assaisonnements différents à base de poissons, sauces dont les noms ne sont malheureusement pas indiqués par l'auteur.

Les deux premières sauces sont réalisées à partir des viscères du thon une fois vidé et coupé en morceaux :

« De celle-ci on extrait une saumure précieuse, c'est la partie la plus pure du sang ; relevée avec du sel, elle fournit un assaisonnement délicat. Celles-là paraissent trop facile à se corrompre, ce sont les intestins ; on les rassemble, ils se communiquent par le mélange une fermentation réciproque, et forment un autre assaisonnement d'un usage plus général.»²¹²⁴

La troisième sauce est élaborée à partir de poissons entiers :

« Ou lorsqu'on voit sur l'eau une nuée de poissons dont la couleur azurée se distingue à peine de celle de la mer, et que leur multitude même rend immobiles, on les environne d'une vaste seine et l'on en remplit des caques et des tonneaux; ces poissons ainsi renfermés mêlent tous les sucs, et de leur chair corrompue on obtient encore une nouvelle espèce de saumure. »²¹²⁵

Le second texte est un extrait du livre XXXI de l'*Histoire Naturelle* de Pline l'ancien :

« Il existe encore une autre espèce de liquide recherché, appelé *garum* : on fait macérer dans du sel des intestins de poissons, et d'autres parties qu'il aurait fallu jeter, si bien que le fameux *garum* est la sanie de matières en putréfaction. On le fabriquait autrefois avec le poisson appelé *garos* par les grecs, lesquels signalaient que les fumigations faites avec sa tête brûlée faisaient sortir l'arrière-faix. Le plus raffiné se fait aujourd'hui à partir du scombres dans les cuves de Carthago Spartaria, on l'appelle le *garum* de la Compagnie ; mille sesterces permettent d'en obtenir environ deux congés ; et il n'y a pour ainsi dire pas de liquide, excepté les parfums, qui ait pris tant de valeur, il fait la renommée des peuples qui le produisent. La Maurétanie d'une part, et Carteia d'autre part, en Bétique, prennent les scombres quand ils entrent venant de l'Océan ; ils ne servent à rien d'autre »²¹²⁶

²¹²⁴ MANILIVS, *Astron.*, V, 668-672 (trad. sous la direction de M. Nisard) : « *Hinc sanies pretiosa fluit, floremque cuoris evomit ex mixto gustum sale temperat oris ; illa putris turba est : strages confunditur omnis permiscetque suas alterna in damna figuras, communemque cibis usum, sucumque ministrat.* ».

²¹²⁵ MANILIVS, *Astron.*, V, 673-678 (trad. sous la direction de M. Nisard) : « *Aut cum caeruleo stetit ipsa simillima ponto squamigerum nubes turbaque immobilis haeret, excipitur vasta circumvallata sagena ingentesque lacus et Bacchi dolia complet humoresque vomit socias per mutua dote ; et fluit in liquidam tabem resoluta medullas.* ».

²¹²⁶ PLIN., *H. N.*, XXXI, 93-94 (trad. G. Serbat) : « *Aliud etiamnum liquoris exquisiti genus, quod garum uocauerunt, intestinis piscium ceterisque quae abicienda essent, sale maceratis, ut si tilla putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur ex pisce quem Graci garon uocabant, capite eius usto suffitu extrahi secundas*

Ce texte de Pline revêt un double intérêt. En effet, en comparaison des autres sources, l'auteur décrit plus précisément le mode de préparation du *garum* et évoque le fait que la Bétique et la Maurétanie l'élaborent à partir de scombres (maquereaux). Il cite en outre Carthagène, l'une des cités les plus réputées pour ce *garum* à base de maquereaux qu'il appelle *sociorum*. Il s'agit selon Strabon du meilleur *garum*²¹²⁷, considéré par Martial comme un présent somptueux²¹²⁸ d'un prix élevé²¹²⁹. R. Etienne a supposé que le *garum sociorum* devait être entendu comme une marque commerciale des compagnies romaines (*societas*) qui affermaient les salines dont l'existence était étroitement liée à la fabrication du *garum*²¹³⁰.

A propos du *garum sociorum*, S. Iulius Africanus nous en donne une autre recette estimée en Asie Mineure au III^e s. :

« Quand au *garum* on en fabrique avec une partie d'eau de mer pure et deux de vin doux. Le *garum* de bonne qualité vient de Lydie. Mais le plus estimé de tous les *garums* est celui qu'on nomme *soccios*. Prenez dix setiers de ce qu'on appelle *abdomia*, autant de suc lybique provenant de la Lybie riche, une botte d'hysope de Crète et une pomme romaine. Mélangez le tout à seize cotyles de miel et faites cuire avec des branches de figuier durant trois jours, ou trois heures chaque jour, à feu doux : vous obtiendrez ce genre de *garum*. »²¹³¹

Apicius dans son traité sur l'Art culinaire nous apprend également que le *garum* pouvait être combiné à d'autres ingrédients pour former des sauces au goût spécifique pour l'accompagnement de plats. Ainsi, il existe du *garum* au vin (*oenogarum*)²¹³², au vinaigre

monstrantes, nunc e scombros pisce lautissimum in Carthaginis Spartariae cetaris – sociorum id appellatur -, singulis milibus nummum permutantibus congios fere binos. Nec liquor ullus paene praeter unguenta maiore in pretio esse coepit, nobilitatis etiam gentibus. Combros et Mauretania Baeticaeque et Carteia ex oceano intrantes capiunt, ad nihil aliud utiles. »

²¹²⁷ Ce *garum* est fabriqué près de l'île d'Escambreras dont le nom dérive des nombreux maquereaux qui y sont pêchés (STRAB., III, 4, 6).

²¹²⁸ MART., *Epigr.*, XIII, 102 : « *Expirantis adhuc scombri de sanguine primo accipe fastosum, munera cara, garum.* » « Fait du premier sang d'un scombres respirant encore, reçoit cet orgueilleux *garum* : c'est un somptueux présent » (trad. H.-J. Izaac).

²¹²⁹ MART., *Epigr.*, XIII, 103, par opposition à la *muria* faite avec du thon d'Antibes : « *Antipolitani, fateor, sum filia thynni : essem si scombri, non tibi missa forem* » « C'est du thon d'Antibes, je l'avoue, que je suis la fille : si j'étais celle du scombres, je ne t'aurais pas été envoyé » où il faut comprendre que le *garum* serait trop cher pour toi (trad. H.-J. Izaac).

²¹³⁰ Etienne 1970. Il a été trouvé à Pompéi une petite amphore dont l'inscription peinte mentionnerait du *g(arum) sociorum* (C.I.L. IV, 5659).

²¹³¹ IULIUS AFRICANVS, *Cestes*, I, 19, 105-109 (trad. J.-R. Vieillefond).

²¹³² APICIUS, *De Re Coq.*, I, 17, 1 ; III, 4, 5 et III, 20, 1 ; IV, 2, 26 entres autres exemple, mais aussi X, 3, 11-12 où il explique la confection de l'*oenogarum* pour accommoder le poisson.

(*oxygarum*)²¹³³, coupé à l'eau (*hydrogarum*)²¹³⁴ et nous connaissons par ailleurs du *garum* à huile (*oleogarum*)²¹³⁵.

Le *liquamen* est également une sauce de poissons même si les premières occurrences ne le désignent pas forcément comme telle²¹³⁶. Bien que certains considèrent le *liquamen* comme l'équivalent du *garum*²¹³⁷, il semble qu'il faille les séparer en deux sauces différentes. En effet, ces deux sauces ont été produites simultanément dans l'officine pompéienne d'A. Umbricius Scaurus, comme l'attestent les inscriptions peintes sur les quatre *urcei* de la mosaïque de sa maison²¹³⁸. Apicius les mentionnent également dans la préparation d'une même recette²¹³⁹. Chez le gastronome, le *liquamen* est d'ailleurs une sauce spéciale puisqu'il parle notamment de *liquamen* des entrailles (*liquamen intestini*)²¹⁴⁰ et de *liquamen* poivré (*liquamen piperatum*)²¹⁴¹. Néanmoins, si une différence de qualité semble s'imposer, on ne peut pour le moment juger de celle, supérieure ou inférieure, du *liquamen* par rapport au *garum*²¹⁴².

La distinction entre le *liquamen* et le *garum* se perçoit jusqu'à la fin du II^e s. ap. J.-C. Mais au cours du III^e s. ap. J.-C., le mot *liquamen* devient le terme générique pour définir dans le monde latin toute sorte de sauces de poissons²¹⁴³. En effet, au début du III^e s., le tarif de Zarái (202 ap. J.-C.) fixe le prix d'une amphore de *garum*²¹⁴⁴ alors qu'un siècle plus tard, l'*Édit du Maximum* (301 ap. J.-C.) traite de *liquaminis primi* et *liquaminis secundi*²¹⁴⁵. En revanche, comme l'a suggéré E. Botte, il semble que le terme γάρου (*garos*) soit resté en usage dans le monde hellénophone²¹⁴⁶.

²¹³³ APICIVS, *De Re Coq.*, I, 20, 1-2 et VIII, 4, 3 pour les recettes ; I, 18 où il est proposé comme condiment de remplacement de l'*oxyporum*. Voir aussi ATH., *Deipno.*, II, 67e et IX, 366c ; MART., *Epigr.*, III, 50, 4. D'autres références sont listées dans Botte 2009, p. 20, nb. 93.

²¹³⁴ APICIVS, *De Re Coq.*, II, 2, 1 et 5. Voir aussi *Histoire Auguste, Vie d'Élagabal*, XXIX, 5. D'autres références sont listées dans Botte 2009, p. 20, nb. 95.

²¹³⁵ GALIEN, VI, 391f. D'autres références sont listées dans Botte 2009, p. 20, nb. 96.

²¹³⁶ Chez Columelle, il peut correspondre à un jus de cuisson de lupins mélangés à du vin vieux et un marc d'huile d'olive. Ce jus est utilisé pour traiter les montons et brebis après la tonte (COL., *RR.*, VII, 4, 7 : « *sucus excociti lupini ueterisque uini faex et amurca pari mensura miscentur eoque liquamine tonsa ouis inbutur* ») ou à une liqueur sucrée (COL., *RR.*, IX, 8, 9 et IX, 14, 17). Toutefois dans un autre passage, il est fait très clairement mention d'une sauce de poissons : « *abstineatque omnibus redolentibus esculentis, ut sunt salsamenta et eorum omnium liquamina* » « Il s'abstiendra aussi de presque toutes les nourritures dont l'odeur sera forte, telles que les salaisons et tous les jus qu'elles rendent » ((COL., *RR.*, IX, 14, 3 ; trad. Sous la direction de M. Nisard).

²¹³⁷ Zahn 1912, col. 841.

²¹³⁸ Curtis 1984. Voir également Etienne, Mayet 1991 et 2002, p. 49-50.

²¹³⁹ APICIVS, *De Re Coq.*, VIII, 15, 1.

²¹⁴⁰ APICIVS, *De Re Coq.*, II, 5, 3.

²¹⁴¹ APICIVS, *De Re Coq.*, VIII, 7, 14.

²¹⁴² Curtis 1991, p. 14.

²¹⁴³ Etienne, Mayet 2002, p. 50-51.

²¹⁴⁴ *C.I.L.* VIII, 4508.

²¹⁴⁵ *Éd. Diocl.*, III, 6-7.

²¹⁴⁶ Botte 2009, p. 20.

I-1-2) Recettes modernes

Grâce à l'article de P. Grimal et T. Monod, on est fixé sur la nature exacte du *garum* et sur les procédés de sa fabrication, similaires à ceux du *nuoc-mam* indochinois et du *rajihe* turc. Ce sont des produits issus « d'une autodigestion du poisson par les diastases de son propre tube digestif en présence d'une antiseptique (le sel), qui empêche toute putréfaction ; à cette autolyse s'ajoute une fermentation microbienne provoquant une maturation du produit et comparable à celle qui provoque celle des fromages »²¹⁴⁷.

Si l'on compare la méthode de fabrication du *garum* avec celle du *nuoc-mam*, on peut noter de grandes similitudes. Nous en reprenons ici les grandes étapes. Dans de grandes cuves cylindriques avec un système de filtrage sont disposés les poissons en couches alternées avec du sel. De manière générale, tous les petits poissons sont employés dans cette recette asiatique bien que les espèces les plus utilisées soient l'anchois et la sardine. La proportion de sel peut varier selon les cas de 1 pour 2 à 1 pour 4 et la partie supérieure de la cuvée doit toujours être plus riche en sel. Un premier soutirage est effectué trois jours après lorsque le tas de poisson s'est affaissé et qu'un premier jus s'est formé (solution aqueuse saline et chargé de sang et de sucs cellulaires) issu de la partielle déshydratation des tissus par le contact du sel. La mixture de poissons est par la suite pressée, de nouveau mélangée à du sel, et recouverte par le premier jus. Puis, après une période de macération pouvant varier de quelques mois à une année, on obtient après l'autodigestion complète un liquide ambré de première qualité chargé en azote, le *nuoc-nhut*, qui après lessivage pour faire diminuer le taux d'azote donnera le *nuoc-mam* commercial²¹⁴⁸.

De nos jours, une autre sauce à base d'anchois équivalente au *garum* est également fabriquée au sud de Naples, la « *colatura di alici* ». Nous renvoyons à l'ouvrage d'E. Botte où il décrit la technique de fabrication de cette sauce, peu différente de celle des sauces antiques et asiatiques²¹⁴⁹.

I-2) Les inscriptions peintes

I-2-1) Les inscriptions relatives au *garum*

Pour les amphores prises en compte dans cette étude, il a été recensé quarante-sept *tituli picti* primaires où figurerait la mention plus ou moins abrégée du *garum*²¹⁵⁰. Quarante-cinq de ces inscriptions sont écrites sur des conteneurs selon toute vraisemblance d'origine sud-hispanique. Parmi elles, vingt-quatre figurent sur des Dressel 8²¹⁵¹ dont les amphores du

²¹⁴⁷ Grimal, Monod 1952, p. 31.

²¹⁴⁸ Grimal, Monod 1952.

²¹⁴⁹ Botte 2009, p. 22.

²¹⁵⁰ Cf. Annexe 5, tab. 3.

²¹⁵¹ Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 1, 4, 6, 12, 14-16, 18-20, 22-32, 39-40, 43

Rhône **RHO.2001.119.558**²¹⁵², **RHO.2001.555**²¹⁵³, **AR3.1019.1**²¹⁵⁴, **AR3.2005.30**²¹⁵⁵, **AR3.3024.4**²¹⁵⁶, **AR3.3024.8**²¹⁵⁷ et neuf sur différentes formes de Dressel 12²¹⁵⁸ dont l'exemplaire provenant du Rhône **RHO.2004.Z2.194.944** (Dressel 12C de forme finale)²¹⁵⁹. On notera que du *garum* est également attesté sur une Dressel 39 de Rome²¹⁶⁰, sur un col de Beltrán Ila d'Augst dont la forme peut sans doute être assimilée à notre sous-type Beltrán IlaB²¹⁶¹, sur deux fragment de cols d'amphores Dressel 7-9/11 de Cologne²¹⁶², sur deux amphores du Magdalensberg de typologie indéterminée²¹⁶³.

De ces quarante-sept inscriptions peintes, deux sont attestées sur des amphores Dressel 9 *similis*²¹⁶⁴. Néanmoins, on ne peut dire s'il s'agit d'amphores de Bétique ou d'amphores gauloises compte tenu de la présence sur les types Lyon 3A et Lyon 3B, qui sont les imitations lyonnaises des Dressel 9/11 de Bétique²¹⁶⁵, d'inscriptions peintes mentionnant du *garum*.

Enfin, cinq des six inscriptions restantes proviennent de Rome et figurent sur des conteneurs qui ont posé des problèmes d'identification. L'une d'elles a en effet été classée par H. Dressel sous les types 7 ou 8²¹⁶⁶ et les quatre autres sous les types 7, 8 ou 10²¹⁶⁷. Or, au regard de la récurrence des *tituli picti* relatifs au *garum* sur les amphores Dressel 8, de leur absence sur celles du type Dressel 7 et du fait que certaines Dressel 8 sont morphologiquement assez proches de certaines Dressel 7²¹⁶⁸, il est possible d'envisager l'hypothèse que ces cinq inscriptions ont toutes été inscrites sur des amphores Dressel 8. Et il en va probablement de même pour l'inscription du *Castro Praetorio* sur un conteneur que H. Dressel a classé en tant que Dressel 10²¹⁶⁹.

Notre compilation des inscriptions peintes mentionnant du *garum* permet de faire plusieurs remarques. Nous savons grâce aux textes que différentes espèces de poissons

²¹⁵² Cf. vol. 2, p. 165, n° 4 et Annexe 5, tab. 3, n° 18.

²¹⁵³ Cf. vol. 2, p. 165, n° 5 et Annexe 5, tab. 3, n° 19.

²¹⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 182, n° 38 et Annexe 5, tab. 3, n° 4.

²¹⁵⁵ Cf. vol. 2, p. 189, n° 53 et Annexe 5, tab. 3, n° 1.

²¹⁵⁶ Cf. vol. 2, p. 211, n° 104 et Annexe 5, tab. 3, n° 43.

²¹⁵⁷ Cf. vol. 2, p. 212, n° 105 et Annexe 5, tab. 3, n° 20.

²¹⁵⁸ Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 2-3, 5, 7, 12, 21, 45-47.

²¹⁵⁹ Cf. vol. 2, p. 170, n° 15 et Annexe 5, tab. 3, n° 46.

²¹⁶⁰ *C.I.L.* XV, 4696. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 41.

²¹⁶¹ Martin-Kilcher 1994, p. 403, Abb. 175, P26. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 42.

²¹⁶² Ehmig 2007, p. 276, Kat.Nr. 107 ; Ehmig 2009b, p. 418, Kat.Nr. 259. Cf. Annexe 5, tab. 3, respectivement n° 37 et 9.

²¹⁶³ Maier-Maidl 1992, p. 123-124. Cf. Annexe 5, tab. 3, respectivement n° 44 et 38.

²¹⁶⁴ *C.I.L.* XV, 4690 et 4698. Cf. Annexe 5, tab. 3, respectivement n° 17 et 8.

²¹⁶⁵ Cf. la conclusion générale de cette thèse.

²¹⁶⁶ *C.I.L.* XV, 4710 Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 10.

²¹⁶⁷ *C.I.L.* XV, 4699a à d. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 33 à 36.

²¹⁶⁸ Par exemple si l'on compare les Dressel 7 et Dressel 8 du dépôt de Lyon-la Favorite (Becker *et al.* 1986).

²¹⁶⁹ Dressel 1879, p. 99-100. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 13. Voir également à ce titre le chapitre 9 où il sera discuté de l'existence de l'amphore Dressel 10.

pouvaient être employées dans la confection de cette sauce. On séparera ainsi les *tituli picti* selon qu'il est fait ou non mention des espèces de poissons utilisées. En l'occurrence, seize *tituli* présence les abréviations S *s(combri)* ou SC *sc(ombri)* qui indiquent que le *garum* a été confectionné à partir de maquereaux²¹⁷⁰. Cela rejoint ainsi les différents textes qui rappellent que ce poisson était l'une des matières premières principales utilisées en Bétique pour la fabrication de cette sauce²¹⁷¹.

Les trente-et-une inscriptions restantes ne font au contraire pas mention de la matière première. L'apport des textes est dans ce cas d'une grande importance pour déterminer les différentes espèces de poissons qui ont pu être utilisées : les viscères de poissons préparés en salaisons (thon, maquereau, etc.), les espèces de petits poissons, etc.²¹⁷².

La majeure partie des *garum* sont qualifiés de *flos* « fleur », ce qui traduit la qualité première des sauces. Une seule inscription, celle de l'exemplaire **AR3.2005.30**, évoque également du *garum scombri excellens*. Ainsi, seuls ces deux termes (*flos* et *excellens*) évoquent dans les inscriptions la qualité du *garum* de Bétique. En outre, on ne retrouve pas la mention d'autres qualificatifs comme *optimum*, *praezellens*, *per se*, etc. que nous connaissons pour d'autres *garum* et d'autres sauces de poissons²¹⁷³.

Le classement des inscriptions présenté dans l'Annexe 5 montre que l'organisation des *tituli picti* relatifs au *garum* est différente de ceux pour les salaisons (*cordyla* et *lacertus*). Depuis les travaux de S. Martin-Kilcher, R. Etienne et F. Mayet, il est d'usage de considérer que le schéma des inscriptions peintes sur amphores à saumures est identique pour ces deux types de denrées²¹⁷⁴. Or, les inscriptions relatives au *garum* offrent moins de renseignements. En effet, nous pouvons remarquer que quasiment aucun qualificatif n'est attesté en position B, là où les inscriptions relatives aux salaisons en proposent en règle générale de trois à cinq. A cette position figure les qualificatifs *excellens*, à une reprise, et *flos*, qui est mentionné six fois lorsqu'il n'est pas évoqué à la première ligne des inscriptions. De plus, on peut remarquer l'absence totale de valeur numérique au niveau du *titulus C* alors qu'elle est quasiment toujours indiquée à cette place pour les salaisons²¹⁷⁵.

Par ailleurs, il n'est que très rarement fait mention du vieillissement du produit, au contraire des salaisons²¹⁷⁶. Cette donnée est très importante car elle permet de faire le lien avec ce que nous disent les sources textuelles sur la fabrication des sauces de poissons. En

²¹⁷⁰ Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 1 à 16.

²¹⁷¹ PLIN., *H. N.*, XXXI, 93-94 (trad. G. Serbat).

²¹⁷² Cf. *supra*.

²¹⁷³ Curtis 1984-1986.

²¹⁷⁴ Cf. *supra* le chapitre 3.

²¹⁷⁵ La structure des inscriptions sera développée *infra*, p. 409.

²¹⁷⁶ Cf. *infra*, p. 412.

effet, en aucun cas les textes nous renseignent sur des périodes de maturation très longues pouvant atteindre plusieurs années²¹⁷⁷.

De fait, dans le recueil des inscriptions relatives au *garum*, seules cinq occurrences attestent d'une période de vieillissement. L'abréviation VET *vet(us)* est attestée à deux reprises, à la première ligne de l'inscription de l'exemplaire **AR3.3024.4**²¹⁷⁸ et dans celle de l'une des deux amphores du Magdalensberg²¹⁷⁹. Au contraire de celles-ci, les trois autres inscriptions peintes, une figurant sur une Dressel 12C provenant du Rhône (**RHO.90.00.74**)²¹⁸⁰, une sur Dressel 8 à Mayence²¹⁸¹ et une autre sur Dressel 8 à Fos-sur-Mer²¹⁸², indiquent concrètement le temps précis de maturation. Dans ces trois inscriptions figurent les deux lettres AA signifiant que la sauce a été mise à vieillir pendant deux ans.

Pour l'inscription du Rhône (**RHO.90.00.74**) et pour celle de Mayence, il est très intéressant de remarquer que la mention de ce *garum* de deux ans d'âge est accompagnée du nom du destinataire correspondant dans les deux cas à un haut fonctionnaire. En effet, l'inscription de l'amphore du Rhône mentionne au datif à la place utilisée généralement pour renseigner le nom du commerçant, *C(aio) Saturio Secundo proc(uratori) aug(usti)*. Ce personnage n'est autre que *Caius Saturius Secundus* qui fut procurateur de la province de Rhétie entre 77/78 et 80 ap. J.-C.²¹⁸³. La deuxième inscription sur l'amphore découverte à Mayence fait apparaître le nom du commerçant au génitif, *Cl. Valeri Caldoni*, et au-dessous, sur le haut de la panse la mention *P(ubli) Pomponi Secundi, leg(ati) Aug(usti)*. Ce personnage, *Publius Pomponius Secundus*, a été gouverneur de Germanie Supérieure entre 49/50 et 54/55 ap. J.-C.²¹⁸⁴. La position de ce *titulus* et le fait qu'il a été écrit avec une écriture différente de celle des autres lignes situées sur le col, suppose qu'il s'agisse d'une inscription secondaire. Elle invite à envisager l'hypothèse qu'il s'agisse également du destinataire du produit de l'amphore²¹⁸⁵.

Au travers de ces deux inscriptions, il semble apparemment possible d'établir un lien entre la mention des années de vieillissement de la sauce et celle du destinataire. Ainsi, si les textes montrent que la production et la maturation du *garum* ne devait pas dépasser quelques mois, il devait peut-être exister quelques rares *garum* de qualité supérieur, vieux de quelques années, pour la consommation de certains personnage important de l'administration romaine.

La troisième inscription, celle de Fos-sur-Mer, est plus délicate à interpréter. En bas du col, sous le nom du mercator *Iunius Cilo* figurerait selon B. Liou la mention *[e]x officina Aug(ustorum)*. Sa présence a laissé penser que le *garum* contenu dans l'amphore aurait été

²¹⁷⁷ Ce problème avait notamment été soulevé par U. Ehmgig (Ehmgig 1996).

²¹⁷⁸ Cf. vol. 2, p. 211, n° 104 et Annexe 5, tab. 3, n° 43.

²¹⁷⁹ Maier-Maidl 1992, p. 123. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 44.

²¹⁸⁰ Ehmgig *et al.* 2004 ; cf. vol. 2, p. 163, n° 1 et Annexe 5, tab. 3, n° 7.

²¹⁸¹ Ehmgig 1996. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 6.

²¹⁸² Liou, Marichal 1978, p. 131-135, n° 27. Cf. Annexe 4, n° 307.

²¹⁸³ Ehmgig *et al.* 2004 ; cf. vol. 2, p. 163, n° 1 et Annexe 4, n° 9.

²¹⁸⁴ Ehmgig 1996. Cf. Annexe 4, n° 309.

²¹⁸⁵ Ehmgig 1996.

produit dans une fabrique impériale située quelque part le long des côtes de Bétique²¹⁸⁶. Pour autant, il convient de rester prudent sur cette hypothèse car cette ligne d'inscription, partiellement effacée, peut être lue et interprétée différemment. La présence d'un nom pouvant correspondre au destinataire de la sauce n'est pas à exclure.

I-2-2) Les inscriptions relatives au *liquamen*

Seize inscriptions faisant référence à du *liquamen* ont été recensées²¹⁸⁷. Parmi elles, trois figurent sur des amphores Dressel 12C²¹⁸⁸. Trois autres sont attestées trois sur des Dressel 9/11C (=Beltrán IIb), les exemplaires du Rhône **RHO.10.Pr1.748**²¹⁸⁹ et **X16180**²¹⁹⁰ ainsi qu'une amphore du site de la plate forme à Fréjus²¹⁹¹. Sept figurent également sur des Dressel 14 dont cinq proviennent de l'épave Gandolfo²¹⁹². Les trois inscriptions restantes de Pompéi, d'*Augustae Vindellicorum* en Rhétie et du site de la plate forme à Fréjus sont portées par des conteneurs de typologie indéterminée où ne pouvant pas être précisée²¹⁹³.

La comparaison des inscriptions pour le *garum* et celles pour le *liquamen* montre quelques ressemblances et différences. Comme pour le *garum*, les *tituli picti* mentionnant du *liquamen* peuvent être séparés selon qu'il est fait ou non mention de l'espèce de poisson utilisée. En l'occurrence, cinq inscriptions évoquent du *liquamen* élaboré à base de

²¹⁸⁶ Liou, Marichal 1978, p. 131-135, n° 27 et p. 134, fig. 12. Cf. Annexe 4, n° 307.

²¹⁸⁷ Cf. Annexe 5, tab. 4. Un certain nombre d'inscriptions n'ont pas été intégré à cette liste. Celles des *C.I.L.* XV, 4713 (Dressel 7/8 ; cf. Annexe 4, n° 361), *C.I.L.* XV, 4717 (Dressel 8 ; cf. Annexe 4, n° 314), *C.I.L.* XV, 4718 (Dressel 8 ; cf. Annexe 4, n° 329), *C.I.L.* XV, 4714 (Dressel 14 *similis*), *C.I.L.* XV, 4716 (Dressel 14 *similis*), *C.I.L.* XV, 4715 (Dressel 9 *similis* ; cf. Annexe 4, n° 271) pourraient correspondre à des inscriptions secondaires car la mention *liquamen* est à chaque fois inscrite en rouge. D'ailleurs, dans le cas du *C.I.L.* XV 4718, elle est inscrite à côté d'une inscription primaire renvoyant à du *g(arum) f(los)*. Une autre inscription qui n'a pas été prise en compte dans cette liste est celle du *C.I.L.* IV, 2596=5621 (cf. Annexe 4, n° 463). R. Schöne avait notamment lu pour celle-ci LIQVAMEN / PENVA / EXSCCELL / SVMMVR / AAAA / Or, comme l'auteur l'a lui-même souligné, il faut prendre la lecture de la première ligne avec prudence. De plus, selon notre hypothèse de travail, la présence des abréviations PENVAR et SVMMR permet de rattacher cette inscription au système des *tituli picti* associé à la commercialisation des salaisons et non à celui des sauces (cf. *supra*, p. 333-336 et *infra*, p. 413). Enfin, l'inscription du *C.I.L.* XV, 4720 sur amphore Dressel 10 (cf. Annexe 4, n° 493) n'a pas non plus été intégrée à cette liste car la mention du produit, LIQ *liq(uamen)* selon H. Dressel, n'est pas lisible et ne peut être interprété comme une sauce. Je renvoie pour explication à la partie où je discute l'existence de l'amphore Dressel 10, *infra*, p. 385-386.

²¹⁸⁸ Cf. Annexe 4, n° 5, 12 et 14.

²¹⁸⁹ Cf. vol. 2, p. 179, n° 31 et Annexe 5, tab. 4, n° 2.

²¹⁹⁰ Cf. vol. 2, p. 174, n° 23 et Annexe 5, tab. 4, n° 6.

²¹⁹¹ Liou 1992, p. 92-93, n° 13 et fig. 8. Cf. Annexe 5, tab. 4, n° 16.

²¹⁹² Cf. Annexe 5, tab. 4, n° 4, 5, 7, 11, 12, 13 et 14.

²¹⁹³ Cf. Annexe 5, tab. 4, n° 3, 10 et 15. En effet, l'amphore de Pompéi a été classée sous la forme Pompéi VII (*C.I.L.* IV, 5701) et l'amphore de Fréjus a été attribuée par B. Liou au type Beltrán IIa. Néanmoins, aucune photo de l'objet conservé ne permet de confirmer son identification (Liou 1992, p. 91-92, n° 10 et fig. 6-7). Enfin, nous n'avons pas d'élément de typologie à propos de l'exemplaire d'*Augustae Vindellicorum* (*C.I.L.* III, 12010,48).

maquereaux²¹⁹⁴ et une de Fréjus du *liquamen* à base de mulets (*mullus*)²¹⁹⁵. Les dix autres inscriptions ne mentionnent pas la matière première utilisée.

En revanche, le *liquamen* est plus souvent associé à des qualificatifs de qualité. En plus du terme *flos* qui qualifie cette sauce à sept reprises, la mention *excellens* apparaît douze fois et l'une des inscriptions de Pompéi sur Dressel 12C mentionne du *liquamen flos primum*²¹⁹⁶.

Ainsi, le *garum* et le *liquamen* de Bétique ont entre autres été élaborées avec le même poisson, du maquereau. Comme l'ont déjà évoqué R. Etienne et F. Mayet à propos de ces deux sauces produites par *Aulus Umbricius Scaurus* à Pompéi, une différence de qualité pourrait s'imposer²¹⁹⁷. Les deux auteurs considèrent que le *garum flos scombri* de *Scaurus* est supérieur au *liquamen flos*. Or, dans les inscriptions, la récurrence des qualificatifs de qualité associés au *liquamen* pourrait faire penser le contraire. Les deux sauces ayant été produites avec du maquereau, la taille des poissons peut-elle, comme l'ont supposé R. Etienne et F. Mayet, être prise en compte dans cette distinction. Il pourrait en effet y avoir un lien entre les différentes tailles de maquereau utilisées pour la confection de salaisons et dont les viscères ont servi pour l'élaboration de ces sauces²¹⁹⁸.

Enfin, à l'instar des inscriptions relatives au *garum*, celles pour le *liquamen* offre un schéma d'organisation quasiment similaire. On notera par exemple l'absence quasiment systématique de valeur numérique au niveau du *titulus* C²¹⁹⁹. Sur un exemplaire de Fréjus figurerait toutefois à cette position la valeur LVIII²²⁰⁰.

II) La *muria*

Il reste difficile d'établir la nature exacte de la *muria*²²⁰¹, mais il semble que selon les sources elle puisse correspondre à deux produits relevant de deux utilisations distincts, l'un destiné à la conservation, l'autre à la commercialisation.

Dans son sens premier, la *muria* désigne la saumure, mélange d'eau et de sel, comme nous l'explique Columelle :

²¹⁹⁴ Cf. Annexe 5, tab. 4, n° 8-10, 13-14.

²¹⁹⁵ Liou 1992, p. 91-92, n° 10 et Annexe 5, tab. 4, n° 15.

²¹⁹⁶ En revanche, j'émet des doutes sur les lectures de B. Liou à propos d'un qualificatif commun aux deux inscriptions de Fréjus. En effet, pour la première la mention LIQV MVLLI *liqu(amen) mulli* ou LIQ V MVLLI *liq(uamen) v(etus) mulli* serait notamment accompagnée à la ligne suivante par [S]VMAVR CXXXV (Liou 1992, p. 91-92, n° 10 et fig. 6-7). Pour la seconde, sous la mention LIQ AR, développée *liq(uamen) ar(guta)*, figureraient notamment les termes SVM *sum(aur)* et EXCE[L] *exce[l(ens)]* (Liou 1992, p. 92-93, n° 13 et fig. 8). Ainsi, selon les lectures de B. Liou, *sumaur* apparaîtrait sur les deux inscriptions. Or, comme nous l'avons vu, ce terme que j'ai proposé de lire *sumur(ia)* est exclusivement rattaché aux salaisons de poissons.

²¹⁹⁷ Etienne, Mayet 2002, p. 50.

²¹⁹⁸ Cf. *supra*, p. 348-351.

²¹⁹⁹ Cf. *infra*, p. 414.

²²⁰⁰ Liou 1992, p. 91-92, n° 10 et Annexe 5, tab. 4, n° 15.

²²⁰¹ Curtis 1991, p. 7.

« 1. Faites ainsi la saumure forte : placez une jarre dont l'ouverture soit la plus grande possible dans la partie de la ferme la plus exposée au soleil ; emplissez cette jarre d'eau de pluie [---] ou, à défaut d'eau de pluie, d'eau de source de saveur très douce ; placez alors une corbeille de jonc ou de joncier que vous remplirez de sel blanc, afin que la saumure soit plus blanche. Quand on verra pendant quelques jours ce sel fondre, on en conclura ainsi que la saumure n'est pas encore faite. 2. C'est pourquoi on ajoutera encore du sel de temps en temps, jusqu'à ce qu'il reste entier dans la corbeille sans diminuer ; voyant cela, on sera que la saumure est faite [---].»²²⁰²

Cette *muria* sert à conserver divers types de denrées comme les olives²²⁰³, les viandes, les fromages et les poissons²²⁰⁴. Pour les salaisons de poissons commercialisées en amphore, on rapprochera cette technique de conservation du terme *summur(ia)* qui figure dans les inscriptions peintes relatives aux thons, au *lacertus* et aux sardines²²⁰⁵.

Récemment, après un examen des textes, E. Botte a proposé de voir dans la *muria* une sauce issue de l'interaction entre le poisson et le sel, en étant composée de sel et du liquide exsudé par le poisson au moment de sa préparation en salaison²²⁰⁶. C'est Pline qui parle notamment de la *muria salsamentarum* que l'on fait recuire pour avoir du sel²²⁰⁷. Pour conforter son hypothèse, E. Botte fait allusion à l'histoire raconté par Pline du poulpe de *Carteia* qui chaque nuit venait dévorer les salaisons des bassins et dont la peau était à la suite couverte de saumure (*muria*)²²⁰⁸. En outre, la production de cette sauce n'est rattachée à aucune espèce en particulier car les textes mentionnent du *lacertus*²²⁰⁹, du thon²²¹⁰ et de la *maena*²²¹¹. Une inscription peinte sur une amphore de Cologne, classée comme Beltrán IIa, mentionnerait par ailleurs une *m(uria) scomb(ri) exc(ellens)*, une *muria* de première qualité faite à partir de maquereaux²²¹². Parmi les *muria* réputés, nous connaissons grâce à Pline

²²⁰² COL., *R.R.*, XII, 6 (trad. J. André). Ce procédé de fabrication ressemble assez à celui du sel blanc énoncé par Caton, *Agr.*, 88, 1 : « Faites ainsi le sel blanc : prenez une amphore au col cassé, propre, remplissez-la d'eau propre, mettez-la au soleil ; suspendez dedans une faisselle avec du sel commun, secouez et remplissez à plusieurs reprises ; faites cela plusieurs fois par jour, chaque jour, jusqu'à ce que le sel ait cessé de fondre depuis deux jours. » (trad. R. Goujard).

²²⁰³ COL., *R.R.*, XII, 49, 4.

²²⁰⁴ CA., *Agr.*, 88 ; QVINTILIEN, *Institution oratoire*, VIII, 2, 3.

²²⁰⁵ Cf. *infra*, p. 413.

²²⁰⁶ Botte 2009, p. 21. Avant lui, M. Ponsich et M. Tarradell avaient soumis l'hypothèse que la saumure dégagée de la salaison était mis en amphore et commercialisée (Ponsich, Tarradell 1965, p. 36).

²²⁰⁷ PLIN., *H.N.*, XXXI, 83.

²²⁰⁸ PLIN., *H.N.*, IX, 92.

²²⁰⁹ VLPIEN, *Dig.*, XXXIII, 9, 3, 3.

²²¹⁰ MART., *Epigr.*, IV, 88 et XIII, 103.

²²¹¹ PLIN., *H.N.*, XXVI, 23 ; XXVII, 127 ; XXXI, 83 ; XXXII, 88. La *maena* est traduite différemment dans ses passages. Il s'agit d'anchois pour A. Ernout, R. Pépin et G. Serbat ou de mendole (*Maena maena* L.) pour E. De Saint-Denis (livre XXXII).

²²¹² Ehmig 2009b, p. 418, Kat.Nr. 258. Cf. Annexe 4, n° 438.

celles d'Antibes, de Thurri et celle de la province de Dalmatie²²¹³. Certaines inscriptions peintes sur Dressel 7 et Dressel 7 *similis* du *Castro Praetorio* feraient également mention pour H. Dressel de *muria malacitana*, de Malaga²²¹⁴, à considérer toutefois avec précaution compte tenu du degré de conservation de chaque inscription. C'est peut-être ces *muria*, fruit de l'interaction entre le sel et diverses sortes de poissons, mélangées ou non, que l'on commercialise en amphores.

Douze inscriptions peintes plaidant en faveur de ce contenu pour les types d'amphores étudiés de ce travail ont été recensées. A Rome, on en comptabilise neuf. En plus des trois *tituli* du *Castro Praetorio* cités précédemment, de la *muria* ou de la « fleur » de *muria* sont attestées par des inscriptions sur amphores Dressel 12²²¹⁵, Dressel 9²²¹⁶ et Dressel 7/8²²¹⁷, Dressel 7 ou 9²²¹⁸. Une inscription sur Dressel 11 fait également mention de MVR SEC, de la *mur(ia) sec(onda)*, un produit de seconde qualité²²¹⁹. Enfin, cette sauce est mentionnée dans une inscription sur une amphore Dressel 10²²²⁰. Outre Rome, deux autres inscriptions avec *muria* sont répertoriées sur des conteneurs découverts dans l'anse Saint-Gervais, une sur Dressel 7/11²²²¹, l'autre sur Dressel 9/11C²²²².

III) L'*hallec*

L'*hallec* reste un produit délicat à interpréter, notamment par rapport au faible nombre de mentions dans les textes et d'inscriptions peintes sur amphores. Si l'on suit la définition qu'en donne Pline, l'*hallec* ne serait qu'un rebut du *garum*, une lie grossière et mal filtrée²²²³. La question est de savoir si l'*hallec* correspondrait à ce qui reste une fois que le *garum* a été fabriqué ou bien s'il s'agit d'une pâte faite à partir de la chair du poisson que ne s'est pas totalement décomposée pour devenir une sauce²²²⁴. Dans les deux cas, il convient de ne pas voir l'*hallec* comme une sauce mais plutôt comme une sorte de pâté ou mousse qui serait

²²¹³ PLIN., *H.N.*, XXXI, 94. La *muria* d'Antibes est également connue par plusieurs inscriptions peintes sur amphores. De la *mur(ia) anti(politana) exc(ellens)* est en effet contenu sur une amphore Lyon 3B découvert à Augst et l'un des conteneurs de la Vigna barberini de Rome contenait de la MVR(*ia*) FLOS ANTIPOLITANA(*na*), de la « fleur » de *muria* (Sternberg 2007b, p. 44-45 ; Rizzo 2003, fig. H).

²²¹⁴ *C.I.L.* XV, 4737 et 4739. Cf. Annexe 4, respectivement n° 50 et 48.

²²¹⁵ *C.I.L.* XV, 4724. Cf. Annexe 4, n° 8.

²²¹⁶ *C.I.L.* XV, 4721. Cf. Annexe 4, n° 269.

²²¹⁷ *C.I.L.* XV, 4722. Cf. Annexe 4, n° 362.

²²¹⁸ *C.I.L.* XV, 4723. Cf. Annexe 4, n° 363.

²²¹⁹ *C.I.L.* XV, 4726. Cf. Annexe 4, n° 266.

²²²⁰ *C.I.L.* XV, 4727. Cf. Annexe 4, n° 494. Pour les problèmes typologiques relatifs à la Dressel 10, voir *infra*, p. 379.

²²²¹ Liou, Marichal 1978, p. 135, n° 28 et p. 142, fig. 16. Cf. Annexe 4, n° 359.

²²²² Liou, Marichal 1978, p. 135-137, n° 29 et fig. 13. Cf. Annexe 4, n° 222.

²²²³ PLIN., *N.H.*, XXXI, 95.

²²²⁴ Etienne, Mayet 2002, p. 51 ; Botte 2009, p. 23.

devenu au fil du temps une préparation à part entière jusqu'à en devenir un produit de luxe²²²⁵. Il est également utilisé comme assaisonnement dans certaines recettes d'Apicius, notamment pour accommoder la *sarda*²²²⁶. Aujourd'hui, nous comparons la technique de préparation et la texture de l'*hallec* au pissalat, une purée de petits poissons, principalement des anchois et des sardines, produit en Provence et dans les Alpes-Maritimes²²²⁷.

L'occurrence la plus ancienne se retrouve chez Plaute au II^e s. av. J.-C. où l'*hallec* est traduit par A. Ernout comme une purée d'anchois²²²⁸. Il est d'ailleurs probable que le nom du produit dérive du poisson à partir duquel il est fabriqué, l'anchois, tel que cela est évoqué dans les textes tardifs²²²⁹. Au cours du I^{er} s. ap. J.-C., nous savons qu'il est confectionné à partir d'huîtres, d'oursins et d'orties de mer²²³⁰, mais aussi de foies de mullet et de surmulet, lui donnant ainsi un certain prestige²²³¹. Mais de manière générale, les textes nous indiquent que l'*hallec* est un produit bon marché bien moins réputé que le *garum*, une sorte de nourriture des pauvres. Caton en donnait à ses esclaves quand il ne disposait plus d'olives²²³², Martial en parle comme d'un aliment de piètre qualité²²³³ et Plaute l'utilise pour composer des injures²²³⁴.

En ce qui concerne les inscriptions peintes sur amphores, on se retrouve là aussi devant une documentation très éparse. Dans la bibliographie, nous avons relevé trois inscriptions qui feraient état d'une commercialisation d'*hallec* dans les amphores étudiées dans ce travail. Or, il y a pour ces trois inscriptions des problèmes de lecture qui incitent à rester prudent sur l'interprétation d'un tel contenu.

A Rome, une amphore classée comme Dressel 10 aurait contenu de l'*hallec* obtenu à partir de maquereau (fig. IV.6, n° 6)²²³⁵. Néanmoins, il faudrait pour cela développé HAS à la première ligne de l'inscription en *ha(llec) s(combri)* comme H. Dressel l'a suggéré, ce qui est loin d'être sûr²²³⁶. Nous avons également, à Mayence, une autre inscription sur une amphore Dressel 7C qui mentionnerait un transport d'*hallec* alors que la désignation du produit ne se réduit qu'au A initial (fig. III.1, n° 3)²²³⁷. J'ai déjà évoqué la question de la lecture et du

²²²⁵ PLIN., *H.N.*, XXXI, 95.

²²²⁶ APICIVS, *De Re Coq.*, VII, 2, 2 ; VII, 6, 14 ; IX, 10, 1.

²²²⁷ A propos du pissalat, voir notamment Delaval, Poignant 2007.

²²²⁸ PLAVT., *Pers.*, 105.

²²²⁹ ISID., *Orig.*, XII, 6, 39-40 : *Allec pisciculus ad liquorem salsamentorum idoneus, unde et nuncupatus* » « L'allec est un petit poisson bon pour la saumure liquide, d'où son nom » (trad. J. André).

²²³⁰ PLIN., *N.H.*, XXXI, 95.

²²³¹ PLIN., *N.H.*, IX, 66 et XXXI, 95.

²²³² CA., *Agr.*, 58.

²²³³ MART., *Epigr.*, III, 77, 5.

²²³⁴ PLAVT., *Poen.*, 1310.

²²³⁵ *C.I.L.* XV, 4731. Cf. Annexe 4, n° 495. Pour les problèmes typologiques concernant la Dressel 10, voir *infra*, p. 379.

²²³⁶ R. Etienne et F. Mayet ont soulevé le même problème (Etienne, Mayet 2002, p. 51).

²²³⁷ Ehmig 1995.

développement de ce *titulus*. Il pourrait s'agir d'abdomen de thons²²³⁸. Enfin, la troisième inscription figure sur une amphore Beltrán IIaC de l'épave Gandolfo. Seules deux lignes sont conservées. A la première, dont nous ne savons pas si elle correspond ou non à celle mentionnant le nom du produit, figureraient les restes d'un H initial. Cette inscription a été développée en *h(allec) sco(mbri)* par comparaison avec l'inscription de Rome sur Dressel 10²²³⁹. Mais un certain nombre de facteurs, comme son état de conservation et le fait qu'elle figure sur une Beltrán IIa qui est un conteneur destiné au transport de salaisons de poissons, réduit la probabilité d'un tel développement.

Signalons pour terminer que dans le corpus d'inscriptions peintes du Rhône, une amphore Dressel 9/11A (**RHO.2004.Z2.58.808**) pourrait avoir contenu de l'*ha[l(lec)]* de trois ans d'âge. Mais la lecture que j'en ai proposée est hypothétique (fig. II.137, n° 2)²²⁴⁰.

IV) Le cas particulier du *lymp()*/*lump()*

Les inscriptions peintes mentionnent un produit abrégé et orthographié avec des formes très diverses, *lymp()*, *limp()*, *lum()* et *lump()*²²⁴¹ qui ont été développées *lympa*, *lumphae*, *lumpa*, *lymphatum*, *limphatum*, *lumphatum* ou *limpidum*²²⁴².

A la suite d'H. Dressel²²⁴³, nombreux sont les auteurs qui ont considéré ce produit, le *lymphatum*, comme une sauce de poisson qui, d'après les inscriptions peintes, pouvait se consommer vieillie après parfois quatre ans de conserve²²⁴⁴. Néanmoins, depuis Isidore de Séville qui mentionne le *uinum limpidum*²²⁴⁵, certains auteurs supposent qu'il pourrait s'agir d'un vin²²⁴⁶.

Quarante-trois inscriptions peintes mentionnant le produit abrégé *lymp()* ou *lump()* ont été ici compilées²²⁴⁷. Ces *tituli picti* figurent majoritairement sur des Dressel 9/11 et sur des

²²³⁸ Cf. *supra*, p. 318-319. Cf. Annexe 4, n° 39.

²²³⁹ Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 296-297 pour la lecture ainsi que p. 217, fig. 121 et p. 220, fig. 224, n° 52488 pour le dessin de l'inscription.

²²⁴⁰ Cf. vol. 2, p. 170, n° 14 et Annexe 4, n° 162.

²²⁴¹ Cf. Annexe 5, tab. 5. Je ne suis pas sûr en revanche qu'il faille lire [L]YMPH(a) VET(us) à la première ligne d'une inscription sur Dressel 9/11 de Mayence (Martin-Kilcher, Schillinger-Häfele 1989-1990, p. 273 ; Ehmig 2003, p. 261, n° 61). L'inscription est très mal conservée et seul la fin du *titulus* avec VET est lisible (cf. Annexe 4, n° 232).

²²⁴² Manacorda 1997, p. 127 ; Liou 1993, p. 140-143.

²²⁴³ *Ab C.I.L.* XV, 4736, sans doute une espèce de *garum*.

²²⁴⁴ Andreau 1974, p. 231 ; Manacorda 1997, p. 127 ; Liou, Marichal 1978, p. 139 ; Liou 1993, p. 140-143 ; Etienne, Mayet 2002, p. 52.

²²⁴⁵ ISID., *Orig.*, XX, 3, 6 : « *Limpidum uinum, id es perspicuum, ab aquae specie distum, quasi lymphodum ; lympa enim aqua est* ».

²²⁴⁶ Remark 1912, p. 23 ; Silvino, Poux 2005, p. 508.

²²⁴⁷ Il est préférable de ne pas développer *lymp()* et *lump()* et toutes les autres abréviations se rapportant à ce produit en *lymp(hatum)* car cette lecture mériterait d'être argumentée.

amphores de la forme Pompéi VII (fig. III.9). Quelques inscriptions sur Dressel 12 et Beltrán IIa sont également connues²²⁴⁸. L'étude de ce corpus permet de supposer qu'il s'agit d'une sauce de poissons.

En effet, ces inscriptions sont toujours constituées de la même manière, à savoir la dénomination du produit suivi du qualificatif *vetus* à la première ligne (*titulus* A), la mention des années de vieillissement à la deuxième ligne (*titulus* B), une valeur numérique à la troisième ligne (*titulus* C) et le nom du commerçant à la quatrième ligne (*titulus* D)²²⁴⁹. De fait, la forme du contenant et la formule de l'inscription, notamment avec la première ligne où figure l'additif *vetus*, semble confirmer comme l'a évoqué S. Martin-Kilcher que ce produit appartient bien à la famille des denrées à base de poissons et à leurs dérivés²²⁵⁰.

Le fait que les termes *penuarius* et *summur(ia)* ne figurent pas dans ces inscriptions indique qu'il ne s'agit pas de salaisons de poissons²²⁵¹. On peut donc supposer qu'il s'agit d'une sauce. En revanche, au niveau du *titulus* B, il est majoritairement fait mention de trois ou quatre années de vieillissement. Ces temps de maturation sont similaires à ceux des salaisons de poissons, *cordyla* et *lacertus*. Il est ainsi envisageable que *lymp()/lump()* puisse être considéré comme une sauce issue de la fabrication des salaisons. Ce serait une sauce fortement chargée en eau, comme les abréviations le supposent²²⁵². Elle serait de moins bonne qualité que le *garum* ou le *liquamen* puisqu'aucun qualificatif ne vante sa qualité à la différence de ces deux sauces où figurent des termes comme *excellens*, *flos*, *primum*. Si l'on se tourne vers la fabrication des sauces vietnamiennes, on sait par exemple qu'il existe des nuoc-mam de qualité inférieure préparés par lessivage des résidus présents dans les cuves avec une saumure fraîche ou de l'eau de mer. C'est alors un produit dont la teneur en azote diminue progressivement et qui se conserve moins longtemps²²⁵³. C'est probablement à ces sauces asiatiques que le *lymp()/lump()* doit ressembler.

Pour une inscription peinte du Rhône sur une amphore à salaisons Dressel 7B (AR3.3024.9), on retrouve la mention *lum()* non pas à la première ligne, celle censé évoquer le produit contenu dans l'amphore, mais au niveau des *tituli* B (fig. V.76). Cela semblerait également être le cas pour une autre inscription du Rhône sur Beltrán IIaB/C (AR3.2007.1), même si la position exacte du *titulus* où figure la mention *lum()* reste difficile à déterminer (fig. V.155)²²⁵⁴. Dans les inscriptions relatives aux salaisons de poissons, on retrouve généralement à cette place des qualificatifs de qualité et d'autres renvoyant à la conservation du produit. La présence du terme *summur(ia)* suppose par exemple que le produit est conservé

²²⁴⁸ Cf. Annexe 5, tab. 5.

²²⁴⁹ Cf. *infra*, p. 409-419.

²²⁵⁰ Martin-Kilcher 2011, p. 421.

²²⁵¹ Cf. *infra*, p. 333-336.

²²⁵² En effet, eau en latin se traduit par *lymphor/limphor*.

²²⁵³ Le 2015.

²²⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 212, n° 106 et p. 189, n° 55. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 2.

à l'intérieur de l'amphore dans une saumure²²⁵⁵. On peut dès lors envisager que pour les deux conteneurs du Rhône, à la place d'une saumure, la salaison a pu être conservée dans du *lump()*, impliquant peut-être une durée de conservation de la salaison moins importante.

Enfin, plusieurs données associeraient le produit *lymp()/lump()* à du vin. Dans le chargement de l'épave augusto-tibérienne Cala Rossano, plusieurs amphores Dressel 9/11A/B présentent des inscriptions avec la mention *lum()*²²⁵⁶ et d'autres de la même forme ont livré des restes de grappes de raisin et de nombreux pépins²²⁵⁷. Par ailleurs, dans le port de Pise, une amphore Dressel 9/11B datée du deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C. porte la mention VINLVMP, la seule inscription de ce type connue aujourd'hui. Celle-ci a été développée par S. Pesavento et M. Buonopane *vin(ata vel atum) lump()*²²⁵⁸. Il s'agirait ici d'un mélange.

Le nom de la sauce *lymp()/lump()* dériverait du verbe latin *lymphare* qui désigne un produit mélangé à de l'eau. Une telle pratique est bien connue par les textes pour les sauces de poissons sous le nom d'*hydrogarum*²²⁵⁹. Elle l'est aussi pour le vin. L'association *uinum limpidum* se retrouve chez les auteurs tardifs Isidore de Séville et Palladius²²⁶⁰. Comme le pense S. Martin-Kilcher²²⁶¹, ces données permettraient de supposer que du vin a été mélangé à la sauce *lymp()/lump()*. Etant donné que cette sauce est de basse qualité, on peut émettre l'hypothèse que le fait de rajouter du vin avait pour but de lui donner plus de valeur. On pourrait ici parler, selon les termes de l'économie actuelle, de valeur ajouté.

²²⁵⁵ Cf. *infra*, p. 413.

²²⁵⁶ Arata 1994. Cf. Annexe 4, n° 193, 199, 200, 201. Ces amphores, dont aucune n'est entière, présentent des ressemblances avec les Dressel 9/11A et Dressel 9/11B, sans possibilité de les assigner plus précisément à l'un des deux groupes.

²²⁵⁷ Arata 1994, p. 494-495 et pour l'inscription p. 490, n° 19 et fig. 17. Cf. Annexe 4, n° 196.

²²⁵⁸ Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 2 et p. 796, fig. 2. Cf. Annexe 4, n° 188.

²²⁵⁹ Cf. *supra*, p. 363 et nb. 2135.

²²⁶⁰ PALLADIVS, *Opus Agriculturae*, 11, 14, 12 : « *uinum uero eadem die ex austero limpidum atque optimum* [...] » « On assure aussi qu'un vin âpre deviendra clair et excellent en un jour [...] » (trad. sous la direction de M. Nisard).

²²⁶¹ Martin-Kilcher 2011, p. 420.

IV

Synthèse

Le cas problématique de la forme 10 du *C.I.L. XV*

En préambule, afin de faciliter la compréhension du lecteur, je voudrais éclaircir deux appellations qui seront utilisées dans cette démonstration :

- La mention de la « forme 10 », correspondra au dessin de l'amphore qui se trouve dans la table d'H. Dressel du *C.I.L. XV*.
- La mention du « type Dressel 10 » fera référence à l'ensemble des amphores à saumures identifiées comme Dressel 10.

Dans mon essai de classification des conteneurs de la famille des Dressel 7/11, l'amphore Dressel 10 n'a pas été prise en compte en dépit des études qui ont permis de la définir comme un type à part entière²²⁶². Il est essentiel de rappeler ici que l'origine de toutes les identifications à propos de cette amphore repose sur le dessin de l'une des formes isolées par H. Dressel (*forma 6*) du *Castro Praetorio* de Rome figurant dans le *Bollettino della Commissione archeologica comunale* de 1879²²⁶³. Ce n'est que quelques années plus tard, avec la parution du *C.I.L. XV*, qu'H. Dressel a associé ce dessin à la forme 10 de sa table typologique²²⁶⁴. Puis, après l'étude des inscriptions peintes de Rome par F. Zevi, la Dressel 10 a été systématiquement définie comme un type sud-hispanique dédié au transport de denrées halieutiques²²⁶⁵. En aucun cas cette identification n'a été remise en cause.

²²⁶² Notamment M. Beltrán Lloris qui en proposa les premières caractéristiques morphologiques (Beltrán Lloris 1969, p. 436-437) et E. García Vargas qui l'individualisa avec plusieurs sous-types au sein de la famille des conteneurs produits dans la baie de Cadix (García Vargas 1998, p. 87-93 ; 2001 ; 2010). Voir également *supra*, p. 49-50.

²²⁶³ Dressel 1879, Tav. VII-VII, *forma 6*.

²²⁶⁴ *C.I.L. XV, Amphorarum Formae, forma 10*.

²²⁶⁵ Zevi 1966, p. 245. Voir également Lagóstena Barrios 2007, p. 282, Tabla II ; García Vargas *et al.* 2012.

Or, des éléments montrent qu'il existe un vrai problème sur la définition typologique de cette amphore et l'on peut noter au fil des publications de référence sur le sujet de nombreuses imprécisions et incohérences. On sait qu'H. Dressel n'a jamais décrit les conteneurs qu'il a classés dans sa table et, aujourd'hui encore, de très nombreuses amphores sont rattachées au type Dressel 10 avec des formes très différentes les unes des autres et souvent bien loin du dessin originel de la forme 10 du *C.I.L. XV*²²⁶⁶. C'est pourquoi, il est nécessaire de retourner à ce dessin et de se poser la question de savoir s'il existe une amphore susceptible d'y correspondre dans la typologie actuelle.

D) La forme 6 du *Castro Praetorio* / 10 du *C.I.L. XV* peut-elle être une Haltern 70 ?

Un faisceau d'indices laisse envisager la possibilité que la forme 10 du *C.I.L. XV* pourrait correspondre à un autre type qui n'a rien à voir avec la commercialisation des denrées halieutiques, l'amphore Haltern 70. Cette amphore a été individualisée par S. Loeschke parmi le matériel du camp romain éponyme d'Haltern daté de l'époque augustéenne. C'est une amphore dont on connaît aujourd'hui très bien l'évolution typo-morphologique et le contenu. En effet, elle semble d'après les inscriptions peintes avoir été destinée au commerce de *defrutum, sapa*, d'olives et d'olives confites dans du *defrutum*²²⁶⁷.

Cependant, plusieurs auteurs comme M.-H. Callender et M. Beltrán Lloris ont entretenu la confusion entre les deux amphores, Dressel 10 et Haltern 70, et les études postérieures réalisées sur les Dressel 10 découlent directement de cette confusion.

M.-H. Callender a été le premier à avoir fait le lien entre ces deux conteneurs²²⁶⁸. En effet, sa forme « Callender 9 » a été individualisée à partir du type Haltern 70 et des amphores de Colchester *Camulodunum* 185A et 185B²²⁶⁹ dont nous savons aujourd'hui qu'il s'agit de variantes de la Haltern 70²²⁷⁰. Il est très important de souligner que l'auteur associe à sa forme deux *tituli picti* de Rome, dont un du *Castro Praetorio*, qu'H. Dressel avait attribués à sa forme 10 et à une forme Dressel 10 *similis*. La première, celle du *Castro Praetorio*, mentionne du *garum scombri flos*²²⁷¹, et la seconde, de l'*amineum vinum*²²⁷².

M. Beltrán Lloris, dans son ouvrage de 1970 *Las ánforas romanas en España*, confond quant à lui clairement l'amphore Dressel 10 avec le type Haltern 70. Dans sa typologie, il rassemble en effet les amphores Dressel 7 à 11 et Haltern 70 sous la forme Beltrán I, qui

²²⁶⁶ Cf. *infra*.

²²⁶⁷ Un inventaire de ces inscriptions a été réalisé en dernier lieu dans Aguilera Martín 2004.

²²⁶⁸ Callender 1965, p. 18.

²²⁶⁹ Individualisées par Hull 1932, p. 35 et surtout Hawkes, Hull 1947, p. 252, pl. LXXI, n° 185A et 185B.

²²⁷⁰ Puig Palerm 2004.

²²⁷¹ Dressel 1879, p. 99-100, n° 76 (cf. Annexe 4, n° 491).

²²⁷² *C.I.L. XV*, 4533.

correspond pour lui aux conteneurs à saumures du Haut-Empire²²⁷³. Cette association paraît surprenante puisque on sait maintenant que la Haltern 70 n'est pas un conteneur à poissons : mais à l'époque où M. Beltrán Lloris publie son ouvrage, il s'est fondé sur l'étude de M.-H. Callender qui considérait que l'une des deux inscriptions peintes connues sur Haltern 70 mentionnait du *garum*²²⁷⁴.

M. Beltrán Lloris identifie la Dressel 10 dans plusieurs contextes. Une provient du domaine de Sarnelly, près de Montpellier (fig. IV.1, n° 1)²²⁷⁵, et deux autres ont été découvertes en milieu sous-marin, au Cap Spartel au Maroc (fig. IV.1, n° 2)²²⁷⁶ et dans la baie de Santander (province de Cantabrie) (fig. IV.1, n° 3)²²⁷⁷. Or, les deux derniers exemplaires appartiennent respectivement au groupe des Dressel 9/11A et des Dressel 7A. L'amphore de Sarnelly présente au contraire toutes les caractéristiques d'une Haltern 70, ce qui prouve indiscutablement que M. Beltrán Lloris a confondu les deux amphores Dressel 10 et Haltern 70.

Pour appuyer notre hypothèse de départ, il faut donc revenir au dessin originel de la forme 6 du *Castro Praetorio* ou 10 du *C.I.L. XV* (fig. IV.3, n° 6) pour préciser sa morphologie afin de tenter un rapprochement avec l'une des différentes formes connues de la Haltern 70. Dans ses caractéristiques typologiques, la forme 10 affiche une panse avec une morphologie à tendance biconvexe, quasiment cylindrique, qui contraste avec celles plus ovoïdes ou piriformes des amphores à saumures des formes 7, 8, 9 et 11 du *C.I.L. XV*. Le pied est court, apparemment conique, et ressemblant légèrement au fond de la forme 20. Le col est haut, cylindrique, et la transition col/panse semble s'effectuer à travers une courbe continue concave. Il est surmonté par un bord en bandeau, en forme de collerette, plus haut que ceux des formes 7, 8, 9 et 11. Les anses enfin, sont parallèles au col et présentent un coude arrondi et une attache inférieure située sur l'épaule, bien au-dessous de la carène qui fait la liaison entre le col et la panse. Cette description fournie de bonnes indications bien qu'elle reste relativement sommaire compte tenu de la qualité du dessin. Ainsi, grâce aux synthèses sur l'évolution typo-chronologique du type Haltern 70, nous pouvons rapprocher la forme 10 du *C.I.L. XV* de sa variante produite à l'époque tibéro-claudienne²²⁷⁸. Les

²²⁷³ Beltrán Lloris 1970, p. 388-420. Cette association entre la famille des Dressel 7-11 et la Haltern 70 a notamment été expliquée par D. Manacorda (Manacorda 1977, p. 129 et ss.) et Sealey (Sealey 1985, p. 59). L'amphore Haltern 70 a également été confondue par M. Beltrán Lloris avec le type vinaire Pascual 1 (Beltrán Lloris 1970, p. 335, fig. 102, n° 3) comme l'évoque A. Tchernia dans son article sur les amphores vinaires de Tarraconaise (Tchernia 1971, p. 55-56).

²²⁷⁴ A l'époque de la parution de son ouvrage en 1970, on ne connaissait pas encore d'inscriptions peintes sur ce type d'amphore. De fait, une partie de son contenu n'a été identifiée que lors de la parution en 1977 de la monographie sur l'épave Port-Vendres 2 et des inscriptions mentionnant du *defrutum* (Colls *et al.* 1977.).

²²⁷⁵ Majurel, Prades 1964, p. 343, pl. 86, fig. 12 qui rapprochent eux aussi cette amphore de la forme 10 de Dressel.

²²⁷⁶ Ponsich 1964, p. 263, pl. III, n° 2.

²²⁷⁷ García Bellido, González Echeagaray 1949, p. 243, fig. 1.

²²⁷⁸ Etienne, Mayet 2000, p. 81-87 ; Puig Palerm 2004 ; Berni Millet 2011 et en dernier lieu Carreras Monfort, Berni Millet 2012*.

exemplaires de comparaison les plus parlants sont ceux que l'on retrouve notamment dans les cargaisons des épaves Sud-Lavezzi 2 (22-25 ap. J.-C.)²²⁷⁹, Lavezzi 1 (vers 30 ap. J.-C.)²²⁸⁰ et Port-Vendres II (42-50 ap. J.-C.)²²⁸¹ (fig. IV.3). Ce rapprochement semble être d'autant plus possible que l'exemplaire correspondant à la forme 10 provient du *Castro Praetorio* daté du second quart du I^{er} s. ap. J.-C. Il est ainsi contemporain des épaves que nous venons de citer.

Pour autant, il convient maintenant de montrer la présence d'Haltern 70 à Rome au moment du comblement du *Castro Praetorio*, hypothèse qui a longtemps été mise entre parenthèses par manque de données archéologiques concrètes²²⁸². En effet, nous savons que ce type est présent dans la région de Rome à des époques antérieures et postérieures. Il est attesté à Ostie dans le dépotoir augustéen de la Longarina²²⁸³ et dans les niveaux flaviens des Thermes des Nageurs²²⁸⁴, et à Rome dans une quantité assez significative durant la période néronienne²²⁸⁵. Bien que des données concrètes manquent encore pour l'époque julio-claudienne, cet ensemble de données pourrait être révélateur d'une continuité dans l'exportation de la Haltern 70 depuis l'époque augustéenne jusqu'à l'époque flavienne, d'autant que ce type est déjà largement diffusé dans les marchés méditerranéens et septentrionaux²²⁸⁶. La thèse de la présence d'Haltern 70 à Rome durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. est confirmée par la présence d'un timbre au nom de *M. Aelius Alexander* sur le col d'une amphore découverte à l'Esquilin et attribuée par H. Dressel à l'une de ses formes 7 ou 8 *similis*²²⁸⁷. Cette marque est également attestée sur des amphores Dressel 20 datées de l'époque julio-claudienne (fig. IV.2)²²⁸⁸. Or, nous savons depuis peu qu'elle se trouve sur les conteneurs provenant de l'atelier d'El Mohino localisé sur la rive gauche du Guadalquivir dans la zone la plus méridionale du territoire de Cordoue. Les recherches ont montré que cet atelier est tourné exclusivement vers la production simultanée d'amphores Dressel 20 et Haltern 70, avec un système de timbrage commun aux deux amphores attesté à l'époque tibéro-claudienne (fig. IV.2)²²⁸⁹. Aucune production d'amphores à saumures Dressel 7 ou 8 n'y a été détectée et ces types sont d'ailleurs totalement absents du répertoire amphorique du Guadalquivir. De fait, il est quasiment certain que l'amphore de Rome qui porte ce timbre est une Haltern 70, ce qui confirme la présence de ce type parmi le matériel de Rome durant l'époque julio-claudienne et rend ainsi plausible son insertion dans la table typologique d'H. Dressel.

²²⁷⁹ Liou, Domergue 1990, p. 32, fig. 29, n° 1-2.

²²⁸⁰ Liou 1990, p. 129, fig. 3, n° 1-2.

²²⁸¹ Colls *et al.* 1977, p. 34, fig. 13, n° 1.

²²⁸² Ce qu'avait constaté A. Tchernia concernant les amphores mises au jour dans les niveaux claudiens de la 'Case delle Pareti Gialle' à Ostie. Aucune d'entre elles ne fut en effet attribuée à l'époque au type Haltern 70, sans doute par manque de connaissances typologiques sur cette amphore (Tchernia 1986, p. 249-250).

²²⁸³ Hesnard 1980.

²²⁸⁴ Tchernia 1986, p. 250.

²²⁸⁵ Rizzo 2003, p. 151 et Tab. 26a.

²²⁸⁶ Morais, Carreras Monfort 2004.

²²⁸⁷ *C.I.L.* XV 2689a.

²²⁸⁸ *C.I.L.* XV 2689b et c.

²²⁸⁹ Moros Díaz, Berni Millet 2004, p. 51-52 ; Berni Millet 2008, p. 448 ; 2011, p. 80.

II) L'amphore à saumure Dressel 10 existe-t-elle ?

Les données qui viennent d'être évoquées impliquent de réexaminer typologiquement les conteneurs attribués au type Dressel 10. Cette démarche permettra de déterminer si, en fin de compte, il existe ou non un groupe d'amphores qui pourrait tout de même correspondre typologiquement à une amphore différente des autres amphores à saumures hispaniques du Haut-Empire définies dans cette étude (Dressel 7, Dressel 8, Dressel 9/11, Beltrán II).

Par ailleurs, il faudra se pencher sur la question des inscriptions peintes. En effet, nous savons que l'amphore Dressel 10 a été considérée comme un conteneur à saumures sur la base des quatre inscriptions peintes de Rome et du *Castro Praetorio* faisant mention de sauces ou de pâte élaborée à base de poissons : *garum scombri flos*²²⁹⁰, *liquamen flos*²²⁹¹, *muria*²²⁹² et *hallec scombri*²²⁹³. Pour autant, un examen de ces inscriptions et des autres *tituli* rattachés par H. Dressel à sa forme 10 nous offre des éléments contradictoires.

II-1) La question typo-morphologique

Comme cela a été évoqué, de nombreuses amphores avec des formes très diverses ont été rattachées au type Dressel 10. Hormis les conteneurs à saumure dont nous allons parler plus en détail ci-dessous, on peut par exemple citer les huit amphores de la Longarina qu'A. Hesnard a assimilées au type Dressel 10 sous une variante éponyme Longarina 2²²⁹⁴. Les caractéristiques des Longarina 2 semblent montrer qu'il ne s'agit au contraire que d'une variante de l'amphore Haltern 70 à l'époque augustéenne (fig. IV.4, n° 1)²²⁹⁵.

Un autre exemple concerne les conteneurs de la fin de la République. En effet, le type Dressel 10 a très souvent été rattaché aux amphores de morphologie ovoïde mises au jour dans les épaves de cette époque, comme nous l'avons montré par exemple pour le Grand-Congloué 3 et l'épave Titan. Or, pour ces deux sites, ces conteneurs appartiennent pour la plupart à la grande famille des ovoïdes républicaines. Dans le chargement du Grand-Congloué

²²⁹⁰ Dressel 1879, p. 99-100, n° 76 (cf. Annexe 4, n° 491).

²²⁹¹ C.I.L. XV, 4720 (cf. Annexe 4, n° 493).

²²⁹² C.I.L. XV, 4727 (cf. Annexe 4, n° 494).

²²⁹³ C.I.L. XV, 4730 (cf. Annexe 4, n° 495).

²²⁹⁴ Hesnard 1980, p. 147 et pl. V, n° 3.

²²⁹⁵ Voir entre autres Puig Palerm 2004, p. 29-30. A. Hesnard avait toutefois remarqué que la Longarina 2 semblait se distinguer de la Haltern 70 par des dimensions et une section de l'anse légèrement différentes, mais surtout par l'absence de bouchon d'argile fermant les pieds, élément que l'on retrouve très souvent sur les Haltern 70. Par prudence, elle se réserva donc à rapprocher les Longarina 2 du type Haltern 70. Elle considéra ainsi en fonction des inscriptions peintes de Rome connues sur Dressel 10 l'existence possible de plusieurs variantes : un groupe d'amphore à saumures regroupant la Longarina 2 et un groupe d'amphores vinaïres selon le *titulus* mentionnant l'*amineum* (Hesnard 1980, p. 147). Néanmoins, la présence d'un bouchon pour fermer le pied ne semble pas être totalement obligatoire. Nous connaissons en effet deux exemplaires d'Haltern 70, très proche de ceux d'Ostie, et découverts en mer au niveau du port d'Alcúdia, au nord-est de l'île de Mallorca, caractérisés par un pied creux sans bouchon (Cerdà i Juan 2000, p. 19 ; Garrote Sayo, Marimon Ribas 2004, p. 86, fig. 48, n° f et g).

3, les supposées Dressel 10 correspondent effectivement à plusieurs types d'ovoïdes gaditaines, ovoïdes Guadalquivir, Lomba do Canho 67, et Haltern 70 de production gaditaine (par exemple fig. IV.4, n° 2)²²⁹⁶. Il en va de même pour l'épave du Titan, où la seule amphore qui a été assimilée à une Dressel 10 appartient en réalité au type ovoïde Guadalquivir 4 (fig. IV.4, n° 3)²²⁹⁷.

En ce qui concerne les amphores à saumures du Haut-Empire, on se tournera en grande partie vers la typologie de la Dressel 10 proposée par E. García Vargas. Celle-ci est composée de quatre sous-types que nous allons examiner en détail²²⁹⁸ :

Le sous-type Dressel 10A correspond à des amphores datées entre la fin du I^{er} s. av. J.-C. et l'époque flavienne, de corps ovoïde, col cylindrique large et bord de section subrectangulaire avec une paroi externe moulurée (fig. IV.5, n° 1). L'auteur a défini ce sous-type entre autres à partir d'un exemplaire de l'atelier de Gallineras (San Fernando) et des amphores de l'épave Cabrera 4²²⁹⁹. Or, selon la classification typologique que je propose, ces conteneurs peuvent être rattachés aux Dressel 7A, groupe correspondant aux premières amphores Dressel 7 à panse ovoïde à avoir été produites en Bétique dès l'époque augustéenne²³⁰⁰. En ce qui concerne l'atelier de Gallineras, il s'agit de l'un des centres producteurs de référence de la baie de Cadix à avoir livré du matériel augustéen. Si j'ai rattaché une partie des amphores qui y ont été produites à plusieurs variantes de Dressel 7A, d'autres en revanche, dont l'exemplaire de la figure IV.5, en divergent quelque peu par rapport à la morphologie du col, plus court et légèrement plus large. Pour autant, je ne crois pas qu'il faille les séparer typologiquement des Dressel 7A. Je pense qu'il s'agit d'une autre variante produite à l'époque augustéenne, apparemment très attachée à la morphologie des ovoïdes gaditaines qui les précèdent, et qui sans doute ont peu ou pas été diffusées dans les contextes de consommation puisque je ne l'ai reconnue dans aucun des sites pris en compte dans cette étude.

Plus largement, il semble que la grande majorité des amphores provenant de contextes augustéens et tibériens attribuées au type Dressel 10, voire sans doute la totalité, peut être assimilée à notre sous-type Dressel 7A. A titre d'exemple, ce cas de figure a été rencontré pour Dangstetten et pour l'atelier d'El Gallinero où des cols et des bords de Dressel 10 appartiennent à la variante 1 des Dressel 7A générique²³⁰¹.

Le sous-type Dressel 10B d'E. García Vargas regroupe des conteneurs qui constitueraient une forme intermédiaire entre les Dressel 9 et Dressel 10. Ce sont des amphores datées majoritairement de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., d'aspect élancé, à corps ovoïde, col cylindrique ou tronconique, pied tronconique terminé par une excroissance

²²⁹⁶ Cf. vol. 2, p. 12-14 et p. 18-21.

²²⁹⁷ Cf. vol. 2, p. 29.

²²⁹⁸ García Vargas 1998, p. 322, fig. 4, n° 3-6. Voir également García Vargas *et al.* 2012e*.

²²⁹⁹ García Vargas 1998, p. 87-89.

²³⁰⁰ Cf. *supra*, p. 174-187.

²³⁰¹ Ehmig 2010 ; García Vargas 1998, p. 358, fig. 40, n° 5-6. Cf. *supra*, p. 178 et p. 182-183.

annulaire, bord droit pour les exemplaires les plus anciens ou avec une moulure supérieure assez développée (fig. IV.5, n° 2)²³⁰². Dans ce sous-type, l'auteur range notamment l'amphore de Sud-Lavezzi 2 que B. Liou avait dénommée Dressel 9/10 (fig. II.139, n° 1.1), l'un des exemplaires de Port-Vendres 2 (fig. II.143, n° 5), les amphores Dressel 7/11 de l'Estagnon (fig. II.144 et II.145, n° 1-3)²³⁰³, et d'autres exemplaires des sites de production comme ceux de l'atelier de Rabatún à Jerez de la Frontera (fig. II.141, n° 2-3)²³⁰⁴. Or, ces conteneurs appartiennent tous à l'une des trois formes du sous-type Dressel 9/11B, la forme précoce (ex. de Sud-Lavezzi 2)²³⁰⁵, la forme médiane (ex. de Rabatún)²³⁰⁶ et la forme finale (ex. de Port-Vendres 2 et de l'Estagnon)²³⁰⁷.

Les amphores du sous-type Dressel 10C correspondraient pour E. García Vargas à la forme 6 du *Castro Praetorio* ou 10 du *C.I.L. XV*, caractérisées par un corps parfaitement ovoïde, un petit col bitronconique et un petit pied tronconique creux terminé par une excroissance annulaire (fig. IV.5, n° 3)²³⁰⁸. Ces amphores auraient été produites depuis Auguste, notamment dans l'atelier de Cerro de los Mártires/Gallineras et des exemplaires atteindraient sans certitude la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Néanmoins, la morphologie de ces individus semble pouvoir être rattachée aux groupes des Dressel 9/11A, avec une morphologie encore très proches des ovoïdes gaditaines, comme je l'ai également montré un peu plus haut pour certaines Dressel 7A de ce même atelier.

Enfin, le sous-type Dressel 10D regroupe des conteneurs à panse ovoïde, col cylindrique ou bitronconique et pied conique creux de petite taille (fig. IV.5, n° 4), E. García Vargas l'a défini à partir de l'amphore Dressel 10/Longarina 2. Or, nous l'avons vu précédemment, cette amphore est plutôt une Haltern 70.

II-2) Le problème des inscriptions peintes

Dix-neuf inscriptions peintes sont connues sur des amphores attribuées par H. Dressel à sa forme 10, toutes provenant de Rome dont plusieurs du *Castro Praetorio*²³⁰⁹. Quatre de ces *tituli picti* mentionneraient des produits à base de poisson, et c'est à partir de ces occurrences que l'amphore Dressel 10 a été traditionnellement considérée comme une amphore à saumures (fig. IV.6, n° 1, 2, 3 et 6)²³¹⁰. Les seize inscriptions restantes n'ont pas conservé explicitement de trace de la mention du produit même si certaines ont fait l'objet d'interprétations concernant le contenu qui sont loin d'être assurées.

²³⁰² García Vargas 1998, p. 89-90.

²³⁰³ Rapprochement typologique évoqué dans García Vargas *et al.* 2012e*.

²³⁰⁴ García Vargas, Lopez Rosendo 2008, p. 294 et p. 297, fig. 11, n° 1.

²³⁰⁵ Cf. *supra*, p. 263.

²³⁰⁶ Cf. *supra*, p. 265.

²³⁰⁷ Cf. *supra*, p. 267.

²³⁰⁸ García Vargas 1998, p. 90-91.

²³⁰⁹ Cf. Annexe 4, n° 491-509.

²³¹⁰ Dressel 1879, p. 99-100, n° 76 ; *C.I.L. XV*, 4720, 4727 et 4731 (Cf. Annexe 4, n° 491, 493, 494 et 495).

Ainsi, on restera très prudent pour deux des inscriptions où figure la mention du contenu. En effet, on peut douter de la lecture LIQ F, développée *liq(uamen) f(los)*, proposée par H. Dressel à propos de la première ligne de l'inscription du *C.I.L.* XV, 4720, partiellement effacée, que l'épigraphiste considérait lui-même comme incertaine. La seconde inscription, dont nous avons déjà évoqué la question de la lecture et du développement, est celle du *C.I.L.* XV, 4731. Il y figure les lettres HAS qui ont été interprétées par H. Dressel comme la mention d'un *ha(llec) s(combri)*, ce qui est loin d'être assuré²³¹¹. On peut aussi évoquer l'inscription du *C.I.L.* XV, 4750 sur Dressel 10 *similis*, où, alors que seule la lettre C de la première ligne conservée est figurée, on a voulu voir une référence au *garum* (fig. IV.6, n° 4)²³¹². Or, nous ne pouvons savoir à quoi correspond cette lettre, s'il s'agit du produit ou d'une donnée chiffrée. De même, l'inscription *C.I.L.* XV, 4751 fait apparaître dans la partie supérieure du col trois grosses lettres écrites en rouge lues CAP par H. Dressel mais qui appartiennent plus probablement à un *titulus* secondaire : ces lettres ont été interprétées (abusivement ?) comme l'abréviation du mot *garum* (fig. IV.6, n° 5)²³¹³.

Pour les deux autres inscriptions où figure la mention du contenu halieutique, ce n'est pas la lecture qui pose problème mais l'attribution typologique des conteneurs qui les portent. La première provient du *Castro Praetorio* et mentionne du *g(arum) sc(ombri) f(los)*²³¹⁴. Or, les propositions sur les associations entre les inscriptions peintes et les formes d'amphores²³¹⁵ montrent qu'il pourrait s'agir d'une amphore Dressel 8. Il est tout à fait probable qu'H. Dressel a pu avoir des difficultés pour identifier et classer quelques-unes des amphores de Rome avec inscriptions comme on le constate par exemple avec les six inscriptions regroupées sous le numéro *C.I.L.* XV, 4699 : elles mentionnent du *garum flos*, mais apparaissent sur des exemplaires que l'épigraphiste n'avait pu classer plus précisément entre ses formes 7, 8 et 10²³¹⁶. Il en va probablement de même avec le *titulus* sur Dressel 10 *similis* faisant référence à de l'*amineum*, un vin aminé, cépage campanien de haut rendement et pour lequel F. Zevi a émis l'hypothèse que H. Dressel a sans doute mal interprété la forme de l'amphore (fig. IV.6, n° 7)²³¹⁷.

La seconde inscription présenterait l'abréviation MVR, lue et développée par H. Dressel *mur(ia)*²³¹⁸. Or, ce produit est mentionné à plusieurs reprises dans les inscriptions sur des

²³¹¹ Cf. *supra*, p. 372.

²³¹² García Vargas *et al.* 2012e*.

²³¹³ García Vargas *et al.* 2012e*.

²³¹⁴ Dressel 1879, p. 99-100, n° 76.

²³¹⁵ Cf. Annexe 4.

²³¹⁶ Le problème de l'identification des amphores dans les corpus anciens est récurrent et se perçoit aussi avec les inscriptions de Pompéi. L'une d'elle porte la mention du *defrutum excellens*, que l'on trouve normalement sur Haltern 70, mais l'amphore a été associée par M. Della Corte à la forme Pompéi VII (*C.I.L.* IV, 9324). Or, comme l'a également remarqué B. Liou, on admet maintenant que la forme Pompéi VII n'a regroupé que la série des amphores à saumures d'Espagne du Sud (Colls *et al.* 1977, p. 87) et non les Haltern 70.

²³¹⁷ *C.I.L.* XV, 4533 ; Zevi 1966, p. 245 dont la proposition sera reprise par la suite par M. Beltrán Lloris (Beltrán Lloris 1970, p. 417) et B. Liou (Colls *et al.* 1977, p. 88, nb. 219).

²³¹⁸ *C.I.L.* XV, 4727.

amphores à saumures (Dressel 12, Dressel 9/11), mais aussi apparemment sur trois amphores Haltern 70 découvertes à Mayence, Zaragoza et dans le port de Pise²³¹⁹.

III) Conclusion

Tout ce qui précède confirme l'hypothèse que la typologie et le contenu de l'amphore Dressel 10 ont probablement été mal interprétés. Elle semble avoir été confondue, et ce depuis les travaux pionniers sur l'étude des amphores romaines, avec la Haltern 70. La Dressel 10 doit donc être exclue de la typologie amphorique et de l'appellation générique Dressel 7-11 en tant que conteneur à saumures du Haut-Empire. C'est pourquoi, je propose de parler désormais de la famille des Dressel 7-9/11.

²³¹⁹ Ehmig 2003, n° 18 ; Galve Izquierdo, Paracuellos Massaro 2000 ; Pesavento, Buonopane 2002.

Synthèse diachronique de l'évolution typologique des amphores

L'évolution typo-chronologique des amphores est illustrée par deux frises chronologiques. La première correspond à l'évolution chronologique par type ou famille selon l'ordre de ma classification (fig. IV.7). La seconde, représentée sous la forme d'une matrice diagonalisée, traduit l'évolution chronologique générale de toutes les amphores (fig. IV.8). Les différents types et formes reconnues sont représentés aux figures IV.9 à IV.14.

I) La fin de la République (début du I^{er} s. av. J.-C. – époque pré-augustéenne)

I-1) Les productions-imitations de l'*Hispania Ulterior*

Durant les deux premiers tiers du I^{er} s. av. J.-C., la majorité des amphores produites dans le sud de la péninsule ibérique et rattachées aux denrées halieutiques (Dressel 1B/C, ovoïdes gaditaines, et Lomba do Canho 67 sous sa variante côtière Sala 1²³²⁰) se rapporte à des imitations ou des interprétations locales des conteneurs italiens originaires des côtes tyrrhéniennes et adriatiques, les Dressel 1 et ovoïdes²³²¹. A l'exception des ovoïdes

²³²⁰ Pour faciliter la lecture de cette synthèse, nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que bien que nous nous référions à plusieurs études antérieures, les dénominations typologiques employées seront celles mises en place dans ce travail.

²³²¹ García Vargas 2000b, p. 60. Quelques doutes peuvent subsister pour le contenu de certains types (cf. *infra*, p. 420-422).

gaditaines, dont la production est exclusivement attestée dans la baie de Cadix, les types Dressel 1B/C et LC67/Sala 1 ont été fabriqués dans trois des grands foyers de production des côtes de l'*Hispania Ulterior*, la baie de Cadix, la baie d'Algésiras et la région de Malaga²³²². Des Dressel 1 et des ovoïdes ont également été produites, mais avec des contenus probablement différents, dans la vallée du Guadalquivir sensiblement à la même époque. Ces productions tardo-républicaines témoignent d'une rupture notable du répertoire amphorique de la province de l'*Hispania Ulterior*, principalement dominé aux siècles antérieurs par les amphores puniques et tardo-puniques. Elles supposent ainsi un degré de romanisation déjà bien avancé des systèmes productifs de cette province²³²³.

L'atelier algésirien d'El Rinconcillo place les premières productions de Dressel 1B/C au début du I^{er} s. av. J.-C.²³²⁴. En ce qui concerne la baie de Cadix et la région de Malaga, les ateliers ayant produit cette amphore n'offrent que peu de données. Ce sont les sites du Cerro del Mar à Torre del Mar (Velez-Malaga) et la Loba à Fuenteovejuna qui ont livré les premières Dressel 1B/C malaguènes et gaditaines vers 80/70 av. J.-C.²³²⁵. Ainsi, la phase initiale de la production des Dressel 1B/C semble s'établir simultanément dans ces trois régions côtières mais aussi dans la vallée du Guadalquivir où les premiers exemplaires auraient probablement été produits durant le premier quart du I^{er} s. av. J.-C.²³²⁶.

La présence des deux Dressel 1, respectivement originaires de la baie de Cadix et de la région malaguène dans les épaves Grand-Congloué 3 (Dressel 1C) et Titan (Dressel 1B/C), vient un peu plus confirmer la diffusion extra-provinciale des Dressel 1B/C de l'*Hispania Ulterior*. Cette thèse avait déjà été mise en évidence pour les exemplaires timbrés S·C·G d'El Rinconcillo et de l'atelier de *Baelo Claudia* dont la marque a été retrouvée en divers points du bassin méditerranéen²³²⁷. La localisation des deux épaves près des côtes françaises pourrait venir témoigner d'une diffusion gauloise de ces amphores, ce qu'aucun contexte terrestre n'a permis de démontrer à ce jour. On pourrait suggérer l'hypothèse d'une diffusion suivant un itinéraire commercial similaire à celui des ovoïdes gaditaines dont plusieurs individus sont par exemple connus sur les sites lyonnais contemporains de ces épaves. Il serait intéressant de faire un travail de révision du matériel tardo-républicain des sites gaulois, et plus encore ceux bien attestés dans la diffusion des Dressel 1B ou Dressel 1C italiques, dans le but de pouvoir identifier d'éventuelles productions sud-hispaniques. Il est nécessaire de procéder à un examen minutieux des pâtes car celles des productions des trois régions de l'*Hispania Ulterior* (baies de Cadix et d'Algésiras, zone malaguène) sont facilement identifiables²³²⁸.

²³²² Bernal Casasola 2008. Voir également *supra* la section production de ces deux types, p. 99-103 et p. 126-127.

²³²³ García Vargas 1998, p. 215 et ss. ; 2000b ; García Vargas *et al.* 2011.

²³²⁴ Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004.

²³²⁵ Arteaga Matute 1985a ; Benquet, Olmer 2002.

²³²⁶ García Vargas 2000 *et al.* 2011, 2012c*.

²³²⁷ Cf. *supra*, p. 105.

²³²⁸ Cf. Annexe 1.

Elles sont en outre très différentes des pâtes des amphores italiques, notamment de celles provenant de Campanie caractérisées par la présence de grains d'origine volcanique.

Le début de la fabrication des ovoïdes gaditaines, conteneurs de morphologie ovoïde originaire exclusivement de la baie de Cadix, semble coïncider avec celle des Dressel 1B/C. Lorsqu'E. García Vargas a individualisé en 1996 cette famille d'amphores, les données chronologiques des rares contextes où elles étaient représentées avaient permis de les dater du milieu et de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C.²³²⁹. Désormais, nous savons qu'elles ont été largement diffusées dans les cargaisons d'épaves et les contextes de consommation de l'époque tardo-républicaine, preuve d'un indéniable succès commercial²³³⁰. Les données chronologiques de ces sites montrent que les ovoïdes gaditaines ont été produites durant plus d'un demi-siècle et elles ont également permis de rehausser le début de leur production. En effet, les bords identifiés parmi le matériel du site minier de la Loba et dans celui de la tombe de Clemency, qui avaient été rattachés aux Dressel 7-9/11, indiquent qu'elles ont été produites et diffusées dès les années 80 av. J.-C.²³³¹. L'identification des bords des ovoïdes gaditaines, d'une très grande variabilité morphologique, a ainsi permis de réfuter la thèse d'une production ancienne des premières amphores de type impérial Dressel 7-9/11²³³².

La description qu'a donnée E. García Vargas de cette famille d'amphores ovoïdes gaditaines, à savoir des conteneurs à panse ovoïde, à col et pied courts et cylindriques, aux anses très souvent semi-circulaires ainsi qu'au bord en bandeau de section quasiment rectangulaire²³³³, est désormais trop restrictive. L'examen du matériel de l'épave Grand-Congloué 3, dont nous savons qu'elle devait très certainement regrouper une large gamme de conteneurs différents²³³⁴, a permis de mettre en évidence l'existence de quatre types dits « génériques », les ovoïdes gaditaines 1 à 4²³³⁵. Ces types peuvent se différencier non seulement selon leur forme générale mais aussi selon des divergences morphologiques au niveau des anses et des bords²³³⁶.

Notre étude a également permis de mettre en exergue l'existence de deux formes de transition apparues dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C., proches également par leurs caractéristiques des premières Dressel 7-9/11. Elles constitueraient ainsi le chaînon manquant entre la famille des ovoïdes gaditaines tardo-républicaines et celle des Dressel 7-9/11 du Haut-Empire qui les supplanteront définitivement dans les contextes de consommation vers les années 20 av. J.-C. En effet, la forme de transition 1 traduirait l'évolution du type ovoïde gaditain 1, le plus élancé de cette famille d'amphores, vers les Dressel 7A, tandis que la

²³²⁹ García Vargas 1998, p. 75.

²³³⁰ Cf. *supra*, p. 120-122.

²³³¹ Metzler *et al.* 1991, p. 67, fig. 61, n° 1 ; Benquet, Olmer 2002.

²³³² Martin-Kilcher 2000, p. 768-769 ; Benquet, Olmer 2002, p. 322-323 ; García Vargas, Bernal Casasola 2008 ; García Vargas 2010.

²³³³ García Vargas 1998, p. 74-75.

²³³⁴ Liou 2000.

²³³⁵ Cf. *supra*, p. 109-114 et vol. 2, p. 12-14.

²³³⁶ Cf. *supra*, p. 122-123.

forme de transition 2 traduirait l'évolution du type ovoïde gaditain 2 vers les Dressel 9/11A²³³⁷.

Les LC67/Sala 1, variante côtières du type générique Lomba do Canho 67²³³⁸, représentent l'autre grand type d'amphores ovoïdes tardo-républicaines des côtes sud-hispaniques. Elles ont été produites dans les trois foyers de production attestés pour la Dressel 1B/C (baies de Cadix et d'Algésiras, région de Malaga). Elles se distinguent des ovoïdes gaditaines par la présence d'un listel situé juste sous le bord. Il s'agit du type d'ovoïdes qui semble apparaître le plus tardivement, les premiers exemplaires des contextes de production étant attestés au début du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. Sa disparition semble se situer durant les dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C.²³³⁹.

Il est très intéressant de constater que le phénomène de production d'amphores ovoïdes s'est généralisé à l'ensemble de la Bétique. En effet, c'est environ à partir de la troisième décennie du I^{er} s. av. J.-C., qu'ont commencé à être produites les ovoïdes de la vallée du Guadalquivir pour la commercialisation des produits de cette région (huile, vin, olives, etc.). Quelques types ont connu, comme les ovoïdes gaditaines, un certain succès commercial compte tenu de leur représentation massive dans les contextes sous-marins et terrestres tardo-républicains²³⁴⁰. En outre, si les ovoïdes gaditaines et les LC67/Sala 1 connaissent un pic de diffusion entre les années 50 et 30 av. J.-C., illustré par plusieurs épaves (Grand-Congloué 3, Planier 5, Cala Bona 1, Illes Formigues) et sites de consommation (Lyon-sanctuaire de Cybèle, Narbonne, sites du nord de la Gaule, etc.), ce pic est également perceptible pour les ovoïdes du Guadalquivir²³⁴¹. Enfin, signalons que la diffusion de ces ovoïdes suit les canaux de distribution qui seront par la suite utilisés pour les amphores impériales, Dressel 7-9/11, Dressel 20, Haltern 70, etc. D'un point de vue historique, on rappellera l'importance du rôle joué par *Cornelius Balbus* le jeune grâce à ses réformes d'agrandissement de la cité de *Gadès* et de son port, entreprises vers 44-43 av. J.-C., pour expliquer l'accroissement des exportations des denrées sud-hispaniques²³⁴².

A la différence de la zone gaditaine (baies de Cadix et d'Algésiras) et de la vallée du Guadalquivir, les productions d'amphores tardo-républicaines dans la région de Malaga sont restées assez longtemps méconnues. En plus des Dressel 1B/C et des LC67/Sala 1, nous savons dorénavant grâce à l'étude des amphores de l'épave Titan que cette région a produit dès l'époque césarienne deux autres types : le type Dressel 12 et un type que nous avons appelé de façon éponyme « Titan » puisque les seuls exemplaires entiers connus proviennent de ce site²³⁴³. De par leur morphologie fusiforme et leurs anses en forme de « S », les

²³³⁷ Cf. *supra*, p. 116-117.

²³³⁸ Cf. *supra*, p. 124-125.

²³³⁹ Cf. *supra*, p. 128.

²³⁴⁰ García Vargas *et al.* 2011.

²³⁴¹ García Vargas *et al.* 2011.

²³⁴² Boscs-Plateaux 1994, p. 14.

²³⁴³ Cf. *supra*, p. 129 et vol. 2, p. 26.

amphores du type « Titan » ont toujours été associées aux premières versions de l'amphore Dressel 12. Pourtant, leur examen a révélé quelques traits particuliers qui permettent de les distinguer et qui pourraient traduire un contenu spécifique. En effet, il est fortement probable qu'elles aient transportées des salaisons et non des sauces qui sont le contenu des Dressel 12 sud-hispaniques²³⁴⁴.

I-2) La filiation entre les amphores Dressel 1B/C, Dressel 12 et Dressel 8

L'amphore Dressel 12 est le premier type impérial dont la production débute durant l'époque tardo-républicaine. La filiation entre les Dressel 1C et Dressel 12 semble être aujourd'hui clairement établie, tant d'un point de vue morphologique qu'au niveau du contenu halieutique²³⁴⁵.

Pour autant, il existe encore quelques zones d'ombres sur cette filiation si l'on se concentre sur les régions de leur production. Le long du littoral de l'*Hispania Ulterior*/Bétique, trois foyers ont produits des amphores Dressel 1B/C et des Dressel 12 : les baies de Cadix et d'Algésiras ainsi que la région de Malaga. Récemment, E. García Vargas a souligné le fait que la Dressel 12 n'avait été produite ni dans l'atelier algésirien d'El Rinconcillo ni dans ceux tardo-républicains de la baie de Cadix où ont été reconnues des productions de Dressel 1C²³⁴⁶. Ce constat doit être en partie rectifié car nous avons montré que les Dressel 12 ont bien été produites à El Rinconcillo au début de l'époque augustéenne, comme l'avaient déjà montré R. Etienne et F. Mayet²³⁴⁷, mais sous une forme spécifique de cette période (Dressel 12B)²³⁴⁸. Par ailleurs, nous suivons le constat de l'auteur espagnol sur le fait qu'elle n'a pas été produite dans la baie de Cadix à l'époque tardo-républicaine. Le témoignage le plus ancien de sa fabrication dans cette zone remonte à la fin du règne d'Auguste ou au début du règne de Tibère selon les données de l'amphore découverte dans le secteur de la 'Casa Aterrazada 2' à Ephèse²³⁴⁹.

Dans cette thèse, nous avons montré, grâce notamment à l'examen du matériel des épaves Titan et Grand-Congloué 3, que la région de Malaga est la seule à avoir fabriqué les amphores Dressel 12A correspondant aux formes les plus anciennes de Dressel 12²³⁵⁰. Cette production se situerait à un moment encore indéterminée du I^{er} s. av. J.-C. jusque vers le changement d'ère, et les épaves précédemment citées témoignent de leur diffusion dès le milieu du I^{er} s. av. J.-C. Le fait que dans cette région la production des Dressel 12 et Dressel 1B/C y ait été contemporaine au moins durant une bonne partie de la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. confirme indubitablement la filiation typologique de ces deux amphores.

²³⁴⁴ Cf. *infra*, p. 133.

²³⁴⁵ Etienne, Mayet 1994, p. 136 ; 2002 ; García Vargas 1998, p. 94 ; 2000b, p. 62 ; Hesnard 1998.

²³⁴⁶ García Vargas 2010, p. 591.

²³⁴⁷ Etienne, Mayet 1994, 2002.

²³⁴⁸ Cf. *supra*, p. 144-149 et p. 170 ; cf. *infra* p. 398.

²³⁴⁹ González Cesteros 2012.

²³⁵⁰ Cf. *supra*, p. 142-143.

On retrouve un schéma quasiment similaire pour la baie d'Algésiras avec l'atelier d'El Rinconcillo. La production de l'amphore Dressel 1B/C y est attestée depuis le premier tiers du I^{er} s. av. J.-C. jusque vers le début de l'époque augustéenne, moment où débute celle de la Dressel 12B, ce qui semble confirmer là aussi leur filiation.

En revanche, dans la baie de Cadix, il y a un décalage entre la fin de la production de l'amphore Dressel 1B/C, vers le début de l'époque augustéenne, et le début de celle de la Dressel 12, vers la fin du règne d'Auguste ou au début de celui de Tibère, soit un demi siècle plus tardivement que les amphores de Malaga. Or, c'est au début de l'époque augustéenne qu'apparaissent dans cette région les premières amphores Dressel 7-9/11 : les Dressel 7A et Dressel 9/11A qui sont des amphores à salaisons héritières des ovoïdes gaditaines ainsi que les Dressel 8 qui sont une production typiquement gaditane pour le transport du *garum*²³⁵¹.

Ainsi, n'est-il pas possible que cet écart entre les formes produites et leur chronologie soit le reflet d'une évolution micro-régionale. Dans la région de Malaga puis plus tardivement dans la baie d'Algésiras, la Dressel 1B/C aurait été supplantée par l'amphore Dressel 12. Dans la baie de Cadix en revanche, nous supposons que la Dressel 1B/C a pu avoir été supplantée par la Dressel 8, ce qui permettrait d'expliquer la morphologie pas très large du col et celle haut et creux du pied de cette dernière²³⁵².

I-3) Les amphores de l'*Hispania Citerior*

Nous connaissons mieux aujourd'hui les productions tardo-républicaines de l'*Hispania Citerior*, essentiellement vinaires (Dressel 1, Lamb. 2, types ovoïde Tarraconaise)²³⁵³. Nous savons désormais, grâce aux analyses physico-chimiques réalisées par M.-P. Jézégou et V. Martínez Ferreras sur les amphores de Cap Béar 3, que des Dressel 12 anciennes similaires aux amphores Dressel 12A malaguènes, celles dont le bord est souligné d'un listel, ont également été produites dans cette province, plus précisément en Catalogne, à *Baetulo*. Leur apparition, plus tardive que leur homologues sud-hispaniques car située vers 40-30 av. J.-C. selon la datation révisée de Cap Béar 3²³⁵⁴, plaide en faveur de l'hypothèse qu'il s'agit d'imitations. Elles correspondent donc aux premières amphores à saumures de type romain à avoir été fabriquées dans la frange nord-est de la péninsule ibérique puisque les amphores Dressel 7-9/11 n'y seront produites qu'à la fin du I^{er} s. av. J.-C. Par ailleurs, elles seront suivies, au début de l'époque augustéenne, d'une fabrication de Dressel 12B imitant également les Dressel 12B sud-hispaniques. Ces données offrent donc quelques pistes de recherche concernant la production amphorique en Catalogne puisqu'aucun atelier fouillé de cette région n'est attesté dans la production d'amphores Dressel 12.

²³⁵¹ Cf. *infra*.

²³⁵² En plus de la filiation entre la Dressel 8 et l'amphore T-7.4.3.3 (García Vargas *et al.* 2012^{ff}).

²³⁵³ López Mullor, Martín Menéndez 2006, 2007, 2008.

²³⁵⁴ Cf. vol. 2, p. 43.

II) Le Haut-Empire

II-1) L'époque augustéenne

L'apparition des premières Dressel 7-9/11

Grâce aux nombreux ensembles bien datés où les amphores Dressel 7-9/11 sont représentées, il est désormais possible de préciser la chronologie de leur apparition. En effet, l'étude des contextes importateurs, notamment ceux de la région lyonnaise, montre que les Dressel 7A et Dressel 9/11A apparaissent entre 40 et 20 av. J.-C.²³⁵⁵, horizon où elles cohabitent avec leur prédécesseurs typologiques, les ovoïdes gaditaines, avant de les supplanter vers 20 av. J.-C.²³⁵⁶. Dans le cas du type Dressel 8, s'il ne fait son apparition dans les contextes importateurs gaulois qu'à partir de la première décennie du I^{er} s. ap. J.-C., quelques exemplaires découverts à Sala supposent une production dès le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C.²³⁵⁷. De plus, il est important de souligner que ces premières Dressel 7-9/11 ne sont pas représentées dans les épaves à chargement d'ovoïdes gaditaines datées entre les années 50 et 30 av. J.-C., comme Grand-Congloué 3²³⁵⁸, Illes Formigues²³⁵⁹ et Cala Bona 1²³⁶⁰. Par conséquent, on peut envisager l'hypothèse d'une apparition quasiment généralisée des Dressel 7-9/11 vers 30 av. J.-C., moment où l'on note un accroissement des productions piscicoles, agricoles (vin et huile) et minières de Bétique lié au développement spectaculaire de leur exportation²³⁶¹.

Les Dressel 7A correspondent aux Dressel 7 à panse ovoïde de l'époque augustéenne. Leur production perdurera jusqu'au règne de Tibère. Trois formes les caractérisent :

- La forme générique sous laquelle sont classés les exemplaires présentant les caractéristiques spécifique du type Dressel 7 (pied haut/court cylindrique, col tronconique haut et large, raccord col/panse marqué). Elle correspond quasiment à la majorité des individus.

- La forme Longarina 3²³⁶² d'aspect plus massif.

²³⁵⁵ Cf. *supra*, p. 184-185 et p. 260.

²³⁵⁶ Cf. *supra*, p. 121.

²³⁵⁷ Boubé 1987-1988, p. 206, Pl. XI, n° 2-9.

²³⁵⁸ Cf. vol. 2, p. 21.

²³⁵⁹ Martín Menéndez 2008.

²³⁶⁰ Martín Menéndez 2008.

²³⁶¹ Boscs 2014. Les facteurs expliquant ce phénomène sont multiples : l'approvisionnement des armées situées le long du limes germano-danubien, la création de la préfecture de l'annone pour que les produits de base arrivent en quantité suffisantes dans les marchés romains (Remesal Rodríguez 1997), la baisse de l'économie italienne consécutive aux guerres civiles, etc.

²³⁶² Hesnard 1980.

- La forme Rhône 1, apparue plus tardivement que les deux précédentes, après le changement d'ère. Elle se définit par un haut col quasiment cylindrique et un pied haut tronconique presque conique.

Les Dressel 9/11A se rapportent quant à elles au type Dressel 9 selon la typologie d'H. Dressel²³⁶³. Ce sont des amphores d'une grande homogénéité morphologique, de corps ovoïde ou légèrement piriforme à fort épaulement, col et pied courts et cylindriques, anses de petite taille. Les données recueillies sur ces amphores montrent que leur diffusion semble s'être arrêtée durant l'époque claudio-néronienne, sans doute vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.²³⁶⁴ tandis que leur production a persisté selon la stratigraphie de Puente Melchor jusqu'à l'époque néronienne et peut-être le début de l'époque flavienne²³⁶⁵.

Le groupe des Dressel 7A et des Dressel 9/11A représente la majorité des amphores à saumures de l'époque augustéenne. Elles sont très souvent associées dans les ensemble de référence de cette époque comme les épaves Sud-Perduto 2²³⁶⁶ et Cabrera 4²³⁶⁷, les dépôts de la Longarina à Ostie²³⁶⁸ et de la Favorite à Lyon²³⁶⁹, les camps du *limes* germano-danubiens (Haltern, Oberaden, Dangstetten, etc.)²³⁷⁰. Ces amphores sont représentées par de nombreuses variantes de bords (Dressel 7A : 8 var. ; Dressel 9/11A : 11 var.), quelquefois similaires. Pour autant, les Dressel 7A se caractérisent dès le début par des bords plus droits et moins évasés que ceux des Dressel 9/11A, distinction qui perdurera par la suite durant l'évolution des deux types (fig. IV.11-12 et IV.14).

La fabrication de ces premières amphores Dressel 7-9/11 ne semble pas s'être généralisée à tous les foyers de production du littoral de la Bétique. En effet, la Dressel 8 n'apparaît être qu'une production spécifique de la baie de Cadix. Les données montrent également l'importance de la baie de Cadix dans la production des Dressel 7A et Dressel 9/11A, bien loin devant la baie d'Algésiras avec l'atelier d'El Rinconcillo (Dressel 7A uniquement) et la région malaguène (Dressel 9/11A uniquement). Globalement, les ateliers de référence de la zone gaditane, tels Gallineras/Cerro de los Mártires²³⁷¹, Jardin de Cano²³⁷², Gregorio Marañón²³⁷³, El Rinconcillo²³⁷⁴, offrent un faciès de production similaire où ces premières amphores Dressel 7-9/11 figurent à côté des amphores tardo-républicaines Dressel 1 B/C, T-7.4.3.3 et ovoïdes (ovoïdes gaditaines ou LC67/Sala 1)²³⁷⁵.

²³⁶³ C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma n° 9*.

²³⁶⁴ Cf. *supra*, p. 260-262.

²³⁶⁵ García Vargas 1998, p. 184.

²³⁶⁶ Cf. vol. 2, p. 47.

²³⁶⁷ Veny 1979.

²³⁶⁸ Hesnard 1980.

²³⁶⁹ Becker *et al.* 1986.

²³⁷⁰ Loeschke 1909, 1942 ; Ehmig 2010.

²³⁷¹ Cf. Annexe 3. Voir également García Vargas 1998, 2000b, 2010 ; Díaz Rodríguez *et al.* 2004.

²³⁷² López Rosendo 2008, 2010.

²³⁷³ García Vargas 1998, p. 159-162.

²³⁷⁴ Fernández Cacho 1995, 1997.

²³⁷⁵ Voir également l'Annexe 3 pour les autres sites d'atelier présentant ce même faciès de production.

C'est à la fin du I^{er} s. av. J.-C. qu'ont été produites les premières amphores Dressel 7-9/11 en Tarraconaise, soit environ deux décennies après les premières productions des Dressel 7-9/11 en Bétique. Leur forme, au moins pour les amphores entières connues, par exemple celles du dépôt de la Longarina à Ostie²³⁷⁶, est similaire à la forme des Dressel 9/11A sud-hispaniques²³⁷⁷. Ces amphores sont toutefois assez peu représentées dans les épaves et les sites importateurs. Les données les plus importantes sont fournies par les ateliers qui sont localisés tout le long des côtes du nord-est de la péninsule ibérique, depuis Valence jusqu'à Tarragone. L'étude du matériel publié de ces ateliers, plus particulièrement les bords, laisse envisager la possibilité que d'autres formes proches des Dressel 9/11 de Bétique y ont été fabriquées²³⁷⁸. La production de ces amphores accompagne généralement celle des Dressel 2/4 et par conséquent, leur chronologie se concentre durant la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et au milieu de ce siècle. Quelques exemplaires de Pompéi dont on ne connaît malheureusement pas la forme semblent indiquer l'existence d'une production tardive à l'époque flavienne²³⁷⁹.

A côté de la production de ces amphores est attestée au I^{er} s. ap. J.-C. au nord de la Catalogne, à Ampurias et dans plusieurs ateliers de la région de Gérone, celle des Dressel 8 empuritaines. Et si les preuves à propos du contenu halieutique des Dressel 7-9/11 de Tarraconaise font défaut, il n'y a en revanche aucun doute pour le contenu de ces Dressel 8²³⁸⁰. Beaucoup d'exemplaires entiers sont connus à Ampurias, nombre d'entre eux timbrés sur le pied avec les marques ANTH et SVA, mais leur chronologie souffre du manque d'éléments de datation précis. L'épave Diano Marina est en fait le seul contexte bien daté vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. où est attesté cette amphore, représentée par un col timbré ANTH²³⁸¹.

Première évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : les amphores à panse piriforme

A la fin du I^{er} s. av. J.-C. font leur apparition les Dressel 7B de forme précoce, c'est-à-dire les premières Dressel 7 caractérisées par une panse piriforme. C'est surtout à partir du changement d'ère que la diffusion de ces amphores est très bien documentée. En l'occurrence, elles sont très souvent associées avec les Dressel 7A et Dressel 9/11A, comme cela est le cas sur l'épave Sud-Perduto 2²³⁸² et dans le dépôt lyonnais de la Favorite²³⁸³, deux contextes datés peu après le changement d'ère. Leur production n'est attestée pour le moment uniquement dans la zone gaditane. Dans la baie de Cadix, on soulignera l'importance de l'atelier d'El

²³⁷⁶ Hesnard 1980.

²³⁷⁷ López Mullor, Martín Menéndez 2007, 2008 ; Járrega Domínguez 2012b*.

²³⁷⁸ Cf. *supra*, p. 299-300.

²³⁷⁹ Cf. *supra*, p. 301.

²³⁸⁰ Cf. *supra*, p. 298.

²³⁸¹ Pallarés 1985, p. 287-288 et fig. 2 ; Dell'Amico, Pallarés 2005, p. 87.

²³⁸² Cf. vol. 2, p. 47.

²³⁸³ Becker *et al.* 1986.

Gallinero à Puerto Real, le seul à avoir livré des pièces quasiment entières de cette forme durant le premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.²³⁸⁴. Dans la baie d'Algésiras, sa production n'est attestée qu'à El Rinconcillo à la fin du I^{er} s. av. J.-C., et certaines pièces produites sont timbrées sur le haut de la panse S(*retro*)-CET, marque qui figure également à la même position sur les amphores Dressel 12B du même atelier. L'examen des bords indiquerait que les Dressel 7B de forme précoce aient encore été produites à l'époque claudienne.

En marge de ces productions de Dressel 7-9/11, les contextes de l'époque augustéenne témoignent de la présence d'une nouvelle forme d'amphores Dressel 12, la Dressel 12B, produite en Bétique et imitée en Tarraconaise. Dans le sud de la péninsule ibérique, cette forme se caractérise par une morphologie assez proche de celle des Dressel 12A tardo-républicaine avec la présence patente des anses en « S ». Elle s'en distingue toutefois par un pied tronconique qui présente désormais une excroissance annulaire et un bord en bandeau évasé bien démarqué du col. L'atelier d'El Rinconcillo, le seul aujourd'hui attesté dans sa fabrication, la fait apparaître vers 30 av. J.-C., simultanément avec les Dressel 7A. Comme les Dressel 7B de forme précoce qui y ont également été produites, les amphores Dressel 12B d'El Rinconcillo sont timbrées sur le haut de la panse S(*retro*)-CET. Contemporaines des Dressel 7A et Dressel 9/11A de Bétique, qu'elles accompagnent dans certains sites de consommation comme Dangstetten²³⁸⁵ où le dépôt de la Longarina²³⁸⁶, l'étude des derniers sites où elles sont attestées les font disparaître vers 10 ap. J.-C.²³⁸⁷.

Les Dressel 12B de Tarraconaise sont pratiquement similaires à leurs homologues sud-hispaniques, s'en distinguant par un bord plus concave et des anses plus nervurées. Elles apparaissent au même moment comme l'indique leur présence sur le site narbonnais du Malard daté de 30 av. J.-C.²³⁸⁸. En revanche, elles ne semblent pas avoir connu une durée de vie aussi longue car les derniers exemplaires sont datés aux alentours de la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. Aucun atelier n'a pu être rattaché à la production de ces amphores²³⁸⁹.

On observe aux alentours du changement d'ère un changement significatif de la forme des Dressel 12 de Bétique avec l'apparition des Dressel 12C. Ces dernières se caractérisent notamment par des anses de profil droit avec un coude haut et courbé qui remonte vers le bord, élément qui va par la suite se trouver sur tous les conteneurs du I^{er} s. ap. J.-C. et du début du II^e s. ap. J.-C. Les Dressel 12C se retrouvent surtout dans les contextes à partir de l'époque tibérienne. Elles ont été produites dans les baies de Cadix et d'Algésiras ainsi que dans la région de Malaga dans des proportions encore difficile à établir, notamment par rapport à la production très importante des Dressel 7-9/11 et Beltrán II²³⁹⁰.

²³⁸⁴ García Vargas 1998 ; 2000.

²³⁸⁵ Ehmig 2010.

²³⁸⁶ Hesnard 1980.

²³⁸⁷ Cf. *supra*, p. 148-149.

²³⁸⁸ Falguera 1993 ; Sanchez 2009, p. 304-307.

²³⁸⁹ Cf. *supra*, p. 166-168.

²³⁹⁰ Cf. *supra*, p. 149-156.

II-2) L'époque tibéro-claudienne

Cette période se caractérise par une continuité de la production et de la diffusion des Dressel 12C, des Dressel 9/11A et des amphores Dressel 7 à panse piriforme (Dressel 7B). Ces dernières vont néanmoins subir quelques transformations morphologiques. En effet, c'est à partir de 20 ap. J.-C. qu'apparaissent les Dressel 7B de forme médiane, des conteneurs qui se distinguent de ceux de la forme précoce par un aspect plus massif et des dimensions plus importantes perceptibles au niveau du col et de la panse. Ces Dressel 7B de forme médiane sont bien représentées dans les épaves tibériennes Sud-Lavezzi 2 et Lavezzi 1. Dans le chargement de Sud-Lavezzi 2, la plus ancienne des deux épaves datée entre 22 et 25 ap. J.-C., les exemplaires de ces deux formes (précoce et médiane) se côtoient²³⁹¹. Leur production pourrait avoir perduré conjointement jusqu'au milieu du siècle²³⁹². Pour le moment, les Dressel 7B de forme médiane sont l'une des rares formes de la Dressel 7 que nous n'avons pu associer à un atelier de production, même si l'étude des amphores de Sud-Lavezzi 2 confirme leur fabrication dans la baie de Cadix. Etant donné le lien morphologique qui lie ces amphores aux Dressel 7B de forme précoce, il est sans doute probable qu'elles aient été produites dans les mêmes ateliers. On peut penser à celui d'El Gallinero à Puerto Real, connu pour la fabrication de la forme précoce, et dont l'activité se situe durant le premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.²³⁹³.

Le dernier stade de l'évolution des amphores Dressel 7 à panse piriforme consiste en l'apparition, dès le deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C. selon la datation de l'atelier gaditain d'Olivar de los Valencianos, des Dressel 7B de forme finale. Cette forme, à la différence des deux précédentes, sera principalement attestée dans le contexte de l'époque claudio-néronienne.

Durant cette période tibéro-claudienne, on observe deux moments importants dans l'évolution morphologique des amphores Dressel 7-9/11. Le premier concerne la disparition simultanée durant le règne de Tibère des différentes formes de Dressel 7A. En effet, le dernier exemplaire appartenant à la forme générique est attesté dans le chargement de Lavezzi 1²³⁹⁴ et celui de la forme Rhône 1 provient du vide sanitaire de la porte d'Orée à Fréjus, deux contextes datables des années 30 ap. J.-C.²³⁹⁵. Le second moment important consiste en l'apparition de plusieurs formes qui vont permettre d'expliquer et d'assurer la filiation et la transition typologique entre les Dressel 7-9/11 et leurs successeurs typologiques, les Beltrán IIa et Beltrán IIb.

²³⁹¹ Cf. vol. 2, p. 59.

²³⁹² Cf. *supra*, p. 194-195.

²³⁹³ Cf. *supra*, p. 193-194.

²³⁹⁴ Cf. vol. 2, p. 70.

²³⁹⁵ Laubenheimer 1991.

Seconde évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : l'apparition des premières formes de transition

Cette évolution va néanmoins se traduire différemment selon les types. L'examen des Dressel 7 et Beltrán IIA a montré que, bien qu'étant affiliées, elles peuvent se définir comme deux types à part entière. En effet, chacun d'eux possède sa propre évolution interne, c'est-à-dire qu'il est constitué de plusieurs sous-types avec des caractéristiques morpho-chronologiques spécifiques (Dressel 7A à D, Beltrán IIAA à D). Leur relation typologique est ainsi assurée par trois sous-types de formes de transition, deux pour le type Dressel 7 (Dressel 7C et D = première et deuxième générations d'amphores de transition) et un pour le type Beltrán IIA (Beltrán IIAA). Il en va autrement pour le type Dressel 9/11 qui présente quant à lui une évolution intrinsèque. Ainsi, l'amphore Beltrán IIB (=Dressel 9/11C) ne doit plus être considérée comme un type à part entière mais au contraire comme la dernière forme de l'évolution du type Dressel 9/11. Sa relation typologique avec les Dressel 9/11A s'effectue grâce aux formes appartenant au sous-type Dressel 9/11B qui peut être considéré comme un état intermédiaire dans cette évolution. Au niveau morphologique, l'évolution du type Dressel 9/11 va se traduire par un agrandissement des conteneurs au cours du temps avec une disparition progressive de l'épaule et un évasement graduel du bord.

Selon la chronologie de l'atelier d'Olivar de los Valencianos à Puerto Real, c'est durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. qu'ont été fabriquées les premières Dressel 7C, celles de la forme précoce. Il s'agit de conteneurs dont la production est à ce jour uniquement attestée dans la baie de Cadix. Correspondant précisément à la forme 7 de la table typologique d'H. Dressel²³⁹⁶, ils sont caractérisés par une panse ovoïdo-piriforme, que l'on retrouvera notamment sur les Beltrán IIAA, surmontée d'un col cylindrique et terminée par un pied cylindrique qui rappelle celui des Dressel 7A et des premières formes de la Dressel 7B. Le changement morphologique le plus notable des Dressel 7C par rapport aux Dressel 7A et Dressel 7B se situe au niveau du bord. En effet, la lèvre commence désormais à se retourner vers l'extérieur, ce qui traduit un trait de filiation important entre les types Dressel 7 et Beltrán IIA.

C'est également dans l'atelier d'Olivar de los Valencianos qu'est supposée la production des amphores Beltrán IIAA, conteneurs à panse ovoïdo-piriforme, col haut cylindrique, pied tronconique et bord de profil triangulaire dont la lèvre ne se renverse pas totalement vers l'extérieur. Il s'agit de la première forme de l'amphore Beltrán IIA à avoir été produite dans la baie de Cadix. Dans la baie d'Algésiras, les Beltrán IIA de l'atelier de la Venta del Carmen pourraient avoir été produites un peu avant, durant l'époque

²³⁹⁶ C.I.L. XV, 2, *Amphorarum Formae, forma n° 7.*

augustéenne²³⁹⁷. Néanmoins, la morphologie des bords, dont certains pourraient être attribués à d'autres types (Dressel 7), laisse planer le doute quant à cette production ancienne²³⁹⁸.

C'est sensiblement au même moment, au début du second quart du I^{er} s. ap. J.-C., qu'apparaît la forme précoce des Dressel 9/11B. Cette forme regroupe des amphores ovoïdes encore très proches par leur hauteur et leurs bords des Dressel 9/11A mais à corps plus fin et épaulement moins marqué. Les premiers exemplaires sont attestés dans le chargement de l'épave Sud-Lavezzi 2²³⁹⁹. La présence d'une autre amphore entière de cette forme dans le vide sanitaire de la porte d'Orée à Fréjus a permis de confirmer sa fabrication au moins jusqu'aux années 30 ap. J.-C.²⁴⁰⁰. Un temps contemporaine des Dressel 9/11A, il est possible que sa production ait pu avoir perduré jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.²⁴⁰¹.

La seconde forme des Dressel 9/11B, dénommée forme médiane, apparaît également durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. comme l'indique sa présence parmi le matériel du *Castro Praetorio*. Elle correspond plus précisément à la forme 11 de la table typologique d'H. Dressel²⁴⁰². Dans sa globalité, cette forme amplifie le changement morphologique constaté avec la forme précoce vis-à-vis des Dressel 9/11A. Bien qu'elle reste encore rattachées à ces dernières par rapport à la morphologie de son bord, les amphores qui la constituent sont plus hautes, plus massives. Leur fabrication irrégulière, déterminée par de grandes différences morphologiques sans qu'il soit possible de distinguer formellement de quelconques variantes, est un trait qui dénote déjà une évolution vers les amphores de la forme suivante. Produite dans la baie de Cadix et la région de Malaga, on la retrouve surtout dans les sites postérieurs au milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

L'épave Port-Vendres 2, datée entre 42 et 50 ap. J.-C. est un site névralgique pour la compréhension de ces changements morphologiques²⁴⁰³. En effet, outre des Dressel 20 et des Haltern 70, son chargement est entre autres composé de deux formes du type Dressel 7, Dressel 7C de forme précoce et Dressel 7B de forme finale, association que l'on retrouve également dans l'atelier de référence d'Olivar de los Valencianos²⁴⁰⁴. Cette épave atteste également l'apparition de la dernière forme du sous-type Dressel 9/11B, la forme finale. Evolution typologique de la forme précédente, elle correspond au dernier chaînon reliant typologiquement les amphores Dressel 9/11A et Dressel 9/11C. Elle réunit des amphores de fabrication irrégulière principalement attestées dans les sites postérieurs au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Ces amphores sont néanmoins plus grandes, plus larges, avec un épaulement moins marqué et leur bord a évolué pour présenter une lèvre qui en règle générale est retournée vers

²³⁹⁷ Bernal Casasola 1998d.

²³⁹⁸ Cf. *supra*, p. 241-242.

²³⁹⁹ Cf. vol. 2, p. 65.

²⁴⁰⁰ Laubenheimer 1991, p. 233, fig. 4, n° SF.07.

²⁴⁰¹ Cf. *supra*, p. 264-265.

²⁴⁰² *C.I.L.* XV, 2, *Amphorarum Formae, forma* n° 11.

²⁴⁰³ Cf. vol. 2, p. 77.

²⁴⁰⁴ Cf. Annexe 3.

l'extérieur. Ces éléments dénotent un lien typologique très fort avec les Dressel 9/11C. Par ailleurs, sa production est bien attestée dans la baie de Cadix et la région de Huelva, dans des ateliers également connus pour avoir fabriqué des Dressel 9/11C²⁴⁰⁵.

II-3) Milieu du I^{er} s. ap. J.-C. – époque flavienne

La période comprise entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et l'époque flavienne, plus précisément vers la dernière décennie du I^{er} s. ap. J.-C., correspond à la phase la plus riche du panorama amphorique par rapport à la diversité des formes représentées. En cela, le dépotoir de l'épave Arles-Rhône en est un exemple révélateur. Le changement le plus significatif de cette période est le témoignage par les épaves et les contextes importateurs de l'essor de la diffusion des amphores à panse piriforme Beltrán Iia et Dressel 9/11C (=Beltrán Iib).

Troisième évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : le développement des formes de transition

Cette époque voit la multiplication des contextes où figurent des formes de transition apparues pour beaucoup avant le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Elle voit aussi l'apparition de nouvelles formes.

Les Dressel 9/11B de forme médiane sont encore bien diffusées durant l'époque claudio-néronienne, comme le témoigne leur présence dans les épaves Lavezzi 2²⁴⁰⁶ et la Tour Sainte-Marie²⁴⁰⁷. Celles de la forme finale le sont également, mais dans un nombre plus important de contextes : les épaves Port-Vendres 2²⁴⁰⁸, Marina di Fiori²⁴⁰⁹, Chiessi²⁴¹⁰, Ardenza²⁴¹¹, Cabrera 6²⁴¹², Bou Ferrer²⁴¹³ ainsi que le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer²⁴¹⁴.

A la différence du type Dressel 9/11, le type Dressel 7 est sujet à divers changements morphologiques. La stratigraphie de l'atelier de Puente Melchor atteste le début de la production des amphores Dressel 7C de la forme Vindonissa 586 aux alentours du milieu du I^{er} s. ap. J.-C., supplantant à cette date celle des Dressel 7C de forme précoce dont elle en constitue l'évolution typologique. La forme Vindonissa 586 est caractérisée par une panse légèrement plus haute, moins large, un col cylindrique et un pied cylindrique très massif. Par ailleurs, l'évolution des amphores Dressel 7C s'accompagne d'une modification du bord. Si la morphologie de la lèvre, légèrement retournée vers l'extérieur, est similaire, on note

²⁴⁰⁵ Cf. *supra*, p. 270-271 et Annexe 3.

²⁴⁰⁶ Cf. vol. 2, p. 96.

²⁴⁰⁷ Cf. vol. 2, p. 93.

²⁴⁰⁸ Cf. vol. 2, p. 80.

²⁴⁰⁹ Bernard 2008, p. 467, fig. 8.

²⁴¹⁰ Rossi 1982, p. 131, fig. 40 et Tav. XXXII, XXXIII.

²⁴¹¹ Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 5.

²⁴¹² Veny 1969-1970, p. 195, fig. 3 a et b.

²⁴¹³ Cibecchini *et al.* 2006 ; De Juan *et al.* 2008 et 2011.

²⁴¹⁴ Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4.

l'apparition dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. de bord que se démarque moins bien du col. Cette évolution est très intéressante car elle appuie un peu plus l'aspect transitoire de ces amphores vis-à-vis des Beltrán IIa, l'évolution de ces bords conduisant durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., à l'absence d'éléments de transition entre le col et le bord.

C'est également à partir du milieu du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. qu'apparaissent les Dressel 7D qui correspondent à la seconde génération d'amphores de transition entre le type Dressel 7 et Beltrán IIa. Bien qu'elles dérivent directement des Dressel 7C dans le sens où elles en présentent encore quelques traits morphologiques, comme la forme ovoïdo-piriforme de la panse et le col cylindrique, elles affichent un plus grand nombre de traits typologiques les rapprochant du type Beltrán IIa. Leur pied n'est plus cylindrique mais tronconique, comme sur le premier modèle de Beltrán IIa (Beltrán IIaA). Leur bord présente une lèvre clairement retournée vers l'extérieur et certains exemplaires ont totalement perdu l'élément qui fait la transition entre le bord et le col, comme cela est le cas des Beltrán IIa qui leur sont contemporaines (Beltrán IIaA et Beltrán IIaB). Elles se caractérisent par différents modules que l'on a également mis en évidence pour les Beltrán IIa : des amphores de petit module (Dressel 7D1 : 15-20 litres), des amphores de moyen module (Dressel 7D2) et des amphores de gros module (Dressel 7D3 : 30-37 litres).

L'épave claudio-néronienne de la Tour Sainte-Marie est révélatrice des changements morphologiques des amphores Dressel 7-9/11 et la contemporanéité des formes de transition. Outre les amphores Dressel 9/11B, qui constituent la majorité de la cargaison, cette épave comprend également plusieurs Dressel 7D, Beltrán IIaA et Dressel 7B de forme finale²⁴¹⁵.

L'essor des amphores piriformes Beltrán IIa et l'apparition des Beltrán IIb

Si la production de la forme Beltrán IIaA perdure durant l'époque claudio-néronienne comme l'indique sa présence dans le chargement de la Tour Sainte-Marie, c'est à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. qu'apparaissent les premières formes de la Beltrán IIa définies selon les traits typologiques spécifiques du type, à savoir la panse piriforme et le fond conique. Leur fabrication apparaît se généraliser à tous les foyers de production de Bétique (baies de Cadix et d'Algésiras, côte malaguène, Guadalquivir, côte grenadine)²⁴¹⁶.

Ces premières formes, regroupées sous le sous-type Beltrán IIaB, présentent également un bord de profil triangulaire à lèvre renversée vers l'extérieur et des éléments de transition visibles au niveau du raccord de chaque élément (bord/col, col/panse, panse/pied). A l'instar des Dressel 7D qui leur sont contemporaines et plus tard des Beltrán IIaC et Beltrán IIaD, ces amphores se caractérisent par des modules différents selon des traits morphologiques spécifiques²⁴¹⁷ : des amphores de petit module (Beltrán IIaB1 : 12,4-18,7 litres) à panse

²⁴¹⁵ Cf. vol. 2, p. 90.

²⁴¹⁶ En outre, les travaux réalisés sur les ateliers de la baie de Cadix ont permis de mettre en évidence que la transition typologique entre les Dressel 7-9/11 et les Beltrán IIa se situe justement vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. (voir en dernier lieu García Vargas, Bernal Casasola 2008, p. 668).

²⁴¹⁷ Ce qu'a également réalisé S. Bargagliotti pour les Beltrán IIa de l'épave Ardenza (Bargagliotti 2000).

modérément piriforme (forme Rhône 3) ou piriforme (Forme Augst 29), quelquefois de très petite taille (forme Rhône 2) ; des amphores de moyen/gros modules (Beltrán IIaB2 : 23-40 litres) à panse modérément piriforme (forme Rhône 4) ou piriforme (forme Rhône 5) ainsi que des amphores de gros/très gros modules (Beltrán IIaB3 : 38,5-45,3 litres).

Avec ces formes, on peut parler d'un véritable essor commercial de l'amphore Beltrán IIa tant elles sont représentées en nombre dans les contextes de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Elles sont par exemple largement majoritaires dans le chargement de l'épave Ardenza²⁴¹⁸, dans l'insula 39 d'Augst²⁴¹⁹, dans le vide sanitaire de Dimesser Ort²⁴²⁰. Dans le dépotoir de l'épave Arles Rhône 3, il s'agit des amphores à saumures les plus nombreuses²⁴²¹.

L'apparition des Dressel 9/11C (=Beltrán IIb), hautes amphores piriformes sans épaulement, suit de très près celle de la forme finale des Dressel 9/11B, leur prédécesseur direct. De plus, elles sont quasiment contemporaines de la disparition des Dressel 9/11A. En effet, les ateliers gaditains de Villanueva et Estella del Marqués, confirme sa production dès le milieu du I^{er} s. ap.²⁴²². Sa diffusion dès cette date est appuyée par la présence d'un exemplaire dans les couches contemporaines du naufrage de l'épave Arles-Rhône 3. La fabrication de ces Dressel 9/11C est attestée dans la baie de Cadix et la Région de Huelva, très souvent dans les mêmes ateliers ayant fabriqué les Dressel 9/11B de forme finale, mais aussi dans la baie d'Algésiras et le long de la côte de Malaga.

Le cas des amphores de la forme Pompéi VII

Pompéi est l'un des contextes de référence pour l'époque flavienne. Des différentes formes d'amphores utilisées par R. Schöne à la fin du XIX^e s. pour classer les inscriptions peintes, nous savons que la forme Pompéi VII regroupait plusieurs amphores à saumures sud-hispaniques²⁴²³. Grâce au travail mené dans le cadre de cette thèse, il est possible désormais de préciser quels conteneurs sont susceptibles d'y correspondre. Le diagramme de la figure IV.8. montre qu'en 79 ap. J.-C. ont été produites les amphores Dressel 8, Dressel 9/11B de forme finale, Beltrán IIaB1, Dressel 7C/Vindonissa 586, Dressel 9/11C (=Beltrán IIb), Beltrán IIaB2 et Dressel 7D. On exclu de cette liste les Dressel 12C et la première forme des Dressel 12D car elles renvoient selon toute vraisemblance à la forme Pompéi XIV²⁴²⁴.

Cette liste revêt une grande importance car elle réduit les possibilités d'association entre les inscriptions peintes du *C.I.L.* IV rattachées à la forme Pompéi VII et les amphores qui les ont vraisemblablement portées. En effet, il est possible de rattacher les vingt-six inscriptions

²⁴¹⁸ Bargagliotti 2000.

²⁴¹⁹ Martin-Kilcher 1994.

²⁴²⁰ Ehmig 2002, 2003.

²⁴²¹ Cf. vol. 2, p. 149-156.

²⁴²² García Vargas 1998, p. 179 et p. 188.

²⁴²³ Colls *et al.* 1977, p. 87.

²⁴²⁴ *C.I.L.* IV, *Vasorum Formae*, n° XIV.

relatives aux salaisons de *cordyla* ou de *lacertus* aux différentes formes citées des types Dressel 7 et Beltrán IIa²⁴²⁵. Par ailleurs, la Dressel 8 étant une amphore contenant exclusivement du *garum*, les trente-deux *tituli picti* mentionnant la sauce *lymp()/lump()* peuvent être associés aux Dressel 9/11B de forme finale pour lesquelles nous connaissons d'autres inscriptions mentionnant ce produit²⁴²⁶ et, sans certitude, aux Dressel 9/11C.

L'époque flavienne

L'époque flavienne correspond au moment où l'on note la disparition d'un nombre important de types et de formes d'amphores à saumures de Bétique : les Dressel 12C, les Dressel 8, les formes médiane et finale des Dressel 9/11B, les deux générations d'amphores de transition Dressel 7C et Dressel 7D ainsi que la majeure partie des amphores Beltrán IIaB (Beltrán IIaB1 et Beltrán IIaB2). D'autres Beltrán IIaB correspondant au module le plus important (Beltrán IIaB3) continuent néanmoins à être produites et diffusées jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C.²⁴²⁷.

C'est au début de l'époque flavienne que disparaît la forme générique des Dressel 12C, la datation du dernier exemplaire diffusé provenant du site de l'Estagnon²⁴²⁸ concordant avec celle des derniers exemplaires produits dans les ateliers de la baie de Cadix et de la région malaguène²⁴²⁹. La disparition des Dressel 12C de forme finale est légèrement plus tardive, vers les années 80 ap. J.-C., comme nous l'indique l'étude des inscriptions peintes sur les amphores du Rhône. En effet, l'une d'elles présente le nom de *C. Saturius Secundus*, procureur de la Rhétie entre 77 et 80 ap. J.-C. pour lequel était destiné le *garum* de l'amphore²⁴³⁰. L'autre fait mention du commerçant *M. Clodius Hermes*²⁴³¹ également connu par une inscription sur une amphore d'*Herculanum*, cité également détruite lors de l'éruption du Vésuve²⁴³².

L'insula 39 d'Augst (70-90 ap. J.-C.)²⁴³³ et le vide sanitaire de Mayence-Hopfengarten (80-90 ap. J.-C.)²⁴³⁴ sont les deux derniers contextes de référence ayant livré des amphores Beltrán IIaB1 (forme Augst 29 et Rhône 3) et Beltrán IIaB2. Dans l'Insula 39, elles sont encore accompagnées des dernières Dressel 8 et Dressel 7C de la forme Vindonissa 586. Un exemplaire de la forme Vindonissa 586 est encore attesté dans le vide sanitaire de la Porte d'Orée à Fréjus (dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C.) en compagnie des dernières Dressel 7D et de

²⁴²⁵ Cf. Annexe 4, n° 394-419. Voir également *infra*, p. 422-423.

²⁴²⁶ Cf. Annexe 4, n° 233-264. Voir également *supra*, p. 284.

²⁴²⁷ Cf. *supra*, p. 232.

²⁴²⁸ Marty, Zaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 3.

²⁴²⁹ Cf. *supra*, p. 153-154.

²⁴³⁰ Ehmig *et al.* 2004. Voir également vol. 2, p. 163, n° 1.

²⁴³¹ Cf. vol. 2, p. 170, n° 15.

²⁴³² Zevi 1966, p. 237-238.

²⁴³³ Martin-Kilcher 1994.

²⁴³⁴ Ehmig 2002.

l'un des derniers exemplaires de la forme médiane des Dressel 9/11B²⁴³⁵. En effet, les amphores Dressel 9/11B des formes médiane et finale semble disparaître simultanément durant les années 80 ap. J.-C. comme l'indique leur présence dans une strate de l'époque domitienne des thermes du Nageur à Ostie²⁴³⁶. Enfin, à Hopfengarten, aucune amphore de la famille des Dressel 7-9/11 n'est attestée, seulement des Beltrán IIA2 a côté de plusieurs Beltrán IIA3.

II-4) Fin du I^{er} s. - II^e s. ap. J.-C.

La période comprise entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le II^e s. ap. J.-C. constitue un autre changement dans le panorama des amphores à saumures de Bétique puisque quasiment seules les formes tardives des Dressel 12, Beltrán IIA et Dressel 9/11 sont attestées.

Elle marque une transformation de la morphologie des Beltrán IIA avec l'apparition d'amphores de morphologie plus fluide, plus évoluée, où ne figure entre autres plus aucun élément de transition entre le col et la panse et entre le bord et le col : les Beltrán IIA3 et Beltrán IIA4. Les amphores Beltrán IIA3 sont néanmoins toujours caractérisées par un bord de profil triangulaire à lèvre renversée vers l'extérieur, tel qu'il figure sur les amphores Beltrán IIA2. Les contextes où ces amphores sont documentées sont peu nombreux et témoignent d'une production limitée entre la fin du I^{er} s., plus précisément la dernière décennie, et le début du II^e s. ap. J.-C. L'épave Gandolfo est un site de référence de cette période. Les données récoltées sur cette épave montrent qu'il existerait des modules différents de Beltrán IIA3 faisant écho à ceux mis en évidence pour les Beltrán IIA2 : des amphores de petit/moyen module (Beltrán IIA31 : 19,3-20,5 litres), de gros module (Beltrán IIA32) et de très gros module (Beltrán IIA33)²⁴³⁷.

Dans le chargement de l'épave de Gandolfo, les amphores Beltrán IIA3 sont accompagnées des amphores Dressel 14 et Dressel 12D de forme générique (=Dressel 17), l'association de ces deux types se retrouvant également sur l'épave Lavezzi 3²⁴³⁸. Grâce à notre classification typologique, on a pu montrer que l'amphore Dressel 17 est bien affiliée au type Dressel 12 dont elle en constitue le dernier stade d'évolution. On a ainsi pu préciser sa datation que certains auteurs plaçaient durant la deuxième moitié de ce siècle²⁴³⁹. Apparue sans doute durant le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. selon son rapport typo-chronologique avec le reste des Dressel 12, sa présence sur les épaves Gandolfo et Lavezzi 3 confirme sa diffusion au moins jusqu'au début du II^e s. ap. J.-C. Une incertitude persiste encore à propos de la fin de

²⁴³⁵ Laubenheimer 1991, p. 237.

²⁴³⁶ *Ostia II*, Tav. XXXVII, n° 562 et 563.

²⁴³⁷ Pascual Guasch 1968. La caractérisation des deux modules supérieurs n'a pu être réalisée qu'en comparant visuellement les amphores de Gandolfo et les différents exemplaires qui ont été rattachés au groupe des Beltrán IIA3. En effet, il manque des données précises concernant le volume de ces conteneurs, à l'exception de deux amphores du Rhône dont le calcul de la capacité a permis de caractériser le plus petit des trois modules (cf. *supra*, p. 233-234).

²⁴³⁸ Cf. vol. 2, p. 100.

²⁴³⁹ Etienne, Mayet 2002, p. 136.

sa production car la chronologie de l'atelier de Manganeto à Malaga l'attesterait jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C.²⁴⁴⁰. Cependant, cette datation est à considérer avec prudence par manque de phasage précis de la production amphorique de cet atelier²⁴⁴¹.

Les Beltrán IIaD correspondent aux dernières amphores Beltrán IIa qui ont été diffusées. Si ces amphores apparaissent dans les contextes à la fin du I^{er} s. ap. J.-C., soit au même moment que les Beltrán IIaC²⁴⁴², ces dernières sont majoritairement attestées dans les sites de la première moitié du II^e s. ap. J.-C. comme les épaves Tiboulen de Maire²⁴⁴³ et Planier 4²⁴⁴⁴. Les derniers exemplaires reconnus à ce jour proviennent du Monte Testaccio de Rome et sont datés de 161 ap. J.-C.²⁴⁴⁵. Morphologiquement, les Beltrán IIaD se différencient des Beltrán IIaC par un bord de profil quadrangulaire avec une lèvre verticale renversée vers l'extérieur. Par ailleurs, elles se caractérisent par au minimum deux modules différents : des amphores de petit module (Beltrán IIaD1) et de moyen/gros module (Beltrán IIaD2 : 20,6 litres)²⁴⁴⁶. Ainsi, grâce à leur morphologie évoluée et à la morphologie de leur bord, nous avons pu individualiser ces amphores parmi le matériel de l'épave Lavezzi 1, en démontrant typologiquement et chronologiquement qu'elles ne font pas partie de la cargaison²⁴⁴⁷.

Par ailleurs, les amphores Dressel 9/11C sont encore largement diffusées en dehors de la province de Bétique jusqu'au milieu du II^e s. ap. comme l'indique la présence de plusieurs exemplaires dans le chargement de l'épave Saint-Gervais 3²⁴⁴⁸. Quelques rares exemplaires découverts en Andalousie témoignent encore d'une diffusion en Bétique durant la seconde moitié de ce siècle²⁴⁴⁹.

Pour finir, on peut établir un parallèle entre la disparition dans les épaves et les contextes importateurs des amphores Beltrán IIa et Dressel 9/11 et l'arrêt progressif de leur production dans la baie de Cadix, notamment dans les ateliers de Villanueva et Puente Melchor, au cours de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. Pour autant, ces amphores sont encore produites conjointement dans les fours de l'atelier de la Loma de Ceres (province de Grenade) jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.²⁴⁵⁰.

²⁴⁴⁰ Serrano Ramos 2004, p. 187.

²⁴⁴¹ Cf. *supra*, p. 162-163.

²⁴⁴² Cf. *supra*, p. 235-236.

²⁴⁴³ Cf. vol. 2, p. 103.

²⁴⁴⁴ Cf. vol. 2, p. 110.

²⁴⁴⁵ *Testaccio I*, p. 200, fig. 93, n° 89/1122 et 89/1263.

²⁴⁴⁶ Cf. *supra*, p. 236-238.

²⁴⁴⁷ Cf. vol. 2, p. 75.

²⁴⁴⁸ Cf. vol. 2, p. 106.

²⁴⁴⁹ Cf. *supra*, p. 278.

²⁴⁵⁰ Cf. *supra*, p. 278.

Les amphores et leur contenu

Au-delà de la nécessité de déterminer quels types d'amphores sont associés au transport de denrées halieutiques, l'un des objectifs de cette thèse était de préciser la nature de ces denrées. Je me suis surtout penché sur les deux grandes sortes de produits à base de poissons élaborés à l'époque romaine, les salaisons et les sauces de poissons, pour lesquels ces amphores ont livré des attestations directes de leur contenu. Ces attestations sont les résidus organiques, dont certains ont fait l'objet d'études ichtyologiques permettant de connaître précisément les espèces de poissons utilisés et leurs calibres, ainsi que les inscriptions peintes²⁴⁵¹. Encore fallait-il pouvoir classer ces informations. L'un des points importants de ma classification typologique a donc été de pouvoir associer ces données de façon très précise avec les formes d'amphores reconnues. Pour autant, qu'il s'agisse des conteneurs de Bétique ou de Tarraconaise, de la fin de la République ou du Haut-Empire, la détermination du contenu ne pouvait se soustraire à la nécessité de confronter d'autres données (sources textuelles, localisation géographique des ateliers d'amphores et leur environnement économique, étude des sites importateurs), dans le but de comprendre les éléments avancés sur le transport d'autres produits, en particulier le vin.

I) Les systèmes d'inscriptions peintes primaires

J'ai rappelé dans le chapitre 3 les différentes hypothèses proposées sur la structure et l'organisation des inscriptions peintes. En l'occurrence, la communauté scientifique s'accorde

²⁴⁵¹ Cf. *supra*, chapitres 7 et 8.

sur le bien-fondé de la séparation entre les *tituli* primaires et secondaires établis par S. Martin-Kilcher²⁴⁵². De la première catégorie d'inscriptions renseignant sur le contenu primaire de l'amphore, ses travaux supposent l'existence d'un modèle d'organisation commun pour toutes les denrées à base de poissons, salaisons et sauces.

L'inventaire de la presque totalité des *tituli picti* sur les amphores à saumures hispaniques (Annexe 4), leur regroupement par types de produits (Annexe 5) et leur interprétation (chapitres 7-8), me permettent désormais d'approfondir ce modèle. L'étude de ces inscriptions révèle des correspondances entre les différents produits et la présence, ou l'absence, de certains types de renseignements. L'organisation des *tituli* primaires a ainsi été revue et ce sont trois systèmes différents qui ont été dégagés, propres respectivement aux salaisons de poissons, aux sauces de poissons *garum* et *liquamen* et au produit abrégé dans les inscriptions *lymp()/lump()*. Ces trois systèmes, numérotés de 1 à 3, sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tab. 17) et aux figures IV.15 et IV.16. Ces modèles ne sont valables que pour les conteneurs de Bétique.

<i>Tituli</i>	Système 1 : Salaisons de poissons	Système 2 Sauces de poissons	Système 3 <i>lymp()/lump()</i>
A	Dénomination du produit = nom des poissons	Dénomination du produit	Dénomination du produit
	<ul style="list-style-type: none"> • Poids des poissons • Origine • Caractère gustatif / assaisonnement 	Nom de l'espèce constituant la matière première	Mention de produit ajouté (rare)
	1 ^{er} qualificatif de qualité (marqueur du vieillissement)	1 ^{er} qualificatif de qualité (mention <i>flos</i> ou marqueur du vieillissement)	Qualificatif de qualité (marqueur du vieillissement)
B et B ⁿ⁺¹	<ul style="list-style-type: none"> • Autre(s) qualificatif(s) de qualité • Marqueur de la conservation • Technique de la conservation • Temps de maturation du produit = nombre d'années de vieillissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Autre(s) qualificatif(s) de qualité (rare) • Temps de maturation du produit = nombre d'années de vieillissement (rare) 	Temps de maturation du produit = nombre d'années de vieillissement
C	Valeur numérique	 	Valeur numérique
D	<i>Mercator(es)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mercator(es)</i> • Destinataire (rare) 	<i>Mercator(es)</i>
I	 	? (lettres + palmes)	
E	Signature du producteur ou du contrôleur de la marchandise avant son transport		

Tableau 17 : Les différents systèmes d'inscriptions peintes primaires sur amphores à saumures de Bétique

²⁴⁵² Cf. Chapitre 3.

I-1) *Titulus A*

Le *titulus A* correspond à la ligne la plus importante puisqu'il y est fait mention du produit accompagné des premiers renseignements sur sa nature et sa qualité. Sur le col de l'amphore, son emplacement peut varier. En général, il est situé dans la partie supérieure entre les deux anses. Dans le cas d'inscriptions plus développées, en particulier celles concernant les salaisons, il peut être placé légèrement plus haut, juste sous le bord. Il y a, entre les différents produits, une grande variation de la quantité et des types d'informations.

Pour les salaisons de poissons, cinq sortes de renseignements différents sont recensés :

- Il figure tout d'abord l'abréviation du nom de la ou des espèces de poissons salées contenu(es) dans l'amphore : COD, CORD, CORDY pour *cordyla*, le jeune thon de six mois²⁴⁵³ ; LAC pour *lacertus*, du maquereau²⁴⁵⁴ ; SAR/SARD, qui pourrait faire référence à la *sarda*, une espèce de thonidés mineurs²⁴⁵⁵ ou à la sardine²⁴⁵⁶ ; SARDIN pour *sardina*, la sardine²⁴⁵⁷. Par ailleurs, certaines inscriptions évoquent un mélange de plusieurs espèces comme l'indique l'abréviation MISCELL, ou bien la mention COD SARD, que l'on pourrait développer en *co(r)d(yla) et sard(a)/sard(ina)*. Cette dernière évoquerait le mélange d'une salaison de jeunes thons avec plusieurs espèces de thonidés mineurs, ou bien de jeunes thons avec des sardines²⁴⁵⁸.

- A la suite peuvent figurer trois informations différentes, rarement combinées, et que l'on ne rattachera pour le moment qu'aux salaisons de thons et de maquereaux :

• La première concerne le poids des poissons. Les abréviations BES, $\widehat{\text{TR}}$ et TRI, que l'on développera *bes(sales)* pour la première et *tr(ilibis)/tri(libis)* pour les deux suivantes, renverraient à des poissons de huit onces (216 gr) et de trois livres (1 kg)²⁴⁵⁹. Ces trois abréviations figurent dans les inscriptions relatives aux maquereaux²⁴⁶⁰. $\widehat{\text{TR}}$ est également attestée dans les inscriptions concernant la *cordyla* et elle coïncide avec le poids et la taille supposés des jeunes thons fournis par les données biologiques actuelles²⁴⁶¹. Une nouvelle interprétation a ainsi pu être proposée pour l'abréviation $\widehat{\text{PORT}}$ qui figure également dans les inscriptions concernant la *cordyla*. Considérée comme l'adjectif *port(uensis)* qui traduirait la qualité des salaisons produites dans la région du détroit de Gibraltar²⁴⁶², je propose

²⁴⁵³ Cf. *supra*, p. 319-330.

²⁴⁵⁴ Cf. *supra*, p. 345-353.

²⁴⁵⁵ Cf. *supra*, p. 336-338.

²⁴⁵⁶ Cf. *supra*, p. 354-355.

²⁴⁵⁷ Cf. *supra*, p. 354-355.

²⁴⁵⁸ Cf. *supra*, p. 356-357.

²⁴⁵⁹ Cf. *supra*, p. 349-351.

²⁴⁶⁰ Cf. *supra*, p. 349-351.

²⁴⁶¹ Cf. *supra*, p. 316.

²⁴⁶² En dernier lieu Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 12-13.

désormais la lecture PO $\widehat{\text{TR}}$ et le développement *po(ndo) tr(ilibris)* en référence à un poids de trois livres²⁴⁶³.

- La deuxième information ne se retrouve que dans les inscriptions relatives à la *cordyla* et au *lacertus*. Elle concerne son origine avec la présence des abréviations LIX et TING qui correspondraient selon toute vraisemblance à *Lixus* et *Tingis*, deux des principales cités du détroit de Gibraltar ayant produites des salaisons de poissons à l'époque romaine²⁴⁶⁴.

- Enfin, la troisième information souligne le caractère gustatif du produit, suggéré par l'abréviation ARG *arg(uta)* qui évoque son goût piquant ou épicé²⁴⁶⁵.

- Le dernier renseignement est commun à toutes les salaisons. Il s'agit de la présence en fin du *titulus* de VET *vet(us)* qui marque le vieillissement du produit. Il correspond au premier qualificatif de qualité mentionné dans l'inscription.

Enfin, notre relecture des inscriptions avec LACCAT, qui renvoient aux salaisons de *lacertus* et que l'on développe en *lacertus cat()*, suppose l'existence d'une autre abréviation, CAT. Sa signification reste à déterminer même si, par comparaison avec la structure du *titulus* A attesté pour la *cordyla*, il serait possible qu'elle puisse correspondre à l'un des renseignements précédents, à savoir une mention concernant la taille des poissons, l'origine de la salaison ou un assaisonnement particulier²⁴⁶⁶.

Pour les sauces de poissons, le *titulus* A est moins important et ne propose au maximum que trois types de renseignements : le nom de la sauce (*garum* ou *liquamen*) ; la dénomination de l'espèce, en général du maquereau (*scomber*), mais nous connaissons aussi une inscription mentionnant du *liquamen* élaboré à base de mullet (*mullus*) ; un qualificatif de qualité, en général *flos* « fleur », ou très rarement le marqueur de vieillissement *vetus*²⁴⁶⁷.

Plusieurs de ces inscriptions mentionnent du *garum flos* ou du *liquamen flos* sans que soit évoquée l'espèce de poissons utilisée. Dans ces cas, nous suggérons qu'il puisse s'agir d'une sauce qui, comme nous l'indiquent les textes, serait élaborée à partir de plusieurs variétés de petits poissons auxquelles pouvait être rajoutés les viscères des poissons préparés en salaisons²⁴⁶⁸.

Par ailleurs, il semble donc y avoir plusieurs dénominations possibles pour le maquereau selon qu'il ait servi à l'élaboration de sauces, mentionné dans les inscriptions sous la forme *scomber*, ou qu'il ait été transformé en salaison. De ce cas, il prend le nom de *lacertus*.

²⁴⁶³ Cf. *supra*, p. 326-330.

²⁴⁶⁴ Cf. *supra*, p. 324-325.

²⁴⁶⁵ Cf. *supra*, p. 323.

²⁴⁶⁶ Cf. *supra*, p. 351-353.

²⁴⁶⁷ Cf. *supra*, p. 365-366.

²⁴⁶⁸ Cf. *supra*, p. 365-366.

Pour le produit *lymp()/lump()*, qui correspond à une sauce issue de la fabrication des salaisons, seuls deux renseignements apparaissent : l'abréviation du nom du produit et le marqueur de vieillissement *vetus*²⁴⁶⁹.

I-2) *Tituli B*

Situées au-dessous du *titulus A*, plusieurs lignes, les *tituli B*, complètent les informations sur les produits. Leur nombre varie selon qu'il s'agisse de salaisons ou de sauces. De plus, contrairement aux anciennes théories, ils ne spécifient pas uniquement les qualités de ces produits²⁴⁷⁰.

Dans les inscriptions relatives aux salaisons de poissons, quatre lignes apparaissent au maximum pour évoquer deux types de renseignements, la qualité de la salaison et sa conservation.

Seulement deux qualificatifs de qualité peuvent apparaître. Il y a l'abréviation du terme *excellens*, qui traduit l'excellence du produit. Un autre gage de la qualité de la salaison est évoqué par les années de vieillissement, majoritairement trois ou quatre ans²⁴⁷¹. Cette période de maturation est mentionnée de façon récurrente à la ligne la plus inférieure de ces *tituli B*, toujours située au-dessus des *tituli C* et *D*. En règle générale, elle est notée suivant l'usage avec plusieurs lettres *A*, abréviation d'*annorum*. Une des graphies également utilisée consiste à écrire des unités *I*, qui correspondent au nombre d'années, entourées de chaque côté par une lettre *A*. Elle est associée dans l'inscription à la mention *vetus*, quelquefois inscrite elle aussi en position *B* lorsqu'elle n'a pas pu être écrite dans le *titulus A*.

Le second type de renseignements concerne la conservation des salaisons. Il est évoqué par deux abréviations. La présence de *PENVAR penuar(ius)* indique que la salaison peut être conservée durant une période plus ou moins longue dans le garde-manger. La seconde abréviation doit être systématiquement lue *SVMVR* ou *SVM̄MVR* avec la ligature des deux *M*. Développée en *summur(ia)*, elle indique comment la salaison est conservée dans l'amphore, c'est-à-dire à l'intérieur d'une saumure (*muria*) nécessairement à forte teneur en sel pour permettre cette préservation²⁴⁷².

Dans les inscriptions relatives aux sauces de poissons, les qualificatifs de qualité sont nettement moins nombreux en position *B*. Ils sont même rares pour le *garum*²⁴⁷³. En effet, mis à part *flos* et *vetus* qui peuvent être attestés aussi bien en position *A* qu'en position *B*, on ne

²⁴⁶⁹ Cf. *supra*, p. 374. Pour ce produit, voir *infra*, p. 373-375.

²⁴⁷⁰ Cf. *supra*, p. 81-82.

²⁴⁷¹ Il demeure toutefois une ambiguïté dans l'interprétation de cette ligne car si les sources anciennes mentionnent en détail les processus de fabrications des salaisons, elles ne mentionnent nulle part une si longue période de maturation ou de durée de stockage avant distribution (Ehmig 2009b, p. 274-275).

²⁴⁷² Cf. *supra*, p. 333-336.

²⁴⁷³ Cf. Annexe 5, tab. 3..

retrouve le terme *excellens* qu'à une seule reprise²⁴⁷⁴. En revanche, *excellens* qualifie plus régulièrement le *liquamen*²⁴⁷⁵.

Par ailleurs, la mention du vieillissement en années ne figure quasiment jamais dans les inscriptions, ce qui concorde avec les procédés de fabrication des deux sauces évoqués par les textes. Seules trois inscriptions évoquent du *garum* de deux ans d'âge. Dans ces trois cas, il s'agit très probablement de sauces de qualité supérieure qui étaient destinées à des hauts fonctionnaires²⁴⁷⁶.

Enfin, pour ce qui concerne les inscriptions peintes avec *lymp()/lump()*, un seul renseignement figure de façon systématique en position B, celui du temps de maturation du produit. Ce sont majoritairement trois ou quatre années qui sont indiquées, informations que j'ai pu lier au temps de vieillissement des salaisons desquelles la sauce en serait dérivée²⁴⁷⁷.

I-3) *Titulus C*

En position C, figurant constamment avant le nom du ou des commerçant(s), le *titulus* donne une valeur numérique. Contrairement aux anciens schémas proposés pour l'organisation des inscriptions peintes sur amphores à saumures hispaniques²⁴⁷⁸, notre classement des inscriptions montre qu'il n'est attesté que dans celles relatives aux salaisons et au produit *lymp()/lump()*²⁴⁷⁹. Il n'est en aucun cas attesté dans les inscriptions de sauces de poissons *garum* et *liquamen*²⁴⁸⁰.

Dans les inscriptions de salaisons (*cordyla* et *lacertus*), le chiffre du *titulus C* peut varier sensiblement, de 30 à 425. Cette différence doit néanmoins être nuancée selon les produits. Pour les salaisons de *cordyla*, il oscille entre 30 et le plus souvent un chiffre avoisinant les 70, la valeur 70 étant celle que l'on retrouve dans la majorité des cas. Il n'est que très rarement supérieur à 100, six cas sur quarante-six inscriptions²⁴⁸¹. Pour les salaisons de *lacertus*, les valeurs sont beaucoup plus irrégulières mais majoritairement supérieures à 100. Dans le détail, quatre valeurs se situent entre 60 et 85, trois entre 122 et 140, cinq entre 212 et 260, quatre entre 295 et 350 et une valeur donne 425²⁴⁸².

²⁴⁷⁴ Exemple AR3.2005.30. Cf. Annexe 5, tab. 3, n° 1.

²⁴⁷⁵ Cf. *supra*, p. 369.

²⁴⁷⁶ Ehmig 1996 ; Ehmig *et al.* 2004. Cf. *supra*, p. 366-368.

²⁴⁷⁷ Cf. *supra*, p. 374.

²⁴⁷⁸ Cf. *supra*, p. 81-82.

²⁴⁷⁹ Cf. Annexe 5, tab. 1-2.

²⁴⁸⁰ Cf. Annexe 5, tab. 3-4. Ce que nous avons constaté n'est valable qu'avec les inscriptions figurant sur les amphores de Bétique mais n'est pas généralisable à celles se trouvant sur des conteneurs produits dans d'autres régions. A titre d'exemple, les *tituli picti* sur amphores gauloises Lyon 3A et Lyon 3B, dont on sait qu'il s'agit d'amphores à sauces, présentent toujours une valeur numérique qui a été interprétée comme le poids du contenu en livres (voir en dernier lieu Laubenheimer 2004).

²⁴⁸¹ Cf. Annexe 5, tab. 1 : 120 (n° 33), >100 (n° 41), 171 (n° 69), 200 (n° 75), 265 (n° 86), 100 ? (n° 88).

²⁴⁸² Cf. Annexe 5, tab. 2.

Ce chiffre a donné lieu par le passé à diverses interprétations. R. Marichal a supposé que les valeurs comprises entre 63 et 72 de deux inscriptions de Vindonissa ne pouvaient pas correspondre à un numéro d'ordre mais plutôt au poids en livres du contenu²⁴⁸³. Toutefois, il n'a pas exclu la possibilité d'un prix ou d'un volume, mais il a regretté de ne pas avoir pu confirmer son hypothèse car il ne connaissait ni la forme ni la taille des amphores²⁴⁸⁴. J. Hahn a quant à lui suggéré de voir dans le nombre 80 le poids en livre d'une amphore Beltrán IlaC2 de Ladenburg (= 25,92 kg)²⁴⁸⁵. Enfin, B. Liou a avancé deux hypothèses selon l'importance de la valeur. En effet, il interprète le chiffre 71 sur un fragment d'amphore de l'épave Port-Vendres 2 comme la capacité en *sextarii* du conteneur, l'équivalent de 38,83 litres, en réfutant l'hypothèse de R. Marichal de la mention d'un poids en livre²⁴⁸⁶. Mais lorsque la valeur lui apparaît trop élevée pour être selon lui une mention de capacité, comme 80 et 125 de deux inscriptions sur les amphores Beltrán Ila du site de la Plate-forme à Fréjus, l'équivalence donnant respectivement 43,73 et 68,37 litres, il l'interprète alors comme un numéro d'ordre²⁴⁸⁷.

Malgré ces différentes hypothèses, un consensus semble maintenant s'établir et d'aucuns considèrent que cette valeur renverrait à la quantité du produit contenu dans l'amphore, par analogie avec les chiffres donnés en position γ dans les inscriptions sur amphores Dressel 20²⁴⁸⁸.

Néanmoins, cette hypothèse se heurte à deux problèmes. Le premier est la présence dans les inscriptions de valeurs identiques sur des conteneurs de modules différents. Prenons l'exemple du chiffre 70 qui apparaît de façon récurrente dans les inscriptions concernant les salaisons de *cordyla*²⁴⁸⁹ et quelques fois dans celles de *lacertus*²⁴⁹⁰. Selon les hypothèses précédentes il correspondrait à un produit d'un poids de 70 livres soit 22,68 kg ou d'un volume de 70 *sextarii* soit 38,29 litres. Or, nous avons la preuve qu'il n'existe pas de lien entre ce chiffre 70 (poids ou volume) et la capacité des amphores puisqu'il figure sur des conteneurs Dressel 7 et Beltrán Ila dont la contenance moyenne peut varier entre 15 et 45

²⁴⁸³ Dans cette partie, j'évoquerai les poids en livre et en kg, une livre correspondant à 0,324 kg ; et les volumes en setier (*sextarius*) et en litres, un setier correspondant à 0,547 litres. Les conversions métriques qui figureront dans le texte seront réalisées sur cette base.

²⁴⁸⁴ Marichal 1974-1975, p. 541-542. Mes conversions donnent respectivement 20,4 et 23,3 kg, loin de celles proposées par Marichal (21 et 33 kg)

²⁴⁸⁵ Hahn 1988.

²⁴⁸⁶ Colls *et al.* 1977, p. 79 et hypothèse reprise depuis notamment par R. Etienne et F. Mayet (Etienne, Mayet 2002, p. 212). Un *sextarius* correspond à 0,547 litres.

²⁴⁸⁷ Liou 1992, p. 90-91.

²⁴⁸⁸ Martin-Kilcher 1994, p. 420-421 ; 2002 ; Martínez Maganto 2000, 2005 ; Laubenheimer *et al.* 1992.

²⁴⁸⁹ Cf. Annexe 5, tab. 1.

²⁴⁹⁰ Cf. Annexe 5, tab. 2 (en particulier le numéro 13).

litres, ainsi que sur l'amphore Beltrán IIaB1 **AR3.1017.1** de la forme Rhône 2 dont la capacité approche 12,4 litres²⁴⁹¹.

Le second problème est l'écart trop important qu'il existe entre les valeurs données par le *titulus* C. En effet, comment expliquer la différence entre les chiffres 70 et 265 qui figurent dans les inscriptions de *cordyla*²⁴⁹². En convertissant la dernière valeur, cela donne 85,86 kg ou 144,95 litres, ce qui est incompatible avec une Beltrán IIa, même pour celle ayant la plus grosse capacité. Même constat pour les inscriptions de *lacertus* où la valeur la plus élevée, 425 sur une amphore Dressel 7 du *Castro Praetorio*²⁴⁹³, donne si on la convertit 137,7 kg ou 232,47 litres. Ces chiffres sont donc disproportionnés par rapport à la capacité, même maximale, d'une amphore.

Il faut donc abandonner les hypothèses que le *titulus* C renvoie à la mention de la quantité de produit ou à la capacité de l'amphore. Je pense qu'il faut sans doute revenir à l'hypothèse du numéro d'ordre et envisager la possibilité qu'il puisse traduire le nombre d'amphores pris en charge par le commerçant depuis la zone de production où il a acheté la marchandise. Ainsi, cette mention serait indissociable du nom du commerçant figurant juste au-dessous en position D. Cette hypothèse a été proposée par S. Martin-Kilcher pour les inscriptions secondaires figurant sur le côté du col (position F) sur les mêmes types d'amphores sud-hispaniques découvertes au nord des Alpes²⁴⁹⁴. Il y figure une association de noms, des *tria nomina* abrégés ou des noms plus ou moins complets, avec des nombres dont la valeur est toujours inférieure à celle du *titulus* C. Comme l'a démontré l'auteure, ce *titulus* secondaire correspondrait à la reprise ou l'achat, par un marchand identique ou non de celui mentionné dans l'inscription primaire, d'un lot d'amphores et son acheminement depuis Lyon vers les provinces germaniques²⁴⁹⁵.

Ainsi, qu'il s'agisse des inscriptions primaires en position C et D ou secondaires en position F, ces mentions traduiraient un acte commercial analogue consistant en la prise en charge d'un nombre d'amphores et leur transport vers une destination. Pour les inscriptions primaires, la vérification de cette hypothèse pourrait s'effectuer lors de la découverte d'une épave très bien conservée, en contrôlant la fréquence d'individus avec inscriptions peintes, principalement les Dressel 7, Beltrán IIa et Dressel 9/11A qui sont des conteneurs à salaisons, par rapport au nombre total d'amphores de mêmes types appartenant à la cargaison.

Pour les inscriptions relatives au *lymp()*/*lump()*, le chiffre du *titulus* C peut varier de 5 à environ 68²⁴⁹⁶. L'hypothèse proposée précédemment d'un numéro de lot pourrait également

²⁴⁹¹ Cf. *supra*, p. 223-224.

²⁴⁹² La valeur 265 est la plus haute reconnue pour les salaisons de *cordyla* Cf. Annexe 5 (tab. 1), n° 86.

²⁴⁹³ *C.I.L.* XV, 4733.

²⁴⁹⁴ Cf. *infra*, p. 82.

²⁴⁹⁵ Martin-Kilcher 2002, p. 347.

²⁴⁹⁶ Cf. Annexe 5, tab. 5.

être évoquée. Cependant, le fait que certains chiffres soient terminés par une demi-unité (*semi*) invite à la prudence²⁴⁹⁷.

I-4) *Titulus D*

Cette ligne est en général située à la base du col, à proximité du départ de la panse. Quelquefois, lorsque le nombre de lignes n'est pas très élevé, notamment pour les sauces, elle peut se situer plus haut vers le milieu du col. Par analogie avec les inscriptions sur amphores Dressel 20 et Haltern 70, elle donne le nom au génitif, souvent développé avec *duo* ou *tria nomina*, du *mercator* chargé du transport de l'amphore et de la commercialisation du produit qu'elle contenait²⁴⁹⁸. Plusieurs *tituli* attestent également le regroupement de deux *mercatores*²⁴⁹⁹, parfois membres de la même famille²⁵⁰⁰. Dans de rares cas, il est fait mention du destinataire, tel *Caius Saturius Secundus* auquel était destiné le *garum* d'une amphore Dressel 12C trouvée dans le Rhône²⁵⁰¹.

Cet aspect des inscriptions primaires, qui ne rentre pas dans le cœur de mon étude, a été largement abordé dans la bibliographie et nous renvoyons aux références mentionnées en note pour plus de détail²⁵⁰².

²⁴⁹⁷ Notamment *C.I.L.* IV, 5612 : chiffre 6,5 ; *C.I.L.* IV, 5618c : chiffre 8,5 ; *C.I.L.* IV, 5618d : chiffre 14,5 ; *C.I.L.* IV, 5619 : chiffre 18,5 ; *C.I.L.* IV, 5622 : chiffre 18,5 ; *C.I.L.* IV, 9377 : chiffre 51,5. A moins que la trace considérée comme une demi-unité ne soit qu'un mouvement de la main du scribe en fin de ligne ?

²⁴⁹⁸ Parmi les amphores du Rhône dont j'ai lu les inscriptions, on retrouve notamment un [*M()?*] *Clodi Herme[itis ?]* (**RHO.200.Z2.194.944**, Cf. vol. 2, p. 170, n° 15), *L Pompei Ma[]* (**X16181**, Cf. vol. 2, p. 175, n° 24), *C() Crispi Helvi* (**AR3.2024.7**, Cf. vol. 2, p. 192, n° 62), *M() Sieni* (**RHO.90.00.119**, Cf. vol. 2, p. 164, n° 3), *L() Agri Novi* (**X16013**, Cf. vol. 2, p. 172, n° 21), *C() Fabi* (**AR3.3001.34**, Cf. vol. 2, p. 198, n° 75), *C() Onni Ver[]* (**AR3.3018.61**, Cf. vol. 2, p. 207, n° 94), *C() Angi Sabini* (**AR3.2029.30**, Cf. vol. 2, p. 194, n° 65), *Q() Stati Rufi* (**X16242**, Cf. vol. 2, p. 175, n° 25), *A() Iuli Vitalis* (**AR3.1006.1**, Cf. vol. 2, p. 180, n° 34), *Q() Caecili Saturi* (**AR3.3001.268**, Cf. vol. 2, p. 200, n° 80), *M() Trebonis Marionis* (**AR3.2001.139**, Cf. vol. 2, p. 184, n° 42), *L() Messini Firmin[i]* (**RHO.2003.748**, Cf. vol. 2, p. 166, n° 6), [*] Veri Siloni* (**AR3.3003.13**, Cf. vol. 2, p. 203, n° 85), *M() Popilli Phylacis* (**X16179**, Cf. vol. 2, p. 173, n° 22 ; **AR3.2007.75**, Cf. vol. 2, p. 190, n° 56), *L() Caen[]* (**AR3.3001.108**, Cf. vol. 2, p. 199, n° 77), *L() Iuli Heraclae* (**RHO.2003.31.749**, Cf. vol. 2, p. 166, n° 7), [*] Cremoni Tauri* (**RHO.90.00.82**, Cf. vol. 2, p. 164, n° 2), *T() Testi Titulli* (**RHO.2001.119.558**, Cf. vol. 2, p. 165, n° 4 ; **RHO.2001.555**, Cf. vol. 2, p. 165, n° 5 ; **RHO.2004.Z1.309.1059**, Cf. vol. 2, p. 168, n° 11 ; **AR3.4001.11**, Cf. vol. 2, p. 214, n° 110), *A() Testi Crispi* (**RHO.2003.Z4.747**, Cf. vol. 2, p. 168, n° 10), *M() Clodi []* (**AR3.2005.30**, Cf. vol. 2, p. 189, n° 53), [*]roni Fusci* (**AR3.2029.46**, Cf. vol. 2, p. 194, n° 66), *T() Iuli Rufini* (**RHO.sans inv (3)**, Cf. vol. 2, p. 177, n° 28), *L() Vritti Verecundi* (**AR3.2004.14**, Cf. vol. 2, p. 187, n° 48), *C() Clodi Atici* (**AR3.3020.77**, Cf. vol. 2, p. 211, n° 103).

²⁴⁹⁹ Par exemple, pour les inscriptions du Rhône : *Phylacis et Marionis* (**AR3.2029.11**, Cf. vol. 2, p. 193, n° 64 ; **AR3.4001.8**, Cf. vol. 2, p. 213, n° 108), [*] et Atimeti* (**AR3.4001.125**, Cf. vol. 2, p. 214, n° 112), *Proculi et Vrbani* (**AR3.2031.1**, Cf. vol. 2, p. 195, n° 68), *Crispi et Coeliorum* (**AR3.3019.41**, Cf. vol. 2, p. 209, n° 98).

²⁵⁰⁰ Par exemple, pour les inscriptions du Rhône : *Aeliorum* (**RHO.10.Pr1.755**, Cf. vol. 2, p. 179, n° 32), *Caesciorum* (**AR3.2001.37**, Cf. vol. 2, p. 183, n° 40), *A() A() Atinis* (**AR3.2031.30**, Cf. vol. 2, p. 197, n° 72 ; **AR3.3002.17**, Cf. vol. 2, p. 202, n° 83), *Aseciorum* (**AR3.3005.23**, Cf. vol. 2, p. 204, n° 87), *Cottiorum* (**X16180**, Cf. vol. 2, p. 174, n° 22).

²⁵⁰¹ Cf. vol. 2, p. 163, n° 1 (**RHO.90..00.74**).

²⁵⁰² Martin-Kilcher 1994 et 2002 ; Ehmgig 1995 ; Etienne, Mayet 1998b et 2002 ; Martínez Maganto 2000, p. 1213.

I-5) *Titulus E*

Le *titulus E* est situé sur le côté du col près de l'anse droite, ou plus rarement le long de cette anse, en position oblique ou verticale. Il s'agit du nom d'un personnage, le plus souvent représenté par son *cognomen* au génitif ou au nominatif, et plus rarement son *nomen*. Certains chercheurs pensent qu'il s'agit du nom du producteur de la sauce²⁵⁰³ ou bien d'un contrôleur du fisc²⁵⁰⁴. S. Martin-Kilcher considère au contraire qu'il pourrait s'agir d'une marque du contrôle de la marchandise juste avant son transport par le représentant du négociant mentionné en position D²⁵⁰⁵. A l'instar du *titulus* précédent, cet aspect des inscriptions primaires ne rentre pas dans le cœur de mon étude. Je renvoie aux différentes références mentionnées dans la note 2503 pour plus de détail.

I-6) *Titulus I*

Pour six inscriptions, une sur amphore Dressel 9/11C du Rhône (**X16180**)²⁵⁰⁶ (fig. IV.17, n° 1) et cinq sur amphores Dressel 14 de l'épave de Gandolfo²⁵⁰⁷ (fig. IV.17, n° 2-4), une ligne supplémentaire peut figurer à la base du col sous le nom du ou des *mercatores* ou sur la partie supérieure de la panse. A cette place figurent généralement des *tituli* secondaires (*titulus H*)²⁵⁰⁸. Or, pour l'exemplaire du Rhône, il ne fait aucun doute que cette ligne a été écrite en même temps que le reste des inscriptions primaires, et cela est également le cas des cinq inscriptions de Gandolfo²⁵⁰⁹. C'est pourquoi, pour qu'il n'y ait pas de confusion, je la dénommerai *titulus I*.

Le *titulus I* est constitué sensiblement de la même manière, plusieurs lettres suivies ou surmontées par le dessin d'une ou plusieurs palmes (Tab. 18) : MI ou MV, selon les lectures de B. Liou, suivies d'une palme pour les inscriptions TP 476 et TP 479 de Gandolfo, RIL suivies d'une palme pour l'inscription du Rhône, RIL surmontées d'une palme pour l'inscription TP 482, RIL suivies de trois petites croix et surmonté d'une palme pour l'inscription TP 483 et RIL combinées à deux palmes pour l'inscription TP 484 de Gandolfo, l'une au-dessus des lettres, l'autre à leur suite.

²⁵⁰³ Liou 1992, p. 90 ; 1993, p. 143 ; Etienne, Mayet 2002, p. 214.

²⁵⁰⁴ Hahn 1988.

²⁵⁰⁵ Martin-Kilcher 1994, p. 420 et ss. ; 2002, p. 345.

²⁵⁰⁶ Cf. vol. 2, p. 174, n° 23.

²⁵⁰⁷ Voir les notes 2511 à 2515.

²⁵⁰⁸ Martin-Kilcher 2002, p. 346. Pour les exemples, voir *C.I.L.* IV, 2588, 5611-5617, 5619, 5620, 5630, 5634, 5641, 5648, 5650, 5651, 9373, 9378 ; *C.I.L.* XV, 4698, 4713, 4757, 4758, 4768, 4770, 4782 ; Liou, Gassend 1990, p. 209-210, n° 20-21 et p. 211-213, fig. 68-69 et 72 ; Ehmig 1996 ; Ehmig 2003, p. 261, n° 59 ; Ehmig 1996, p. 36 et p. 37-38, abb. 6-8 et aussi Ehmig 1998 ; Ehmig 2009b, p. 420, Kat.Nr. 263 ; Laubenheimer, Marlière 2010, p. 267, n° 15.

²⁵⁰⁹ Comme le confirme B. Liou pour chacune d'elles (voir la référence Liou, Rodríguez Almeida 2000 dans les notes 2511 à 2515).

	Rhône	Epave Gandolfo				
	Dressel 9/11C X16180 (TP 206)	Dressel 14 ²⁵¹⁰ (TP 476)	Dressel 14 ²⁵¹¹ (TP 479)	Dressel 14 ²⁵¹² (TP 482)	Dressel 14 ²⁵¹³ (TP 483)	Dressel 14 ²⁵¹⁴ (TP 484)
A	LIQ F	SAXITANI VET	*	*	*	*
B	EXCEL	EXCEL	SCOMB	*	*	*
B		AIII[I ?]A	EXCEL	*	*	*
D	COTTIORVM	M. VALERI EVPLI	M MEMMI	CLODI	CLODI	[---]
I	RIL ? palma	MI ou MV palma	MI ou MV	palma	palma	palma
E	[?]		[palma ?]	RIL / ril ?	RIL xxx	RIL? palma

Tableau 18 : Inscriptions peintes où figurent le *titulus* I

Pour le moment, la signification de cette ligne reste obscure et B. Liou, qui a étudié les inscriptions de Gandolfo, n'en donne aucune explication. On peut néanmoins souligner que si ce *titulus* I appartient aux inscriptions primaires, il existe donc nécessairement un lien entre sa présence et la première phase de la commercialisation du produit contenu dans l'amphore. Qualifie-t-il le produit ? Mentionne-t-il un acte commercial d'un ou de plusieurs personnages ? Ce sont des questions qui restent en suspens.

I-7) Perspectives

Ces systèmes ouvrent plusieurs perspectives. D'une part, étant donné leur aspect codifié, avec dans certains cas l'absence ou la présence d'indications bien spécifiques pour chaque type de denrées, ils permettent une transcription plus précise de chaque *titulus*. Par conséquent, dans l'éventualité d'inscriptions incomplètes, notamment l'absence du *titulus* A, ils peuvent aider à déterminer avec une forte probabilité le contenu de l'amphore : une salaison, une sauce ou du *lymp()/lump()*. D'autre part, comme chaque système est spécifique d'un type de denrée, lui-même étant dans la grande majorité des cas spécifique d'un ou plusieurs types d'amphores, ils permettent également, si le conteneur est très mal conservé, de préciser sa typologie.

²⁵¹⁰ Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 291-292, n° 53316; p. 217, fig. 121 et p. 219, fig. 123 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 14-16, n° 2 et fig. 4.

²⁵¹¹ Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 290-291, n° 52484; p. 216, fig. 120 et p. 219, fig. 123 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 18-20, n° 5 et fig. 7.

²⁵¹² Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 298-299, n° 80618; p. 216, fig. 120 et p. 220, fig. 124 ; Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 22, n° 8 et fig. 10. Au niveau du *titulus* I, seules sont conservées les traces des deux lettres MI ou MV. Mais la comparaison avec les autres inscriptions similaires ne semblent laisser aucun doute sur la présence d'une palme à leur suite.

²⁵¹³ Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 22, n° 9 et p. 23, fig. 11.

²⁵¹⁴ Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 23, n° 10 et p. 24, fig. 12.

II) Le contenu des amphores tardo-républicaines

Le contenu des différents types d'amphores de la fin de République reste très difficile à déterminer. Il souffre en grande partie du manque d'attestations directes que sont les inscriptions peintes et les résidus organiques. A ce jour, une seule inscription sur une ovoïde gaditaine découverte à Villaricos est attestée. Elle ne mentionne toutefois que le nom d'un commerçant, *Q(uintus) Fabius Arisim*, et il ne semble pas qu'il y ait eu un quelconque renseignement vis-à-vis du produit transporté²⁵¹⁵. En ce qui concerne les restes organiques, à ce jour très rares, ils proviennent de découvertes anciennes, quelquefois liés à des amphores mal documentées au niveau graphique, et il n'est par conséquent pas forcément possible de les rattacher à un type en particulier. Symptomatiques de cette situation, les amphores du Titan, définies à l'époque de la découverte de l'épave comme des amphores fusiformes du type Dressel 12, ont livré quelques-uns de ces restes traduisant un contenu halieutique : des ossements de thons et de thonidés mineurs (vertèbres, arêtes, têtes et queues) ainsi que des restes de gastéropodes ptéropodes, mais sans que nous sachions précisément de quelles amphores ils proviennent. Or, le fait d'avoir mis en évidence que le chargement se compose de deux types d'amphores fusiformes, un type de Dressel 12 anciennes (Dressel 12A) et un type d'amphores à col beaucoup plus large (type « Titan ») suggère que ce sont ces dernières qui pourraient avoir livré les restes de thons²⁵¹⁶. Les Dressel 12A auraient quant à elles contenu comme leurs successeurs du Haut-Empire des sauces de poissons.

En revanche, les autres restes supposent un contenu vinaire. Il s'agit de grappes et de pépins de raisins découverts dans trois amphores qui ont été attribuées à la famille des ovoïdes gaditaines, une découverte à Cadix²⁵¹⁷ et deux dans le chargement de l'épave Grand-Congloué 3²⁵¹⁸. Ces découvertes posent un certain nombre de problèmes concernant le contenu de ces ovoïdes, dont l'origine, la baie de Cadix, laissait davantage supposer un contenu halieutique, mais aussi celui de leurs successeurs les Dressel 7-9/11. Pour autant, ces amphores ont été identifiées à un moment où la famille des ovoïdes était encore assez mal connue. Aujourd'hui, les données sur ces amphores indiquent qu'elles ont été produites en divers points de la Méditerranée²⁵¹⁹. En *Hispania Ulterior*, on sait désormais qu'elles l'ont été le long des côtes et dans la vallée du Guadalquivir²⁵²⁰. Or, dans le chargement du Grand-Congloué 3, notre étude a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs types d'ovoïdes gaditaines et d'autres originaires du Guadalquivir. Ce peut-il que ce soit finalement deux conteneurs originaires du Guadalquivir qui aient livré ces restes vinaires ? On pourrait raisonnablement le penser car, actuellement, notre vision du contenu des amphores tardo-

²⁵¹⁵ Mateo Corredor 2013.

²⁵¹⁶ Cf. *supra*, p. 133.

²⁵¹⁷ Chic García 1978.

²⁵¹⁸ Cf. vol. 2, p. 21.

²⁵¹⁹ Les ovoïdes ont été le sujet d'un récent congrès international tenu à Séville en décembre 2015.

²⁵²⁰ García Vargas 1996, 1998 ; Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2011.

républicaines est en grande partie conditionnée par la localisation des régions où elles ont été produites. A fortiori, la même question se pose pour l'origine de la troisième amphore découverte dans la baie de Cadix puisque les données publiées ne permettent pas de dire s'il s'agit d'une ovoïde gaditane ou d'une ovoïde du Guadalquivir.

Dans leur ensemble, les amphores Dressel 1B/C produites le long des côtes ont très certainement contenu des denrées halieutiques (des sauces ?), à l'inverse des amphores vinaires italiennes qu'elles ont imitées et des Dressel 1 du Guadalquivir²⁵²¹. Il s'agit en l'occurrence de l'un des cas significatifs montrant que l'équation « un type de conteneurs = un contenu » n'est pas rigide. Par ailleurs, les Dressel 1B/C sont les seules amphores républicaines sud-hispaniques dont l'hypothèse du contenu peut être appuyée par plusieurs indices. Il y a tout d'abord la présence du timbre S·C·G sur les conteneurs produits à *Baelo Claudia* et dans les fours de l'atelier algésirien d'El Rinconcillo. Développée en *S(ocietas) C(etariorum) G(aditanorum)*, cette marque traduit l'emprise des industriels et marchands de Gadès dans la production des denrées halieutiques sur tout le littoral méridional de la péninsule ibérique et dans leur exportation²⁵²². Il y a ensuite la filiation que ces Dressel 1B/C entretiennent avec les conteneurs qui les ont précédés, les Greco-Italiennes et Dressel 1A, dont plusieurs témoignages les associent à un contenu halieutique²⁵²³, mais aussi avec les amphores à sauces qui les ont succédés, c'est à dire la Dressel 12 dans la région de Malaga et dans la baie d'Algésiras et la Dressel 8 dans la baie de Cadix.

En ce qui concerne la famille des ovoïdes, seul quelques types pourraient être concernés par un produit spécifique. A titre d'exemple, par filiation typologique, les types ovoïdes 4 et 6 du Guadalquivir ont très certainement contenu les mêmes denrées que leurs successeurs, les Haltern 70 et Dressel 20²⁵²⁴. Pour les ovoïdes gaditaines étudiées dans cette thèse, établissant des liens typologiques avec les premières Dressel 7-9/11 impériales (Dressel 7A et Dressel 9/11A), nous supposons que certains types, en particulier les ovoïdes gaditaines 1 et 2, pourraient eux aussi avoir contenu des salaisons de poissons²⁵²⁵.

Mais qu'en est-il des autres types d'ovoïdes gaditaines, des LC67 sous leur version côtière (Sala 1) ou sous leur version de l'intérieur des terres (ovoïde Guadalquivir 1) et du reste des ovoïdes du Guadalquivir ? Pour le moment, on ne peut pas dire quelles filiations ils entretiennent vis-à-vis des types du Haut-Empire qui pourrait expliquer leur contenu. Les différentes zones de production nous pousseraient néanmoins à supposer que les conteneurs fabriqués dans les ateliers côtiers auraient contenu des denrées halieutiques, salaisons, sauces ou bien des produits issus de la fabrication des salaisons comme le *lymp()/lump()* qui est

²⁵²¹ García Vargas *et al.* 2012c*.

²⁵²² Etienne, Mayet 2002.

²⁵²³ Cf. *supra*, p. 107-108 et p. 393-394.

²⁵²⁴ Almeida 2008 ; García Vargas *et al.* 2011.

²⁵²⁵ Voir *infra* la partie sur les amphores à salaisons du Haut-Empire.

mentionné dans les inscriptions sur amphores Dressel 9/11 impériales. Ceux produits dans la vallée du Guadalquivir auraient quant à eux très certainement contenu des produits issus de la culture de la vigne. Pour autant, nous savons que la zone sud de la vallée Guadalquivir où se trouvent les marais côtiers, le *Lacus Ligustinus*, se caractérisait par une économie diversifiée basée sur l'exploitation de ressources agricoles et piscicoles. L'existence d'une baie à l'époque romaine, aujourd'hui convertie en estuaire²⁵²⁶, justifierait l'existence de productions amphoriques dédiées à contenir des conserves marines ou fluviales. Dans l'expectative de données concrètes, on ne peut donc pas se projeter vers une utilisation préférentielle pour tel ou tel contenu. De fait, on ne peut exclure que ces types aient été bivalents ou polyvalents, phénomène attesté archéologiquement²⁵²⁷.

III) Les amphores à salaisons et à sauces du Haut-Empire

III-1) Les amphores à salaisons de Bétique

La classification des amphores à saumures de Bétique proposée dans cette thèse a permis de préciser pour la majorité des types et formes d'amphores le produit contenu grâce à la lecture des inscriptions peintes et à l'analyse des résidus organiques.

Typologiquement, ce sont les amphores Dressel 7, leurs successeurs typologiques les Beltrán IIa ainsi que les Dressel 9/11A qui ont majoritairement servi au transport et à la commercialisation des salaisons de poissons fabriquées dans cette province. Les Dressel 7 et Dressel 9/11A ont été utilisées conjointement dès l'époque augustéenne et jusque vers l'époque néronienne. Alors que les Dressel 9/11A n'ont plus été diffusées après le règne de Néron, l'utilisation des Dressel 7 dans la commercialisation extra-provinciale des salaisons perdure encore jusqu'à un moment avancé de l'époque flavienne. Néanmoins, elle apparaît bien en deçà de l'utilisation des Beltrán IIa qui vont inonder les marchés dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Toutes ces amphores sont liées au système des *tituli picti* primaires relatifs aux salaisons. Majoritairement, ces inscriptions évoquent par les abréviations COD, CORD et CORDY la commercialisation de thons juvéniles, la *cordyla*. Les amphores Dressel 7 et Beltrán IIa présentent également d'autres inscriptions évoquant des salaisons de thonidés. Quelques rares *tituli picti* font mention de parties spécifiques de thons comme l'*abd(omina thynni)*, l'abdomen. D'autres, avec les abréviations SAR et SARD, pourraient renvoyer à des salaisons de *sard(a)*, des thonidés mineurs tel le germon, le bonitou et la bonite, ou à de la *sard(ina)*, de la sardine. Certaines de ces salaisons sont connues pour avoir été transformées

²⁵²⁶ Arteaga Matute *et al.* 1994.

²⁵²⁷ Bernal Casasola 2004.

dans les bassins de *Tingis* et *Lixus*, deux des grandes cités marocaines réputées pour la fabrication de ce type de denrées²⁵²⁸.

Pour le moment, seuls quelques rares résidus de thons ont été découverts dans les amphores Beltrán IIaB de l'épave de Chiessi, mais aucun dans les amphores Dressel 7 et Dressel 9/11A. Ces restes traduisent plus précisément le mélange de plusieurs poissons, du thon, de la sériole couronnée et du maquereau²⁵²⁹. Le mélange de différentes espèces de poissons salés dans les amphores Dressel 7 et Beltrán IIa est bien attesté par les inscriptions peintes avec l'abréviation MISCELL, que l'on développe *miscell(um vel anea)*²⁵³⁰. Plus spécifiquement, l'inscription COD SARD LIX sur une amphore Dressel 7C de la forme Vindonissa 586 découverte à Cologne pourrait renvoyer à une salaison fabriquée à *Lixus* de *co(r)dyla et sard(a)*, des jeunes thons mélangés à des thonidés mineurs, ou de *co(r)dyla et sard(ina)*, de jeunes thons mélangés à des sardines²⁵³¹. On remet ainsi en cause l'hypothèse d'un transport d'une sauce élaborée à base de queues de sardines²⁵³².

Par ailleurs, c'est grâce à notre typologie des amphores Dressel 7 et Beltrán IIa que l'on a pu faire concorder les nombreux résidus de maquereaux avec l'abréviation LAC des inscriptions peintes. Les études ichtyologiques sur ces restes ont montré qu'il s'agissait de poissons en salaison conservés entiers ou avec la tête tranchée. Cette pratique révèle le vidage du poisson avant sa transformation en salaison et l'utilisation de ses viscères dans la confection de sauces, notamment le *garum* et le *liquamen*²⁵³³. L'abréviation LAC renvoie au *lacertus* qui correspondrait à la dénomination spécifique des maquereaux transformés en salaisons²⁵³⁴. L'étude des inscriptions peintes liées à ce produit ont montré que différents calibres de maquereaux étaient commercialisés en amphores. Les mentions LAC TR/TRI et LAC BES, que l'on développe *lac(ertus) tr(ilibris)* et *lac(ertus) bes(salis)*, renvoient à des maquereaux de trois livres (1 kg.) et de huit onces (env. 216 gr.)²⁵³⁵.

Enfin, du maquereau à également été transporté dans les amphores Dressel 9/11A comme l'indiquent les restes découverts dans un exemplaire de l'épave Sud-Perduto 2²⁵³⁶. Mais aucune de ces amphores n'a encore livré d'inscriptions peintes avec LAC.

Le cas du tonneau

La lecture des inscriptions peintes relatives aux salaisons de thonidés pose un problème concernant la taille des espèces commercialisées. On peut en effet trouver surprenant le fait

²⁵²⁸ Cf. *supra*, p. 317-338.

²⁵²⁹ Bruschi, Wilkens 1996 ; Delussu, Wilkens 2000, p. 55.

²⁵³⁰ Cf. *supra*, p. 355-357.

²⁵³¹ Cf. *supra*, p. 337-338.

²⁵³² Ehmig 2007, p. 230.

²⁵³³ Cf. *supra*, p. 339-340.

²⁵³⁴ Cf. *supra*, p. 411-412.

²⁵³⁵ Cf. *supra*, p. 348-351.

²⁵³⁶ Cf. *supra*, p. 339-340 et vol. 2, p. 51.

que les inscriptions ne mentionnent que des thons de petites tailles, *cordyla* et thonidés mineurs, et quasiment pas de thons adultes (*thynnus*)²⁵³⁷. Ces espèces sont pourtant pêchées en même temps au moment de la saison de capture, comme le dit Oppien dans un passage de ses *Halieutiques* lorsqu'il parle de la pêche à la madrague :

« Quand arrive au printemps l'armée des thons, c'est pour les pêcheurs le signal des captures les plus riches et les plus abondantes. [---] les thons arrivent à la file, serrés comme les phalanges d'un peuple qui émigre ; il en est de jeunes, il en est de vieux ; il en est qui sont entre deux âges ; ils pénètrent en nombre infini à l'intérieur des toiles. [---] »²⁵³⁸.

Les quelques résidus qui ont été analysés dans l'une des amphores du Cerro del Mar ont notamment permis de restituer des thons de grande taille de 5/6 ans et 2 m de long. Mais seule la partie caudale se trouvait dans l'amphore²⁵³⁹. Comme nous savons par les textes que différentes parties du thon étaient utilisées²⁵⁴⁰, il n'est sans doute pas impossible que certaines parties parmi les plus imposantes aient été commercialisées en tonneau en complément du transport en amphores. Le tonneau ayant connu une diffusion importante dès le I^{er} s. av. J.-C.²⁵⁴¹, il serait intéressant d'établir s'il a pu être utilisé pour transporter ce genre de denrées. Si la majorité des hypothèses sur son contenu concernent essentiellement le vin et la bière, on connaît néanmoins aujourd'hui deux exemples qui plaident en faveur d'un transport de salaisons. A Fos, un tonneau daté du I^{er} s. ap. J.-C. mais de provenance inconnue conservait des sardines prises dans la poix qui se trouvait à l'intérieur²⁵⁴². Un autre tonneau rempli de restes de poissons et de filets de pêche est également connu à Mayence, découvert dans la vase d'un étang à côté de nombreux objets romains²⁵⁴³.

III-2) Les amphores à sauces de poissons de Bétique

Ils existent trois types de sauces de poissons différentes, le *garum* et le *liquamen*, la *muria* et le produit abrégé dans les inscriptions peintes *lymp()/lump()*. La fabrication du *garum* et du *liquamen*, les deux sauces majeures, est bien connue par les textes : la fermentation puis le filtrage d'une préparation à base de viscères de poissons et/ou de petits poissons avec du sel. Les inscriptions peintes sur amphores de Bétique où figure très souvent la mention G SC F, développée *g(arum) sc(ombri) f(los)*, montrent que ce sont majoritairement les viscères de maquereaux destinés à la salaison qui étaient utilisés pour la fabrication de *garum* de première qualité²⁵⁴⁴. Dans le cas où l'espèce de poisson n'est pas

²⁵³⁷ On pense ici aux rares *tituli* qui font référence à l'abdomen de thon.

²⁵³⁸ OPPIEN, *Hal.*, III, 620-648.

²⁵³⁹ Von den Driesch 1980.

²⁵⁴⁰ Cf. *supra*, p. 314-315.

²⁵⁴¹ Marlière 2002, p. 174-176.

²⁵⁴² Sciallano 1992, p. 18 ; 1993, p. 13 ; Desse-Berset, Desse 2000, p. 82-84 ; Marlière 2002, p. 60-61, n° T101.

²⁵⁴³ Billiard 1997, p. 481, note 8.

²⁵⁴⁴ Cf. *supra*, p. 366.

renseignée dans les inscriptions, nous supposons qu'il pourrait s'agir de sauces élaborées à partir de plusieurs variétés de petits poissons auxquelles pouvaient également être rajoutés les viscères d'autres poissons préparés en salaison²⁵⁴⁵.

La nature de la *muria* reste encore difficile à établir mais il semble qu'elle puisse correspondre à deux produits relevant de deux utilisations distinctes. Sous son sens premier, de l'eau mélangée à du sel, la *muria* serait destinée à la conservation d'aliments. C'est ce que nous avons pu constater avec la présence du terme *summur(ia)* (soit la concaténation de *sub* et *muria*, signifiant conservé « dans de la saumure ») dans les *tituli picti* relatifs aux salaisons de poissons²⁵⁴⁶. Une autre *muria* résultant de l'interaction avant filtrage entre le sel et diverses sortes de poissons²⁵⁴⁷ était sans doute commercialisée en amphores²⁵⁴⁸.

Enfin, la dernière sauce, uniquement connue par les inscriptions peintes sous la forme abrégée *lymp()/lump()*, pourrait être considérée comme un sous-produit issu de la fabrication des salaisons. Il s'agirait alors d'une sorte de sauce, de qualité inférieure par rapport au *garum* ou au *liquamen*, préparée par un lessivage des résidus présents dans les cuves avec une saumure fraîche ou de l'eau de mer²⁵⁴⁹.

Le classement des inscriptions par types d'amphores montre que la Dressel 8 gaditaine a servi uniquement pour la commercialisation de *garum* et de *garum scombri* de l'époque augustéenne jusqu'à l'époque flavienne²⁵⁵⁰. Il montre également que les Dressel 12 ont pareillement été utilisées pour la commercialisation de sauces, majoritairement du *garum* et du *liquamen*, bien que certaines inscriptions évoquent aussi le transport de *muria*²⁵⁵¹ et de *lump()*. Notre étude de ces amphores permet de dire que les formes de Dressel 12B et Dressel 12C ont été fabriquées dès l'époque augustéenne notamment dans les régions où la Dressel 8 n'a pas été produite, c'est-à-dire la baie d'Algésiras et la région de Malaga. Des Dressel 12C ont également transporté les sauces produites dans la région de Cadix mais sans doute dans une proportion plus faible par rapport aux Dressel 8.

En revanche, les amphores Dressel 12A et Dressel 12D, dont la forme générique correspondant au type Dressel 17, n'ont pas conservé d'inscriptions peintes. Néanmoins, leur filiation avec le reste des Dressel 12 nous conduirait à écarter tout autre contenu différent des sauces.

²⁵⁴⁵ Cf. *supra*, p. 366.

²⁵⁴⁶ Cf. *supra*, p. 335-336.

²⁵⁴⁷ Botte 2009, p. 21.

²⁵⁴⁸ Ponsich, Tarradell 1965, p. 36.

²⁵⁴⁹ Cf. *supra*, p. 374.

²⁵⁵⁰ Cf. Annexe 4. La présence sur quelques inscriptions de Rome de l'abréviation LIQ *liq(uamen)* ne semble relever que d'inscriptions secondaires (C.I.L. XV, 4717 et 4718).

²⁵⁵¹ De la *muria* pourrait avoir été transportés dans des amphores Dressel 7 *similis* découvertes à Rome (C.I.L. XV, 4737-4739). Mais la lecture de ces inscriptions et la typologie de ces pièces ne sont pas assurées.

Grâce au classement des *tituli picti*, il est possible désormais d'associer à la commercialisation de la sauce *lymp()/lump()* presque essentiellement les Dressel 9/11B²⁵⁵². En effet, aucune autre forme d'amphores, à l'exception d'une seule Dressel 12C, ne présente d'inscriptions mentionnant ce produit. En outre, le corpus le plus important des amphores avec ce type d'inscriptions se trouve à Pompéi, où elles ont été classées en tant que Pompéi VII. Or, nous savons que cette forme regroupe différentes amphores à saumures sud-hispaniques. Grâce à ma classification typologique, il a été possible de mettre concrètement en avant quelles amphores par leur chronologie ont pu correspondre à cette forme²⁵⁵³. Au moment de l'éruption du Vésuve, les Dressel 9/11B de forme finale y ont probablement occupé une place importante, ce que justifie leur forte présence dans les sites quasiment contemporains de l'Estagnon à Fos-sur-Mer et de l'épave Bou-Ferrer²⁵⁵⁴. Il est tout à fait envisageable de penser, dans l'attente d'un examen des conteneurs de Pompéi, que ce sont ces amphores sur lesquelles figurent les inscriptions avec les mentions *lymp()/lump()*.

III-3) Les Dressel 9/11C : des amphores polyvalentes

Le type Dressel 9/11 est un cas particulier car aucun de ses trois sous-types n'atteste le même contenu. Les Dressel 9/11A ont transporté des jeunes thons salés et les Dressel 9/11B le produit *lymp()/lump()*. En revanche, les Dressel 9/11C, ou Beltrán IIb, sont pour le moment les seules amphores à saumures impériales de Bétique dont nous avons des preuves directes de leur polyvalence. Ces amphores ont été utilisées aussi bien pour la commercialisation de sauces que de salaisons de poissons. Pour les sauces, les inscriptions peintes font sans équivoque mention de *liquamen* et de *muria*²⁵⁵⁵. Pour les salaisons, les *tituli picti* évoquent uniquement des salaisons de sardines, quelquefois qualifiées de très petites (*bruma*) selon notre interprétation de certaines inscriptions du Rhône²⁵⁵⁶.

De plus, les résidus organiques d'une amphore Dressel 9/11C de l'épave Saint-Gervais 3 attestent également du transport de chinchards salés²⁵⁵⁷. Mais on ne peut pas affirmer s'il s'agit ou non du contenu primaire de l'amphore. En effet, le chinchard, ou *saurus/sorus* en latin²⁵⁵⁸, ne semble pas attesté dans les inscriptions peintes. Il n'est pas assuré que les quelques *tituli* sur Dressel 9/11C, où ne figurent en début de la première ligne que la lettre S, ne répondent pas à ce poisson, mais davantage à de la *sardina*²⁵⁵⁹. De plus, Saint-Gervais 3,

²⁵⁵² Cf. *supra*, p. 284.

²⁵⁵³ Cf. *supra*, p. 404-405.

²⁵⁵⁴ Marty, Zaaraoui 2009 ; Cibecchini *et al.* 2006 ; De Juan *et al.* 2008 et 2011.

²⁵⁵⁵ Exemplaires du Rhône **X16180** (cf. vol. 2, p. 174, n°23) et **RHO.10.Pr1.748** (cf. vol. 2, p. 179, n° 31), de Fos/Mer (Liou, Marichal 1978, p. 135-137), de Fréjus (Liou 1992, p. 92-93, n° 13 et fig. 8) et de Séville (Beltrán Lloris 1970, p. 166). Cf. Annexe 4, n° 206, 207, 222, 225, 228.

²⁵⁵⁶ Cf. *supra*, p. 354-355 et Annexe 4, n° 213 (**AR3.2007.101**), 218 (**AR3.3020.77**) et probablement 217 (**AR3.3001.240**) bien que la dénomination du produit n'ait pas été conservée.

²⁵⁵⁷ Cf. *supra*, p. 342.

²⁵⁵⁸ Cf. *supra*, p. 341-342.

²⁵⁵⁹ Cf. vol. 2, p. 182, n° 39 et p. 187, n° 48 (**AR3.2001.24**, **AR3.2004.14**). Cf. Annexe 4, n° 208 et 211.

qui pourrait témoigner d'un commerce de redistribution, présente dans son chargement d'autres Dressel 9/11C dont l'épigraphie suggère différentes phases commerciales ou réemplois ayant pu impacter leur contenu primaire. A ce titre, l'une des inscriptions évoquant du vin relève peut-être d'une réutilisation²⁵⁶⁰.

III-4) Le cas des Dressel 7-9/11 et Dressel 12 de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise

Du côté des amphores de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise, les résidus organiques des Dressel 12A catalanes de Cap Béar 3 indiquent le transport de maquereaux salés²⁵⁶¹. C'est un contenu bien différent de celui des Dressel 12 sud-hispaniques (sauces). Nous ne connaissons pas jusqu'à maintenant de données attestant la production et la commercialisation de denrées halieutiques pour cette province à la fin de la République. Ainsi, les Dressel 12A de Cap Béar 3 ouvrent de nouvelles perspectives de recherche, notamment au niveau de la région de Badalone où elles ont été fabriquées. En revanche, on ne peut dire faute de données si les Dressel 12B produites en Tarraconaise à l'époque augustéenne ont également contenu des denrées halieutiques (salaisons ou sauces). La question d'un transport de vin ne doit pas être exclu pour ces dernières compte tenu de leur zone de production et de la présence d'une Dressel 12B d'origine inconnue dans la tombe de Goebblange-Nospelt B, à côté de plusieurs amphores Pascual 1 et d'une Dressel 9/11A²⁵⁶².

Pour la Haut-Empire, nous savons que des amphores apparentées aux Dressel 8 ont été fabriquées à Ampurias au I^{er} s. ap. J.-C. pour le transport des denrées halieutiques de cette région²⁵⁶³. En ce qui concerne les Dressel 7-9/11 fabriquées dans le reste de la Tarraconaise dès la fin du I^{er} s. av. J.-C., aucune attestation directe (inscriptions peintes, résidus organiques) ne permet de confirmer qu'elles aient contenu des produits à base de poissons²⁵⁶⁴. Comme pour les Dressel 12B, on ne peut exclure qu'elles aient pu contenir du vin.

IV) La question du vin

Cela fait maintenant près de trois décennies qu'ont été présentées par B. Liou lors du congrès de la SFECAG tenu à Orange en 1988 les premières anomalies épigraphiques sur les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique. En effet, deux amphores piriformes d'Arles et de l'épave Saint-Gervais 3, attribuées par l'auteur au type Beltrán IIb, conservent des traces de *tituli picti* mentionnant très clairement un contenu vinaire. Deux cas que B. Liou a considéré à l'époque comme « aberrants » ou « embarrassants » pour de tels conteneurs,

²⁵⁶⁰ Cf. *infra*, p. 430 notre analyse de cette épave.

²⁵⁶¹ Cf. *supra*, p. 168 et vol. 2, p. 41.

²⁵⁶² La problématique du vin dans les amphores à saumures est développée plus en détail dans la partie suivante.

²⁵⁶³ Cf. *supra*, p. 298.

²⁵⁶⁴ Cf. *supra*, p. 302.

sans pour autant remettre en cause le principe normatif qui veut qu'à chaque contenu corresponde un type ou une forme de contenant précis. En outre, s'il avance l'hypothèse qu'il fallait peut-être considérer le type Beltrán IIB comme un conteneur polyvalent, il pointe également du doigt la nécessité d'affiner les typologies existantes²⁵⁶⁵.

Reprenant récemment cette question du vin dans les amphores à saumures de Bétique lors d'un autre congrès de la SFECAG en 2005, T. Silvino et M. Poux, en collaboration avec N. Garnier, ont étendu leur raisonnement à une base de données beaucoup plus large. Leur confrontation révèle un certain nombre de points problématiques et d'incohérences : la présence d'amphores à saumures Dressel 7/11 associées à de la vaisselle à vin dans des tombes de Belgique, l'attestation textuelle de la présence de vignobles importants en Bétique comparé aux rares types d'amphores vinaires attestés pour cette région, des inscriptions peintes énigmatiques sur amphores et d'autres évoquant clairement du vin, l'identification de matériaux organiques sur des échantillons de poix et de fragments de parois de conteneurs trouvés dans les épaves indiquant une forte probabilité de présence de vin. Ce faisceau d'indices est ainsi venu renforcer selon les auteurs l'hypothèse d'un transport de vin dans certaines amphores à saumures de Bétique. Ils ont conclu en évoquant l'impossibilité d'attribuer de façon précise un contenu spécifique aux amphores de la famille des Dressel 7/11 et Beltrán II et en discutant du bien-fondé de la tripartition des denrées commercialisées en Gaule (vin, huile et sauces) de laquelle ces amphores devraient être exclues²⁵⁶⁶.

A la faveur du travail qui a été mené dans cette thèse, je propose d'apporter de nouvelles données afin d'alimenter la discussion sur cette question du vin. Ces éléments concerneront principalement les inscriptions peintes et la typologie des amphores, deux des axes principaux de notre étude.

IV-1) Les inscriptions peintes

J'ai relevé au total six occurrences renseignant un contenu vinaire dans le corpus des inscriptions peintes sur amphores à saumures de Bétique, dont quatre provenant de la zone d'Arles. Toutes figurent sur des amphores du type Dressel 9/11, majoritairement de la forme Dressel 9/11C (=Beltrán IIB).

La première figure sur le fragment d'un col d'une amphore Dressel 9/11C appartenant à la cargaison de l'épave Saint-Gervais 3. L'inscription, écrite à l'encre noire et conservée sur deux lignes, a été lue par B. Liou VIN·RAV̄R / VET (fig. IV.18, n° 1). Elle évoquerait du *vin(um) r(ubrum) Aur(elianum ?) / vet(us)*, du vin rouge vieux²⁵⁶⁷.

La deuxième est une inscription écrite en rouge portée sur le col sans bord d'une Dressel 9/11C mise au jour lors des anciennes fouilles de F. Benoit en Arles (fig. IV.18, n° 2). Également étudiée par B. Liou, il y figure la mention VIN / SI VE / DIADV que

²⁵⁶⁵ Liou 1988, p. 172.

²⁵⁶⁶ Silvino, Poux 2005.

²⁵⁶⁷ Liou 1987, p. 70, nb. 31 ; Liou, Gassend 1990, p. 209 et p. 210, fig. 67. Cf. Annexe 4, n° 229.

l'épigraphiste a développé *vin(um) / si() ve(tus) / Diadu[meni]*, un vin vieux dont le nom serait abrégé par les lettres SI²⁵⁶⁸.

La troisième est attestée sur une Dressel 9/11B découverte dans le port antique de Pise. Il y figure VINLVMP̄ / AIIIA / LXVII / M VA[---] et S. Pesavento Mattioli et A. Buonapane ont développé la première ligne en *vin(ata vel atum) lump(ha vel hatum)*, du vin mélangé à du *lymphatum* (fig. IV.19, n° 1)²⁵⁶⁹.

Enfin, les trois dernières inscriptions sont figurées sur des conteneurs provenant du Rhône. Lors des fouilles récentes menées par L. Long, il a été découvert une Dressel 9/11C portant au milieu du col et en gros caractères la mention de MVLSVM écrite en rouge²⁵⁷⁰. Cela renvoie à du *vinum mulsum*, c'est-à-dire du vin miellé dont la recette nous est bien connue par Pline et Columelle.

Découvert dans le dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 en 2009, un col de Dressel 9/11C (**RHO.2009.A43.14**) porte deux lignes écrites en noir lues par D. Djaoui VIN / VET, développées *vin(us) vet(us)*, du vin vieux (fig. IV.19, n° 2)²⁵⁷¹. Néanmoins, en réexaminant cette pièce, on peut s'apercevoir qu'à la suite des trois lettres VIN figure dans l'espace libre du cartouche une très légère trace d'écriture. Cela laisserait penser à la présence d'un autre mot²⁵⁷².

J'ai en dernier lieu étudié la troisième inscription également sur Dressel 9/11C provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 (**AR3.3001.37**) et y ait lu VIN(us) / Q·AEM[ILI] / FIRMANI inscrit à l'encre noire au milieu du col (fig. IV.19, n° 3)²⁵⁷³.

Je voudrais attirer l'attention du lecteur non pas sur les produits mentionnés, mais sur la manière dont ils sont écrits. En effet, on peut souligner pour chaque exemplaire des écritures différentes. Je pense qu'il est essentiel de faire la distinction entre les inscriptions primaires et celles, secondaires, qui relèveraient d'une probable réutilisation de l'amphore. L'inscription VINLVMP̄ sur le conteneur de Pise, dont la signification a déjà été discutée, appartiendrait au système des inscriptions primaires. En outre, il ne s'agirait pas exclusivement de vin mais plutôt d'une sauce de poissons de basse qualité (*lump()*) à laquelle du vin aurait été rajouté pour en augmenter la valeur²⁵⁷⁴. Un tel produit pourrait ainsi expliquer la présence des grappes et des pépins de raisins dans les Dressel 9/11 de l'épave Cala Rossano, dont un exemplaire présente également une inscription avec la mention *lump()*²⁵⁷⁵, mais aussi les

²⁵⁶⁸ Liou 1987, p. 116-119, A2. Cf. Annexe 4, n° 219.

²⁵⁶⁹ Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 2 et p. 797, fig. 3. Cette inscription a également fait l'objet d'une brève notice dans Barreca 2006. Cf. Annexe 4, n° 188.

²⁵⁷⁰ Donnée visible sur <http://2asm-rhone-cesar.blogspot.fr/2012/09/archeologie-du-vin.html> et <http://2asm-rhone-cesar.blogspot.fr/2012/09/une-amphore-particuliere.html>.

²⁵⁷¹ Djaoui 2011a, p. 60.

²⁵⁷² Cf. vol. 2, p. 178, n° 29 et Annexe 4, n° 205.

²⁵⁷³ Cf. vol. 2, p. 199, n° 76 et Annexe 4, n° 215.

²⁵⁷⁴ Cf. *supra*, p. 375.

²⁵⁷⁵ Arata 1994.

grappes de raisins dans les Dressel 9/11 de l'épave Sud-Perduto 2²⁵⁷⁶. Si dans le chargement de cette dernière épave figure des amphores à salaisons Dressel 9/11A on n'exclut pas la possibilité de la présence de Dressel 9/11B²⁵⁷⁷. Or, j'ai pu établir que les Dressel 9/11B sont quasiment les seules amphores de Bétique à avoir transporté le produit *lymp()/lump()*²⁵⁷⁸.

L'inscription du Rhône **RHO.2009.A43.14**, compte tenu de sa présence sur le haut au milieu du col de l'amphore, pourrait elle aussi relever d'un *titulus* primaire. Cependant, l'hypothèse d'un contenu exclusivement vinaire doit être considérée avec prudence par la possibilité d'un autre mot accompagnant la mention VIN à la première ligne de l'inscription.

Par ailleurs, pour l'inscription d'Arles et les deux autres inscriptions du Rhône (fig. IV.18, n° 2 ; fig. IV.19, n° 3), plusieurs arguments comme la taille importante des lettres, la position de l'inscription au milieu du col et les lettres à l'encre rouge pourraient plaider en faveur de *tituli* secondaires²⁵⁷⁹. Ainsi, les trois Dressel 9/11C ont bien servi à la commercialisation de vin, de vin miellé et de vin vieux mais apparemment dans le cadre d'une réutilisation de l'amphore et rien ne permet de contredire l'hypothèse qu'elles aient transporté des denrées halieutiques en contenu primaire.

Le cas des amphores de Saint-Gervais 3

La question est plus problématique pour l'inscription sur l'amphore Dressel 9/11C de l'épave Saint-Gervais 3 dont on ne peut pas dire si elle relève du système des inscriptions primaires ou secondaires. Cette épave présente une cargaison hétérogène composée de Dressel 20, de Dressel 9/11C et Dressel 14 de Bétique, de Gauloises 4 et d'une Carthage Early Roman 4²⁵⁸⁰. B. Liou et J.-M. Gassend se sont notamment posés la question de savoir si les Dressel 20 avaient été chargées directement sur ce navire en Bétique, avant de faire voile vers le golfe de Fos en faisant escale vers un port de la Narbonnaise pour y charger les Gauloises 4. Néanmoins, la cargaison indiquerait plutôt un commerce de redistribution depuis ce port de la Narbonnaise, c'est-à-dire que toutes les amphores y auraient été importées séparément avant d'être chargées sur le navire qui a fait naufrage à Fos. Cette hypothèse peut être étayée par trois inscriptions sur une Dressel 9/11C de la cargaison, différente de l'amphore mentionnant du vin. Une première inscription, probablement primaire a été lue ---] FLOS / LXV / EX[---]L / G VISI CR[---]NI. Les deux autres inscriptions sont probablement secondaires, l'une présentant de grands traits de charbon de bois indéchiffrables située sur le haut de la panse sous l'inscription à l'encre, l'autre située de l'autre côté de la panse et faisant

²⁵⁷⁶ Bernard 2008.

²⁵⁷⁷ Cf. vol. 2, p. 51.

²⁵⁷⁸ Cf. *supra*, p. 284.

²⁵⁷⁹ L'assimilation des *tituli picti* écrits en rouge avec le système d'inscription secondaire est l'interprétation la plus communément admise (Etienne, Mayet 1998b ; Martínez Maganto 2000).

²⁵⁸⁰ Liou, Gassend 1990. L'amphore Carthage Early Roman 4 n'avait pas été identifiée par les auteurs. Elle se retrouve dans Bonifay 2004, p. 99.

apparemment figurer les lettres GES[--- ? (fig. V.59)²⁵⁸¹. Leur présence invite à se demander si l'amphore a pu être vidée, avant de faire partie de la nouvelle cargaison qui prenait la direction de Fos avec un nouveau contenu. De la même manière, l'amphore avec la mention VIN pourrait aussi avoir été vidée au profit d'un nouveau produit, et avoir reçu une inscription mentionnant son (nouveau) contenu. Peut-on penser à un réemploi consistant à mettre du vin dans une amphore déjà imprégné de poisson ?²⁵⁸² Bien que cette hypothèse doive évidemment être mieux argumentée, on connaît un précédent dans le réemploi d'amphores dans une cargaison pour un contenu différent avec l'épave de Grado (Italie). Son chargement comprend des amphores à vin de type Knossos A/53 et des amphores à huile Africaine 1 et Tripolitaine 1 qui étaient toutes remplis de restes de poissons²⁵⁸³.

IV-2) Les types d'amphores concernés

Des différents travaux qui ont été menés à propos de la question du contenu vinaire des amphores à saumures de Bétique, il ressort que seuls quelques types sont concernés par cette discussion.

Les attestations les plus anciennes remontent aux conteneurs de l'époque tardo-républicaine. Nous avons vu avec l'épave du Grand-Congloué 3 que plusieurs grappes de raisin ont été retrouvées dans deux amphores ovoïdes, anciennement classées sous le type Dressel 10²⁵⁸⁴. Or, aucune indication dans les rapports et les publications concernant cette épave ne permet d'associer ces restes à un ou plusieurs types en particulier. Mon réexamen de cette épave a montré la présence dans le chargement de plusieurs types d'amphores ovoïdes gaditaines et d'autres du Guadalquivir. Etant donné l'activité vinicole du Guadalquivir, on suppose que ce sont les ovoïdes de cette région qui pourraient avoir contenu les grappes. Cependant, le contenu des ovoïdes gaditaines n'étant toujours pas connu précisément, la question reste ouverte notamment par rapport à la présence d'une ovoïde gaditaine figurant parmi les quarante amphores vinaires italiques de la tombe de Clemency²⁵⁸⁵.

Pour le Haut-Empire, le nombre d'amphores à saumures retrouvées dans les dépôts des tombes aristocratiques de Gaule du Nord, Gaule du Centre et de Bretagne est relativement faible comparé aux tombes avec amphores vinaires italiques et de Tarraconaise²⁵⁸⁶. Ces sites sont principalement datés de l'époque julio-claudienne, entre 20/10 av. J.-C. et 50/60 ap. J.-C. Je présente ci-dessous un tableau des contextes où des amphores à saumures ont été documentées et dont j'ai pu vérifier et affiner la typologie (Tab. 19).

²⁵⁸¹ Liou, Gassend 1990, p. 209-211 et fig. 39.

²⁵⁸² Liou 1987, p. 118.

²⁵⁸³ Auriemma 2000.

²⁵⁸⁴ Cf. vol. 2, p. 21.

²⁵⁸⁵ Metzler *et al.* 1991. Pour l'identification de ce bord, voir *supra*, p. 118.

²⁵⁸⁶ Voir l'inventaire des sites dans Poux 2004 et Silvino, Poux 2005.

Sites	Datation	Amphores	Bibliographie
Esvres-sur-Indres F.139	40-10 av. J.-C.	1 Dressel 9/11A	Riquier 2004, p. 48, fig. 31.
Goebange-Nospelt B	époque augustéenne	1 Dressel 9/11A 1 Dressel 12B 2 Pascual 1	Waringo 1991, p. 115, fig. 88
Sévaz	époque augustéenne	1 Dressel 7A	Bugnon 2006
Saint-Nicolas-lez- Arras (tombe n° 4)	époque augusto- tibérienne	1 Dressel 9/11A 1 Dressel 1 1 amphore vinaire indéterm.	Laubenheimer, Marlière 2010, p. 82-83
Feulen	10 av. – 60 apr.	3 Dressel 9/11A	Silvino, Poux 2005, p. 505, fig. 4

Tableau 19 : Formes d'amphores à saumures reconnues dans quelques tombes aristocratiques en Gaule du nord

Pour les tombes d'Esvres-sur-Indres, Goebange-Nospelt B, Saint-Nicolas-lez-Arras et Feulen, ce sont principalement des amphores Dressel 9/11A et Dressel 12B qui sont attestées (fig. IV.20, n° 1-4). En outre, à Feulen, l'une des amphores Dressel 9/11A présentait à l'intérieur de son col un *colum*, une passoire italique servant exclusivement au filtrage du vin (fig. IV.20, n° 6)²⁵⁸⁷. Ce témoignage a permis d'affirmer que les trois Dressel 9/11A déposées dans la tombe ne devaient pas avoir contenu autre chose que du vin²⁵⁸⁸.

Or, les amphores Dressel 9/11A et Dressel 12B ont été produites à la même époque aussi bien en Bétique qu'en Tarraconaise²⁵⁸⁹. Si on a pu démontrer par leurs inscriptions peintes que les amphores sud-hispaniques ont transporté des salaisons (Dressel 9/11A) et des sauces de poisons (Dressel 12B), rien n'est certain en revanche pour celles fabriquées en Tarraconaise²⁵⁹⁰. Si l'hypothèse de denrées halieutiques peut être proposée en se fondant sur leur ressemblance avec les conteneurs de Bétique qu'elles ont imitées, l'hypothèse qu'elles aient contenu du vin ne doit pas être exclue. Je pense qu'il faudrait, avant d'engager une nouvelle discussion sur le sujet du vin dans les amphores à saumures de ces contextes, effectuer un examen plus précis de la pâte de chacune des amphores pour en déterminer l'origine.

A la différence des quatre derniers sites, l'amphore découverte dans la tombe de Sévaz ne pose aucun problème de typologie et d'origine puisque elle correspond à une Dressel 7A de Bétique (fig. IV.20, n° 5). Par ailleurs, l'interprétation que l'on peut en faire est totalement différente. Les nombreuses esquilles d'ossements incinérés qui se trouvaient à l'intérieur indiquent qu'il ne s'agit pas d'un dépôt mais d'une amphore utilisée comme contenant cinéraire²⁵⁹¹. Si l'utilisation d'amphores à incinération n'est pas courante, on connaît quelques

²⁵⁸⁷ Silvino, Poux 2005, p. 503.

²⁵⁸⁸ Poux 2004, p. 232.

²⁵⁸⁹ Cf. *supra*, p. 397-398.

²⁵⁹⁰ Cf. *supra*, p. 427.

²⁵⁹¹ Bugnon 2006.

exemplaires de cette pratique comme dans la nécropole d'Avenches/En Chaplix où deux Dressel 20 de la première moitié du II^e s. ap. J.-C. ont été utilisées comme urnes cinéraires. Dans ces cas, le contenu de l'amphore n'a pas d'importance.

IV-3) Conclusion

Les données présentées dans cette partie, et plus largement dans cette thèse, offrent de nouveaux éléments à prendre en considération pour tenter de résoudre la question du vin dans les amphores à saumures hispaniques.

Il apparaît au travers de ces données que le contenu primaire halieutique des amphores de Bétique ne peut être pleinement remis en cause. Bien que les attestations directes liées à la présence de vin, qu'il s'agisse des inscriptions peintes ou des résidus organiques, sont des témoignages de premier ordre, ils doivent néanmoins être considérés avec beaucoup de prudence. En effet, si l'on peut dire que certaines amphores de Bétique, en particulier les Dressel 9/11C (=Beltrán IIb), ont bien transporté du vin (vin vieux, *mulsum*), les *tituli picti* qui sont associés n'appartiennent qu'au système des inscriptions secondaires. Ils révèlent ici le réemploi des conteneurs.

Pour expliquer la présence de vin dans les amphores à saumures de Bétique, nombre de chercheurs évoquent la mention dans les inscriptions de sauces énigmatiques qui pourraient être élaborées à base de vin, le *laccatus* et le *lymphatum*²⁵⁹². Mais notre étude a permis de montrer que ces inscriptions renvoient à des produits totalement différents liés à la production des salaisons²⁵⁹³. Parmi eux, la sauce de basse qualité *lymp()/lump()* issue de la fabrication des salaisons a dû être mélangée avec du vin pour que sa valeur marchande soit augmentée, comme l'attesterait l'inscription VINLVMP sur une Dressel 9/11 mais aussi les grappes et les pépins de raisins retrouvés dans ces mêmes amphores.

Enfin, l'origine des amphores est un point essentiel à prendre en compte. Selon qu'elles aient été produites en Bétique ou en Tarraconaise, la présence de tels ou tels types dans certains contextes funéraires, plus particulièrement les tombes aristocratiques, pourrait être interprétée différemment. Pour le moment, seules les amphores Dressel 9/11A et Dressel 12B, dont nous savons qu'elles ont été fabriquées dans ces deux provinces, ont été reconnues dans ces contextes. Si le contenu halieutique des productions sud-hispaniques ne semble ne faire aucun doute, nous n'avons aucun élément concret concernant celui des formes de la Tarraconaise.

²⁵⁹² Silvino, Poux 2005.

²⁵⁹³ Cf. *supra*, p. 344-353 et p. 373-375.

Conclusion générale

L'historiographie des amphores à salaisons et sauces de poissons de l'Hispanie romaine est considérable. Des typologies de référence qui ont conditionné la recherche depuis près d'un siècle, il en résulte aujourd'hui un répertoire amphorique dont l'abondance de formes n'a d'égal que sa complexité. L'*Hispania Ulterior*/Bétique est associée au plus large éventail de types. Certains ont été imités dans plusieurs provinces romaines, notamment en *Hispania Citerior*/Tarraconaise dont les formes produites présentent des degrés de ressemblance frappants, vis-à-vis de leurs homologues du sud de la péninsule. Or, la fonction d'une classification typologique est de permettre d'identifier le type à partir d'un fragment, ce qui était jusqu'alors quasiment impossible.

L'objectif de cette thèse a été la révision du répertoire amphorique des côtes méditerranéennes et atlantiques de l'Espagne, par le biais de l'examen de la morphologie, la chronologie, l'épigraphie, les pâtes, l'étude des épaves ainsi que des sites producteurs et consommateurs. Dans cette démarche, nous avons choisi de conserver les typologies de référence de H. Dressel et M. Beltrán Lloris qui sont encore systématiquement utilisées. L'état de la documentation a conduit à étudier principalement les amphores du Haut-Empire et à proposer une refonte de leur typologie. Néanmoins, on a pu suivre leur évolution dès la fin de la République, particulièrement pour les types sud-hispaniques.

Les amphores à saumures de l'*Hispania Ulterior*/Bétique : typologie et contenu

Un des principaux apports de ce travail concerne l'amphore « Dressel 10 » dont on peut désormais exclure le rattachement à la famille des amphores à saumures. Il s'agit en fait d'une variante julio-claudienne de la Haltern 70 dont l'inscription parmi les amphores à salaisons et sauces de poissons résulte en réalité d'interprétations typo-morphologiques et épigraphiques erronées. De fait, toutes les Dressel 10 identifiées comme telles ne sont que des formes ou variantes d'autres types, qu'il s'agisse d'amphores à saumures ou non. Par ailleurs, l'amphore Dressel 11, qui a si souvent posé des problèmes d'identification, ne doit plus être considérée

comme un type à part entière mais faisant au contraire partie intégrante de l'évolution d'un type combiné Dressel 9/11. On peut donc abandonner l'usage du terme consacré Dressel 7/11 et parler dorénavant de Dressel 7-9/11.

L'analyse des amphores présentée dans cette thèse débute durant le premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C., moment où commence la fabrication des Dressel 1B/C le long du littoral de l'*Hispania Ulterior* et celle des ovoïdes gaditaines uniquement dans la baie de Cadix. Grâce à l'étude de l'épave Grand-Congloué 3, on connaît aujourd'hui mieux la typologie de ces dernières. Quatre types génériques au moins ont été reconnus, nombre susceptible d'augmenter lorsque ces conteneurs seront mieux identifiés. En outre, l'existence de formes de transition permet de suivre plus finement leur évolution vers leurs successeurs typologiques, les Dressel 7-9/11. Outre les baies de Cadix et d'Algésiras qui sont les premières régions à avoir été identifiées pour la fabrication des amphores à saumures tardo-républicaines, ce travail a également souligné l'importance des productions de Malaga où se mêlent Dressel 1B/C, ovoïdes et les premières formes du type Dressel 12 à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Pour le Haut-Empire, on a pu mettre en évidence que les formes les plus anciennes de la famille des Dressel 7-9/11, Dressel 7A et Dressel 9/11A, cette dernière correspondant à l'ancien type Dressel 9, ont été produites sur quasiment tout le littoral de la Bétique et largement diffusées dès le début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.). En revanche, en ce qui concerne les Dressel 8, des amphores relevant d'une production exclusivement gaditaine, si elles apparaissent sensiblement au même moment, elles n'ont été diffusées qu'à partir de la première décennie du I^{er} s. ap. J.-C. en Gaule et dans les provinces septentrionales.

Dans le répertoire des amphores impériales, la Dressel 8 est le seul type qui ne va pas connaître de changements typo-morphologiques jusqu'à sa disparition à l'époque flavienne. L'amphore Dressel 7, dont on peut également suivre la fabrication jusqu'à un moment avancé de l'époque flavienne, est marquée par une évolution complexe influençant tous ses caractères typologiques. C'est concrètement à partir de l'époque tibéro-claudienne qu'apparaissent les formes assurant la transition avec le type Beltrán IIa dont elles en reprendront par la suite quelques-uns des ses traits morphologiques. De la même manière, c'est à partir des époques tibérienne et claudio-néronienne que le type Dressel 9/11 évolue jusqu'à présenter son dernier stade d'évolution à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. avec l'amphore Beltrán IIb. Mais contrairement aux Dressel 7/Beltrán IIa qui sont affiliés mais que l'on peut séparer typologiquement, le type Dressel 9/11 présente quant à lui une évolution intrinsèque. Ainsi, l'amphore Beltrán IIb doit être considérée comme la forme ultime de la Dressel 9/11. Enfin, ce travail d'uniformisation a également permis de montrer que l'amphore Dressel 17 fait partie intégrante du type Dressel 12, en constituant le dernier stade de son évolution entre le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.

Ce travail de classification a permis de préciser ou de corriger la chronologie de certaines épaves françaises. A titre d'exemple, il est tout à fait impossible que les amphores Beltrán IIa attribuées à l'épave tibérienne Lavezzi 1 fassent partie de la cargaison, au même titre d'ailleurs que les Dressel 14. Leur datation est postérieure de près de trois quarts de siècle. Par ailleurs, l'étude du dossier des amphores du Rhône, dont celles inédites provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, apporte une preuve supplémentaire de la multiplicité des formes produites et diffusées durant les deux premiers siècles du Haut-Empire. Cela a d'ailleurs été l'un des enjeux de cette thèse, comprendre quelles étaient les formes d'amphores arrivées à Pompéi pouvant correspondre à la forme Pompéi VII pour réduire les possibilités d'association avec les inscriptions peintes qui lui sont rattachées.

Cette thèse a été l'occasion d'associer la typologie et les données apportées par les inscriptions peintes et les résidus organiques. La nouvelle classification a permis de proposer le classement de quasiment la totalité des *tituli picti* sur amphores de Bétique. Au corpus déjà connu, on a pu ajouter ceux provenant du Rhône qui représentent environ 1/5^e des cinq-cent-neuf occurrences.

Au final, le travail réalisé sur les différents produits a permis de dégager une nouvelle clé de lecture et d'interprétation des *tituli picti* primaires. Trois nouveaux systèmes d'inscriptions ont été individualisés, caractérisés par un certain nombre de renseignements propres aux trois types de denrées halieutiques que sont les salaisons de poissons, les sauces de poissons et le produit *lymp()/lump()*. L'apport de ces trois systèmes peut dépasser la seule compréhension des inscriptions peintes. En effet, chaque système étant spécifique d'un type de denrée, lui-même spécifique de types d'amphores en particulier, c'est un outil pouvant permettre de reconnaître le contenu de l'amphore si l'inscription est incomplète (absence du *titulus A* avec la dénomination du produit) ou le type de l'amphore même si l'exemplaire est fragmentaire.

Les Dressel 7, leurs successeurs typologiques les Beltrán IIa ainsi que les Dressel 9/11A ont transporté des salaisons de poissons. Le système d'inscriptions peintes primaires associé à ces types est complexe. Il fait état de trois degrés d'informations différents concernant l'espèce de poisson contenu dans l'amphore et la qualité de la salaison, la technique et le temps de sa conservation ainsi que des données sur sa commercialisation.

- Notre étude montre que, si les abréviations COD, CORD, CORDY renvoient bien à la *cordyla*, un thon juvénile, la combinaison COD SARD pourrait faire référence à un mélange de thons de petites tailles, de la *cordyla* et de la *sarda*, ce dernier terme désignant probablement une ou plusieurs espèces de thonidés mineurs. Par ailleurs, le croisement des données prises en compte montre que les inscriptions avec LAC et LACCAT ne doivent pas être développées *laccatus/m*, mais renvoient à une salaison de *lacertus*, du maquereau.

- Le second degré d'information est lié aux abréviations *summur* et *penuar* qui, dans une même inscription, peuvent être mentionnées seules ou combinées. Leur présence est

fondamentale car ce sont elles qui définissent la salaison de poissons en tant que telle : des poissons, contenus dans une amphore, pouvant être conservés longtemps (*penuar*) dans une solution saumurée (*summur*) à forte teneur en sel.

- Enfin, en ce qui concerne la commercialisation de cette salaison, outre le nom du commerçant et celui du producteur ou d'un agent de contrôle de la marchandise, il figure dans l'inscription un chiffre qui doit être interprété comme le nombre d'amphores prises en charge par le négociant²⁵⁹⁴. En effet, notre étude montre que ce chiffre ne peut correspondre à la quantité de produit transportée dans les amphores.

Les sauces de poissons, *garum* et *liquamen*, sont transportées dans les amphores Dressel 8 et Dressel 12. Les amphores Dressel 9/11C (=Beltrán IIB) ont également transporté des sauces, mais aussi des salaisons de sardines. Les inscriptions peintes relatives à ces sauces sont rattachées à un système beaucoup moins complexe, ne renseignant que le produit, ses qualités ainsi que les noms du commerçant et du producteur ou de l'agent de contrôle.

Dans le domaine des sauces, on en sait désormais plus sur le produit abrégé *lump()/lymp()* dans les inscriptions sur amphores Dressel 9/11. Développé traditionnellement *lymp(hatum)*, dont la signification reste obscure, il pourrait s'agir d'un sous-produit issu de la fabrication des salaisons, une sorte de sauce fortement chargée en eau mais de moins bonne qualité que le *garum* ou le *liquamen*, proche des nuoc-mam actuels de qualité inférieure préparés par lessivage des résidus présents dans les cuves avec une saumure fraîche ou de l'eau de mer.

L'étude des inscriptions a permis de mettre en évidence un nouvel aspect économique concernant les salaisons avec de nouvelles lectures admettant l'existence de référence aux calibres de commercialisation des poissons ou à leur taille. En ce sens, le terme PORT qui figure dans les inscriptions de *cordyla*, très souvent développé *port(uensis)* et interprété comme l'un des ports des colonnes d'Hercule, doit être plutôt relu PO TR̄ et développé *po(ndo) tr(ilibris)* : d'un poids de trois livres. D'autres abréviations de poids accompagnent les inscriptions de *lacertus* (maquereau) : TRI et TR à développer *tri(libris)* (trois livres) ainsi que BES, une abréviation qui a toujours posé des problèmes d'interprétation et que l'on développera en *bes(sales)* (huit onces). Enfin, quelques inscriptions sur Dressel 9/11C (=Beltrán IIB) font mention de *sardina bru(ma)*, de très petites sardines.

Il reste encore de nombreuses questions en suspens concernant le contenu des amphores de l'*Hispania Ulterior*/Bétique ainsi que le transport des denrées halieutiques produites par cette province. Nous avons encore des difficultés à établir un contenu précis pour les amphores ovoïdes gaditaines. Ont-elles toutes contenu des denrées halieutiques ? Si un lien de filiation a pu être établi entre certains types d'ovoïdes et les amphores à saumures Dressel 7-9/11, il n'est pas impossible que d'autres types aient pu contenir des denrées différentes. En

²⁵⁹⁴ Martin-Kilcher 2002.

l'occurrence, la question du contenu vinaire n'a pas été résolue dans cette thèse. Des éléments ont toutefois été apportés pour éclaircir les anomalies épigraphiques signalées par B. Liou puis par T. Silvino et M. Poux sur les amphores impériales²⁵⁹⁵. Dans la majorité des cas, les inscriptions avec VIN sont des inscriptions secondaires relevant d'une réutilisation de l'amphore. Dans les rares cas d'inscriptions primaires, il ne s'agirait que d'une pratique consistant à mélanger une sauce de basse qualité avec du vin pour en augmenter la valeur. Ces hypothèses devront être dans le futur confrontées à l'apport d'analyses chimiques permettant de révéler la présence ou l'absence de bio-marqueurs liés au vin. En tout état de cause, on ne peut se résoudre, comme l'ont fait T. Silvino et M. Poux, à considérer les amphores Dressel 7-9/11 avec un contenu autre que les saumures. Il apparaît primordial de continuer les recherches sur le sujet pour comprendre la place du vin de Bétique dans l'économie romaine.

L'une des questions en suspens concerne la place du tonneau dans l'exportation des salaisons. On sait que, par ses possibilités de remplissage, le tonneau était d'un avantage certain pour le transport maritime. Le débat sur les denrées transportées s'est toutefois focalisé sur les produits liquides comme le vin ou la bière. Bien que l'hypothèse d'un transport de denrées solides ait été rejetée par E. Marlière²⁵⁹⁶, je pense qu'elle mérite néanmoins que l'on s'y intéresse d'un peu plus près. En effet, plusieurs attestations archéologiques de poissons associés à des tonneaux sont connues, sans que l'on puisse dire si cela relève d'un contenu primaire ou d'une réutilisation²⁵⁹⁷. Les inscriptions peintes sur les amphores de Bétique relatives aux salaisons apportent quelques données complémentaires. Elles ne mentionnent que des poissons de taille modeste. Celles pour le thon par exemple ne font état que de thons juvéniles ou de thonidés mineurs, des poissons ne dépassant pas 2 kg. Mais qu'en est-il des thons adultes, des poissons abondamment pêchés dans les eaux du détroit de Gibraltar et qui peuvent atteindre plusieurs dizaines voire centaines de kilos ? Ils étaient certes vidés puis découpés et séchés/salés, mais n'était-ce pas plus pratique de les transporter dans des conteneurs dont la capacité peut être largement supérieure à celle des amphores²⁵⁹⁸ ? L'hypothèse de la place du tonneau dans le commerce des salaisons de Bétique ne pourra se vérifier que si l'on obtient des données concrètes concernant : sa fabrication dans cette province, par l'étude des zones géographiques pour savoir si les espèces d'arbres utilisées dans la fabrication des tonneaux sont attestées ; la preuve de son utilisation pour le transport et le commerce d'une telle denrée grâce à la documentation archéologique et

²⁵⁹⁵ Liou 1988 ; Silvino, Poux 2005.

²⁵⁹⁶ Marlière 2002, p. 174 : « [...] il n'y aurait en réalité aucun intérêt à conditionner des denrées solides dans des tonneaux, dont la confection requiert une technicité importante, mise au point pour les liquides à forte fermentation ».

²⁵⁹⁷ A Fos, une barrique du I^{er} s. ap. J.-C. conservait des petites sardines piégées dans la poix (Sciallano 1992, p. 18), sans aucun doute la preuve d'un réemploi pour E. Marlière (Marlière 2002, p. 174). A Mayence, un tonneau contenant des restes de poissons et des filets de pêches a été retiré de la vase d'un étang avec de nombreux objets romains (Billiard 1997, p. 481, note 8. Malheureusement, il n'est pas daté).

²⁵⁹⁸ Voir à ce titre le catalogage des tonneaux découverts dans l'occident romain par E. Marlière (Marlière 2002).

textuelle. En ce sens, nous ne désespérons pas que dans les investigations futures sur les épaves de Bétique soient reconnues des traces de la présence de tonneaux.

Le rôle de la Tingitane dans l'exportation des salaisons du Cercle du Déroit

Il est un thème d'ordre géo-économique qui n'a pas été abordé dans cette thèse, celui de la place des productions halieutiques et amphoriques de la Tingitane. Nombre de chercheurs admettent l'existence d'une zone géographique dénommée le « Cercle du Déroit » qui reflète depuis l'époque punique d'étroites connexions historico-économiques entre les deux rives du déroit de Gibraltar²⁵⁹⁹. La particularité de cette vaste zone, formée par l'extrémité sud de la péninsule ibérique et la côte ouest de l'Afrique du nord, est d'offrir des caractéristiques géologiques, géographiques et des ressources naturelles similaires qui ont favorisé pour les populations des pratiques sociales et économiques comparables. En l'occurrence, l'exploitation de la mer est depuis le V^e s. av. J.-C. la principale activité économique avec la création de thonaires localisés sur la route de la migration du thon. Cela explique que la Bétique et la Tingitane ont été deux grandes productrices de denrées halieutiques. Actuellement, on connaît moins d'une dizaine d'ateliers de salaisons localisés le long des côtes marocaines dont celui de Lixus qui, étant donné sa taille et le nombre de bassins découverts (environ 150), est vraisemblablement l'une des plus grandes fabriques de tout l'Occident romain²⁶⁰⁰. Ces ateliers de salaisons ont commencé à fonctionner dès l'époque augustéenne, même si la tendance est actuellement à abaisser cette datation au milieu du I^{er} s. av. J.-C., et la majorité ont cessé leur activité au III^e s. ap. J.-C. à l'exception de Lixus qui a survécu jusqu'au VI^e s. ap. J.-C. Jusqu'à très récemment, on ne connaissait en Tingitane aucune production d'amphores contemporaine de ces ateliers. Abondante aux époques punique et républicaine, cette production s'arrêtait précisément à l'époque augustéenne²⁶⁰¹.

C'est ainsi que, du contraste entre une production très importante de salaisons au Maroc durant le Haut-Empire et l'absence de fours d'amphores qui auraient permis de les commercialiser, est née la théorie de M. Ponsich sur la relation économique entre la Bétique et la Tingitane : vu l'importance de *Gades* à cette époque, la Bétique a probablement dû exporter en Tingitane des conteneurs vides qui, une fois remplis de denrées halieutiques, devaient être rapportés à *Gades* et réexportés dans l'Empire²⁶⁰². Cette hypothèse fait encore aujourd'hui l'objet d'un fort débat. Pour certains, le transport d'amphores vides relève d'une pratique anti-économique²⁶⁰³. Pourtant, il a été constaté pour *Baelo Claudia* dont les saumures ont été exportées au moins à partir de l'époque augustéenne par des amphores produites dans

²⁵⁹⁹ Pour une synthèse récente sur cette notion, voir Callegarin 2008.

²⁶⁰⁰ Ponsich, Tarradell 1965 ; Ponsich 1988.

²⁶⁰¹ Pons Pujol 2006, p. 73 en prenant comme exemple la production des fours de Kouass étudiés par M. Ponsich.

²⁶⁰² Ponsich 1975, p. 672-677.

²⁶⁰³ Teichner, Pons Pujol 2008.

la baie de Cadix²⁶⁰⁴. Elle l'a également été pour la Tingitane avec l'atelier de salaisons de *Septem Fratres* (Ceuta), approvisionné avec de grandes quantités d'amphores gaditaines dont certaines originaires plus précisément de l'atelier de Puente Melchor²⁶⁰⁵. Il n'est donc pas impossible qu'elles aient pu arriver sur ces sites vides ou remplies de solution saline car nous savons que *Septem Fratres* était sujet à une forte carence en sel²⁶⁰⁶. En outre, l'approvisionnement sur ces sites en amphores de la baie de Cadix pourrait être confirmé par le fait que la quantité d'amphores fabriquées dans cette zone est bien supérieure à celle des saumures qui y ont été produites²⁶⁰⁷.

Certains chercheurs se sont néanmoins opposés à la proposition de M. Ponsich. La commercialisation de salaisons de thons élaborées en Tingitane, notamment suggérée par les inscriptions peintes renvoyant à *Lixus* et *Tingis*, justifiait vraisemblablement l'activité de fours d'amphores à cette époque, surtout dans une région ayant déjà connue une production de conteneurs de tradition punique²⁶⁰⁸. Le fait que sur les deux rives du Déroit aient été reconnus les mêmes changements morphologiques pour les amphores produites appui d'autant plus cette thèse. En effet, les T-12.1.0.0, remplacées par la suite par les T-7.4.3.3, ont été fabriquées sur chacune des deux rives. Du fait que les T-7.4.3.3 ont quant à elles été remplacées dans les fours de Bétique par les Dressel 7-9/11 au Haut-Empire, il a été supposé qu'elles les ont également supplantées en Tingitane²⁶⁰⁹.

Or, si l'on ne connaissait que quelques témoignages de ratés de cuisson d'amphores Dressel 7-9/11 à Sala et à Tamuda²⁶¹⁰, une réponse concrète vient d'être apportée concernant la production d'amphores à saumures à l'époque impériale. Une équipe maroco-italienne a mis au jour à Thamusida en 2000 plusieurs fours qui ont produit, au I^{er} s. ap. J.-C., des amphores identifiées comme des Dressel 7-9/11 et Beltrán IIB²⁶¹¹. Ces données confirment que la Tingitane était capable de produire ses propres amphores pour l'exportation des ses denrées halieutiques, et les recherches futures devraient permettre de découvrir d'autres ateliers locaux. L'hypothèse longtemps défendue d'une importation d'amphores à poisson vides de Cadix en Maurétanie pour conditionner la production locale est désormais clairement remise en question²⁶¹².

La question de la place de cette province dans le commerce des denrées halieutiques du détroit de Gibraltar doit donc être évoquée avec plus d'insistance. Un important travail d'archéométrie doit être réalisé, notamment sur les pâtes des amphores portant les inscriptions

²⁶⁰⁴ Etienne, Mayet 2002, p. 163, 229, alors qu'à la fin de la République, les saumures de *Baelo Claudia* auraient notamment été transportées dans des amphores Dressel 1C produites localement.

²⁶⁰⁵ Bernal Casasola, Pérez Riviera 2000, p. 876-878.

²⁶⁰⁶ Villaverde Vega 2000, p. 541-542.

²⁶⁰⁷ Etienne, Mayet, 2002, p. 177.

²⁶⁰⁸ Ben Lazreg *et al.* 1995, p. 117-118.

²⁶⁰⁹ Pons Pujol 2006, p. 76.

²⁶¹⁰ Boubé 1987-1988, p. 192, nb. 66 ; Madjoub 1996, p. 302.

²⁶¹¹ Gliozzo *et al.* 2004. Voir également Cerri 2007b.

²⁶¹² Pons Pujol 2009.

peintes mentionnant le thon salé transformé à *Lixus* et Tanger. Notre étude typologique a permis de montrer qu'il s'agissait pour l'essentiel de Dressel 7 et Beltrán IIa dont la production est très bien connue le long du littoral de la Bétique. Déterminer les caractéristiques pétrographiques et physiques des pâtes permettra de confirmer si l'on parle vraiment de salaisons élaborées en Tingitane et exportées dans des récipients de Bétique ou si ce sont des productions amphoriques maurétaniennes qui ont imité celle de la zone gaditane. Dans ce cas, il sera fondamental d'avoir des évidences archéologiques d'ateliers de salaisons à Tanger, pour le moment totalement inconnus.

Les changements typologiques de la fin du Haut-Empire en Bétique

On a pu suivre à travers cette thèse une évolution des amphores depuis le I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au II^e s. ap. J.-C., se terminant par les dernières traces de la production ou de la diffusion des formes de Bétique les plus tardives reconnues, Dressel 12D, Beltrán IIaD et Dressel 9/11C (=Beltrán IIb). D'autres données, non évoquées dans le corps de ce travail car elles relèvent de types différents, pas ou très peu diffusés, permettraient de constater la continuité de cette évolution jusqu'aux époques antonine et sévérienne. Dans la baie de Cadix, on observe durant la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. une réduction radicale du nombre d'ateliers accompagnée par plusieurs grands changements typologiques. L'un des rares ateliers encore en activité, celui de Puente Melchor, a produit durant la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. jusqu'au début du III^e s. ap. J.-C. les amphores à panse piriforme Puerto Real 1 et 2²⁶¹³, les successeurs typologiques des Beltrán IIb (=Dressel 9/11C) et probablement aussi ceux des Beltrán IIa. Il a également produit le type Puerto Real 3²⁶¹⁴ qui pourrait constituer au vue de sa morphologie le successeur de l'amphore Dressel 12D de forme générique (=Dressel 17). A ce répertoire, on associera l'amphore Augst 30²⁶¹⁵, sans doute une autre évolution tardive de l'amphore Beltrán IIb (=Dressel 9/11C), apparaissant dans les couches d'Augst à partir du milieu du II^e s. ap. J.-C. et dont la production dans le sud de l'Espagne n'a pas encore été détectée²⁶¹⁶. On y associera également l'amphore Beltrán 72, une autre forme évoluée de la Beltrán IIa mais de taille réduite, et dont nous savons désormais qu'il ne s'agit pas d'une production de la Lusitanie mais de la Bétique²⁶¹⁷. Son association au sein du chargement de Cabrera III avec les Keay XVI dont elle partage la même épigraphie (ANGE) suggère des ateliers communs le long des côtes andalouses, non documentés aujourd'hui²⁶¹⁸. Actuellement, nous savons qu'elle a été produite dans les ateliers grenadins de la Loma de Ceres et Los Matagallares. Dans ce dernier, sa fabrication est témoignée à

²⁶¹³ García Vargas, Lavado Florido 1996. Voir également García Vargas, Bernal Casasola 2014a* et b*.

²⁶¹⁴ Bernal Casasola, García Vargas 2012.

²⁶¹⁵ Martin-Kilcher 1994, p. 401 et p. 395, fig. 170, n° 10.

²⁶¹⁶ J'ai de forte présomption quant à sa production à Puente Melchor par rapport à un bord publié par E. García Vargas (García Vargas 1998, p. 380, fig. 62, n° 4).

²⁶¹⁷ Mayet 1990, p. 32-33 ; Bernal Casasola 2000b, p. 286.

²⁶¹⁸ Bernal Casasola 2000, p. 286 ; Etienne, Mayet 2002, p. 142.

partir du début du III^e s. ap. J.-C. pour se consolider à partir du troisième tiers de ce siècle²⁶¹⁹, soit justement après les dernières traces de la production des Beltrán IIa.

Malgré la production tardive de certaines de ces formes « traditionnelles »²⁶²⁰, on perçoit au cours du III^e s. ap. J.-C. dans quasiment tous les foyers de production de la Bétique un renouvellement dans les formes à saumures produites avec l'apparition de la Keay XVI et, à partir du milieu de ce siècle, des amphores à panse piriforme inversée Keay XXIII/Almagro 51C et Keay XIX/Almagro 51A-B²⁶²¹. Ce sont des conteneurs qui ont également été produits en Lusitanie et il restera à préciser la datation d'apparition de chaque type ainsi que leur origine typologique pour savoir dans quel sens jouent les imitations et les influences. L'apparition de ces amphores à col court et étroit pose également des questions de contenu, notamment par rapport à la rareté des amphores à col large ayant pu servir au transport de salaisons de gros poissons, comme la Beltrán IIa. En effet, seuls des restes de sardines et de maquereaux et une unique inscription sur Almagro 51C mentionnant de la *muria* sont attestés²⁶²². Y a-t-il eu des changements économiques qui n'aient conduit qu'à exporter des petits poissons ou bien davantage de sauces que de véritables salaisons ? Faut-il lier ce constat à l'utilisation massive du tonneau ?

Vers un très large phénomène d'imitation des amphores à saumures de Bétique

L'imitation d'amphore est un phénomène commun dans les provinces occidentales durant l'époque romaine. Elle suggère le succès commercial de l'amphore mais surtout celui de la denrée qu'elle transporte. Il y a une volonté évidente des marchands à exporter des produits dans des conteneurs dont la forme est connue et facilement identifiable pour leurs clients. Dans le domaine des sauces et des salaisons de poissons, l'importance des productions amphoriques sud-hispaniques durant la fin de la République et le Haut-Empire n'est plus à démontrer. Dès lors, il serait intéressant de comprendre à quelle échelle les amphores de cette province ont été imitées et d'appréhender la place économique de ces imitations.

La Tarraconaise

Ce travail a montré que l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise a imité différents types d'amphores à saumures sud-hispaniques : Dressel 12 (sous-type A et B) depuis le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. jusque vers le changement d'ère, Dressel 9/11 (sous-type A et B) entre la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. et l'époque flavienne ainsi que la Dressel 8 exclusivement dans les régions de Gérone et d'Ampurias durant le I^{er} s. ap. J.-C. A

²⁶¹⁹ Bernal Casasola 1998c, p. 266-267.

²⁶²⁰ Bernal Casasola 2000b.

²⁶²¹ García Vargas, Bernal Casasola 2008. Ce renouvellement ne concerne pas uniquement les amphores à saumures mais aussi les amphores à huile et les amphores vinaïres (Bernal Casasola 2000b).

²⁶²² Bernal Casasola 2000b, p. 275.

l'exception de la Dressel 8 empuritaine, il reste encore difficile de distinguer les productions catalanes de Dressel 12 et de Dressel 9/11. Il n'y a quasiment pas de différences morphologiques et la pâte est souvent très proche de celle des productions andalouses avec des teintes parfois très claires. A l'heure actuelle, seules les productions de Dressel 7-9/11 typiques du Maresme, à pâte rouge brique et gros grains de dégraissant blanc, sont facilement reconnaissables. Il faudrait réaliser un travail plus ample d'analyses archéométriques pour pouvoir identifier ces productions, peut-être à tourner dans un premier temps vers les exemplaires Dressel 12B et Dressel 9/11A des contextes funéraires du nord de la Gaule. En effet, leur origine sud ou nord hispanique n'est pas assurée et elles posent finalement un large problème concernant la détermination du contenu de cette catégorie d'amphores. En outre, la question du contenu des amphores de la Catalogne devra être un thème central au cœur des recherches à venir sur ces amphores. A l'exception des Dressel 12A du Titan qui ont transporté des salaisons de maquereaux, nous ne connaissons aucun autre reste de poissons, et aucune inscription peinte n'y est pour le moment attestée. Dans une province tournée vers la production et l'exportation massive de vin, ont-elles toutes pu contenir des denrées halieutiques ? Se peut-il que les Dressel 7-9/11 produites dans l'atelier de l'Aumedina à Tivissa aient pu transporter des saumures alors que cet atelier est situé à plus de 30 km des côtes ? Faut-il se tourner vers d'autres types de produits locaux ou penser que ces amphores ont été transportées vides jusqu'à la côte pour ensuite être rempli de denrées halieutiques ? Dans ce dernier cas, l'enjeu serait de pouvoir associer géographiquement les ateliers d'amphores, majoritairement situés dans le nord depuis Valence jusqu'à Barcelone, à des ateliers de salaisons. Malheureusement, les ateliers de salaisons attestés en Tarraconaise se situent principalement dans le sud, le long des côtes des provinces d'Alicante et de Murcie, là où nous ne connaissons pas de production d'amphores à saumures.

La Lusitanie

Du côté de la Lusitanie, il apparaît clairement aujourd'hui que la production des premières amphores romaines ne débute pas avec les premiers essais de la Dressel 14 dès l'époque tibérienne mais bien plus tôt, vers la fin de la République²⁶²³. Ces productions de conteneurs ovoïdes sont encore mal connues avec peu d'exemplaires assez bien conservés, généralement apparentés grâce aux bords aux amphores de Bétique Haltern 70, Dressel 7/11 et Lomba do Canho 67²⁶²⁴. Parmi les nombreux contextes où ces amphores ont été repérées, essentiellement lusitaniens, ceux bien datés permettent de les situer chronologiquement entre le milieu du I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au premier quart du I^{er} s. ap. J.-C., avec un développement important à l'époque augustéenne²⁶²⁵. Nous n'avons pour le moment que très peu de données concernant les ateliers. A ce jour, seul l'atelier de Morraçal da Ajuda à Peniche (province de

²⁶²³ Morais 2004.

²⁶²⁴ Fabião 2008.

²⁶²⁵ Voir la liste dans Morais 2004 et Morais, Filippe 2014*.

l'Estrémadoure) a livré des pièces de l'époque augustéenne pouvant être rattachées à cette production ancienne²⁶²⁶, certaines timbrées L.ARVENI.RVSTICI²⁶²⁷. Mais les pâtes des exemplaires découvert à Santarém suggèrent également une fabrication dans les vallées du Tage et du Sado²⁶²⁸.

Bien que l'on ne connaisse aucun exemplaire entier, les nombreux fragments connus admettent des ressemblances avec les ovoïdes de l'*Hispania Ulterior* qui les ont précédées²⁶²⁹. Certaines pièces présentent des traits caractéristiques des ovoïdes gaditaines. D'autres sont proches de la forme précoce de la Haltern 70 (ou ovoïde 6 du Guadalquivir). Par ailleurs, les amphores timbrées L.ARVENI.RVSTICI de Morraçal da Ajuda ressemblent quant à elles aux Dressel 7A de Bétique, analogie patente au niveau des bords. Par la multiplicité hypothétique des formes produites, il serait intéressant de tenter une approche de l'évolution de ces amphores vis-à-vis de leurs homologues du sud de l'Espagne. Comprendre cette évolution permettra ainsi de mieux situer la place de la Lusitanie dans la production de biens alimentaires, qu'il s'agisse de denrées halieutiques ou d'autres produits, et de leur exportation extra-péninsulaire. Elle permettra sans doute de comprendre l'apparition de la Dressel 14, l'amphore à saumures de Lusitanie par excellence, largement produite et diffusée dans le monde romain, et dont la question de savoir s'il s'agit ou non d'une imitation de la Dressel 14 de Bétique n'a pas encore été résolue²⁶³⁰.

La Gaule

Il reste enfin à évoquer le cas des amphores gauloises. Lyon est bien connue aujourd'hui pour avoir fabriqué les amphores à saumures Lyon 3A et Lyon 3B, également appelées Dressel 10 *similis* et Dressel 9 *similis*. Le type le plus ancien Lyon 3A est daté grâce aux fouilles lyonnaises entre le début du I^{er} s. ap. J.-C. jusqu'à l'époque claudio-néronienne, auquel lui succède le type Lyon 3B bien attesté à l'époque flavienne²⁶³¹. On retrouve des correspondances morphologiques et chronologiques évidentes entre ces deux types et la Dressel 9/11 de Bétique. En effet, il semble ne faire aucun doute que la Lyon 3A correspond à la Dressel 9/11A, largement diffusée durant la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., tandis que la Lyon 3B, par son aspect plus effilé, paraît davantage se rapprocher des formes médiane et finale de la Dressel 9/11B, toutes deux attestées durant l'époque flavienne. On suit donc pour les amphores lyonnaises une évolution typo-morphologique quasiment similaire à celle du type Dressel 9/11 de Bétique. Les premières amphores lyonnaises étant apparues légèrement

²⁶²⁶ Cardoso *et al.* 2006 ; Morais, Fabião 2007.

²⁶²⁷ Cardoso, Rodrigues 2005, 83-102; Cardoso *et al.* 2006.

²⁶²⁸ Arruda *et al.* 2006.

²⁶²⁹ Morais, Fabião 2007, p. 132.

²⁶³⁰ Pour certains auteurs, la Dressel 14 succéderait aux ovoïdes lusitaniennes (Morais 2004 et en dernier lieu Morais, Filipe 2014*).

²⁶³¹ Desbat, Dangréaux 1997.

plus tardivement, cela confirme que les potiers lyonnais ont imité les conteneurs sud-hispaniques.

Le contenu des Lyon 3A et 3B est attesté par une série d'inscriptions peintes, dont le formulaire s'inspire du système espagnol, mentionnant des sauces de poissons, *garum* et *muria*²⁶³². Aucune structure dédiée à la fabrication de denrées halieutiques n'ayant été détectée, Lyon a donc probablement exporté dans ses amphores des sauces qui ne pouvaient pas provenir de sa région. Compte tenu de la position stratégique de plaque tournante commerciale de cette ville vers les provinces septentrionales, avaient-elles un rôle dans la redistribution de marchandises ? Servaient-elles à remplacer des amphores cassées pendant le voyage ? On s'interroge cependant sur l'éventualité d'un transport vers Lyon d'amphores provenant de Bétique pour un transvasement vers d'autres conteneurs. En outre, on constate, au moins pour les amphores contemporaines Lyon 3A et Dressel 9/11A, une différence de contenu puisque les exemplaires de Bétique ne transportaient pas de sauces, mais uniquement des salaisons. L'hypothèse d'une redistribution de sauces arrivées à Lyon en vrac, en tonneaux ou en *dolia*, doit cependant être considérée avec prudence car nous n'avons pas de preuves archéologiques formelles qui puissent la corroborer. Il n'est donc pas impossible que les produits contenus dans les amphores de Lyon proviennent du littoral gaulois. Les mentions *garum hisp(anum)* et *mur(ia) hisp(ana)* figurant sur certaines inscriptions de Lyon 3B ne désignent peut-être pas l'origine du produit mais plutôt une recette élaborée « à la façon de »²⁶³³.

D'autres Dressel 7-9/11 ont été fabriquées en Gaule. La majorité présente des pâtes typiques de la Narbonnaise. Ces amphores ont été produites dans la basse vallée du Rhône²⁶³⁴, à Marseille²⁶³⁵ et ses alentours²⁶³⁶ ou dans la région de Narbonne²⁶³⁷. Elles ont été dénommées Dressel 9 *similis* de Narbonnaise afin de les différencier des amphores de Lyon. Une autre production de Dressel 7-9/11 a également été mise en évidence en Aquitaine²⁶³⁸ et à Chartres²⁶³⁹. Pour toutes ces amphores se posent les mêmes problèmes que ceux évoqués pour les amphores lyonnaises. Mais le fait que la majorité des ateliers soit proche d'étangs littoraux pourrait être un indicateur de la production et de la commercialisation des denrées halieutiques gauloises. Sur ce point, nous espérons que les prochaines études apporteront des réponses.

²⁶³² Laubenheimer 2004, Tabl. XV.

²⁶³³ Zevi 1966.

²⁶³⁴ Schmitt 1988 ; Martin-Kilcher 1994, p. 410-427.

²⁶³⁵ Bertucchi 1992, p. 134-136.

²⁶³⁶ Laubenheimer 1985, p. 124-127 ; Laubenheimer, Schmitt 2009, p. 84 (atelier de Velaux).

²⁶³⁷ Laubenheimer 1985, p. 97-120 et p. 318-319 (ateliers de Sallèles d'Aude et Sigean).

²⁶³⁸ Berthault 2012, p. 494-495.

²⁶³⁹ Sellès 1993a et 1993b.

Abréviations

A.A.A.	Anuario Arqueológico de Andalucía
A.E.	Année Epigraphique
A.Esp.A.	Archivo Español de Arqueología
A.F.A.N.	Association pour les fouilles archéologiques nationales
A.N.T.H.E.A.S.	Association Narbonnaise de Travaux et d'Etude d'Archéologie Subaquatiques
A.I.Ar.	Associazione Italiana di Archeometria
A.J.	Antiquaries Journal
A.J.A.	American Journal of Archeology
A.Esp.A.	Archivo Español de Arqueología
Arch. Schweiz	Archäologie der Schweiz
Archeofauna	International Journal of archaeozoology
A.S.A.	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
B.A.A.	Bulletin d'Archéologie Algérienne
B.A.M.	Bulletin d'Archéologie Marocaine
B.A.R.	British Archaeological Reports
B.C.H.	Bulletin de Correspondance Hellénique
B.C.T.H.	Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques
B.M.C.	Boletín del Museo de Cadix
Bol.Arq.Tarr.	Bolettín Arqueológico de Tarragona
Bol. Soc. Esp. Ceram. Vidr.	Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio
C.A.S.	Cahier d'Archéologie Sous-marine
CAEC	Congreso Andaluz de Estudios Clásicos
CERASM	Centre de Recherche en Archéologie Sous-marine
CIAS	Congrès International d'Archéologie Sous-marine
C.I.L.	<i>Corpus Inscriptionum Latinorum</i>
C.I.L. XV	<i>Corpus Inscriptionum Latinorum XV</i> = Dressel 1899

C.N.A.	Congreso Nacional de Arqueología
C.N.R.S.	Centre national de la recherche scientifique
C.P.A.C.	Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense
C.R.A.	Centre de recherche archéologique
CuPAUAM	Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid
DISTAV	Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita (Università de Genova)
DRASM	Direction des Recherches Archéologiques Sous-Marines (de 1966 à 1996)
DRASSM	Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (depuis 1996)
GISMER	Groupe d'Intervention Sous la Mer
GMPCA	Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie
GRET	Groupe de recherche et d'échanges technologiques
I.A.	Informació Arqueològica
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
I.J.N.A.	International Journal of Nautical Archaeology
J.F.A.	Journal of Field Archaeology
J.R.P.S.	Journal of Roman Pottery Studies
M.D.A.A.	Musée Départemental de l'Arles Antique
M.E.F.R.A.	Mélanges de l'Ecole Française de Rome
M.J.S.E.A.	Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades
M.M.	Madrider Mitteilungen
M.Z.	Mainzer Zeitschrift
N.A.H.	Noticiario Arqueológico Hispánico
O.J.A.	Oxford Journal of Archaeology
OMRO	Oudheidkundige Mededelingen
PSAM	Publication du Service des Antiquités du Maroc
Quad. Preh. Arq. Cast.	Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló
R.A.C.F.	Revue Archéologique du Centre de la France
R.A.E.	Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est
R.A.N.	Revue Archéologique de Narbonnaise
RCRF	Rei Cretariae Romanae Fautorum
R.E.A.	Revue des Etudes Anciennes
R.E.Lig.	Revue des Etudes Ligures

R.S.L.	Rivista di Studi Liguri
SFECAG	Société Française d'Etude sur la Céramique Antique en Gaule
S.P.A.L.	Revista de Prehistoria y Arqueología
TPreh	Trabajos de Prehistoria
Z.P.E.	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik
ZSchwA	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte

Sources

Apicius,

L'Art culinaire, texte établi, traduit et commenté par J. André, Paris, Les Belles Lettres, 1974, XXXII-235 p.

Apulée,

Apologie, texte établi et traduit par P. Valette, deuxième édition, Paris, Les Belles Lettres, 1960, XLI-172 p.

Aristote,

Histoire des animaux, Livres V-VII, texte établi et traduit par P. Louis, Tome II, Paris, Les Belles Lettres, 1969, VII-168 p.

Histoire des animaux, Livres VIII-X, texte établi et traduit par P. Louis, Tome III, Paris, Les Belles Lettres, 1968, VII-191 p.

Athénée de Naucratis,

The Deipnosophists, with an english translation by C. Burton Gulick, II, London/New York, Williams Heinemann LTD/G. P. Putnam's Sons, 1928, VIII-533 p.

I Deipnosofisti, Libri I-V, prima traduzione italiana commentata su progetto di L. Canfora, Vol. II, Roma, Salerno Editrice, 2001, CXXI-540 p.

I Deipnosofisti, Libri VI-XI, prima traduzione italiana commentata su progetto di L. Canfora, Vol. II, Roma, Salerno Editrice, 2001, p. 541-1265-42 p. de pl.

The learned banqueters, Books VI-VII, edited and translated by S. Douglas Olson, Cambridge/London, Harvard University Press, 2008, X-582 p.

Mots de poissons. Le banquet des sophistes livres 6 et 7, traduction et commentaire de B. Louyest, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2009, 373 p. (Cahiers de philologie, 26)

Aulu-Gelle,

Les Nuits Attiques, Tome II, Livres V-X, texte établi et traduit par R. Marache, Paris, Les Belles Lettres, 1978, XV-228 p.

Caton,

De l'agriculture, texte établi, traduit et commenté par R. Goujard, Paris, Les Belles Lettres, 1975, LVI-342 p.

Catulle,

Poésies, texte établi et traduit par G. Lafaye, Paris, Les Belles Lettres, 1958, 127 p.

Columelle,

De l'agriculture, Livre VII (De l'économie rurale). In : *Les agronomes latins, Caton, Varron, Columelle, Palladius avec la traduction en français*, publiés sous la direction de M. Nisard, Paris, J.-J. Dubochet et C^{ie}, 1851.

De l'agriculture, Livre VIII (De l'économie rurale). In : *Les agronomes latins, Caton, Varron, Columelle, Palladius avec la traduction en français*, publiés sous la direction de M. Nisard, Paris, J.-J. Dubochet et C^{ie}, 1851.

De l'agriculture, Livre XII (De l'intendante), texte établi, traduit et commenté par J. André, Paris, Les Belles Lettres, 1988, 140 p.

Galien,

On the properties of foodstuffs (De alimentorum facultatibus), introduction, translation and commentary by O. Powell, Cambridge University Press, 2003, 206 p.

Horace,

Satires, texte établi et traduit par F. Villeneuve, Paris, Les Belles Lettres, 1969, 217 p.

Histoire Auguste,

Les empereurs romains des II^e et III^e siècles, édition établie par A. Chastagnol, Paris, R. Laffont, 1994, CLXXXII-1244 p. (coll. Bouquins).

Isidore de Séville,

Etymologies, Livre XII (Des animaux), texte établi, traduit et commenté par J. André, Paris, Les Belles Lettres, 1986, 309 p.

Julius Africanus,

Les « *Cestes* » de Julius Africanus, étude sur l'ensemble des fragments avec édition, traduction et commentaires de J.-R. Vieillefond, Florence/Paris, Publications de l'Institut français de Florence, 1970, 376 p. (coll. d'études d'histoire, de critique et de philologie, 20).

Juvenal,

Satires, texte établi et traduit par P. de Labriolle et F. Villeneuve, Paris, Les Belles Lettres, 1950, XXXII-206 p.

Marcus Manilius,

Astronomiques, Livre V, Collection des auteurs latins, avec la traduction en français, publiées sous la direction de M. Nisard, Paris, Librairie de Firmin-Didot et C^{ie}, 1884.

Astronomica, edited and translated by P.-G. Goold, Cambridge, Harvard University Press, 1977, CXXII-396 p. (The Loeb Classical Library, 469).

Martial,

Epigrammes, Livre III, avec la traduction en français, publiées sous la direction de M. Nisard, Paris, Librairie de Firmin-Didot et C^{ie}, 1884 (Collection des auteurs latins).

Epigrammes, tome I, Livres I-VII, texte établi et traduit par H.-J. Izaac, Paris, Les Belles Lettres, 1930, XXXIX-517 p.

Epigrammes, tome II, 1^{ère} partie, Livres VIII-XII, texte établi et traduit par H.-J. Izaac, Paris, Les Belles Lettres, 1933, XIII-384 p.

Epigrammes, tome II, 2^e partie, Livres XIII-XIV, texte établi et traduit par H.-J. Izaac, Paris, Les Belles Lettres, 1933, 162 p.

Epigrams, vol. I, Books I-VII, with an english translation by W. C.-A. Ker, Cambridge/London, Harvard University Press/William Heinemann LTD, 1961, XXII-499 p. (The Loeb Classical Library, n° 94).

Epigrams, vol. II, Books VIII-XIV, with an english translation by W. C.-A. Ker, Cambridge/London, Harvard University Press/William Heinemann LTD, 1961, V-576 p. (The Loeb Classical Library, n° 95).

Oppien de Cilicie,

Les Halieutiques, où il traite de la pêche et des mœurs des habitants des eaux, traduit du grec du poème d'Oppien par J.-M. Limes, Paris, chez Lebègue imprimeur-libraire, 1817, 396 p.

Halieutica, with an english translation by A.-W. Mair, Cambridge/London, Harvard University Press/William Heinemann LTD, 1928, LXXX-635-8 p. (The Loeb Classical Library, n° 219).

Ovide,

Halieutiques, texte établi, traduit et commenté par E. de Saint-Denis, Paris, Les Belles Lettres, 1975, 68 p.

Perse,

Satires, texte établi et traduit par A. Cartault, Paris, Les Belles Lettres, 1951, 56 p.

Plaute,

Comédies, Tome I (Amphitryon – Asinaria – Aulularia), texte établi et traduit par A. Ernout, Paris, Les Belles Lettres, 1963, XLIX-412 p.

Comédies, Tome V (Mostellaria – Persa – Poenulus), texte établi et traduit par A. Ernout, Paris, Les Belles Lettres, 1961, 497 p.

Comédies, Tome VI (Pseudolus – Rudens – Stichus), texte établi et traduit par A. Ernout, Paris, Les Belles Lettres, 1957, 506 p.

Pline l'Ancien,

Histoire Naturelle, Livre IX (Des Animaux marins), texte établi, traduit et commenté par E. de Saint-Denis, Paris, Les Belles Lettres, 1955, 224 p.

Histoire Naturelle, Livre XVIII (De l'Agriculture), texte établi, traduit et commenté par H. Le Bonniec, Paris, Les Belles Lettres, 1972, 462 p.

Histoire Naturelle, Livre XXVI (Remèdes par espèces), texte établi, traduit et commenté par A. Ernout et R. Pèpin, Paris, Les Belles Lettres, 1958, 186 p.

Histoire Naturelle, Livre XXVII (Remèdes par espèces), texte établi, traduit et commenté par A. Ernout, Paris, Les Belles Lettres, 1959, 174 p.

Histoire Naturelle, Livre XXXI (Remèdes tirés des eaux), texte établi, traduit et commenté par G. Serbat, Paris, Les Belles Lettres, 1972, 252 p.

Histoire Naturelle, Livre XXXII (Remèdes tirés des animaux aquatiques), texte établi, traduit et commenté par E. de Saint-Denis, Paris, Les Belles Lettres, 1966, 206 p.

Plutarque,

Œuvres morales, 1^{ère} partie, Tome XIV (Traité 63, L'intelligence des animaux), texte établi et traduit par J. Bouffartigue, Paris, Les Belles Lettres, 2012, LXIII-272 p.

Pomponius Mela,

Chorographie, texte établi, traduit et annoté par A. Silberman, Paris, Les Belles Lettres, 1988, LXXIII-347 p.

Quintilien,

Institution oratoire, Tome V, Livres VIII et IX, texte établi et traduit par J. Cousin, Paris, Les Belles Lettres, 1978, 527 p.

Strabon,

Géographie, Tome II (Livres III et IV), texte établi et traduit par F. Lasserre, Paris, Les Belles Lettres, 1966, X-404 p.

Géographie, Tome IV (Livre VII), texte établi et traduit par R. Baladié, Paris, Les Belles Lettres, 1989, VIII-345 p.

Varron,

De la langue latine, Livre VII. In : *Macrobe, Varron, Pomponius Mela avec la traduction en français*, publiés sous la direction de M. Nisard, Paris, chez Firmin-Didot frères, fils et C^{ie}, 1875.

Satires Ménippées, X, Pappus aut indigena – Pansus paratus, édition, traduction et commentaire J.-P. Cèbe, Rome, Ecole Française de Rome, 1994, p. XIX-XXX, 1613-1754 (coll. de L'Ecole Française de Rome, 9).

Textes juridiques

Digeste,

Les cinquante livres du Digeste ou des Pandectes de l'empereur Justinien, traduit par H. Hulot, J.-F. Berthelot et A. Bérenger Fils, Aalen, Scienta Verlag, 1979 (réimpression de l'édition de Metz de 1803), [s.p.] (7 vol.).

Corpus et dictionnaires

C.I.L. III :

MOMMSEN (T.) ed. – *Inscriptiones Asiae, provinciarum Graecorum, Illyrici latinae*, Berolini, W. de Gruyter, 1958, [s.p.] (Corpus inscriptionum Latinarum, Vol. III).

C.I.L. IV :

ZANGEMEISTER (C.), SCHOEN (R.) ed. - *Inscriptiones parietariae Pompeianae Herculanae Stabianae*, Berolini, G. Reimer, 1871, XX-8-272 p.-55 f. de pl. (Corpus inscriptionum Latinarum, Vol. IV).

ZANGEMEISTER (C.), MAU (A.) ed. – *Inscriptiones parietariae et vasorum fictilium*, Berolini, G. Reimer, 1898-1909, p. 276-790 p.-4 f. de pl. (Corpus inscriptionum Latinarum, Vol. IV, Suppl. pars 2).

CIPROTTI (P.), DELLA CORTE (M.) ed. – *Inscriptiones Pompeianae Herculanae parietariae et vasorum fictilium*, Berolini, G. Reimer, 1952-1963, p. 791-1150 (Corpus inscriptionum Latinarum, Vol. IV, Suppl. pars 3).

C.I.L. XV :

DRESSEL (H.) ed. – *Inscriptiones urbis Romae Latinae : Instrumentum domesticum*, Berolini, G. Reimer, 1899, p. 490-996-3 f. de pl. (Corpus inscriptionum Latinarum, Vol. XV, Suppl. pars. II fasc. I).

Chantraine 2009 : CHANTRAINE (P.) – *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*, Paris, Klincksieck, 2009, XIV-1436 p. (Série linguistique, 20).

Ernout, Meillet 1994 : ERNOUT (A.), MEILLET (A.) – *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, Paris, Klincksieck, 1994, XVIII-833 p.

Ouvrages collectifs

Culip VIII 2004 : *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5).

Garum et pissalat 2007 : *Garum et pissalat. De la pêche à la table, mémoires d'une tradition* (Catalogue de l'exposition, Musée d'archéologie d'Antibes, 30 juin-11 novembre 2007), Gent, Editions Snoeck, 2007, 95 p.

Garum y salazones 2004 : *Garum y salazones en el Circulo del Estrecho* (Catálogo de exposición, Algésiras, fundación municipal de cultura José Luis Cano, mayo-septiembre 2004), Granada, Ediciones Osuna, 2004, 334 p.

Ostia I : CARANDINI (A.), FABBRICOTTI (E.), GASPARRI (C.) – *Ostia I. Le terme del Nuotatore*, Roma, De Luca Editore, 1968 cop., 135 p.-LXVI de pl. (coll. Studi Miscellanei, 13).

Ostia II : BERTI (F.), CARANDINI (A.), FABBRICOTTI (E.) – *Ostia II. Le terme del Nuotatore*, Roma, De Luca Editore, 1970, VII-264 p.-LIX p. de pl. (coll. Studi Miscellanei, 16).

Ostia III : CARANDINI (A.), FABBRICOTTI (E.), PALMA (B.) éd. – *Ostia III. Le terme del Nuotatore. Scavo degli ambient III, VI, VIII, V e di un saggio nell'area SO*, Roma, De Luca Editore, 1973, 300 et 624 p.-100 tab. (2 vol.) (coll. Studi Miscellanei, 21).

Ostia IV : ANSELMINO (A.), ASCENZI (A.), BRACALE (G.) – *Ostia IV. Le terme del Nuotatore. Seminario di archeologia e storia dell'arte greca e romana dell'universita di Roma (1972/1973 - 1975/1976)*, Roma, De Luca Editore, 1977, VII-429 p.-LXXXIV p; de pl. (coll. Studi Miscellanei, 23).

Sources numériques

Almeida, Cordeiro Raposo 2014 : ALMEIDA (R.-R. de), CORDEIRO RAPOSO (J.-M.) – Ficha Almagro 50 (Lusitania occidental). In : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producción y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 15 janvier 2014).

Bernal Casasola 2012 : BERNAL CASASOLA (D.) – Ficha Beltrán 72 (Costa de Baetica). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

Bernal Casasola et al. 2012 : BERNAL CASASOLA (D.), GARCÍA VARGAS (E.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – Ficha Beltrán IIb (Costa de Baetica). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

Carreras Monfort 2012a : CARRERAS MONFORT (C.) – Ficha Dressel 28 (valle del Guadalquivir). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 26 juin 2012).

Carreras Monfort 2012b : CARRERAS MONFORT (C.) – Ficha Pascual 1 (Costa septentrional de Tarraconensis). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

Carreras Monfort 2013 : CARRERAS MONFORT (C.) – Ficha Haltern 70 (Costa de Baetica). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 16 juin 2013).

Carreras Monfort 2015 : CARRERAS MONFORT (C.) – Ficha Dressel 7/11 (valle del Guadalquivir). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 16 avril 2015).

Carreras Monfort, Berni Millet 2012 : CARRERAS MONFORT (C.), BERNI MILLET (P.) – Ficha Haltern 70 (valle del Guadalquivir). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

García Vargas et al. 2012a : GARCÍA VARGAS (E.), MARTÍN ARROYO (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ficha Beltrán IIa (costa de Baetica). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

García Vargas et al. 2012b : GARCÍA VARGAS (E.), BERNAL CASASOLA (D.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.) – Ficha Dressel 1 (costa de Ulterior/Baetica). *In : Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

García Vargas et al. 2012c : GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Ficha Dressel 1 (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

García Vargas et al. 2012d : GARCÍA VARGAS (E.), MARTÍN ARROYO (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ficha Dressel 9 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

García Vargas et al. 2012e : GARCÍA VARGAS (E.), MARTÍN ARROYO (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ficha Dressel 10 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

García Vargas et al. 2012f : GARCÍA VARGAS (E.), MARTÍN ARROYO (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ficha Dressel 8 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

García Vargas et al. 2012g : GARCÍA VARGAS (E.), MARTÍN ARROYO (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ficha Dressel 11 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

García Vargas et al. 2013a : GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Ficha Ovoide 4 (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 17 juin 2013).

García Vargas et al. 2013b : GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Ficha Ovoide 5 (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 16 juin 2013).

García Vargas et al. 2013c : GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Ficha Ovoide 6 (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 16 juin 2013).

García Vargas, Bernal Casasola 2014a : GARCÍA VARGAS (E.), BERNAL CASASOLA (D.) - Ficha Puerto Real 1 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 27 janvier 2014).

García Vargas, Bernal Casasola 2014b : GARCÍA VARGAS (E.), BERNAL CASASOLA (D.) - Ficha Puerto Real 2 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 27 janvier 2014).

García Vargas, Berni Millet 2012 : GARCÍA VARGAS (E.), BERNI MILLET (P.) – Ficha Dressel 20 (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

González Cesteros et al. 2012 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.), GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de) - Ficha Haltern 71 (Valle des Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

González Cesteros et al. 2013 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.), ALMEIDA (R.-R. de), GARCÍA VARGAS (E.) – Ficha Dressel Ovoide 1 (Valle des Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 17 juin 2013).

González Cesteros et al. 2014 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.), BERNAL CASASOLA (D.), GARCÍA VARGAS (E.) – Ficha Dressel 12 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 14 janvier 2014).

Járrega Domínguez 2012a : JÁRREGA DOMÍNGUEZ (R.) – Ficha Dressel 2/4 (costa septentrional de Tarraconensis). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

Járrega Domínguez 2012b : JÁRREGA DOMÍNGUEZ (R.) – Ficha Dressel 7-11 (costa septentrional de Tarraconensis). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

Lagóstena Barrios 2005 [2014] : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Cadix fabric. *In* : *Roman Amphorae : a digital resource*, [en ligne], disponible sur : http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/index.cfm (Dernière modification consultée du 10 février 2012).

Miró Canals 2014a : MIRÓ CANALS (J.) – Ficha Dressel 1 (costa septentrional de Tarraconensis). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 12 janvier 2014).

Miró Canals 2014b : MIRÓ CANALS (J.) – Ficha Tarraconense 1 (costa septentrional de Tarraconensis). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 12 janvier 2014).

Morais 2012 : MORAIS (R.) – Ficha Urceus (valle del Guadalquivir). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

Morais, Filipe 2014 : MORAIS (R.), FILIPE (V.-M.) – Ficha Ovoides Lusitanes (Lusitania occidental). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 14 janvier 2014).

Sáez Romero et al. 2012 : SÁEZ ROMERO (A.-M.), BERNAL CASASOLA (D.), GARCÍA VARGAS (E.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – Ficha Ramon T-7433 (costa de Baetica). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 7 août 2012).

Tremoleda Trilla 2012 : TREMOLEDA TRILLA (J.) – Ficha Dressel 8 ampuritana (costa septentrional de Tarraconensis). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 6 août 2012).

Vaz Pinto, Almeida 2014 : VAZ PINTO (I.), ALMEIDA (J.-P.) – Ficha Sado 1 (Lusitania occidental). *In* : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 2 octobre 2013).

Vaz Pinto, Magalhães da Silva 2014 : VAZ PINTO (I.), MAGALHÃES DA SILVA (A.-P.-M) – Ficha Almagro 51C (Lusitania occidental). In : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 16 janvier 2014).

Viegas 2014 : VIEGAS (C.) – Ficha Almagro 51C (Lusitania meridional). In : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 12 janvier 2014).

Viegas et al. 2014 : VIEGAS (C.), CORDEIRO RAPOSO (J.-M.), VAZ PINTO (I.) – Ficha Almagro 51C (Lusitania occidental). In : *Amphorae Ex Hispania. Paisajes de producció y de consumo*, [en ligne], disponible sur : <http://Amphorae.icac.cat> (Dernière modification consultée du 17 janvier 2014).

Bibliographie Générale

Adam 2008 : ADAM (J.-P.) – *La construction romaine : matériaux et techniques*, 5^e éd., Paris, A. Picard, 2008, p. 367.

Aguilera Martín 2004 : AGUILERA MARTÍN (A.) – Epigrafía sobre àmfors Haltern 70 bétiques. Los tituli picti. In : *Culip VIII i les àmfors Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 57-69.

Alarçao, Etienne 1976 : ALARÇAO (J.), ETIENNE (R.) – *Fouilles de Conimbriga. 6, Céramiques diverses et verres*, Mission archéologique française au Portugal, Conimbriga, Musée monographique de Conimbriga, Paris, De Boccard, 1976.

Alarçao, Mayet 1990 : ALARÇAO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes : typologie, production, commerce. Actes des journées d'études tenues à Conimbriga, les 13 et 14 octobre 1988*, Conimbriga, Museu monográfico de Conimbriga, Paris, De Boccard, 1990, 326 p.

Alfaro Asins 1988 : ALFARO ASINS (C.) – *Las monedas de Gadir/Gades*, Madrid, Fundación para el fomento de los estudios numismáticos, 1988, 259 p.-63 pl.

Almagro Basch 1951 : ALMAGRO BASCH (M.) – El recinto sepulcral romano tardío de "El Castellet", de Ampurias. In : *A.Esp.A.*, 83-84, 1951, p. 99-116.

Almagro Basch 1952 : ALMAGRO BASCH (M.) – *Las inscripciones ampuritanas griegas, ibéricas y latinas*, Barcelona, Departamento de Barcelona del Instituto Rodrigo Caro de arqueología del C. S. de I. C., 1952, 278 p. (Monografías ampuritanas, 2).

Almagro Basch 1955 : ALMAGRO BASCH (M.) – *Las Necrópolis de Ampurias. Vol. II, Necrópolis romanas y necrópolis indígenas*, Barcelona, Seix y Barral, 1955, 437 p. (Monografías ampuritanas, 3).

Almeida et al. 1971 : ALMEIDA (D.-F.), ZBYSZEWSKI (G.), FERREIRA (O. V) – *Descoberta de fornos lusitano-romanos na região da Marateca (Sétúbal)*. In : *O Arqueólogo Português*, III série, 5, 1971, p. 155-165.

Almeida 2008 : ALMEIDA (R.-R. de) – *Las ánforas del Guadalquivir en Scallabis (Santarém, Portugal). Una aportación al conocimiento de los tipos minoritarios*, Barcelona, Publicación Universitat autònoma de Barcelona, 2008, 352 p. (coll. Instrumenta, 28).

Almeida et al. 2014 : ALMEIDA (R.-R. de), VAN DER BERG (J.), BERNI MILLET (P.), SCHIMMER (F.), CARRERAS MONFORT (C.) – *El comercio de ánforas hispanas en Kops Plateau (Nijmegen) desde época de Augusto a época Flavia*. In : MORAIS (R.), FERNÁNDEZ (A.), SOUSA (M.-J.) éd. – *As produções cerâmicas de imitação na Hispania*, Tomo 1, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014, 611 p. (Monografías Ex Officina Hispana II), p. 379-392.

Alonso Villalobos 1987 : ALONSO VILLALOBOS (C.) – *Prospección para la localización de yacimientos de producción anfórica de época romana. Cádiz*. In : *A.A.A. 1986*, II, Sevilla, 1987, 97-105.

Amar, Liou 1984 : AMAR (G.), LIOU (B.) – *Les estampilles sur amphores du Golfe de Fos*. In : *Archaeonautica*, 4, 1984, p. 145-211.

Amores et al. 2007 : AMORES (F.), GARCÍA VARGAS (E.), GONZÁLEZ (D.), LOZANO (M.-C.) – *Una factoría altoimperial de salazones en Hispalis (Sevilla, España)*. In : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 335-339.

André 1961 : ANDRE (J.) – *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, Klincksieck, 1961, 256 p. (coll. Etudes et commentaires, 38).

Andreau 1974 : ANDREAU (J.) – *Les affaires de Monsieur Jucundus*, Rome, Ecole Française de Rome, 1974, 387 p. (coll. de l'Ecole Française de Rome, 19).

Andrés et al. 1993 : ANDRÉS (A. de), MUÑOZ (I.), GARCÍA-RAMOS (G.), VARGAS (M.) – Caracterización de cerámicas romanas de Salobreña (Granada). II : Epoca imperial (s. II-III d. C.). *In* : *Bol. Soc. Esp. Ceram. Vidr.*, 32, num. 1, 1993, p. 45-47.

Andrews 1949 : ANDREWS (A.-C.) – The sardinian fish of Greeks and Romans. *In* : *American Journal of Philology*, LXX, 1949, p. 171-185.

Aquilué 2006 : AQUILUÉ (X.) dir. – La producció de salaons i salses de peix a Empúries. *In* : *Pescadors de l'antiga Empúries (exposició, Casa dels Forestals de Sant Martí d'Empúries, L'Escala, de l'1 de juliol a l'11 de setembre de 2006)*, Empúries, Museu d'arqueologia de Catalunya, 59 p. : p. 26-28.

Aranegui Gascó 2007 : ARANEGUI GASCÓ (C.) – La producción y el comercia de ánforas tarraconenses en el Pais Valenciano. *In* : LÓPEZ MULLOR (A.), AQUILUÉ ABADÍAS (J.) coord. – *La producció i el comerç de les àmfores de la Provincia Hispania Tarraconensis : homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, 2007, 420 p. (Monografies, 8) : p. 227-240.

Aranegui Gascó et al. 2004 : ARANEGUI GASCÓ (C.), KBIRI ALAOUI (M.), VIVES FERRANDIZ (J.) – Alfares y producciones cerámicas en Mauritania occidental. Balance y perspectivas. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 363-378.

Aranegui Gascó et al. 2005 : ARANEGUI GASCÓ (C.), VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ (J.), HASSINI (H.) – Capítulo V. La ocupación mauritana : III. Las ánforas. *In* : ARANEGUI GASCÓ (C.) éd. – *Lixus – 2 Ladera Sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campaña 2000-2003*, València, Universitat de València, 2005, IX-290 p. (Saguntum Extra, 6), p. 107-140.

Aranegui Gascó, Mantilla 1987 : ARANEGUI GASCÓ (C.), MANTILLA (A.) – La producción de anforas Dr. 2/4 de Sagunto. *In* : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes de I colloqui internacional d'arqueologia romana*

(Badalona 28, 29, 30 de noviembre i 1 de desembre de 1985), Badalona, Museu de Badalona, 1987, 453 p. (coll. Monografies Badalonines, 9), p. 100-104.

Arata 1994 : ARATA (F.-P.) – Un relitti da cala Rossano (Ventotene). Tituli picti su anfore e bollo su lingotti di stagno. In : *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1994, VII-776 p. (coll. de l'Ecole Française de Rome, 193), p. 477-496.

Arévalo González 2004 : ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) – Sobre la presencia de moneda en los talleres alfareros de San Fernando (Cadix). In : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 515-526.

Arévalo González, Bernal Casasola 2007 : ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Las cetariae de Baelo Claudia : avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Cadix/Sevilla, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cadix/Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2007, 571 p. (coll. Arqueología monografías).

Arlaud et al. 1998 : ARLAUD (C.), BERTRAND (E.), LAUBENHEIMER (F.), LUROL (J.-M.) – Un vide sanitaire rue Childebert à Lyon. In : LAUBENHEIMER (F.) dir. – *Les amphores en Gaule, 2. Production et circulation*, Besaçon, Presses Universitaires Franco-Comtoises, 1998, 285 p. (coll. Institut des sciences et techniques de l'Antiquité : série amphores), p. 193-204.

Arruda et al. 2006 : ARRUDA (A.-M.), VIEGAS (C.), BARGÃO (P.) – Ânforas lusitanas da Alcáçova de Santarém. In : *Setúbal Arqueológica (Simpósio internacional "Produção e comércio de preparados piscícolas durante a Proto-História e a época romana no ocidente da península ibérica. Homenagem a Françoise Mayet (Setúbal, Maio 2004))"*, Setúbal, Museu de Arqueológica e etnografia do Distrito de Setúbal, 2006, 341 p. (Setúbal Arqueológica, 13).

Arteaga Matute 1979 : ARTEAGA MATUTE (O.) – Avance sobre las nuevas excavaciones en el Cerro del Mar. Campaña de 1976. In : *N.A.H.*, 6, 1979, p. 259-274.

Arteaga Matute 1981 : ARTEAGA MATUTE (O.) – Las influencias púnicas. Anotaciones acerca de la dinámica histórica del poblamiento fenico-púnico en Occidente a la luz de las

excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar. *In : La Baja Epoca de la Cultura Ibérica. Acta de la mesa redonda*, Madrid, Asociación Española de Amigos de la Arqueología, 1981, 315 p. : p. 117-159.

Arteaga Matute 1985a : ARTEAGA MATUTE (O.) – Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Mar (campana de 1982). Una aportación preliminar al estudio estratigráfico de las ánforas púnicas y romanas del yacimiento. *In : N.A.H.*, 23, 1985, p. 195-234.

Arteaga Matute 1985b : ARTEAGA MATUTE (O.) – Los hornos romanos del Manganeto, Almayate bajo (Málaga). Informe preliminar. *In : N.A.H.*, 23, 1985, p. 175-194.

Arteaga Matute et al. 1994 : ARTEAGA MATUTE (O.), ROOS (A.-M.), SCHULZ (H.-D.), SCHULZ (H.) – El problema del Lacus Ligustinus. Investigaciones Geoarqueológicas en torno a las Marismas del Bajo Guadalquivir. *In : Tartessos 25 años Después 1968-1993, Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular (Cadix, 1993)*, Jerez de la Frontera, 1994, p. 99-135.

Arxé i Gàlves 1982 : ARXÉ I GÀLVES (J.) – *Les Llàntes tardo-republicanes d'Empúries*, Barcelona, Diputació de Barcelona, 1982, 116 p. (coll. Monografies emporitanes, 5).

Atencia Páez, Sola Márquez 1978 : ATENCIA PÁEZ (R.), SOLA MÁRQUEZ (A.) – Arqueología romana malagueña. *In : Jábega*, 23, 1978, p. 73-84.

Athanassopoulos 1926 : ATHANASSOPOULOS (M.) – Notes sur la faune en Grèce. *In : Bulletin de l'Institut Océanographique*, 480, Monaco, 1926, p. 1-7.

Auriemma 2000 : AURIEMMA (R.) – Le anfore del relitto di Grado e il loro contenuto. *In : M.E.F.R.A.*, 112, 1, 2000, p. 27-51.

Badia 1966 : BADIA (J.) – Hallazgo de ánforas romanas en Llafranc. *In : Ampurias*, 28, 1966, p. 265-266.

Baldomero Navarro et al. 1997 : BALDOMERO NAVARRO (A.), CORRALES (P.), ESCALANTE (M.-M.), SERRANO RAMOS (E.), SUÁREZ (J.) – El alfar romano de la Huerta del Rincón : síntesis tipológica y momentos de producción. *In : Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 147-176.

Baldomero Navarro, Serrano Ramos 1991 : BALDOMERO NAVARRO (A.), SERRANO RAMOS (E.) – Excavaciones de urgencia en La Huerta del Rincón, Torremolinos, Málaga. *In* : *A.A.A.* 1989, III, Sevilla, 1991, p. 354-356.

Barberan 2011 : BARBERAN (S.) – Un dépotoir constitué à la fin du règne de Tibère au pied de l'enceinte romaine de Nîmes. *In* : *SFECAG, Actes du congrès d'Arles (2-5 juin 2011) : contextes de consommation à Arles : le point sur les connaissances céramiques*, Marseille, SFECAG, 2011, 752 p. : p. 571-583.

Barberan et al. 2009 : BARBERAN (S.), MALIGNAS (A.), MARTÍNEZ FERRERAS (V.), RENAUD (A.), SILVÉRÉANO (S.), VINCENT (G.) – Un ensemble augustéen mis au jour au pied du monument corinthien de l'agglomération du Castellàs (Murviel-lès-Montpellier, Hérault). *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Colmar (21-24 mai 2009) : sites de production et de consommation dans le Rhin supérieur ; sites militaires, sites civils : échanges, influences et contrastes entre Strasbourg et Windisch ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2009, 824 p. : p. 289-318.

Bargagliotti 2000 : BARGAGLIOTTI (S.) – Il relitto dell'Ardenza (Livorno) : un carico di anfore betiche naufragato intorno alla meta' del I sec. D.C. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1111-1119.

Barreca 2006 : BARRECA (D.) – Un titulus pictus dello scavo delle navi di Pisa San Rossore. *In* : *Gradus*, 0.1, 2006, p. 6-7.

Barti Català et al. 2004 : BARTI CATALÀ (M.), PLANA MALLART (R.), TREMOLEDA TRILLA (J.) – *Llafranc romà*, Palafrugell, Ajuntament de Palafrugell, 2004, 242 p. (Quaderns de Palafrugell, 13).

Barti Català, Plana Mallart 1989 : BARTI CATALÀ (M.), PLANA MALLART (R.) – Noves aportacions a l'estudi del jaciment romà de Llafranc (Palafrugell, Girona). *In* : *Cypsela*, VII, 1989, p. 137-146.

Barti Català, Plana Mallart 1993 : BARTI CATALÀ (M.), PLANA MALLART (R.) – La terrisseria d'època romana de Llafranc. *In* : *Cypsela*, X, 1993, p. 87-99.

Bats 2004 : BATS (M.) – Grec et gallo-grec. Les graffites sur céramique aux sources de l'écriture en Gaule méridionale (II^e-I^{er} s. av. J.-C.). *In* : *Gallia*, 61, 2004, p. 7-20.

Baudoux 1996 : BAUDOUX (J.) – *Les amphores du nord-est de la Gaule (territoire français) : contribution à l'histoire de l'économie provinciale sous l'Empire romain*, Paris, Ed. de la Maison des sciences de l'homme, 1996, 220 p. (coll. documents d'archéologie française, 52).

Bearat et al. 1990 : BEARAT (H.), DUFOURNIER (D.), NOUET (Y.) – Alterations of ceramics due to contact with seawater. *In : Archaeologia Polona*, 30, 1992, p. 151-162.

Bebko 1971 : BEBKO (W.) – Les épaves antiques du sud de la Corse. *In : Corsica*, 1-3, Bastia, 1971, p. 1-53.

Becker et al. 1986 : BECKER (C.), CONSTANTIN (C.), DESBAT (A.), JACQUIN (L.), LASCoux (J.-P.) – Le dépôt d'amphores augustéen de la rue de la Favorite à Lyon. *In : Figlina*, 7, 1986, p. 65-89.

Bedia García et al. 1992 : BEDIA GARCÍA (J.), ALZAGA GARCÍA (M.), CUENCA LÓPEZ (J.-M.), VALERA HONRUBIA (J.) – Catálogo de los fondos del museo de Huelva. Ánforas romanas de procedencia incierta. *In : Cuadernos del Suroeste*, 3, p. 155-174

Behel 1998 : BEHEL (M.) – Note sur un four de potier du quartier est de Volubilis. *In : B.A.M.*, XVIII, 1998, p. 344-347.

Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997 : BELTRÁN FORTÉS (J.), LOZA AZUAGA (M.-L.) – Producción anfórica y paisaje costero en el ámbito de la Málaga romana durante el Alto Imperio. *In : Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 107-146.

Beltrán Fortés, Mora Serrano 1982 : BELTRÁN FORTÉS (J.), MORA SERRANO (B.) – Tipología de los productos cerámicos del alfar romano de Torrox-Costa (Málaga). *In : Actas del I Congreso Andaluz de Estudios Clásicos (Jaén, 9-12 diciembre 1981)*, Jaén, Excma, 1982, 489 p. : p. 149-154.

Beltrán Lloris 1969 : BELTRÁN LLORIS (M.) – Las ánforas del museo arqueológico de Zaragoza. *In : Actas del X Congreso Nacional de Arqueología (Mahon, 1967)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1969, 475 p.-117 pl. : p. 408-439.

Beltrán Lloris 1970 : BELTRÁN LLORIS (M.) – *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza, José Maria Quadrado, 1970, 669 p. (Monografías arqueológicas, 8).

Beltrán Lloris 1977 : BELTRÁN LLORIS (M.) – Problemas de la morfología y del concepto histórico-geográfico que recubre la noción tipo. Aportaciones a la tipología de las ánforas béticas. *In* : *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome (27-29 mai 1974)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1977, 319 p. (coll. Ecole Française de Rome, 32), p. 97-131.

Beltrán Lloris 1983 : BELTRÁN LLORIS (M.) – Las ánforas romanas de salazones de forma I, variante b, de la Bética. *In* : *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*, t. IV, Madrid, Ministerio de Cultura, 1983, 400 p. : p. 43-52.

Beltrán Lloris 1990 : BELTRÁN LLORIS (M.) – *Guía de la cerámica romana*, Zaragoza, Portico, 1990, 373 p.

Ben Lazreg et al. 1995 : BEN LAZREG (N.), BONIFAY (M.), DRINE (A.), TROUSSET (P.) – Production et commercialisation des salsamenta de l'Afrique ancienne. *In* : *L'Afrique du Nord Antique et médiévale. Production et exportations africaines. Actualités archéologiques. Actes du VI^e colloque d'Histoire et d'Archéologie de l'Afrique (Pau, 25-29 octobre 1993)*, Paris, CTHS, 1995, p. 103-142.

Bendala Galán, Pellicer Catalán 1977 : BENDALA GALÁN (M.), PELLICER CATALÁN (M.) – Nuevos Hallazgos en el solar de la antigua Oripopo (Dos Hermanas, Sevilla). *In* : *Habis*, 8, 1977, p. 321-330.

Benítez Mota et al. 1995 : BENÍTEZ MOTA (R.), MATA ALMONTE (E.), GONZÁLEZ TORAYA (B.) – Intervención arqueológica de urgencia en la Loma del Puerco, Chiclana de la Frontera (Cadix). *In* : *A.A.A. 1992*, III, Sevilla, 1995, p. 90-96.

Benoit 1956 : BENOIT (F.) – Epaves de la côte de Provence. Typologie des amphores. *In* : *Gallia*, 14, 1956, p. 23-34.

Benoit 1958 : BENOIT (F.) – Nouvelles épaves de Provence. *In* : *Gallia*, 16, 1958, p. 5-39.

Benoit 1960 : BENOIT (F.) – Nouvelles épaves de Provence (II). *In* : *Gallia*, 18, 1960, p. 11-56.

Benoit 1962 : BENOIT (F.) – Nouvelles épaves de Provence (III). *In* : *Gallia*, 20, 1962, p. 147-176.

Benquet et al. 2002 : BENQUET (L.), BOUBE (C.), DOMERGUE (C.), HESNARD (A.), MORET (P.), PASSELAC (M.), SCHEERS (S.) – Cinq puits de Vieille-Toulouse : mobilier et chronologie. In : PAILLER (J.-M.) dir. – *Tolosa. Nouvelles recherches sur Toulouse et son territoire dans l'Antiquité*, Rome, École Française de Rome, 2002, 601 p. (coll. de l'École Française de Rome, 281), p. 129-155.

Benquet, Olmer 2002 : BENQUET (L.), OLMER (F.) – 9. Les amphores. In : BLÁZQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), DOMERGUE (C.), SILLIERES (P.) dir. – *La Loba (Fuenteovejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Bordeaux, Institut Ausonius, 2002, 424 p. (coll. Mémoires, 7), p. 295-332.

Berdowsky 2008 : BERDOWSKY (P.) – Garum of Herod The Great (latin-greek inscription on the amphora from Masada). In : *The Qumran Chronicle*, Vol. 16, n° 3-4, 2008, p. 107-122.

Bernabé Salgueiro 1989 : BERNABÉ SALGUEIRO (A.) – Memoria de las prospecciones arqueológicas superficiales realizadas en Barbate en el año 1987. In : *A.A.A.* 1987, II, Sevilla, 1989, p. 19-21.

Bernabé Salgueiro 1994 : BERNABÉ SALGUEIRO (A.) – La necrópolis tardorromana de Barbate : las ánforas. In : *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica (Maó, 12-17 de setembre de 1988)*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1994, 511 p. (Monografies de la Secció Històrico-Arqueològica, II), p. 413-422.

Bernabé Salgueiro, Carreras Egaña 1995 : BERNABÉ SALGUEIRO (A.), CARRERAS EGAÑA (A.-M.) – Vestigios de época republicana y augústea en las cuencas de los ríos Barbate y San Ambrosio. In : *Janda. Anuario de estudios vejeriegos*, 1, 1995, p. 7-14.

Bernal Casasola 1998a : BERNAL CASASOLA (D.) – Las ánforas de vino béticas en la Baja Romanidad. Novedades precedentes de recientes excavaciones en centros de producción andaluces. In : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes de II col·loqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (coll. Monografies Badalonines, 14), p. 543-552.

Bernal Casasola 1998b : BERNAL CASASOLA (D.) – Capítulo I. La producción anfórica en la Bahía de Algeiras en época romana. In : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : p. 19-42.

Bernal Casasola 1998c : BERNAL CASASOLA (D.) – Capítulo V. Las producciones anfórica del taller. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Los Matagallares (Salobreña, Granada) : un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C. : primeros resultados de las excavaciones arqueológicas de las campañas de 1995 y 1996*, Salobreña, Ayuntamiento de Salobreña, 1998, 515 p. : p. 231-306.

Bernal Casasola 1998d : BERNAL CASASOLA (D.) – Capítulo VI. Las ánforas de producción local : tipología, caracterización y epigrafía. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : p. 143-198.

Bernal Casasola 1998e : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p.

Bernal Casasola 1998f : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Los Matagallares (Salobreña, Granada) : un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C. : primeros resultados de las excavaciones arqueológicas de las campañas de 1995 y 1996*, Salobreña, Ayuntamiento de Salobreña, 1998, 515 p.

Bernal Casasola 2000a : BERNAL CASASOLA (D.) – Las ánforas béticas en los confines del imperio. Primera aproximación a la pars Orientalis. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 935-988.

Bernal Casasola 2000b : BERNAL CASASOLA (D.) – La producción de ánforas en la Bética en el s. III y durante el Bajo Impero Romano. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 239-372.

Bernal Casasola 2004 : BERNAL CASASOLA (D.) – Ánforas de transporte y contenidos. A propósito de la problemática de algunos envases de los ss. II y I A.C. *In* : *XVI Encuentros de Historia y Arqueología (San Fernando, Cadix, 2000) : Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cadix*, Córdoba, Publicaciones obra social y cultural Cajasur, 2004, 428 p. : p. 321-378.

Bernal Casasola 2006 : BERNAL CASASOLA (D.) – La industria conservera romana en el “Círculo del Estrecho”. Consideraciones sobre la geografía de la producción. *In* : AKERRAZ (A.), RUGGERI (P.), SIRAJ (A.), VISMARA (C.) éd. – *L’Africa Romana : Mobilità delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni et immigrazioni nelle province occidentali dell’Impero romano, atti del XVI convegno di studio (Rabat, 15-19 dicembre 2004)*, vol. 2, Roma, Carocci, 2006, 2748 p. : p. 1351-1394.

Bernal Casasola 2007 : BERNAL CASASOLA (D.) – Algo más que *garum*. Nuevas perspectivas sobre la producción de las *cetariae* hispanas al hilo de las excavaciones en la c/ San Nicolás (Algeciras, Cadix). *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 93-107.

Bernal Casasola et al. 2004 : BERNAL CASASOLA (D.), ROLDÁN GÓMEZ (L.), BLÁNQUEZ PÉREZ (J.), PRADOS MARTÍNEZ (F.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – Villa Victoria y el barrio alfarero de Carteia en el S. I d.C. Avance de la excavación del año 2003. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 457-472.

Bernal Casasola et al. 2005 : BERNAL CASASOLA (D.), SÁEZ ESPLIGARES (A.), SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRIGUEZ (J.-J.), LORENZO MARTÍNEZ (L.), TOLEDO COELLO (F.) – *La Carta Arqueológica municipal de San Fernando*, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2005, 60 p.

Bernal Casasola et al. 2006 : BERNAL CASASOLA (D.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), ROLDÁN GÓMEZ (L.), BLÁNQUEZ PÉREZ (J.), PRADOS MARTÍNEZ (F.) – Villa Victoria, una figlina altoimperial en el territorium de Carteia. *In* : *Almoraima*, 33, 2006, p. 235-249.

Bernal Casasola et al. 2007a : BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), MORALES MUÑIZ (A.), ROSELLÓ IZQUIERDO (E.) – Un ejemplo de conservas de pescado baelonenses en el siglo II A.C. *In* : ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Las cetariae de Baelo Claudia : avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Cadix/Sevilla, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cadix/Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2007, 571 p. (coll. Arqueología monografías), p. 355-374.

Bernal Casasola et al. 2007b : BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), LORENZO MARTÍNEZ (L.), CÁNOVAS (A.) – Abandonos en algunas insulae del barrio industrial a finales del siglo II d.C. *In* : ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Las cetariae de Baelo Claudia : avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Cadix/Sevilla, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cadix/Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2007, 571 p. (coll. Arqueología monografías), p. 383-453.

Bernal Casasola et al. 2007c : BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), SÁEZ ROMERO (A.-M.) – Nuevas evidencias de la ocupación en época republicana (ss. II-I A.C.). *In* : ARÉVALO GONZÁLEZ (A.), BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Las cetariae de Baelo Claudia : avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)*, Cadix/Sevilla, Servicio de publicaciones de la Universidad de Cadix/Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 2007, 571 p. (coll. Arqueología monografías), p. 237-354.

Bernal Casasola et al. 2008 : BERNAL CASASOLA (D.), DÍAZ RODRIGUEZ (J.-J.), LAVADO FLORIDO (M.-L.) – Un taller alfarero en el barrio industrial urbano de Gades. A propósito del horno cerámico de la c/ Solano 3 (Cadix). *In* : *S.P.A.L.*, 2008, p. 317-322.

Bernal Casasola et al. 2011 : BERNAL CASASOLA (D.), ROLDÁN GÓMEZ (L.), BLÁNQUEZ PÉREZ (J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.) – De la producción anfórica de Carteia en época republicana. Primeras Evidencias. *In* : ABELLÁN PÉREZ (J.), LAZARICH GONZÁLEZ (C.), CASTAÑEDA FERNÁNDEZ (V.) – *Homenaje al profesor Antonio Caro Bellido, vol. II : Estudios históricos de Andalucía*, Cadix, Universidad de Cadix, 2011, 399 p. : p. 63-80.

Bernal Casasola, Domínguez Bella 2011-2012 : BERNAL CASASOLA (D.), DOMÍNGUEZ BELLA (S.) – Colorantes y pigmentos en las pesquerías hispanorromanas. *In* : *CuPAUAM*, 37-38, 2011-2012, p. 671-685.

Bernal Casasola, García Vargas 2012 : BERNAL CASASOLA (D.), GARCÍA VARGAS (E.) – Las ánforas del tipo Puerto Real 3. Un nuevo envase de salazones gaditanas de época antonino-severiana. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas II : producciones regionales*, Cadix, Universidad de Cadix, 2012, 743 p. : p. 247-254.

Bernal Casasola, Jiménez-Camino Álvarez 2004 : BERNAL CASASOLA (D.), JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ (R.) – El taller de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras. El Factor itálico y la economía de exportación (ss I. a.C. – I d.C.). *In* : BERNAL CASASOLA (D.),

LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 589-606.

Bernal Casasola, Lagóstena Barrios 2004 : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266).

Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998a : BERNAL CASASOLA (D.), LORENZO MARTÍNEZ (L) – Producciones cerámicas de época romana. Los alfares de la Venta del Carmen. *In : Revista de Arqueología*, 111, 1998, p. 24-33.

Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998b : BERNAL CASASOLA (D.), LORENZO MARTÍNEZ (L) – Las cerámicas importadas y la cronología del complejo alfarero. *In : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : 63-80.

Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998c : BERNAL CASASOLA (D.), LORENZO MARTÍNEZ (L) – Las excavaciones arqueológicas en el taller alfarero de La Venta del Carmen. Campañas 1996 y 1997. *In : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : 43-80.

Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 1998d : BERNAL CASASOLA (D.), LORENZO MARTÍNEZ (L) – Los hornos y las estructuras asociadas. *In : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : 81-120.

Bernal Casasola, Lorenzo Martínez 2002 : BERNAL CASASOLA (D.), LORENZO MARTÍNEZ (L) éd. – *Excavaciones arqueológicas en la villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz)*, Huelva, Servicio de publicaciones de la UCA, 2002, 544 p.

Bernal Casasola, Navas Rodríguez 1998 : BERNAL CASASOLA (D.), NAVAS RODRÍGUEZ (J.) – Capítulo II. La producción alfarera en la costa granadina en época romana. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Los Matagallares (Salobreña, Granada) : un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C. : primeros resultados de las excavaciones arqueológicas de las campañas de 1995 y 1996*, Salobreña, Ayuntamiento de Salobreña, 1998, 515 p. : p. 63-100.

Bernal Casasola, Pérez Riviera 2000 : BERNAL CASASOLA (D.), PÉREZ RIVIERA (J.-M.) – Las ánforas de Septem Frates en los ss. II y III d.C. Un modelo de suministro de envases gaditanos a las factorías de salazones de la costa tingitana. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p.: p. 861-887.

Bernal Casasola, Ribera i Lacomba 2008 : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA I LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cadix, Universidad de Cadix, 2008, 808 p.

Bernard 1987 : BERNARD (H.) – Un témoin précoce du commerce de Bétique dans les bouches de Bonifacio : l'épave Sud-Perduto 2. *In* : *4^{ème} colloque d'histoire et d'archéologie de Bastia (palais des gouverneurs génois, 6-9 mai 1986)*, Bastia, Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse, n° 652, 1987, 431 p. : p. 379-380.

Bernard 2008 : BERNARD (H.) – Nouvelles épaves hispaniques de Corses : Sud-Perduto 2 (Bonifacio) et Marina di Fiori (Porto Vecchio). *In* : PÉREZ BALLESTER (J.), PASCUAL BERLANGA (G.) éd. – *Comercio, redistribución y fondeaderos : la navegación a vela en el Mediterráneo, Actas de la V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática (Gandía, 8-10 de noviembre de 2006)*, València, Departament de prehistòria i d'arqueologia de la Universitat de València, 2008, 550 p. : p. 461-471.

Bernard, Domergue 1991 : BERNARD (H.), DOMERGUE (C.) – Les lingots de plomb de l'épave Sud-Perduto 2 (Bouches de Bonifacio, Corse). *In* : *Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse*, 11, 1991, p. 41-95.

Berni Millet 1998 : BERNI MILLET (P.) – *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la cataluña romana*, Barcelona, Publicacions i edicions Universitat de Barcelona, 1998, 272 p. (coll. Instrumenta, 4).

Berni Millet 2008 : BERNI MILLET (P.) – *Epigrafía anfórica de la Bética : nuevas formas de análisis*, Barcelona, Publicacions i edicions Universitat de Barcelona, 2008, 639 p. (coll. Instrumenta, 29).

Berni Millet 2011 : BERNI MILLET (P.) – Tipología de la Haltern 70 bética. *In* : CARRERAS MONFORT (C.), MORAIS (R.), GONZÁLEZ FERNÁNDEZ (E.) – *Ánforas romanas de Lugo*, Lugo, Ayuntamiento de Lugo, 2011, 189 p. (coll. Trabajos de Arqueología, 3), p. 80-107.

Berthault 1995 : BERTHAULT (F.) – Une amphore Dressel 12 timbrée SEX DOMITI au musée du Périgord. *In* : *Aquitania*, 13, 1995, p. 269-272.

Berthault 2012 : BERTHAULT (F.) – La production d’amphores en Aquitaine augustéenne : une production adaptée. *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Poitiers (17-20 mai 2012) : échanges et société en Gaule : les céramiques en territoire picton (IIe s. av. J.-C. - VIe s. ap. J.-C.)*, Marseille, SFECAG, 2012, 862 p. : p. 485-498.

Bertucchi 1992 : BERTUCCHI (G.) – *Les amphores et le vin de Marseille : VI^e s. avant J.-C. – II^e s. après J.-C.*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1992, 250 p. (R.A.N. suppl. 25).

Bezecky 1987 : BEZECKY (T.) – *Roman amphorae from the amber route in western Pannonia*, Oxford, B.A.R., 1987, X-191 p. (coll. B.A.R. International Series, 386).

Bezecky 1993 : BEZECKY (T.) – Gari flos hispanici. *In* : *Ptujski arheoloski zbornik. Ob 100-letnici muzeja in Muzejskega drustva*, Ptuj, Pokrajinski muzej Ptuj, 1993, 636 p.-4 pl. : p. 241-250.

Bezecky 1994 : BEZECKY (T.) – *Amphorenfunde vom Magdalensberg und aus Pannonien. Ein Vergleich*, Klagenfurt, Verlag des Landesmuseum für Kärnten, 1994, 195 p.-12 pl.-44 fig. (Kärntner Museumsschriften, 74 – Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg, 12).

Billiard 1997 : BILLIARD (R.) – *La vigne dans l’Antiquité*, Marseille, Laffitte reprints, nouv. éd. 1997, XIV-560 p.

Blanc-Bijon et al. 1998 : BLANC-BIJON (V.), CARRE (M.-B.), HESNARD (A.), TCHERNIA (A.) – *Recueil de timbres sur amphores romaines II (1989-1990 et compléments 1987-1988)*, Aix-en-Provence, Publication de Université de Provence, 1998, 372 p. (Travaux du Centre Camille Jullian, 20).

Blanco Jiménez 1993 : BLANCO JIMÉNEZ (F.-J.) – Excavaciones en un solar de la calle Gregorio Marañón, Cadix. *In* : *A.A.A.* 1989, Sevilla, 1993, p. 78-81.

Blánquez Pérez et al. 1998 : BLÁNQUEZ PÉREZ (J.-J.), ROLDÁN (L.), MARTÍNEZ LILLO (S.), MARTÍNEZ MAGANTO (J.), SÁEZ (F.), BERNAL CASASOLA (D.) – *La carta arqueológica subacuática de la costa de Almería (1983-1992)*, Madrid, Ediciones de la Universidad autónoma de Madrid, 1998, 368 p.

Blázquez Martínez et al. 2002 : BLÁZQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), DOMERGUE (C.), SILLIERES (P.) dir. – *La Loba (Fuenteobejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Bordeaux, Institut Ausonius, 2002, 424 p. (coll. Mémoires, 7).

Bogaers, Haalebos 1980 : BOGAERS (J.-E.), HAALEBOS (E.-A.) – Oprovingen in de Romeine legioensvestingen te Nijmegen, III (Canisiuscollege, Hoge Veld 1975-1977). Mit deutscher Zusammenfassung. *In* : *OMRO*, LXI, 1980, p. 39-112.

Bohn 1926 : BOHN (O.) – Pinselschriften auf Amphoren aus Augst und Windisch. *In* : *A.S.A.*, 28, 1926, p. 197-212.

Bonifay 2004 : BONIFAY (M.) - *Etude sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford, Archaeopress, 2004, 525 p. (coll. B.A.R. International Series, 1301).

Bonsor 1887 : BONSOR (G.-E.) – Marcas de alfareros romanos. *In* : *Memorias de la Sociedad Arqueologica de Carmona*, 1, 1987, p. 56-62.

Bonsor 1901 : BONSOR (G.-E.) – Los pueblos antiguos del Guadalquivir y las alfarerías romanas. *In* : *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 12, 1901, p. 837-857.

Bonsor 1931 : BONSOR (G.-E.) – *The archaeological Expedition along the Guadalquivir (1889-1901)*, New York, 1931, rééd. “*Expedición arqueológica a lo largo del Guadalquivir*” (trad. G. Chic García y A. Padilla Monge), Écija, Grafica Sol, 1989, 133 p.

Borras Querol 1987-1988 : BORRAS QUEROL (C.) – Avance de las excavaciones en la villa romana del Mas D’Aragó (Cervera del Maestrat). *In* : *C.P.A.C.*, 13, 1987-1988, p. 379-399.

Boscs-Plateaux 1994 : BOSCS-PLATEAUX (F. des) – L. Cornelius Balbus de Gadès : la carrière méconnue d’un espagnol à l’époque des guerres civiles (I^{er} siècle av. J.-C.). *In* : *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 30, 1, Madrid, 1994, p. 7-35.

Boscs 2014 : BOSCS (F. des) – Les transformations économiques de la péninsule ibérique (70 av. J.-C.-73 apr. J.-C.) : productions et structures. *In* : *Pallas*, 96, 2014, p. 167-192.

Botte 2009 : BOTTE (E.) – *Salaisons et sauces de poissons en Italie du sud et en Sicile durant l'Antiquité*, Naples, Centre Jean Bérard, 2009, 223 p. (coll. du Centre Jean Bérard, 31 - Archéologie de l'artisanat antique, 1).

Boubé 1973-1975 : BOUBE (J.) – Marques d'amphores découvertes à Sala, Volubilis et Banasa. *In* : *B.A.M.*, IX, 1973-1975, p. 163-235.

Boubé 1987-1988 : BOUBE (J.) – Les amphores de Sala à l'époque mauritanienne. *In* : *B.A.M.*, XVII, 1987-1988, p. 183-195.

Bouquin 2011 : BOUQUIN (E.) – La conservation préventive du matériel archéologique. *In* : 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, 226 p. : p. 136-137.

Boyer 1986 : BOYER (R.) – Conserve d'olives dans deux amphores trouvées dans les fouilles de la Bourse, à Marseille. *In* : *Gallia*, 44, 1986, p. 229-233.

Brentchaloff 1988 : BRENTCHALOFF (D.) – L'amphore à saumure du type Fréjus-Lenzbourg. *In* : *SFECAG, Actes du congrès d'Orange (12-15 mai 1988) : les productions céramiques de la vallée du Rhône ; actualités des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1988, 269 p. : p. 179-188.

Brentchaloff, Picon 1990 : BRENTCHALOFF (D.), PICON (M.) – Amphores de Fréjus-Lenzbourg : origine contrôlée. *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Mandeuve-Mathay (24-27 mai 1990) : les ateliers de production céramique dans l'Est de la Gaule ; méthodologie, comptages et quantification en céramologie, actualité des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1990, 238 p. : p. 225-230.

Bromblet et al. 2011 : BROMBLET (P.), LEROUX (L.), GAUDON (P.), BERTHONNEAU (J.), MERCURIO (V.) – Provenance de pierres de la cargaison. *In* : 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, 226 p. : p. 146.

Bruneau et al. 1990 : BRUNEAU (J.-L.), FICHTL (S.), MARCHAND (C.) – Die Ausgrabungen am Haupttor des « Camp César » bei la Chaussée-Tirancourt. *In* : *Saalburg-Jahrbuch*, 45, 1990, p. 5-23.

Bruschi, Wilkens 1996 : BRUSCHI (T.), WILKENS (B.) – Conserves de poissons à partir de quatre amphores romaines. In : *Archaeofauna (Proceedings of the Eighth Meeting of the ICAZ fish remains working group, Madrid, october 1995)*, 5, 1996, p. 165-169.

Buchi 1973 : BUCHI (E.) – Banchi di anfore romane a Verona. Note sui commerci cisalpini. In : *Il territorio veronese in età romana*, Atti del convegno del 22-23-24 ottobre 1971, Verona, Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona, 1973, IX-778 p. : p. 531-650.

Bugnon 2006 : BUGNON (D.) – La tombe à armes augustéenne de Sévaz/Fin des Coulayes. In : *Cahiers d'Archéologie Fribourgeoise*, 8, 2006, p. 180-195.

Buxó Capdevila, Tremoleda i Trilla 2002 : BUXÓ CAPDEVILA (R.), TREMOLEDA I TRILLA (J.) – *Platja de Fenals (Lloret de Mar, la Selva): una indústria terrissera d'època romana a la Costa Brava*, Lloret de Mar, Ajuntament de Lloret de Mar, 2002, 271 p. (Collecció Es Frares, 5).

Cabezón 1964 : CABEZÓN (A.) – Epigrafía Tuccitana. In : *A.Esp.A.*, 37, 1964, p. 106-155.

Callegarin 2000 : CALLEGARIN (L.) – La Maurétanie de l'ouest et Rome au I^{er} siècle av. J.-C.: approche amphorologique. In : KHANOUSSE (M.), RUGGERI (P.), VISMARA (C.) a cura di - *L'Africa Romana. Geografi, viaggiatori, militari nel Maghreb : alle origini dell'archeologia nel Nord Africa, atti del XIII convegno di studio (Djerba, 10-13 dicembre 1998)*, vol. 2, Roma, Carocci, 2000, 1990 p. : p. 1333-1362.

Callegarin 2008 : CALLEGARIN (L.) – La côte maurétanienne et ses relation avec le littoral de la Bétique (fin du III^e siècle A.C. – I^{er} siècle P.C.). In : *Mainake*, 30, 2008, p. 289-328.

Callender 1965 : CALLENDER (M.-H.) – *Roman amphorae with index of stamps*, Londres, University of Durham Publication, 1965, 323 p.

Campano Lorenzo 1994 : CAMPANO LORENZO (A.) – De la producción de ánforas de salazón en la Bahía de Cadix. Materiales del Alfar de El Olivar de los Valencianos, Puerto Real. In : *A.Esp.A.*, 67, 1994, p. 135-146.

Campos Carrasco et al. 2004 : CAMPOS CARRASCO (J.-M.), PÉREZ MACÍAS (J.-A.), VIDAL TERUEL (N. de la) – Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Huelva. Balance y perspectivas. In : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003), Vol.

2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 125-160.

Cardoso 1986 : CARDOSO (G.) – Fornos de ânforas romanas na hãcia de rio Sado : Pinheiro, Abúl e Bugio. *In* : *Conimbriga*, 25, 1986, p. 153-174.

Cardoso 1990 : CARDOSO (G.) – O forno de Ânforas de Muge. *In* : ALARCÃO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes. Typologie, production, commerce, Actes des journées d'études tenues à Conimbriga les 13 et 14 octobre 1988*, Conimbriga/Paris, Museu monográfico/De Boccard, 1990, 326 p. : p. 153-169.

Cardoso et al. 1998 : CARDOSO (G.), GONÇALVES (J.-L.), RODRIGUES (S.) – Forno romano de cerâmica descoberto em Peniche. *In* : *Al-Madan*, II^o Série, n^o 7, 1998, p. 178-179.

Cardoso et al. 1999 : CARDOSO (G.), GONÇALVES (J.-L.), RODRIGUES (S.) – Uma olaria romana em Peniche. *In* : *Al-Madan*, II^o Série, n^o 8, 1999, p. 8.

Cardoso, Rodrigues 2000 : CARDOSO (G.), RODRIGUES (S.) – Olaria romana de Peniche. *In* : *Al-Madan*, II^o Série, n^o 9, 2000, p. 210-211.

Cardoso, Rodrigues 2002 : CARDOSO (G.), RODRIGUES (S.) – Campanha de sondagens arqueológicas na olaria romana do Morraçal da Ajuda (Peniche). *In* : *Al-Madan*, II^o Série, n^o 11, 2002, p. 6.

Cardoso et al. 2006 : CARDOSO (G.), RODRIGUES (S.), SEPÚLVEDA (E. de) – A olaria de Peniche. *In* : *Setúbal Arqueológica (Simpósio internacional "Produção e comércio de preparados piscícolas durante a Proto-História e a época romana no ocidente da península ibérica. Homenagem a Françoise Mayet (Setúbal, Maio 2004))"*, Setúbal, Museu de Arqueológica e etnografia do Distrito de Setúbal, 2006, 341 p. (Setúbal Arqueológica, 13), p. 253-278.

Carre, Jézégou 1984 : CARRE (M.-B.), JEZEGOU (M.-P.) – Pompes à chapelet sur des navires de l'Antiquité et du début du Moyen-Âge. *In* : *Archaeonautica*, 4, 1984, p. 115-143.

Carreras Monfort 2000 : CARRERAS MONFORT (C.) – Producción de Haltern 70 y Dressel 7/11 en las inmediaciones del Lacus Ligustinus (Las Marismas, Bajo Guadalquivir). *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 419-426.

Carreras Monfort 2004 : CARRERAS MONFORT (C.) – Geografia de la producció de les Haltern 70. *In* : *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 75-81.

Carreras Monfort, Berni Millet 2003 : CARRERAS MONFORT (C.) – BERNI MILLET (P.) – Ánforas. *In* : *Astorga IV. Lucernas y ánforas*, León, Universidad de León, 2003, 573 p. (coll. de arqueología leonesa, 1 ; Serie Astorga, 4), p. 653-673.

Carreras Monfort, Morais 2011 : CARRERAS MONFORT (C.), MORAIS (R.) – Las ánforas de Lucus Augusti (Lugo). *In* : CARRERAS MONFORT (C.), GONZÁLEZ FERNÁNDEZ (E.), CARRERAS MONFORT (C.) coord.. - *Ánforas romanas de Lugo, comercio romano en el finis terrae*, Lugo, Concello de Lugo, Servizio de Municipal de Arqueologia, 2011, 189 p. (coll. Traballos de arqueoloxía, 3) : p. 34-79.

Carreras Monfort, González Cesteros 2013 : CARRERAS MONFORT (C.), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) - Las ánforas de los primeros campamentos de Neuss (Renani, Alemania). *In* : BERNAL CASASOLA (D.), JUAN (L.-C.), BUSTAMENTE (M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.) éd. - *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania, I congreso internacional de la SECAH ex officina hispana (Cádiz, 3-4 de marzo de 2011)*, vol. 2, Cádiz, Universidad de Cádiz, 2013, 2 vol., 497 p.-497 p. (coll. Monografias ex officina Hispana, 1) : p. 281-298.

Carvalho 1998 : CARVALHO (J.) – O oleiro no court de ténis. *In* : *Al-Madan*, II^o Série, n^o 7, 1998, p. 179-181.

Cenzon-Salvayre 2011 : CENZON-SALVAYRE (C.) – L'étude anthracologique. *In* : 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, 226 p. : p. 134.

Cepillo Galvín, Blanes 2002 : CEPILLO GALVÍN (J.-J.), BLANES (C.) – Informe memoria de la intervención arqueológica de urgencia en las obras de limpieza y consolidación del horno romano de El Gallinero, Puerto Real (Cadix). *In* : *A.A.A. 1999*, III.1, Sevilla, 2002, p. 73-77.

Cerdà i Juan 2000 : CERDÀ I JUAN (D.) – *Les àmfores salseres a les Illes Balears : estudi de les variants tipològiques de les Dressel 7/11 a cinc vaixells de les Illes*, Palma de Mallorca, Conseil de Mallorca, Cultura I Joventut, 2000, 132 p. (coll. La Deixa, 4).

Cerri 2006 : CERRI (L.) – Tituli picti di Lixus et Tingis. In : AKERRAZ (A.), RUGGERI (P.), SIRAJ (A.), VISMARA (C.) éd. – *L’Africa Romana : Mobilità delle persone e dei popoli, dinamiche migratorie, emigrazioni et immigrazioni nelle province occidentali dell’Impero romano, atti del XVI convegno di studio (Rabat, 15-19 dicembre 2004)*, vol. 4, Roma, Carocci, 2006, 2748 p. : p. 2175-2182.

Cerri 2007a : CERRI (L.) – La produzione e il commercio di salsamenta della Mauretania Tingitana (I secolo d.C.). In : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 195-204.

Cerri 2007b : CERRI (L.) – Salsamenta della Tingitana. In : PAPI (E.) éd. – *Supplying Rome and the Empire, Proceedings of an international seminar held at Siena-Certosa di Pontignano (may 2-4, 2004)*, JRA, suppl. 69, Portsmouth, 2007, p. 33-42.

Cerri 2009 : CERRI (L.) – I tituli picti sulle anfore per salsamenta delle Mauretania Tingitana (I secolo d.C.). In : PESAVENTO MATTIOLI (S.), CARRE (M.-B.) éd. – *Olio e pesce in época romana. Produzione e comercio nelle regioni dell’alto Adriatico, atti del convegno (Padova, 16 febbraio 2007)*, Roma, Edizioni Quasar, 2009, X-358 p. (coll. Antenor quaderni, 15), p. 329-338.

Cheddad 2007 : CHEDDAD (A.) – Les usines de salaisons au nord du Maroc : état actuel. In : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 191-194.

Chevalier, Santamaria 1972 : CHEVALIER (Y.), SANTAMARIA (C.) – L’épave de l’Anse Gerbal à Port-Vendres (Pyrénées-Orientales). In : *Hommage à Fernand Benoit*, Bordighera, Institut international d’Etudes ligures, 1972, 360 p. (Revue d’Etudes Ligures, 33-37^e année, 1967-1971), p. 7-32.

Chic García 1978 : CHIC GARCÍA (G.) – Acerca de un ánfora con pepitas de uva encontrada en la Punta de la Nao (Cadiz). In : *B.M.C.*, 1, 1978, p. 37-41.

Chic García 1982 : CHIC GARCÍA (G.) – Consideraciones en torno a un ánfora encontrada en la Punta de la Nao (Cadiz). In : *Homenaje al Prof. Dressel Hernández Díaz*, tomo 1, Sevilla, Universidad de Sevilla. Secretariado de publicaciones, 1982, 892 p. : p. 51-56.

Chic García 1983 : CHIC GARCÍA (G.) – Portus Gaditanus. *In* : *Gades*, 11, 1983, p. 105-120.

Chic García 1987 : CHIC GARCÍA (G.) – *Epigrafía anfórica de la Bética. I. Las marcas impresas en el sobre anforas olearias (Dressel 19, 20 y 23)*, Sevilla, Departamento de historia antigua, Universidad de Sevilla, 1987, 182 p.-49 p. de pl.

Chic García 1988 : CHIC GARCÍA (G.) – *Epigrafía anfórica de la Bética. II. Los rotulos pintados sobre anforas olearias, consideraciones sobre la annona*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1988, 224 p. (coll. Monografías del Departamento de historia antigua de la Universidad de Sevilla, 4).

Chic García 2001 : CHIC GARCÍA (G.) – *Datos para un estudio socio-económico de la Bética : marcas de alfar sobre ánforas olearias*, Ecija, Editorial gráficas Sol, 2001, 2 vol., 598 p.

Chic García, Giles Pacheco 1978 : CHIC GARCÍA (G.), GILES PACHECO (F.) – Horno cerámico romano de Rancho Perea (San Isidro del Guadalete). *In* : *B.M.C.*, I, 1978, p. 43-49.

Cibecchini 2009 : CIBECCHINI (F.) – Les amphores espagnoles. Les trois produits clés de l'Espagne romaine : sauce de poisson, huile et vin. *In* : LONG (L.), PICARD (P.) dir. – *César. Le Rhône pour mémoire. Vingt de fouilles dans le fleuve à Arles (catalogue d'exposition, Musée Départemental Arles Antique)*, Arles, Actes Sud, 2009, 396 p. : p. 252-262.

Cibecchini et al. 2006 : CIBECCHINI (F.), DE JUAN (C.), VENTO (E.) – Il Bou-Ferrer : protezione e studio di un relitto del I secolo nelle acque di Villajoyosa (Alicante, Spagna). *In* : *Archaeologia maritima mediterranea*, 3, 2006, p. 43-56.

Cipriano, Carre 1989 : CIPRIANO (M.-T.), CARRE (M.-B.) – Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie. *In* : *Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 67-104.

Ciprotti 1975 : CIPROTTI (P.) – Brevi note su alcuni scritte pompeiane. *In* : ANDREAE (B.), KYRIELEIS (H.) éd. – *Neue Forschungen in Pompeji : und den anderen vom Vesuvausbruch 79 n. Chr. Verschütteten Städten*, Recklinghausen, A. Bongers, 1975, 340 p. : p. 273-285.

Clark Maxwell 1899 : CLARK MAXWELL (W.-G.) – The Roman towns in the valley of Baetis between Cordova and Seville. *In* : *The Archaeological Journal*, 56, 1899, p. 245-305.

Codex SCCL 1992 : CARRERES VIDAL (N.), FÀBREGA MAESTRO (X.), LLOBET TRAMUNS (C.), PUERTA LÓPEZ (C.), RICH ABAD (A.), RIGO JOVELLS (A.) – Excavacions a l'autopista A-19, variant de Mataró. Tres exemples del poblament del Maresme : de l'ibèric ple a la romanització. *In* : *Laietania*, 7, 1992, p. 157-189.

Colls 1986 : COLLS (D.) – Les amphores léétaniennes de l'épave Cap Béar 3. *In* : *R.E.A.*, 88, 1986, n° 1-4, p. 201-213.

Colls et al. 1975 : COLLS (D.), DOMERGUE (C.), LAUBENHEIMER (F.), LIOU (B.) – Les lingots d'étain de l'épave Port-Vendres 2. *In* : *Gallia*, 33, 1975, p. 62-94.

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. *In* : *Archaeonautica*, 1, 1977, p. 3-145.

Colls et al. 1986 : COLLS (D.), DOMERGUE (C.), GUERRERO AYUSO (V.) – Les lingots de plomb de l'épave romaine Cabrera 5 (île de Cabrera, Baléares). *In* : *Archaeonautica*, 6, 1986, p. 31-80.

Colls, Lequément 1980 : COLLS (D.), LEQUEMENT (R.) – L'épave Port-Vendres II : nouveaux documents épigraphiques. *In* : BLÁSCUEZ MARTÍNEZ (J.-M.) éd. – *Producción y comercio del aceite en la antigüedad, I Congreso Internacional (Madrid, 1978)*, Madrid, Universidad Complutense, 1980, 319 p. : p. 177-186.

Comas Solà 1985 : COMAS SOLÀ (M.) – *Baetulo : les amfores*, Badalona, Museu di Badalona, 1985, 168 p. (coll. Monografies badalonines, 8).

Comas Solà 1997 : COMAS SOLÀ (M.) – *Baetulo : les marques d'amfora*, Barcelona, Institut d'estudis catalans, 1997, 143 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 2).

Comas Solà 1998 : COMAS SOLÀ (M.) – Présence et absence des amphores léétaniennes en Gaule. *In* : *SFECAG, Actes du congrès d'Istres (21-24 mai 1998) : importations d'amphores en Gaule du Sud, du règne d'Auguste à l'Antiquité tardive ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 1998, 364 p. : p. 225-234.

Comas Solà, Padrós Martí 2008 : COMAS SOLÀ (M.), PADRÓS MARTÍ (P.) – Deux grands dépotoirs d’amphores léétaniennes, bétiques et gauloises, hors les murs de la ville de Baetulo (Badalone). Un lieu de transbordement de marchandises. *In* : SFECAG, *Actes du congrès de l’Escala-Empúries (1^{er}-4 mai 2008) : les productions céramiques en Hispanie tarraconaise (II^e siècle avant J.C. - IV^e siècle après J.C.) ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2008, 838 p. : p. 75-86.

Conserver et transformer le poisson : *Conserver et transformer le poisson. Guide technique et méthodologique*, Paris, Ministère de la coopération, GRET, 1993, 286 p. (coll. Le point sur).

Corcoran 1957 : CORCORAN (T.-H.) – *The Roman fishing industry of the Late Republic and Early Empire*, Ph.D. dissertation, Northwestern University, 1957.

Corcoran 1958 : CORCORAN (T.-H.) – Pliny’s garum castimoniarum. *In* : *Classical Bulletin*, 34, 1958, p. 69.

Corcoran 1963 : CORCORAN (T.-H.) – Roman Fish Sauces. *In* : *Classical Journal*, 58, 1963, p. 204-210.

Corrales Aguilar et al. 2011 : CORRALES AGUILAR (P.), CAMPAÑA PRIETO (J.-M.), CORRALES AGUILAR (M.), SUÁREZ PADILLA (J.) – Salsamenta malacitano. Avances de un proyecto de investigación. *In* : *Italica*, 1, 2011, p. 29-49.

Cotte 1944 : COTTE (H.-J.) – *Poissons et animaux aquatiques au temps de Pline. Commentaires sur le livre IX de l’Histoire naturelle de Pline*, Gap, Louis Jean, 1944, 266 p.

Curtis 1984 : CURTIS (R.-I.) – A personalized floor mosaic from Pompéi. *In* : *A.J.A.*, 88-4, 1984, p. 557-556.

Curtis 1984-1986 : CURTIS (R.-I.) – Product identification and advertising on roman commercial amphorae. *In* : *Ancient Society*, 15-17, 1984-1986, p. 209-228.

Curtis 1991 : CURTIS (R.-I.) – *Garum and salsamenta : production and commerce in material medica*, Leiden/New York, Brill, 1991, 226 p. (coll. Studies in ancient medicine, 3).

Curtis 2001 : CURTIS (R.-I.) – *Ancient food technology*, Leiden/Boston/Köln, Brill, 2001, 478 p. (coll. Technology and change in history, 5).

Cuvier, Valenciennes 1828-1849 : CUVIER (G.), VALENCIENNES (A.) – *Histoire naturelle des poissons*, 22 vol., Paris/Strasbourg/Bruxelles, Pitois/Levrault/Librairie, 1828-1849, [s.p.].

Cuvier, Valenciennes 1832 : CUVIER (G.), VALENCIENNES (A.) – Account of the Common Mackerel (*Scomber scombrus*, lin.) and the Garum of the Ancients, *Edinburgh Journal of Science*, N.S. 12, 1832, p. 286-294.

Dangréaux, Desbat 1987 : DANGREAUX (B.), DESBAT (A.) – Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon. *In : Gallia*, 45, 1987, p. 115-153.

De Juan et al. 2008 : DE JUAN (C.), CIBECCHINI (F.), VENTO (E.) – Intervención arqueológica en el pecio Bou-Ferrer (Alicante-España). Resultados preliminares de la campaña 2006. *In : PÉREZ BALLESTER (J.), PASCUAL BERLANGA (G.) éd. – Comercio, redistribución y fondeaderos : la navegación a vela en el Mediterráneo, Actas de la V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática (Gandía, 8-10 de noviembre de 2006)*, València, Departament de prehistòria i d'arqueologia de la Universitat de València, 2008, 550 p. : p. 269-277.

De Juan et al. 2011 : DE JUAN (C.), CIBECCHINI (F.), VENTO (E.) – El pecio romano Bou-Ferrer, un velero de comercio naufragado en la costa de la Vila Joiosa. *In : La Vila Joiosa*, Alicante, MARQ, Museo arqueológico de Alicante, 2011, 347 p. : p. 178-197.

Del Amo 1976 : DEL AMO (M.) – Restos materiales de la población romana de Onuba. *In : Huelva Arqueológica*, II, 1976, p. 13-206.

Delauze, Cayol 2007 : DELAUZE (H.-G.), CAYOL (J.-C.), MASSY (J.-L.) collab., LONG (L.) collab., LEROY (F.) collab., RIVET (L.) collab. – Littoral de la Corse. Corse-du-Sud, au large de Bonifacio : prospection-inventaire. *In : Bilan scientifique du Drassm 2005*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2007, 168 p. : p. 94-98.

Delaval, Poignant 2007 : DELAVAL (E.), POIGNANT (E.) – Le pissalat. Un condiment traditionnel des Alpes-Maritimes. *In : Garum et pissalat. De la pêche à la table, mémoires d'une tradition* (Catalogue de l'exposition, Musée d'archéologie d'Antibes, 30 juin-11 novembre 2007), Gent, Editions Snoeck, 2007, 95 p. : p. 59-65.

Delavault 2010 : DELAVault (L.) – *Les céramiques à vernis noir de l'épave de la Madrague de Giens*, Mémoire de Master 2 (sous la direction de J.-C. Sourisseau), Aix-en-Provence, Université de Provence, 2010, 205 p.

Dell'Amico, Pallarés 2005 : DELL'AMICO (P.), PALLARÉS (F.) – Il relitto di Diano Marina e le navi a *dolia* : nuove considerazioni. In : CORTIS (T.), GAMBIN (T.) éd. – *De trirēmibus : Festschrift in honour of Joseph Muscat*, Malte, Publishers enterprises group, 2005, XX-832 p. : p. 67-114.

Delussu, Wilkens 2000 : DELUSSU (F.), WILKENS (B.) – Le conserve di Pesce. Alcuni dati da contesti italiani. In : *M.E.F.R.A.*, 112, 1, 2000, p. 53-65.

Desbat 1990 : DESBAT (A.) – Etablissements romains ou précocement romanisés de Gaule tempérée. In : MOREL (J.-P.), DUVAL (A.), ROMAN (Y.) dir. – *Gaule interne et Gaule méditerranéenne au II^e et I^{er} siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques (Actes de la table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986)*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1990, 349 p. (R.A.N. suppl. 21), p. 243-254.

Desbat 1998 : DESBAT (A.) – Nouvelles recherches sur le prétendu sanctuaire lyonnais de Cybèle. Premiers résultats. In : *Gallia*, 55, 1998, p. 237-277.

Desbat, Martin-Kilcher 1989 : DESBAT (A.), MARTIN-KILCHER (S.) – Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'Auguste. In : *Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 339-365.

Desbat et al. 1987 : DESBAT (A.), LEQUEMENT (R.), LIOU (B.) – Inscriptions peintes sur amphores : Lyon et Saint-Romain-en-Gal. In : *Archeonautica*, 7, 1987, p. 141-166.

Desbat et al. 1994 : DESBAT (A.), LEBLANC (O.), PRISSET (J.-L.), SAVAY-GUERRAZ (H.), TAVERNIER (D.), LE BOT-HELLY (A.) collab., BODOLEC (M.-J.), collab. – La maison des Dieux Océan à Saint-Romain-en-Gal (Rhône). In : *Gallia*, suppl. 5, Paris, Editions du C.N.R.S., 1994, 276 p.

Desbat, Lemaître 2000 : DESBAT (A.), LEMAÎTRE (S.) – Les premières importations d'amphores de Bétique à Lyon : In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 793-815.

Desbat, Schmitt 1998 : DESBAT (A.), SCHMITT (A.) – Un nouveau type d'amphore de Tarraconaise avec la marque SEX.DOMITI. In : *SFECAG, Actes du congrès d'Istres (21-24 mai 1998) : importations d'amphores en Gaule du Sud, du règne d'Auguste à l'Antiquité tardive ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 1998, 364 p. : p. 349-356.

Desse et al. 1989 : DESSE (J.), DESSE-BERSET (N.), ROCHETEAU (M.) – Les profils rachidiens globaux. Reconstitution de la taille des poissons et appréciation du nombre minimal d'individus à partir des pièces rachidiennes. *In* : *Revue de Paléobiologie*, 8, 1, 1989, p. 89-94.

Desse, Desse-Berset 1989 : DESSE (J.), DESSE-BERSET (N.) – Ostéométrie des poissons : applications à l'archéologie. *In* : *Méthodes pluridisciplinaires d'étude scientifique des sites et des vestiges archéologiques, Actes du 112^e Congrès National des Sociétés Savantes (Lyon, 1987)*, Paris, Ed. du C.T.H.S., 1989, 153 p. : p. 39-51.

Desse-Berset 1993 : DESSE-BERSET (N.) – Contenus d'amphores et surpêche : l'exemple de Sud-Perduto 2. *In* : DESSE (J.), AUDOIN ROUZEAU (F.) dir. – *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps, Actes des XIII^e Rencontres internationale d'archéologie et d'histoire d'Antibes (15-17 octobre 1992)*, Juan-les-Pins, APDCA, 1993, 539 p. : p. 341-346.

Desse-Berset, Desse 2000 : DESSE-BERSET (N.), DESSE (J.) – Salsamenta, garum et autres préparations de poisson. Ce qu'en disent les os. *In* : *M.E.F.R.A.*, 112, 1, 2000, p. 73-97.

Diaz et al. 2003 : DIAZ (I.), PRUDÊNCIO (I.-M.), CARDOSO (G.), GOUVEIA (A.-M.), RODRIGUES (S.) – Chemical characterisation of pottery from the kilns of Peniche (Portugal). A provenance study. *In* : DI PIERRO (S.), SERNEELS (V), MAGGETI (M.) éd. – *Ceramic in the society. Proceedings of the 6th European Meeting on Ancient Ceramics (Fribourg, 3-6 october 2001)*, Fribourg, Université de Fribourg, 2003, VII-349 p. : p. 99-108.

Diaz Diogo 1980 : DIAZ DIOGO (A.-M.) – Fornos de ânforas do Monte do Bugio. Notícia preliminar. *In* : *Conimbriga*, 19, 1980, p. 147-150.

Diaz Diogo 1983 : DIAZ DIOGO (A.-M.) - Fornos de ânforas do Monte da Enchurrasqueira e do Vale da Cepa. Notícia preliminar. *In* : *Conimbriga*, 22, 1983, p. 209-215.

Diaz Diogo 1991 : DIAZ DIOGO (A.-M.) – Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. *In* : *O Arqueólogo Português*, série IV, 5, 1987 [1991], p. 179-191.

Díaz García, Otiña Hermoso 2002 : DÍAZ GARCÍA (M.), OTIÑA HERMOSO (P.) – El comercio de la Tarragona antigua : importaciones cerámicas entre el siglo IIIa.C. y la dinastía julio-claudia. *In* : RIVET (L.), SCIALLANO (M.) textes rassemblés par. – *Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens, Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, Ed. M. Mergoil, 2002, 578 p. (coll. Archéologie et histoire romaine, 8) : p. 171-194.

Díaz Rodríguez et al. 2004 : DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.), MONTERO FERNÁNDEZ (A.-I.) – Alfarería romana en San Fernando (Cadix). Análisis del proceso productivo cerámico en el ‘hinterland’ insular de Gades. In : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 649-662.

Djaoui 2011a : DJAOUI (D.) – Arles : une destinée portuaire. In : 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, 226 p. : p. 28-123.

Djaoui 2011b : DJAOUI (D.) – Découverte d’un double sceau en bois à date consulaire (épave de Tiboulen de Maire, Marseille). Etude préliminaire. In : SFECAG, *Actes du congrès d’Arles (2-5 juin 2011) : contextes de consommation à Arles : le point sur les connaissances céramiques*, Marseille, SFECAG, 2011, 752 p. : p. 625-632.

Djaoui et al. 2011 : 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, 226 p.

Djaoui, Marlier 2011 : DJAOUI (D.), MARLIER (S.) – L’étude de l’épave : une enquête pluridisciplinaire. In : 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, 226 p. : p. 124-207.

Do Paço, Decker 1984-1985 : DO PAÇO (A.), DECKER (K.-V.) – Archäologische Untersuchung am Hopfengarten Mainz. In : *Mainzer Archäologische Zeitschrift*, 79/80, 1984-1985, p. 246-250.

Domergue 1969 : DOMERGUE (C.) – La campagne de fouille 1966 à Bolonia (Cadix). In : *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología (Mahon, 1967)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1969, 475 p.-117 pl. : p. 442-456.

Domergue 1973 : DOMERGUE (C.) – *Baelo I. La stratigraphie*, Paris, De Boccard, 1973, 141 p. (Publications de la Casa de Velázquez, Série Archéologie, 1).

Domergue 1990 : DOMERGUE (C.) – *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l’Antiquité*

romaine, Rome, École Française de Rome, 1990, 625 p. (coll. de l'École Française de Rome 127).

Domergue et al. 2013 : DOMERGUE (C.), QUARATI (P.), NESTA (A.), OBJERO (G.), TRINCHERINI (P.-R.) – Les isotopes du plomb et l'identification des lingots de plomb romains des mines de Sierra Morena. Questions de méthode : l'exemple des lingots de l'épave Cabrera 4. *In* : *Pallas*, 90, 2013, p. 243-456.

Domínguez Bella 2011 : DOMÍNGUEZ BELLA (S.) – Estudio arqueométrico e implicaciones sobre el origen y utilización de los molinos de mano de la factoría de c/ San Nicolás. Primeros resultados. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Las factorías de salazones de Traducta. Primeros resultados de las excavaciones arqueológicas en la c/ San Nicolás de Algeciras (2001-2006)*, Cadix, à paraître.

Domínguez Bella, Bernal Casasola 2011 : DOMÍNGUEZ BELLA (S.), BERNAL CASASOLA (D.) – Fish-Based subproducts in Late Antiquity. Archaeometric and archaeological evidence from the Fish Factories at Traducta (Algeciras, Cadix, Spain). *In* : TURBANTI-MEMMI (I.) éd. – *Proceedings of the 37th International Symposium on Archaeometry (13th–16th May 2008, Siena, Italy)*, Berlin/Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, 2011, 662 p. : p. 453-458.

Dressel 1879 : DRESSEL (H.) – Di un grande deposito d'anfore rinvenuto nel nuovo quartiere del Castro Pretorio, *Bollettino della Commissione archeologica comunale di Roma*, VII, 1879, p. 36-112, p. 143-196, pl. VII-XVIII.

Dufournier 1982 : DUFOURNIER (D.) – L'utilisation de l'eau de mer dans la préparation des pâtes céramiques calcaires, premières observations sur les conséquences d'un tel traitement. *In* : *Revue d'Archéométrie*, 6, 1982, p. 87-100.

Edmondson 1987 : EDMONDSON (J.-C.) – *Two Industries in Roman Lusitania. Mining and Garum Production*, Oxford, B.A.R., 1987, 355 p. (coll. B.A.R. International Series, 362).

Ehmig 1995 : EHMIG (U.) – Alex oder Anderes. *In* : *Mainzer Archäologische Zeitschrift*, 2, 1995, p. 117-130.

Ehmig 1996 : EHMIG (U.) – Garum für Statthalter. Eine Saucenamphore mit Besitzeraufschrift aus Mainz. *In* : *Mainzer Archäologische Zeitschrift*, 3, 1996, p. 25-56.

Ehmig 1998 : EHMIG (U.) – M – Eine Amphore sucht ihren inhalt. *In* : *Carnuntum Jahrbuch 1997*, 1998, p. 9-21.

Ehmig 2001 : EHMIG (U.) – Cottana ermittelt : Syrische Feigen und andere Warenimporte. Tituli picti auf römischen Amphoren in Aufsburg. *In* : BAKKER (L.) éd., HERRMAN (M.) rédact. – *Augsburger Beiträge zur Archäologie*, 3, Augsburg, Wissner, 2001, 250 p. : p. 55-69.

Ehmig 2002 : EHMIG (U.) – Deux assainissements avec amphores à Mayence (Germanie supérieure). *In* : *Gallia*, 59, 2002, p. 233-251.

Ehmig 2003 : EHMIG (U.) – *Die Römischen Amphoren aus Mainz, Möhnesee, Bibliopolis*, 2003, 545 p. (coll. Frankfurter Archäologische Schriften, 4).

Ehmig 2007 : EHMIG (U.) – Tituli picti auf Amphoren in Köln. *In* : *Kölner Jahrbuch*, 40, 2007, p. 215-322.

Ehmig 2009a : EHMIG (U.) – Le cas de quelques inscriptions peintes. *In* : LONG (L.), PICARD (P.) dir. – *César. Le Rhône pour mémoire. Vingt de fouilles dans le fleuve à Arles (catalogue d'exposition, Musée Départemental Arles Antique)*, Arles, Actes Sud, 2009, 396 p. : p. 274-277.

Ehmig 2009b : EHMIG (U.) – Tituli picti auf Amphoren in Köln. II *In* : *Kölner Jahrbuch*, 42, 2009, p. 393-445.

Ehmig 2010 : EHMIG (U.) – *Dangstetten IV. Die Amphoren : Untersuchungen zur Belieferung einer Militäranlage in augusteischer Zeit und den Grundlagen archäologischer Interpretation von Fund und Befund*, Stuttgart, Theiss, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, 2010, 296 p.-36 pl. (coll. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 117).

Ehmig et al. 2004 : EHMIG (U.), LIOU (B.), LONG (L.) – Le garum de Caius Satorius Secundus, gouverneur de la province romaine de Rétié. *In* : *R.E.A.*, 106, n° 1, 2004, p. 123-131.

Etienne 1970 : ETIENNE (R.) – A propos du « garum sociorum ». *In* : *Latomus*, 29, 1970, p. 297-313.

Etienne 1990 : ETIENNE (R.) – Que transportaient donc les amphores lusitaniennes ? *In* : ALARCÃO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes. Typologie, production, commerce, Actes des journées d'études tenues à Conimbriga les 13 et 14 octobre 1988*, Conimbriga, Museu monográfico de Conimbriga, Paris, De Boccard, 1990, 326 p. : p. 15-19.

Etienne et al. 1994 : ETIENNE (R.), MAKAROUN (Y.), MAYET (F.), HENNEQUIN (G.) collab., LOPES (M. da C.) collab., TAVARES DA SILVA (C.) collab. – Un grand complexe industriel à Tróia, Paris, diff. De Boccard, 1994, 189 p. (coll. Exploration archéologique du Sado).

Etienne, Mayet 1991 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – Le garum à la mode de Scaurus. *In* : *Alimenta*, 1991, p. 187-194.

Etienne, Mayet 1994 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – A propos de l'amphore Dressel 1C de Baelo (Cadix). *In* : *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 30, 1, Madrid, 1994, p. 131-138.

Etienne, Mayet 1998a : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – Cartographie critique des établissements de salaisons de poissons dans la péninsule ibérique. *In* : RIETH (E.) dir. – *Méditerranée antique : pêche, navigation, commerce, Actes du Congrès National des Sociétés historiques et scientifiques (120^e, Aix-en-Provence, 1995 - 121^e, Nice, 1996)*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 1998, 212 p.-8 pl. : p. 33-57.

Etienne, Mayet 1998b : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – Le garum à Pompéi. Production et commerce. *In* : *R.E.A.*, 100, 1998, n° 1-2, p. 199-215.

Etienne, Mayet 1998c : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – Les mercatores de saumure hispanique. *In* : *M.E.F.R.A.*, 110, 1998, p. 147-165.

Etienne, Mayet 2000 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – *Le vin hispanique*, Paris, De Boccard, 2000, 295 p. (coll. Trois clés pour l'économie de l'Hispanie romaine, 1).

Etienne, Mayet 2002 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – *Salaisons et sauces de poissons hispaniques*, Paris, De Boccard, 2002, 274 p. (coll. Trois clés pour l'économie de l'Hispanie romaine, 2).

Etienne, Mayet 2004 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – *L'huile hispanique*, Paris, De Boccard, 2002, 2 vol., 634 p. (coll. Trois clés pour l'économie de l'Hispanie romaine, 3).

Etienne, Mayet 2007 : ETIENNE (R.), MAYET (F.) – L'industrie des salaisons et sauces de poissons dans la péninsule ibérique : état de la question. *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 5-20.

Ettlinger, Simonett 1952 : ETTLINGER (E.), SIMONETT (C.) – *Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa*, Basel, Verlag Birkhäuser Basel, 1952, 263 p. (coll. Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa Band, III).

Euzennat 1955-1956 : EUZENNAT (M.) – Fouilles de Volubilis en 1955. *In* : *B.C.T.H.*, 1955-1956, p. 259-272.

Euzennat 1957 : EUZENNAT (M.) – L'archéologie marocaine. *In* : *B.A.M.*, II, 1957, p. 199-229.

Euzennat 1965 : EUZENNAT (M.) – Héritage punique et influence gréco-romaines au Maroc à la veille de la conquête romaine. Le rayonnement des civilisations grecque et romaine sur les cultures périphériques. *In* : *Actes du 8^e congrès international d'archéologie classique (Paris, 1963)*, vol. I, Paris, De Boccard, 1965, 681 p. : p. 261-278.

Euzennat 1971 : EUZENNAT (M.) – Lingots espagnols trouvés en mer. *In* : *Etudes Classiques*, III (1968-1970), 1971, p. 83-98.

Fabião 1989 : FABIÃO (C.) – *Sobre as ânforas do acampamento romano da Lomba do Canho, Arganil*, Lisboa, Instituto nacional de investigação científica, 1989, 161 p. (coll. Cadernos da Uniarq, 1).

Fabião 1998 : FABIÃO (C.) – O vino na Lusitânia : reflexões em torno de um problema arqueológico. *In* : *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1, 1, 1998, p. 169-198.

Fabião 2000 : FABIÃO (C.) – Sobre as mais antigas ânforas romanas de Baetica no Occidente Peninsular. *In* : *In : Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. II, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 665-682.

Fabião 2004 : FABIÃO (C.) – Centros oleiros da Lusitania : balanço dos conhecimentos e perspectivas de investigação. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 379-410.

Fabião 2008 : FABIÃO (C.) – Las ánforas romanas de Lusitania. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cadix, Universidad de Cadix, 2008, 808 p. : p. 501-521.

Fabião, Carvalho 1990 : FABIÃO (C.), CARVALHO (A.) – Ânforas da Lusitânia : una perspectiva. *In* : ALARCÃO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes. Typologie, production, commerce, Actes des journées d'études tenues à Conimbriga les 13 et 14 octobre 1988*, Paris, De Boccard, 1990, 326 p. : p. 37-64.

Fabião, Guerra 1993 : FABIÃO (C.), GUERRA (A.) – Sobre os conteúdos das ánforas lusitanas. *In* : *Actas do II Congresso Peninsular de História Antiga (Coimbra, 18 a 20 de outubro de 1990)*, Coimbra, Instituto de Estudos Clássicos, Instituto de Arqueologia, 1993, 1166 p. : p. 995-1016.

Fabião, Guerra 2004 : FABIÃO (C.), GUERRA (A.) – Epigrafia anfórica lusitana : un ponto de situação. *In* : REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – *Epigrafia Anfórica*, Barcelona, Publicacions Universitat de Barcelona, 2004, 315 p. (coll. Instrumenta, 17), p. 221-243.

Falguera 1993 : FALGUERA (J.-M.) – Les fouilles de Malard à Narbonne. Résultats préliminaires d'un sondage sur un lit d'amphores du 1^{er} siècle après J.C. *In* : *C.A.S.*, XI, 1993, p. 67-98.

Faure 1961 : FAURE (G.) – Techniques de la préservation et conservation des bois. *In* : *Actes du II^e Congrès International d'Archéologie Sous-marine (Albenga, 1958)*, Bordighera, Institut international d'Etudes Ligures, 1961, 386 p. : p. 319-321.

Fernández Bermejo et al. 2001 : FERNÁNDEZ BERMEJO (J.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.), TOBOSO SUÁREZ (E.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.) – La evolución de las industrias alfareras de San Fernando (Cadix) durante la Antigüedad. *In* : *Nivel Cero*, 9, 2001, p. 123-138.

Fernández Cacho 1995 : FERNÁNDEZ CACHO (S.) – Excavaciones arqueológicas en El Rinconcillo (Algésiras, Cadix). *In* : *A.A.A. 1992*, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1995, p. 70-77.

Fernández Cacho 1997 : FERNÁNDEZ CACHO (S.) – Las industrias derivadas de la pesca en la provincia romana de la Bética : la alfarería de El Rinconcillo (Algésiras, Cadix). *In* : *S.P.A.L.*, 4, 1997, p. 173-214.

Fernández Chicarro 1962 : FERNÁNDEZ CHICARRO (C.) – Informe arqueológico de los hallazgos más sobresalientes habidos en Andalucía durante el bienio 1959-1961. *In* : *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología (Barcelona, 1961)*, Zaragoza, Dirección General de Patrimonio Histórico e Documental, 1962, p. 65-75.

Fernández García 2004 : FERNÁNDEZ GARCÍA (M.-I.) – Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Granada. Balance y perspectivas. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 195-238.

Fernández Gómez et al. 1986 : FERNÁNDEZ GÓMEZ (F.), GUERRERO MISA (L. J.), VENTURA MARTÍNEZ (J. J.) – Excavaciones en Oripipo 'Las moriscas' (Dos Hermanas, Sevilla). *In* : *N.A.H.*, 28, 1986, p. 25-60.

Fernández Izquierdo 1991 : FERNÁNDEZ IZQUIERDO (A.) – La villa romana del Mas d'Aragó (Cervera del Maestrat, Castellón). *In* : ARANEGUI GASCÓ (C.) coord. – *Saguntum y el mar, exposición*, Valencia, Generalitat valenciana, Conselleria de cultura, educación i ciencia, 1991, 118 p. : p. 112-113.

Fernández Izquierdo 1995 : FERNÁNDEZ IZQUIERDO (A.) – Una producción de ánforas de base plana en los hornos romanos del Mas d'Aragó (Cervera del Maestrat, Castellón). *In* : *Quad. Preh. Arq. Cast.*, 16, 1995, p. 211-219.

Fernández Izquierdo 2006 : FERNÁNDEZ IZQUIERDO (A.) – Aproximación a la villa romana de Mas d'Aragó (Cervera del Maestrat, Castellón) : producción cerámica del alfar. *In* : *Quad. Preh. Arq. Cast.*, 25, 2006, p. 271-301.

Filipe 2008a : FILIPE (V.-M.) – *As ánforas do teatro romano de Lisboa*, Dissertação de Mestrado em Pré-História e Arqueologia, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Policopiado. 2008, 141 p.-annexes.

Filipe 2008b : FILIPE (V.-M.) – Importação e exportação de productos alimentares em *Olisipo* : as ânforas romanas da Rua dos Bacalhoiros. *In* : *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 11, n° 2, 2008, p. 301-324.

Fingerlin 1972 : FINGERLIN (G.) – Dangstetten, ein augusteisches Legionslager am Hochrhein. Vorbericht über die Grabungen 1967-1969. *In* : *Bericht der Römisch-Germanischen-Kommision*, 1970-1971, p. 197-232.

Fingerlin 1986 : FINGERLIN (G.) – *Dangstetten. I. Katalog der Funde*, Stuttgart, Theiss, 1986, 508 p. (coll. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 22).

Fitzpatrick 1985 : FITZPATRICK (A.) – The distribution of Dressel 1 amphorae in north-west Europe. *In* : *O.J.A.*, 4, 1985, p. 305-343.

Fouet 1958 : FOUET (G.) – Puits funéraires d'Aquitaine : Vieille-Toulouse, Montmaurin. *In* : *Gallia*, 16, 1958, p. 115-196.

Galve Izquierdo, Paracuellos Massaro 2000 : GALVE (M.-P.), PARACUELLOS (P.-A.) – Ánforas de muria hallada en Caesaraugusta. *In* : *Salduie*, 1, 2000, p. 241-246.

García, Gurri 1996-1997 : GARCÍA (J.), GURRI (E.) – Les imitations laietanes d'amfores itàliques a la zona central de la comarca del Maresme en época tardorepublicana. *In* : *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 36, 1996-1997, p. 97-424.

García Bellido, González Echegaray 1949 : GARCÍA BELLIDO (A.), GONZÁLEZ ECHEGARAY (J.) – Tres piezas del museo arqueológico provincial de Santander. *In* : *A.Esp.A.*, 76-77, 1949, p. 241-247.

García Jiménez et al. 2004 : GARCÍA JÍMÉNEZ (I.), ZULETA ALEJANDRO (F.), PRIETO REINA (O.) – El yacimiento romano de El Torno-Cementerio de San Isidro del Guadalete. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 663-666.

García Vargas 1996a : GARCÍA VARGAS (E.) – Las ánforas del alfar de El Gallinero (Puerto Real, Cadix), en el contexto de las producciones anfóricas gaditanas. *In* : *Actas de las III Jornadas de Historia de Puerto Real (Puerto Real, 1995)*, Puerto Real, Ayuntamiento de Puerto Real, 1996, p. 33-81.

García Vargas 1996b : GARCÍA VARGAS (E.) – La producción anfórica en la Bahía de Cadix durante la República como índice de romanización. *In* : *Habis*, 27, 1996, p. 49-62.

García Vargas 1998 : GARCÍA VARGAS (E.) – *La producción de ánforas en la bahía de Cadix en época romana (siglos II a.C. – IV d.C.)*, Écija, Editorial Gráficas Sol, 1998, 407 p.

García Vargas 1999 : GARCÍA VARGAS (E.) – El depósito anfórico de Villanueva (Puerto Real, Cádiz) : aportaciones a la tipología y a la historiografía de las ánforas gaditanas. *In* : *Actas de las VI Jornadas de Historia de Puerto Real (Puerto Real 1998)*, Puerto Real, Ayuntamiento de Puerto Real, 1999, 279 p. : p. 243-253.

García Vargas 2000a : GARCÍA VARGAS (E.) – Ánforas romanas producidas en Hispalis : primeras evidencias arqueológicas. *In* : *Habis*, 31, 2000, p. 235-260.

García Vargas 2000b : GARCÍA VARGAS (E.) – La producción de ánforas “romanas” en el sur de Hispania. República y Alto Imperio. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 57-174.

García Vargas 2003a : GARCÍA VARGAS (E.) – La pesca de especies pelágicas en la antigua Bética. *In* : *Andalucía antigua, Actas del III Congreso de Historia de Andalucía (Córdoba, 2001)*, Córdoba, Publicaciones Obra social y cultural Cajasur, 2003, 557 p. : p. 473-489.

García Vargas 2003b : GARCÍA VARGAS (E.) – Las producciones de la figlina : ánforas. *In* : VÁZQUEZ LABOURDET (A.) éd. - *Arqueología y rehabilitación en el Parlamento de Andalucía. Investigaciones arqueológicas en el antiguo Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla*, Sevilla, Ed. Parlamento de Andalucía, 2003, 407 p. : p. 200-219.

García Vargas 2004a : GARCÍA VARGAS (E.) – Las ánforas del vino bético altoimperial: formas, contenidos y alfares a la luz de algunas novedades arqueológicas. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 507-514.

García Vargas 2004b : GARCÍA VARGAS (E.) – La Romanización de la industria púnica de las salazones en el sur de Hispania. *In* : *XVI Encuentros de Historia y Arqueología (San Fernando, Cadix, 2000)* : *Las industrias alfareras y conserveras fenicio-púnicas de la Bahía de Cadix*, Córdoba, Publicaciones obra social y cultural Cajasur, 2004, 428 p. : p. 101-129.

García Vargas 2004c : GARCÍA VARGAS (E.) – El vino de la Bética altoimperial y las ánforas. A propósito de algunas novedades epigráficas. *In* : *Gallaecia*, 23, 2004, p. 117-134.

García Vargas 2010 : GARCÍA VARGAS (E.) – Ánforas béticas de época augusteo-tiberiana. Una retrospectiva. *In* : NIVEAU DE VILLEDARY (A.-M.), GÓMEZ FERNÁNDEZ (V) coord. – *Las necrópolis de Cadix : apuntes de arqueología gaditana en homenaje a J.-F. Sibón Olano*, Cadix, Publicaciones de la Diputación de Cadix, Publicaciones de la Universidad de Cadix, 2010, 669 p. : p. 543-583.

García Vargas et al. 2011 : GARCÍA VARGAS (E.), ALMEIDA (R.-R. de), GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I A.C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización. *In* : *S.P.A.L.*, 20, 2011, p. 185-283.

García Vargas, Bernal Casasola 2008 : GARCÍA VARGAS (E.), BERNAL CASASOLA (D.) – Ánfora de la Bética. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cadix, Universidad de Cadix, 2008, 808 p. : p. 661-687.

García Vargas, Bernal Casasola 2009 : GARCÍA VARGAS (E.), BERNAL CASASOLA (D.) – 3. Roma y la producción de garum y salsamenta en la costa meridional de Hispania. Estado actual de la investigación. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Arqueología de la pesca en el Estrecho de Gibraltar : de la prehistoria al fin del Mundo Antiguo*, Cadix, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cadix, 2009, 362 p. (coll. Monografías del Proyecto Sagena, 1), p. 133-362.

García Vargas, Ferrer Albelda 2001a : GARCÍA VARGAS (E.), FERRER ALBELDA (E.) – Producción y comercio de salazones y salsas saladas de pescado de la costa malagueña en épocas púnicas y romana republicana. *In* : CRUZ ANDREOTTI (G.), MARTÍNEZ MAZA (C.), WULFF ALONSO (F.) éd. – *Comercio y comerciantes en la historia Antigua de Malaga (siglos VIII a.C. ano 711 d.C.)*, *Actas del II Congreso de historia antigua de Malaga*, Malaga, Centro de ediciones de la diputación de Malaga, 2001, 734 p. : p. 547-572.

García Vargas, Ferrer Albelda 2001b : GARCÍA VARGAS (E.), FERRER ALBELDA (E.) – Salsamenta y Liquamina malacitanos en época imperial romana. *In* : CRUZ ANDREOTTI (G.), MARTÍNEZ MAZA (C.), WULFF ALONSO (F.) éd. – *Comercio y comerciantes en la historia Antigua de Malaga (siglos VIII a.C. ano 711 d.C.)*, *Actas del II Congreso de historia antigua de Malaga*, Malaga, Centro de ediciones de la diputación de Malaga, 2001, 734 p. : p. 573-594.

García Vargas, Lavado Florido 1995 : GARCÍA VARGAS (E.), LAVADO FLORIDO (M.-L.) – Ánforas alto, medio y bajoimperiales producidas en el alfar de Puente Melchor (Villanueva, Paso a Nivel ; Puerto Real, Cadix). *In* : *S.P.A.L.*, 4, 1995, p. 215-228.

García Vargas, Lavado Florido 1996 : GARCÍA VARGAS (E.), LAVADO FLORIDO (M.-L.) – Definición de dos nuevos tipos de ánforas gaditanas : las Puerto Real 1 y 2. *In* : *S.P.A.L.*, 5, 1996, p. 197-207.

García Vargas, López Rosendo 2008 : GARCÍA VARGAS (E.), LÓPEZ ROSENDO (E.) – El Alfar de Rabatún (Jerez de la Frontera, Cadix) y la producción de ánforas y cerámica común en la campiña del Guadalete en época altoimperial romana. *In* : *S.P.A.L.*, 17, 2008, p. 281-313.

García Vargas, Sibón Olano 1995 : GARCÍA VARGAS (E.), SIBÓN OLANO (J.-F.) – Intervención arqueológica de emergencia en El Gallinero (Puerto Real, Cadix). *In* : *A.A.A. 1992*, vol. III, Sevilla, 1995, p. 124-129.

García Vargas, Sibón Olano 1999 : GARCÍA VARGAS (E.), SIBÓN OLANO (J.-F.) – Excavación arqueológica en el alfar romano de El Gallinero. *In* : *A.A.A. 1994*, vol. III, Sevilla, 1999, p. 32-40.

Garrote Sayo, Marimon Ribas 2004 : GARROTE SAYO (E.), MARIMON RIBAS (P.) – Geografía del transport de les Haltern 70. *In* : *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 83-92.

Gebellí Borraès 1996 : GEBELLÍ BORRÀS (P.) – Un nou centre productor d'àmfores al Camp de Tarragona. El forn de la Canaleta i el segell Philodamus (Vilaseca, Tarragonès). *In* : *Butlletí Arqueològic*, 18, 1996, p. 69-96.

Gebellí Borràs , Díaz 2000 : GEBELLÍ BORRÀS (P.), DÍAZ (M.) – Importaciones béticas en Tarraco en contextos pre-augusteos. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. IV, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1349-1359.

Gener Basallotte et al. 1993 : GENER BASALLOTTE (J.-M.), MARFIL RUIZ (P.-F.), PUENTEDURA BEJAR (M.) – Loma de Ceres. Un centro de producción anfórico. *In* : *Actas II Congreso Peninsular de Historia Antigua (Coimbra 1990)*, Coimbra, 1993, 1167 p. : p. 971-993.

Genin 1994 : GENIN (M.) – Céramiques augustéennes précoces de Lyon : étude du dépôt de la montée de Loyasse (L3). *In* : *R.A.E.*, 45, 1994, p. 321-359.

Giacobi-Lequément 1987 : GIACCOBI-LEQUEMENT (M.-F.) – La céramique de l'épave Fos 1. In : *Archeonautica*, 7, 1987, p. 167-191.

Gianfrotta, Pomey 1981 : GIANFROTTA (P. A.), POMEY (P.), COARELLI (F.) collab. – *Archeologia subacquea : storia, tecniche e relitti*, Milano, Arnoldo Mondadori, 1981, 376 p.

Giménez Reyna 1946 : GIMÉNEZ REYNA (S.) – *Memoria arqueológica de la provincia de Málaga hasta 1946*, Madrid, 1946, 120 p. (coll. Informes y memorias, 12).

Gisbert Santonja 1998 : Àmfores i vi al territorium de Dianum (Dénia). Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencià. In : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidenta. Actes de II colloqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (Monografies Badalonines, 14) : p. 383-417.

Giustolisi 1975 : GIUSTOLISI (V.), *Le nave romane de Terrasini*, Palerme, Centro di documentazione e ricerca per la Sicilia Antica Paolo Orsi, 1975, 69 p. (coll. Sicilia archeologica che scompare, 3).

Gliozzo et al. 2004 : GLIOZZO (E.), CERRI (L.), DAMIANI (D.), MEMMI TURBANTI (I.) – Amphora production and salsamenta trade : the case of Thamusida (Rabat, Morocco). In : *Atti del III Congresso Nazionale A.I.Ar. "L'archeometria in Italia : la scienza per i Beni Culturali" (Bressanone, 12-14 Febbraio 2004)*, Bologna, Pàtron, 2004, 454 p. : p. 203-213.

González Cesteros 2012 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Scomber gaditano en Éfeso. Una Dressel 12 con titulus encontrada en la "Casa Aterrazada 2" de Éfeso. In : *Dialogues d'histoire ancienne*, 38/1, 2012, p. 111-124.

González Cesteros 2013 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.) – Ánforas del foro tardorepublicano de Valeria. In : BERNAL CASASOLA (D.), JUAN (L.-C.), BUSTAMENTE (M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), SÁEZ ROMERO (A.-M.) éd. - *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania, I congreso internacional de la SECAH ex officina hispana (Cádiz, 3-4 de marzo de 2011)*, vol. 2, Cádiz, Universidad de Cádiz, 2013, 2 vol., 497 p.-497 p. (coll. Monografías ex officina Hispana, 1) : p. 127-143.

González Cesteros, Tremmel 2013 : GONZÁLEZ CESTEROS (H.), TREMMEL (B.) – Aceite, vino y salazones hispanos en Oberaden. In : NOGUERA CELDRÁN (J.-M.), ANTOLINOS MARÍN (J.-A.) éd. – *De vino et oleo hispaniae : áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y del aceite en la Hispania romana, coloquio internacional (Museo arqueológico de Murcia, 5, 6 y 7 de mayo de 2010)*, *Anales de Prehistoria y*

arqueología, vol. 27-28, años 2011-2012, Murcia , Universidad de Murcia, 2013, 552 p. : p. 527-542.

González Prats, Pina Gosálbez 1983 : GONZÁLEZ PRATS (A.), PINA GOSÁLBEZ (J.-A.) – Analisis de las pastas ceramicas de vasos hechos a torno de la fase orientalizante de Peña Negra (675-550/35 AC). *In* : *Lucentum*, II, 1983, p. 115-145.

González Toraya 2001: GONZÁLEZ TORAYA (B.) – Intervención arqueológica de urgencia en la Parcela nº 6 de El Gallinero, Puerto Real (Cadix). *In* : *A.A.A. 1996*, Sevilla, 2001, p. 45-48.

Gose 1950 : GOSE (E.) – *Gefäßstypen der römischen Keramik im Rheinland*, Kevelaer Rhld, Butzon und Bercker, 1950, 47 p.-61 pl. (Bonner Jahrbucher, 1).

Greck et al. 2009 : GRECK (S.), DJAOUI (D.), MARLIER (S.), – *L'épave Arles-Rhône 3, Opération de fouille archéologique subaquatique programmée, Rapport d'opération 2009*, Marseille, DRASSM, MDAA, 2009.

Greck, Guibal 2011 : GRECK (S.), GUIBAL (F.) – Etude dendrologique de l'épave Arles-Rhône 3. *In* : BOETTO (G.), POMEY (P.), TCHERNIA (A.), dir. – *Batellerie gallo-romaine : pratiques régionales et influences maritimes méditerranéennes, Actes de la table ronde internationale, 27-28 oct. 2008 (Aix-en-Provence, MMSH)*, Paris, Editions Errance, 2011, 191 p. (coll. Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 9) : p. 153-164.

Grenier 1934 : GRENIER (A.) – VI. Archéologie gallo-romaine. *In* : DECHELETTE (J.) – *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, Paris, Picard, 1934, 468 p.

Grimal, Monod 1952 : GRIMAL (P.), MONOD (T.) – Sur la véritables nature du garum. *In* : *R.E.A.*, 54, 1952, p. 27-38.

Guibal – Greck 2011 : GUIBAL (F.), GRECK (S.) – Analyse dendrochronologique de l'épave Arles-Rhône 3. *In* : 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, 226 p. : p. 140-141.

Haalebos 1977 : HAALEBOS (J.-K.) – Frühe Keramik vom Nordhang des Kops Plateau. *In* : TOMASEVIC (T.), ETTLINGER (E.) éd. curavit - *RCRF, acta XXII-XVIII, congressus decimus, Coloniae Augustae Rauricae Habitus, Castro Rauracensi, Turici Helvetiorum*, 1977, 222 p. (coll. RCRF, 17-18) : p. 22-26.

Hahn 1988 : HAHN (J.) – Zwei tituli picti auf südspanischen Amphoren aus Ladenburg und Heidelberg. *In* : *Fundberichte Baden-Württemberg*, 13, 1988, p. 267-277.

Haldimann 1991 : HALDIMANN (M.-A.) – Un ensemble céramique pré-augustéen mis au jour à Saint-Gervais GE. *In* : *Arch. Schweiz*, 14, 1991, p. 215-217.

Haley 1990 : HALEY (E.-W.) – The fish sauce trader L. Iunius Puteolanus. *In* : *Z.P.E.*, 80, 1990, p. 72-78.

Hassall, Tomlin 1984 : HASSALL (M.-W.-C.), TOMLIN (R.-S.-O.) - Roman Britain in 1983. II. Inscriptions. *In* : *Britannia*, 15, 1984, p. 333-356.

Hawkes, Hull 1947 : HAWKES (C.-F.-C.), HULL (M.-R.) – *Camulodunum. First report on the excavations at Colchester, 1930-1939*, Oxford, University Press, 1947, 469 p.

Hesnard 1980 : HESNARD (A.) – Un dépôt augustéen d'amphores à la Longarina, Ostie. *In* : D'ARMS (J.-H.), KOPFF (E.-C.) éd. – *The Seaborne Commerce of Ancient Rome : Studies in Archaeology and History*, Rome, American Academy in Rome, 1980, 338 p.-56 pl. (Memoirs of the American Academy in Rome, Vol. XXXVI), p. 141-156.

Hesnard 1998 : HESNARD (A.) – S.C.G (n° 566) et les Dressel 1C / Dressel 12 de Bétique. *In* : BLANC-BIJON (V.), CARRE (M.-B.), HESNARD (A.), TCHERNIA (A.) – *Recueil de timbres sur amphores romaines II (1989-1990 et compléments 1987-1988)*, Aix-en-Provence, Publication de Université de Provence, 1998, 372 p. (Travaux du Centre Camille Jullian, 20), p. 291-293.

Hesnard et al. 1989 : HESNARD (A.), RICQ (M.), ARTHUR (P.), PICON (M.), TCHERNIA (A.) – Aires de productions des gréco-italiques et des Dressel 1. *In* : *Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 21-65.

Hull 1932 : HULL (M.-R.) – Additions to the museum. *In* : *Colchester and Essex Museum Annual Report for 1932*, Colchester, The Museum, 1932, 58 p. : p. 6-55.

Hull 1958 : HULL (M.-R.) – *Roman Colchester*, Oxford, Society of Antiquaries, 1958, 301 p. (Reports of the Research Committee Society of Antiquaries of London, 20).

Izquierdo Tugas 1993 : IZQUIERDO TUGAS (P.) – Un nou centre productor d'amfores a la vall de l'Ebre : el Mas de Catxorro de Benifallet. *In* : PADRÓ PARCERISA (J.), PREVOSTI

MONCLÚS (M.), ROCA ROUMENS (M.) – *Homenatge a Miquel Tarradell*, Barcelone, Curial Edicions Catalanes, 1993, XXIII-920 p.-60 p. de pl. (Estudis Universitaris Catalans, 19), p. 753-765.

Jardin 1962 : JARDIN (C.) – Garum et sauces de poisson dans l'Antiquité. *In* : *R.E.Lig.*, 27, 1962, p. 70-96.

Járrega Domínguez 1998 : JÁRREGA DOMÍNGUEZ (R.) – La producció amforal romana del Camp de Tarragona. Estat de la qüestió. *In* : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidenta. Actes de II colloqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (Monografies Badalonines, 14), p. 430-443.

Járrega Domínguez, Sánchez Campoy 2008 : JÁRREGA DOMÍNGUEZ (R.), SÁNCHEZ CAMPOY (E.) – *La villa romana del Mas d'en Gras (Vila-seca, Tarragona)*, Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, 2008, 142 p.

Jézégou 2007 : JEZEGOU (M.-P.) – Cap Béar 3. *In* : KOTARBA (J.), CASTELLVI (G.), MAZIERE (F.) dir. – *Carte Archéologique de la Gaule. Les Pyrénées-Orientales*, 66, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2007, 712 p. : p. 638-340.

Jiménez Cisneros 1958 : JIMÉNEZ CISNERO (J.) – Beobachtungen in einem Römischen Töpferbezirk bei Puerto Real, Prov. Cadix. *In* : *Germania*, 36, 1958, p. 469-475.

Jiménez Cisneros 1971 : JIMÉNEZ CISNERO (J.) – *Historia de Cadix en la Antigüedad*, Cadix, Instituto de Estudios Gaditanos, 1971, 255 p.

Jiménez Sancho, Tabales Rodríguez 2003 : JIMÉNEZ SANCHO (A.), TABALES RODRÍGUEZ (M.-A.) – Excavación de un enterramiento de incineración en el hospital de Las Cinco Llagas. III fase, 2000. *In* : *A.A.A. 2000*, II, Sevilla, 2003, p. 923-931.

Joncheray 1973 : JONCHERAY (J.-P.) – Contribution à l'étude de l'épave Dramont D (Campagnes 1970-1971). *In* : *C.A.S.*, II, 1973, p. 9-48.

Joncheray 1976 : JONCHERAY (J.-P.) – *Nouvelles classification des amphores découvertes lors de fouilles sous-marines*, Fréjus, Cahiers d'archéologie subaquatique, 196, 51 p. (coll. Cahiers d'archéologie subaquatique).

Kbiri Alaoui, Mlilou 2007 : KBIRI ALAOUI (M.), MLILOU (B.) – Producción de ánforas y actividad comercial. *In* : KBIRI ALAOUI (M.) – *Revisando Kuass (Asilah, Marrueccos)* :

talleres cerámicos en un enclave fenicio, púnico y mauritano, Valencia, Universitat de Valencia, Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Facultat de Geografia i Història, 2007, 249 p. (Saguntum Extra, 7), p. 65-100.

Keay 1984 : KEAY (S.-J.) – *Late Roman amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study : the Catalan evidence*, Oxford, British Archaeological Reports, 1984, 738 p. (coll. B.A.R. International Series, 196).

Keay, Jones 1982 : KEAY (S.-J.), JONES (L.) – Differentiation of Early Imperial Amphora production in Hispania Tarraconensis. In : FREESTONE (I.-C.), JOHNS (C.), POTTER (T.-W.) éd. – *Current research in ceramics : Thin section studies. The British Museum Seminar 1980*, London, Occasional Paper – British Museum, 1982, 164 p. : p. 45-61.

Keen 1979 : KEEN (R.) – Guernsey, Channel Islands : Little Russel Amphora site A. In : *I.J.N.A.*, 8, vol. 1, 1979, p. 87.

Köhler 1832 : KÖHLER (H.-K.-E.) – Ταρχος, ou recherche sur l'histoire et les antiquités des pêcheries de la Russie méridionale. In : *Mémoires de l'Académie Impériale de Sciences de Saint-Pétersbourg*, 1932, p. 347-491.

Körber 1909 : KÖRBER (K.) – Die im Jahre 1908 gefundenen römischen und frühchristlichen Inschriften und Skulpturen. In : *M.Z.*, 4, 1909, p. 14-33.

Körber 1911 : KÖRBER (K.) – Die im Jahre 1909 und 1910 gefundenen römischen und frühchristlichen Inschriften und Skulpturen. In : *M.Z.*, 6, 1911, p. 121-141.

L'Hour et al. 1985 : L' HOUR (M.), LONG (L.), POMEY (P.), RICHEZ (F.) – *Archéologie sous-marine sur les côtes de France vingt ans de recherche (catalogue de l'exposition du 28 juin au 1^{er} décembre 1985, Bâtiment du Harnachement, Musées du Château des Ducs de Bretagne, Nantes)*, Nantes, Impr. S. Chiffolleau, 1985, 150 p.

Lagóstena Barrios 1993 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – El alfar romano del Cerro de Ceuta (Puerto Real, Cadix). In : *Habis*, 24, 1993, p. 95-104.

Lagóstena Barrios 1994a : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Alfarería romana en la bahía de Cadix : la producción anfórica. In : *B.M.C.*, VI, 1994, p. 107-115.

Lagóstena Barrios 1994b : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Alfarerías romanas de El Puerto de Santa María. Un modelo de transición económica del ámbito cultural púnico al romano en la bahía gaditana. In : *Revista de Historia de El Puerto*, 13, 1994, p. 9-41.

Lagóstena Barrios 1996 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – *Alfarería romana en la bahía de Cadix*, Cadix, Publicaciones del Sur, Universidad de Cadix, 1996, 169 p.

Lagóstena Barrios 2001 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – *La producción de salsas y conservas de pescado en la Hispania romana (II a.C. - VI d.C.)*, Barcelona, Publicación Universitat autònoma de Barcelona, 2001, 503 p. (coll. Instrumenta 11).

Lagóstena Barrios 2002-2003 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Aportación al conocimiento de la sociedad de la costa de la Ulterior en época republicana y Julio-Cláudia. El registro δ en los tituli picti de las ánforas salsarias de Castra Praetoria. *In* : *Lucentum*, XXI-XXII, 2002-2003, p. 227-236.

Lagóstena Barrios 2004 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Las ánforas salsarias de Baetica. Consideraciones sobre sus elementos epigráficos. *In* : REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – *Epigrafía Anfórica*, Barcelona, Publicacions Universitat de Barcelona, 2004, 315 p. (coll. Instrumenta, 17), p. 197-219.

Lagóstena Barrios 2005 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Pesquerías en la Hispania Altoimperial. Reflexiones y perspectivas para su estudio. *In* : MOLINA VIDAL (J.), SÁNCHEZ FERNANDEZ (J.) éd. – *El Mediterraneo : la cultura del mar y la sal, III Congreso internacional de estudios históricos (Santa Pola, 2004)*, Santa Pola, Ayuntamiento de Santa Pola, 2005, 292 p. : p. 77-88.

Lagóstena Barrios 2007 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Sobre la elaboración del garum y otros productos piscícolas en las costas béticas. *In* : *Mainake*, XXIX, 2007, p. 273-289.

Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.) – Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Cadix. Balance y perspectivas. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 39-124.

Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000 : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), TORRES QUIRÓS (J.) – Figlinae Gaditanae. Algunos aspectos de la economía gaditana en torno al cambio de era. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 187-200.

Lamboglia 1955 : LAMBOGLIA (N.) – Sulla cronologia delle anfore romana di età repubblicana (II-I secolo A. C.). *In* : *R.E.Lig.*, 21, 1955, p. 241-270.

Lamboglia 1961 : LAMBOGLIA (N.) – La Nave Romana di Spargi (La Maddalena). Campagna di scavo 1958. *In* : *Actes du II^e Congrès International d'Archéologie Sous-marine (Albenga, 1958)*, Bordighera, Institut international d'Etudes Ligures, 1961, 390 p. : p. 143-166.

Lamboglia 1971 : LAMBOGLIA (N.) – Cronologia relativa dei relitti romani nel mediterraneo occidentale. *In* : *Actes du III^e Congrès International d'Archéologie Sous-marine (Barcelone, 1961)*, Bordighera, Institut international d'Etudes Ligures, 1971, 427 p. : p. 371-383.

Laubenheimer-Leenhard 1973 : LAUBENHEIMER-LEENHARDT (F.) – Recherches sur les lingots de cuivre et de plomb d'époque romaine dans les régions de Languedoc-Roussillon et de Provence-Corse. *In* : *R.A.N.*, suppl. 3, 1973, 214 p.

Laubenheimer 1980 : LAUBENHEIMER (F.) – A propos de deux amphores de Ruscino : définition d'un nouveau type d'amphores. *In* : *R.A.N.*, suppl. 7, 1980, p. 303-325.

Laubenheimer 1985 : LAUBENHEIMER (F.) – *La production des amphores en Gaule narbonnais sous le Haut-Empire*, Paris, les Belles Lettres, 1985, 466 p. (Annales littéraires de l'Université de Besançon, 327-Centre de recherches d'histoire ancienne, 66).

Laubenheimer 1990 : LAUBENHEIMER (F.) – *Le temps des amphores en Gaule : vins, huiles et sauces*, Paris, Ed. Errance, 1990, 181 p. (coll. des Hespérides).

Laubenheimer 1991 : LAUBENHEIMER (F.), BÉRAUD (I.) collab., GÉBARA (C.) collab. – Les vides sanitaires et les amphores de la Porte d'Orée à Fréjus (Var). *In* : *Gallia*, 48, 1991, p. 229-265.

Laubenheimer 1992 : LAUBENHEIMER (F.), GEBARA (C.) collab., BERAUD (I.) collab. – Production d'amphores à Fréjus. *In* : LAUBENHEIMER (F.) dir. – *Les amphores en Gaule : production et circulation (table ronde internationale, Metz, 4-6 octobre 1990)*, Besançon/Paris, Université de Besançon/Les Belles Lettres, 1992, 236 p. (coll. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 474 - coll. Centre de recherches d'histoire ancienne, 116), p. 15-24.

Laubenheimer 1998 : LAUBENHEIMER (F.) – Une épave de Bétique au large du Cap Corse : la Tour Ste. Marie. In : PÉREZ BALLESTER (J.), PASCUAL BERLANGA (G.), éd. – *Puertos Antiguos y Comercio Marítimo, Actas III Jornadas de Arqueología Subacuática*, València, Conselleria de cultura educació i Ciència Direcció general de patrimoni artístic, Departament de prehistòria i arqueologia Universitat de València, 1998, 338 p. : p. 313-328.

Laubenheimer et al. 1993 : LAUBENHEIMER (F.), MARTÍNEZ MAGANTO (J.), HILLAIRET (J.-L.) – Inscription sur une amphore à thon de Bétique, Saintes, Charente-Maritime. In : *Aquitania*, XI, 1993, p. 243-254.

Laubenheimer, Marlière 2010 : LAUBENHEIMER (F.), MARLIERE (E.) – *Echanges et vie économique dans le Nord-Ouest des Gaules. Le témoignage des amphores du II^e siècle avant J.-C. au IV^e siècle après J.-C.*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2010, 595 p. (coll. de l'Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité).

Laubenheimer, Schmitt 2009 : LAUBENHEIMER (F.), SCHMITT (A.) – *Amphores vinaires de Narbonnaise. Productions et grand commerce. Création d'une base de données géochimiques des ateliers*, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée-Jean Pouilloux, 179 p. (coll. Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 51).

Lavado Florido 2004 : LAVADO FLORIDO (M.-L.) – El complejo industrial de Puente Melchor. El centro productor, la organización del espacio y su área de influencia. In : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003), Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 473-488.

Lazarich González et al. 1991a : LAZARICH GONZÁLEZ (M.), ALONSO RODRÍGUEZ (C.), LADRON DE GUEVARA (I.), PÉREZ LÓPEZ (I.), RODRIGUEZ DE ZUOLAGA (M.), SANCHEZ ANDREU (M.) – Informe preliminar de la primera campaña del proyecto de prospección arqueológica sistemática de la campiña sur gaditana : termino de Puerto Real. In : *A.A.A. 1989*, Vol. II, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1991, p. 98-100.

Lazarich González et al. 1991b : LAZARICH GONZÁLEZ (M.), ALONSO RODRÍGUEZ (C.), LADRON DE GUEVARA (I.), PÉREZ LÓPEZ (I.), RODRIGUEZ DE ZUOLAGA (M.), SANCHEZ ANDREU (M.) – Prospección arqueológica superficial de la campiña sur gaditana : término de Puerto Real. In : *A.A.A. 1989*, Vol. II, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1991, p. 89-97.

Le 2015 : LE (M. C.), *De l'utilisation de proteases industrielles pour la production de sauces de poisson*, Thèse de doctorat, Nantes, Université de Nantes, Faculté des sciences et des techniques, 2015, 154 p. [Consulté le 23 juin 2015]. Disponible à l'adresse : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00259/36997/35488.pdf>.

Lemaître et al. 1998 : LEMAÎTRE (S.), DESBAT (A.), MAZA (G.) – Les amphores du site du « Sanctuaire de Cybèle » à Lyon. Etude préliminaire. In : *SFECAG, Actes du congrès d'Istres (21-24 mai 1998) : importations d'amphores en Gaule du Sud, du règne d'Auguste à l'Antiquité tardive ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 1998, 364 p. : p. 49-59.

Lequément 1980 : LEQUEMENT (R.) – Deux inscriptions peintes sur amphores de Bétique à Alésia. In : *R.A.E.*, Tome XXXI, Fasc. 3 et 4, 1980, p. 256-259.

Lequément, Massy 1980 : LEQUEMENT (R.), MASSY (J.-L.) – Importation à Soissons (Aisne) d'olives au defrutum en provenance de Bétique. In : *Cahiers Archéologiques de Picardie*, 7, 1980, p. 264-267.

Liou 1973 : LIOU (B.) – Direction des recherches archéologiques sous-marines. In : *Gallia*, 31, 1973, p. 571-608

Liou 1975 : LIOU (B.) – Direction des recherches archéologiques sous-marines. In : *Gallia*, 33, 1975, p. 571-605.

Liou 1982 : LIOU (B.) – Direction des recherches archéologiques sous-marines. In : *Gallia*, 40, 1982, p. 437-454.

Liou 1987a : LIOU (B.) – L'exportation du vin de Tarraconaise d'après les épaves. In : *El Vi a l'Antiguitat. Economia, producció y comerç al Mediterrani Occidental. Actes du I Colloqui d'Arqueologia Romana (Badalona, 1985)*, Badalona, Museu de Badalona, 1987, 453 p. : (coll. Monografies Badalonines, 9), p. 271-284.

Liou 1987b : LIOU (B.) – Inscriptions peintes sur amphores : Fos (suite), Marseille, Toulon, Port-la-Nautique, Arles, Saint-Blaise, Saint-Martin-de-Crau, Mâcon, Calvi. In : *Archeonautica*, 7, 1987, p. 55-139.

Liou 1988 : LIOU (B.) – Le contenu des amphores, typologie et épigraphie : quelques cas aberrants ou embarrassants. In : *SFECAG, Actes du Congrès d'Orange (12-15 mai 1988) : les productions céramiques de la vallée du Rhône ; actualités des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1988, 369 p. : p. 171-177.

Liou 1990 : LIOU (B.) - Le commerce de la Bétique au I^{er} siècle de notre ère. Notes sur l'épave Lavezzi 1 (Bonifacio, Corse du Sud). *In : Archaeonautica*, 10, 1990, p. 125-155.

Liou 1992 : LIOU (B.) – Les amphores de la Plate-Forme à Fréjus. Etude des inscriptions. *In : Provence Historique*, Fascicule 167-168, 1992, p. 83-107.

Liou 1993 : LIOU (B.) – Inscriptions peintes sur amphores de Narbonne (Port-la-Nautique). *In : Archaeonautica*, 11, 1993, p. 131-148.

Liou 1998 : LIOU (B.) – Inscriptions peintes sur amphores de Narbonne (Port-la-Nautique, Aude). III. *In : R.A.N.*, 31, 1998, p. 91-102.

Liou 2000 : LIOU (B.) - Las ánforas béticas en el mar. *In : Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1061-1110.

Liou 2009 : LIOU (B.) avec une introduction de Jean-Pierre Brun et Michel Pasqualini – Inscriptions peintes sur amphores : Toulon (suite). *In : SFECAG, Actes du congrès de Colmar (21-24 mai 2009) : sites de production et de consommation dans le Rhin supérieur ; sites militaires, sites civils : échanges, influences et contrastes entre Strasbourg et Windisch ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2009, 824 p. : p. 697-705.

Liou, Domergue 1990 : LIOU (B.), DOMERGUE (C.) – Le commerce de la Bétique au I^{er} siècle de notre ère. L'épave Sud-Lavezzi 2 (Bonifacio, Corse du Sud). *In : Archaeonautica*, 10, 1990, p. 11-123.

Liou, Gassend 1990 : LIOU (B.), GASSEND (J.-M.) - L'épave Saint-Gervais 3 à Fos-sur-Mer (milieu du I^{er} siècle ap. J.-C.). Inscriptions peintes sur amphores de Bétique. Vestiges de la coque. *In : Archaeonautica*, 10, 1990, p. 157-264.

Liou, Marichal 1978 : LIOU (B.), MARICHAL (R.) – Les inscriptions peintes sur amphores de l'anse Saint-Gervais à Fos-sur-Mer. *In : Archaeonautica*, 2, 1978, p. 109-181.

Liou, Pomey 1985 : LIOU (B.), POMEY (P.) – Recherches archéologiques sous-marines. *In : Gallia*, 43, 1985, p. 547-576.

Liou, Rodríguez-Almeida 2000 : LIOU (B.), RODRÍGUEZ-ALMEIDA (E.) – Les inscriptions peintes des amphores du Pecio Gandolfo (Almería). *In* : *M.E.F.R.A.*, 112, n° 1, 2000, p. 7-25.

Llinàs, Sagrera 1993 : LLINÀS (J.), SAGRERA (J.) – Una construcció alt-imperial a Llafranc. Fases, estratigrafia i materials. *In* : *Cypsela*, 10, 1993, p. 105-127.

Loeschke 1909 : LOESCHCKE (S.) – Keramische Funde in Haltern. *In* : *Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen*, 5, Bonn, [s.n.], 1909, 222 p.

Loeschke 1942 : LOESCHCKE (S.) – Die römischen und belgische keramik aus Oberaden. *In* : ALBRECHT (C.) éd. – *Das Römerlager in Oberaden und das UferKastell in Beckinghausen an der Lippe*, II, Dortmund, Verlag Fr. Wilh. Ruhfus, 1942, 174 p.-64 pl. (coll. Veröffentlichungen aus dem Städtlichen Museum für Vor- und Frühgeschichte Dortmund, 2).

Long 1987 : LONG (L.) – les épaves du Grand-Congloué. Etude du journal de fouille de Fernand Benoit. *In* : *Archeonautica*, 7, 1987, p. 9-36.

Long 1990 : LONG (L.) – Nouveaux aspects de l'Arles antique à travers les récentes fouilles opérées dans le Rhône. *In* : *Revue du Groupe archéologique arlésien*, 13, 1990, p. 23-27.

Long 1994a : LONG (L.) – Littoral du Gard et des Bouches-du-Rhône : épave Profonde Arles 4. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 1993*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 1994, 86 p. : p. 30-31.

Long 1994b : LONG (L.) – Prospections et sondages archéologiques dans le Rhône, à Arles et ses environs. *In* : *Histoire du Rhône en pays d'Arles, Actes du colloque du 7 novembre 1992*, Arles, Groupe Archéologique Arlésien, 1994, 92 p. : p. 45-72.

Long 1997a : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du-Rhône. Carte archéologique, au large de la Camargue : Plage d'Arles 8. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 1996*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 1997, 136 p. : p. 78.

Long 1997b : LONG (L.) – Le Rhône et Arles à travers les textes antiques. *In* : *Le Rhône d'Arles : textes et histoire*, Arles, Ville d'Arles, 1997, 336 p. (coll. De la paléographie à l'Histoire, 3), p. 273-276.

Long 1998 : LONG (L.) – Inventaire des amphores du Rhône à Arles : un aspect des échanges à l'époque impérial. *In* : *SFECAG, Actes du Congrès d'Istres (21-24 mai 1998)* :

importations d'amphores en Gaule du Sud, du règne d'Auguste à l'Antiquité tardive ; actualité des recherches céramiques, Marseille, SFECAG, 1998, 364 p. : p. 85-95.

Long 2000a : LONG (L.) – Emergence d'un patrimoine archéologique exceptionnel dans le lit du Rhône, à Arles. *In* : BONNAMOUR (L.) dir. – *Archéologie des fleuves et des rivières*, Paris, Editions Errance, 2000, 220 p. : p. 179-182.

Long 2000b : LONG (L.) – Recherches sous-marines, Arles, Plage d'Arles 4. *In* : *Gallia Informations 1998-1999* [CD-Rom], 2000.

Long 2005 : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du Rhône. Carte archéologique au large de la Camargue et dans le Rhône. Le Rhône à Arles. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2003*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2005, 167 p. : p. 74-77.

Long 2006 : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du Rhône. Carte archéologique. Les gisements du Rhône à Arles. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2004*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2006, 154 p. : p. 53-59.

Long 2007 : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du Rhône. Carte archéologique dans le Rhône, à Arles. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2005*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2007, 168 p. : p. 58-64.

Long 2008 : LONG (L.) – *Secrets du Rhône. Les trésors archéologiques du fleuves à Arles*, Arles, Actes Sud, 2008, 272 p.

Long 2010 : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du-Rhône. Bouches-du-Rhône, Arles. Le Rhône à Trinquetaille, rive droite, zones 5-6, pk 282.930. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2008*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2010, 157 p. : p. 66-68.

Long 2013a : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du-Rhône. Bouches-du-Rhône, Arles. Dépotoir urbain de la rive droite du Rhône. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2009*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2013, 140 p. : p. 56-57.

Long 2013b : LONG (L.) – Littoral des Bouches-du-Rhône. Bouches-du-Rhône, Arles. Le Rhône à Trinquetaille. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2009*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2013, 140 p. : p. 58-62.

Long et al. 2002 : LONG (L.), HOYAU (A.), PITON (J.) – Littoral des Bouches-du Rhône. Carte archéologique Camargue et Rhône. Gisements du Rhône. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2001*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2002, 160 p. : p. 53-55.

Long et al. 2006 : LONG (L.), PITON (J.), DJAOUI (D.) – Le dépotoir d’Arles sous le Haut-Empire. Fouilles subaquatiques du Rhône, gisement A (I^{er}-II^e siècle ap. J.-C.). In : *SFECAG, Actes du congrès de Pézenas (25-28 mai 2006) : productions, approvisionnements et usages de la vaisselle en Languedoc du Ier au IVe siècle ap. J.-C. ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2006, 704 p. : p. 579-588.

Long, Illouze 2004 : LONG (L.), ILLOUZE (A.) – Nouvelles épaves de Camargue. Les gisements antiques, modernes et contemporains. In : LANDURE (C.), PASQUALINI (M.), dir., GUILCHER (A.) collab. – *Delta du Rhône : Camargue antique, médiévale et moderne*, Aix-en-Provence, éd. De l’APA, 2004, 334 p. (Bulletin archéologique de Provence, suppl. 2), p. 291-330.

Long, Picard 2009 : LONG (L.), PICARD (P.) dir. – *César. Le Rhône pour mémoire. Vingt de fouilles dans le fleuve à Arles (catalogue d’exposition, Musée Départemental Arles Antique)*, Arles, Actes Sud, 2009, 396 p.

Long, Sintès 2003 : LONG (L.), SINTES (C.) – Commerce maritime et fluvial aux embouchures du Rhône : le rôle d’Arles dans l’Antiquité. In : PASCUAL BERLANGA (G.), PÉREZ BALLESTER (J.) éd. – *Puertos fluviales antiguos : ciudad, desarrollo e infraestructuras, Actas de IV Jornadas de arqueología subacuática (Valencia, 28-30 de marzo de 2001)*, Valencia, Universitat, Departament de Prehistòria i d’Arqueologia, 2003, 382 p. : p. 183-201.

Long et al. 2005 : LONG (L.), RIVAL (M.), DURAND (C.), GRECK (S.), GUIBAL (F.) – *L’épave gallo-romaine d’Arles 3. Une embarcation à coque monoxyle assemblée*, Rapport de fouille 2005, Marseille, DRASSM, CCJ, IMEP, 2005.

Long et al. 2009 : LONG (L.), RIVAL (M.), MARLIER (S.) – The Gallo-Roman wreck “Arles-Rhone 3”. A flat-bottomed river boat in the Rhône river in Arles (France). A preliminary report. In : BOCKIUS (R.), dir. – *Between the Seas, the 11th International Symposium on Boat and Ship Archaeology (Mainz, sept. 2006)*, Mayence, Tagungen RGZM, 2009 (coll. ISBSA, 11), p. 303-311.

Long et al. à paraître : LONG (L.), RIVAL (M.), MARLIER (S.), GRECK (S.). – L’épave gallo-romaine Arles-Rhône 3 : un chaland à fond plat de type monoxyle assemblé. *Bilan scientifique du DRASSM 2006*, à paraître.

Long, Rival 2007 : LONG (L.), RIVAL (M.) – Littoral des Bouches-du Rhône. Carte archéologique dans le Rhône, à Arles. L'épave Arles-Rhône 3. *Bilan scientifique du DRASSM 2005*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2007, p. 64-66.

López de la Orden, Pérez López 1978 : LÓPEZ DE LA ORDEN (M.-D.) – PÉREZ LÓPEZ (I.) – Depósito de ánforas en las cercanías de Rota. *In* : *B.M.C.*, 1, 1978, p. 51-54.

López de la Orden 1979-1980 : LÓPEZ DE LA ORDEN (M.-D.) – Hornos de cerámica del Olivar de los Valencianos (Puerto de Santa María, Cadix). *In* : *B.M.C.*, 2, 1979-1980, p. 59-62.

López Málex-Echeverría 1971-1973 : LÓPEZ MALAX-ECHEVERRIA (A.) – Malaca romana. Yacimientos inéditos. *In* : *Malaka*, 6, 1971-1973, p. 49-60.

López Mullor 1986-1989: LÓPEZ MULLOR (A.) – Los talleres anfóricos de Darró (Vilanova i la Geltrú, Barcelona). Noticia de su hallazgo. *In* : *Empúries*, 48-50, 1986-1989, p. 64-76.

López Mullor 1989 : LÓPEZ MULLOR (A.) – Nota preliminar sobre la producción anfórica de Darró, Vilanova i la Geltrú (Barcelona). *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Lezoux (4-7 mai 1989) : les productions céramiques de Lezoux et du centre de la Gaule; actualité des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1989, p. 109-121.

López Mullor 1990 : LÓPEZ MULLOR (A.) – Une nouvelle fouille dans le centre producteur de Sant Boi de Llobregat (Maresme). *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Mandœuvre-Mathay (24-27 mai 1990) : les ateliers de production céramique dans l'est de la Gaule ; méthodologie : comptage et quantification en céramologie ; actualité des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1990, p. 187-197.

López Mullor 1995 : LÓPEZ MULLOR (A.) – Nouvelles marques sur amphores provenant du centre producteur de Sant Boi de Llobregat (Barcelone, Espagne). *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Rouen (25-28 mai 1995) : productions et importations dans le nord-ouest de la Gaule et relation avec la Bretagne romaine ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 1995, p. 177-186.

López Mullor 1998 : LÓPEZ MULLOR (A.) – El Centre productor d'àmfores de Sant Boi de Llobregat (Barcelona). *In* : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes de II col·loqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (Monografies Badalonines, 14), p. 233-245.

López Mullor, Martín Menéndez 2006 : LÓPEZ MULLOR (A.), MARTÍN MENÉNDEZ (A.) – La production d’amphores Gréco-italiques, Dressel 1, Lamboglia 2 et Tarraconaise 1 à 3 en Catalogne, typologie et chronologie. *In* : SFECAG, *Actes du congrès de Pézenas (25-28 mai 2006) : productions, approvisionnements et usages de la vaisselle en Languedoc du Ier au IVe siècle ap. J.-C. ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2006, 704 p. : p. 441-460.

López Mullor, Martín Menéndez 2008a : LÓPEZ MULLOR (A.), MARTÍN MENÉNDEZ (A.) – Las ánforas de la Tarraconense. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cadix, Universidad de Cadix, 2008, 808 p. : p. 679-724.

López Mullor, Martín Menéndez 2008b : LÓPEZ MULLOR (A.), MARTÍN MENÉNDEZ (A.) – Tipologia i datació de les àmfores tarraconenses produïdes a Catalunya. *In* : LÓPEZ MULLOR (A.), AQUILUÉ ABADÍAS (J.) coord. – *La producció i el comerç de les àmfores de la Província Hispania Tarraconensis : homenatge a Ricard Pascual i Guasch*, Barcelona, Museu d’Arqueologia de Catalunya, 2008, 420 p. (Monografies, 8), p. 33-94.

López Rosendo 2008 : LÓPEZ ROSENDO (E.) – El alfar romano altoimperial del Jardín de Cano (El Puerto de Santa María, Cadix. España), en el contexto económico de Gades. *In* : *Revista de Historia de El Puerto*, 41, 2008, p. 39-74.

López Rosendo 2010 : LÓPEZ ROSENDO (E.) – Los talleres alfareros del Jardín de Cano (El Puerto de Santa María, Cadix). La producción cerámica de Gades en torno al cambio de era. *In* : *Congressus Vicesimus Sextus Rei Cretariae Romanae Fautorum Gadibus Habitus MMVIII (der 26 RCRF-Kongress, 28 September-5 Oktober 2008, Universität von Cadíz statt)*, Bonn, R. Habelt, 2010, XIV-622 p. (Rei cretariae romanae fautorum acta, 41), p. 411-419.

Loza Azuaga, Beltrán Fortés 1988 : LOZA AZUAGA (M.-L.), BELTRÁN FORTÉS (J.) – Estudio arqueológico del yacimiento romano de Haza Honda (Málaga). *In* : *I Congreso Internacional el Estrecho de Gibraltar (Ceuta, 1987)*, Madrid, 1988, p. 991-1001.

Luquet 1964 : LUQUET (A.) – La céramique préromaine de Banasa. *In* : *B.A.M.*, V, 1964, p. 117-144.

Luquet 1966 : LUQUET (A.) – La découverte de la céramique peinte de Banasa. *In* : *B.A.M.*, VI, 1966, p. 483-486.

Lusuardi Siena 1977 : LUSUARDI SIENA (S.) – Appunti su alcuni tipi di anfore Luense. *In* : *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome (27-29 mai 1974)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1977, 319 p. (coll. de l'Ecole Française de Rome, 32), p. 207-230.

Macheboeuf 2007 : MACHEBOEUF (C.) – Le sel et les coquillages à pourpre. *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 387-390.

Madjoub 1996 : MADJOUB (M.) – La Maurétanie et ses relations commerciales avec le monde romain jusqu'au I^{er} s. av. J.-C. *In* : KHANOUSI (M.), RUGGERI (P.), VISMARA (C.) a cura di. – *L'Africa Romana, atti dell' XI Convegno di studio (Cartagine, 15-18 dicembre 1994)*, vol. 1, Ozieri, Editrice Il Torchietto, 1996, 3 vol., 1845p.-179 pl. (coll. Pubblicazioni del Dipartimento di storia dell'Università degli studi di Sassari, 28), p. 287-302.

Maier-Maidl 1992 : MAIER-MAIDL (V.) – *Stempel und Inschriften auf Amphoren vom Magdalensberg*, Klagenfurt, Verlag des Landesmuseums für Kärnten, 1992, 139 p. (coll. Archäologische forschungen zu den grabungen auf dem Magdalensberg 11).

Majurel, Prades 1964 : MAJUREL (R.), PRADES (H.) – Le domaine de Sarnelly (Commune de Montpellier, Hérault) au premier et deuxième siècles de l'ère chrétienne. *In* : *Ogam, Tradition celtique*, XVI, fasc. 4-6, 1964, p. 329-346.

Mañá 1951 : MAÑÁ (J.-M.) – Sobre tipología de ánforas púnicas. *In* : *Crónica del VI Congreso Arqueológico del Sudeste (Alcoy, 1950)*, Cartagena, Papelería Española, 1951, 272 p.-36 pl.

Manacorda 1977 : MANACORDA (D.) – Anfore spagnole di Pompéi. *In* : *L'instrumentum domesticum di Ercolano e Pompei nella prima età imperiale*, Rome, L'“Erma” di Bretschneider, 1977, 182 p.-2-LXXXVII pl. (Quaderni di cultura materiali, 1), p. 121-133.

Maniatis et al. 1984 : MANIATIS (Y.), JONES (R.-E.), WHITBREAD (I.-K.), KOSTIKAS (A.), SIMOPOULOS (A.), KARAKALOS (C.), WILLIAMS (C.-K.) – Punic Amphoras Found at Corinth, Greece : An Investigation of Their Origin and Technology. *In* : *J.F.A.*, 11, n° 2, 1984, p. 205-222.

Marichal 1974-1975 : MARICHAL (R.) – Paléographie latine et française. In : *Annuaire 1974-1975, Ecole pratique des Hautes Etudes, IV^e section, Sciences Historiques et Philologiques*, Paris, 1974-1975, 1123 p. : p. 521-544.

Marín Díaz et al. 1991 : MARÍN DÍAZ (N.), HITTA RUIZ (J.-M.), MARFIL RUIZ (P.) - Informe de la excavación arqueológica de emergencia en Loma de Ceres. 1987-88. Molvizar-Granada. In : *A.A.A. 1989*, II, Sevilla, 1991, p. 220-227.

Marlier 2010 : MARLIER (S.) – *Les épaves Arles-Rhône 5 et Arles-Rhône 3. Eléments de comparaison entre deux chalands gallo-romains*. Rapport préliminaire aux rapports d’opération à produire relatifs à l’opération de fouille programmée de l’épave Arles-Rhône 3 (05 juillet-03 août et 23 sept.-08 oct. 2010) et l’opération de sondage sur l’épave Arles-Rhône 5 (13-21 sept. 2010), Marseille, DRASSM, MDAA, CG13, 2010.

Marlier 2011 : MARLIER (S.) – L’épave Arles-Rhône 3 : étude préliminaire d’un chaland gallo-romain. In : BOETTO (G.), POMEY (P.), TCHERNIA (A.), dir. – *Batellerie gallo-romaine : pratiques régionales et influences maritimes méditerranéennes, Actes de la table ronde internationale, 27-28 oct. 2008 (Aix-en-Provence, MMSH)*, Paris, Editions Errance, 2011, 191 p. (coll. Bibliothèque d’Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 9) : p. 131-151.

Marlier 2014 : MARLIER (S.), dir. – Arles-Rhône 3, un chaland gallo-romain du I^{er} siècle après Jésus-Christ. In : *Archaeonautica*, 18, 2014, p. 17-329.

Marlier et al. 2007 : MARLIER (S.), GRECK (S.), DJAOUI (D.) – *L’épave Arles-Rhône 3*, Rapport d’opération 2007, Marseille, DRASSM, 2007.

Marlier et al. 2008 : MARLIER (S.), GRECK (S.), DJAOUI (D.), BOUQUIN (E.) – *L’épave Arles-Rhône 3*, Rapport d’opération 2008, Marseille, DRASSM, 2008.

Marlier et al. 2010a : MARLIER (S.), GRECK (S.), DJAOUI (D.) – *L’épave Arles-Rhône 3*, Rapport d’opération 2010, Marseille, DRASSM, 2010.

Marlier et al. 2010b : MARLIER (S.), GRECK (S.), DJAOUI (D.) – *L’épave Arles-Rhône 3. Bilan scientifique du DRASSM 2008*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2010, 157 p. : 68-69.

Marlier et al. 2012a : MARLIER (S.), GRECK (S.), GUIBAL (F.), ANDRIEU-PONEL (V.) - Arles-Rhône 3: Architectural and Paleobotanical Study of a Gallo-Roman Barge from the 1st Century in the Rhône river. In: GÜNSÉNIN (N.), ed. - *Between Continents. Proceedings of*

the Twelfth Symposium on Boat and Ship Archaeology (Istanbul, 2009), Istanbul, 2012, 342 p. (coll. ISBSA, 12) : p. 201-210.

Marlier *et al.* 2012b : MARLIER (S.), DJAOUI (D.), EI AMOURI (M.), GRECK (S.), POINARD (B.) – *L'épave Arles-Rhône 3, Chantier de fouille relevage*. Rapport d'opération 2011, Marseille, DRASSM, MDAA, CG13, Ipso Facto, O'Can, 2012.

Marlier *et al.* à paraître : MARLIER (S.), GRECK (S.), DJAOUI (D.) – *L'épave Arles-Rhône 3. Bilan scientifique du DRASSM 2007*, à paraître.

Marlière 1998 : MARLIERE (E.) – Les amphores de Bavay. *In* : LAUBENHEIMER (F.) dir. – *Les amphores en Gaule, 2. Production et circulation*, Besaçon, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 1998, 285 p. (coll. Institut des sciences et techniques de l'Antiquité : série amphores), p. 49-89.

Marlière 2002 : MARLIERE (E.) – *L'Outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Montagnac, Editions Monique Mergoil, 2002, 206 p. (Monographies instrumentum, 22).

Marlière 2004 : MARLIERE (E.) – Notice n° 38. *In* : *La marque de Rome. Samarobriva (Amiens) et les villes du nord de la Gaule*, Catalogue de l'exposition présentée au musée de Picardie du 14 février au 16 mai 2004, Amiens, Musée de Picardie, 2004, p. 82.

Marot 2007 : MAROT (E.), FABRE (L.) collab., FERDIERE (A.), collab., MARTIN (T.), collab., POUPON (F.), PILLAULT (S.) – Une resserre incendiée au début du II^e s. ap. J.-C. à Javols-Anderitum (Lozère). *In* : *R.A.N.*, 40, 2007, p. 325-413.

Martelli 1982 : MARTELLI (M.) dir. – Archeologia subacquea in Toscana. *In* : *Archeologia Subacquea, Bollettino d'Arte suppl. 4*, Roma, 1982, p. 37-86.

Martin-Kilcher 1987 : MARTIN-KILCHER (S.) – *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels und Kulturgeschichte. 1 : Die Südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1)*, Augst, Römermuseum Augst, 1987, 311 p.-94 pl. (Forschungen in Augst, 7/1).

Martin-Kilcher 1990a : MARTIN-KILCHER (S.) – Fischsaucen und Fischkonserven aus dem römischen Gallien. *In* : *Arch. Schweiz*, 13, 1990, p. 37-44.

Martin-Kilcher 1990b : MARTIN-KILCHER (S.) – Le vin et la Suisse romaine. *In* : *Archéologie de la vigne et du vin, Actes du colloque (28-29 mai 1988, Ecole normale supérieure, Paris)*, Paris, De Boccard, 1990, 259 p. (coll. Caesarodunum, 24), p. 175-204.

Martin-Kilcher 1994 : MARTIN-KILCHER (S.) – *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels und Kulturgeschichte. 2 : Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24) und Gesamtauswertung / 3 : Archäologische und naturwissenschaftliche Tonbestimmungen und Katalog und Tafeln (Gr. 2-24)*, Augst, Römermuseum Augst, 1994, 297 p. et 178 p.-163 pl. (Forschungen in Augst, 7/2 et 7/3).

Martin-Kilcher 1999 : MARTIN-KILCHER (S.) – Karthago 1993. Die Füllung eines frühkaiserzeitlichen Pozzo. In : RAKOB (F.) dir. – *Karthago III. Die deutschen Ausgrabungen in Karthago*, Mayence, Philipp von Zabern, 1999, 643 p. : p. 403-434.

Martin-Kilcher 2000 : MARTIN-KILCHER (S.) – Amphores à sauces de poisson du sud de la péninsule ibérique dans les provinces septentrionales. In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 759-785.

Martin-Kilcher 2002 : MARTIN-KILCHER (S.) – Lucius Vritius Verecundus, négociant à la fin du I^{er} siècle, et sa marchandise découverte à Mayence. In : RIVET (L.), SCIALLANO (M.) textes rassemblés par. – *Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens, Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, Ed. M. Mergoïl, 2002, 578 p. (coll. Archéologie et histoire romaine, 8) : p. 343-353.

Martin-Kilcher 2011 : MARTIN-KILCHER (S.) – Formes d'amphores et contenu au Haut-Empire, points de repère et questions. In : *SFECAG, Actes du congrès d'Arles (2-5 juin 2011) : contextes de consommation à Arles : le point sur les connaissances céramiques*, Marseille, SFECAG, 2011, 752 p. : p. 417-425.

Martin-Kilcher, Schillinger-Häfele 1989-1990 : MARTIN-KILCHER (S.), SCHILLINGER-HÄFELE (U.) - Eine südspanische Amphore für Fischsauce aus Mainz-Weisenau mit Pinselaufschrift. In : *M.Z.*, 84-85, 1989-1990, p. 273-278.

Martin-Kilcher, Witteyer 1998-1999 : MARTIN-KILCHER (S.), WITTEYER (M.) – Fischsaucehandel und Rheinufertopographie in Mongontaciacum. Zu einer Gruppe südspanischer Amphoren mit Tituli picti und ihrer Fundlage im topographischen Kontext. In : *Mainzer Archäologische Zeitschrift*, 5-6, 1998-1999, p. 45-120.

Martín Menéndez 2002 : MARTÍN MENÉNDEZ (A.) – El conjunt arqueològic de Ca l'Arnau (Cabrera de Mar, Maresme). Un assentament romanorepublicà. In : *Tribuna d'Arqueologia 1998-1999*, Barcelona, 2002, p. 211-228.

Martín Menéndez 2008 : MARTÍN MENÉNDEZ (A.) – Àmfores tarraconenses i bètiques en els derelictes de mitjan segle I a.C. a la costa catalana. In : *SFECAG, Actes du congrès de l'Escala-Empúries (1^{er}-4 mai 2008) : les productions céramiques en Hispanie tarraconaise (II^e siècle avant J.C. - IV^e siècle après J.C.) ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2008, 838 p. : p. 103-128.

Martínez Ferreras 2014 : MARTÍNEZ FERRERAS (V.) – *Ánforas vinarias de Hispania Citerior-Tarraconensis (s. I a.C.-I d.C.). Caracterización arqueométrica*, Oxford, Archaeopress, 2014, 319 p. (coll. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery, 4).

Martínez Maganto 1992 : MARTÍNEZ MAGANTO (J.) – Las salazones romanas. Aportes historiográficos de interés en Arqueozoología. In : *Archeofauna*, 1, 1992, p. 73-81.

Martínez Maganto 2000a : MARTÍNEZ MAGANTO (J.) – Inscripciones sobre ánforas de salazón : interpretación sobre la estructura y significación comercial de los tituli picti. In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. IV, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1207-1219.

Martínez Maganto 2000b : MARTÍNEZ MAGANTO (J.) – Los tituli picti, estudio sobre el atramentum y su composición. In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. IV, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1221-1229.

Martínez Maganto 2007 : MARTÍNEZ MAGANTO (J.) – Una inscripción inédita de pecio Gandolfo. El complejo análisis de los tituli picti en ánforas salarias y el comercio de salsamenta. In : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 391-400.

Marty, Zaaraoui 2009 : MARTY (F.), ZAARAOUI (Y.) – Contextes céramiques du Haut-Empire. De la bonification de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône). In : *SFECAG, Actes du congrès de Colmar (21-24 mai 2009) : sites de production et de consommation dans le Rhin supérieur ; sites militaires, sites civils : échanges, influences et contrastes entre Strasbourg et Windisch ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2009, 824 p. : p. 397-426.

Más García 1985a : MÁG GARCÍA (J.) – Excavaciones en el yacimiento submarino de ‘San Ferreol’ (costa de Cartagena). *In* : *VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina (Cartagena 1982)*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1985, 499 p. : p. 189-224.

Más García 1985b : MÁG GARCÍA (J.) - El polígono submarino de Cabo de Palos. Sus aportaciones al estudio del tráfico marítimo antiguo. *In* : *VI Congreso internacional de arqueología submarina (Cartagena, 1982)*, Madrid, Ministerio de cultura, 1985, 499 p. : p. 153-171.

Massó Carballido 1998 : MASSÓ CARBALLIDO (J.) – Dades sobre la producció d’àmfores de vi romanes en el sector occidental del camp de Tarragona. *In* : *El vi a l’Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidenta. Actes de II colloqui internacional d’arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (Monografies Badalonines, 14), p. 283-288.

Massy 2005 : MASSY (J.-L.), d’après le rapport de S. Ximénès et M. Moerman – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l’épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2003*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2005, 167 p. : p. 81.

Massy 2013 : MASSY (J.-L.) – « Amphore à moitié pleine ou à moitié vide ? » Les apports de l’archéologie sous-marine en Corse à la connaissance de l’Antiquité (1950-2012). *In* : *C.A.S.*, XX, 2013, p. 1-212.

Massy, Vasselle 1976 : MASSY (J.-L.), VASSELLE (F.) – Le commerce des amphores à Amiens. *In* : *Cahiers Archéologiques de Picardie*, 3, 1976, p. 153-162.

Mata Almonte 2001 : MATA ALMONTE (E.) – Intervención arqueológica en La Florida, El Puerto de Santa María, Cadix. *In* : *A.A.A. 1998*, Vol. III.1, Sevilla, 2001, p. 66-78.

Mata Almonte, Lagóstena Barrios 1997 : MATA ALMONTE (E.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) – Ocupación antigua en la sierra de San Cristóbal (El Puerto de Santa María, Cadix). *In* : *Revista de Historia de El Puerto*, 18, 1997, p. 11-45.

Mataloto 2008 : MATALOTO (R.) – O Castelo dos Mouros (Graça do Divor, Évora) : a arquitectura “ciclópica” romana e a romanização dos campos de Liberalitas Iulia Eborá. *In* : *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 11, nº 2, 2008, p. 123-147.

Mateo Corredor 2013 : MATEO CORREDOR (D.) – Quintus Fabius Arisim. Un comerciante de origen púnico en la Bética. *In* : *S.P.A.L.*, 22, 2013, p. 187-197.

Mayet 1978 : MAYET (F.) – Marques d’amphores de Maurétanie Tingitane (Banasa, Thamusida, Volubilis). *In* : *M.E.F.R.A.*, 90, 1, 1978, p. 357-393.

Mayet 1990 : MAYET (F.) – Typologie et chronologie des amphores lusitaniennes. *In* : ALARÇAO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes : typologie, production, commerce. Actes des journées d’études tenues à Conimbriga, les 13 et 14 octobre 1988*, Conimbriga, Museu monográfico de Conimbriga, Paris, De Boccard, 1990, 326 p. : p. 29-35.

Mayet 1999 : MAYET (F.) – La production d’amphores Dressel 1C et Dressel 12 dans le détroit de Gibraltar. *In* : *Pallas*, 50, 1999, p. 53-61.

Mayet 2001 : MAYET (F.) – Les amphores lusitaniennes. *In* : LÉVÊQUE (P.), MOREL (J.-P.) dir. – *Céramiques hellénistiques et romaines III*, Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2001, 293 p.-25 pl. (coll. Institut des Sciences et Techniques de l’Antiquité, Publications du Centre Camille Jullian, 28), p. 277-293.

Mayet et al. 1996 : MAYET (F.), SCHMITT (A.), TAVARES DA SILVA (C.) – *Les amphores du Sado (Portugal) : prospection des fours et analyses du matériel*, Paris, De Boccard, 1996, 230 p. (coll. Exploration archéologique du Sado ; Mission archéologique française au Portugal ; Musée d’archéologie et d’ethnographie du district de Setúbal).

Mayet, Tavares da Silva 1998 : MAYET (F.), TAVARES DA SILVA (C.) – *L’atelier d’amphores de Pinheiro (Portugal)*, Paris, De Boccard, 1998, 336 p. (coll. Exploration archéologique du Sado).

Mayet, Tavares da Silva 2000 : MAYET (F.), TAVARES DA SILVA (C.), MAKATOUN (Y.) collab. – *Le site phénicien d’Abul (Portugal) : comptoir et sanctuaire*, Paris, De Boccard, 2000, 338 p.

Mayet, Tavares da Silva 2002 : MAYET (F.), TAVARES DA SILVA (C.) – *L’atelier d’amphores d’Abul (Portugal)*, Paris, De Boccard, 2002, 248 p.

Mayet, Tobie 1982 : MAYET (F.), TOBIE (J.-L.) – Au dossier des amphores de M. Porcius. *In* : *Annales du Midi*, 94, n° 154, 1982, p. 5-16.

McCann 1987 : MC CANN (A.-M.) – *The Roman port and fishery of Cosa*, Princeton, Princeton University Press, 1987, 353 p.

McCann 2000 : McCANN (A.-M.) – *Amphoras from the Deep Sea : ancient shipwrecks*

between Carthage and Rome. In : *Rei Cretariae Romanae Fautorium Acta*, 36, Abingdon, 2000, p. 443-448.

McCann 2001 : McCANN (A.-M.) – An early imperial shipwreck in the deep sea off Skerki Bank. In : *Rei Cretariae Romanae Fautorium Acta*, 37, Abingdon, 2001, p. 257-264.

McCann, Oleson 2004 : McCANN (A.-M.), OLESON (J.-P.) – Deep-water Shipwrecks off Skerki Bank : the 1997 survey. In : *Journal of Roman Archaeology, supplementary series 58*, Portsmouth, Rhode Island, 2004, 224 p.

Metzler 1996 : METZLER (J.) – La chronologie de la fin du l'âge du fer et du début de l'époque romaine en pays Trévire. In : *Revue archéologique de Picardie*, 3/4, 1996, p. 153-163.

Metzler et al. 1991 : METZLER (J.), WARINGO (R.), BIS (R.) – A. La sépulture de Clemency. In : METZLER (J.), WARINGO (R.), BIS (R.), KUNTER (M.) collab., MENIEL (P.) collab., NEYSES (M.) collab. – *Clemency et les tombes de l'aristocratie en Gaule Belgique*, Luxembourg, Musée national d'Histoire et d'art, 1991, 182 p. (Dossier d'archéologie du Musée national d'Histoire et d'art, 1), p. 9-111.

Millán León, Lavado Florido 2000 : MILLÁN LEÓN (J.), LAVADO FLORIDO (M.-L.) – El complejo industrial de Puente Melchor (Puerto Real, Cadix). In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 215-225.

Miró Canals 1981 : MIRÓ CANALS (J.) – Les marques « C. Mussidi Nepotis » i « Philodamus » i la producció d'àmfores Dressel 28 i Dressel 7/11 a Catalunya. In : *Pyrenae*, 17-18, 1981, p. 335-342.

Miró Canals 1987 : MIRÓ CANALS (J.) – Vi català a França (segles I aC-I dC. Une síntesi preliminar. In : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes de I colloqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 28, 29, 30 de novembre i 1 de desembre de 1985)*, Badalona, Museu de Badalona, 1987, 453 p. (coll. Monografies Badalonines, 9), p. 249-268.

Miró Canals 1988 : MIRÓ CANALS (J.) – *La producción de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (siglos I a.C. – I d.C.)*, Oxford, B.A.R., 1988, XI-366 p. (coll. B.A.R. International Series, 473).

Modrzewska, Pianetti 1994 : MODRZEWSKA (I.), PIANETTI (F.) – Anfore spagnole del deposito di Verona (Italia). Interpretazione dei dati Analitici. *In* : *A.Esp.A.*, 67, 1994, p. 147-155.

Molina Vidal 1995 : MOLINA VIDAL (J.) – Las ánforas « Lomba de Canho 67 ». Aportaciones al estudio de un nuevo tipo : difusión y valoración económica. *In* : *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología (Vigo, 1993)*, Vol. II, Segovia, Dirección general de patrimonio histórico e documental, 1995, 467 p. : p. 419-424.

Monaghan 1990 : MONAGHAN (J.) – Pottery from marine site around Guernsey. *In* : *J.R.P.S.*, 3, 1990, p. 63-69.

Montero Fernández et al. 2004 : MONTERO FERNÁNDEZ (A.-I.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.), SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – Innovaciones, transformaciones y pervivencias. Evolución de la alfarería gadirita durante los ss. III-II a.n.e.. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 413-426.

Montero Fernández et al. 2008 : MONTERO FERNÁNDEZ (R.), SÁEZ ROMERO (A.-M.), MONTERO FERNÁNDEZ (A.-I.), MATA ALMONTE (E.) – El alfar romano de El Palomar (El Puerto de Santa María, Cadix). Estudio preliminar. *In* : *Hispania Romana, Actas do IV Congreso Peninsular de Arqueología (Faro, 14 a 19 de setembro de 2004)*, Faro, Centro de estudos de património, Departamento de história, arqueología e património, Universidade do Algarve, 2008, 397 p. (Promontoria Monográfica, 10), p. 89-102.

Mora Serrano, Corrales Aguilar 1997 : MORA SERRANO (B.), CORRALES AGUILAR (P.) – Establecimientos salsarios y producciones anfóricas en los territorios malacitanos. *In* : *Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 27-59.

Morais 2004 : MORAIS (R.) – Problemàtiques i noves perspectives sobre les àmfores ovoides tardo-republicanes. Les àmfores ovoides de producció lusitana. *In* : *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 36-40.

Morais 2005 : MORAIS (R.) – *Autarcia e comércio em Bracara Augusta : contributo para o estudo economico da cidade no periodo Alto-Imperial*, Braga, Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, 2005, 487 p. (coll. Bracara Augusta, excavações arqueológicas, 2).

Morais 2007 : MORAIS (R.) – Ânforas de tipo urceus de produção bética e produções regionais e locais do NW peninsular. *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 401-415.

Morais 2008 : MORAIS (R.) – Novos dados sobre as ânforas vinárias béticas de tipo urceus. *In* : *S.P.A.L.*, 17, 2008, p. 267-280.

Morais 2010 : MORAIS (R.) - Ânforas. *In* : ALARCÃO (J. de), CARVALHO (P.-C.), GONÇALVES (A.) coord. – *Castelo da Lousa : intervenções arqueológicas de 1997 a 2002*, Mérida, Musea nacional de arte romano, 2010, 628 p. (Studia Lusitana, 5), p. 181-218.

Morais et al. 2012 : MORAIS (R.), FERNÁNDEZ (A.), MAGALHÃES (F.) – El Sondeo nº 8 de « As Cavalariças » : un contexto augusteo. *In* : *SFECAG, Actes du congrès de Poitiers (17-20 mai 2012) : échanges et société en Gaule : les céramiques en territoire picton (Ile s. av. J.-C. - VIe s. ap. J.-C.)*, Marseille, SFECAG, 2012, 862 p. : p. 499-520.

Morais, Fabião 2007 : MORAIS (R.), FABIÃO (C.) – Novas produções de fabrico lusitano : problemáticas de importância económica. *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 127-133.

Morel 1965 : MOREL (J.-P.) – Niveaux pré-romains. *In* : CALLU (J.-P.), MOREL (J.-P.), REBUFFAT (R.), HALLIER (G.), MARION (J.) collab. – *Thamusida I. Fouilles du Service des antiquités du Maroc*, 2 vol., Paris, Ecole Française de Rome, 1965, XVIII-301 p. et 207 pl. (coll. Mélanges d'archéologie et d'histoire, suppl. 2), p. 61-112.

Morel 1968 : MOREL (J.-P.) – Recherches stratigraphiques à Hippone. *In* : *B.A.A.*, III, 1968, p. 35-84.

Morel 1981 : MOREL (J.-P.) – *Céramiques campaniennes. Les formes*, Rome, Ecole Française de Rome, 1981, 690 p. (coll. BEFAR 244).

Morel 1986 : MOREL (J.-P.) – Céramiques à vernis noir d'Italie trouvées à Delos. *In* : *B.C.H.*, 110, 1986, p. 461-493.

Morel 1990 : MOREL (J.-P.) – Aperçu sur la chronologie des céramiques à vernis noir au II^e et I^{er} siècles av. J.-C. *In* : MOREL (J.-P.), DUVAL (A.), ROMAN (Y.) dir. – *Gaule interne et Gaule méditerranéenne au II^e et I^{er} siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques (Actes de la table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986)*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1990, 349 p. (R.A.N. suppl. 21), p. 55-72.

Moros Díaz, Berni Millet 2004 : MOROS DÍAZ (J.), BERNI MILLET (P.) – Catálogo de sellos. *In* : *Culip VIII i les àmfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 51-57.

Muñoz Vicente 1987 : MUÑOZ VICENTE (A.) – Las ánforas prerromanas de Cadix (Informe Preliminar. *In* : *A.A.A. 1985*, Vol. II, Sevilla, Dirección General de Bienes Culturales, 1987, p. 472-478.

Muñoz Vicente 2012 : MUÑOZ VICENTE (A.) – Artes y aparejos de pesca fenicio-púnicos en el mediterráneo occidental : el ejemplo del Círculo del Estrecho. *In* : COSTA (B.), FERNÁNDEZ (J.-H.) éd. – *Sal, pesca y salazones fenicios en occidente, Actas del XXVI Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Eivissa, 2011)*, Eivissa, Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 2012, 215 p. (Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 67), p. 33-84.

Myлона 2008 : MYLONA (D.) – *Fish-eating in Greece from the fifth century B.C. to the seventh century A.D. : a story of impoverished fishermen or luxurious fish banquets ?*, Oxford, Archaeopress, 2008, 171 p. (coll. B.A.R. International Series, 1754).

Niemeyer 1979 : NIEMEYER (H.-G.) – Toscanos. Campaña de 1973 y 1976. *In* : *N.A.H.*, 6, 1979, p. 177-193.

Nieto Prieto et al. 1989 : NIETO PRIETO (J.), JOVER ARMENGOL (A.), IZQUIERDO TUGAS (P.), PUIG GRIESSENBERGER (A.-M.), ALAMINOS EXPOSITO (A.), MARTIN MENENDEZ (A.), PUJOL HAMELINK (M.), PALOU MIQUEL (H.), COLOMER MARTI (S.) - *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip*, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, 1989, 345 p. (coll. du Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, 9).

Nieto Prieto, Raurich i Santaló 1998 : NIETO PRIETO (F.-X.), RAURICH I SANTALÓ (X.) – El transport naval de vi de la Tarraconense. *In* : *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. Actes de II colloqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 6/9 Maig de 1998)*, Badalona, Museu de Badalona, 1998, 575 p. (coll. Monografies Badalonines, 14), p. 113-137.

Nolla Brufau 1974-1975 : NOLLA BRUFAU (J.-M.) – Las ánforas romanas de Ampurias. *In* : *Ampurias*, 36-37, 1974-1975, p. 147-197.

Nolla Brufau et al. 1979 : NOLLA BRUFAU (J.-M.), PADRÓ I PARCERISA (J.), SANMARTÍ GREGO (E.) – Algunes consideracions sobre el forn d'amfores de Tivissa (Ribera d'Ebre). *In* : *I.A.*, 30, 1979, p. 151-153.

Nolla Brufau et al. 1980 : NOLLA BRUFAU (J.-M.), CANES (J.-M.), ROCAS (X.) – Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà). Excavacions de 1980-1981. *In* : *Ampurias*, 44, 1982, p. 147-183.

Nolla Brufau et al. 1982 : NOLLA BRUFAU (J.-M.), CANES (J.-M.), ROCAS (X.) – Un forn romà de terrissa a Llafranc (Palafrugell, Baix Empordà). Excavacions de 1980-1981. *In* : *Ampurias*, 44, 1982, p. 147-183.

Nolla Brufau et al. 2004 : NOLLA BRUFAU (J.-M.), PRADOS (A.), ROJAS (A.), SANTAMARIA (P.), SOLER (A.) – La terrisseria roman del Collet de Sant Antoni de Calonge. *In* : *Setenes Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona, La Bisbal D'Empordà*, 2004, p. 193-200.

Nolla Brufau, Casas Genover 1984 : NOLLA BRUFAU (J.-M.), CASAS GENOVER (J.) – *Carta arqueològica de les comarques de Girona : el poblament d'època romana al nord-est de Catalunya*, Girona, Centre d'investigacions arqueològiques, 1984, 223 p.

Oliva Prat 1961 : OLIVA PRAT (M.) – Estado actual de la arqueología en la Costa Brava (Gerona, España). Ultimas prospecciones y hallazgos. Avance para un estudio de conjunto. *In* : *Actes du II^e Congrès International d'Archéologie Sous-marine (Albenga, 1958)*, Bordighera, Institut international d'Etudes Ligures, 1961, 386 p. : p. 221-245.

Olmer 2001 : OLMER (F.) – Le anfore e le misure de capacità. *In* : CORTI (C.), GIORDANI (N.) a cura di – *Pondera. Pesi e misure nell'Antichità*, Campogalliano, Museo della Bilancia, Centro di documentazione, 2001, 450 p.-250 fig. (coll. Grandezze e misure della storia), p. 227-236.

Olmer 2003 : OLMER (F.) – *Les amphores de Bibracte - 2. Le commerce du vin chez les Eduens d'après les timbres d'amphores. Catalogue des timbres de Bibracte 1984-1998. Catalogue des timbres de Bourgogne, Glux-en-Glenne, Bibracte-Centre archéologique européen*, 2003, 375 p. (coll. Bibracte 7).

Palazzo 1989 : PALAZZO (P.) – Le anfore di Apani (Brindisi). *In : Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 548-553.

Pallarés 1983 : PALLARÉS (F.) – Carta Archeologica sottomarina dell'Isola d'Elba (1975). *In : Forma Maris Antiqui*, XI-XII, 1975-1981, Bordighera, Istituto Internazionale di Studi Liguri, 1983, p. 180-188.

Pallarés 1985 : PALLARÉS (F.) – La nave romana di Diano Marina. Relazione preliminare. *In : VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina (Cartagena 1982)*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1985, 499 p. : p. 285-294.

Panella 1973 : PANELLA (C.) – Le Anfore. *In : CARANDINI (A.), FABBRICOTTI (E.), PALMA (B.) éd. – Ostia III, parte seconda. Le terme del Nuotatore. Scavo degli ambienti III, VI, VIII, V e di un saggio nell'area SO*, Roma, De Luca Editore, 1973 (coll. Studi Miscellanei, 21), p. 463-633

Panella 1989 : PANELLA (C.) – Le anfore italiche del II secolo D.C. *In : Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 139-178.

Panella 2001 : PANELLA (C.) – Le anfore di età imperiale del mediterraneo occidentale. *In : LÉVÊQUE (P.), MOREL (J.-P.) dir. – Céramiques hellénistiques et romaines III*, Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2001, 293 p.-25 pl. (coll. Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité, Publications du Centre Camille Jullian, 28), p. 177-176.

Pardo Naranjo et al. 1998 : PARDO NARANJO (A.-I.), GARCÍA GIMÉNEZ (R.), MARTÍNEZ MAGANTO (J.) – Alteraciones y problemas de conservación del material anfórico romano del museo de Ceuta. *In : Homenaje al profesor Carlos Posac Mon*, Tomo III, Ceuta, Instituto de Estudios Ceutíes, 1998, 475 p. : p. 369-380.

Parker 1977 : PARKER (A.-J.) – Lusitanian amphoras. *In* : *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome (27-29 mai 1974)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1977, 319 p. (coll. de l'Ecole Française de Rome, 32), p. 35-46.

Parker 1989 : PARKER (A.-J.) – Amphores Almagro 50 de l'épave de Randello (Sicile). *In* : *Amphores romaines et histoire économique dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienna (22-24 mai 1986)*, Rome, École Française de Rome, 1989, 668 p. (coll. de l'École Française de Rome, 114), p. 650-653.

Parker 1992 : PARKER (A.-J.) – *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, Oxford, Tempus Reparatum, 1992, 547 p. (coll. B.A.R. International Series, 580).

Parker, Price 1981 : PARKER (A.-J.), PRICE (J.) – Spanish exports of the Claudian period. The significance of the Port-Vendres II wreck reconsidered. *In* : *I.J.N.A.*, 10/3, 191, p. 221-228.

Pascual Guasch 1960 : PASCUAL GUASCH (R.) – Dos ánforas del Pecio Gandolfo. *In* : *Zephyrus*, 11, 1960, p. 205-209.

Pascual Guasch 1968 : PASCUAL GUASCH (R.) – El Pecio Gandolfo. *In* : *Pyrenae*, 4, 1968, p. 141-155.

Pascual Guasch 1969 : PASCUAL GUASCH (R.) – Un nuevo tipo de ánfora púnica. *In* : *A.Esp.A.*, 42, 1969, p. 12-19.

Pascual Guasch 1971-1972 : PASCUAL GUASCH (R.) – Arqueología submarina en Andalucía (Almería y Granada). *In* : *Ampurias*, 33-34, 1971-1972, p. 321-334.

Pascual Guasch 1973 : PASCUAL GUASCH (R.) – Underwater archaeology in Andalucía (Almería y Granada). *In* : *I.J.N.A.*, 2, 1973, p. 107-119.

Pascual Guasch 1977 : PASCUAL GUASCH (R.) – Las ánforas de la Layetania. *In* : *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome (27-29 mai 1974)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1977, 319 p. (Coll. Ecole Française de Rome, 32), p. 47-96.

Pascual Guasch 1991 : PASCUAL GUASCH (R.) – *Index d'estampilles sobre amfores catalanes*, Barcelone, Servei del Llibre L'Estaquirot, 1991, 221 p. (coll. Cuadernos de arqueologia, 5).

Pascual Guasch, Villate 1975 : PASCUAL GUASCH (R.), VILLATE (E.) - Primeros ensayos de studios de pastas cerámicas. *In* : *I.A.*, 16, p. 95-100.

Pavolini 1990 : PAVOLINI (C.) – Les lampes romaines en Gaule aux II^e et I^{er} siècles av. J.-C. *In* : MOREL (J.-P.), DUVAL (A.), ROMAN (Y.) dir. – *Gaule interne et Gaule méditerranéenne au II^e et I^{er} siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques (Actes de la table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986)*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1990, 349 p. (R.A.N. suppl. 21), p. 99-112.

Peacock 1974 : PEACOCK (D.-P.-S.) – Amphorae and the Baetican fish industries. *In* : *A.J.*, LIV, 1974, p. 232-243.

Peacock 1977 : PEACOCK (D.-P.-S.) – Roman amphorae : typology, fabric and origins. *In* : *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores. Actes du colloque de Rome (27-29 mai 1974)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1977, 319 p. (Coll. Ecole Française de Rome, 32), p. 261-278.

Peacock, Williams 1986 : PEACOCK (D.-P.-S.), WILLIAMS (D.-F.) – *Amphorae and the Roman economy, an introductory guide*, London, Longman, 1986, XIX-239 p. (Longman archaeology series).

Pélichet 1946 : PELICHET (E.) - A propos des amphores romaines trouvées à Nyon. *In* : *ZSchwA*, VIII, 1946, p. 189-202.

Pemán 1959 : PEMÁN (C.) – Alfares y embarcaderos romanos en la provincia de Cadix. *In* : *A.Esp.A.*, 32, 1959, p. 169-173.

Peña 1967 : PEÑA (J.-F. de la) – Alfares y marcas de ánforas del vallé medio del Guadalquivir. *In* : *A.Esp.A.*, 40, 1967, p. 129-137.

Perdigones Moreno, Muñoz Vicente 1987 : PERDIGONES MORENO (L.), MUÑOZ VICENTE (A.) – Excavaciones de urgencia en un solar de la calle Doctor Gregorio Marañón de Cadix. *In* : *A.A.A. 1985*, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1987, p. 55-57.

Perdigones Moreno, Muñoz Vicente 1990 : PERDIGONES MORENO (L.), MUÑOZ VICENTE (A.) – Excavaciones de urgencia en un solar de la calle Doctor Gregorio Marañón de Cadix. *In* : *A.A.A. 1987*, Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, 1990, p. 95-98.

Pérez López et al. 1999 : PÉREZ LÓPEZ (I.), ALONSO RODRÍGUEZ (M.-C.), NÚÑNEZ RUIZ (M.) – Contribuición al catálogo de sellos y grafitos anfóricos de la bética. Las producciones de Puerto Real. *In* : *Actas del XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena, 1997)*, vol. 4, Murcia, Instituto del patrimonio histórico, 1999, 817 p. : p. 695-706.

Pérez Macías 2002 : PÉREZ MACÍAS (J.-A.) – La figlina de Pinguele (Espagne). *In* : RIVET (L.), SCIALLANO (M.) textes rassemblés par. – *Vivre, produire et échanger : reflets méditerranéens, Mélanges offerts à Bernard Liou*, Montagnac, Ed. M. Mergoil, 2002, 578 p. (coll. Archéologie et histoire romaine, 8) : p. 417-422.

Pérez Rivera 2000 : PÉREZ RIVERA (J.-M.) – Las imitaciones de ánforas grecoitalicas e itálicas en el sur de la Península Ibérica. *In* : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. I, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 227-238.

Pérez Rodríguez et al. 2005 : PÉREZ RODRÍGUEZ (M.), RAMOS MUÑOZ (J.), VIJANDE VILA (E.), CASTAÑEDA FERNÁNDEZ (V.) – Informe preliminar de la excavación arqueológica de urgencia en el asentamiento prehistórico de la Esparragosa (Chiclana de la Frontera, Cadix). *In* : *A.A.A. 2002*, III-1, Sevilla, 2005, p. 93-103.

Pesavento Mattioli et al. 1992 : PESAVENTO MATTIOLI (S.), CIPRIANO (S.), PASTORE (P.) – Quadro tipologico di riferimento. *In* : PESAVENTO MATTIOLI (S.) dir. – *Anfore romane a Padova : ritrovamenti dalla città*, Modena, Panini, 1992, 205 p.-44 pl.(coll. Materiali d'archeologia, 1 - Veneto, 1), p. 37-54.

Pesavento Mattioli, Buonopane 2002 : PESAVENTO MATTIOLI (S.), BUONOPANE (A.) – Alcuni titoli picti su anfore di produzione betica rinvenute nel porto di pisa. *In* : KHANOUSI (M.), RUGGERI (P.), VISMARA (C.) dir. – *L'Africa Romana : Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale : geografia storica ed economia, atti del XIV Convegno di studio (Sassari, 7-10 dicembre 2000)*, vol. 2, Roma, Carocci, 2002, 2580p.-76 pl. (Collana del Dipartimento di storia dell'Università degli studi di Sassari, Nuova serie, 13), p. 789-800.

Peurière 2003 : PEURIÈRE (Y.) – *La pêche et les poissons dans la littérature latine. I. Des origines à la fin de la période augustéenne*, Bruxelles, Editions Latomus, 2003, 268 p. (coll. Latomus 278).

Picon 1992 : PICON (M.) – L'étude en laboratoire des amphores. Problèmes spécifiques. *In* : LAUBENHEIMER (F.) dir. – *Les amphores en Gaule : production et circulation (table ronde*

internationale, Metz, 4-6 octobre 1990), Besançon/Paris, Université de Besançon/Les Belles Lettres, 1992, 236 p. (coll. Annales littéraires de l'Université de Besançon, 474 - coll. Centre de recherches d'histoire ancienne, 116), p. 231-236.

Pimenta et al. 2006 : PIMENTA (J.), SEPÚLVEDA (E. de), FARIA (J.-C.), FERREIRA (M.) – Cerâmicas romanas do lado ocidental do Castelo de Alcácer do Sal. 4 : ânforas de importação e de produção lusitana. *In : Revista Portuguesa de Arqueologia*, 9, n° 2, 2006, p. 299-316.

Piqués 2004 : PIQUÉS (G.) – VI. 9. L'ichtyofaune de la domus IV : bilan et perspectives. *In : SABRIÉ (M.), SABRIÉ (R.) dir. – Le Clos de la Lombarde à Narbonne. Espaces publics et privées du secteur nord-est*, Montagnac, Ed. M. Mergoïl, 2004, 327 p.-8 pl. (coll. Archéologie et histoire romaine, 12) : p. 315-320.

Piqués 2006 : PIQUES (G.) – Analyses des restes d'ichtyofaune du comblement de PT3094. *In : CONCHES (F.) dir. – Place d'Assas à Nîmes (Gard). Rapport final d'opération de fouille archéologique*, vol. 1, Nîmes, SRA Languedoc-Roussillon, Institut national de recherches archéologiques préventives, 2006, 231 p. : p. 167-170.

Piqués et al. 2008 : PIQUES (G.), HÄNNI (C.), SILVINO (T.) – L'approvisionnement de Lugdunum en poisson au III^e s. : les données de la fouille du Parc Saint-Georges (Lyon, France). *In : BÉAREZ (P.), GROUARD (S.), CLAVEL (B.) dir. – Archéologie du poisson, 30 ans d'archéo-ichtyologie au C.N.R.S. Hommage aux travaux de Jean Desse et Nathalie Desse-Berset. Actes des XXVIII^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 18-2 et 25-27 octobre 2007*, Antibes, éditions APDCA, 2008, 424 p. : p. 255-268.

Pomey 1997 : POMEY (P.) dir. – *La navigation dans l'Antiquité*, coll. Méditerranée, Aix-en-Provence, Edisud, 1997, 206 p.

Pomey et al. 1987-1988 : POMEY (P.), LONG (L.), L' HOUR (M.), RICHEZ (F.) – Recherches sous-marines. *In : Gallia Informations. Préhistoire et Histoire*, 1, 1987-1988, p. 1-78.

Pomey et al. 1992 : POMEY (P.), LONG (L.), L' HOUR (M.), BERNARD (H.), RICHEZ (F.) – Recherches sous-marines. *In : Gallia Informations. Préhistoire et Histoire*, 1, 1992, p. 1-85.

Pomey, Rieth 2005 : POMEY (P.), RIETH (E.) – *L'archéologie navale*, Paris, Editions Errance, 2005, 215 p. (coll. Archéologiques).

Pons Pujol 2000 : PONS PUJOL (L.) – La economía de la Mauretania Tingitana y su relación con la Baetica en el Alto Imperio. In : KHANOUSSI (M.), RUGGERI (P.), VISMARA (C.) a cura di - *L’Africa Romana. Geografi, viaggiatori, militari nel Maghreb : alle origini dell’archeologia nel Nord Africa, atti del XIII convegno di studio (Djerba, 10-13 dicembre 1998)*, vol. 2, Roma, Carocci, 2000, 1990 p. : p. 1251-1289.

Pons Pujol 2006 : PONS PUJOL (L.) – L’importation de l’huile de Bétique en Tingitane et l’exportation des salaisons de Tingitane (I^{er}-III^e siècle après J.-C.). In : *Cahiers Glotz*, 2006, p. 61-77.

Pons Pujol 2007 : PONS PUJOL (L.) – Contenedores para la exportación de las salazones tingitanas en el Alto Imperio. In : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 453-461.

Pons Pujol 2009 : PONS PUJOL (L.) – *La economía de la Mauretania Tingitana (s. I-III d. C.) : aceite, vino y salazones*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2009, 295 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 16 ; coll. Instrumenta, 34).

Ponsich 1964 : PONSICH (M.) – Contribution à l’Atlas archéologique du Maroc : Région de Tanger. In : *B.A.M.*, V, 1964, p. 253-290.

Ponsich 1967 : PONSICH (M.) – Kouass, port antique et Carrefour des voies de la Tingitane. In : *B.A.M.*, VII, 1967, p. 369-405.

Ponsich 1968 : PONSICH (M.) – Alfarerías de época fenicia y punico-mauritana en Kuass (Arcila, Marruecos). In : *Papel del laboratorio de arqueología de Valencia*, 4, 1968, p. 1-25.

Ponsich 1969 : PONSICH (M.) – Fours de potiers puniques en Maurétanie Tingitane. In : *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología (Mahon, 1967)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1969, 475 p.-117 pl. : p. 270-279.

Ponsich 1974 : PONSICH (M.) – *Implantation rurale Antique sur le Bas-Guadalquivir. T. I. Séville, Alcalá del Rio, Lora del Rio, Carmona*, Madrid, Casa de Velázquez, 1974, 414 p. (coll. de la Casa de Velázquez, série Archéologie, 2).

Ponsich 1975 : PONSICH (M.) – *Pérennité des relations dans le circuit du Déroit de Gibraltar*. In : *Aufstieg und Niedergang der Röm Welt, II*, Berlin, W. de Gruyter, 1975, p. 655-684.

Ponsich 1976 : PONSICH (M.) – A propos d'une usine antique de salaison à *Baelo*. In : *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 12, 1976, p. 69-79.

Ponsich 1979 : PONSICH (M.) – *Implantation rurale Antique sur le Bas-Guadalquivir. T. II. La Campana, Palma del Rio, Posadas*, Madrid, Casa de Velázquez, 1979, 245 p. (coll. de la Casa de Velázquez, série Archéologie, 3).

Ponsich 1987 : PONSICH (M.) – *Implantation rurale Antique sur le Bas-Guadalquivir. T. III. Bujalance, Montoro, Andújar*, Madrid, Casa de Velázquez, 1987, 126 p. (coll. de la Casa de Velázquez, série Archéologie, 7).

Ponsich 1988 : PONSICH (M.) – *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geoeconómicos de Bética y Tingitana*, Madrid, Ed. de la Universidad Complutense, 1988, 250 p.

Ponsich 1991 : PONSICH (M.) – *Implantation rurale Antique sur le Bas-Guadalquivir. T. IV. Écija, Dos Hermanas, Los Palacios y Villafranca, Lebrija, Sanlúcar de Barrameda*, Madrid, Casa de Velázquez, 1991, 278 p. (coll. de la Casa de Velázquez 33, série Archéologie, 16).

Ponsich, Tarradell 1965 : PONSICH (M.), TARRADELL (M.) – *Garum et industries antiques de salaison dans la Méditerranée occidentale*, Paris, Presses Universitaires de France, 1965, 130 p. (coll. Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes Hispaniques, 36).

Poux 2004 : POUX (M.) – *L'âge du vin. Rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante*, Montagnac, Editions Monique Mergoïl, 2004, 637 p. (coll. Protohistoire Européenne, 8).

Pradell et al. 1996 : PRADELL (T.), VENDRELL-SAZ (M.), KRUMBERIN (W.), PICON (M.) – Altérations de céramiques en milieu marin : les amphores de l'épave de la Madrague de Giens (Var). In : *Revue d'Archéométrie*, 20, 1996, p. 47-56.

Prevosti Monclús et al. 1995 : PREVOSTI MONCÚS (M.), ARXÉ I GÀLVES (J.), CABALLÉ (A.) – *Autopistas i arqueologia. Memòria de les excavacions en la prolongació de l'autopista A-19*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 1995, 271 p.

Puerta 2010 : PUERTA (C.) – Els contextos augustians de la cisterna romana del carrer Sant Francesc d'Assís (Mataró). In : REVILLA CALVO (V.), ROCA (M.) éd. – *Contextos*

ceràmics i cultura material d'època augustal a l'occident romà. Actes de la reunió celebrada a la Universitat de Barcelona els dies 15 i 16 d'abril de 2007, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2010, 524 p. : p. 112-135.

Puig Palerm 2004 : PUIG PALERM (A.) – Evolució de les Haltern 70. *In : Culip VIII i les ànfores Haltern 70*, Girona, Museu d'arqueologia de Catalunya, Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya, 2004, 191 p. (coll. Monografies del CASC, 5), p. 23-32.

Purpura 1974 : PURPURA (G.) – Il relitti di Terrasini. *In : Sicilia Archeologica*, Anno 7, 24-25, 1974, p. 45-62.

Purpura 1986 : PURPURA (G.) – Rinvenimenti sottomarini nella Sicilia occidentale. *In : Archeologia subacquea 3, Bollettino d'Arte suppl. 37-38*, 1986, p. 139-160.

Quillon 2011 : QUILLON (K.) – Les inscriptions peintes sur amphores à sauces et salaisons de poisson hispaniques. *In : 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, 226 p. : p. 105-107.

Quintero Atauri 1932a : QUINTERO ATAURI (P.) – Ejemplar inédito de escultura primitiva púnica. *In : Investigación y Progreso*, 6, 1932, p. 89-90.

Quintero Atauri 1932b : QUINTERO ATAURI (P.) – Excavaciones en Cadix : memoria de las excavaciones practicadas en 1929-1931. *In : M.J.S.E.A.*, 117, Madrid, 1932, 28 p.

Quintero Atauri 1933 : QUINTERO ATAURI (P.) – Excavaciones en Cadix : memoria de los trabajos realizados en dichas excavaciones *In : M.J.S.E.A.*, 122, Madrid, 1933, 15 p.

Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997 : RAMBLA TORRALVO (J.-A.), MAYORGA MAYORGA (J.) – Hornos de época altoimperial en calle Carretería, Málaga. *In : Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 61-78.

Ramón Torres 1981 : RAMÓN TORRES (J.) – *Ibiza y la circulación de ánforas fenicias y púnicas en el Mediterráneo Occidental*, Madrid, Ministerio de Cultura, 64 p. (coll. Trabajo del Museo Arqueológico de Ibiza, 5).

Ramón Torres 1995 : RAMÓN TORRES (J.) – *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1995, 661 p. (coll. Instrumenta, 2).

Ramos Millán 1981 : RAMOS MILLÁN (A.) – El alfar romano de "El Olivar" (Chipiona, Cadix). Aportación al estudio de las ánforas béticas de salazones *In : Gades*, 7, 1981, p. 5-25.

Ramos Millán et al. 2004 : RAMOS MILLÁN (A.), GARCIA VARGAS (E.), OSASUNA VARGAS (M.-M.), CARA MALDONADO (S.) – Alfarería romana de El Olivar de Chipiona (Cadix). La actuación de urgencia de 2001 como gestión preventiva. *In : A.A.A. 2001*, Sevilla, 2004, p. 49-62.

Ramos Millán, García Vargas 2004 : RAMOS MILLÁN (A.), GARCIA VARGAS (E.) - El alfar romano de "El Olivar" (Chipiona, Cadiz). De la investigación arqueológica al contexto histórico. *In : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.). Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 447-455.

Raposo, Duarte 1996 : RAPOSO (J.-M.-C.), DUARTE (A.-L.-C.) – O forno 2 do portos dos Cacos (Alcochete). *In : Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado. Actas das primeiras jornadas sobre romanização dos estuários do Tejo e do Sado (Seixal, 1991)*, Lisbonne, Dom Quixote, 1996, 456 p. : p. 249-265.

Rein Segura 1944 : REIN SEGURA (J.) – Excavaciones en el Faro de Torrox (Málaga). *In : Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnología y Prehistoria*, Tomo XIX, Madrid, Sociedad española de Antropología, 1944, p. 168-172.

Remark 1912 : REMARK (P.) – *De amphorarum inscriptionibus latinis quaestiones selectae*, Tübingen, H. Laupp, 1912, 36 p.

Remesal Rodríguez 1997 : REMESAL RODRÍGUEZ (J.) – *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien*, Stuttgart, Konrad Theiss, 1997, 271 p. (coll. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 42).

Revilla Calvo 1982-1983 : REVILLA CALVO (V.) - Hornos Romanos en Tivissa (Ribera d'Ebre). *In : Bol.Arq.Tarr.*, época V, n° 4-5, 1982-1983, p. 187-196.

Revilla Calvo 1986 : REVILLA CALVO (V.) – Un forn de producció d'àmfores a Tivissa. *In : Miscellània del Centre d'Estudis Comarcal de la Ribera d'Ebre*, 4, 1986, p. 12-28.

Revilla Calvo 1993 : REVILLA CALVO (V.) – *Producción cerámica y economía rural en el bajo Ebro en época romana. El Alfar de l'Aumedina, Tivisa (Tarragona)*, Barcelona, Publicacions Universitat de Barcelona, 1993, 208 p. (coll. Instrumenta, 1).

Revilla Calvo 1994 : REVILLA CALVO (V.) – El alfar romano de Tomoví. Producción anfórica y agricultura en el área de Tarraco. *In : Butlletí Arqueològic*, 16, 1994, p. 111-128.

Revilla Calvo 1995 : REVILLA CALVO (V.) – *Producción cerámica, viticultura y propiedad rural en "Hispania Tarraconensis" (siglos I a.C.-III d.C.)*, Barcelona, Servei del Llibre l'Estaquirot, 1995, 321 p. (coll. Cuadernos de arqueología, 8).

Revilla Calvo 2003 : REVILLA CALVO (V.) – Paisaje rural, economía y élites en el territorio de Tarraco : la organización interna de la villa del Vilarenc (Calafell). *In : GUITART DURAN (J.), PALET MARTÍNEZ (J.-M.), PREVOSTI MONCLÚS (M.) coord.. – Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental, Actes del Simposi internacional d'arqueologia del Baix Penedès (el Vendrell, 8-10 de novembre de 2001)*, Barcelona, Departament de cultura de la Generalitat de Catalunya, 2003, 415 p. : p. 285-301.

Reynolds 2000 : REYNOLDS (P.) – Baetican, lusitanian and tarraconensian amphorae in classical Beirut : some preliminary observations of trends in amphora imports from the Western Mediterranean in the anglo-libanese excavations in Beirut (BEY 006, 007 and 045). *In : Ex Baetica Amphorae. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p. : p. 1035 – 1060.

Ricci 1973 : RICCI (M.) – Le lucerne dei relitti sottomarini. *In : R.S.L., LXVII-LXVIII*, 1973, p. 305-420.

Ricci 2002 : RICCI (M.) – Per una cronologia delle lucerne tardo-repubblicane. *In : R.S.L., XXXIX*, 2001-2002, p. 168-234.

Riquier 2004 : RIQUIER (S.) – La nécropole gauloise de « Vaugrignon » à Esvres-sur-Indres (indre-et-Loire). *In : R.A.C.F., 43*, 2004, p. 21-113.

Rivet 2008 : RIVET (L.) – Les ensembles céramiques d'époque augustéenne de la Butte Saint-Antoine à Fréjus (Var). Recherches dans la cour secondaire LX (1973-1976). *In : SFECAG, Actes du congrès de l'Escala-Empúries (1^{er}-4 mai 2008) : les productions céramiques en Hispanie tarraconaise (II^e siècle avant J.C. - IV^e siècle après J.C.) ; actualités des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2008, 838 p. : p. 765-802.

Rizzo 2003 : RIZZO (G.) – *Instrumenta Urbis I. Ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'Impero*, Rome, Ecole Française de Rome, 2003, 249 p. (coll. de l'Ecole Française de Rome, 307).

Rodríguez Almeida 1979 : RODRÍGUEZ ALMEIDA (E.) – Monte Testaccio : i mercatores dell'olio della Betica. *In* : *M.E.F.R.A.*, 91, 1979, p. 873-975.

Rodríguez Oliva 1997 : RODRÍGUEZ OLIVA (P.) – Los hornos cerámicos del Faro de Torrox (Málaga). *In* : *Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 271-303.

Rodríguez Oliva, Atencia Páez 1983 : RODRÍGUEZ OLIVA (P.), ATENCIA PÁEZ (R.) - Excavaciones arqueológicas en Torrox-Costa (Málaga). Primera campaña : Las Termas. *In* : *N.A.H.*, 16, 1983, p. 227-276.

Rodríguez Temiño 1990 : RODRÍGUEZ TEMIÑO (I.) – Hallazgo de dos ánforas con tituli picti en Écija (Sevilla). *In* : *AEspA*, 63, 1990, p. 292-295.

Roldán Gómez et al. 2006 : ROLDÁN GÓMEZ (L.), BENDALA GALÁN (M.), BLÁNQUEZ PÉREZ (J.), MARTÍNEZ LILLO (S.) dir. – *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Cartera (San Roque, Cadix) : 1994-1999*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2006, 567 p. (coll. Monografías Arqueología 24).

Roldán Gómez, Bernal Casasola 1998 : ROLDÁN GÓMEZ (L.), BERNAL CASASOLA (D.) – Ánforas y materiales constructivos de Carteia : un ejemplo de la dispersión de las cerámicas de los alfares de la Venta del Carmen. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algésiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios, 1998, 408 p. : p. 329-356.

Rosello, Gorka 1994 : ROSELLO (E.), GORKA (S.) – *Osteology of the chinchard : Trachurus trachurus (Linnaeus, 1958)*, Juan-les-Pins, APDCA, C.R.A. du C.N.R.S., 1994, 25 p. (Fiches d'ostéologie animal pour l'archéologie, Série A : poisson, 8).

Rossi 1982 : ROSSI (D.) – Relitto di Chiessi (Marciana). *In* : ZECCHINI (M.) – *Relitti romani dell'Isola d'Elba*, Lucca, Maria Pacini Fazzi, 1982, 313 p. : p. 128-133.

Ruiz Montes, Serrano Arnáez 2009 : RUIZ MONTES (P.), SERRANO ARNÁEZ (B.) – La Cañada de Vargas (Torrenueva, Granada) : un nuevo centro productor de ánforas en la Costa oriental de Andalucía. *In* : *Antiquitas*, 21, 2009, p. 115-124.

Sáez Romero 2002 : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – Algunas consideraciones acerca de la ánforas gadiritas Mañá-Pascual A4 evolucionadas. *In* : *Bolksan*, 19, 2002, p. 261-275 (Actas del XXVII Congreso Nacional de Arqueología (Huesca, 2003)).

Sáez Romero 2004-2005 : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – Epigrafía anfórica de Gadir (siglos III-II a.n.e.). *In* : *Caetaria*, 4-5, 2004-2005, p. 63-82.

Sáez Romero 2007 : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – El fenómeno del estampillado anfórico en el alfar tardopúnico gadirita de Torre Alta. Balance historiográfico y novedades. *In* : *Vipasca. Arqueologia e História*, 2, 2ª serie, 2007, p. 243-253 (Actas do III Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular (Aljustrel, octubre de 2006)).

Sáez Romero 2008a : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – *La producción cerámica en Gadir en época tardopúnica (siglos –III/-I)*, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2008, 737 p. (2 vol.) (coll. B.A.R. International Series, S1812).

Sáez Romero 2008b : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – La producción de ánforas en el área del Estrecho en época tardopúnica (siglos –III a –I). *In* : BERNAL CASASOLA (D.), RIBERA LACOMBA (A.) éd. – *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cadix, Universidad de Cadix, 2008, 808 p. : p. 491-515.

Sáez Romero 2010 : SÁEZ ROMERO (A.-M.) – Comercio, procesado y consumo. Análisis evolutivo de algunas familias cerámicas gadiritas de época púnica y tardopúnica. *In* : MATA PARREÑO (C.), PÉREZ JORDÀ (G.), VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ (J.) éd. – *De la cuina a la taula, IV reunió d'economia en el premier millenni AC*, València, Universitat de València, 2010, 342 p. (Saguntum Extra, 9), p. 303-312.

Sáez Romero et al. 2002 : SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), MONTERO FERNÁNDEZ (A.-I.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.) – Un taller de época tardopúnica en Gadir : el alfar de Torre Alta. *In* : *Bolksan*, 19, 2002, p. 305-320 (Actas del XXVII Congreso Nacional de Arqueología (Huesca, 2003)).

Sáez Romero et al. 2003 : SÁEZ ROMERO (A.-M.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.), TOBOSO SUÁREZ (E.-J.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – Control arqueológico en el yacimiento púnico-romano de Gallineras (San Fernando, Cadix). *In* : *A.A.A. 2000*. Vol. III-1, Actividades de urgencia, Sevilla, Dirección General de Bienes Culturales, 2003, p. 166-173.

Sáez Romero et al. 2004a : SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.) – Acerca de un tipo de ánforas salazonera púnico-gadirita. *In* : *Habis*, 35, 2004, p. 109-133.

Sáez Romero et al. 2004b : SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.), MONTERO FERNÁNDEZ (R.) – Control arqueológico realizado en el solar ubicado en c/ Albardonero nº 24 (San Fernando, Cadix). *In* : *A.A.A. 2001*, III-1, Sevilla, 2004, p. 93-98.

Sáez Romero, Díaz Rodríguez 2007 : SÁEZ ROMERO (A.-M.), DÍAZ RODRÍGUEZ (J.-J.) – La producción de ánforas de tipo Griego y Grecoitalico en Gadir y el área del Estrecho. Cuestiones tipológicas y de contenido. *In* : *Zephyrus*, 60, 2007, p. 195-208.

Sainclivier 1985 : SANCLIVIER (D.) – *Procédés de conservation du poisson*, Rennes, Thèse de Doctorat, Institut d'Etudes Agronomiques, 1985, [s.p.].

Saint-Denis 1947 : SAINT-DENIS (E. de) – *Le vocabulaire des animaux marins en latin classique*, Paris, Librairie Klincksieck, 1947, 120 p.

Sanchez 2009 : SANCHEZ (C.) – *Narbonne à l'époque tardo-républicaine : chronologies, commerce et artisanat céramique*, Montpellier, Ed. de l'Association de la Revue Archéologique de Narbonnaise, 2009, 492 p. (R.A.N., suppl. 38).

Sanmarti Grego 1978 : SANMARTI GREGO (E.) - *La cerámica campaniense de Emporion y Rhode*, Barcelona, Institut de Prehistòria i Arqueologia de la Diputació Provincial de Barcelona, 1978, 382 et 716 p. (2 vol.) (Monografies Emporitanes, 4).

Santamaria 1984 : SANTAMARIA (C.) – L'épave 'H' de la Chrétienne à Saint-Raphaël (Var). *In* : *Archeonautica*, 4, 1984, p. 9-52.

Santamaria 1985 : SANTAMARIA (C.) – L'épave Chrétienne 'H' Agay, commune de Saint-Raphaël. *In* : *Provence Historique*, fascicule 141, 1985, p. 9-52.

Schönberger 1976 : SCHÖNBERGER (H.) – Das Augusteische Römerlager Rögden. *In* : SCHÖNBERGER (H.), SIMON (H.-G.) – *Römerlager Rögden*, Berlin, Gebr. Mann Verlag, 1976, 264 p.-83 pl. (coll. Limesforschungen, 15), p. 11-50.

Schönberger, Simon 1976 : SCHÖNBERGER (H.), SIMON (H.-G.) – *Römerlager Rögden*, Berlin, Gebr. Mann Verlag, 1976, 264 p.-83 pl. (coll. Limesforschungen, 15).

Schmitt 1988 : SCHMITT (A.) – Les productions d’amphores dans la moyenne vallée du Rhône : mise au point sur quelques types. *In* : *SFECAG, Actes du congrès d’Orange (12-15 mai 1988) : les productions céramiques de la vallée du Rhône ; actualités des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1988, 369 p. : p. 25-34.

Schnurbein 1982 : SCHNURBEIN (S. von) – *Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern*, Münster, Aschendorff, 1982, 241 p. (coll. Bodenaltertümer Westfalens, 19).

Sciallano 1992 : SCIALLANO (M.) – Recherches sous-marines, Bouches-du-Rhône : Anse Saint-Gervas. *In* : *Gallia Informations*, 1, 1992, p. 18.

Sciallano 1993 : SCIALLANO (M.) – *L’art du tonnelier*, Istres, 1993, 38 p.

Sciallano 1997 : SCIALLANO (M.) – *Poissons de l’Antiquité*, Istres, Musée d’Istres, 1997, 113 p.

Sciallano, Sibella 1991 : SCIALLANO (M.), SIBELLA (P.) – *Amphores, comment les identifier ?*, Aix-en-Provence, Édisud, 1991, 134 p.

Sealey 1985 : SEALEY (P.-R.) – *Amphoras from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen*, Oxford, BAR, 1985, 201 p. (coll. B.A.R. International Series, 142).

Sealey 2009 : SEALEY (P.-R.) – New light on the wine trade with Julio-Claudian Britain. *In* : *Britannia*, 60, 2009, p. 1-40.

Sellès 1993a : Les ateliers de Chartres. *In* : *Trésors de terre. Céramiques et potiers en île-de-France gallo-romaine (catalogue d’exposition)*, Versailles, 1993, 252 p. : p. 56-61.

Sellès 1993b : Les principaux caractères des productions des ateliers chartrains. *In* : *Trésors de terre. Céramiques et potiers en île-de-France gallo-romaine (catalogue d’exposition)*, Versailles, 1993, 252 p. : p. 104-114.

Serrano Ramos 2004 : SERRANO RAMOS (E.) – Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Málaga. Balance y perspectivas. *In* : BERNAL CASASOLA (D.), LAGÓSTENA BARRIOS (L.) éd. – *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*. *Actas del Congreso Internacional (Cadix, 12-14 de noviembre de 2003)*, Vol. 2, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2004, 754 p. (coll. B.A.R. International Series, 1266), p. 161-194.

Serrano Ramos et al. 1991 : SERRANO RAMOS (E.), BALDOMERO NAVARRO (A.), CASTAÑOS ALES (J.-C.) – Notas sobre la producción de ánforas en la Huerta del Rincón (Torremolinos). *In* : *Baetica*, 13, 1991, p. 149-153.

Sillières 1976 : SILLIERES (P.) – La Via Augusta de Cordoue à Cadix (Documents du XVIII s. et photographies aériennes pour une étude de topographie historique. *In* : *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 12, 1, Madrid, 1976, p. 27-67.

Silvino, Poux 2005 : SILVINO (T.), POUX (M.), GARNIER (N.) collab. – Où est passé le vin de Bétique ? Nouvelles données sur le contenu des amphores dites « à sauces de poisson et à saumures » de type Dressel 7/11, Pompéi VII, Beltrán II (I^{er} s. av. J.-C.-II^e s. ap. J.-C.). *In* : *SFECAG, Actes du Congrès de Blois (5-8 mai 2005) : spécificités et diffusion de la céramique gallo-romaine en région Centre ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2005, 772 p. : p. 501-514.

Simi 1961 : SIMI (P.) - Les recherches d'archéologie sous-marine sur la côte orientale de la Corse. *In* : *Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de la Corse*, 558, 1961, p. 51-63.

Sintès 1987 : SINTES (C.) – Les fouilles de la Verrerie de Trinquetaille. *In* : SINTES (C.) dir. – *Du nouveau sur l'Arles antique (catalogue de l'exposition « ruée vers l'art »)*, Arles, Musée d'Arles, 1987, 127 p. (Revue d'Arles, 1), p. 81-88.

Sintès 1990 : SINTES (C.) – *Arles : document d'évaluation du patrimoine archéologique urbain*, Tours, A.F.A.N., 1990, 140 p.-21 pl.

Schmitt 1988 : SCHMITT (A.) – Les productions des amphores dans la moyenne vallée du Rhône : mise au point sur quelques types. *In* : *SFECAG, Actes du Congrès d'Orange (12-15 mai 1988) : les productions céramiques de la vallée du Rhône ; actualité des recherches céramiques en Gaule*, Marseille, SFECAG, 1988, 269 p. : p. 25-33.

Smidth 1875 : SMIDTH (J.-K.) – Historical observations on the condition of the fisheries among the Ancient Greeks and Romans, and their mode of salting and pickling fish. *In* : *US Congress, Senate. 43rd Congress Miscellaneous Documents*, 108, Washington, 1875, p. 3-20.

Sotgiu 1987 : SOTGIU (G.) – Parva epigraphica Sardiniae, I. Tharros. Instrumentum domesticum (in particolare dagli scavi di G. Pesce, aa. 1956-1964). *In* : *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le provincia di Cagliari e Oristano*, 4, II, 1987, p. 21-21.

Sotomayor Muro 1966 : SOTOMAYOR (M.) – Alfar romano en Granada. *In* : *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología (Valladolid, 1965)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1966, 430 p. : p. 367-372.

Sotomayor Muro 1969 : SOTOMAYOR (M.) – Hornos romanos de ánforas en Algésiras. *In* : *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología (Mahon, 1967)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1969, 475 p.-117 pl. : p. 389-400.

Sotomayor Muro 1969-1970 : SOTOMAYOR (M.) – Informe sucinto de la exploración arqueológica realizada en la carretera de El Rinconcillo, en la bahía de Algésiras. *In* : *N.A.H.*, 13-14, 1969-1970, p. 52-57.

Sotomayor Muro 1970 : SOTOMAYOR (M.) – Siete hornos de cerámica romanos en Granada, con producción de sigillata. *In* : *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología (Mérida, 1968)*, Zaragoza, Secretaria general de los congresos arqueológicos nacionales, 1970, 854 p. : p. 713-728.

Sternberg 1995 : STERNBERG (M.) – *La pêche à Lattes dans l'Antiquité à travers l'analyse de l'ichtyofaune*, Lattes, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 1995, 152 p. (coll. Lattara, 8).

Sternberg 2007a : STERNBERG (M.) – Les poissons pour les salaisons antiques et les techniques de pêche. *In* : *Garum et pissalat. De la pêche à la table, mémoires d'une tradition* (Catalogue de l'exposition, Musée d'archéologie d'Antibes, 30 juin-11 novembre 2007), Gent, Editions Snoeck, 2007, 95 p. : p. 11-24.

Sternberg 2007b : STERNBERG (M.) – Du producteur au consommateur. La diffusion du garum. *In* : *Garum et pissalat. De la pêche à la table, mémoires d'une tradition* (Catalogue de l'exposition, Musée d'archéologie d'Antibes, 30 juin-11 novembre 2007), Gent, Editions Snoeck, 2007, 95 p. : p. 41-48.

Sternberg 2007c : STERNBERG (M.) – Salaisons et sauces de poissons. Production et produits. *In* : *Garum et pissalat. De la pêche à la table, mémoires d'une tradition* (Catalogue de l'exposition, Musée d'archéologie d'Antibes, 30 juin-11 novembre 2007), Gent, Editions Snoeck, 2007, 95 p. : p. 25-35.

Strömberg 1943 : STRÖMBERG (R.) – *Studien zur Etymologie und Bildung der griechischen Fischnamen*, Göteborg, Elanders Boktryckeri Aktiebolag, 1943, 165 p.

Svennung 1941 : SVENNUNG (J.) – *Compositiones Lucenses. Studien zum Inhalt, zur Textkritik und Sprache*, Uppsala/Leipzig, A. B. Lundequistska Bokhandeln/O. Harrassowitz, 1941, X-204 p. (Uppsala Universitets Arsskrift, 5).

Tabales Rodríguez 2001 : TABALES RODRÍGUEZ (M.-A.) – El Hospital de Las Cinco llagas de Sevilla. Primera fase de estudios arqueológicos, 1998. In : *A.A.A. 1998*, II, Sevilla , 2001, p. 751-768.

Tabales Rodríguez 2002 : TABALES RODRÍGUEZ (M.-A.) – Excavación de los hornos romanos del hospital de Las Cinco llagas de Sevilla. 2ª fase, 1999. In : *A.A.A. 1999*, II, Sevilla, 2002, p. 860-875.

Taillez 1961 : TAILLEZ (P.) – Travaux de l'été 1958 sur l'épave du « Titan » à l'île du Levant (Toulon). In : *Actes du II^e Congrès International d'Archéologie Sous-marine (Albenga, 1958)*, Bordighera, Institut international d'Etudes Ligures, 1961, 386 p. : p. 175-198.

Taillez 1965 : TAILLEZ (P.) – Titan. In : TAYLOR (J. du P.) éd. – *Marine Archaeology*, Londres, J. du Plat de Taylor, 1965, 140 p. : p. 76-93.

Tavares da Silva 1996 : TAVARES DA SILVA (C.) – Produção de ânforas na área urbana de Setúbal : a oficina romana do Largo da Misericórdia. In : *Ocupação romana dos estuários do Tejo e do Sado. Actas das primeiras jornadas sobre romanização dos estuários do Tejo e do Sado (Seixal, 1991)*, Lisbonne, Dom Quixote, 1996, 456 p. : p. 43-54.

Tavares da Silva et al. 1990 : TAVARES DA SILVA (C.), COELHO SOARES (A.), CORREIA (V.-H.) – Produção de ânforas romanas no Martinhal (Sagres). In : ALARÇAO (A.), MAYET (F.) éd. – *Les amphores lusitaniennes : typologie, production, commerce. Actes des journées d'études tenues à Conimbriga, les 13 et 14 octobre 1988*, Conimbriga, Museu monográfico de Conimbriga, Paris, De Boccard, 1990, 326 p. : p. 225-246.

Tchernia 1967 : TCHERNIA (A.) – Les amphores romaines et l'histoire économique [Maurice H. Callender. *Roman amphorae with index of stamps, University of Durham publications*]. In : *Journal des savants*, 1967, vol. 4, p. 216-234.

Tchernia 1969a : TCHERNIA (A.) – Les fouilles sous-marines de Planier (Bouches-du-Rhône). In : *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 113, n° 2, 1969, p. 292-309.

Tchernia 1969b : TCHERNIA (A.) – Recherches archéologiques sous-marines. *In* : *Gallia*, 27, 1969, p. 465-499.

Tchernia 1971 : TCHERNIA (A.) – Les amphores vinaires de Tarraconaise et leur exportation au début de l'Empire. *In* : *A.Esp.A.*, 44, n° 123-124, 1971, p. 38-85.

Tchernia 1976 : TCHERNIA (A.) – L'atelier d'amphores de Tivissa et la marque 'SEX Domiti'. *In* : *L'Italie préromaine et la Rome républicaine. Mélanges offerts à Jacques Heurgon*, vol. II, Rome, Ecole Française de Rome, 1976, XXVI-1071 p. (Publication de l'Ecole Française de Rome, 27), p. 973-979.

Tchernia 1986 : TCHERNIA (A.) – *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, Rome, Ecole Française de Rome, 1986, 410 p. (Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome, 261).

Tchernia 1990 : TCHERNIA (A.) – Contre les épaves. *In* : MOREL (J.-P.), DUVAL (A.), ROMAN (Y.) dir. – *Gaule interne et Gaule méditerranéenne au II^e et I^{er} siècles avant J.-C. : confrontations chronologiques (Actes de la table ronde de Valbonne, 11-13 novembre 1986)*, Paris, Editions du C.N.R.S., 1990, 349 p. (R.A.N. suppl. 21), p. 291-301.

Tchernia 2000 : TCHERNIA (A.) – Conclusions. *In* : *M.E.F.R.A.*, 112, 1, 2000, p. 169-171.

Tchernia et al. 1978 : TCHERNIA (A.), POMEY (P.), HESNARD (A.) - L'épave romaine de la Madrague de Giens, Var : campagnes 1972-1975. *In* : *Gallia*, suppl. 34, Paris, Editions du C.N.R.S., 1978, 122 p.-41 pl.

Tchernia, Zevi 1972 : TCHERNIA (A.), ZEVI (F.) – Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie. *In* : *Recherches sur les amphores romaines, Actes du Colloque de Rome (4 mars 1971)*, Rome, Ecole Française de Rome, 1972, 255 p. : p. 35-67 (Publication de l'Ecole Française de Rome, 10).

Teichner 2007 : TEICHNER (F.) – Casais Velho (Cascais), Cerro da Vila (Quarteira) y Torreblanca del Sol (Fuengirola) : ¿ Factorías de transformación de salsas y salazones de pescado o de tintes ? . *In* : LAGÓSTENA BARRIOS (L.), BERNAL CASASOLA (D.), ARÉVALO GONZÁLEZ (A.) éd. – *Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, Actas del Congreso Internacional (Cadix, 7-9 de noviembre de 2005)*, Oxford, Archeopress, 2007, VI-552 p. (coll. B.A.R. International Series, 1686), p. 117-125.

Teichner, Pons Pujol 2008 : TEICHNER (F.), PONS PUJOL (L.) – Roman amphora trade across the Straits of Gibraltar : an ancient ‘anti-economic practice’ ? *In* : *O.J.A.*, 27, 3, 2008, p. 303-314.

Testaccio I = BLÁSQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – Estudios sobre el monte Testaccio, I, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1999, 558 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 6 ; coll. Instrumenta, 7).

Testaccio II = BLÁSQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – Estudios sobre el monte Testaccio, II, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2001, 497 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 8 ; coll. Instrumenta, 10).

Testaccio III = BLÁSQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – Estudios sobre el monte Testaccio, III, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2003, 677 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 9 ; coll. Instrumenta, 14).

Testaccio IV = BLÁSQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – Estudios sobre el monte Testaccio, IV, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2007, 602 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 12 ; coll. Instrumenta, 24).

Testaccio V = BLÁSQUEZ MARTÍNEZ (J.-M.), REMESAL RODRÍGUEZ (J.) éd. – Estudios sobre el monte Testaccio, V, Barcelona, Universitat de Barcelona, 2010, 625 p. (coll. Corpus international des timbres amphoriques, 17 ; coll. Instrumenta, 35).

Testart 1982 : TESTART (A.) – *Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*, Paris, Société d'ethnographie, 1982, 254 p. (Mémoires de la Société d'ethnologie, 26).

Thompson 1947 : THOMPSON (D'Arcy W.) – *A glossary of Greek Fishes*, London, Oxford University Press, 1947, 302 p. (St. Andrews University Publications, n° XLV).

Thouvenot 1940 : THOUVENOT (R.) – *Essai sur la province romaine de Bétique*, Paris, De Boccard, 1940, 748 p.

Thouvenot 1941 : THOUVENOT (R.) – Marques d'amphores romaines trouvées au Maroc. *In* : *PSAM*, 6, 1941, p. 95-99.

Tomlin, Hassall 2000 : TOMLIN (R.-S.-O.), HASSALL (M.-W.-C.) – Roman Britain in 1999. II. Inscriptions. *In* : *Britannia*, XXXI, 2000, p. 433-449.

Tomlin, Hassall 2002 : TOMLIN (R.-S.-O.), HASSALL (M.-W.-C.) – Roman Britain in 2001. II. Inscriptions. *In* : *Britannia*, XXXIII, 2002, p. 355-371.

Torremocha Silva et al. 2000 : TORREMOCHA SILVA (A.), TOMASSETTI GUERRA (J.-M.), JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ (R.) – Excavación arqueológica de Urgencia en la Avda. Diputación (Algésiras) y hallazgo de los restos de un horno de alfarero de época romana. *In* : *Caetaria*, III, 2000, p. 271-272.

Tremoleda Trilla 2000 : TREMOLEDA TRILLA (J.) – *Industria y artesanado cerámico de época romana en el nordeste de Cataluña : época augústea y altoimperial*, Oxford, J. and E. Hedges Ltd., 2000, 341 p. (coll. B.A.R. International Series, 835).

Tremoleda Trilla 2002 : TREMOLEDA TRILLA (J.) – La descoberta del forn de Can lloverons. *In* : NOLLA BRUFEAU (J.-M.) éd. – *Pla de Palol. Un establiment de primer ordre a Platja d’Aro*, Castell-Platja d’Aro, 2002, p. 40-46.

Van Neer, Parker 2008 : VAN NEER (W.), PARKER (T.) – First archaeozoological evidence for haimation, the “invisible” garum. *In* : *Journal of Archaeological Science*, 35, 7, 2008, p. 1821-1827.

Vasconcellos 1898 : VASCONCELLOS (J.-L.) – Olaria luso-romana em S. Bartolomeu de Castro Marim. *In* : *O Archeólogo Português*, 24, 1898, p. 329-336.

Veny 1969-1970 : VENY (C.) – Diecisiete lingotes de plomo da una nave romana de Ses Salines (Mallorca). *In* : *Ampurias*, 31-32, 1969-1970, p. 191-219.

Veny 1979 : VENY (C.) – Nuevos materiales de Moro Botí. *In* : *TPreh*, 36, 1979, p. 465-488.

Veny, Cerdà Juan 1972 : VENY (C), CERDÁ JUÁN (D) – Materiales arqueológicos de dos pecios de la isla de Cabrera (Baleares). *In* : *TPreh*, 29, 1972, p. 298-328.

Vidal Sola, Pascual Guasch 1971 : VIDAL SOLA (C.), PASCUAL GUASCH (R.) – El pecio de Palamós. *In* : *Actes du III^e Congrès International d’Archéologie Sous-marine (Barcelone, 1961)*, Bordighera, Institut international d’Etudes Ligures, 1971, 427 p. : p. 117-126.

Vigil de la Villa et al. 1998a : VIGIL DE LA VILLA (R.), CUEVAS URIONABARRENECHEA (J.), GARCÍA GIMÉNEZ (R.), BERNAL CASASOLA (D.) - Capítulo XI. Analítica mineralógica y físico-química de las cerámicas de los Matagallares y los barreros. *In* : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Los Matagallares (Salobreña, Granada)* :

un centro romano de producción alfarera en el siglo III d.C. : primeros resultados de las excavaciones arqueológicas de las campañas de 1995 y 1996, Salobreña, Ayuntamiento de Salobreña, 1998, 515 p. : p. 471-496.

Vigil de la Villa et al. 1998b : VIGIL DE LA VILLA (R.), CUEVAS URIONABARRENECHEA (J.), GARCÍA GIMÉNEZ (R.) – Caracterización mineralógica y físico-química de las pastas de las cerámicas de producción local. In : BERNAL CASASOLA (D.) éd. – *Excavaciones arqueológicas en el alfar romana de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cadix). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algésiras en época Altoimperial*, Cadix, Ediciones de la U.A.M., Ayuntamiento de Los Barrios (Cadix), 1998, 408 p. : p. 291-299.

Vila Socias et al. 2005 : VILA SOCIAS (L.), TREMOLEDA TRILLA (J.), BUXEDA GARRIGÓS (J.) – Caracteritzacio arqueomètrica de la producció d’amfores Pascual 1 i Dressel 7/11 del taller Roma de Llafranc (Palafrugell, Catalunya). In : *SFECAG, Actes du Congrès de Blois (5-8 mai 2005) : spécificités et diffusion de la céramique gallo-romaine en région Centre ; actualité des recherches céramiques*, Marseille, SFECAG, 2005, 772 p : p. 761-769.

Vilaseca Díaz 1997 : VILASECA DÍAZ (F.) – El yacimiento romano “finca del Secretario” (Fuengirola-Málaga) : avance al estudio de su producción anfórica. In : *Figlinae Malacatinae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Malaga, Publicaciones del Área de Arqueología, Universidad de Málaga, 1997, 303 p. : p. 261-269.

Vilaseca Díaz, Hiraldo Aguilera 1993 : VILASECA DÍAZ (F.), HIRALDO AGUILERA (R.-S.) – Excavaciones de urgencias en el yacimiento romano de la finca El Secretario. Fuengirola-Málaga. In : *A.A.A. 1991*, III, Sevilla, 1993, p. 385-388.

Villaverde Vega 2000 : VILLAVERDE VEGA (N.) – Ánforas para salazones de Mauretania Tingitana. In : *Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romana. Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17 al 20 de diciembre de 1998)*, Vol. III, Écija, Editorial gráficas del Sol, 2000, 1389 p.: p. 901-924.

Von Den Driesch 1980 : VON DEN DRIESCH (A.) – Osteoarchäologische auswertung von garum-resten des Cerro del Mar. In : *M.M.*, 21, 1980, p. 151-154.

Waringo 1991 : WARINGO (R.) – B- Inventaire des tombes à amphores républicaines de la partie occidentale du pays trévire. In : METZLER (J.), WARINGO (R.), BIS (R.), KUNTER (M.) collab., MENIEL (P.) collab., NEYSES (M.) collab. – *Clemency et les tombes de*

l'aristocratie en Gaule Belgique, Luxembourg, Musée national d'Histoire et d'art, 1991, 182 p. (Dossier d'archéologie du Musée national d'Histoire et d'art, 1), p. 112-136.

Will 1982 : WILL (E.-L.) – Greco-italic amphoras. *In* : *Hesperia*, 51, III, 1982, p. 338-356.

Williams 1995 : WILLIAMS (D.-F.-S.) – Appendix 2. A petrological note on amphora fabrics from the survey and along the eastern Spanish coast. *In* : CARRETÉ (J.-M.), KEAY (S.), MILLET (M.) – *A roman provincial capital and its hinterland. The survey of the territory of Tarragona, Spain, 1985-1990*, Ann Arbor, MI, 1995, 311 p. (coll. *Journal of Roman Archaeology*, suppl. séries n° 15) : p. 304-310.

Ximénès et al. 2010 : XIMENES (S.), DJAOUI (D.), GRECK (S.), PARODI (G.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2008*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2010, 157 p. : p. 80.

Ximénès et al. 2013 : XIMENES (S.), MAGRE (P.), PARODI (G.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2009*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2013, 140 p. : p. 64-65.

Ximénès, Moerman 2002a : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2000*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2002, 157 p. : p. 62.

Ximénès, Moerman 2002b : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2001*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2002, 160 p. : p. 59.

Ximénès, Moerman 2003 : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2002*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2003, 159 p. : p. 61.

Ximénès, Moerman 2004 : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 1999*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2004, 139 p. : p. 47.

Ximénès, Moerman 2006 : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. *In* : *Bilan scientifique du Drassm 2004*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2006, 154 p. : p. 72.

Ximénès, Moerman 2007 : XIMENES (S.), MOERMAN (M.) – Bouches-du-Rhône, au large de Marseille ; l'épave Tiboulen de Maire 1. In : *Bilan scientifique du Drassm 2005*, Paris, Ministère de la Culture et de la Communication, 2007, 168 p. : p. 75.

Zahn 1910 : ZAHN (R.) – Garum. In : PAULY (A.), WISSOWA (G.) éd. – *Real-encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, 7.1, 1910, p. 841-849.

Zecchini 1971 : ZECCHINI (M.) – *L'archeologia nell'Arcipelago Toscano*, Pisa, Pacini, 1971, 204 p.

Zevi 1966 : ZEVI (F.) – Appunti sulle anfore romane. La tavola tipologica del Dressel. In : *Archeologia Classica*, XVIII, 1966, p. 208-247.

Zevi, Pohl 1970 : ZEVI (F.), POHL (I.) – *Ostia. Saggi di scavo, Notizie degli Scavi*, 24, suppl. I, 1970.

Table des Matières

Remerciements	3
Sommaire	7
Index des tableaux	10
Résumé	13
<i>INTRODUCTION</i>	17

PARTIE I :
LES AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS
DE L'HISPANIA ROMANA
ETAT DES CONNAISSANCES ET PROBLEMATIQUES

CHAPITRE 1 - LA QUESTION TYPOLOGIQUE.....	25
<i>I) Historiographie générale de la recherche.....</i>	<i>25</i>
I-1) La constitution de la table typologique de référence d'H. Dressel et l'individualisation des premières amphores à <i>garum</i>	25
I-2) Les limites de la table d'H. Dressel.....	27
I-2-1) La question chronologique.....	27
I-2-2) Le problème de la ressemblance des Dressel 7/11.....	29
I-3) F. Zevi et la détermination de l'origine sud-hispanique des amphores à saumures (Dressel 7/11, Dressel 12, Dressel 13).....	31
I-4) L'apport de l'étude de M. Beltrán Lloris sur les amphores espagnoles.....	32
I-5) Les premiers témoignages d'une production d'amphores à saumures en Tarraconaise.....	34
I-6) L'accroissement de la recherche archéologique (1960-1990).....	35
I-6-1) Les fouilles d'Ostie.....	35
I-6-2) Le colloque de Rome sur la typologie des amphores romaines et le renouveau des études sur les conteneurs de la Lusitanie.....	36
I-6-3) La classification de Peacock et Williams.....	38
I-6-4) L'individualisation de nouveaux types : Lomba do Canho 67 et Puerto Real 1-2.....	38
I-6-5) La thèse de E. García Vargas sur la production des amphores dans la baie de Cadix.....	39
<i>II) Bilan des acquis et problématiques.....</i>	<i>40</i>

II-1) Les amphores d'inspiration italique.....	40
II-1-1) Les amphores Gréco-italiques et Dressel 1	40
II-1-2) Le groupe des amphores ovoïdes tardo-républicaines.....	42
II-2) Les amphores du Haut-Empire	44
II-2-1) Le cas de l'amphore Dressel 21/22.....	44
II-2-2) L'amphore Dressel 12.....	45
II-2-3) La famille des Dressel 7/11	46
II-2-3-1) Dressel 7.....	47
II-2-3-2) Dressel 8.....	48
II-2-3-3) Dressel 9.....	48
II-2-3-4) Dressel 10.....	49
II-2-3-5) Dressel 11	50
II-2-4) Les Beltrán II	50
II-2-4-1) Beltrán IIa.....	51
II-2-4-2) Beltrán IIb.....	52
II-2-5) L'amphore Dressel 17.....	53
II-2-6) L'amphore Dressel 14.....	54
II-3) Les amphores du Bas-Empire	54
CHAPITRE 2 - GEOGRAPHIE DE LA PRODUCTION	59
I) <i>Historiographie de la recherche</i>	59
I-1) Bétique	59
I-1-1) La zone gaditane	59
I-1-1-1) Historiographie	59
I-1-1-2) L'atelier d'El Rinconcillo.....	63
I-1-1-3) Gallineras/Cerro de los Mártires.....	65
I-1-1-4) Olivar de los Valencianos.....	66
I-1-1-5) Puente Melchor.....	67
I-1-2) La côte méditerranéenne	69
I-1-3) La vallée du Guadalquivir.....	71
I-1-4) La côte de la province de Huelva.....	72
I-2) Tarraconaise	73
I-3) Lusitanie	73
II) <i>Panorama actuel</i>	76
CHAPITRE 3 - L'ORGANISATION DES INSCRIPTIONS PEINTES.....	79

PARTIE II :
CLASSIFICATION TYPOLOGIQUE ET CHRONOLOGIQUE DES AMPHORES
A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS
(FIN DE LA REPUBLIQUE – HAUT-EMPIRE)

CHAPITRE 4 - METHODOLOGIE	87
<i>I) Les raisons d'une nouvelle classification</i>	<i>87</i>
<i>II) La base documentaire</i>	<i>88</i>
II-1) Les épaves du littoral français.....	88
II-2) Le dépotoir portuaire du Rhône à Arles.....	90
II-3) Les autres contextes retenus.....	91
<i>III) Présentation de la classification typologique</i>	<i>91</i>
III-1) Description.....	91
III-2) Etude morphologique et métrologique	93
III-3) Calcul des contenances	93
III-4) Groupes de pâtes.....	93
<i>IV) Difficultés et avantages du milieu marin</i>	<i>94</i>
IV-1) Altération de la surface et de la pâte de l'amphore	94
IV-2) Les inscriptions peintes	95
<i>V) Les appellations employées</i>	<i>95</i>
V-1) Dressel 7/11, Dressel 7-9/11	95
V-2) <i>Hispania Ulterior</i> /Bétique, <i>Hispania Citerior</i> /Tarraconaise.....	96
CHAPITRE 5 - LES AMPHORES DE LA FIN DE LA REPUBLIQUE	97
<i>I) L'amphore Dressel 1B/C des côtes de l'Hispania Ulterior</i>	<i>97</i>
I-1) Description morphologique.....	98
I-2) Production	99
I-4) Epigraphie	103
I-5) Datation	105
I-6) Contenu	107
<i>II) Les ovoïdes gaditaines</i>	<i>108</i>
II-1) Les types génériques	109
II-1-1) Type ovoïde gaditane 1.....	109
II-1-1-1) Description morphologique.....	109
II-1-2) Type ovoïde gaditane 2.....	110
II-1-2-1) Description morphologique.....	110
II-1-2-2) Les variantes de bords	111
II-1-2-2-1) Variante 2A.....	111
II-1-2-2-2) Variante 2B	111

II-1-3) Type ovoïde gaditaine 3.....	112
II-1-3-1) Description morphologique.....	112
II-1-3-2) Les variantes de bords.....	113
II-1-3-2-1) Variante ovoïde gaditaine 3A.....	113
II-1-3-2-2) Variante ovoïde gaditaine 3B.....	113
II-1-4) Type ovoïde gaditaine 4.....	113
II-1-4-1) Description morphologique.....	113
II-1-5) Production.....	114
II-2) Les amphores de transition.....	116
II-2-1) Forme de transition 1.....	116
II-2-1) Forme de transition 2.....	117
II-3) La variabilité des bords.....	117
II-4) Epigraphie.....	119
II-5) Datation.....	120
II-6) Synthèse morphologique.....	122
II-7) Contenu.....	123
<i>III) L'amphore Lomba do Canho 67/Sala 1.....</i>	<i>124</i>
III-1) Description morphologique.....	126
III-3) Production.....	126
III-4) Epigraphie.....	127
III-5) Datation.....	128
III-6) Contenu.....	128
<i>IV) Type « Titan ».....</i>	<i>129</i>
IV-1) Variante A.....	129
IV-2) Variante B.....	130
IV-2-1) Description morphologique.....	131
IV-2-2) Production.....	132
IV-3) Epigraphie.....	132
IV-4) Datation.....	132
IV-5) Contenu.....	133
CHAPITRE 6 - LES AMPHORES DU HAUT-EMPIRE.....	135
<i>I) Type Dressel 21/22.....</i>	<i>135</i>
I-1) Interprétation typologique.....	135
I-2) Epigraphie.....	137
I-3) Datation.....	138
I-4) Contenu.....	138
<i>II) Type Dressel 12.....</i>	<i>139</i>
II-1) Dressel 12 des côtes de l' <i>Hispania Ulterior</i> /Bétique.....	139
II-1-1) Sous-type Dressel 12A.....	139

II-1-1-1) Description morphologique.....	140
II-1-1-1-1) Variante 1 (Dressel 12A1)	141
II-1-1-1-2) Variante 2 (Dressel 12A2)	142
II-1-1-1-3) Variante 3 (Dressel 12A3)	142
II-1-1-2) Production	142
II-1-1-3) Epigraphie	143
II-1-1-4) Datation	144
II-1-2) Sous-type Dressel 12B.....	144
II-1-2-1) Description morphologique.....	145
II-1-2-2) Production	146
II-1-2-3) Epigraphie	147
II-1-2-4) Datation	148
II-1-3) Sous-type Dressel 12C.....	149
II-1-3-1) Forme générique.....	149
II-1-3-1-1) Description morphologique.....	149
II-1-3-1-2) Production	151
II-1-3-1-3) Epigraphie	152
II-1-3-1-4) Datation.....	153
II-1-3-2) Forme finale	154
II-1-3-2-1) Description morphologique.....	154
II-1-3-2-2) Production	155
II-1-3-2-3) Epigraphie	156
II-1-3-2-4) Datation.....	157
II-1-4) Sous-type Dressel 12D	157
II-1-4-1) Forme précoce	158
II-1-4-1-1) Description morphologique.....	158
II-1-4-1-2) Production	158
II-1-4-1-3) Datation.....	159
II-1-4-2) Forme générique = Dressel 17	159
II-1-4-2-1) Description morphologique.....	160
II-1-4-2-2) Production	161
II-1-4-2-3) Datation.....	162
II-1-4-3) Epigraphie	163
II-1-5) Contenu.....	163
II-2) Dressel 12 de l' <i>Hispania Citerior</i> /Tarraconaise	164
II-2-1) Sous-type Dressel 12A	164
II-2-1-1) Description morphologique.....	164
II-2-1-2) Production	165
II-2-1-3) Epigraphie	165
II-2-1-4) Datation	166

II-2-2) Sous-type Dressel 12B.....	166
II-2-2-1) Interprétation typologique	166
II-2-2-2) Epigraphie	168
II-2-2-3) Datation	168
II-2-3) Contenu.....	168
II-3) Synthèse de l'évolution du type Dressel 12	169
III) <i>Type Dressel 7 des côtes de Bétique</i>	174
III-1) Sous-type Dressel 7A	174
III-1-1) Description morphologique.....	175
III-1-1-1) Forme générique	175
III-1-1-2) Forme Longarina 3	176
III-1-1-3) Forme Rhône 1	177
III-1-2) Les variantes de bords	178
III-1-2-1) Variante 1	178
III-1-2-2) Variante 2	179
III-1-2-3) Variante 3	179
III-1-2-4) Variante 4	180
III-1-2-5) Variante 5	180
III-1-2-6) Variante 6	181
III-1-2-7) Variante 7 = bord de la forme Longarina 3.....	181
III-1-2-8) Variante 8 = bord de la forme Rhône 1	182
III-1-3) Production	182
III-1-4) Epigraphie	184
III-1-5) Datation	184
III-2) Sous-type Dressel 7B.....	187
III-2-1) Forme précoce	187
III-2-1-1) Description morphologique.....	187
III-2-1-2) Les variantes de bords.....	188
III-2-1-2-1) Variante 1.....	188
III-2-1-2-2) Variante 2.....	188
III-2-1-2-3) Variante 3.....	189
III-2-1-3) Production	189
III-2-1-4) Datation.....	190
III-2-2) Forme médiane	190
III-2-2-1) Description morphologique.....	191
III-2-2-2) Les variantes de bords.....	192
III-2-2-2-1) Variante 1.....	192
III-2-2-2-2) Variante 2.....	192
III-2-2-2-3) Variante 3.....	193
III-2-2-2-4) Variante 4.....	193

III-2-2-2-5) Variante 5.....	193
III-2-2-2-6) Variante 6.....	193
III-2-2-3) Production	193
III-2-2-4) Datation.....	194
III-2-3) Forme finale	195
III-2-3-1) Description morphologique.....	195
III-2-3-2) Production	197
III-2-3-3) Datation.....	197
III-2-4) Epigraphie	198
III-3) Sous-type Dressel 7C.....	199
III-3-1) Forme précoce	199
III-3-1-1) Description morphologique.....	200
III-3-2) Forme Vindonissa 586	200
III-3-2-1) Description morphologique.....	201
III-3-3) Production	202
III-3-4) Datation	202
III-3-5) Examen chrono-morphologique des bords des Dressel 7C.....	203
III-3-6) Epigraphie	204
III-4) Sous-type Dressel 7D	206
III-4-1) Dressel 7D1 : amphores de petit module.....	206
III-4-1-1) Description morphologique.....	206
III-4-2) Dressel 7D2 : amphores de moyen module.....	207
III-4-2-1) Description morphologique.....	207
III-4-3) Dressel 7D3 : amphores de gros module.....	208
III-4-3-1) Description morphologique.....	208
III-4-4) Production	208
III-4-5) Epigraphie	209
III-4-6) Datation	209
III-5) Synthèse de l'évolution.....	210
III-6) Contenu.....	217
IV) <i>Type Beltrán Ila de Bétique</i>	218
IV-1) Sous-type Beltrán IlaA	218
IV-1-1) Description morphologique.....	218
IV-1-2) Epigraphie	219
IV-1-3) Datation.....	220
IV-2) Sous-type Beltrán IlaB	220
IV-2-1) Beltrán IlaB1 : amphores de petit module	221
IV-2-1-1) Forme Augst 29	221
IV-2-1-1-1) Description morphologique	221
IV-2-1-1-2) Datation	222

IV-2-1-2) Forme Rhône 2	223
IV-2-1-2-1) Description morphologique	223
IV-2-1-2-2) Datation	224
IV-2-1-3) Forme Rhône 3	224
IV-2-1-3-1) Description morphologique	225
IV-2-1-3-2) Datation	226
IV-2-1-4) Epigraphie	226
IV-2-2) Beltrán IIaB2 : amphores de moyen/gros module	227
IV-2-2-1) Description morphologique	228
IV-2-2-1-1) Forme Rhône 4	229
IV-2-2-1-2) Forme Rhône 5	229
IV-2-2-2) Epigraphie	229
IV-2-2-3) Datation	230
IV-2-3) Beltrán IIaB3 : amphores de gros/très gros module	231
IV-2-3-1) Description morphologique	231
IV-2-3-2) Epigraphie	232
IV-2-3-3) Datation	232
IV-3) Sous-type Beltrán IIaC	233
IV-3-1) Beltrán IIaC1 : amphores de petit/moyen module	233
IV-3-1-1) Description morphologique	233
IV-3-2) Beltrán IIaC2 : amphores de gros module	234
IV-3-2-1) Description morphologique	234
IV-3-3) Beltrán IIaC3 : amphores de très gros module	235
IV-3-3-1) Description morphologique	235
IV-3-4) Epigraphie	235
IV-3-5) Datation	235
IV-4) Sous-type Beltrán IIaD	236
IV-4-1) Beltrán IIaD1 : amphores de petit module	236
IV-4-1-1) Description morphologique	236
IV-4-2) Beltrán IIaD2 : amphores de moyen/gros module	237
IV-4-2-1) Description morphologique	237
IV-4-4) Epigraphie	238
IV-4-5) Datation	238
IV-5) Production	239
IV-5-1) Baie de Cadix	239
IV-5-2) Baie d'Algésiras	241
IV-5-3) Autres foyers de production	243
IV-5-4) Synthèse de la chronologie de la production	243
IV-6) Synthèse de l'évolution	244
IV-7) Contenu	249

V) <i>Type Dressel 9/11 des côtes de Bétique</i>	250
V-1) Sous-type Dressel 9/11A	250
V-1-1) Description morphologique	252
V-1-2) Les variantes de bords	253
V-1-2-1) Variante 1	253
V-1-2-2) Variante 2	254
V-1-2-3) Variante 3	254
V-1-2-4) Variante 4	254
V-1-2-5) Variante 5	255
V-1-2-6) Variante 6	255
V-1-2-7) Variante 7	255
V-1-2-8) Variante 8	256
V-1-2-9) Variante 9	256
V-1-2-10) Variante 10	256
V-1-2-11) Variante 11	256
V-1-3) Production	257
V-1-4) Epigraphie	259
V-1-5) Datation	260
V-1-6) Dressel 9/11A <i>parva</i>	262
V-2) Sous-type Dressel 9/11B.....	263
V-2-1) Forme précoce	263
V-2-1-1) Description morphologique.....	263
V-2-1-2) Datation.....	264
V-2-2) Forme médiane	265
V-2-2-1) Description morphologique.....	265
V-2-2-2) Datation.....	266
V-2-3) Forme finale	267
V-2-3-1) Description morphologique.....	268
V-2-3-2) Datation.....	269
V-2-4) Production	269
V-2-5) Epigraphie	271
V-3) Sous-type Dressel 9/11C = Beltrán IIb	273
V-3-1) Description morphologique	274
V-3-2) Production	275
V-3-3) Epigraphie	276
V-3-4) Datation	278
V-4) Synthèse de l'évolution.....	279
V-5) Contenu.....	284
VI) <i>Type Dressel 8 des côtes de Bétique</i>	286
VI-1) Description morphologique	287

VI-2) Les variantes de bord.....	288
VI-2-1) Variante 1	288
VI-2-2) Variante 2	288
VI-2-3) Variante 3	288
VI-3) Production	288
VI-4) Epigraphie	289
VI-5) Datation	291
VI-7) Contenu	292
<i>VII) Les amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir</i>	<i>293</i>
VII-1) Interprétation typo-morphologique	293
VII-2) Epigraphie	294
VII-3) Contenu	295
<i>VIII) Les amphores Dressel 7-9/11 de Tarraconaise</i>	<i>295</i>
VIII-1) Type Dressel 8 empuritaine	296
VIII-1-1) Typologie.....	296
VIII-1-2) Production	297
VIII-1-3) Epigraphie.....	297
VIII-1-4) Datation	298
VIII-1-5) Contenu	298
VIII-2) Les Dressel 7-9/11 des côtes septentrionale et centrale de la Tarraconaise ..	298
VIII-2-1) Interprétation typologique	299
VIII-2-2) Epigraphie.....	300
VIII-2-3) Datation	301
VIII-2-4) Contenu	301

PARTIE III :

DE LA MATIERE PREMIERE AUX PRODUITS HALIEUTIQUES

TRANSFORMES ET COMMERCIALISES :

LE CONTENU PRIMAIRE DES AMPHORES

CHAPITRE 7 - LES SALAISONS DE POISSONS.....	307
<i>I) La fabrication des salaisons de poissons.....</i>	<i>307</i>
II-1) Le séchage.....	307
II-2) Le fumage	308
II-3) Le salage	308
<i>II) La détermination des espèces.....</i>	<i>309</i>
II-1) Le thon et les thonidés mineurs.....	309
II-1-1) Les sources textuelles	309

II-1-1-1) Espèces et tailles.....	309
II-1-1-2) Migration.....	313
II-1-1-3) Préparation et consommation.....	314
II-1-2) Les données scientifiques actuelles.....	315
II-1-3) Les résidus organiques.....	317
II-1-4) Les inscriptions peintes.....	317
II-1-4-1) L'abdomen de thon.....	317
II-1-4-2) Les salaisons de <i>cordyla</i>	319
II-1-4-2-1) COD, CORD, CORDY.....	319
II-1-4-2-2) Les qualificatifs VET (vieillessement), ARG (caractère gustatif), LIX et TING (origines).....	323
II-1-4-2-3) L'interprétation des lettres P, O, R, T : <i>port()</i> ou <i>po() tr()</i> ?.....	326
II-1-4-2-3-1) Nouvelle proposition de lecture.....	327
II-1-4-2-3-2) Interprétation.....	329
II-1-4-2-4) L'hypothèse <i>cod(ae) lix()</i> / <i>cod(ae) tinc(tae)</i>	330
II-1-4-2-5) Les indicateurs de la conservation des salaisons : PENVAR, SVM̂MVR.....	333
II-1-4-3) Les salaisons de SARD, SAR : <i>sard(a)</i> vel <i>sard(ina)</i> ?.....	336
II-2) Le maquereau.....	338
II-2-1) Les sources textuelles.....	338
II-2-2) Les résidus organiques.....	339
II-2-3) Les inscriptions peintes.....	340
II-3) Le saurel (ou chinchard).....	341
II-3-1) Les sources textuelles.....	341
II-3-2) Les résidus organiques.....	342
II-3-3) Les inscriptions peintes.....	342
II-4) Le <i>lacertus</i>	342
II-4-1) Les sources textuelles.....	342
II-4-2) Les inscriptions peintes.....	344
II-4-2-1) Le mythe du <i>laccatus/m</i> et les inscriptions avec LAC et LACCAT ...	344
II-4-2-2) Etudes des inscriptions.....	345
II-4-2-2-1) LAC et LACCAT : des abréviations de salaisons de poissons ?.	346
II-4-2-2-2) Proposition de lecture, LAC : <i>lac(ertus)</i> ?.....	347
II-4-2-2-3) La question des abréviations TR̂, TRI et BES.....	348
II-4-2-2-4) Proposition de lecture, LACCAT = LAC CAT : <i>lac(ertus) cat()</i> ?	351
II-5) Les sardines.....	353
II-5-1) Les sources textuelles.....	353
II-5-2) Les résidus organiques.....	354
II-5-3) Les inscriptions peintes.....	354

II-6) Les mélanges de poissons	355
CHAPITRE 8 - LES SAUCES DE POISSONS.....	359
I) <i>Garum et liquamen</i>	359
I-1) Technique de fabrication et produits	359
I-1-1) L'apport des textes	359
I-1-2) Recettes modernes.....	364
I-2) Les inscriptions peintes	364
I-2-1) Les inscriptions relatives au <i>garum</i>	364
I-2-2) Les inscriptions relatives au <i>liquamen</i>	368
II) <i>La muria</i>	369
III) <i>L'hallec</i>	371
IV) <i>Le cas particulier du <i>lymp()</i>/<i>lump()</i></i>	373

PARTIE IV :
SYNTHESE

CHAPITRE 9 - LE CAS PROBLEMATIQUE DE LA FORME 10 DU C.I.L. XV 379

I) <i>La forme 6 du Castro Praetorio / 10 du C.I.L. XV peut-elle être une Haltern 70 ?... 380</i>	380
II) <i>L'amphore à saumure Dressel 10 existe-t-elle ?</i>	383
II-1) La question typo-morphologique	383
II-2) Le problème des inscriptions peintes	385
III) <i>Conclusion</i>	387

CHAPITRE 10 - SYNTHESE DIACHRONIQUE DE L'EVOLUTION

TYPLOGIQUE DES AMPHORES..... 389

I) <i>La fin de la République (début du I^{er} s. av. J.-C. – époque pré-augustéenne)</i>	389
I-1) Les productions-imitations de l' <i>Hispania Ulterior</i>	389
I-2) La filiation entre les amphores Dressel 1B/C, Dressel 12 et Dressel 8.....	393
I-3) Les amphores de l' <i>Hispania Citerior</i>	394
II) <i>Le Haut-Empire</i>	395
II-1) L'époque augustéenne.....	395
L'apparition des premières Dressel 7-9/11	395
Première évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : les amphores à panse piriforme.....	397
II-2) L'époque tibéro-claudienne	399
Seconde évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : l'apparition des premières formes de transition	400
II-3) Milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – époque flavienne	402

Troisième évolution typologique des Dressel 7-9/11 de Bétique : le développement des formes de transition.....	402
L'essor des amphores piriformes Beltrán IIa et l'apparition des Beltrán IIb	403
Le cas des amphores de la forme Pompéi VII.....	404
L'époque flavienne.....	405
II-4) Fin du I ^{er} s. - II ^e s. ap. J.-C.	406
CHAPITRE 11 - LES AMPHORES ET LEUR CONTENU	409
<i>I) Les systèmes d'inscriptions peintes primaires.....</i>	<i>409</i>
I-1) <i>Titulus A</i>	411
I-2) <i>Tituli B</i>	413
I-3) <i>Titulus C</i>	414
I-4) <i>Titulus D</i>	417
I-5) <i>Titulus E</i>	418
I-6) <i>Titulus I</i>	418
I-7) Perspectives	419
<i>II) Le contenu des amphores tardo-républicaines</i>	<i>420</i>
<i>III) Les amphores à salaisons et à sauces du Haut-Empire.....</i>	<i>422</i>
III-1) Les amphores à salaisons de Bétique	422
Le cas du tonneau	423
III-2) Les amphores à sauces de poissons de Bétique	424
III-3) Les Dressel 9/11C : des amphores polyvalentes.....	426
III-4) Le cas des Dressel 7-9/11 et Dressel 12 de l' <i>Hispania Citerior</i> /Tarraconaise..	427
<i>IV) La question du vin</i>	<i>427</i>
IV-1) Les inscriptions peintes	428
Le cas des amphores de Saint-Gervais 3	430
IV-2) Les types d'amphores concernés	431
IV-3) Conclusion.....	433
 <i>CONCLUSION GENERALE</i>	 435
 <i>ABRÉVIATIONS</i>	 447
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	451
Sources	451
Textes juridiques	456
Corpus et dictionnaires.....	456
Ouvrages collectifs.....	457
Sources numériques.....	457
Bibliographie Générale.....	462
 Table des Matières.....	 551

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 2 : base documentaire et annexes

Sous la direction de :

M. Dominique Garcia (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et **Mme Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme Stefanie Martin-Kilcher (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)

M. Stéphane Mauné (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)

M. Darío Bernal Casasola (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian

UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)

Recherche effectuée avec le soutien du ministère de la Culture et de la Communication

Illustration de couverture : typologie de l'amphore Dressel 9/11 (K. Quillon)

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 2 : base documentaire et annexes

Sous la direction de :

M. **Dominique Garcia** (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et Mme **Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme **Stefanie Martin-Kilcher** (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)

M. **Stéphane Mauné** (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)

M. **Darío Bernal Casasola** (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian

UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Sommaire

Sommaire	3
Index des tableaux.....	5

BASE DOCUMENTAIRE

CHAPITRE 1 - ETUDES DE CAS : LES EPAVES 9

I) L'épave Grand-Congloué 3.....	9
II) L'épave Titan.....	22
III) L'épave Fos 1.....	33
IV) L'épave Planier 5.....	36
V) L'épave Cap Béar 3.....	39
VI) L'épave Sud-Perduto 1.....	44
VII) L'épave Sud-Perduto 2.....	46
VIII) L'épave Plage d'Arles 8.....	54
IX) L'épave Chrétienne H.....	55
X) L'épave Sud-Lavezzi 2.....	58
XI) L'épave Lavezzi 1.....	69
XII) L'épave Port-Vendres 2.....	77
XIII) L'épave Cavallo 1.....	85
XIV) L'épave Tour Sainte-Marie.....	88
XV) L'épave Lavezzi 2.....	95
XVI) L'épave Plage d'Arles 4.....	98
XVII) L'épave Lavezzi 3.....	100
XVIII) L'épave Tiboulen de Maïre.....	102
XIX) L'épave Saint-Gervais 3.....	105
XX) Les épaves Planier 4 et Planier 2.....	109
XXI) Chrétienne B.....	112
XXII) Commentaires sur la datation de l'épave Ardenza (Livourne).....	113

CHAPITRE 2 - LES AMPHORES DU RHONE A ARLES 117

I) Les fouilles du Rhône.....	117
II) L'épave Arles-Rhône 3.....	126
III) Etude des amphores.....	140

ANNEXES

ANNEXE 1 - PRESENTATION DES GROUPES DE PATES.....	221
<i>I) La Bétique.....</i>	<i>221</i>
<i>II) La Tarraconaise</i>	<i>229</i>
ANNEXE 2 - ANALYSES PETROGRAPHIQUES DES AMPHORES DE L'ÉPAVE DU TITAN	235
ANNEXE 3 - LISTE DES ATELIERS AVEC AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS RECONNUES.....	237
ANNEXE 4 - TABLEAU GENERAL DES INSCRIPTIONS PEINTES SUR AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS.....	251
ANNEXE 5 - LISTE DES INSCRIPTIONS PEINTES PAR PRODUITS	273
ANNEXE 6 - TABLEAU DES MESURES DES AMPHORES ETUDIEES	291
 Table des matières.....	 303

Index des tableaux

n° de tableau	Légende	Page
1	Amphores étudiées de la cargaison de l'épave Grand-Congloué 3	10
2	Autres amphores connues de l'épave Grand-Congloué 3	12
3	Amphores à saumures étudiées de la cargaison de l'épave Titan	24
4	Comparaison des données métrologiques des amphores à saumures du Titan (en cm.)	26
5	Amphores à saumure étudiées de la cargaison de l'épave Sud-Perduto 2	48
6	Amphores à saumure étudiées de la cargaison de l'épave Sud-Lavezzi 2	59
7	Variante de bords reconnues pour les Dressel 7B de forme médiane de l'épave Sud-Lavezzi 2	63
8	Timbres de <i>figlinae</i> attestés sur les amphores Dressel 20 de la cargaison de l'épave Port-Vendres 2 (d'après Etienne, Mayet 2000, p. 229)	82
9	Timbres des <i>mercatores</i> attestés sur les différentes amphores de la cargaison de l'épave Port-Vendres 2 (d'après Etienne, Mayet 2000, p. 230, à l'exception de la dénomination des amphores à saumures)	83
10	Types d'amphores attestés dans la cargaison de l'épave Tour Sainte-Marie	90
11	Amphores à saumures étudiées provenant des fouilles du Rhône	120
12	Amphores à saumures étudiées provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3	129
13	Les variantes de bords de Dressel 8 reconnues sur les amphores du Rhône	162

BASE DOCUMENTAIRE

Etudes de cas : les épaves

D) L'épave Grand-Congloué 3

I-1) Présentation

L'épave Grand-Congloué 3 a été découverte en 1964 par V. Pernac et Y. Chevalier entre les récifs du Petit-Congloué et du Grand-Congloué, en face de Marseille. Elle gisait sur un lit de sable par 60 m de profondeur. Durant de nombreuses années, elle a été citée dans la bibliographie sous les appellations 'Grand-Congloué 2' ou 'Grand-Congloué B' qui répondent aujourd'hui à l'épave chargée des amphores Dressel 1 de *Sestius*¹.

Le site qui nous intéresse ici n'a fait l'objet à la suite de sa découverte d'aucune intervention archéologique. Malgré de nombreux pillages, seules quelques amphores de la cargaison provenant de saisies ou apportées par des plongeurs ont été étudiées par I. Sortais puis décrites par A. Tchernia dans une notice de la revue *Gallia*². Ce sont près de trente individus qui ont été récupérés. Selon A. Tchernia, seuls deux types sont représentés, deux amphores fuselées aux anses galbées, proches des Dressel 12 de l'épave Titan, et un lot hétérogène d'amphores ovoïdes correspondant au type Dressel 10. De ce lot, l'auteur attire l'attention sur l'existence probable de plusieurs variantes selon la morphologie des bords et

¹ Depuis l'article de L. Long et l'examen attentif qu'il a entrepris du cahier de fouille de F. Benoit, il a été prouvé que le site fouillé par J.-Y. Cousteau rassemble deux épaves superposées : l'une chargée d'amphores Gréco-italiques ayant fait naufrage au début du II^e s. av. J.-C., l'autre datée vers 80 av. J.-C. avec le chargement de Dressel 1 timbrées au nom du potier italien (Long 1987).

² Tchernia 1969b, p. 483-485.

des anses³. Il émet enfin l'hypothèse d'une provenance hispanique, sans doute de la région de Cadix-Algésiras. C'est en effet peu de temps après la découverte du Grand-Congloué 3 que M. Sotomayor Muro a débuté ses fouilles sur l'atelier d'El Rinconcillo où ont été mises au jour des amphores Dressel 12 qui semblaient apparemment proches de celles de l'épave⁴.

Il a fallu attendre près de trente années après la notice d'A. Tchernia pour avoir de nouvelles données sur cette épave. Dans son article paru dans les actes du congrès *Ex Baetica Amphorae* en 2000, B. Liou y rédige un petit commentaire principalement consacré aux amphores Dressel 10 et à leur typologie⁵. Il agrmente notamment sa note des dessins et des photographies des objets qui permettent de se rendre compte des différences morphologiques existantes entre chaque exemplaire⁶. Il englobe la totalité des ovoïdes/Dressel 10 de l'épave au sein du groupe des ovoïdes gaditaines dont la production a été reconnue quelques temps auparavant par E. García Vargas dans la baie de Cadix⁷. Cela venait en outre confirmer l'hypothèse d'A. Tchernia sur l'origine sud-hispanique de l'épave.

I-2) La cargaison

J'ai examiné au dépôt du Drassm les deux amphores rapprochées par A. Tchernia du type Dressel 12, ainsi que les deux amphores ovoïdes dont les photographies apparaissent également dans sa notice⁸. Quatorze autres amphores ovoïdes ont également été étudiées au dépôt, sept représentées dans l'article de B. Liou et sept inédites⁹. Le récapitulatif de cet inventaire est proposé dans le premier tableau ci-dessous (Tab. 1). Dans un second tableau ont été référencés les huit derniers conteneurs qui apparaissent sous la forme de photographies dans l'article de B. Liou et qui n'ont pas pu être examinés.

N° inv.	Réf. biblio	Typologie (réf. biblio)	Typologie proposée	Groupes de pâte	Figures
Drassm 776	Liou 2000, p. 1103, lám. K, C776 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde Guadalquivir 3	Gr. Guadalquivir	fig. V.9, n° 2
Drassm 777	Tchernia 1969, p. 484, fig. 37 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 1	Gr. 4 ; pâte grisâtre à cœur marron orangé	fig. V.2, n° 1
Drassm 779	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 2A	Gr. 1 ; pâte avec différentes nuances de marron	fig. V.4, n° 3

³ En comparant notamment les amphores de l'épave avec une autre amphore ovoïde provenant du Titan et attribué par F. Benoit au même type (Benoit 1956, p. 30 et *infra*, p. 22).

⁴ Sotomayor 1969 ; Tchernia 1969b, p. 485.

⁵ Liou 2000, p. 1071 n° 51 et p. 1091.

⁶ Liou 2000, p. 1102-1103, Lám. J et K.

⁷ García Vargas 1996b ; 1998.

⁸ Tchernia 1969, p. 484, fig. 35-38.

⁹ Dont deux dessins ont été empruntés à l'ouvrage de M. Sciallano et P. Cibella (Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 10).

Drassm 784	Liou 2000, p. 1103, lám. K, C776 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 2B	Gr. 1 ; pâte sandwich, grisâtre à cœur rouge/rosé	fig. V.4, n° 4
Drassm 786	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 3	Gr. 1 ; pâte grisâtre	fig. V.6, n° 1
Drassm 790	Liou 2000, p. 1103, lám. K, C790 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 1	Gr. 4 ; pâte marron avec des nuances orangées	fig. V.2, n° 3
Drassm 793	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Haltern 70	Gr. 3 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.3, n° 2
Drassm 795	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 2A	Gr. 3 ; pâte beige rosé	fig. V.4 n° 1
Drassm 796	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 1	Gr. 4 ; pâte marron avec bandes extérieures grisâtres	fig. V.3, n° 1
Drassm 808	Liou 2000, p. 1102, lám. J, (photo)	Dressel 12	Dressel 12A (var. 3)	Gr. Malaga ; pâte grisâtre, engobe beige	fig. V.7, n° 2
Drassm 809	Tchernia 1969, p. 484, fig. 36 (photo) Liou 2000, p. 1102, lám. J	Dressel 12	Dressel 1C	Gr. 1 ; pâte marron et bandes grisâtres aux extérieurs, engobe beige	fig. V.7, n° 1
Drassm 1062	Liou 2000, p. 1102, lám. J, n° 6 et p. 1103, lám. K, C1062 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 3	Gr. 1 ; pâte rouge rosé et bandes grisâtres aux extérieurs	fig. V.5, n° 1
Drassm 1063	Liou 2000, p. 1102, lám. J, n° 3	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde Guadalquivir 4	Gr. Guadalquivir	fig. V.9, n° 1
Drassm 1064	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 3	Gr. 1 ; pâte marron foncé	fig. V.5, n° 3
Drassm 1065	Tchernia 1969, p. 484, fig. 38 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 3	Gr. 1 ; pâte avec différentes teintes de marron et bandes grisâtres aux extérieurs	fig. V.5, n° 4
Drassm 1066	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde Guadalquivir 3	Gr. Guadalquivir	fig. V.9, n° 3
Drassm 1157	/	Dressel 12	Dressel 12A ?	Gr. 1 ; pâte marron,	/
Drassm 3939	/	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine	Gr. 3 ; pâte beige grisâtre, engobe beige	fig. V.3, n° 3
Drassm 4405	/		LC67 / Sala 1	Gr. 1 ; pâte beige orangé, trace d'engobe beige	fig. V.8, n° 1

Tableau 1 : Amphores étudiées de la cargaison de l'épave Grand-Congloué 3

Réf. Biblio	Typologie (réf. biblio)	Typologie proposée	Figures
Liou 2000, p. 1102, lám. J, n° 4	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	LC67 / Sala 1	fig. V.8, n° 2
Liou 2000, p. 1102, lám. J, n° 5	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde Guadalquivir 3	= fig. V.9, n° 2 ou 3 ?
Liou 2000, p. 1102, lám. J, n° 7	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	LC67 / Ovoïde Guadalquivir 1	fig. V.8 n° 3
Liou 2000, p. 1103, lám. K, C732 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 3	fig. V.5, n° 2
Liou 2000, p. 1103, lám. K, C788 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 1	fig. V.2, n° 2
Liou 2000, p. 1103, lám. K, C789 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 1	fig. V.2, n° 4
Liou 2000, p. 1103, lám. K, C799 (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 2A	fig. V.4, n° 2
Liou 2000, p. 1103, lám. K, sans n° (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 4	fig. V.6, n° 2
Liou 2000, p. 1103, lám. K, coll port (photo)	Dressel 10 / Ovoïde gaditaine	Ovoïde gaditaine 4	fig. V.6, n° 3

Tableau 2 : Autres amphores connues de l'épave Grand-Congloué 3

Ainsi, au moins vingt-huit amphores sud-hispaniques composent la cargaison de l'épave Grand-Congloué 3. Leur examen a permis d'affiner les typologies et les origines. Les amphores fusiformes ne sont pas uniquement des Dressel 12. Une Dressel 1C a également été reconnue. Par ailleurs, contrairement à ce qu'avait proposé B. Liou, toutes les Dressel 10/ovoïdes ne sont pas que des ovoïdes gaditaines. En effet, des Lomba do Canho 67 et des ovoïdes du Guadalquivir, dont la typologie a pu être précisée par de récents travaux¹⁰, sont également représentées. Il a aussi été constaté la présence d'une Haltern 70.

I-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

I-2-1-1) Ovoïde gaditaine 1

Cinq individus constituent le type ovoïde gaditaine 1 (fig. V.2 et V.3). Trois d'entre eux, complets, ont été étudiés au dépôt du Drassm (**Drassm 777**, **Drassm 790** et **Drassm 796**). Les deux autres, également entiers, ne sont représentés qu'au travers de photographies (**C788** et **C789**). Ce sont des amphores mesurant entre 78 et 84,5 cm de hauteur pour un diamètre de 33/34 cm. Elles se détachent des autres ovoïdes de l'épave en fonction de plusieurs traits typo-morphologiques : un aspect général plus élancé du fait d'un col

¹⁰ Notamment la classification typologique élaborée par R-R. de Almeida (Almeida 2008).

cylindrique ou légèrement tronconique plus haut et des anses avec un profil plus droit, celles des autres types étant plus arrondies ou semi-circulaires, la présence sur quasiment la majorité des exemplaires d'une ligne de démarcation entre le col et la panse ainsi qu'un bord en bandeau de section subrectangulaire avec une lèvre creusée d'une gorge dans sa partie inférieure¹¹. Les trois amphores étudiées présentent la même pâte caractéristique des productions de la baie de Cadix (groupe 4), sans doute de l'un des ateliers localisés dans les environs de San Fernando ou d'El Puerto de Santa María¹². Signalons enfin que les individus **Drassm 777**, et **Drassm 796** ont conservé des traces importantes d'un engobe de couleur crème, ainsi que d'importants restes de poix sur les parois internes.

I-2-1-2) Ovoïde gaditain 2

Le type ovoïde gaditain 2 est attesté par quatre individus (fig. V.4). Parmi eux, trois ont été examinés, deux amphores entières (**Drassm 784** ; **Drassm 795**) et un col (**Drassm 779**). Le quatrième exemplaire, également complet, est seulement représenté par une photographie (**C799**). Ce sont des amphores de 81 cm de hauteur qui sont visuellement plus ramassées que celles du type précédent, s'en distinguant par un col plus court et bitronconique, des anses plus arrondies et un épaulement légèrement plus marqué. Deux variantes peuvent être distinguées selon la morphologie du bord et des anses. Les individus **Drassm 779**, **Drassm 795** et **C799** appartiennent à la variante ovoïde gaditain 2A, caractérisée par des anses arrondies et un bord en bandeau très bien démarqué du col caractérisé par une lèvre présentant une gorge dans sa partie inférieure¹³. Ce type de bord rappelle notamment celui des amphores ovoïdes gaditaines 1. L'individu **Drassm 784** appartient quant à lui à la variante ovoïde gaditain 2B, caractérisée par des anses subarrondies et un bord en bandeau vertical à base plane¹⁴. Selon les exemplaires, la pâte présente des caractéristiques différentes mais est typique des productions de la baie de Cadix. Celle de l'exemplaire **Drassm 795**, de couleur beige rosé avec un abondant dégraissant de grains de quartz (groupe 3)¹⁵. Celle des individus **Drassm 779** et **Drassm 784** ne présente pas ou très rarement de grains de quartz mais un dégraissant composé de très fines inclusions grises (altérations marines ?) et blanches ainsi que quelques grains de calcite, de rares nodules rouges et quelques grains de mica (groupe 1)¹⁶. Enfin, signalons que des traces d'engobe brun figurent sur l'exemplaire **Drassm 779** et d'autres de couleur crème sur l'exemplaire **Drassm 784**. Par ailleurs, tous les individus étudiés ont conservé des traces de poix.

¹¹ Cf. vol. 1, p. 109.

¹² Cf. Annexe 1.

¹³ Cf. vol. 1, p. 111.

¹⁴ Cf. vol. 1, p. 111.

¹⁵ Cf. Annexe 1.

¹⁶ Cf. Annexe 1.

I-2-1-3) Ovoïde gaditaine 3

Cinq individus composent le type ovoïde gaditaine 3 (fig. V.5 et V.6), une amphore entière bien que privée d'une partie de son bord et de sa panse (**Drassm 1062**)¹⁷, une deuxième privée d'une partie de sa panse et de son pied (**Drassm 1064**) ainsi que deux cols (**Drassm 786**, **Drassm 1065**). Le cinquième individu (**C732**) n'est connu que par une photographie. Les ovoïdes gaditaines 3 se distinguent typologiquement des autres amphores ovoïdes de l'épave par une taille moins importante, 75,5 cm de hauteur pour l'exemplaire **Drassm 1062**, un col tronconique sur lequel sont accolées des anses de profil semi-circulaire, et un bord très bien démarqué du col caractérisé par une lèvre évasée de section subtriangulaire avec une partie inférieure plane ou oblique. La morphologie de ce bord permet de préciser la typologie de ces cinq individus qui appartiennent tous à la variante ovoïde gaditaine 3A¹⁸. Celle-ci diffère de la variante 3B qui correspond aux bords à lèvre nettement plus concave¹⁹ que l'on retrouve par exemple sur un exemplaire de l'épave Planier 5²⁰. Les quatre amphores étudiées présentent le même type de pâte (groupe 1) indiquant qu'elles ont été produites dans la baie de Cadix²¹. Par ailleurs, elles ont toutes conservées des traces d'un engobe de couleur crème avec quelquefois des nuances plus orangées. Enfin, les exemplaires **Drassm 786** et **Drassm 1062** ont conservé des traces de poix.

I-2-1-4) Ovoïde gaditaine 4

Le dernier type de la famille des ovoïdes gaditaines n'est attesté que par deux individus, uniquement connus par des photographies (fig. V.7). De ce que nous pouvons apercevoir sur ces clichés, les ovoïdes gaditaines 4 se distinguent des autres ovoïdes par la présence d'une moulure dans la partie inférieure du bord²². Ce type de bord rappelle celui de l'unique amphore Dressel 12 de l'épave (**Drassm 808**)²³. En outre, malgré la présence de cette moulure, le type ovoïde gaditaine 4 ne doit pas être confondu avec le type LC67, également attesté sur l'épave, mais dont le bord n'est souligné que par un simple listel.

I-2-1-5) Ovoïde gaditaine indéterminée

Du lot d'amphores ovoïdes du Grand-Congloué 3 figure un dernier conteneur conservé sans son bord et une grande partie de son col (**Drassm 3939**) (fig. V.3, n° 3). Il s'agit assurément d'une ovoïde gaditaine puisque sa pâte, de couleur beige jaunâtre, appartient au

¹⁷ L'une des amphores le mieux connues de l'épave puisque son dessin a servi à quelques reprises pour illustrer morphologiquement le type Dressel 10, notamment chez Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 10.

¹⁸ Cf. vol. 1, p. 113.

¹⁹ Cf. vol. 1, p. 113.

²⁰ Cf. *infra*, p. 37.

²¹ Cf. Annexe 1.

²² Cf. vol. 1, p. 113.

²³ Cf. *infra*.

groupe 3, typique des productions de la baie de Cadix. Compte tenu de l'absence du bord, il n'a pas été possible de l'intégrer dans l'un des quatre types présentés ci-dessus, même si sa morphologie générale et l'aspect assez marqué et arrondi de son épaulement pourrait faire penser à une amphore du type ovoïde gaditane 2.

I-2-1-6) Lomba do Canho 67 / Sala 1

Le type Lomba do Canho 67 regroupe des amphores ovoïdes dont la caractéristique première est la présence d'un listel situé juste sous le bord²⁴. De récentes études nous permettent aujourd'hui de différencier ce type en deux groupes distincts selon l'origine des amphores et les denrées transportées : celles produites dans la vallée du Guadalquivir, également appelées LC67/ovoïdes Guadalquivir 1, qui sembleraient avoir contenu le vin ou l'huile de cette région²⁵, et celles dont la fabrication est attestée le long des côtes sud-hispaniques pour le transport de denrées halieutiques et que nous dénommons LC67/Sala1²⁶.

Deux individus du Grand-Congloué 3 à bord en bandeau et fond creux semblent correspondre au premier groupe (fig. V.8, n° 1-2)²⁷. L'un d'eux (**Drassm 4405**) a été examiné et sa pâte, de couleur rose orangé avec peu de dégraissant et surtout l'absence notable de grains de quartz (groupe 1), semble confirmer qu'il a été produit le long des côtes sud-hispaniques²⁸. Ces deux exemplaires se distinguent d'un autre individu de l'épave qui selon sa morphologie semble davantage être un conteneur originaire du Guadalquivir²⁹.

I-2-1-7) Dressel 12A

Deux amphores appartiennent au type Dressel 12 (**Drassm 808**, **Drassm 1157**) et seul l'exemplaire **Drassm 808** a pu faire l'objet d'un examen approfondi (fig. V.7, n° 2). Cet exemplaire, conservé sans pied, possède une panse fusiforme et des anses avec un profil en « S » qui sont les caractéristiques des amphores Dressel 12A, les versions les plus anciennes du type Dressel 12³⁰. Il présente également un bord où figure dans sa partie basse une forte moulure, à l'évidence très proche du bord des ovoïdes gaditaines 4. Sa pâte, caractérisée par une forte concentration d'inclusions hétérométriques (groupe Malaga), est différente de celles des ovoïdes de l'épave. Elle indique qu'il a très certainement été produit dans la région de Malaga³¹. D'autres Dressel 12A originaires de cette région sont également connues dans le chargement de l'épave Titan³² et parmi le matériel de bord de Fos 1³³.

²⁴ Fabião 1989, p. 65-69 ; Molina Vidal 1995.

²⁵ Almeida 2008, p. 69-78 ; García Vargas *et al.* 2011. Voir en dernier lieu González Cesteros *et al.* 2013*.

²⁶ Cf. vol.1, p. 42.

²⁷ Cf. vol.1, p. 124.

²⁸ Cf. Annexe 1.

²⁹ Cf. *infra*.

³⁰ Cf. vol.1, p. 139 et p. 169.

³¹ Cf. Annexe 1.

³² Cf. *infra*, p. 28.

I-2-1-8) Dressel 1C

Lors de leur examen des amphores du Grand-Congloué 3, A. Tchernia et à sa suite B. Liou avaient classé l'amphore **Drassm 809** en tant que Dressel 12 anciennes en la comparant avec les conteneurs de l'épave du Titan³⁴. Toutefois, d'un point de vue morphologique et métrologique, cette amphore semble davantage se rapprocher d'une Dressel 1C que d'une Dressel 12 (fig. V.7, n° 1).

L'amphore Dressel 1C se caractérise morphologiquement par une haute panse très fuselée, bien plus que celle des Dressel 12, un épaulement souligné par un ressaut et non par un angle aigu comme cela est le cas des autres variantes de la Dressel 1 (Dressel 1A et Dressel 1B), un col bitronconique plus large dans sa partie basse, des anses très massives élargies vers le haut et parcourues de profondes nervures ainsi qu'un profil de lèvre caractéristique à très haut bandeau de plus de 6 cm de hauteur. Généralement, la hauteur de cette amphore dépasse 1,10 m³⁵. A l'exception du bord qui n'a pas été conservé, c'est une description qui convient parfaitement pour l'amphore **Drassm 809**³⁶, qui ressemble entre autres aux Dressel 1C italiques de l'épave Capo Mele B³⁷.

Plusieurs régions de la méditerranée ont produit des amphores Dressel 1 avec des pâtes dont les propriétés pétrographiques sont caractéristiques de ces zones de production. La pâte de notre exemplaire est épurée avec peu de dégraissant. On remarque à la cassure une double coloration, marron foncé au cœur et grisâtre aux extrémités, sans doute due au séjour prolongé de l'objet dans le milieu marin. L'altération marine se reconnaît également dans la couleur des quelques fines inclusions qui ont pris une teinte gris foncé. En outre, cette pâte ne semble correspondre à aucune des pâtes de Dressel 1 produites en Italie³⁸. Elle est par exemple très différente des pâtes des régions tyrrhéniennes entourant le Vésuve, dont la matrice est composée en abondance d'inclusions noires visibles à l'œil nu correspondant aux pyroxènes, roches typiquement d'origine volcanique³⁹. Elle est également différente des pâtes latio-

³³ Cf. *infra*, p. 34.

³⁴ Tchernia 1969b, p. 483-485 et p. 484, fig. 36 ; Liou 2000, p. 1071, n° 51 et p. 1102 (photographie de l'amphore placée en haut à gauche de la planche fournie par l'auteur).

³⁵ En référence aux travaux concernant les amphores Dressel 1 italiques tel celui d'A. Tchernia dans lequel nous retrouvons divers éléments qui permettent la distinction des trois variantes Dressel 1A, 1B et 1C (Tchernia 1986, p. 310-311). Pour la définition de la Dressel 1C, il faut également se reporter à l'étude réalisée par F. Laubenheimer des amphores de Ruscino (Laubenheimer 1980) et à la description donnée par M. Poux (Poux 2004, p. 50).

³⁶ Voir la description détaillée de ce conteneur vol. 1, p. 98 ainsi que la photographie de l'anse qui montre son aspect très nervuré (fig. II.3, n° 2).

³⁷ Lamboglia 1955, p. 248, fig. 5.

³⁸ Nous renvoyons à certaines études spécialisées pour la description des pâtes et leur caractéristiques pétrographiques (Martin-Kilcher 1994 ; Olmer 2003) et en dernier lieu à l'étude réalisée par L. Benquet et F. Olmer des amphores Dressel 1 du site minier espagnol de la Loba (Benquet, Olmer 2002, p. 299-313).

³⁹ Benquet, Olmer 2002, p. 300, fig. 136 avec les macrophotographies des pâtes des amphores Dressel 1 du type 'La Loba' originaires de Campanie (Benquet, Olmer 2002, p. 308-309) et qui présentent, outre les grains de pyroxènes, un dégraissant abondant composé de divers minéraux de type feldspath, quartz, olivines, biotites ainsi que des granules d'oxyde de fer.

campaniennes des conteneurs produits dans la plaine autour du lac Fondi⁴⁰. Elle ne semble pas non plus correspondre aux productions de Dressel 1 du nord-est de l'Espagne. Dans cette région, les premières Dressel 1 produites au début du I^{er} s. av. J.-C. présentent une pâte de type ibérique, caractérisées par des parois minces et dures avec une coloration de type 'sandwich', marron à cœur gris⁴¹. Les conteneurs plus tardifs apparaissant vers les années 60/50 av. J.-C. sont quant à eux caractérisés par une pâte du type « Tarraconaise », avec un fort dégraissant blanc de quartz bien visible⁴². De plus, pour renforcer la thèse que l'amphore du Grand-Congloué 3 ne provient pas de Catalogne, on soulignera que la fabrication de Dressel 1C dans cette région n'est à ce jour attestée que dans l'atelier de Ca l'Arnau-Cap Benet à Cabrera de Mar⁴³. Dans cette *figlina*, les exemplaires découverts ne l'ont été que dans les couches d'abandon datées vers 80/70 av. J.-C.⁴⁴, datation qui ne peut convenir avec celle de l'épave⁴⁵.

Dans le sud de la péninsule ibérique, des productions d'amphores Dressel 1B/C sont localisées le long des côtes de l'Andalousie, dans le pourtour de la baie de Cadix, dans la baie d'Algésiras, à Belo probablement, ainsi que dans la région de Malaga⁴⁶. Très récemment, la découverte à Séville de la panse d'une Dressel 1C avec une pâte locale est venue confirmer la production de cette variante dans la vallée du Guadalquivir⁴⁷. L'observation de la pâte nous permet d'écarter plusieurs de ces zones de production. En effet, la pâte de l'amphore du Guadalquivir est identique à celle des autres conteneurs produits dans cette région et présente un fort dégraissant. Les amphores produites à Belo se distinguent par une pâte bien cuite de couleur rouge à rosé contenant de fines particules noires et des inclusions blanches bien visibles⁴⁸. Celles de l'atelier d'El Rinconcillo présentent une pâte argileuse bien dépurée avec de nombreuses inclusions de quartz et de calcite⁴⁹. Enfin, les productions de Malaga sont caractérisées par une pâte avec un fort dégraissant hétérométrique⁵⁰. En revanche, la pâte de l'amphore Dressel 1C du Grand-Congloué 3 semble davantage se rapprocher des argiles sableuses de la baie de Cadix⁵¹. A El Puerto de Santa María, localité où se trouve la majeure partie des centres producteurs attestés pour la fabrication de la Dressel 1B/C, certains ateliers

⁴⁰ Région probable d'origine des amphores Dressel 1 timbrées au nom de *Flaccus* dont les pâtes présentent une matrice fine avec de minuscules particules de carbonate, des petits grains de quartz ainsi que des micro-fossiles (Benquet, Olmer 2002, p. 311, fig. 142).

⁴¹ Miró 2014a*.

⁴² Comas Solà 1998, p. 225. Sur la question des pâtes, voir également López Mullor - Martín Menéndez 2006, p. 441-449 ; 2007, p. 33-43 ; 2008, p. 689-693 ainsi que Miró 2014a*.

⁴³ Voir en dernier lieu López Mullor, Martín Menéndez 2006, p. 441-449 et p. 444, fig. 2, n° 6-8 ; 2007, p. 33-43 et p. 36, fig. 2, n° 6-8 ; 2008, p. 689-693 et p. 692, fig. 1, n° 4-5.

⁴⁴ Martín Menéndez 2002, p. 225.

⁴⁵ Cf. *infra* la datation attribuée à cette épave.

⁴⁶ Cf. vol 1, p. 99.

⁴⁷ García Vargas *et al.* 2011, p. 198 et p. 197, fig. 3. Voir également García Vargas *et al.* 2012c*.

⁴⁸ Domergue 1973, p. 111-113.

⁴⁹ García Vargas *et al.* 2012b*. Cf. Annexe 1.

⁵⁰ Cf. Annexe 1.

⁵¹ García Vargas 1998, p. 286.

comme celui de la rue Javier de Burgos ont produit des pièces avec une pâte où l'on peut noter l'absence notable de grains de quartz, comme cela est le cas de l'amphore de l'épave⁵².

I-2-2) Les autres amphores de la cargaison

I-2-2-1) Ovoïde Guadalquivir 1 ?

Avec les deux LC67/Sala1 évoquées précédemment, un autre conteneur non étudié mais aisément reconnaissable grâce à la moulure présente sous le bord appartient également au type Lomba do Canho 67 (fig. V.8, n° 3). En revanche, sa morphologie générale semble davantage le rapprocher de la variété des amphores produites dans la vallée du Guadalquivir, connue sous le nom d'ovoïde Guadalquivir 1. C'est un type aujourd'hui bien connu qui a été récemment individualisé par R. de Almeida sur le site de la Alcáçova de Santarém, l'antique cité de *Scallabis*⁵³. A la différence des LC67/Sala1, il se caractérise par un bord en amande très arrondi sous lequel figure une forte moulure⁵⁴, alors que les exemplaires côtiers affichent plus un petit listel ou un simple ressaut sous un bord moins arrondi⁵⁵. Par ailleurs, le pied est très souvent plein jusqu'à mi-hauteur et les anses présentent une section où figure un sillon longitudinal bien marqué, caractéristiques que l'on retrouve quasiment systématiquement dans les productions d'ovoïdes tardo-républicaines du Guadalquivir⁵⁶. La description précédente semble bien convenir pour l'exemplaire de l'épave même si seul un examen de la pâte pourrait venir confirmer son origine. En ce qui concerne le contenu, les hypothèses se tournent vers un transport de denrées élaborées dans la vallée du Guadalquivir, très probablement du vin ou de l'huile, sans exclure les conserves⁵⁷. La question n'est pas tranchée.

I-2-2-2) Ovoïde Guadalquivir 3

Deux autres ovoïdes entières (**Drassm 776** et **Drassm 1066**) sont caractérisées par une taille moyenne, 74 à 76,5 cm de hauteur, un pied creux de petite taille, ainsi qu'un col et des anses courtes. L'élément morphologique qui permet de clairement les différencier des autres amphores ovoïdes de l'épave est le bord. Celui-ci est très bien délimité du col et se définit par une section à tendance subrectangulaire avec une forte concavité au niveau de la face externe. Visuellement, ce type de bord présente l'aspect d'une double moulure superposée (fig. V.9, n° 2-3). Leur pâte, de couleur marron orangé, avec de nombreuses inclusions blanches et brunes

⁵² Benquet, Olmer 2002, p. 326, fig. 151, n° 6. Pour la liste des centres producteurs attestés dans la fabrication de cette amphore Dressel 1C dans les environs d'El Puerto de Santa María, cf. vol. 1, p. 99.

⁵³ Almeida 2008, p. 69-78.

⁵⁴ Almeida 2008, p. 69-78 ; González Cesteros *et al.* 2013*.

⁵⁵ Cf. vol 1, p. 126.

⁵⁶ García Vargas *et al.* 2011, p. 211-217 ; González Cesteros *et al.* 2013*.

⁵⁷ González Cesteros *et al.* 2013*.

de moyennes et petites tailles, est celle des productions du Guadalquivir (groupe Guadalquivir). Ces deux amphores peuvent ainsi être classées sous le type ovoïde Guadalquivir 3, également individualisé par R. de Almeida parmi le matériel tardo-républicain de Santarém⁵⁸. Pour le moment, notre compréhension de ce type reste très limitée. Les deux amphores du Grand-Congloué 3 en sont les seules entières connues et les autres exemplaires que nous connaissons ne se résument qu'à des fragments de bords découverts dans des contextes portugais du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C., à Santarém⁵⁹, Castro Marim et Mesas de Castelinho⁶⁰. En outre, la rareté des données rend délicat la détermination de son contenu. A l'instar du type précédent, le fait qu'il soit originaire de la vallée du Guadalquivir permet néanmoins de proposer l'hypothèse d'une utilisation préférentielle pour le transport de l'huile, du vin ou de conserves. Rien ne permet de savoir en revanche s'il s'agit d'un conteneur à denrée unique ou d'un conteneur polyvalent⁶¹.

I-2-2-3) Ovoïde Guadalquivir 4

Une autre amphore (**Drassm 1063**) appartient au groupe des ovoïdes du Guadalquivir (fig. V.9, n° 1). Cet exemplaire, de petite taille, avec une hauteur conservée de 65 cm, est caractérisé par un col très court de 7,5 cm de haut, un bord de section subrectangulaire également court de 4 cm de haut ainsi que des anses de profil arrondi affichant une section ovale et une petite rainure longitudinale sur leur face externe. Il est recouvert d'un engobe de couleur orangé avec quelques nuances de rosé. Sa pâte, de coloration marron-grisâtre, d'aspect compacte et dur, composé d'un dégraissant très abondant avec de nombreuses inclusions blanches et brunes, identique à celle des autres amphores ovoïdes tardo-républicaines du Guadalquivir, ainsi qu'à celle des amphores Haltern 70 et Dressel 20⁶², confirme son origine. Cette amphore correspond au type ovoïde Guadalquivir 4, également individualisé par R. de Almeida lors de son étude des amphores de Santarém⁶³. C'est un type très bien connu car il est largement diffusé au travers des épaves et des sites de consommation pré-augustéens⁶⁴. Les études qui ont été menées sur ce type ont démontré le lien morphologique étroit qui relie le type ovoïde 4 à l'amphore Haltern 70, de telle sorte que cette dernière en serait le successeur direct⁶⁵. Ainsi, il a été proposé de voir pour l'ovoïde 4 un

⁵⁸ Almeida 2008, p. 86-87.

⁵⁹ Almeida 2008, p. 88, fig. 25.

⁶⁰ García Vargas *et al.* 2011, p. 204-205 et fig. 7, avec la bibliographie associée.

⁶¹ Almeida 2008, p. 195.

⁶² Almeida 2008, p. 45-49 pour les différents groupes de pâtes identifiés sur les amphores ovoïdes ; les sections 'archéométrie' dans Carreras Monfort, Berni Millet 2012 et Berni Millet, García Vargas 2012. Voir également la description des pâtes des amphores Haltern 70 et Dressel 20 de l'épave Port-Vendres 2 (Colls *et al.* 1977).

⁶³ Almeida 2008, p. 100-104.

⁶⁴ Almeida 2008, p. 100-104.

⁶⁵ Almeida 2008, p. 100-104 ; García Vargas *et al.* 2011, p. 217-225 ; García Vargas *et al.* 2013a. Le rapprochement typologique entre ces deux amphores se base sur la classification qu'avaient proposé D.-P.-S. Peacock et D.-F. Williams de leur Class 15 dénommé Haltern 70 '*unusually small variant*' (Peacock, Williams 1986, p. 115-116).

contenu similaire, du vin ou ses dérivés (*sapa*, *defrutum*) ou bien encore des conserves d'olives comme nous l'apprend les inscriptions peintes sur Haltern 70⁶⁶.

I-2-2-4) Haltern 70

Une amphore, à laquelle il manque la partie inférieure de la panse et le pied (**Drassm 793**), présente une morphologie bien différente de celle des autres amphores ovoïdes de la cargaison (fig. V.3, n° 2). Elle se caractérise par un col bitronconique surmonté par un bord en bandeau très légèrement concave et évasé (ou en collerette) ainsi que des anses ovales de profil droit parcourues sur leur face externe d'un fort sillon longitudinal. Typologiquement, sa forme nous fait penser à une amphore Haltern 70 et sa pâte, de couleur beige jaunâtre avec un dégraissant composé essentiellement de grains de quartz en forte quantité (groupe 3), correspond à l'une des pâtes typiques des productions de la baie de Cadix⁶⁷.

L'amphore Haltern 70 gaditane est encore à ce jour mal connue à la différence de son homologue originaire de la vallée du Guadalquivir. Sa fabrication a été repérée dans plusieurs ateliers aussi bien dans la baie de Cadix que dans la baie d'Algésiras⁶⁸. Pour la baie de Cadix, sa production est attestée depuis le milieu du I^{er} s. av. J.-C. d'après les quelques fragments de cols avec bord, très proches d'ailleurs de celui de l'exemplaire **Drassm 793**, découverts dans le dépotoir de l'atelier de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María⁶⁹, jusque vers le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. selon la stratigraphie de l'atelier de Puente Melchor⁷⁰. Contrairement à l'amphore Haltern 70 du Guadalquivir, la distribution de cette variante côtière est limitée à un petit nombre d'exemplaires dans quelques contextes du *limes* germano-danubien et en *Britannia*⁷¹. L'exemplaire du Grand-Congloué 3 est ainsi, dans l'état actuel des connaissances, l'unique Haltern 70 gaditane représentée dans le chargement d'une épave et le témoignage le plus ancien de sa diffusion extra-provinciale.

Il reste à évoquer son contenu. Le fait qu'il s'agisse d'une amphore Haltern 70 supposerait un contenu vinaigre ou des conserves d'olives⁷². Néanmoins, aucune inscription peinte ni aucun reste organique ne peut le confirmer. Il n'a en outre pas été écarté la possibilité d'un contenu halieutique puisque les exemplaires produits l'ont été dans des ateliers spécialisés dans la manufacture d'amphores à sauces et salaisons de poissons⁷³.

⁶⁶ Almeida 2008, p. 195-197. Pour les inscriptions sur amphores Haltern 70, voir Aguilera Martín 2004.

⁶⁷ Cf. Annexe 1.

⁶⁸ Carreras Monfort 2013*.

⁶⁹ García Vargas 1998, p. 163 et p. 349, fig. 31, n° 5-6. Mais la typologie de ces pièces reste sujette à diverses interprétations puisque leur morphologie pourrait également faire penser à celle de l'une des variantes de l'amphore Dressel 12A (cf. vol. 1, p. 143).

⁷⁰ García Vargas 1998, p. 95-99.

⁷¹ Carreras Monfort 2013*.

⁷² Comme nous l'apprend les inscriptions peintes mentionnant du vin cuit (*defrutum*, *sapa*), des olives (*oliva*) et des olives confites dans du vin cuit (*oliva ex defruto*) (Aguilera Martín 2004).

⁷³ Carreras Monfort 2013*.

I-2-3) Résidus organiques

Nous savons que les fonds de deux amphores ovoïdes remontées clandestinement de l'épave conservaient des grappes de pépins de raisins⁷⁴. Malheureusement, on ne peut dire de quelles amphores il s'agit.

I-3) Le matériel de bord

Aucune pièce ayant pu appartenir au matériel de l'équipage ne semble avoir été découverte.

I-4) L'architecture du navire

Aucun renseignement n'a été apporté sur ce point.

I-5) Datation

La datation du naufrage de l'épave Grand-Congloué 3 ne tient ici qu'à la typologie des amphores et souffre de l'absence d'autres éléments chronologiques, comme des céramiques de bord, etc. Parmi les chercheurs qui se sont penchés sur cette épave, A. Tchernia a suggéré une datation assez large à l'intérieur du I^{er} s. av. J.-C., en comparant la cargaison du Grand-Congloué 3 et celles du Titan et de Cap Sicié⁷⁵. Elle a ensuite été située vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C. par A.-J. Parker⁷⁶ puis dans les années suivant le milieu du I^{er} s. par B. Liou⁷⁷.

Pour préciser le moment du naufrage, il est désormais possible de s'appuyer un peu plus sur la chronologie des différents types d'amphores ovoïdes. Pour l'ovoïde Guadalquivir 4, le type le plus représenté dans les contextes de consommation et les épaves, sa datation s'échelonne entre les années 70-60 av. J.-C.⁷⁸ et les dernières décennies du I^{er} s. av. J.-C., moment où se situe la substitution définitive avec l'amphore Haltern 70⁷⁹. En outre, le *floruit* de sa commercialisation paraît se situer au milieu et durant le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C.⁸⁰. Il en va de même pour l'amphore ovoïde Guadalquivir 3 dont les quelques renseignements chronologiques témoignent d'une diffusion durant le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C., mais aussi pour l'amphore ovoïde Guadalquivir 1 dont le moment de sa diffusion

⁷⁴ Colls et al. 1977, p. 89, nb. 230. Ces informations ont été reprises dans Parker 1992, p. 202.

⁷⁵ Tchernia 1969b, p. 485, même si nous ne sommes pas sûr aujourd'hui de l'origine de la cargaison de l'épave Cap Sicié.

⁷⁶ Parker 1992, p. 201-202, n° 474. Cette datation a été ensuite suivie par R. Etienne et F. Mayet (Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 27).

⁷⁷ Liou 2000, p. 1091.

⁷⁸ La datation haute de cet intervalle repose sur une lèvre attribuée initialement à une amphore Haltern 70 provenant de l'épave de la Madrague de Giens datée de 70-60 av. J.-C. (Tchernia 1990, p. 296).

⁷⁹ Almeida 2008, p. 102-104 ; García Vargas *et al.* 2013a.

⁸⁰ Nous renvoyons aux contextes cités par R. de Almeida (Almeida 2008, p. 102).

maximale semble coïncider avec le second tiers du I^{er} s. av. J.-C.⁸¹. En ce qui concerne la datation des ovoïdes gaditaines, les données recueillies indiquent une production s'échelonnant entre le début du I^{er} s. av. J.-C., vers les années 80 av., et les années 40/20 av. J.-C., avec une phase de diffusion prééminente à partir du milieu du siècle⁸². Cela est également le cas pour l'amphore LC67/Sala1 dont le pic de diffusion semble se situer durant le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C.⁸³.

Par ailleurs, nous attirons l'attention sur la ressemblance entre la cargaison du Grand-Congloué 3 et les chargements des épaves catalanes tardo-républicaines Illes Formigues 1 (milieu du I^{er} s. av. J.-C) et Cala Bona 1 (50-30 av. J.-C.). En effet, outre une prédominance de conteneurs du type Tarraconaise 1, les frets de ces deux épaves comptent également un certain nombre d'amphores ovoïdes gaditaines et ovoïdes du Guadalquivir (ovoïde Guadalquivir 4, LC67/Sala 1, ovoïde gaditaine 1, 3 et 4). Pour finir, il est très intéressant de souligner qu'aucune amphore de la famille des Dressel 7-9/11, dont l'apparition se situe aux alentours de 30 av. J.-C.⁸⁴, ne figure dans le chargement du Grand-Congloué 3.

C'est pourquoi, au vue des éléments exposés, nous proposons de situer le naufrage de l'épave Grand-Congloué 3 entre les années 50 et 30 av. J.-C.

II) L'épave Titan

II-1) Présentation

L'épave Titan a été découverte en 1948 par le Dr Piroux au large de la ville d'Hyères, au niveau de la pointe nord-est de l'île du Levant, à l'est du phare du Titan, au pied de l'écueil de l'Esquillades, par 28 m de profondeur. Le gisement se caractérisait alors par un grand tumulus d'amphores reposant sur un lit de sable et entouré de rochers. Deux expertises ont été réalisées successivement, en octobre 1954 et en mars 1955, suivies de deux campagnes de fouilles en 1957 et 1958, l'ensemble de ces quatre opérations ayant été assurées par le Groupe d'Etude et de Recherches Sous-Marines (GERS) conduites par le Capitaine de Frégate Ph. Tailliez, avec le concours de la Marine Nationale. Malheureusement, entre la deuxième opération d'expertise et la première fouille, l'épave a été l'objet de nombreux pillages clandestins et une quantité très importante d'amphores appartenant au chargement ont ainsi été perdues.

Les investigations sur l'épave Titan ont constitué l'un des moments phares pour la recherche archéologique française. Suivant de quelques années l'expérience des premières fouilles sous-marines sur l'épave du Grand-Congloué à Marseille, les fouilles du Titan ont été

⁸¹ González Cesteros *et al.* 2013*.

⁸² Cf. vol. 1, p. 120.

⁸³ Cf. vol. 1, p. 128.

⁸⁴ Cf. vol. 1, p. 395.

considérées, de part les moyens techniques mis en œuvre pour l'époque, comme la première fouille à caractère scientifique menée sur un site immergé⁸⁵. La logistique déployée a entre autres permis la réalisation de la première couverture photographique en mosaïque ainsi que l'étude architecturale du navire en lien avec la considération du problème de la conservation des bois des épaves sous-marines⁸⁶.

Pourtant, si l'épave en elle-même est assez bien connue dans sa composition structurale, l'importance de sa cargaison amphorique, certes abondamment pillée, est longtemps demeurée sous estimée d'autant que le site n'a jamais fait l'objet d'une monographie complète. Nos connaissances se fondent principalement sur les quelques notices consacrées par F. Benoit dans la revue *Gallia*⁸⁷ et à la présentation du Capitaine de Frégate Ph. Tailleux des résultats de la seconde campagne de fouilles réalisée en 1958 lors du second Congrès International d'Archéologie Sous-marine tenu à Albenga⁸⁸. Par la suite, le site a été l'objet de plusieurs autres articles écrits par P. Tailleux⁸⁹ et est apparu plus récemment dans le cadre d'inventaires dont certains en rapport direct avec les problématiques commerciales de la diffusion des amphores de la partie méridionale de la péninsule ibérique⁹⁰.

Le tumulus d'amphores mesurait près de 30 m de long pour 12 m de large et une hauteur de 2 m. Il était constitué au minimum de sept cent amphores, une partie d'entre elles ayant disparue lors des pillages de 1955, si bien que le nombre d'amphores remontées à la surface lors des fouilles s'éleva à environ 450/500 unités. Les données les plus complètes sur la cargaison de l'épave du Titan proviennent des observations de F. Benoit. Selon lui, la cargaison a été constituée de deux types d'amphores différents : des amphores fuselées rapprochées par l'auteur de l'amphore Dressel 12, certaines fermées par des bouchons de terre cuite avec tenon de préhension⁹¹ ainsi qu'un unique exemplaire de morphologie ovoïde attribué à une amphore à huile du type Dressel 10⁹². En ce qui concerne l'origine espagnole du chargement, elle n'a été proposée que bien plus tard par A. Tchernia à partir des Dressel 12 découvertes dans la région d'Algésiras lors des fouilles de l'atelier d'El Rinconcillo par M. Sotomayor Muro⁹³ mais aussi grâce à son étude sur l'épave du Grand-Congloué 3⁹⁴.

⁸⁵ Gianfrotta, Pomey 1981, p. 339-340.

⁸⁶ Faure 1961.

⁸⁷ Benoit 1956, p. 29-30 ; 1958, p. 5-17.

⁸⁸ Tailleux 1961.

⁸⁹ Tailleux 1965.

⁹⁰ Parker 1992, p. 424-425, n° 1149 ; Liou 2000, p. 1072, n° 53 ; Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 31. Citons en dernier lieu la notice de X. Corré dans l'Atlas du Patrimoine Archéologique du Littoral Méditerranéen (Atlas PALM) (cf. http://www.atlaspalm.fr/fr/s14_titan.html).

⁹¹ Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 10-13. Ces amphores présentent plusieurs variantes selon les dimensions du col '*d'autant plus court qu'il est plus large*' (Benoit 1956, p. 29) et par une morphologie générale '*d'autant plus haute qu'elles sont plus effilées*' (Benoit 1958, p. 6.).

⁹² Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 14.

⁹³ Sotomayor Muro 1969.

⁹⁴ Tchernia 1969b, p. 485. Voir également *supra* notre notice sur l'épave du Grand-Congloué 3.

II-2) La cargaison

La majorité du matériel est aujourd'hui conservée au musée de la Tour Royale de Toulon. J'ai pu examiner vingt exemplaires qui se trouvent au dépôt archéologique du DRASSM d'Aix-Les Milles. Leur inventaire est figuré dans le tableau 3. Bien que ce lot ne constitue qu'une petite partie des amphores de l'épave, il en représente néanmoins un échantillon représentatif.

Pour nous aider dans notre démarche de classification, nous avons fait précéder cet inventaire des références aux quatre seuls exemplaires entiers connus dans la bibliographie au travers d'une documentation graphique, celui apparenté au type Dressel 10 ainsi que les trois amphores réunies par F. Benoit sous le type Dressel 12. Les dessins de ces dernières nous montrent bien les différences morphologiques que chaque forme d'amphores entretiennent les unes par rapport aux autres. Sur la base de critères de comparaison typo-morphologiques et métrologiques, ces dernières étant figurées dans le tableau 4, il a ainsi été possible de faire ressortir l'existence d'au moins trois variétés d'amphores différentes, deux appartenant au type Dressel 12 et une définie sous un type nouveau que nous appellerons « Titan ». Il demeure un exemplaire qui n'appartient pas à ces deux types et dont les caractéristiques nous laissent penser qu'il peut s'agir d'une amphore Dressel 1B/C, différente de l'amphore Dressel 1 italique renseignée par A.-J. Parker faisant partie du matériel de bord.

N° inventaire	Réf. Biblio	Typologie (réf. biblio)	Typologie proposée	Groupe de pâte	Figures
/	Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 13 ; Taillez 1961, p. 184, fig. 4	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	/	fig. V.10, n° 1
/	Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 12 ; Taillez 1961, p. 184, fig. 4	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	/	fig. V.12, n° 1
/	Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 11 ; Taillez 1961, p. 184, fig. 4	Dressel 12	Dressel 12A (var. 2)	/	fig. V.14, n° 1
/	Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 14 et p. 30	Dressel 10	Ovoïde Guadalquivir 4	/	fig. V.14, n° 4
Drassm 5	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.13, n° 1
Drassm 1268	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, trace d'engobe	fig. V.10, n° 2
Drassm 2707	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige, surface marron et trace d'engobe	fig. V.12, n° 2

Drassm 3079	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.10, n° 6
Drassm 3721	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.10, n° 3
Drassm 5972	/	Dressel 12	Dressel 1 B/C ?	Gr. Malaga ; pâte marron, surface marron et trace d'engobe	fig. V.14, n° 3
Drassm 5975	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 2)	Gr. Malaga ; pâte beige, surface beige marron	fig. V.14, n° 2
Drassm 5981	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige foncé	fig. V.12, n° 3
Drassm 5990	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte à différentes teintes de beige, surface marron et trace d'engobe	/
Drassm 5992	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige grisâtre, surface beige marron	fig. V.12, n° 4
Drassm 6028	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.10, n° 4
Drassm 6204	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface beige	fig. V.11, n° 3
Drassm 6207	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface beige marron	/
Drassm 6208	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.11, n° 1
Drassm 6252	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte marron clair, surface marron et trace d'engobe	/
Drassm 6253	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga : pâte marron, surface marron	/
Drassm 6254	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	/
Drassm	/	Dressel 12	amphore du type	Gr. Malaga ; pâte beige	fig. V.11,

6258			« Titan », variante B	grisâtre, surface marron	n° 2
Drassm 6259	/	Dressel 12	amphore du type « Titan », variante B	Gr. Malaga ; pâte beige à l'extérieur, rosée à l'intérieur, surface marron et trace d'engobe	fig. V.10, n° 5
Drassm 6260	/	Dressel 12	Dressel 12A (var. 1)	Gr. Malaga ; pâte beige grisâtre, surface marron	fig. V.13, n° 2

Tableau 3 : Amphores à saumures étudiées de la cargaison de l'épave Titan

	Hauteur	Haut. panse	Diam. panse	Haut. col	Diam. col	Haut. anses	Haut. bord	Diam. bord
Type Titan	~100	~ 60	27-28,5	22,5-24,3	13,7-14,5	20,8-22,5	4,7-5,2	18,2-20
Dressel 12A1	103-104,5	55-62	25-29	25-28	11-13,5	22,5-26,5	5,5-6,9	16,7-18
Dressel 12A2	> 103	61,5	24,5	26	12,5	24	/	/
Dressel 1B/C ?	/	76	28	/	/	/	/	/

Tableau 4 : Comparaison des données métrologiques des amphores à saumures du Titan (en cm.)

Les données que nous avons tirées de l'ensemble des amphores étudiées indiquent que le Titan se caractérise par une cargaison homogène originaire de la province de l'*Hispania Ulterior*. En outre, deux régions de productions sont ressorties de notre examen, la côte malaguène pour la majorité des amphores, la vallée du Guadalquivir selon toute vraisemblance pour l'exemplaire ovoïde.

II-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

II-2-1-1) Type « Titan »

Le type « Titan » correspond aux amphores qui se distinguent des Dressel 12 par un col plus court et plus large, ainsi que par des anses plus petites qui démarrent nettement sous un bord en bandeau vertical (fig. V.10-V.11). Le seul exemplaire entier connu (fig. V.10, n° 1)⁹⁵ montre par ailleurs qu'il existe une différence dans la morphologie de la panse, plus large que celle de l'amphore Dressel 12A2, moins carénée que celle de l'amphore Dressel 12A1.

Ce sont les amphores que M. Sciallano et P. Sibella avaient également individualisées sous l'appellation d'« Amphores à saumures d'Espagne »⁹⁶. Cette dénomination traduisait à l'époque ce que l'on pensait de leur origine, vraisemblablement la Bétique selon les deux auteurs, et de leur contenu, très certainement des denrées halieutiques compte tenu des nombreux restes organiques de poissons et de coquillages découverts dans plusieurs amphores

⁹⁵ Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 13 ; Taillez 1961, p. 184, fig. 4.

⁹⁶ Sciallano, Sibella 1991.

de la cargaison⁹⁷. L'appellation « Titan » que je propose dorénavant traduit le fait que nous avons pu préciser ces deux points.

Des amphores étudiées, huit se rapportent à ce type. Malheureusement, aucune n'est entière. Pour sept d'entre elles, il manque une partie plus ou moins grande de la panse ainsi que le pied (**Drassm 1268, Drassm 3721, Drassm 6028, Drassm 6204, Drassm 6208, Drassm 6258, Drassm 6259**), mais leur identification a néanmoins été facilitée par la morphologie très caractéristique de l'ensemble col-bord-anse. Le huitième individu n'est quant à lui conservé que par un fragment de lèvre (**Drassm 3079**). Tous ces exemplaires présentent des traces d'engobe, de couleur crème ou foncé et des restes de poix sur leur paroi interne.

Ces huit exemplaires possèdent une pâte identique, ce qui nous laisse penser à une origine commune. Tous présentent en effet une pâte avec une double coloration rose orangé à l'intérieur et beige jaunâtre à l'extérieur ainsi qu'un dégraissant composé d'abondantes inclusions hétérométriques qui sont également bien visibles en surface. Nous y avons reconnu en concentration importante des grains anguleux gris, rouge orangé et blancs opaques de taille moyenne, quelques inclusions allongées de couleur brune, quelques nodules arrondis de couleur rouge ainsi que quelques vacuoles arrondies ou allongées. Cette pâte paraît bien différente de celles que nous connaissons pour la fabrication des amphores de la zone gaditane et de la vallée du Guadalquivir⁹⁸. Elle se rapprocherait davantage des pâtes des productions de Málaga. Pour corroborer cette hypothèse, des échantillons de pâte de trois amphores (**Drassm 1268, Drassm 6204 et Drassm 6208**) ont été remis à C. Capelli et à l'équipe du DISTAV de Gênes pour la réalisation d'analyses pétrographiques et de lames minces⁹⁹. Nous renvoyons à l'Annexe 2 pour le descriptif pétrographique de la pâte et à la figure II.220 pour les photos macroscopiques des échantillons pris en compte. Les conclusions de ces analyses montrent que ces trois amphores, et *a fortiori* les huit exemplaires de ce type, ont une pâte similaire (groupe Malaga), indiquant comme origine géographique la région de Malaga¹⁰⁰. Parmi les nombreuses inclusions, il faut entre autres souligner la présence de phyllithes (phyllades), une roche métamorphique qui se retrouve constamment dans les pâtes des productions amphoriques et céramiques malaguènes.

Au-delà des quelques divergences morphologiques qui ont été soulignées avec les Dressel 12, le type « Titan » s'en distingue également par son contenu¹⁰¹. Les traits de ressemblance que ce type entretient néanmoins avec elles, qui sont des amphores à sauces¹⁰², fait naturellement penser à un contenu halieutique. Son col large et le fait que des restes de

⁹⁷ Cf. *infra*.

⁹⁸ Une photographie de l'un des échantillons fut envoyée à D. Bernal Casasola qui confirma la provenance extra-gaditane de cette amphore.

⁹⁹ Je tiens à remercier le DRASSM de m'avoir soutenu en m'octroyant les financements pour la réalisation de ces analyses.

¹⁰⁰ Cf. Annexe 1.

¹⁰¹ Cf. vol. 1, p. 133.

¹⁰² Cf. vol. 1, p. 163.

thons et de thonidés mineurs aient été découverts dans les amphores que F. Benoit a attribué aux type Dressel 12¹⁰³, dont les exemplaires du type « Titan » faisaient précisément partie, pourrait en définitive plaider en faveur de salaisons de thons.

II-2-1-2) Dressel 12A

Le sous-type Dressel 12A regroupe les versions les plus anciennes de l'amphore Dressel 12 présentant, comme trait typologique principal, des anses en forme de « S »¹⁰⁴. Du lot étudié, ces Dressel 12A sont représentées par onze exemplaires.

Dix appartiennent à la variante 1 qui caractérise les amphores présentant un bord souligné par un listel (fig. V.12-V.13)¹⁰⁵. Parmi eux, deux exemplaires entiers (**Drassm 5**, **Drassm 2707**) et un troisième dont il ne manque que la partie inférieure de la panse et le pied (**Drassm 6260**) n'ont pas posé de problèmes d'attribution puisqu'ils affichent ce type de bord très caractéristique. Les sept autres conteneurs, conservés sans leur bord et pour certains sans leur pied (**Drassm 5981**, **Drassm 5990**, **Drassm 5992**, **Drassm 6207**, **Drassm 6252**, **Drassm 6253**, **Drassm 6254**) ont également été attribués à cette variante par rapport à la forme plus effilée du col, avec un diamètre moins important par rapport à celui des amphores du type « Titan », et à la forme plus profilée de la partie supérieure de la panse que l'on ne retrouve pas sur les autres amphores du chargement (type « Titan », Dressel 12A (var. 2)).

Un seul exemplaire (**Drassm 5975**) (fig. V.14, n° 2) appartient à la variante Dressel 12A2 qui caractérise les amphores présentant un bord en bandeau vertical et des anses qui démarrent juste en dessous de lui (fig. V.14, n° 1)¹⁰⁶. Cet exemplaire est certes conservé sans son bord mais il présente, en comparaison des amphores du type « Titan » et des Dressel 12A1, une morphologie plus élancée, fruit d'une panse légèrement plus haute et moins large ainsi que d'un fond plein plus conique et sans doute plus grand.

Ces onze exemplaires présentent une pâte similaire à celle des amphores du type « Titan », avec un dégraissant composé des mêmes d'inclusions hétérométriques, nous laissant ainsi penser qu'elles sont pareillement originaires de la région de Malaga (groupe Malaga). Sur ce point, les exemplaires **Drassm 5**, **Drassm 2707**, **Drassm 6207**, **Drassm 6254** présentent une pâte avec une double coloration rosé à l'intérieure et jaunâtre à l'extérieur. Les autres individus exposent des teintes assez diverses, de rose orangé (**Drassm 5981**), rosâtre (**Drassm 5992**) à brun orangé (**Drassm 6252**, **Drassm 6253**, **Drassm 5975**). L'individu **Drassm 5990** est le seul à présenter une pâte de type « sandwich », brun orangé à cœur beige.

D'autres Dressel 12A avec le bord souligné d'un listel sont également attestées parmi le matériel de bord de l'épave Fos 1¹⁰⁷ ainsi que dans le chargement de l'épave Cap Béar 3. Or pour cette dernière, il y a une très forte probabilité que les Dressel 12A ne soient pas sud-

¹⁰³ Cf. *infra*.

¹⁰⁴ Cf. vol.1, p. 140 et p. 169.

¹⁰⁵ Cf. vol. 1, p. 141.

¹⁰⁶ Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 11 ; Tailleux 1961, p. 184, fig. 4.

¹⁰⁷ Cf. *infra*, p. 34.

hispaniques, ce que la communauté scientifique à longtemps pensée¹⁰⁸, mais d'origine catalane¹⁰⁹.

II-2-1-3) Dressel 1B/C ?

Du lot étudié, l'exemplaire **Drassm 5972**, auquel il manque le col (fig. V.13, n° 3), contraste par une panse beaucoup plus haute, environ 76 cm. En effet, ni les exemplaires du type « Titan », ni les Dressel 12A ne présentent une telle hauteur de panse¹¹⁰. Celle-ci semble davantage convenir à l'amphore Dressel 1B/C¹¹¹, hypothèse qui souffre néanmoins de l'absence de la partie supérieure de l'individu présenté ici.

Nous savons que l'amphore Dressel 1B/C a été produite dans plusieurs zones de la Méditerranée occidentale, et nous renvoyons à l'analyse de l'amphore Dressel 1C du Grand-Congloué 3 pour comprendre les problèmes liées à l'identification de ses productions par rapport aux différentes pâtes¹¹².

Dans le cas de notre exemplaire **Drassm 5972**, la pâte est similaire à celle des autres amphores de l'épave (groupe Malaga). Il est donc lui aussi originaire de la région de Malaga. Pour terminer, nous avons noté des traces de poix visibles sur ses parois internes ainsi que d'importants restes d'un engobe foncé.

II-2-2) Ovoïde Guadalquivir 4

Comme cela a précédemment été évoqué, une seule amphore connue de l'épave appartient au groupe des ovoïdes tardo-républicaine (fig. V.14, n° 4). Depuis sa découverte et jusqu'à récemment, elle a été considérée comme une amphore Dressel 10 de type ancien¹¹³. Cependant, sa morphologie ovoïde et la présence d'un bord en bandeau évasé en forme de collerette et d'anses creusées d'un sillon longitudinal invitent à l'attribuer au type ovoïde Guadalquivir 4¹¹⁴. En outre, elle est similaire à celle attestée dans le chargement de l'épave Grand Congloué 3. Nous renvoyons à ce site pour les informations complémentaires à propos de cette amphore¹¹⁵.

¹⁰⁸ En dernier lieu Jézégou 2007, p. 639.

¹⁰⁹ Cf. *infra*, p. 40.

¹¹⁰ Cf. vol. 1, p. 131 et p. 140.

¹¹¹ Voir à ce titre les éléments morphologiques et métrologiques que nous connaissons sur les amphores Dressel 1 italiennes dans Tchernia 1986, p. 310-311.

¹¹² Cf. *supra*, p. 16.

¹¹³ Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 31. C'est F. Benoit qui l'identifia la première fois en tant que Dressel 10 (Benoit 1956, p. 30).

¹¹⁴ Comme l'a proposé R. de Almeida (Almeida 2008, p. 100-101).

¹¹⁵ Cf. *supra*, p. 14.

II-2-3) Résidus organiques

Quelques amphores remontées avec un opercule ont livré des restes de contenu halieutique. Cela concerne uniquement celles qui ont été apparentées à la Dressel 12 par F. Benoit¹¹⁶, c'est-à-dire les amphores du type « Titan » B, les Dressel 12A1 et Dressel 12A2. Il faut donc exclure l'amphore ovoïde Guadalquivir 4.

Il s'agissait pour l'essentiel de restes de poissons de divers calibres conservés en saumure. Leur examen a permis d'identifier des ossements (vertèbres, arêtes, têtes et queues) de thons et de thonidés mineurs. D'autres amphores étaient également remplies d'ossements de gastéropodes ptéropodes. Une autre a livré des amandes en petite quantité. Bien que nous ne sachions pas quelles amphores sont rattachées à tel ou tel contenu, il a néanmoins été observé par les fouilleurs une possible corrélation entre les différentes formes amphoriques et les variétés de conserves préparées¹¹⁷.

Signalons également que des vestiges d'ossements de moutons ont été recueillis par la dévaseuse lors des fouilles.

II-3) Le matériel de bord

Durant les diverses campagnes de fouilles ont été mis au jour de nombreux objets ayant pu appartenir à l'équipage dont quelques pièces céramiques qui vont se révéler importantes pour déterminer la datation du naufrage. Nous reprenons ici l'inventaire de P. Taillez figurant dans les actes du II^e congrès du CIAS¹¹⁸.

Parmi ces objets, on note plusieurs pièces de céramiques campaniennes B-oides à pâtes gris-rose et vernis mats : une urne à deux anses Lamb. 10 (fig. V.15, n° 1), une tasse plate à paroi incurvée Lamb. 1 (ou bol Morel 2311a) (fig. V.15, n° 2), un vase Lamb. 2 (Morel 1225a) à embouchure évasée et pied oblique (fig. V.15, n° 3), un bol Lamb. 8 (Morel 2853a) décoré de palmettes liées en losange (fig. V.15, n° 4), une pyxide de la forme Lamb. 3 (Morel 7545b) (fig. V.15, n° 5), ainsi qu'une patère à rebord vertical et à fond plat de la forme Lamb. 5/7 (Morel 2272a) vraisemblablement produite en Etrurie septentrionale ou centro-septentrionale (fig. V.15, n° 6)¹¹⁹.

A cette céramique s'ajoutent deux lampes à ailettes du type Dressel 3 de deux formes différentes, l'une à petites ailettes triangulaires, à bec coupé horizontalement, l'autre à ailettes cornues et bec légèrement incurvé (fig. V.15, n° 7-8), des olpés, des fragments de tuiles plates, des objets en bronze dont un pot hémisphérique, une cuillère, des hameçons à pointe barbelée et des fragments de tubulures appartenant sans doute à la pompe de cale. Ils ont également été mis au jour des objets en pierre dont une meule plate, une pierre à aiguiser et deux tablettes.

¹¹⁶ Benoit 1956, p. 29.

¹¹⁷ Benoit 1956, p. 29-30.

¹¹⁸ Taillez 1961, p. 186-189 et fig. 6-11.

¹¹⁹ Morel 1981, p. 158.

ON signalera Signalons la découverte de deux *as* semi-onciaux corrodés par l'effet du sel marin. Un seul est encore lisible sur lequel figure une proue d'un navire de guerre. Cette monnaie a été découverte dans l'une des cavités du massif d'emplanture du mât. L'examen par F. Benoit de ces monnaies nous fournit un *terminus post quem* de 89 av. notre ère, date de l'adoption du système demi-oncial dans les courants monétaires¹²⁰.

Enfin, j'ai également retrouvé au dépôt du Drassm l'amphore Dressel 1 renseignée en tant que matériel de bord. Sa pâte présente les caractéristiques typiques des productions de la région de Campanie avec la présence notable d'un abondant dégraissant d'origine volcanique¹²¹.

II-4) L'architecture du navire

Lors des excavations, un intérêt tout particulier a été porté aux éléments de composition et d'assemblage de la coque du navire qui est apparue, après dévasage, sur près de 20 m de longueur pour 4 m de largeur. Deux autres pièces de bois, de 1,50 m et 1,60 m de longueur, appartenant sans doute à l'étrave et/ou à l'étambot ont également été dégagées. La carène, ici composée de la quille avec ses membrures, a fait l'objet d'un relevage partiel puis d'un examen minutieux en surface. L'observation de ces vestiges a permis de définir une quille doublée par une carlingue et réunie avec elle au moyen de grosses chevilles traversant les membrures. Le bordé se réduit aux pièces de bois faisant la jonction avec la quille, à savoir le galbord, le ribord et les deux premières traverses du bordé. Celui-ci est assemblé à l'aide du système de tenons chevillés dans des mortaises, l'ensemble consolidé par des grands clous en cuivre tordus à leur extrémité. L'équipement du navire se compose d'un jas d'ancre en plomb, d'une pièce de cabestan ou d'une poulie de transmission à cran d'arrêt en bois, diverses pièces de bois, ainsi que des tuyaux en plomb appartenant probablement au système de pompe de cale.

II-5) Datation

Selon F. Benoit, le naufrage se serait situé vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C., hypothèse avancée par le synchronisme qu'il a établi de l'ensemble des éléments datant de l'épave (céramiques campaniennes, lampes, monnaies, amphores)¹²². Cette datation a été relayée par un certain nombre d'auteurs qui ont proposé, notamment à la suite d'A.-J. Parker, une datation proche des années 50-45 avant notre ère¹²³.

N. Lamboglia a été plus critique en proposant une datation située vers les années postérieures à 80 av. J.-C.¹²⁴. Son hypothèse se basait sur la décoration de palmettes en

¹²⁰ Benoit 1956, p. 29-30 ; 1958, p. 5-17.

¹²¹ N° inv. Drassm 5980.

¹²² Benoit 1958, p. 5.

¹²³ Parker 1992, p. 424-425, n° 1149 ; Liou 2000, p. 1072, n° 53 ; Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 31.

¹²⁴ Lamboglia 1971, p. 381.

losange de la coupe de la forme Lamb. 8, marque qui se trouve également sur une céramique similaire de l'épave de Spargi datée vers la fin du II^e s. av. J.-C.¹²⁵. J.-P. Morel a par la suite suggéré la date de 75-65 av. J.-C. à partir de l'examen des pièces de céramiques campaniennes¹²⁶.

En définitive, les diverses datations qui ont été proposées ne permettent pas d'avoir une vision claire de la chronologie de l'épave Titan. Ce constat tient entre autres de l'imprécision chronologique d'une partie des éléments datants de l'épave, en particuliers les deux lampes du type Dressel 3 et les céramiques campaniennes B-oïdes. En effet, une large chronologie de plus d'un siècle entoure la production des lampes Dressel 3¹²⁷. Nous les retrouvons notamment dans la stratigraphie d'Ampurias au sein de contextes datés de 100 – 80/70 av. J.-C. à 30/25 av. – 37 ap. J.-C.¹²⁸. Les fouilles d'*Albintimilium* ont également révélé leur présence entre 70 et 10 av. J.-C.¹²⁹, date qui pourrait correspondre à la phase finale de la production de ces lampes si l'on tient compte de leur absence dans le camp d'Haltern¹³⁰. La céramique campanienne B doit également être prise avec précaution par rapport à la difficulté de proposer des datations précises, engendrée par l'aspect évolutif de ses formes et de ses décors¹³¹ qui sont le fruit des imitations issues de la multiplicité des zones de production¹³². Nous pouvons néanmoins avancer quelques observations.

En effet, l'un des éléments remarquables de la céramique du Titan est le timbre dit « en losange » qui figure sur la coupe Lamb. 8/Morel 2853a. Celui-ci est bien attesté sur certaines formes de Campanienne B et ses imitations¹³³. Il est entre autres documenté avec des morphologies différentes depuis la fin du II^e s. av. J.-C. avec l'exemplaire de l'épave de Spargi¹³⁴ et sur des bols Lamb. 8 dans les épaves de la Madrague de Giens (75-60 av. J.-C.)¹³⁵, Planier 3 (milieu du I^{er} s. av. J.-C.)¹³⁶ et Fos 1 (50-40 av. J.-C.)¹³⁷. Ces trois derniers sites ont par ailleurs la particularité de présenter quasiment le même faciès céramique par

¹²⁵ Lamboglia 1961, p. 163, fig. 24 ; 1971.

¹²⁶ Morel 1981, p. 64.

¹²⁷ Voir également une étude récente sur les lampes découvertes dans les épaves sous-marines de M. Ricci (Ricci 2002, p. 343).

¹²⁸ Arxé i Gálvez 1982, p. 72.

¹²⁹ Ricci 1973, p. 230.

¹³⁰ Pavolini 1990, p. 109-110, nb. 47. Cette datation est en outre confirmée par le matériel de plusieurs épaves du bassin méditerranéen (Ricci 2002, p. 405).

¹³¹ Morel 1986, p. 470 ; 1990, p. 57.

¹³² Morel 1981.

¹³³ Ce timbre se rencontre à Tanger avec une forme identique sur un bol de la forme Lamb. 8 à pâte grise nuancé de marron avec un vernis noir, mat, caractéristique de la production Campanienne Marocaine D, pièce datée uniquement par comparaison avec l'exemplaire du Titan du milieu du I^{er} s. av. J.-C. (Morel 1968, p. 74, fig. 5, n° 7). On le retrouve également sur plusieurs vases de production ampuritaine misent au jour à Ampurias et datables de la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. (Sanmarti Grego 1978, lám. 2, n° 50 ; lám. 12, n° 155 ; lám. 31, n° 411).

¹³⁴ Lamboglia 1961, p. 163, fig. 24.

¹³⁵ Tchernia *et al.* 1978, Pl. XIX, n° 5 ; Delavault 2010, p. 198, fig. 7.

¹³⁶ Delavault 2010, p. 198, fig. 7.

¹³⁷ Cf. *infra* la notice sur l'épave Fos 1.

rapport à l'épave du Titan, ce qui facilite la confrontation. C'est pourquoi, le prototype de la patère arétine de la forme Lamb. 5 présent sur le Titan, notamment plus évoluée que les céramiques de la même forme attestées sur Planier 3¹³⁸, paraît être le marqueur chronologique le plus tardif de l'épave. Cet élément nous permet donc de rejoindre les propositions qui voyaient un naufrage se situant dans les années postérieures au milieu du I^{er} s. av. J.-C.

III) L'épave Fos 1

III-1) Présentation

L'épave Fos 1, également appelée épave Fournon du nom de l'un de ses inventeurs, a été découverte dans les années 1950 dans le golfe de Fos, au sud-est de la pointe Saint-Gervais, à 1,4 km de rivage et par 8 m de profondeur. Le gisement a été reconnu par la présence d'un petit tumulus d'amphores sous une importante couche de sable et de posidonies¹³⁹. Le site a malheureusement été l'objet de nombreux pillages depuis sa découverte mais aussi durant les trois campagnes de fouilles réalisées entre les années 1979 et 1981 sous la direction de M.-P. Jézégou. En plus de la cargaison, composée d'amphores Dressel 1B et de céramiques communes, le matériel supplémentaire qui a été récupéré sur le site, très hétéroclite, ne permet pas de savoir s'il appartient ou non à l'épave. En effet, au-dessus de la coque et du matériel appartenant à l'épave ont été mis au jour dans l'herbier de posidonies quelques objets plus tardifs (céramiques et monnaies) datés du I^{er} s. au V^e s. ap. J.-C., interprétés par certains auteurs comme la présence possible d'une seconde épave¹⁴⁰.

L'étude du matériel, aussi bien les céramiques appartenant au chargement et au matériel de bord de l'épave que celles qui en étaient étrangères, a notamment été l'objet d'un article monographique de la part de M.-F. Giacobbi-Lequément¹⁴¹. Pour notre propos, l'intérêt de cette épave ne réside pas dans sa cargaison mais dans la seule amphore attribuée au type Dressel 12 appartenant probablement au matériel de bord.

III-2) La cargaison

La cargaison de l'épave se compose essentiellement de matériel céramique : des amphores Dressel 1B italiques (fig. V.16, n° 2), dont certaines sont estampillées sur la lèvre, accompagnées de céramiques communes. Nous ne nous attarderons pas sur leur description et

¹³⁸ Tchernia 1969ba, p. 304, fig. 12, n° 1.

¹³⁹ Benoit 1958, p. 37.

¹⁴⁰ Giacobbi-Lequément 1987, p. 169, nb. 4.

¹⁴¹ Giacobbi-Lequément 1987.

pour plus de renseignements, nous renvoyons à l'article de M.-F. Giacobbi-Lequément et à l'étude qu'elle en a réalisée¹⁴².

III-3) Le matériel de bord

L'épave Fos 1 est caractérisée par un riche matériel de bord où se mêle l'amphore Dressel 12 et divers pièces de céramique.

III-3-1) Dressel 12A

L'amphore a été mise au jour au centre de l'épave, sur le vaigrage. Seule sa partie supérieure est conservée sur 47,5 cm (fig. V.16, n° 1). Sa pâte est d'une couleur jaune-ocre¹⁴³. Elle appartient aux Dressel 12A, ou Dressel 12 anciennes, comme nous l'indiquent la morphologie des anses en « S » et la présence d'une moulure juste en dessous du bord.

C'est une forme d'amphores bien connue dans les épaves tardo-républicaines Titan et Cap Béar 3¹⁴⁴. Grâce à l'étude de ces deux épaves, nous savons désormais que sa production est attestée aussi bien dans la province de l'*Hispania Ulterior*, plus précisément dans la région de Malaga, qu'en *Hispania Citerior*, dans la région barcelonaise¹⁴⁵. A défaut d'une description minutieuse de la pâte, il est difficile d'attribuer l'amphore de Fos 1 à l'une de ces deux origines. Néanmoins, une distinction semble être possible selon la morphologie de la moulure située sous le bord et celle des anses. Sur les exemplaires catalans, la moulure est plus ou moins grosse et placée sur la partie haute du col assez loin du bord. Les anses sont de section ovale et fortement moulurées et rainurées. Sur les amphores méridionales en revanche, la moulure est plus proche du bord et peut quelques fois prendre la forme d'un ressaut. Les anses, également de section ovale, affichent une face externe plus lisse ou très légèrement moulurée. Hypothétiquement, à défaut d'avoir pu examiner cette pièce, la morphologie du bord et des anses semble plaider en faveur d'un conteneur originaire de l'*Hispania Ulterior*.

III-3-2) Autres matériels

Parmi les autres pièces appartenant au matériel de bord, et dont on retrouvera l'inventaire exhaustif dans l'article monographique de M.-F. Giacobbi¹⁴⁶, signalons la présence de céramiques campaniennes en quantité importante (campaniennes A, campaniennes B et B-oïde, grises, à vernis rouge) qui sont proches de celles attestées sur les épaves de la Madrague de Giens, Planier 3 et Titan¹⁴⁷. Parmi ces céramiques de Fos 1 se

¹⁴² Giacobbi-Lequément 1987, p. 174-182. Voir aussi Hesnard *et al.* 1989 à propos de l'origine supposée des amphores de l'épave.

¹⁴³ Giacobbi-Lequément 1987, p. 183 et p. 182, fig. 11, n° 4.

¹⁴⁴ Cf. *supra*, p. 28 et p. 40.

¹⁴⁵ Cf. vol. 1, p. 139 et p. 145.

¹⁴⁶ Giacobbi-Lequément 1987, p. 183-190.

¹⁴⁷ Voir à ce propos la récente étude de L. Delavault sur ce sujet (Delavault 2010).

retrouve un vase du type Lamb. 8 décoré d'un motif « *a losanga* » (fig. V.16, n° 3)¹⁴⁸ que l'on reconnaît sur chacune des épaves précédemment mentionnées¹⁴⁹. Une autre pièce de grande importance est une coupe du type Lamb. 2 à vernis rouge que l'on rapprochera plus de la forme Morel 1222f que de la forme Morel 1224 proposée par M.-F. Giacobbi-Lequément (fig. V.16, n° 4)¹⁵⁰, et qui peut être datée entre 100 et 40 av. J.-C.¹⁵¹. Par ailleurs, il a été également exhumé des fragments de lampes dont les formes (types Dressel 2 et Dressel 2/3) semblent être datables du milieu du I^{er} s. av. J.-C.¹⁵².

III-4) L'architecture du navire

Les vestiges de la coque de l'épave ont fait l'objet d'un compte rendu de la part de P. Pomey dans une notice de *Gallia Informations* et nous n'en reprendrons ici que les grandes lignes¹⁵³. Ces vestiges consistent en un fond de carène à double bordé conservé sur près de 15 m de longueur. Les virures du bordé s'assemblent de manière traditionnelle au moyen de languettes chevillées dans des mortaises. La membrure est caractérisée par une alternance de varangues et de demi-couples disposées de façon irrégulière. Le massif d'implanture, où apparaît la cavité destinée à recevoir le mât, s'encastre dans les varangues par le jeu d'entailles prévues à cet effet. On notera également la découverte d'un disque circulaire percé de trous qui devait faire partie du mécanisme d'une pompe de cale¹⁵⁴.

III-5) Datation

L'épave Fos 1 a été datée par M.-F. Giacobbi-Lequément durant le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. en se fondant sur la présence de l'amphore Dressel 12 et de la coupe carénée Lamb. 2 datable selon elle de cette période¹⁵⁵. Loin de remettre en cause cette proposition, il est sans doute possible de resserrer cet intervalle. La variante sud-hispanique de l'amphore Dressel 12A avec le listel sous le bord a été majoritairement diffusée entre les années 50-30 av. J.-C.¹⁵⁶. C'est pourquoi, la présence simultanée dans le matériel de bord de céramiques campaniennes, dont les formes sont bien connues sur les épaves Planier 3 (milieu du I^{er} s. av. J.-C.) et Titan (post milieu du I^{er} s. av. J.-C.), de la coupe Morel 1222f et de cette amphore Dressel 12A qui est pareillement représentée sur l'épave du Titan, nous invitent à proposer une datation qui pourrait plus se situer aux alentours de 50-40 av. J.-C.

¹⁴⁸ Giacobbi-Lequément 1987, p. 184, fig. 12, n° 4.

¹⁴⁹ Delavault 2010.

¹⁵⁰ Giacobbi-Lequément 1987, p. 184, fig. 12, n° 10 et p. 189, fig. 14

¹⁵¹ Morel 1981, p. 93.

¹⁵² Giacobbi-Lequément 1987, p. 189-190 et fig. 14.

¹⁵³ Pomey *et al.* 1987-1988, p. 11-12.

¹⁵⁴ Carre, Jézégou 1984, p. 133-134.

¹⁵⁵ Giacobbi-Lequément 1987, p. 185 et p. 190-191. Cette chronologie a entre autres été suivie par A.-J. Parker (Parker 1992, p. 181-182, n° 422).

¹⁵⁶ Cf. vol. 1, p. 144.

IV) L'épave Planier 5

IV-1) Présentation

L'épave Planier 5 a été localisée à 150 m à l'ouest de l'îlot du Planier, sur un lit de sable entre 35 et 40 m de profondeur. C'est F. Benoit qui a révélé en 1962 l'existence de ce gisement dans le troisième article consacré aux *Nouvelles épaves de Provence*. Il identifie les amphores de la cargaison en tant que Dressel 10 italiques¹⁵⁷, en complétant sa notice par les dessins de M. Borély de deux amphores quasiment entières et d'un col¹⁵⁸. Par la suite, A.-J. Parker a suggéré l'hypothèse d'une origine hispanique en admettant que ces amphores aient pu avoir été produites aussi bien dans la province de Bétique que dans celle de Tarraconaise¹⁵⁹. En dernier lieu, B. Liou a listé ce site dans les épaves dédiées au commerce des denrées de la Bétique¹⁶⁰. En tout état de cause, quelque soit l'origine qui a été attribuée à ces amphores, les restes de coquillages découverts dans les deux exemplaires quasiment entiers montrent qu'une partie de la cargaison était vouée au commerce de denrées halieutiques¹⁶¹.

IV-2) La cargaison

Le nombre exact d'amphores ayant été récupérées de ce gisement est inconnu. Nous savons par F. Benoit que les pièces mises au jour sont conservées dans un état très fragmentaire et qu'il existe un nombre important de cols. Mis à part les deux amphores quasiment entières **C393** et **C402** qui apparaissent dans la notice de F. Benoit (fig. V.17, n° 1 et 2)¹⁶², nous avons également retrouvé au dépôt du DRASSM le col qui figure également dans cette notice inventorié **Drassm 395** (fig. V.18, n° 2)¹⁶³ ainsi que deux autres cols et un bord inventoriés **Drassm 608** (fig. V.17, n° 4), **Drassm 1252** (fig. V.18, n° 1) et **Drassm 1253** (fig. V.17, n° 3). Toutes ces amphores appartiennent à la famille des ovoïdes gaditaines.

IV-2-1) Ovoïde gaditaine 2

Le type ovoïde gaditaine 2 correspond à la majeure partie des exemplaires : **C402**, **C393**, **Drassm 608**, **Drassm 1252**, **Drassm 1253** (fig. V.17 et V.18). Ce sont des conteneurs qui, outre la panse ovoïde, sont caractérisés par un bord en bandeau vertical, des anses très

¹⁵⁷ Benoit 1962, p. 156.

¹⁵⁸ Benoit 1962, p. 158, fig. 20 et 21.

¹⁵⁹ Parker 1992, p. 317, n° 828.

¹⁶⁰ Liou 2000, p. 1071, n° 45.

¹⁶¹ Cf. *infra*.

¹⁶² Benoit 1962, p. 158, fig. 20 et 21.

¹⁶³ Benoit 1962, p. 158, fig. 20.

courbées ou arrondies et un pied qui se détache assez nettement de la panse¹⁶⁴. On retrouve sur Planier 5 les deux variantes de bords que nous avons individualisées pour ce type¹⁶⁵ et qui sont également attestées sur l'épave Grand-Congloué 3¹⁶⁶. Trois exemplaires correspondent à la variante ovoïde gaditaine 2A (**C393, Drassm 608, Drassm 1252**), caractérisé par un bord en bandeau très bien démarqué du col avec une lèvre présentant une gorge dans sa partie inférieure. Les deux autres exemplaires répondent à la variante ovoïde gaditaine 2B (**C402, Drassm 1253**), caractérisée par un bord en bandeau vertical à base plane. L'amphore entière de cette variante 2B montre d'autres différences morphologiques comme un col plus haut, un épaulement moins marqué et des anses avec un profil plus droit. Quelques bords pouvant être rattachés à cette variante sont également attestés sur le site portugais de Castelo da Lousa, près d'Évora, datées par R. Morais du milieu du I^{er} s. av. J.-C.¹⁶⁷.

Par ailleurs, les amphores de cette épave que j'ai réexaminées sont caractérisées par la même pâte (groupe 2) avec des colorations qui varient du beige jaunâtre au marron clair. Elles sont très certainement originaires de la baie de Cadix¹⁶⁸. Elles ont également conservé des traces d'engobe allant de la couleur crème à une couleur plus foncée.

IV-2-2) Ovoïde gaditaine 3

Le col inventorié **Drassm 395** est le seul pouvant être rattaché au type ovoïde gaditaine 3 (fig. V.18, n° 2). Les amphores de ce type sont assez bien reconnaissables dans les contextes de consommation et les épaves car elles possèdent généralement des anses semi-circulaires creusées d'une rainure centrale et un bord très caractéristique constitué d'une lèvre de section subtriangulaire à base plane ou oblique. Cette description vaut principalement pour les individus de la variante ovoïde gaditaine 3A¹⁶⁹ attestée notamment sur l'épave Grand-Congloué 3¹⁷⁰. L'exemplaire de Planier 5 est légèrement différent. Si l'on reconnaît le sillon central le long des anses, celles-ci sont moins arrondies, et la lèvre est nettement plus concave. Il peut ainsi être associé à la variante ovoïde gaditaine 3B dont l'un des rares parallèles bien datés est un fragment de col découvert lui aussi sur le site de Castelo da Lousa¹⁷¹. Par ailleurs, le col **Drassm 395** a été très altéré par sa conservation dans le milieu marin même si des traces d'engobe de couleur crème sont encore visibles. Sa pâte, dure, présente ainsi une coloration uniforme grise et il n'a pas été possible de l'associer à un groupe de pâtes en particulier.

¹⁶⁴ Cf. vol. 1, p. 110.

¹⁶⁵ Cf. vol. 1, p. 111.

¹⁶⁶ Cf. *supra*, p. 13.

¹⁶⁷ Morais 2010, p. 203, Est. XXV, n° 20-21.

¹⁶⁸ Cf. Annexe I.

¹⁶⁹ Cf. vol. 1, p. 113.

¹⁷⁰ Cf. *supra*, p. 14.

¹⁷¹ Morais 2010, p. 201, Est. XXIII, n° 16.

IV-2-3) Résidus organiques

C'est à l'intérieur des deux amphores entières ovoïdes gaditaines 2A et 2B qu'ont été découverts les restes de coquillages, plus précisément des coquilles de mollusques bivalves : des amandes de mer (*Pectunculus pilosus* ou *Glycymeris Glycymeris*), des lutraires (*Lutraria lutraria*) et des mollusques de la famille des *Pitaria Chione*¹⁷².

IV-3) Le matériel de bord

F. Benoit a renseigné la découverte à proximité du site de deux cols d'amphores à anses bifides du type Dressel 2/4, une ancre en pierre et un plomb de sonde hémisphérique¹⁷³. Leur appartenance à l'épave n'a cependant pas été confirmée.

IV-4) L'architecture du navire

Aucun renseignement n'a été renseigné sur ce point. Nous savons néanmoins qu'au milieu du gisement se trouvaient deux jas d'ancres en plomb ainsi que la patte d'une ancre en fer¹⁷⁴.

IV-5) Datation

Il y a eu plusieurs propositions de datation pour le naufrage de Planier 5. A.-J. Parker a proposé la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. tandis que B. Liou l'a situé plus précisément au milieu de ce siècle¹⁷⁵. En dernier lieu, R. Etienne et F. Mayet ont admis une large datation englobant tout le I^{er} s. av. J.-C.¹⁷⁶

De manière identique à l'épave Grand-Congloué 3, la datation de Planier 5 ne tient qu'aux éléments chronologiques tirés de l'étude des amphores de la cargaison, les ovoïdes gaditaines. Ces dernières ont été majoritairement diffusées entre le troisième et le second quart du I^{er} s. av. J.-C.¹⁷⁷. La présence sur Planier 5 de plusieurs types et variantes également représentés sur Grand-Congloué 3 (50-30 av. J.-C.)¹⁷⁸ et à Castelo da Lousa, où les ovoïdes sont datées du milieu du I^{er} s. av. J.-C.¹⁷⁹, pourraient plaider en faveur d'un naufrage se situant pareillement vers le milieu du I^{er} s. av. J.-C.

¹⁷² Benoit 1962, p. 156.

¹⁷³ Benoit 1962, p. 156.

¹⁷⁴ Benoit 1962, p. 156.

¹⁷⁵ Liou 2000, p. 1071, n° 45.

¹⁷⁶ Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 29.

¹⁷⁷ Cf. vol. 1, p. 120.

¹⁷⁸ Cf. *supra*, p. 21.

¹⁷⁹ Morais 2010.

V) L'épave Cap Béar 3

V-1) Présentation

L'épave Cap Béar 3 a été localisée au sud de Port-Vendres, au large du Cap Béar par 40 m de profondeur, et déclarée le 23 août 1982 par D. Colls, Y. Crovatto et A. Vesse. Elle a fait l'objet de six campagnes de fouilles successives dirigées par D. Colls et Cyr Descamps de l'Université de Perpignan : deux missions de sauvetages effectuées en 1982 et 1983 avec le soutien de la DRASM et l'appui logistique du navire l'Archéonaute, puis quatre opérations programmées à partir de 1984 et jusqu'en 1987 par l'équipe du CERASM de l'Université de Perpignan. Malheureusement, de mauvaises conditions météorologiques ont eu pour conséquence de détériorer la visibilité du site, ce qui augmenta la difficulté des opérations déjà rendu délicates par la profondeur.

La cargaison du navire a été au centre des trois premières fouilles réalisées sur l'épave. En 1985, une première synthèse des découvertes rédigée par B. Liou et P. Pomey dans la revue *Gallia* a permis de mettre en lumière l'intérêt exceptionnel du chargement composé d'un lot a priori hétérogène d'amphores datables du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. Ces premières données font état d'amphores vinaires Léétaniennes 1 et Pascual 1 de Tarraconaise, d'amphores à saumures Dressel 12 de Bétique et d'amphores vinaires Dressel 1B italiques¹⁸⁰. L'origine de ces dernières a néanmoins été discutée quelques années plus tard par R. Etienne et F. Mayet qui ont démontré qu'il s'agissait à l'inverse d'une production catalane¹⁸¹. Durant les deux opérations suivantes, en 1985 et 1986, l'attention s'est portée plus spécifiquement sur l'étude des vestiges du navire¹⁸². Enfin, la dernière campagne de 1987 devait clore l'étude architecturale de l'épave avec le prélèvement d'un fragment de coque correspondant à la partie avant du navire. L'opération a toutefois été avortée par les mauvaises conditions météorologiques et seuls quelques objets appartenant au matériel de bord ont pu être récoltés¹⁸³.

¹⁸⁰ Liou, Pomey 1985, p. 547-551. Voir également Liou 1987a, p. 273 ; Parker 1992, p. 97-98, n° 171 ; Nieto, Raurich 1998 ; Etienne, Mayet 2000, p. 240, n° 18 ; 2002, p. 193, n° 21 ; Liou 2000, p 1069, n° 33.

¹⁸¹ Etienne, Mayet 2000, p. 124-125.

¹⁸² Pomey *et al.* 1987-1988, p. 2-3.

¹⁸³ Pomey *et al.* 1992, p. 3-4. Une ultime synthèse de M.-P. Jézégou des découvertes et des conclusions concernant cette épave figure dans une notice de la *Carte Archéologique de la Gaule* consacrée aux Pyrénées-Orientales (Jézégou 2007, p. 638-640).

V-2) La cargaison

V-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

V-2-1-1) Dressel 12A

Quinze exemplaires du type Dressel 12 sont conservés au dépôt de Port-Vendres (fig. V.19, n° 3)¹⁸⁴. Aucun ne porte d'estampille contrairement à plusieurs autres types de la cargaison. Deux des particularités morphologiques de ces amphores sont la présence d'anses en « S » et d'une moulure située dans la partie supérieure du col, éléments qui traduisent assurément leur ancienneté. Elles peuvent ainsi être classées en tant que Dressel 12A¹⁸⁵. Pendant longtemps les chercheurs ont supposé que ces conteneurs étaient originaires du sud de la péninsule ibérique. Il faut en effet se rappeler que la découverte de cette épave s'inscrivait dans la continuité des travaux pionniers sur la connaissance de la typologie des Dressel 12, notamment l'étude de F. Zevi et les découvertes faites par M. Sotomayor Muro sur l'atelier d'El Rinconcillo, qui avaient permis de leur attribuer une origine andalouse¹⁸⁶. De plus, la ressemblance entre les amphores de Cap Béar 3 et certaines Dressel 12 de l'épave du Titan¹⁸⁷, renforçait d'autant plus l'hypothèse de leur origine sud-hispanique. Cette thèse supposait ainsi l'intégration de l'épave Cap Béar 3 au sein d'un commerce de redistribution depuis l'un des ports du nord de la Tarraconaise, *Barcino* ou *Baetulo*, où ces Dressel 12 auraient été importées avant d'être stockées puis chargées sur le navire qui a fait naufrage à Port-Vendres¹⁸⁸.

Or, la pâte des Dressel 12 de Cap Béar 3 semble différente des pâtes andalouses et de celle des exemplaires du Titan d'origine malaguène. C'est une pâte plus fine, allant du beige-brun au brun-rouge avec des inclusions de quartz et de mica (groupe Tarraconnaise 3)¹⁸⁹. Récemment, des analyses archéométriques réalisées par V. Martínez Ferreras ont montré que les Dressel 12 de Cap Béar 3 auraient plutôt été produites, comme plusieurs Dressel 1B de la cargaison, dans un atelier se situant dans les environs de *Baetulo*, l'actuelle Badalone¹⁹⁰. Ces nouvelles données viendraient donc balayer les affirmations qui voyaient dans ces amphores Dressel 12 de forme ancienne des conteneurs typiques de la province de l'*Hispania Ulterior*.

¹⁸⁴ Jézégou 2007, p. 639.

¹⁸⁵ Cf. vol. 1, p. 164.

¹⁸⁶ Zevi 1966, p. 229-247 pour l'origine des amphores Dressel 7-13, et pour l'amphore Dressel 12 p. 246-247 ; Sotomayor 1969. Voir également vol. 1, p. 45.

¹⁸⁷ Cf. *supra*, p. 28.

¹⁸⁸ Liou, Pomey 1985, p. 548-549.

¹⁸⁹ Je remercie M.-P. Jézégou de m'avoir fait parvenir les photos de la pâte des Dressel 12 de l'épave accompagnées de leur description.

¹⁹⁰ Son étude fut présentée lors du 17^e colloque du GMPCA tenu à Montpellier en 2009 et je remercie encore une fois M.-P. Jézégou de m'avoir autorisé à examiner le rapport de cette étude.

Cela constitue ainsi les bases d'un nouvel axe de recherche sur la commercialisation des sauces et des salaisons de poissons produites en *Hispania Citerior*¹⁹¹.

V-2-1-2) Résidus organiques

Ces Dressel 12A ont livré de nombreux restes de poissons. Ceux-ci ont été étudiés par C. Descamps et L. del Furia, et leurs résultats ont été repris et développés par N. Desse-Berset et J. Desse dans l'un des Mélanges de l'Ecole Française de Rome consacrés à la culture maritime dans l'Antiquité¹⁹².

L'examen de ces restes osseux a révélé la présence d'une seule espèce contenu dans tout ou partie de ces amphores. Il s'agit de *Scomber japonicus* ou maquereau espagnol. Tous les os du squelette crânien y sont représentés (dentaires, hyomandibulaires, opercules, préopercules) laissant ainsi penser que les poissons ont dû être conservés entiers dans l'amphore, probablement dans une saumure. Par ailleurs, les mesures réalisées sur les hyomandibulaires ont permis d'estimer la taille de ces maquereaux, des spécimens de taille moyenne mesurant entre 28 et 30 cm, voire 33 cm pour les plus grands, pour un poids évalué à environ 320/350 gr.

V-2-2) Les autres amphores de la cargaison

La majorité des amphores de la cargaison appartient au type vinaire Dressel 1B, leur nombre variant selon les publications (fig. V.19, n° 1). Si la présence de deux-cent exemplaires a été proposée¹⁹³, le dépôt archéologique de Port-Vendres en conserve au minimum cent-quarante-huit exemplaires¹⁹⁴. Comme nous l'avons évoqué dans la partie introductive, ces Dressel 1B ont été initialement attribuées aux productions de l'Italie centro-méridionale¹⁹⁵ avant d'être présentées par R. Etienne et F. Mayet comme des falsifications catalanes, s'en distinguant par la pâte, une hauteur légèrement plus importante et une pointe évasée dans sa partie inférieure¹⁹⁶. Aucune amphore de ce type ne présente d'estampille.

Actuellement, le nombre de Dressel 1B reconnues en Catalogne s'accroît de manière substantielle, notamment sur les sites de productions¹⁹⁷. En ce qui concerne leur contenu, si le transport de vin ne fait aucun doute, R. Etienne et F. Mayet se sont demandés si les amphores ont pu avoir contenu du vin italien transporté en vrac depuis l'Italie jusqu'aux ports de Catalogne ou du vin léétanien que l'on voulait faire passer pour du vin italien. Toujours selon les deux chercheurs, il semblerait évident que ces Dressel 1B d'imitation ont été fabriquées

¹⁹¹ Cf. vol. 1, p. 427.

¹⁹² Desse-Berset, Desse 2000, p. 79-80.

¹⁹³ Liou 1987, p. 273.

¹⁹⁴ Jézégou 2007, p. 639.

¹⁹⁵ Liou, Pomey 1985, p. 547 et p. 549, fig. 2 ; entre autres suivi par Parker 1992, p. 97-98, n° 171.

¹⁹⁶ Etienne, Mayet 2000, p. 124-125 et p. 123, fig. 22.

¹⁹⁷ Ce sont les amphores dénommées Dressel 1 Citerieures (López Mullor, Martín Menéndez 2006, p. 441 ; 2007, p. 33-34 ; 2008, p. 689 et en dernier lieu Miró Canals 2014a*).

par des colons italiens installés dans la région catalane pour faire croire à la clientèle qu'il s'agissait d'amphores vinaires provenant de la péninsule italique¹⁹⁸.

Les autres amphores à vin du chargement, Pascual 1 et Lécétanienne 1, ont fait l'objet d'un article de synthèse de la part de D. Colls en 1988¹⁹⁹. Du premier type (fig. V.19, n° 2), cinquante exemplaires sont connus et nombre d'entre eux sont estampillés²⁰⁰. Plusieurs timbres ont été relevés sur les lèvres : [S]EMPR (fig. V.19, n° 4)²⁰¹, LICIN avec le N rétrograde (fig. V.19, n° 6)²⁰² et LICINI avec les lettres NI ligaturées²⁰³. Sur les pieds sont attestés un R gravé²⁰⁴ et les estampilles D et \widehat{BL} (fig. V.19, n° 5)²⁰⁵. Ce dernier timbre est particulièrement intéressant car il est également attesté avec un poinçon identique à Mataró (prov. de Barcelone)²⁰⁶, et avec les lettres non liées sur une amphore de typologie indéterminée découverte dans l'atelier de Torre Llauder, pareillement situé à Mataró²⁰⁷. Ce timbre laisse ainsi entrevoir l'origine et peut être l'atelier de fabrication de ces Pascual 1. Les amphores Lécétaniennes 1, désormais appelées Tarraconaise 1²⁰⁸, sont représentées par six exemplaires, aucun entier (fig. V.20, n° 1)²⁰⁹. Il s'agit essentiellement de cols ou de fragments de lèvres. Un col sans la lèvre porte l'estampille PMEVI avec la lettre P plus petite que les autres (fig. V.20, n° 2)²¹⁰.

Comme nous l'avons mentionné, les analyses réalisées par V. Martínez Ferreras ont démontré qu'une partie des Dressel 1B de la cargaison ont été produites dans un atelier situé dans les environs de *Baetulo*. Pour l'autre partie des Dressel 1B, les Tarraconaise 1 et les Pascual 1, les analyses ont finalement permis de les associer plus précisément aux centres producteurs localisés autour de Mataró²¹¹.

V-3) Le matériel de bord

Plusieurs pièces appartenant au matériel de bord ont été récoltées durant l'une des opérations : des fragments de céramiques communes dont un pot entier à deux anses et un as

¹⁹⁸ Etienne, Mayet 2000, p. 125.

¹⁹⁹ Colls 1986.

²⁰⁰ Jézégou 2007, p. 639.

²⁰¹ Colls 1986, p. 211, fig. 41, n° 13.

²⁰² Colls 1986, p. 211, fig. 41, n° 15.

²⁰³ Liou 1987, p. 281, fig. 4.

²⁰⁴ Colls 1986, p. 213, fig. 43, n° 19.

²⁰⁵ Colls 1986, p. 212, fig. 42, n° 17.

²⁰⁶ Pascual Guasch 1991, p. 37, n° 37.1.

²⁰⁷ Pascual Guasch 1977, p. 87, fig. 14, n° 12.

²⁰⁸ López Mullor, Martín Menéndez 2006, 2007, 2008 ; Miró 2014b.

²⁰⁹ Jézégou 2007, p. 639 alors que nous possédons les illustrations de neuf lèvres et deux cols de ce type dans l'article de D. Colls (Colls 1986, p. 208-210, fig. 38-40.)

²¹⁰ Colls 1986, p. 209, fig. 39, n° 5.

²¹¹ Contredisant ainsi l'hypothèse suggérée par D. Colls que la production des Tarraconaise 1 de l'épave se situerait dans la région de Badalone selon la récurrence du timbre PMEVI dans les contextes de cette ville (Comas i Solà 1985, p. 132 et p. 148, fig. 61, n° 1 ; 1997, p. 17-18 et p. 28).

de cuivre figurant une proue de navire²¹². Il a également été découvert lors de la fouille de 1985 une lampe à huile à ailerons latéraux uniquement référencée par B. Liou²¹³.

V-4) L'architecture du navire

Les vestiges de la coque du navire sont réduits à un fond de carène à simple bordé, sans doublage de plomb, conservés sur près de 8,80 m de longueur. La charpente transversale était ici constituée par un assemblage alternant varangues et demi-couples. Une forte pièce longitudinale de 3,24 m de longueur vient s'encasturer sur les varangues, pièce qui bien qu'aucune cavité destinée à recevoir le mât n'ait été repérée, a été définie comme le massif d'implanture. Celle-ci se prolonge par une petite carlingue au dessus du brion d'étrave. D'un point de vue technique, l'intérêt de cette épave réside principalement dans son système d'assemblage. Si la structure générale du navire apparaît très classique par la liaison des virures du bordé au moyen du système de montage associant tenons et mortaises, l'assemblage de la membrure sur le bordé est effectué par l'utilisation de gournables et de ligatures végétales²¹⁴. En outre, ce système d'assemblage a été mis en évidence et décrite pour la première fois grâce à ce gisement. Ces données tendent à définir un navire aux dimensions modestes de l'ordre de 12 à 15 m de longueur²¹⁵ pour 3 m de largeur²¹⁶. Pour finir, signalons que quelques fragments de tuyaux de plomb appartenant probablement à une pompe de cale et des ancres en fer ont également été mis au jour à proximité de l'épave²¹⁷.

V-5) Datation

La datation qui a été proposée pour Cap Béar 3 tient compte du synchronisme de l'ensemble des types amphoriques constituant la cargaison. La présence des amphores Dressel 12 relativement proches de celles du Titan avait permis de proposer le troisième quart du I^{er} s. av. J.-C.²¹⁸, hypothèse confirmée par la présence de la lampe à huile qui serait selon B. Liou datable de l'époque triumvirale²¹⁹ ainsi que de l'étude comparative effectuée par D. Colls des amphores du type Tarraconaise 1²²⁰. Néanmoins, c'est principalement la cohabitation des trois types d'amphores vinaires catalanes (Dressel 1, Tarraconaise 1, Pascual 1) qui apparaît être le marqueur essentiel pour déterminer la date du naufrage. Sur ce point, il est possible de faire quelques compléments. En effet, le type Pascual 1 ne semble avoir été produit en Catalogne

²¹² Pomey *et al.* 1992, p. 4.

²¹³ Liou 1987, p. 273, nb. 18.

²¹⁴ Voir également Pomey, Rieth 2005, p. 156-172.

²¹⁵ Liou 1987, p. 273.

²¹⁶ Jézégou 2007, p. 639.

²¹⁷ Jézégou 2007, p. 639.

²¹⁸ Liou, Pomey 1985, p. 551.

²¹⁹ Liou 1987, p. 273, nb. 18.

²²⁰ Colls 1986.

qu'à partir des années 40 av. J.-C.²²¹. De plus, sur l'épave Cala Bona 1 datée vers 50-30 av. J.-C., seules sont attestées des amphores Tarraconaises 1 très proches de celles de Cap Béar 3 mais aucune amphore Pascual 1²²². On signalera également que la période de la diffusion la plus importante des Tarraconaise 1 a été située durant les années 40/20 av. J.-C.²²³. Ainsi, une datation proche des années 40-25 av. J.-C. pourrait être envisagée pour Cap Béar 3.

VI) L'épave Sud-Perduto 1

VI-1) Présentation

C'est en 1980 qu'a été découverte l'épave Sud-Perduto 1 par l'équipage du sous-marin de poche *Griffon* lors d'une mission du GISMER de la Marine Nationale. Le site a été localisé sur une zone sableuse par 70 m de profondeur à l'est des Bouches de Bonifacio, au sud de l'îlot de Perduto. Lors de sa découverte, le gisement se présentait sous la forme d'un tumulus homogène couvrant une vaste surface et mesurant entre 1,5 et 2 m de hauteur. A l'époque, aucune fouille ni expertise n'a été organisée et les seuls vestiges archéologiques connus ont été trois amphores Dressel 12 prélevées par le bras articulé du sous-marin (fig. V.21)²²⁴.

Une mission de prospection inventaire a néanmoins été organisée par le DRASSM en 2005 avec l'aide du *Minibex*, le navire océanographique de la Comex, dans le but de préciser la localisation de cette épave et d'en déterminer son état de conservation²²⁵. Une visite du ROV *Super Achille* a ainsi permis de constater la dégradation très importante du site en conséquence d'un pillage intensif et de chalutages fréquents. Quelques amphores Dressel 12 brisées affleuraient encore, disséminées sur une surface de près de 25 m de long par 15 m de large. Les renseignements fournis font également état d'autres amphores enfouies sous le sable qui paraissaient encore intactes.

VI-2) La cargaison

Il semble peu probable, comme l'a souligné B. Liou, que la cargaison du navire n'ait été composée que par des amphores Dressel 12²²⁶. Les autres épaves originaires du sud de la péninsule ibérique datées de la fin de la République et de l'époque impériale, dont certaines ont emprunté la même route maritime que celle de Sud-Perduto 1, sont en effet caractérisées par des cargaisons très hétéroclites mêlant différents types de conteneurs pour le transport de

²²¹ Carreras Monfort 2012b*.

²²² Martin Menéndez 2008.

²²³ Miró Canals 2014b*.

²²⁴ Liou 1982, p. 450-451.

²²⁵ Delauze, Cayol *et collab.* 2007, p. 94.

²²⁶ Liou 1982, p. 450.

denrées spécifiques (vin, huile, sauces et salaisons de poissons) et quelquefois du métal sous forme de lingots (plomb, cuivre, fer)²²⁷.

VI-2-1) Dressel 12B

En ce qui concerne la documentation des trois amphores Dressel 12, deux photographies ont été publiées par B. Liou²²⁸. Un dessin de l'une d'entre elles figure également dans son article paru dans les actes du congrès *Ex Baetica Amphorae*²²⁹, dessin qui apparaît également dans l'ouvrage de synthèse de R. Etienne et F. Mayet sur les saumures hispaniques²³⁰.

La morphologie de ces conteneurs est similaire (fig. V.21). On distingue comme traits morphologiques un bord en bandeau droit qui se différencie très bien d'un col bitronconique sur lequel sont apposées des anses en forme de « S ». Ces caractéristiques nous permettent ainsi de classer ces amphores en tant que Dressel 12B dont la forme est plus évoluée que celle des Dressel 12 tardo-républicaines (Dressel 12A) attestées sur les épaves Grand-Congloué 3²³¹, Titan²³², Fos 1²³³ et Cap Béar 3²³⁴. A l'instar des amphores Dressel 12A, les Dressel 12B ont également été produites dans les deux provinces de Bétique et de Tarraconaise²³⁵. Nous savons que les Dressel 12B de Tarraconaise ont également été diffusées hors de la province, en Gaule et dans les régions septentrionales. A défaut d'avoir pu examiner les amphores de l'épave, la détermination de leur origine reste donc délicate. Quelques différences morphologiques existent néanmoins entre ces deux productions. En effet, les Dressel 12B de Bétique se caractérisent notamment par un bord en bandeau vertical, moins mouluré et concave que celui des Dressel 12B de Tarraconaise²³⁶. Mais isolé de tout autre renseignement, cette indication semble bien maigre pour attribuer avec certitude une origine aux exemplaires de Sud-Perduto 1. Seul un examen de la pâte pourrait le permettre. A ce titre, on rappellera que les pâtes des Dressel 12B produites en Tarraconaise est similaire aux pâtes des amphores Pascual 1 et Dressel 2/4 de cette région, de couleur rouge avec un dégraissant composé de nombreux gros grains blancs bien visibles²³⁷. La pâte des amphores de l'atelier d'El Rinconcillo, seul centre producteur connu à ce jour dans la fabrication de cette forme en Bétique, est différente et caractérisée par la présence de quartz éoliens bien visibles à l'œil nu²³⁸.

²²⁷ Voir notamment les notices des épaves Sud-Lavezzi 2, Lavezzi 1.

²²⁸ Liou 1982, p. 451, fig. 14.

²²⁹ Liou 2000, p. 1082, Lám VII, n° 6

²³⁰ Etienne, Mayet 2002, p. 119, fig. 29, n° 2.

²³¹ Cf. *supra*, , p. 15.

²³² Cf. *supra*, , p. 28.

²³³ Cf. *supra*, , p. 34.

²³⁴ Cf. *supra*, , p. 40.

²³⁵ Cf. vol. 1, p. 169-171.

²³⁶ Cf. vol. 1, p. 145 et p. 166.

²³⁷ Ehmig 2010 à propos des Dressel 12 découvert sur le camp romain de Dangstetten.

²³⁸ González Cesteros *et al.* 2014*.

VI-3) Le matériel de bord

Compte tenu des investigations menées sur le site, il n'y a aucun renseignement sur le matériel de bord.

VI-4) L'architecture du navire

Par ailleurs, aucune donnée n'évoque de quelconques vestiges de l'architecture du navire.

VI-5) Datation

Malgré le très faible échantillonnage, B. Liou a daté Sud-Perduto 1 de l'époque augustéenne en comparant les Dressel 12 à celles découvertes dans le dépôt de La Longarina à Ostie²³⁹. D'autres auteurs ont au contraire placé l'épave dans une fourchette chronologique plus large, entre le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C et le premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.²⁴⁰. Notre examen bibliographique des amphores me permet de rejoindre la proposition de B. Liou. Toutefois, si les Dressel 12B de Bétique ont été produites et diffusées durant toute l'époque augustéenne²⁴¹, cela n'est en revanche pas le cas des Dressel 12B de Tarraconaise dont les quelques données récoltées ne permettent de les dater qu'entre les années 30 et 10 av. J.-C.²⁴². C'est pourquoi, en l'état des données sur cette épave, il est préférable de garder la datation la plus large accordée aux Dressel 12B de Bétique pour dater l'épave Sud-Perduto 1.

VII) L'épave Sud-Perduto 2

VII-1) Présentation

L'épave Sud-Perduto 2, a été localisée dans les Bouches de Bonifacio, au sud-ouest du récif de Perduto, par 48 m de profondeur puis déclarée aux Affaires Maritimes par M.-P. Mathiotte en 1986. A cette époque le site se présentait comme une table concrétionnaire de 16 m de long par 5 m de large. Un mois après sa déclaration, une expertise puis un sondage ont été réalisés par H. Bernard dans une zone correspondant à l'avant du navire. Ils ont permis de révéler la présence d'un chargement amphorique sur trois niveaux composé essentiellement d'amphores de Bétique attribuées aux types Dressel 7, Dressel 9, Dressel 20 précoce ou Oberaden 83, Dressel 10 et Dressel 28²⁴³.

²³⁹ Liou 1982, p. 450 suivi par Etienne, Mayet 2002, p. 196, n° 39.

²⁴⁰ Parker 1992 ; voir également Massy 2013.

²⁴¹ Cf. vol. 1, p. 148.

²⁴² Cf. vol. 1, p. 168.

²⁴³ Pomey *et al.* 1987-1988, p. 53 ; Bernard 1987.

Trois campagnes de fouilles programmées ont par la suite été réalisées entre 1987 et 1989 sous la direction de H. Bernard avec l'appui logistique de l'Archéonaute. Ces opérations ont permis le dégagement de la zone comprise entre la partie avant, la même sondée en 1986, et le centre de l'épave²⁴⁴. En plus de confirmer l'importance de la cargaison amphorique, les résultats de ces fouilles ont soulevé quelques interrogations au niveau du contenu des amphores Dressel 7 et Dressel 9, certains exemplaires ayant en effet livré des restes de pépins de raisins²⁴⁵. De plus, un chargement conséquent de lingots de plomb, très riche au niveau épigraphique, a également été mis au jour. Ces lingots ont été étudiés par C. Domergue et publiés conjointement avec H. Bernard en 1991 dans le *Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse*²⁴⁶. Enfin, l'épave a fait dernièrement l'objet d'une notice de synthèse par H. Bernard dans les actes des 5^e journées internationales d'archéologie sous-marine²⁴⁷.

VII-2) La cargaison

L'épave Sud-Perduto 2 est caractérisée par une cargaison qui était destinée à l'exportation des productions agricoles (vin et huile), piscicoles et minières de Bétique. Malgré la zone réduite des investigations, cantonnée à la partie avant du navire, nous possédons un aperçu assez complet des différentes formes d'amphores transportées au moment du naufrage. Leur nombre total est toutefois inconnu.

VII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

Selon H. Bernard, deux types d'amphores à saumures sont attestés dans la cargaison, Dressel 7 et Dressel 9. Les Dressel 7, dont une trentaine d'individus ont été exhumés, étaient disposées sur la coque du navire en constituant la couche inférieure du chargement. Les Dressel 9 se trouvaient quant à elles dans la couche intermédiaire avec l'absence d'une ligne de conteneurs au niveau des flancs. Une Dressel 9 a également été exhumé de la couche inférieure. Elles ont été distinguées par H. Bernard en deux variantes, l'une plus élancée que l'autre²⁴⁸. Pour notre étude, douze de ces amphores ont été examinées au dépôt du DRASSM, cinq Dressel 7 et sept Dressel 9 (Tab. 5).

²⁴⁴ Pomey *et al.* 1992, p. 59-60.

²⁴⁵ Voir également Bernard 2008, p. 461-463.

²⁴⁶ Bernard, Domergue 1991.

²⁴⁷ Bernard 2008.

²⁴⁸ Bernard 2008, p. 462.

N° inventaire	Typologie (Bernard 2008)	Typologie proposée	Groupes pâtes	Figures
Drassm 3801	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	fig. V.24, n° 2
Drassm 3802	Dressel 7	Dressel 7B (forme précoce, var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige, engobe beige orangé	fig. V.23, n° 1
Drassm 3803	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 5)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige à marron clair	fig. V.25, n° 1
Drassm 3804	Dressel 9 de forme élancée	Dressel 9/11A/B ?	Gr. 3 ; pâte marron, surface beige marron	fig. V.25, n° 2
Drassm 3806	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	fig. V.24, n° 1
Drassm 3807	Longarina 3	Dressel 7A (forme Longarina 3)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	fig. V.22, n° 2
Drassm 3808	Dressel 7	Dressel 7A (forme générique, var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre au cœur et gris aux extrémités, surface beige jaunâtre	fig. V.22, n° 1
Drassm 3810	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige à marron clair	fig. V.24, n° 4
Drassm 3811	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	fig. V.24, n° 3
Drassm 3816	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 3)	Gr. 1 ; pâte rouge clair, engobe beige	fig. V.24, n° 5
Drassm 8327		Dressel 7A/B	Gr. 3 ; pâte beige, surface marron clair	fig. V.23, n° 3
Drassm 9229		Dressel 7A/B	Gr. 3 ; pâte marron et bandes extérieures grisâtres	fig. V.23, n° 2

Tableau 5 : Amphores à saumure étudiées de la cargaison de l'épave Sud-Perduto 2

VII-2-1-1) Dressel 7A

Deux exemplaires entiers, **Drassm 3807** et **Drassm 3808** (fig. V.22, n° 1-2), sont classables en tant que Dressel 7A, groupe des amphores Dressel 7 à panse ovoïde largement attestées dans les ensembles de l'époque augustéenne²⁴⁹. Chacun de ces deux individus représente une forme précise de ce groupe et leur pâte (groupe 3) nous indique qu'ils sont originaires de la baie de Cadix.

L'exemplaire **Drassm 3808** appartient à la forme générique. Cette forme a été définie selon les traits morphologiques de la majorité des amphores Dressel 7A : panse ovoïde avec épaulement marqué, col haut tronconique et fond cylindrique. Elle est associée à de nombreuses variantes de bords différentes. En outre, le bord de l'exemplaire étudié, peu évasé, de profil subquadrangulaire et à lèvre droite, est rattachable à la variante 1, l'une des

²⁴⁹ Cf. vol. 1, p. 210-211.

variantes les mieux représentées dans les contextes augustéens²⁵⁰. On signalera qu'un exemplaire de cette même forme et variante est attesté sur l'épave Cabrera 4²⁵¹.

L'exemplaire **Drassm 3807** se rapporte quant à lui à la forme Longarina 3, comme l'avait déjà remarqué H. Bernard. Il se détache de l'exemplaire précédent par la morphologie de son pied tronconique et par celle de son haut bord droit à lèvre concave très épaisse²⁵². De la poix est également visible sur ses parois internes. Outre sa présence dans le dépôt éponyme de la Longarina à Ostie²⁵³, cette forme est également bien connue dans les sites de consommation augustéens²⁵⁴.

VII-2-1-2) Dressel 7B

Un autre exemplaire inventorié sous le numéro **Drassm 3802**, auquel il manque la partie basse du pied, appartient lui aussi au type Dressel 7 mais au groupe des Dressel 7B (fig. V.23, n° 1). Il diffère des amphores précédentes principalement par la morphologie de sa panse, non pas ovoïde mais très légèrement piriforme avec un épaulement peu marqué. Il appartient à la forme précoce de ce groupe, celle correspondant aux premières amphores Dressel 7 à panse piriformes à avoir été produites²⁵⁵. On signalera que son bord en bandeau droit peu évasé à lèvre de section subtriangulaire en constitue l'une de ses variantes (var. 1)²⁵⁶. Cette forme est bien connue par plusieurs exemplaires entiers du dépôt de la Favorite à Lyon²⁵⁷. Au moins un autre exemplaire entier est également attesté sur l'épave Sud-Lavezzi 2²⁵⁸. En revanche, on la différenciera des autres amphores Dressel 7B d'aspect plus massif des épaves Sud-Lavezzi 2 et Lavezzi 1 qui appartiennent quant à elles à une forme plus évoluée (forme médiane)²⁵⁹.

La pâte de notre amphore (groupe 3) est typique, comme celle des Dressel 7A, de la baie de Cadix. Actuellement dans cette zone, seul l'atelier d'El Gallinero à Puerto Real est connu dans la fabrication de ces premières amphores Dressel 7 à panse piriforme. Certaines pièces rattachées à la production de cet atelier ont la particularité de présenter des bords dont la morphologie est très proche de celui de l'exemplaire étudié ici²⁶⁰.

²⁵⁰ Cf. vol. 1, p. 175 et 178.

²⁵¹ Veny 1979, p. 477, fig. 8, n° 2.

²⁵² Cf. vol. 1, p. 176 et p. 181.

²⁵³ Hesnard 1980, p. 147 et Pl. IV, fig. 3.

²⁵⁴ Cf. vol. 1, p. 184.

²⁵⁵ Cf. vol. 1, p. 212.

²⁵⁶ Cf. vol. 1, p. 188.

²⁵⁷ Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 7-9 et p. 82, fig. 15, n° 1-6.

²⁵⁸ Cf. *infra*, p. 62.

²⁵⁹ Cf. *infra*, p. 62 et p. 71.

²⁶⁰ García Vargas 1998, p. 357, fig. 39, n° 3.

VII-2-1-3) Dressel 7A/B

Parmi les amphores étudiées ont également été reconnus deux cols appartenant au type Dressel 7, inventoriés **Drassm 8327** et **Drassm 9229** (fig. V.23, n° 2-3). Le fait que ces deux exemplaires n'aient pas conservé leur panse ne nous permet pas de les classer plus précisément en tant que Dressel 7A ou Dressel 7B. Par commodité, il est préférable de les désigner par l'appellation Dressel 7A/B. A l'instar des autres Dressel 7 de la cargaison, ces deux exemplaires sont caractérisés par une pâte de la baie de Cadix (groupe 3).

VII-2-1-4) Dressel 9/11A

Du lot étudié, six exemplaires peuvent être classés en tant que Dressel 9/11A, forme qui répond à l'amphore Dressel 9 telle qu'elle est figurée dans la planche typologie d'H. Dressel²⁶¹ : cinq exemplaires entiers, **Drassm 3801**, **Drassm 3803**, **Drassm 3806**, **Drassm 3810**, **Drassm 3811**, et un col inventorié **Drassm 3816** (fig. V.24 et V.25, n° 1). Les Dressel 9/11A sont des amphores à panse ovoïde et fort épaulement, col et pied courts et cylindriques, anses de petite taille, largement représentées dans les contextes de l'époque augustéenne et de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C.²⁶².

Notre étude de ces amphores a permis de mettre en avant onze variantes de bords dont trois sont représentées sur les amphores de Sud-Perduto 2. Les individus **Drassm 3801**, **Drassm 3806**, **Drassm 3810** et **Drassm 3811** possèdent un bord de la variante 1²⁶³, c'est-à-dire un bord concave plus ou moins évasé et caractérisé par une lèvre avec une partie supérieure saillante. Cette saillie peut être de section arrondie pour les exemplaires **Drassm 3806** et **Drassm 3810** ou subarrondie pour les exemplaires **Drassm 3801** et **Drassm 3811**. L'exemplaire **Drassm 3816** affiche un bord simple légèrement évasé, de profil subquadrangulaire, correspondant à la variante 3²⁶⁴. Enfin, l'exemplaire **Drassm 3803** se différencie des autres par un bord de la variante 5, c'est-à-dire un bord très bien démarqué du col et caractérisé par une lèvre présentant dans sa partie haute une saillie en forme de bourrelet, et dans sa partie basse une fine moulure à base biseautée²⁶⁵. Cette amphore ne se distingue pas seulement par son bord mais aussi par la morphologie de son pied, tronconique, de petite taille, avec une base en forme de bouton, bien loin du pied cylindrique de l'ensemble des Dressel 9/11A. Par ailleurs, ces six amphores sont caractérisées par une pâte traduisant comme origine la baie de Cadix (groupes 1a et 2). Par ailleurs, de la poix est encore visible sur les parois internes des exemplaires **Drassm 3803** et **Drassm 3806**.

²⁶¹ Cf. vol. 1, p. 279.

²⁶² Cf. vol. 1, p. 250.

²⁶³ Cf. vol. 1, p. 253.

²⁶⁴ Cf. vol. 1, p. 254.

²⁶⁵ Cf. vol. 1, p. 255.

VII-2-1-4) Dressel 9/11A/B ?

H. Bernard avait reconnu parmi les Dressel 9 une variante avec un profil plus élancé, sans doute minoritaire dans le chargement. J'ai pu en examiner un exemplaire, inventorié **Drassm 3804** (fig. V.25, n° 2). C'est une amphore qu'il est difficile d'identifier typologiquement. En effet, si sa panse ovoïde à fort épaulement et son bord sont des traits spécifiques des Dressel 9/11A, son aspect élancé évoquerait davantage la forme précoce du groupe des Dressel 9/11B²⁶⁶, dont un exemplaire est attesté sur l'épave Sud-Lavezzi 2²⁶⁷. Cette pièce pourrait ainsi correspondre à une forme intermédiaire Dressel 9/11A/B. Sa pâte (groupe 3) indique la même origine que celle des autres Dressel 9/11A de l'épave, la baie de Cadix.

VII-2-1-5) Les résidus organiques

Toutes les amphores exhumées au niveau de la couche inférieure, à savoir la trentaine de Dressel 7 (Dressel 7A, Dressel 7B) et l'unique amphore Dressel 9/11A, contenaient des restes de poissons en connexion, résidus qui ont été étudiés par J. Desse et N. Desse-Berset. Les analyses archéo-ichtyologiques réalisées par ces deux chercheurs ont révélé que tous ces restes se rapportent à une seule et même espèce, du maquereau espagnol (*Scomber japonicus*). Les mesurent effectuées sur certains restes osseux en particulier, les hyomandibulaires, ont permis de déterminer des maquereaux de forte taille, entre 40 et 48 cm de long pour un poids variant de 0,6 à 1 kg. Une partie de ces poissons ont vraisemblablement été conservés entiers en salaison compte tenu de la présence de neurocrânes complets²⁶⁸. Quelques neurocrânes présentant des traces de découpes transversales avec absence de la partie antérieure du crâne témoignent au contraire du vidage et du nettoyage par la tête des autres poissons²⁶⁹.

Les Dressel 9/11 de la couche intermédiaire n'ont livré que des pépins de raisins, sans qu'il soit possible de faire une distinction entre les Dressel 9/11A et l'exemplaire de morphologie élancée Dressel 9/11A/B²⁷⁰. Des analyses chimiques réalisées par N. Garnier sur l'une d'elles ont néanmoins révélé la présence de corps gras permettant d'avancer l'hypothèse que cette amphore a probablement contenu un matériau protéique, à savoir du poisson, de la viande ou des légumineuses ainsi qu'une huile végétale, soit simultanément ou l'un après l'autre²⁷¹.

²⁶⁶ Cf. vol. 1, p. 263.

²⁶⁷ Cf. *infra*, p. 65.

²⁶⁸ Desse-Berset 1993.

²⁶⁹ Desse-Berset, Desse 2000.

²⁷⁰ Pomey *et al.* 1992, p. 59-60 ; Bernard 2008, p. 462-463.

²⁷¹ Voir Silvino, Poux 2005, p. 511.

VII-2-2) Les autres amphores de la cargaison

La couche intermédiaire, la même que celle des Dressel 9/11A, a également livré des amphores Haltern 70. Le reste des amphores de la cargaison est apparue dans la couche supérieure du tumulus, très dégradée par le naufrage, et donc moins homogène que les deux couches sous-jacentes. Elle a livré au moins trois amphores à huile Oberaden 83 ainsi que dix-sept conteneurs à fond ombiliqué²⁷². Ces derniers, bien que très proches morphologiquement, pourraient néanmoins appartenir à deux types d'amphores distinctes, *Urceus* et Dressel 28 (fig. V.26).

Le type *Urceus* a été récemment individualisé par R. Morais parmi le matériel d'importation de *Bracara Augusta* (Braga, Portugal)²⁷³ puis observé à de nombreuses reprises dans d'autres contextes datés entre la fin de la République et le milieu du I^{er} s. de notre ère localisés le long de la façade atlantique²⁷⁴. Il s'agit d'un petit conteneur ovoïde à col bitronconique très court qui atteint près de 50 cm de hauteur pour les modules les plus grands, avec une capacité moyenne de trois litres²⁷⁵. Actuellement, cette amphore se caractérise par trois variantes de bord, toutes trois attestées sur Sud-Perduto 2 : une variante à bord saillant de section arrondie très épais et deux variantes à bord moins épais affichant une face extérieure moulurée ou lisse (fig. V.26, n° 1-3)²⁷⁶. Sur Sud-Perduto 2, la distinction entre les types *Urceus* et Dressel 28 n'est pas très claire et semble ne jouer que sur la morphologie du bord, légèrement plus mouluré pour la seconde amphore (fig. V.26 n° 4)²⁷⁷. A propos de leur origine, si la Dressel 28 semble être un conteneur originaire du Guadalquivir²⁷⁸, le type *Urceus* peut quant à lui recouvrir deux origines, la vallée du Guadalquivir et la zone gaditane²⁷⁹. Enfin, en ce qui concerne leur contenu, le manque de données ne permet pas d'être précis. Pour la Dressel 28, l'hypothèse qui prévaut actuellement est celle du vin par comparaison entre sa morphologie et celle des amphores gauloises à fond plat²⁸⁰. Le type *Urceus* pourrait avoir été utilisé pareillement pour le transport de vin. La présence de poix permet en tout cas d'exclure un contenu oléicole²⁸¹.

VII-2-3) Les lingots

Les lingots de plomb ont été mis au jour lors du dégagement des amphores de la partie centrale de l'épave. Quarante-huit lingots composent ce complément de fret, disposés en deux

²⁷² Bernard 2008, p. 461-462 et fig. 2.

²⁷³ Morais 2005, p. 470.

²⁷⁴ Morais 2007 ; 2008 ; 2010, p. 214, Est. XXXVI, n° 83-90.

²⁷⁵ Morais 2012*.

²⁷⁶ Morais 2008, p. 268-269 ; 2012.

²⁷⁷ Morais 2012*.

²⁷⁸ Carreras Monfort 2012a*.

²⁷⁹ Morais 2012*.

²⁸⁰ García Vargas 2004a.

²⁸¹ Morais 2012*.

pires sur le massif d'implanture du mât. Ces lingots possèdent un riche corpus épigraphique fait d'estampilles moulées, de cachets en creux et de diverses incisions. Plusieurs noms d'exploitant des mines de plomb argent de la Sierra Morena ont été relevés dont celui de *M. Valerius Ablo*, également attesté sur les lingots de l'épave Cabrera 5. Nous renvoyons pour leur lecture et les interprétations onomastiques à l'étude détaillée qu'en a réalisée C. Domergue²⁸². On signalera malgré tout que l'étude de ces lingots a permis de mettre en exergue l'existence de différentes phases successives dans leur commercialisation depuis leur collecte dans la zone minière de la Sierra Morena, leur transport par barque lors de la descente du Bétis, ce que révèlent des perforations pratiquées sur les flancs pour un maintien par clouage sur le plancher, jusqu'à leur prise en charge pour leur transport par voie maritime. Sur ce point, l'étude épigraphique a permis de reconnaître le nom de trois *mercatores*, *L. Agrius*, *M. Accius* et *P. Turpilius*.

VII-3) Le matériel de bord

Aucune pièce pouvant appartenir au mobilier de bord ne semble avoir été mise au jour.

VII-4) L'architecture du navire

Dans le secteur fouillé, la coque du navire a été assez mal conservée. Néanmoins, elle présente encore le massif d'implanture du mât sur lequel ont été disposés les quarante-huit lingots. De cette pièce sont encore préservées les cavités destinées à recevoir le mât et les pièces du fourreau d'étambrai. Le dégagement du flanc bâbord a également permis l'observation des membrures conservées sur un 1 m de longueur et composées d'une alternance de varangues et de demi-couples²⁸³.

VII-5) Datation

Les premiers rapports consacrés à Sud-Perduto 2 avait permis par l'étude des amphores de dater le naufrage durant l'époque augustéenne²⁸⁴. Plus tard, cette date a été affinée aux quinze premières années du I^{er} s. ap. J.-C. compte tenu de la ressemblance avec le faciès amphorique du dépôt de la Favorite à Lyon et avec celui de la Longarina à Ostie où sont notamment attestés plusieurs exemplaires de la forme Longarina 3²⁸⁵.

²⁸² Bernard, Domergue 1991 ; Bernard 2008, p. 463.

²⁸³ Pomey *et al.* 1992, p. 60.

²⁸⁴ Pomey *et al.* 1992, p. 59-60 et en dernier lieu Bernard 2008.

²⁸⁵ Parker 1992, p. 415-416, n° 1121 ; Liou 2000, p. 1073, n° 68 ; Etienne, Mayet 2002, p. 196, n° 40. Cette datation accordée à Sud-Perduto 2 peut être appuyée par le nom de l'exploitant de plomb *M. Valerius Ablo* qui est également attesté sur l'épave Cabrera 5 datée du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C. (Colls *et al.* 1986).

VIII) L'épave Plage d'Arles 8

Nous n'avons en notre possession que très peu de données concernant cette épave. Elle a été déclarée de manière approximative en 1991 par M. Vedel sur les indications de quelques pêcheurs qui ont situé le gisement par 92-93 m de profondeur en face de l'étang du vaisseau à environ 17 miles du rivage²⁸⁶. Selon P. Ardois, le chargement de l'épave se compose d'amphores Dressel 12 qui seraient morphologiquement proches des exemplaires de l'épave du Titan, et de conteneurs du type Dressel 9. Si de nombreuses amphores ont été récupérées, seul le dessin de G. Frommherz de l'une des Dressel 9 est connu (fig. V.27)²⁸⁷. La morphologie générale de cette pièce (panse ovoïde à large épaulement, pied et col courts et cylindriques) correspond à celle des amphores Dressel 9/11A²⁸⁸. Il reste néanmoins difficile d'établir son origine car les Dressel 9/11A ont été produites aussi bien en Bétique qu'en Tarraconaise et diffusées par voie maritime²⁸⁹. Toutefois, l'association dans la cargaison des Dressel 9/11A avec les amphores Dressel 12 pourrait davantage être un argument en faveur d'une origine sud-hispanique. En effet, même si nous avons montré que les Dressel 12 ont également été produites en Tarraconaise²⁹⁰, nous ne connaissons pas pour le moment d'épaves de cette province dont la cargaison est composée de plusieurs types d'amphores à saumures.

En ce qui concerne la date du naufrage, L. Long a proposé l'époque augustéenne par rapport à la présence des Dressel 12²⁹¹. Néanmoins, on ne connaît pas la morphologie de ces amphores. Cela rend d'autant plus difficile de déterminer la datation de l'épave que nous savons désormais que les amphores Dressel 12 de Bétique et de Tarraconaise sont caractérisées par plusieurs formes typo-chronologiques différentes depuis la fin de la république, l'époque augustéenne mais aussi durant le I^{er} s. ap. J.-C. pour les conteneurs sud-hispaniques²⁹². On ne peut tenir compte que de la chronologie de la Dressel 9/11A dont la diffusion, au moins pour la forme produite en Bétique, s'étend de l'époque augustéenne jusqu'à l'époque claudio-néronienne²⁹³. Par conséquent, il serait préférable de dater provisoirement l'épave en fonction de cet intervalle chronologique attribuée à la Dressel 9/11A.

²⁸⁶ Long 1997a, p. 78.

²⁸⁷ Long 1997a, p. 78, fig. 29.

²⁸⁸ Cf. vol. 1, p. 252.

²⁸⁹ Cf. vol. 1, p. 250 et p. 299.

²⁹⁰ Cf. vol. 1, p. 170.

²⁹¹ Long 1997a, p. 83 ; Long, Illouze 2004, p. 306.

²⁹² Cf. vol. 1, p. 169.

²⁹³ Cf. vol. 1, p. 260.

IX) L'épave Chrétienne H

IX-1) Présentation

Suivant les indications de pêcheurs ayant remonté des fragments d'amphores dans leurs filets, C. Santamaria et J. Capdeville ont localisé le 26 mai 1974 l'épave Chrétienne H, par 58 m de fond à 1 km environ à l'ouest de la balise de la Chrétienne. Le gisement se signalait par un tumulus très désordonné d'amphores couvrant une surface assez importante de 13 m de long par 5 m de large. Le site a été déclaré immédiatement à la suite de sa découverte et les premières opérations archéologiques ont été conduites dès l'année suivante. Six campagnes de fouilles successives ont ainsi été réalisées à partir de l'été 1975 et jusqu'en 1980 sous la direction de C. Santamaria. Ces fouilles ont cependant été rendues difficiles par les conditions météorologiques, vents et courants fort, mais également par la profondeur du site. Bien qu'au cours des cinq premières opérations de nombreuses amphores aient été remontées à la surface par les fouilleurs, l'épave a malheureusement suscité son lot de pillage et de dégradation entre les différentes campagnes. La dernière intervention de 1980 a vu le dégagement d'une partie de la coque et d'une importante couche de gros galets servant de lest. Compte tenu de la profondeur du site, l'impossibilité de retirer les galets du fond de carène a finalement conduit à la suspension des travaux sur l'épave.

L'épave Chrétienne H et son chargement sont très bien connus bibliographiquement. En effet, les résultats des six campagnes de fouilles ont fait l'objet d'un article monographique de la part de C. Santamaria dans la revue *Archeonautica* en 1984²⁹⁴ puis d'une brève notice l'année suivante dans un fascicule de la *Provence Historique*²⁹⁵. En outre, l'intérêt de cette épave demeure dans sa cargaison homogène constituée de plusieurs centaines d'amphores Dressel 2/4 originaires de la Tarraconaise pour beaucoup estampillées²⁹⁶. Pour notre étude, cette épave revêt un caractère particulier pour la raison qu'une partie des amphores constituant les provisions de bord appartiennent à la famille des Dressel 7-9/11.

IX-2) La cargaison

Je ne ferais qu'un point très bref sur les amphores de la cargaison. Selon C. Santamaria, environ trois-cent amphores vinaires Dressel 2/4 de Tarraconaise composeraient le chargement du navire (fig. V.28, n° 1-2). Ces amphores étaient disposées sur une seule couche au dessus du lest qui recouvrait la coque. Les données de fouilles font état au total d'un nombre conséquent d'amphores entières et de tessons remontées à la surface : soixante-quinze amphores complètes, quatre-vingt-dix pointes, soixante cols et six panses²⁹⁷. Il s'agit

²⁹⁴ Santamaria 1984.

²⁹⁵ Santamaria 1985.

²⁹⁶ Voir en dernier lieu Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 78-94.

²⁹⁷ Santamaria 1984, p. 12

de conteneurs d'une grande homogénéité morphologique, d'une hauteur moyenne de 86,5 cm, qui répondraient au sous-type Dressel 3A selon le nouvel essai de classification proposé par A. López Mullor et A. Martín Menéndez²⁹⁸. Ces amphores sont caractérisées par deux types de pâtes différentes, rouges à gros grains de dégraissant blancs et brun pâle ou jaune, avec un dégraissant blanc ou gris plus ou moins apparent.

En ce qui concerne la série de timbres attesté sur ces amphores Dressel 2/4, la plus importante à ce jour sur ce type de conteneurs, on se reportera principalement à l'étude réalisée par C. Santamaria repris par la suite M. Corsi-Sciallano et B. Liou²⁹⁹. Comme l'ont souligné ces deux auteurs, il est important de rappeler qu'un grand nombre de ces estampilles sont rattachables aux ateliers situés dans la basse vallée du fleuve Llobregat, ceux de Can Tintorer et Can Pedrerol. De fait, il est possible d'envisager que c'est probablement toute la cargaison qui provient de cette zone³⁰⁰.

IX-3) Le matériel de bord

A côté des amphores Dressel 2/4, la fouille a permis la découverte d'autres amphores groupées dans un même secteur et devant très certainement appartenir aux provisions de bord. Parmi elles, quatre amphores ont été attribuées à la famille des Dressel 7/11, trois identifiées en tant que Dressel 9/10, une comme Dressel 7³⁰¹.

La première des trois Dressel 9/10 est entière, la deuxième est soudée à un bloc concrétionné d'une des ancras en fer et il n'a pas été possible de l'en extraire, et la troisième s'est cassée lorsqu'elle a été remontée et il n'en reste que la lèvre et le départ d'une anse. Toutes sont poissées. Seule l'amphore entière a été dessinée (fig. V.28, n° 3)³⁰² et il s'agit par conséquent de l'unique exemplaire dont nous pouvons discuter la typologie. C'est une amphore à panse légèrement piriforme, col et anses courts et bord mouluré qui peut être classé en tant que Dressel 9/11A. Les autres amphores n'ont fait l'objet que d'une description et rien n'indique qu'elles aient été morphologiquement et typologiquement similaires à l'amphore précédente. Ces trois amphores semblent toutefois être caractérisées par une même pâte, de couleur jaune pâle avec un dégraissant où abondent de petits éléments bruns ou verdâtre bien visibles en surface, analogue à celle des Dressel 2/4 de la cargaison. De fait, C. Santamaria les soupçonne d'être originaires de Tarraconaise, origine qui ne pourra être confirmée que par des analyses car les Dressel 9/11A ont majoritairement été produites en Bétique³⁰³. En outre, on soulignera que d'autres Dressel 9/11A similaires à celle de Chrétienne H et originaires de Tarraconaise figurent parmi le matériel du dépotoir augustéen de la Longarina à Ostie³⁰⁴.

²⁹⁸ López Mullor, A. Martín Menéndez 2008, p. 703.

²⁹⁹ Santamaria 1984 ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 78-94.

³⁰⁰ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 91.

³⁰¹ Santamaria 1984, p. 39-41.

³⁰² Santamaria 1984, p. 39, n° 22.

³⁰³ Cf. vol. 1, p. 257.

³⁰⁴ Hesnard 1980, p. 147 et Pl. 5, n° 1.

La quatrième amphore (fig. V.28, n° 4), attribuée au type Dressel 7 par C. Santamaria, est notamment caractérisée par une panse ovoïde, un col haut et tronconique surmonté par une lèvre haute et moulurée nettement en saillie, des anses formées d'un large bandeau cannelé partant à 1 cm sous la lèvre, d'abord à angle droit puis s'incurvant brusquement pour descendre vers le haut de la panse en décrivant une légère courbe convexe³⁰⁵. Ces éléments permettent de classer cette amphore dans le groupe des Dressel 7A et plus précisément sous la forme sud-hispanique Rhône 1³⁰⁶. Par ailleurs, il est important de signaler qu'elle a livré des restes de poix sur ses parois internes ainsi que des vertèbres et des arêtes de poisson.

Les autres conteneurs découverts correspondent à une petite amphore de tradition punique (fig. V.28, n° 6), une autre de tradition rhodienne (fig. V.28, n° 7), une petite amphore à fond plat ainsi que le pied d'un exemplaire de typologie indéterminée. Une autre amphore, uniquement conservée par sa partie supérieure avec le départ de la panse, s'apparente à l'un des premiers modèles de Dressel 20 antérieure aux amphores de ce type des époques tibérienne et claudienne (fig. V.28, n° 5)³⁰⁷.

En ce qui concerne le reste du matériel de bord, on signalera la découverte de quelques céramiques communes (pichets, pots), de fragments de céramiques à parois fines, de flacons en verre et d'objets métalliques (armes, outils de charpentier, etc.)³⁰⁸.

IX-4) L'architecture du navire

Pour les raisons évoquées dans la présentation, seules quelques observations ont pu être faites sur les vestiges de la coque. Elles ont permis d'apprécier son très bon état de conservation sous la protection de la couche de lest, mais aussi d'estimer les dimensions du navire, près de 15 m de long sur 5 m de large. On soulignera entre autres la découverte dans la même zone que les amphores appartenant à l'équipage d'ancres en fer, un bac et les tuyaux de plomb constituant la *noria* ainsi qu'un gros bloc de concrétion soudé à des amphores et remonté lors d'une courte mission de l'Archéonaute en 1980. Ce bloc comprenait au moins une ancre en fer associée à des fragments de bois, ce qui a laissé penser que l'ancre devait se trouver sur le pont au moment du naufrage³⁰⁹.

IX-5) Datation

La datation de l'épave Chrétienne H donnée par C. Santamaria repose sur sa stricte contemporanéité avec l'épave Sud-Lavezzi 3. En effet, on retrouve sur au moins une amphore de chacune des deux épaves les estampilles PHIL, AC et SC avec le même poinçon (fig. V.28,

³⁰⁵ Santamaria 1984, p. 40 et p. 41, fig. 23, n° 33.

³⁰⁶ Cf. vol. 1, p. 177.

³⁰⁷ Santamaria 1984, p. 41-42 ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 92.

³⁰⁸ On se reportera pour plus de détails à Santamaria 1984, p. 42-47.

³⁰⁹ Santamaria 1984, p. 48-51.

n° 2)³¹⁰. La présence sur l'épave corse d'une amphore Pascual 1 laisse penser que son naufrage se situerait dans le premier quart du I^{er} s. ap. J.-C.³¹¹.

X) L'épave Sud-Lavezzi 2

X-1) Présentation

L'épave Sud-Lavezzi 2 a été localisée dans les Bouches de Bonifacio, par 42 m de fond à l'est de l'écueil de Lavezzi. Bien que déclarée en juin 1978 par H. Lavenir, sa découverte est survenue quelques mois plus tôt, ce qui a malheureusement conduit à un fort pillage et de nombreuses saisies de la part de la Gendarmerie maritime. L'épave a ainsi été connue à travers l'expertise par la DRASM des pièces saisies, environ une trentaine d'amphores et onze lingots de cuivre relevant d'une origine sud-hispanique.

En 1978, la DRASM a effectué sur le site une expertise suivi d'un sauvetage d'urgence du matériel susceptible d'être pillé. Au fond, le site se divisait en deux zones bien distinctes. Des débris épars d'amphores constituaient une première zone à 45 m de profondeur, lieu de déversement d'une partie de la cargaison durant le naufrage et des plus intenses pillages. La seconde zone, à 42 m de profondeur, se situait à 80 m au sud-ouest de la précédente. Il s'agissait de l'épave, enfouie sous un fond de sable, couvrant une surface de 20 m de long par 10 m de large. Son examen a permis d'une part la découverte de l'une des extrémités de l'épave et d'autre part d'évaluer la longueur du navire, près de 23,80 m. Durant cette expertise, d'autres pièces de la cargaison ont été découvertes (lingots de cuivre et de plomb, amphores), révélant un peu plus l'extrême richesse du site. Par la suite, trois campagnes de fouilles réalisées par la DRASM ont été réalisées entre 1979 et 1981 avec le soutien technique du navire l'Archéonaute. En raison des conditions de fouilles difficiles, seule la cargaison amphorique a été étudiée de manière exhaustive. Les quelques informations recueillies à propos des vestiges de la coque ne sont le résultat que des observations effectuées par les fouilleurs lors des différentes excavations.

B. Liou, dans une notice de la revue *Gallia* de 1982, rend compte des premiers résultats des fouilles, des différents types d'amphores représentés et du riche répertoire épigraphique associé aux lingots de cuivre et de plomb³¹². En 1990 paru dans le numéro 10 de la revue *Archéonautica* un article monographique complet de cette épave, réalisé conjointement par B. Liou et C. Domergue pour l'étude des lingots³¹³.

³¹⁰ Santamaria 1984, p. 52.

³¹¹ Liou 1982, p. 450.

³¹² Liou 1982, p. 444-446.

³¹³ Liou, Domergue 1990.

X-2) La cargaison

Au total, entre les différentes fouilles réalisées entre 1978 et 1981 et les saisies, la cargaison amphorique atteint deux-cent-onze exemplaires, décompte qui s'est fait à partir des amphores entières et à partir de fragments à coup sûr représentatifs d'un individu.

X-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

Avec cent-cinquante-deux exemplaires, les amphores à sauces et salaisons de poissons sont de loin les plus nombreuses du chargement. Il a été comptabilisé dix-sept Dressel 8, vingt-trois Dressel 9 et cent-douze classées comme Dressel 7-11/Pompéi VII³¹⁴. Dans le cadre de ce travail, cinquante-sept exemplaires du dépôt du Drassm d'Aix-Les Milles ont été étudiés. L'inventaire de ces objets se retrouve dans le tableau ci-dessous (Tab. 6) :

N° inventaire	Typologie (réf biblio.)	Typologie proposée	Groupes de Pâtes	Figures
Drassm 2837	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3 ; pâte beige à rougeâtre et bandes extérieures grisâtres	fig. V.40, n° 3
Drassm 2841	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3 ; pâte beige à l'intérieur, rose orangé à l'extérieur, engobe beige	fig. V.40, n° 2
Drassm 2868	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 4)	Gr. 3 ; pâte avec différentes teintes de beige à beige rosé, engobe beige	fig. V.34, n° 3
Drassm 2870	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige à grisâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.29, n° 2
Drassm 2880	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige orangé à jaunâtre, engobe beige	fig. V.29, n° 3
Drassm 2881	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 2 ; pâte beige orangé à jaunâtre, engobe beige	/
Drassm 2882	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 3 ; pâte beige à grisâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.29, n° 4
Drassm 2883	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 2 ; pâte beige orangé à jaunâtre, engobe verdâtre	/
Drassm 2884	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 3 ; pâte beige à grisâtre, engobe brun clair	/
Drassm 2887	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 2 ; pâte beige-orangé à cœur grisâtre, engobe beige orangé	fig. V.30, n° 1
Drassm 2889	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige à grisâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.30, n° 2
Drassm 2892	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte rosée, engobe brun clair	fig. V.30, n° 3

³¹⁴ Liou, Domergue 1990, p. 22.

Drassm 2894	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 2)	Gr. 1 ; pâte de différentes teintes beige jaunâtre à orange rosé, engobe brun foncé	fig. V.33, n° 3
Drassm 2895	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 2)	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	fig. V.34, n° 1
Drassm 2897	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	fig. V.30, n° 4
Drassm 2901	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte avec différentes teintes de beige, engobe brun	fig. V.30, n° 5
Drassm 2903	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 3 ; pâte beige orangé, engobe beige	/
Drassm 2904	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 6)	Gr. 3 ; pâte grisâtre, engobe beige	fig. V.36, n° 2
Drassm 2906	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 6)	Gr. 3 ; pâte beige à grisâtre, engobe beige	fig. V.36, n° 3
Drassm 2910	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 3)	Gr. 3 ; pâte beige rosé à jaunâtre	fig. V.34, n° 5
Drassm 2913	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 2, pâte beige à jaunâtre	fig. V.31, n° 1
Drassm 2914	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 2)	Gr. 3, pâte beige rosé, engobe beige	fig. V.34, n° 2
Drassm 2924	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1, pâte beige à grisâtre à extérieur orangé, engobe beige	fig. V.31, n° 2
Drassm 2925	Pompéi VII	Dressel 7A/B	Gr. 3, pâte beige à jaunâtre	fig. V.37, n° 2
Drassm 2927	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 4)	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige	fig. V.35, n° 1
Drassm 2930	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 4)	Gr. 2, pâte beige rosé à orangé au cœur et grisâtre aux extrémités, engobe beige	fig. V.35, n° 2
Drassm 2932	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 3 ; pâte avec différentes teintes de beige à beige rosé, engobe beige	fig. V.31, n° 3
Drassm 2934	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige à jaunâtre	fig. V.31, n° 4
Drassm 2935	Pompéi VII	Dressel 7A/B	Gr. 3 ; pâte grise qui s'effrite, engobe beige	fig. V.37, n° 4
Drassm 2936	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 4 ; pâte beige rosé, engobe brun à marron	/
Drassm 2938	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	fig. V.31, n° 5
Drassm 2939	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	fig. V.32, n° 1
Drassm 2940	Dressel 11	Dressel 7B forme médiane (var. 6)	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe brun	fig. V.36, n° 1
Drassm 2942	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe brun	/

Drassm 2943	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	fig. V.32, n° 4
Drassm 2944	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	fig. V.32, n° 2
Drassm 2949	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige rosé à jaunâtre, engobe brun	fig. V.32, n° 3
Drassm 2951	Pompéi VII	Dressel 7B	Gr. 3 ; pâte jaunâtre à verdâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.37, n° 1
Drassm 2962	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	fig. V.32, n° 5
Drassm 2963	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte brun clair, engobe beige	fig. V.33, n° 1
Drassm 2967	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 2)	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige orangé	fig. V.38, n° 1
Drassm 2968	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 2)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre avec des bandes grisâtres	fig. V.38, n° 4
Drassm 2969	Dressel 9/10	Dressel 9/11B forme précoce	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre à cœur grisâtre, engobe beige	fig. V.39, n° 3
Drassm 2970	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 2)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre à orangé	fig. V.38, n° 2
Drassm 2990	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 3)	Gr. 3 ; pâte marron grisâtre, surface beige rosé	fig. V.34, n° 4
Drassm 2992	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige	fig. V.40, n° 6
Drassm 2999	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 2)	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre	fig. V.38, n° 3
Drassm 3491	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 4)	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre	fig. V.39, n° 1
Drassm 7246	Pompéi VII	Dressel 7A/B	Gr. 3 ; pâte beige	fig. V.37, n° 3
Drassm 7247	Dressel 9	Dressel 9/11A (var. 4)	Gr. 1 ; pâte grisâtre, engobe beige	fig. V.39, n° 2
Drassm 9209	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre	fig. V.40, n° 4
Drassm 9210	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 1)	Gr. 1 ; pâte grisâtre, engobe beige	fig. V.33, n° 2
Drassm 9227	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 5)	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.35, n° 4
Drassm 9238	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre à rosé, surface rosée	fig. V.40, n° 7
Drassm 9242	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 5)	Gr. 3 ; pâte beige à grisâtre ; engobe beige	fig. V.35, n° 3
Drassm 9245	Dressel 8	Dressel 8	Gr. 3, pâte beige à rosé et bandes extérieures grisâtres, traces d'engobe	fig. V.40, n° 5
Drassm 9260	Pompéi VII	Dressel 7B forme médiane (var. 5)	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige jaunâtre	fig. V.35, n° 5

Tableau 6 : Amphores à saumure étudiées de la cargaison de l'épave Sud-Lavezzi 2

X-2-1-1) Dressel 7B

B. Liou et C. Domergue avaient classé sous la forme Pompéi VII, et pour un individu sous la forme Dressel 11, des amphores à panse piriforme et à col long et large ressemblant à celles de Lavezzi 1³¹⁵. Leur morphologie générale, notamment la panse piriforme, permet dorénavant de les classer dans le groupe des Dressel 7B³¹⁶. Les Dressel 7B se caractérisent par trois formes différentes et deux ont été reconnues parmi les amphores de l'épave.

La première est représentée par un seul exemplaire, entier, que nous n'avons pu examiner (fig. V.29, n° 1)³¹⁷. Cette amphore affiche une panse légèrement piriforme en comparaison des autres Dressel 7B du chargement. De fait, elle correspond à la forme précoce³¹⁸ connue également dans le dépotoir augustéen de la Favorite à Lyon³¹⁹ et au travers d'un exemplaire dans le chargement de Sud-Perduto 2³²⁰. Cette forme a été produite en Bétique dans les baies de Cadix et d'Algésiras³²¹.

La deuxième forme regroupe, parmi les amphores étudiées, quarante exemplaires, tous poissés : trois entiers (**Drassm 2934, 2940, 2990**), vingt privés de leur pied (**Drassm 2868, 2870, 2880, 2882, 2889, 2892, 2895, 2897, 2901, 2910, 2913, 2914, 2924, 2927, 2930, 2932, 2938, 2939, 2944, 2949**), deux privés de leur bord et d'une partie du col (**Drassm 2883, 2903**), quatre privés de leur bord et de la base du pied (**Drassm 2881, 2884, 2936, 2942**), trois auxquels il manque une bonne partie de la panse et du pied (**Drassm 2887, 2904, 2943**) et huit cols ou fragment de cols avec bord (**Drassm 2894, 2906, 2962, 2963, 9210, 9227, 9242, 9260**) (fig. V.29 à V.36). Ce sont des conteneurs qui diffèrent de l'amphore précédente par un aspect plus massif, une panse plus ventrue et des dimensions plus importantes notamment au niveau de la largeur de la panse et du col. Ils appartiennent à la forme médiane des Dressel 7B³²², connue également sur Lavezzi 1³²³ mais très peu dans les contextes de consommation. La pâte de tous les exemplaires indique comme origine la baie de Cadix (groupes 1a, 1b, 2, 3).

Des exemplaires étudiés, on peut noter quelques différences morphologiques. En effet, si la majorité affiche une panse piriforme sans présence d'épaule ou alors avec un épaulement très légèrement marqué, certains comme l'exemplaire **Drassm 2940** présente au contraire un épaulement assez bien dessiné et caréné sur lequel sont posées les attaches inférieures des anses. On note pour plusieurs exemplaires un façonnage irrégulier de la panse avec l'un des deux côtés nettement plus renflé (par exemple **Drassm 2882** et **2932**) (fig. V.29,

³¹⁵ Liou, Domergue 1990, p. 43 et p. 37, fig. 34, n° 5, 7, 9, 10-12.

³¹⁶ Cf. vol. 1, p. 212.

³¹⁷ Liou, Domergue 1990, p. 37, fig. 34, n° 9 et le même exemplaire à la p. 42, fig. 38, n° 1.

³¹⁸ Cf. vol. 1, p. 187.

³¹⁹ Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 7-9 et p. 82, fig. 15, n° 1-6

³²⁰ Cf. *supra*, p. 49.

³²¹ Cf. vol. 1, p. 189.

³²² Cf. vol. 1, p. 190.

³²³ Cf. *infra*, p. 71.

n° 4 et fig. V.31, n° 3), et pour d'autres la présence d'une dépression circulaire plus ou moins grosse (**Drassm 2870, 2892, 2895, 2932**) (fig. V.29, n° 2 ; fig. V.30, n° 3 ; fig. V.34, n° 1 ; fig. V.31, n° 3).

L'examen de ces Dressel 7B de forme médiane a également permis de mettre en lumière six variantes de bords présentées dans le tableau ci-dessous (Tab. 7) :

Variantes de bord		Exemplaires
Var. 1	Bords droits, légèrement évasés, qui se démarquent du col par un petit ressaut ; lèvre épaisse de section subtriangulaire à face externe concave avec présence dans la partie supérieure d'une petite saillie de section subtriangulaire	Drassm 2870, 2880, 2882, 2887, 2889, 2892, 2897, 2901, 2913, 2924, 2932, 2934, 2938, 2939, 2943, 2944, 2949, 2962, 2963, 9210
Var. 2	Bords évasés qui se démarquent du col par un petit ressaut ; lèvre plus ou moins épaisse de section subtriangulaire à face externe fortement concave avec présence dans la partie supérieure d'une petite saillie de section subtriangulaire ou arrondie ; se différencie de la var. 1 par une forme plus ramassée, avec une lèvre plus évasée et concave	Drassm 2894, 2895, 2914
Var. 3	Bords légèrement évasés ; lèvre épaisse fortement concave dont la partie supérieure en forme de bourrelet arrondi est légèrement renversée vers l'extérieur ; présence pour certains exemplaires d'une fine moulure à la base du bord	Drassm 2868, 2910, 2990
Var. 4	Bords similaires à ceux de la var. 3 sans que la partie supérieure de la lèvre soit renversée vers l'extérieur ; présence pour certains exemplaires d'une fine moulure à la base de la lèvre	Drassm 2927, 2930
Var. 5	Bords en bandeau évasé qui se distinguent bien du col	Drassm 9227, 9242, 9260
Var. 6	Bords se rapprochant de la variante 4 mais moins évasés ; lèvre légèrement concave ; présence possible d'une fine moulure à la base du bord	Drassm 2904, 2906, 2940,

Tableau 7 : Variantes de bords reconnues pour les Dressel 7B de forme médiane de l'épave Sud-Lavezzi 2.

Par ailleurs, un dernier individu représenté par un col avec départ d'épaule (**Drassm 2951**) (fig. V.37, n°1), s'il appartient bien au groupe des Dressel 7B comme l'indique l'absence d'épaule marqué, il ne semble pas pouvoir être classé plus précisément dans l'une des deux formes précédemment exposées.

X-2-1-2) Dressel 7A/B

Trois exemplaires, deux bords (**Drassm 2925, 7246**) et un col avec départ de panse (**Drassm 2935**), n'ont pu être classés qu'en tant que Dressel 7A/B (fig. V.37, n° 2-3-4). En effet, compte tenu de leur état de conservation, aucun élément typologique ne permet de les rattacher exclusivement au groupe des Dressel 7A à panse ovoïde, encore diffusées au moment du naufrage de l'épave Sud-Lavezzi 2³²⁴, qu'à celui des Dressel 7B à panse piriforme. Chacun de ces trois exemplaires propose des caractéristiques qui peuvent être communes à ces deux groupes.

En effet, les deux bords **Drassm 2925** et **Drassm 7246** affichent une morphologie quasiment identique, avec une lèvre de section subtriangulaire très peu évasée qui présente dans sa partie supérieure une petite saillie subtriangulaire. Ce type de bord peut être attesté sur des Dressel 7A de la forme générique³²⁵, sur des Dressel 7B de forme précoce³²⁶ et il présente également des affinités avec les bords de la variante 1 des Dressel 7B de forme médiane de l'épave. Pour l'exemplaire **Drassm 2935**, on notera un raccord col/panse très marqué et la présence d'un épaulement développé, tel que l'on peut le retrouver sur les Dressel 7A. Mais la largeur importante du col est un trait que l'on a reconnu sur les Dressel 7B de forme médiane.

Comme pour les autres amphores Dressel 7 de l'épave, la pâte indique comme origine la baie de Cadix (groupe 3). Des traces de poix sont également visibles sur les parois internes.

X-2-1-3) Dressel 9/11A

Dans notre classification typologique, la Dressel 9/11A répond à l'amphore Dressel 9 telle qu'elle est figurée dans la planche d'H. Dressel³²⁷. C'est un conteneur massif qui se définit par une panse ovoïde ou légèrement piriforme à large épaulement, des anses courtes, un col et un pied cylindriques courts³²⁸. Sur Sud-Lavezzi 2, elle est attestée selon l'inventaire de B. Liou et C. Domergue par vingt-trois exemplaires³²⁹. Six ont été étudiés dans le cadre de ce travail, tous poissés : trois entiers (**Drassm 2967, Drassm 2970, Drassm 2999**), un auquel il manque une bonne partie de la panse et le pied (**Drassm 2968**), un col (**Drassm 3491**) et un fragment de bord (**Drassm 7247**) (fig. V.38 et V.39, n° 1-2).

Nous avons montré que l'amphore Dressel 9/11A se caractérise durant sa production par une grande stabilité morphologique. Seul son bord présente de multiples variantes. Pour les six exemplaires étudiés, deux variantes ont été reconnues. Les individus **Drassm 2967, Drassm 2968, Drassm 2970** et **Drassm 2999** appartiennent à la variante 2, c'est-à-dire des bords de grandes dimensions caractérisés par une lèvre concave et évasée présentant dans sa

³²⁴ Cf. vol. 1, p. 185.

³²⁵ Cf. vol. 1, p. 179 (variante 3).

³²⁶ Cf. vol. 1, p. 189 (variante de bord n° 3).

³²⁷ Cf. vol. 1, p. 279.

³²⁸ Cf. vol. 1, p. 252.

³²⁹ Liou, Domergue 1990, p. 30 et p. 36-37, fig. 33-34, n° 2-3.

partie supérieure une saillie épaisse de section quasiment ovalaire³³⁰. Les deux autres individus, **Drassm 3491** et **Drassm 7247**, appartiennent quant à eux à la variante 4 qui regroupe les bords à lèvre concave et évasée, avec une partie inférieure assez saillante formant une sorte de petite moulure et une partie supérieure allongée qui suit le prolongement de la courbure de la paroi³³¹.

Les groupes de pâtes dans lesquels s'inscrivent ces conteneurs (groupes 1 et 3) indiquent qu'ils ont été produits dans la baie de Cadix.

X-2-1-4) Dressel 9/11B

Dans l'article monographique, une amphore dénommée Dressel 9/10 par B. Liou, sans doute très peu représentée dans la cargaison, se différencie des Dressel 9 par un aspect plus élancé³³².

J'ai retrouvé un exemplaire au dépôt du DRASSM, inventorié **Drassm 2969** (fig. V.39, n° 3). Il correspond dans notre classification à la forme précoce des Dressel 9/11B³³³, également attestée sur le site de la Porte d'Orée à Fréjus dans un vide sanitaire de l'époque tibérienne³³⁴. La pâte de cette amphore (groupe 3) indique comme lieu de production la baie de Cadix. Des traces de poix sont également visibles sur ses parois internes.

X-2-1-5) Dressel 8

Dix-sept amphores Dressel 8 appartiennent à la cargaison³³⁵. En plus de l'amphore entière connue et illustrée dans l'article monographique de B. Liou et C. Domergue (fig. V.40, n° 1)³³⁶, j'ai pu examiné six autres exemplaires, tous poissés, un privé de son pied (**Drassm 2841**), un autre privé d'une bonne partie de la panse et du pied (**Drassm 2992**), deux cols (**Drassm 2837**, **Drassm 9209**), un bord (**Drassm 9245**) et un pied avec départ de panse (**Drassm 9238**) (fig. V.40).

La Dressel 8 est une amphore qui a été exclusivement produite dans la baie de Cadix et tous les exemplaires présentent une pâte typique de cette région (groupe 3). Par ailleurs, c'est une amphore très homogène et seules quelques différences existent au niveau des bords dont trois variantes ont été reconnues³³⁷. Les exemplaires **Drassm 2837**, **Drassm 2841** et **Drassm 9209** appartiennent à la variante 1, celle des bords légèrement évasés de section subrectangulaire qui se distinguent plus ou moins bien du col. Les deux autres exemplaires,

³³⁰ Cf. vol. 1, p. 254.

³³¹ Cf. vol. 1, p. 254.

³³² Liou, Domergue 1990, p. 38 et p. 36-37, fig. 33-34, n° 4.

³³³ Cf. vol. 1, p. 263.

³³⁴ Laubenheimer 1991, p. 233, fig. 4, n° SF.07.

³³⁵ Liou, Domergue 1990, p. 38.

³³⁶ Liou, Domergue 1990, p. 36-37, fig. 33-34, n° 1.

³³⁷ Cf. vol. 1, p. 287-288.

Drassm 2992 et **Drassm 9245**, correspondent à la variante 2 qui regroupe les bords proches des précédent mais séparés du col par une forte moulure.

X-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Le reste de la cargaison amphorique totalise cinquante-neuf individus. Vingt-six appartiennent à des conteneurs à huile rapprochés initialement de l'amphore Dressel 20 (fig. V.41, n° 1-2)³³⁸. Mais en comparaison des amphores sphériques de Lavezzi 1 qui semblent correspondre aux premières versions de ce type à l'époque tibérienne³³⁹, celles de Sud-Lavezzi 2, par leur morphologie plus allongées et arrondie, semblent quant à elles répondre au modèle antérieur Haltern 71³⁴⁰. Des exemplaires de comparaison sont notamment connus dans le camp éponyme d'Haltern et dans les dépôts de la Longarina à Ostie et de la rue de la Favorite à Lyon³⁴¹. Cette forme Haltern 71 a été produite dans la vallée du Guadalquivir, comme son successeur Dressel 20, entre le changement d'ère et la fin du règne de Tibère. En outre, les Haltern 71 de l'épave sont de médiocre qualité, avec une pâte mal cuite qui s'effrite, de couleur grise ou brune.

Trente autres amphores correspondent au type Haltern 70 (fig. V.41, n° 3-4)³⁴², sans doute représenté par deux variantes selon la hauteur des différents exemplaires³⁴³. Leur pâte est similaire à celle des Haltern 71 et témoigne de la même origine. L'une d'elles contenait encore lors de sa découverte en 1981 un grand nombre de noyaux d'olives, un contenu souvent mentionné dans les inscriptions peintes³⁴⁴.

Enfin, les trois dernières amphores connues du chargement sont des conteneurs à fond plat que B. Liou a classés comme Dressel 28 (fig. V.41, n° 5-6)³⁴⁵. Néanmoins, la forme du bord très peu mouluré avec la présence d'un listel et d'une gorge simple ferait davantage penser au type *Urceus*, en comparaison des lèvres très creusées des Dressel 28³⁴⁶. Ce type est connu sous plusieurs variantes dans le chargement de Sud-Perduto 2³⁴⁷ et il figure également à côté de Dressel 28 dans celui de l'épave Lavezzi 1³⁴⁸.

³³⁸ Liou, Domergue 1990, p. 22, 29 et p. 30-31, fig. 27-28, n° 1-2.

³³⁹ Cf. *infra*, p. 72.

³⁴⁰ Voir en dernier lieu González Cesteros *et al.* 2012*.

³⁴¹ Hesnard 1980, pl. VI, n° 1-2 ; Becker *et al.* 1986, p. 79, fig. 13, n° 8-9.

³⁴² Liou, Domergue 1990, p. 29 et p. 32-33, fig. 29-30, n° 1-2.

³⁴³ Proposition évoquée dans Berni Millet 2011, p. 91.

³⁴⁴ Aguilera Martín 2004

³⁴⁵ Liou, Domergue 1990, p. 29 et 38 et p. 34, fig. 31, n° 1-2.

³⁴⁶ Pour la typologie du type *Urceus*, voir Morais 2008 et 2012*. Pour celle de la Dressel 28, voir Carreras Monfort, García Vargas 2012* et les références de la section bibliographie.

³⁴⁷ Cf. *supra*, p. 52.

³⁴⁸ Cf. *infra*, p. 72.

X-2-3) Les lingots

Les lingots de plomb se trouvaient dans la partie centrale du navire, disposés en six files longitudinales et dissimulés sous la couche d'amphores Dressel 7B qui les ont préservés d'éventuels ramassages illégaux. Quarante-vingt-quinze lingots ont été remontés à la surface mais l'estimation de leur nombre total approche les quatre-vingt-dix-neuf unités, écart qui serait dû selon l'hypothèse la plus probable au prélèvement intempestif de pilleurs entre les campagnes de fouilles³⁴⁹. Ces lingots appartiennent au type Domergue II, avec une forme allongée et une section triangulaire, dont les dimensions moyennes (longueur : 50 cm, largeur : 15 cm, hauteur : 12 cm, poids : 52 kg) en font des lingots caractéristiques du début de l'époque impériale. Ces lingots sont associés à un riche corpus épigraphique dont nous développerons ici que les éléments essentiels³⁵⁰. Tous les lingots possèdent sur la face dorsale l'estampille MINVCIORVM moulée en relief à l'intérieur d'un cachet en creux, génitif pluriel des *Municipii*. Il s'agit selon toute vraisemblance de la famille de producteurs-concessionnaires de la ou des mines d'où ont été extraits les lingots, très certainement localisée(s) dans la Sierra Morena. Par ailleurs, les grandes faces et les petits cotés conservent, imprimées en creux, les contremarques AP.IVN et ZETH, sans doute celles de *Appius Iunus Zethus*, l'affranchi de *Caius Appius Iunius Silanus*, consul en 28 ap. J.-C. et proconsul de la Tarraconaise en 41 ap. J.-C.³⁵¹. Son affranchissement en 22 ap. J.-C. vient éclairer de manière concrète la datation du naufrage du navire³⁵².

Deux-cent-trente-sept flancs de cuivre ont également été récupérés lors de la fouille. Ce chiffre ne renvoie pas au nombre total des lingots attestés au sein de la cargaison puisqu'un certain nombre d'entre eux ont été pillés et d'autres laissés sur place par manque de temps. Le chiffre global approcherait plutôt les trois cent individus³⁵³. Ces lingots correspondent à la plus importante cargaison de cuivre connue à ce jour en provenance de Bétique. Ils étaient disposés de part et d'autre des lingots de plomb, étalés sur environ 3 m dans la partie avant et 8 m dans la zone arrière. Morphologiquement, ces lingots appartiennent à la catégorie des flancs plats, tronconiques, avec une grande face plane et une face inférieure de diamètre légèrement plus faible. A l'instar des lingots de plomb, un important registre épigraphique est attesté sur ces flancs, qu'ils s'agissent de cachets imprimés en creux ou de marques incisées à froid. Nous renvoyons là aussi à l'étude de C. Domergue pour l'inventaire et la signification de ces marques³⁵⁴.

³⁴⁹ Liou, Domergue 1990, p. 50-94.

³⁵⁰ Nous renvoyons à l'article monographique de B. Liou et C. Domergue pour l'étude complète de ces lingots.

³⁵¹ Liou, Domergue 1990, p. 92-94.

³⁵² Cf. *infra*.

³⁵³ Liou, Domergue 1990, p. 95-115.

³⁵⁴ Liou, Domergue 1990, p. 99-115.

X-3) Le matériel de bord

La localisation d'un petit nombre d'objets céramique mis au jour durant la première intervention de 1978 au nord-est du gisement, dans un espace très restreint, a laissé supposer qu'il s'agissait de la vaisselle de bord et non d'un possible fret secondaire. Au moins huit formes de céramique arétine ont été reconnues dont quatre coupes Goudineau 37, une présentant sur le fond l'estampille CERES[IM] / P CORNĒ, les bords de deux assiettes de forme indéterminée ainsi qu'un fond d'une autre assiette portant la marque AVILL dans un cartouche *in planta pedis*³⁵⁵. A cette céramique arétine s'ajoute de petits fragments de céramiques à parois fines rapprochées des productions italiques de l'époque augustéenne par leur décor incisé au peigne ainsi que quelques tessons de céramiques communes (*olla*, mortier, cruche)³⁵⁶.

X-4) L'architecture du navire

L'architecture du navire n'a fait l'objet que d'un rapport sommaire dans l'article monographique de B. Liou et Cl. Domergue, sur la base des indications fournies par les fouilleurs et à l'aide d'une abondante documentation photographique. Les éléments mentionnés font état de la présence de plusieurs sections de la coque désolidarisées par le naufrage. La partie centrale du navire a été la mieux conservée, probablement par l'action stabilisatrice des lingots ayant aidée la coque à reposer à plat. Explorée sur 11,20 m de longueur et 3,50 m de largeur, cette zone a permis l'observation du massif d'emplanture du mât et du fond de carène qui se résumait à de petits fragments de la quille, du vaigrage et de la membrure constituée par une alternance de varangues et de demi-couples³⁵⁷.

Il est également important de mentionner la découverte de plusieurs pièces appartenant à l'équipement du navire, un plomb de sonde, trois jas d'ancre en plomb et six ancres en fer³⁵⁸. En outre, les trois jas de plomb présentent sur leurs bras diverses inscriptions : APZE, APPI, AP(*retro*)ZE, AP.ZE. Ces marques ont été rapprochées de celles attestées sur les lingots de plomb mentionnant l'affranchi *Appius Iunus Zethus*. Il a ainsi été établi que ce personnage, en plus d'avoir probablement acheté au *Municipii* les lingots de plomb pour les commercialiser, devait également posséder le navire.

X-5) Datation

La chronologie de l'épave trouve un *terminus post quem* avec l'affranchissement de l'esclave *Appius Iunus Zethus* en 22 ap. J.-C. B. Liou et C. Domergue ont ainsi placé la date

³⁵⁵ Liou, Domergue 1990, p. 43-44.

³⁵⁶ Liou, Domergue 1990, p. 44.

³⁵⁷ Liou, Domergue 1990, p. 115-121.

³⁵⁸ Liou, Domergue 1990, p. 47-50.

du naufrage l'année même de cet événement ou dans les années qui suivent immédiatement, soit entre 22 et 25 ap. J.-C.³⁵⁹.

XI) L'épave Lavezzi 1

XI-1) Présentation

L'épave Lavezzi 1 se situe dans les Bouches de Bonifacio, au nord de l'île Lavezzi et au pied de l'écueil de La Tortue, sur un fond de roche entre 6 et 13 m de profondeur. L'existence de l'épave remonte aux années 1950-1960, période durant laquelle elle a été l'objet d'opérations archéologiques non contrôlées et de pillages intenses³⁶⁰. Quatre campagnes de fouilles y ont été par la suite effectuées sous la direction de W. Bebko et R.-J. Lederer entre 1962 et 1964 et en 1969, concentrées exclusivement sur la cargaison puisque le bois du navire avait totalement disparu. Elles ont révélé un chargement composé de divers types d'amphores à vin, à huile et à sauces et salaisons de poissons, complété par un fret de lingots de cuivre et de plomb³⁶¹.

W. Bebko a renseigné dans son ouvrage de 1971 '*Les épaves antiques du Sud de la Corse*' les résultats de ces investigations ainsi que sa typologie des amphores mises au jour³⁶². Il a fallu néanmoins attendre près de vingt ans et la révision du matériel par B. Liou, publiée en 1990 dans la revue *Archeonautica*, pour prendre la pleine mesure de cette épave et de sa cargaison, similaire à celle de l'épave tibérienne Sud-Lavezzi 2³⁶³. L'étude de B. Liou s'est fondée non seulement sur l'ouvrage de W. Bebko mais aussi sur son propre examen des amphores conservées au dépôt du musée d'ethnographie de Bastia. S'il a facilement identifié dans le dépôt les amphores dessinées par W. Bebko, la question de la provenance des exemplaires qui ne possédaient pas de numéro d'inventaire s'est en revanche posée. En effet, il n'était pas impossible que certains types aient pu être représentés sur d'autres épaves découvertes dans les Bouches de Bonifacio³⁶⁴. Mais ce dossier est en réalité beaucoup plus complexe. En effet, peu après la parution de l'article monographique, A.-J. Parker a émis des doutes quant à l'appartenance des Beltrán Ila au chargement³⁶⁵, thèse qu'ont suivie par la suite S. Martin-Kilcher³⁶⁶ et E. Garcia Vargas en considérant la morphologie de ces amphores comme plus évoluée et non représentative des conteneurs de l'époque tibérienne³⁶⁷.

³⁵⁹ Liou, Domergue 1990, p. 94.

³⁶⁰ Benoit 1960, p. 56 ; Simi 1961, p. 51-64 ; Benoit 1962, p. 174-176.

³⁶¹ Tchernia 1969b, p. 495-496.

³⁶² Bebko 1971, p. 2, 4 et 19-28.

³⁶³ Liou 1990.

³⁶⁴ Liou 1990, p. 125-127.

³⁶⁵ Parker 1992, p. 238-239, n° 584.

³⁶⁶ Martin-Kilcher 1994.

³⁶⁷ Garcia Vargas 1998, p. 108.

L'éventualité d'un mélange de cargaison a ainsi été proposée, hypothèse qui n'a cependant pas fait l'unanimité car ni R. Etienne et F. Mayet ni B. Liou n'ont considéré Lavezzi 1 comme une double épave³⁶⁸.

Loin d'admettre avec assurance la superposition de deux épaves³⁶⁹, notre réexamen bibliographique du matériel de Lavezzi 1, à la lumière des évidences typologiques des amphores à sauces et salaisons de poissons, tend à montrer qu'il existe un fossé chronologique entre certaines pièces de la cargaison. Pour notre propos, cela touche plus particulièrement les amphores Beltrán IIa et les Dressel 14 dont la datation apparaît plus basse que celle du matériel tibérien présent sur le site. C'est pourquoi, je présenterai dans un premier temps les amphores susceptibles d'appartenir au chargement de Lavezzi 1, en tenant compte de la similitude existante avec la cargaison de Sud-Lavezzi 2, et dans un second temps celles qui nous paraissent étrangères à l'épave.

XI-2) La cargaison de l'épave Lavezzi 1

En suivant l'inventaire de B. Liou, on associera au chargement de Lavezzi 1 trente-cinq amphores de Bétique avec quasiment les mêmes types et formes attestés sur Sud-Lavezzi 2.

XI-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

XI-2-1-1) Dressel 7A

L'inventaire de B. Liou fait état de la présence dans le chargement d'une unique amphore Dressel 7, entière, à panse ovoïde et pied haut cylindrique (fig. V.42, n° 1)³⁷⁰, des caractéristiques qui permettent de la classer en tant que Dressel 7A. En outre, elle présente tous les traits spécifiques de la forme générique qui englobe la majorité des amphores Dressel 7A de l'époque augusto-tibérienne, bien attestées dans les contextes du pourtour méditerranéen et dans les contrées septentrionales, notamment les camps du *limes* germano-danubien. Son origine est à rechercher du côté de la baie de Cadix³⁷¹. Par rapport à la chronologie de l'épave, cette amphore correspond à l'exemplaire le plus tardif qui a pu être attribué à cette forme.

³⁶⁸ Liou 2000, p. 1073, n° 62 ; Etienne, Mayet 2000, p. 137, n° 1 ; 2002, p. 195, n° 35 ; 2004, p. 222, n° 44.

³⁶⁹ En milieu marin, la proximité, la superposition d'épaves, ou au moins le mélange de cargaisons, n'est pas exceptionnel. Quelques cas sont connus qui reflète des zones dangereuses pour la navigation, à proximité d'îles, de récifs ou d'écueil. Voir notamment l'étude de L. Long sur les épaves du Grand-Congloué et les nombreux exemples qu'il a fourni au niveau des côtes littorales méditerranéennes françaises (Long 1987).

³⁷⁰ Liou 1990, p. 140, n° 2 et p. 141, fig. 11, n° 2.

³⁷¹ Cf. vol. 1, p. 210-211 et p. 182.

XI-2-1-2) Dressel 7B

Les Dressel 7B correspondent aux amphores Dressel 7 à panse piriforme bien attestées dans les contextes de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C.³⁷². A l'instar de Sud-Lavezzi 2, ce sont les amphores que B. Liou a classé sous la forme Pompéi VII. Sur Lavezzi 1, l'auteur en a inventorié trois exemplaires, un entier (fig. V.42, n° 2) et deux autres auxquels il manque une bonne partie de la panse et le pied (fig. V.42, n° 3-4)³⁷³.

L'exemplaire entier, de part sa morphologie générale et ses dimensions, semble pouvoir être attribuée à la forme médiane de la Dressel 7B³⁷⁴. Cette forme regroupe des amphores à col large et à panse large et renflée, les parallèles les plus équivoques étant les conteneurs de Sud-Lavezzi 2. Cette forme se caractérise également par plusieurs variantes de bord et le dessin de l'exemplaire de Lavezzi 1 attesterait un bord de la variante 1, légèrement évasé et caractérisé par une lèvre à face externe concave et moulurée où figure une petite saillie dans la partie supérieure, bien représentée sur les Dressel 7B de Sud-Lavezzi 2³⁷⁵. On identifiera également sous la même forme l'amphore n° 3 de la fig. V.42, notamment par rapport à la largeur très importante de son col.

En revanche, rien n'est moins sûr pour le dernier exemplaire (fig. V.42, n° 4). La documentation photographique montre qu'il semble posséder des dimensions plus réduites, élément morphologique qui permet de différencier les Dressel 7B de la forme médiane de celles de la forme précoce³⁷⁶. Toutefois, on ne peut juger précisément de sa morphologie.

Enfin, je rajouterai dans ce groupe d'amphores Dressel 7B un quatrième exemplaire que B. Liou n'avait pas pu classer dans la famille des Dressel 7-9/11 car il est privé d'une partie de sa lèvre et de son pied (fig. V.42, n° 5)³⁷⁷. Néanmoins, sa morphologie générale et notamment sa panse piriforme quelque peu renflée le rapprocherait de l'exemplaire entier appartenant à la forme médiane.

Les amphores Dressel 7B ont été produites essentiellement dans la zone gaditane. La forme précoce a été produite dans l'atelier d'El Gallinero dans la baie de Cadix et dans celui d'El Rinconcillo dans la baie d'Algésiras. La forme médiane ne semble avoir été produite que dans la baie de Cadix³⁷⁸.

XI-2-1-3) Dressel 9/11A

Huit amphores appartiennent au sous-type Dressel 9/11A : six entières dont une privée d'une anse et une autre ayant conservé un bouchon ainsi que deux privées d'une partie du col

³⁷² Cf. vol. 1, p. 212.

³⁷³ Liou 1990, p. 140, n° 12-14 et fig. 13.

³⁷⁴ Cf. vol. 1, p. 191.

³⁷⁵ Cf. vol. 1, p. 192.

³⁷⁶ Cf. vol. 1, p. 212.

³⁷⁷ Liou 1990, p. 140, n° 11 et fig. 13.

³⁷⁸ Cf. vol. 1, p. 194.

et du bord (fig. V.43)³⁷⁹. Typologiquement, les Dressel 9/11A correspondent à l'amphore Dressel 9 telle qu'elle est figurée dans la planche typologie d'H. Dressel. Ce sont des conteneurs à panse ovoïde, col et pied courts et cylindriques, produits majoritairement dans les ateliers de la baie de Cadix³⁸⁰. Ils se caractérisent par plusieurs variantes de bord dont deux sont représentées sur les exemplaires de Lavezzi 1³⁸¹. Les exemplaires 1, 2, 3, 5 et 6 de la figure V.43 possèdent un bord de la variante n° 1, c'est-à-dire un bord à lèvre concave et évasé qui présente ici une saillie très épaisse en forme de bourrelet dans la partie supérieure. En outre, c'est une variante largement représentée dans les contextes où la Dressel 9/11A est attestée, notamment l'épave Sud-Lavezzi 2. Enfin, l'exemplaire n° 4 est caractérisé par un bord de la variante 9, à lèvre évasée séparée du col par une fine moulure.

XI-2-1-4) Dressel 8

Seul un col d'amphore Dressel 8 est connu (fig. V.44, n° 1), type qui selon B. Liou devait être peu représenté dans la cargaison³⁸². Cette pièce est notamment caractérisée par un bord séparé du col par la présence d'une moulure. Elle appartient ainsi à la variante 2 de ce type³⁸³. La Dressel 8 est une amphore qui a été exclusivement produite dans la baie de Cadix³⁸⁴.

XI-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Le reste de la cargaison amphorique comprend également cinq conteneurs sphériques Dressel 20 (fig. V.44, n° 5)³⁸⁵. A leur propos, B. Liou avait considéré leur morphologie comme plus évoluée en comparaison de celle des autres amphores sphérique de Sud-Lavezzi 2. Comme nous l'avons vu, ces dernières pourraient correspondre au type Haltern 71, le précurseur du type Dressel 20³⁸⁶. C'est pourquoi les amphores de Lavezzi 1 appartiendraient vraisemblablement à la première version de la Dressel 20 (Dressel 20A) apparue durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. et produite dans la vallée du Guadalquivir³⁸⁷.

Seize amphores Haltern 70 ont également été inventoriées, d'une morphologie là aussi plus évoluée que celles de l'épave Sud-Lavezzi 2 (fig. V.44, n° 2)³⁸⁸. Cela touche plus particulièrement la forme des anses et du bord dont on peut observer entre les exemplaires des

³⁷⁹ Liou 1990, p. 140 et fig. 11-13, n° 3-10 que B. Liou avait classé comme Dressel 9.

³⁸⁰ Cf. vol. 1, p. 252.

³⁸¹ Pour ces deux variantes, voir vol. 1, p. 253-256.

³⁸² Liou 1990, p. 140 et p. 141, fig. 11, n° 1.

³⁸³ Cf. vol. 1, p. 287-288.

³⁸⁴ Cf. vol. 1, p. 288.

³⁸⁵ Liou 1990, p. 127-128.

³⁸⁶ Cf. *supra*, p. 66. Certains considèrent en revanche que (Berni Millet 1998 et en dernier lieu García Vargas, Berni Millet 2012*).

³⁸⁷ Berni Millet 1998 et en dernier lieu García Vargas, Berni Millet 2012*.

³⁸⁸ Liou 1990, p. 127-131 et fig. 3.

deux épaves un accroissement de la hauteur. Les amphores de Lavezzi 1 tendent à se rapprocher des exemplaires plus tardifs présents sur les épaves des époques claudienne et néronienne, telles Port-Vendres 2 et la Tour Sainte-Marie³⁸⁹.

Notons enfin la présence de deux cols attribués par B. Liou à l'amphore Dressel 28, conteneur à fond plat ombiliqué caractérisé par une lèvre à double moulure³⁹⁰. Or ces deux individus présentent entre eux quelques différences morphologiques notamment au niveau de la lèvre. L'un possède une lèvre fortement moulurée qui correspond à celle du type Dressel 28 (fig. V.44, n° 4). L'autre au contraire affiche un bord plus droit (fig. V.44, n° 3), ce qui a conduit certains chercheurs à y voir un conteneur du type *urceus*, également attesté au travers de plusieurs exemplaires sur Sud-Lavezzi 2³⁹¹. De ce fait, ces deux types auraient coexisté dans le chargement de l'épave, comme cela est également le cas pour Sud-Perduto 2³⁹².

XI-2-3) Les lingots

Le chargement amphorique était complété par un fret, sans doute peu important, de lingots de plomb et de cuivre. Cinq saumons de plomb de forme allongée et de section triangulaire du type Domergue II sont connus. Tous étaient percés par des trous de fixation, signe évocateur de transport en radeau depuis leur lieu de production jusqu'à leur lieu de stockage à proximité de la zone de chargement du navire. Quelques marques en creux et en relief (M.B.A., L.'AVR') y figurent et nous renvoyons à l'article de B. Liou pour leur signification³⁹³. Nous évoquerons seulement le fait que le cachet M.B.A. est également attesté sur cinq saumons de plomb de l'épave Sud-Lavezzi 2. L'origine de ces lingots n'a pas été précisément établie.

Les lingots de cuivre ont quant à eux fait l'objet de plusieurs inventaires successifs³⁹⁴. Grâce au travail de recoupement de B. Liou des différentes données, vingt-et-un lingots ont pu être attribués à la cargaison³⁹⁵. Leur épigraphie est nettement moins riche que celle des flancs de cuivre de Sud-Lavezzi 2. Parmi les diverses marques répertoriées³⁹⁶, il convient de s'intéresser plus particulièrement au timbre circulaire *luna/CDOI* qui figure sur cinq exemplaires et que l'on retrouve également sur deux autres lingots de Sud-Lavezzi 2. En outre, la présence de cette estampille signifie que les lingots qui la portent sont issus de la même mine et qu'ils sont contemporains.

³⁸⁹ Notamment Berni Millet 2011, p. 91.

³⁹⁰ Liou 1990, p. 131 et p. 130, fig. 4, n° 1-2.

³⁹¹ Carreras Monfort, García Vargas 2012.

³⁹² Cf. *supra*, p. 52.

³⁹³ Liou 1990, p. 147-149 et fig. 16.

³⁹⁴ Benoit 1962, p. 176 ; Bebko 1971, p. 26-27 ; Laubenheimer-Leenhard 1973, p. 10-31, n° 1-13.

³⁹⁵ Liou 1990, p. 149-154.

³⁹⁶ Nous renvoyons à l'article de B. Liou pour leur étude.

XI-3) Le matériel de bord

Il n'a été fait aucune mention précise du matériel de bord du navire. B. Liou a néanmoins supposé très hypothétiquement que quatre ou cinq Dressel 2/4 du dépôt de Bastia aient pu en faire parti, tout comme quelques pièces de céramiques communes inventoriées par W. Bebko (pichets, amphorique, plats)³⁹⁷.

XI-4) L'architecture du navire

Aucun vestige de la coque n'a été détecté, conséquence de la faible profondeur du gisement soumis aux très forts courants des Bouches de Bonifacio. De nombreux clous en cuivre de section carré ont néanmoins été découverts.

XI-5) Datation

La date du naufrage de Lavezzi 1 a dans un premier été placée entre les règnes de Caligula et de Néron par A. Tchernia, en se fondant uniquement sur les amphores de la cargaison³⁹⁸. Or, Lavezzi 1 est contemporaine de l'épave Sud-Lavezzi 2 comme cela a bien été démontré par B. Liou à travers l'étude comparative des différents éléments des deux cargaisons et dont les différents critères de ressemblance (amphores, épigraphie sur lingots) ont été rappelés à plusieurs reprises dans cette notice. Cela a permis dans un second temps de dater cette épave vers le milieu du règne de Tibère, vers les années 25 ap. J.-C.³⁹⁹, même si A.-J. Parker reste prudent en proposant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁴⁰⁰. Dans un dernier temps, B. Liou a proposé une datation légèrement postérieure en situant l'épave vers les années 30 ap. J.-C.⁴⁰¹, ce que semble confirmer la morphologie des amphores Dressel 20 et Haltern 70, légèrement plus évoluées et sans doute plus tardives que celles de Sud-Lavezzi 2.

XI-6) Les amphores étrangères à l'épave

Dans son inventaire de 1971, W. Bebko a attribué à Lavezzi 1 un certain nombre de pièces que B. Liou a contesté pour des problèmes évidents de chronologie, tels deux cols d'amphore rhodienne K114, ou amphore de Forlimpopoli, et une amphore gauloise 5⁴⁰². L'auteur en était resté à ces deux types. En effet, il est utile de rappeler que l'amphore de Forlimpopoli apparaît vers la fin du I^{er} s. ap. J.-C., voir peut être avant, et qu'elle a été produite au moins jusqu'au milieu du III^e s. ap. J.-C.⁴⁰³, ce qui est incompatible avec la

³⁹⁷ Liou 1990, p. 140-145.

³⁹⁸ Tchernia 1969b, p. 496.

³⁹⁹ Liou 1990 ; Etienne, Mayet 2002, p. 195, n° 35.

⁴⁰⁰ Parker 1992, p. 238-239, n° 584.

⁴⁰¹ Liou 2000, p. 1073, n° 62.

⁴⁰² Bebko 1971, p. 22, pl. XV, n° 86-87 et 89 ; Liou 1990, p. 144.

⁴⁰³ Panella 1989, p. 153 ; 2001, p. 195.

datation du matériel tibérien de Lavezzi 1. Même constat pour l'amphore Gauloise 5 dont la production en Provence ne semble débiter qu'après le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.⁴⁰⁴. Comme la souligné B. Liou, il est sans doute probable que ces pièces aient pu appartenir au gisement-dépotoir Lavezzi 5, site connu pour avoir livré des amphores similaires⁴⁰⁵.

Mais il y a selon moi deux types d'amphores qui, pour des raisons de chronologie, pourraient être étrangers à l'épave. Ce problème a déjà été soulevé par plusieurs chercheurs pour les Beltrán IIA⁴⁰⁶, et je rajouterai les conteneurs Dressel 14. En effet, l'étude des caractéristiques typo-morphologiques de ces amphores laisse envisager qu'elles seraient plus tardives par rapport à la datation tibérienne du naufrage de Lavezzi 1.

XI-6-1) Beltrán IIA

B. Liou a rattaché au chargement de Lavezzi 1 dix amphores Beltrán IIA, deux amphores entières que nous avons illustrées, deux privées de leur pied, deux autres privées de leur bord et d'une partie du col, une privée de la partie basse du pied et trois col avec le départ de la panse⁴⁰⁷. Ces dix amphores sont identiques, très stylisées, avec une morphologie sinueuse, caractérisées par une panse piriforme très large surmontée par un col cylindrique tout aussi large, un pied creux conique séparé de la panse par une rupture très brusque de la courbe, un bord quadrangulaire à lèvre verticale et des anses droites dont la partie supérieure est attenante à la base du bord (fig. V.45, n° 1-2).

L'un des traits typologiques fondamentaux de ces amphores est l'absence totale d'élément de transition entre la panse et le col. La courbure de la paroi est ainsi continue, sans présence d'une ligne ou d'une carène de séparation. J'ai démontré que cette absence d'élément de transition au niveau du raccord col/panse, qui va de paire avec l'aspect très stylisé et sinueux des conteneurs, est spécifique des amphores tardives du type Beltrán IIA, les Beltrán IIAc et Beltrán IIAD, qui apparaissent à la fin du I^{er} s. ap. J.-C.⁴⁰⁸. En outre, la morphologie du bord permet de préciser un peu plus leur typologie puisque les bords de profil quadrangulaire à lèvre verticale sont caractéristiques des Beltrán IIAD⁴⁰⁹. De telles amphores sont par exemple attestées avec des modules différents sur les épaves du II^e s. ap. J.-C. comme Tiboulen de Maire⁴¹⁰ et Planier 4⁴¹¹. Par conséquent, ces données tendent à prouver que les dix amphores prises en compte ici ne doivent certainement pas faire partie de la cargaison tibérienne de l'épave Lavezzi 1.

⁴⁰⁴ Laubenheimer 1985, p. 390 ; Panella 2001, p. 198 ; Marlière, Laubenheimer 2010, p. 41.

⁴⁰⁵ Bebko 1971, p. 37-41 ; Liou 1990, p. 144.

⁴⁰⁶ Voir *supra* la présentation de l'épave.

⁴⁰⁷ Liou 1990, p. 134 et p. 132, fig. 5.

⁴⁰⁸ Cf. vol. 1, p. 246-247.

⁴⁰⁹ Cf. vol. 1, p. 247.

⁴¹⁰ Cf. *infra*, p. 103.

⁴¹¹ Cf. *infra*, p. 110.

XI-6-2) Dressel 14

Trente-deux amphores Dressel 14 ont été inventoriées par B. Liou. J'ai illustré deux des exemplaires les mieux conservés (fig. V.45, n° 3-4)⁴¹². Selon l'auteur, elles seraient originaires de Bétique⁴¹³. Leur présence dans la cargaison de Lavezzi 1 en ferait ainsi une partie des exemplaires les plus anciens de ce type, ce qui semblait confirmer des Dressel 14 apparemment similaires mises au jour sur l'épave Sud-Lavezzi 3 datée des premières décennies du I^{er} s. ap. J.-C.⁴¹⁴.

Toutefois, si l'on considère avec plus d'attention la morphologie des Dressel 14 de Lavezzi 1, bien qu'elles présentent une forme singulière en comparaison des autres amphores de ce type, notamment par rapport à la morphologie quasiment cylindrique de la panse et à l'aspect très caréné de la liaison col/panse, elles admettent à mon sens davantage de similitudes avec les Dressel 14 également sud-hispaniques des épaves de Gandolfo⁴¹⁵ et de Tiboulen de Maire⁴¹⁶. Ces deux épaves sont datées respectivement de la fin du I^{er} s./début du II^e s. ap. J.-C.⁴¹⁷ et vers 116 ap. J.-C.⁴¹⁸. En outre, il est très intéressant de souligner qu'elles sont caractérisées par une cargaison amphorique présentant des assemblages quasiment similaires mêlant entre autres des Dressel 14 et des formes tardives de Beltrán IIa, Beltrán IIaC pour l'épave de Gandolfo, Beltrán IIaD pour celle de Tiboulen de Maire. Par rapport à notre hypothèse précédemment exposée à propos des Beltrán IIaD initialement attribuées à Lavezzi 1, n'est-il pas possible d'envisager en fin de compte que ces dernières et les Dressel 14 aient pu constituer tout ou partie d'une même cargaison. De fait, nous pourrions être en présence sur le site de Lavezzi 1 d'un double naufrage, l'un d'un navire de l'époque tibérienne, l'autre d'un navire qui pourrait être daté entre la fin du I^{er} s. et la première moitié du II^e s. ap. J.-C. selon la datation que j'accorde au Beltrán IIaD⁴¹⁹. Cette hypothèse est d'autant plus envisageable que les Bouches de Bonifacio sont connues pour leur dangerosité et le nombre très important de naufrage survenus dans cette zone à l'époque romaine.

⁴¹² Liou 1990, p. 134-140.

⁴¹³ Liou 1990, p. 134-140.

⁴¹⁴ Liou 1982, p. 448, fig. 11, n° 5. Voir également Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 136, fig. 108 et p. 144.

⁴¹⁵ Blázquez Pérez *et al.* 1998, p. 204-206, fig. 108-110. Pour l'origine, voir en dernier lieu Martínez Maganto 2007.

⁴¹⁶ Pomey *et al.* 1987-1988, p. 16, fig. 14e.

⁴¹⁷ Martínez Maganto 2007.

⁴¹⁸ Cf. *infra*, p. 105.

⁴¹⁹ Cf. vol. 1, p. 239.

XII) L'épave Port-Vendres 2

XII-1) Présentation

On doit la découverte de l'épave Port-Vendres 2 à D. Colls qui, en 1972, signale la présence dans la rade de Port-Vendres, au niveau de la Redoute Béar, à environ 35 m du bord et 6-7 m de profondeur, de nombreux tessons d'amphores Dressel 20 gisant sous une épaisse couche de posidonies. Il en a tout d'abord conclu à l'existence d'une zone de dépotoir, ce qui coïncidait assez bien selon lui avec l'emplacement du gisement dans l'avant port sud de Port-Vendres. Ce n'est qu'au moment des premiers sondages réalisés en 1972 que la potentialité du site a été révélé. Sous l'herbier de posidonies ont en effet été mis au jour de nombreux autres tessons d'amphores Dressel 20 accompagnés de lingots métalliques et d'éléments appartenant à la coque et aux superstructures d'un navire. L'épave fut ainsi déclarée par D. Colls en octobre 1972. L'archéologue a réalisé par la suite un autre sondage en 1973 qui permis de repérer une autre partie du gisement sur une surface de 11 m de longueur par 8 m de largeur. Il s'en suivi systématiquement dès 1974 et jusqu'en 1984 plusieurs campagnes de fouilles réalisées par l'équipe de D. Colls avec le concours de la DRASM.

La découverte de cette épave et les premiers résultats du sondage de 1972, ont été renseignés sommairement un an plus tard par B. Liou dans les informations de *Gallia*⁴²⁰. L'auteur y évoque notamment les analyses chimiques réalisées par M.-G. Périnet sur la composition des premiers lingots découverts, révélant qu'il s'agissait de lingots d'étain blanc pur. Sa description morphologique des amphores Dressel 20 lui a également permis d'élaborer une première hypothèse à propos de la datation du naufrage, située vers l'époque claudienne. De nombreux vestiges d'un grand intérêt scientifiques, découverts lors du sondage de 1973 et au début de la fouille de 1974, ont justifié leur valorisation rapide par deux publications en 1975. La première, réalisée par D. Colls, C. Domergue, F. Laubenheimer et B. Liou, s'attache à faire le point sur les caractéristiques essentielles du site et sur les quatorze lingots d'étain connus à l'époque, notamment au niveau de leur épigraphie⁴²¹. La seconde, par le seul B. Liou, est centrée sur la description des amphores jusqu'alors mises au jour, les Dressel 20 avec de nombreuses estampilles et inscriptions peintes, mais aussi des amphores Haltern 70 et d'autres de la forme Pompéi VII⁴²². En 1977 est publié par D. Colls, R. Etienne, R. Lequément, B. Liou et F. Mayet l'unique monographie consacrée jusqu'à maintenant à cette épave dans un volume constituant l'intégralité du premier numéro de la revue *Archaeonautica*. Ils ont ainsi contribué à la connaissance de l'ensemble des données récoltées durant les fouilles jusqu'en 1976⁴²³. Après cette date, la suite des opérations a permis d'amasser d'autres tessons de Dressel 20 avec de nouvelles inscriptions peintes qui ont fait

⁴²⁰ Liou 1973, p. 572-574.

⁴²¹ Colls *et al.* 1975

⁴²² Liou 1975, p. 572-575.

⁴²³ Colls *et al.* 1977 ; Liou, Pomey 1985, p. 551

l'objet d'un article de D. Colls et R. Lequément paru dans les actes du premier congrès international sur la production et le commerce de l'huile dans l'Antiquité⁴²⁴.

La description synthétique qui va suivre du chargement de l'épave et des vestiges du matériel de bord ne reprend que le matériel découvert lors des opérations réalisées entre 1972 et 1978 et traité dans les publications précédemment citées. Les éléments mises au jour lors des fouilles postérieures, jusqu'en 1984, n'ont à l'heure actuel jamais fait l'objet d'une nouvelle étude publiée même si un décompte plus précis des amphores de la cargaison et des timbres sur amphores Dressel 20 nous a été fourni dernièrement par R. Etienne et F. Mayet⁴²⁵.

XII-2) La cargaison

Il a très souvent été souligné l'intérêt exceptionnel du chargement de l'épave Port-Vendres 2. L'abondance du matériel mis au jour et sa remarquable homogénéité illustre la vitalité et la richesse de l'économie de la Bétique durant l'époque claudienne⁴²⁶. La cargaison principale de Port-Vendres 2 se compose en effet des diverses denrées que pouvaient produire et commercialisée la Bétique à cette époque, des amphores destinées au transport de l'huile, du vin et de saumures, au nombre de deux-cent-trente-cinq individus, peut être plus, ainsi qu'un fret conséquent de lingots d'étain et, en quantité moins importante, de plomb et de cuivre.

XII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

Seul un petit nombre de conteneurs destinés au transport de denrées halieutiques est représenté dans le chargement, avec un chiffre avancé d'une dizaine d'individus⁴²⁷. Mais leur nombre exact est inconnu. De ce petit lot, seulement six exemplaires sont vraiment connus à partir d'illustration, tous poissés. Cinq individus, dont deux avec inscriptions peintes, appartiennent vraisemblablement à la cargaison, alors que le sixième, qui porte lui aussi une inscription peinte, ferait au contraire parti des provisions de bords⁴²⁸.

Quasiment toutes ces amphores ont été classées en tant que Pompéi VII, à l'exception d'un individu conservé seulement par une panse de plus petites dimensions et qui ne put être identifié⁴²⁹. Or, ces pièces présentent des morphologies tout à fait différentes qui ne justifie pas selon nous l'identification qui leur a été attribuée. Plusieurs types et formes d'amphores à saumure sont en fait représentés sur l'épave et leur pâte semble bien traduire leur origine sud-hispanique : « Leur pâte est dure, bien cuite, d'une sonorité franche, avec parfois un

⁴²⁴ Colls, Lequément 1980.

⁴²⁵ Etienne, Mayet 2000, p. 228-231.

⁴²⁶ En complément de la bibliographie évoquée dans la présentation de cette épave, voir aussi les notices et références de Gianfrotta, Pomey 1980, p. 336-337 ; Parker, Price 1981 ; Parker 1992, p. 330-331, n° 875 ; Pomey 1997, p. 186 ; Liou 2000, p. 1069, n° 34.

⁴²⁷ Colls *et al.* 1977, p. 40-41 ; Etienne, Mayet 2000, p. 228.

⁴²⁸ Cf. *infra*.

⁴²⁹ Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 3.

aspect feuilleté. Sa couleur varie d'un exemplaire à l'autre et parfois sur une même pièce ; brun rouge clair au cœur et gris à la périphérie ; quand elle est plus claire, on y remarque quelques nodules ocre rouge au cœur et quelques grains de sable gris vers la surface. Celle-ci est recouverte d'une engobe dont la teinte se situe entre le gris clair et l'ocre »⁴³⁰.

XII-2-1-1) Dressel 7C

L'exemplaire n° 1 de la figure V.46 est l'unique amphore à saumures quasiment entière après recollement que nous connaissons de la cargaison. Si certains auteurs l'ont rapproché de la forme Pompéi VII⁴³¹, d'autres au contraire y ont vu une amphore du type Beltrán IIA⁴³² où bien une forme intermédiaire entre les amphores Dressel 7 et Dressel 8⁴³³. Dans son aspect général, cette amphore est toutefois bien différente de la forme Pompéi VII⁴³⁴. Elle ressemble davantage à la forme 7 qui figure sur la planche typologique d'H. Dressel⁴³⁵. La morphologie ovoïdo-piriforme de sa panse ainsi que celle de son bord, avec une lèvre moulurée et retournée vers l'extérieur, permettent de la classer parmi les amphores Dressel 7C, la première génération d'amphores de transition avec les amphores Beltrán IIA⁴³⁶. En outre, il est possible de préciser sa typologie grâce à la morphologie de son pied, tronconique pas très large, et à la nette démarcation entre le col et le bord. Ces éléments permettent de la classer sous la forme précoce, produite durant le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. dans les ateliers de la baie de Cadix⁴³⁷.

XII-2-1-2) Dressel 7B

Les auteurs ont écarté du lot d'amphores à saumures Pompéi VII la panse d'un conteneur de plus petites dimensions (fig. V.46, n° 2)⁴³⁸. Il est vrai que le fait qu'il manque le pied et le col ne facilite pas son identification. Pourtant, la seule morphologie de la panse se révèle être un bon indicateur. De taille réduite, approximativement une quarantaine de centimètres, très légèrement piriforme et ne présentant pas d'épaule, elle pourrait correspondre à celle d'une amphore Dressel 7B de forme finale⁴³⁹. C'est une forme que l'on

⁴³⁰ Colls *et al.* 1977, p. 40.

⁴³¹ Liou 1975, p. 574, fig. 5, n° 3 ; Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 1 et 4.

⁴³² Parker 1992, p. 330-331, n° 875.

⁴³³ Etienne, Mayet 2002, p. 123, fig. 31, n° 3.

⁴³⁴ *C.I.L.* IV, suppl. II

⁴³⁵ *C.I.L.* XV, 2, *Amphorarum Formae, forma 7.*

⁴³⁶ Cf. vol. 1, p. 213.

⁴³⁷ Cf. vol. 1, p. 199 et 202-203. B. Liou avait également suggéré le rapprochement avec l'amphore Vindonissa 586 (Colls *et al.* 1977, p. 42), la seconde forme que j'ai individualisée dans ma classification des Dressel 7C. Or, entre les amphores des formes précoce et Vindonissa 586, des nombreuses différences existent. Celles de la forme Vindonissa 586 sont par exemple caractérisées par une panse plus haute et un pied beaucoup plus massif (cf. vol. 1, p. 201), des traits morphologiques qui ne conviennent pas à l'exemplaire de Port-Vendres 2.

⁴³⁸ Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 3.

⁴³⁹ Cf. vol. 1, p. 195.

retrouve notamment sur les épaves quasiment contemporaines de la Tour Sainte-Marie⁴⁴⁰ et de Cavallo 1⁴⁴¹. Elle a été produite dans plusieurs zones le long du littoral de Bétique, dans la baie de Cadix et à Malaga⁴⁴².

XII-2-1-3) Dressel 9/11B

La troisième amphore à saumures connu de la cargaison, dont seule la partie supérieure est conservée, contraste morphologiquement avec les deux exemplaires précédents (fig. V.46, n° 3)⁴⁴³. En effet, ce qu'il reste de l'amphore indique qu'il s'agit d'un conteneur à col bitronconique surmonté par un bord haut et évasé avec une lèvre légèrement retournée vers l'extérieur. La panse et l'épaulement apparaissent larges et raccordés au col par une courbe continue de la paroi, ce qui distingue assurément cet exemplaire de l'amphore Dressel 7C de la cargaison. Typologiquement, cette pièce peut être classée sous la forme finale des amphores Dressel 9/11B⁴⁴⁴, bien connue dans les contextes datés de l'époque néronienne et du début de l'époque flavienne comme les épaves Tour Sainte-Marie⁴⁴⁵, Ardenza⁴⁴⁶, Bou Ferrer⁴⁴⁷, Chiessi⁴⁴⁸ et sur le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer⁴⁴⁹. En outre, l'exemplaire de Port-Vendres 2 fait partie des plus anciens de cette forme qui a été produite essentiellement dans la baie de Cadix et dans la région de Huelva⁴⁵⁰.

Un autre exemplaire de cette forme est également attesté sur l'épave mais en tant que provisions de bord⁴⁵¹.

XII-2-1-4) Inscriptions peintes

Trois inscriptions peintes ont été recensées sur les amphores à sauces et salaisons de poissons. L'une d'elle figure sur l'amphore Dressel 9/11B de forme finale faisant partie du matériel de bord. Je l'évoquerai donc dans cette partie⁴⁵². Je ne traiterai ici que les deux autres inscriptions qui relèveraient du chargement, toutes deux portées sur des fragments de la base de cols de conteneurs de typologie indéterminée.

⁴⁴⁰ Cf. *infra*, p. 91.

⁴⁴¹ Cf. *infra*, p. 87.

⁴⁴² Cf. vol. 1, p. 197.

⁴⁴³ Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 2.

⁴⁴⁴ Cf. vol. 1, p. 267.

⁴⁴⁵ Cf. *infra*, p. 93.

⁴⁴⁶ Cf. *infra*, p. 113.

⁴⁴⁷ De Juan *et al.* 2011.

⁴⁴⁸ Rossi 1982, p. 130 et p. 131, fig. 40.

⁴⁴⁹ Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4.

⁴⁵⁰ Cf. vol. 1, p. 270.

⁴⁵¹ Cf. *infra*.

⁴⁵² Cf. *infra*.

Voici la lecture que donne B. Liou avec l'aide de R. Marichal de la première inscription (fig. V.46, n° 4)⁴⁵³ :

C	LXXI	71
D	L POMPEI EROTI[S]	<i>L() Pompei Eroti[s]</i>
E	[H]ISPA[NI] ?	<i>[H]ispa[ni] ?</i>

De la seconde inscription (fig. V.46, n° 5), B. Liou a lu le nom du *mercator*⁴⁵⁴ :

D	Q VIBI CHARITONIS	<i>Q() Vibi Charitonis</i>
---	-------------------	----------------------------

XII-2-1-5) Résidus organiques

Si l'on suit les éléments donnés dans la monographie, toutes les amphores à sauces et salaisons de poissons sont recouvertes de poix sur les parois internes. L'une d'entre elles, sans que nous sachions de quel exemplaire il s'agit, avait conservé une grosse arête de poisson prise dans sa poix⁴⁵⁵. L'amphore de petites dimensions que nous avons assimilée avec prudence à une Dressel 7B de forme finale était quant à elle remplie d'arêtes de maquereau qui ont été identifiées comme celles de *Scomber colias* (*Scomber japonicus* L.) ou maquereau espagnol⁴⁵⁶.

XII-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Parmi les autres amphores de la cargaison, près de deux-cent-dix individus dont une cinquantaine d'exemplaires entiers appartiennent au type Dressel 20 (fig. V.47, n° 1-2)⁴⁵⁷. Ces Dressel 20 affichent une morphologie typique des conteneurs de l'époque julio-claudienne⁴⁵⁸, ce qui avait permis de dater l'épave au moment de sa découverte dans les années 40-50 ap. J.-C.⁴⁵⁹. Elles se caractérisent par un très important corpus épigraphique de timbres et d'inscriptions peintes⁴⁶⁰. Deux-cent-dix-neuf estampilles, dont cent-quatre-vingt-huit lisibles, ont été relevées sur la partie supérieure des anses. Elles appartiennent au minimum à douze *figlinae*. Ces marques sont présentées dans le tableau ci-après :

⁴⁵³ Colls *et al.* 1977, p. 79 et p. 82, fig. 35, n° 42.

⁴⁵⁴ Colls *et al.* 1977, p. 79 et p. 82, fig. 35, n° 43.

⁴⁵⁵ Colls *et al.* 1977, p. 41.

⁴⁵⁶ Colls *et al.* 1977, p. 42 et nb. 96.

⁴⁵⁷ Colls *et al.* 1977, p. 23-33.

⁴⁵⁸ Berni Millet 1998 ; Berni Millet, García Vargas 2012* et la table évolutive des bords dans Martin-Kilcher 1987, beilagen 1 et 2.

⁴⁵⁹ Liou 1973, p. 573, nb. 10.

⁴⁶⁰ Colls *et al.* 1977, p. 26-33 et p. 51-71.

	Estampilles	Figlinae	Ex.
1	C·ARRENI	<i>C. Arrenius</i>	2
2	L·ATTENI RVSTI ; L·ATRV ; L·AT	<i>L. Attenius Rusticus</i>	5
3	C·F·AV ; CFAV	<i>C. F(uficius) Av(itus)</i>	6
4	C·IF ; CIF	<i>C. I() F()</i>	2
5	PHILO	<i>Philocallus ?</i>	49
6	C·SEMP POLYCLITI ; C·SEMP POLYC ; C·SEMP PO[....] ; C·SE [....] ; C·S·POLYC ; POLYCLITI	<i>C. Sempronius Polyclitus</i>	72
7	C·SER·CR	<i>C. Ser(ilius) Cr(escens) ?</i>	2
8	Q·S·CR	<i>Q. Ser(ilius) Cr(escens) ?</i>	15
9	SATVRN	<i>Saturninus</i>	12
10	SISEN	<i>Sisen(nae)</i>	4
11	Q·V·FIRM	<i>Q. V(alerius) Firm(us)</i>	5
12	L·VAL·VIT	<i>L. Val(erius) Vit(ulus) ?</i>	14

Tableau 8 : Timbres de *figlinae* attestés sur les amphores Dressel 20 de la cargaison de l'épave Port-Vendres 2 (d'après Etienne, Mayet 2000, p. 229)

Quinze ou seize conteneurs, les publications n'étant pas très précises sur le nombre exact, appartiennent au type Haltern 70 (fig. V.47, n° 3-4)⁴⁶¹. La pâte de ces conteneurs, de couleur gris verdâtre et contenant un gros dégraissant est identique à celle des amphores Dressel 20 et indique la vallée du Guadalquivir comme origine commune. Plusieurs inscriptions peintes ont également été relevées et plusieurs d'entre elles mentionnent le contenu des amphores, du *defrutum*, un vin cuit de première qualité⁴⁶². Enfin, dix amphores appartiennent au type Dressel 28 (fig. V.47, n° 5)⁴⁶³. Les parois internes de ces dernières et de celles des Haltern 70 sont recouvertes de poix.

L'un des intérêts de l'épave Port-Vendres 2 réside dans l'important corpus d'inscriptions peintes qui figure sur les différentes catégories d'amphores attestées. Leur confrontation nous apprend ainsi que pas moins de onze *mercatores* ont participé au chargement du navire, huit d'entre eux rien que pour l'huile. Leur recensement est donné dans le tableau ci-après avec les types d'amphores sur lesquels ils apparaissent et le nombre d'occurrences entre parenthèses :

⁴⁶¹ Colls *et al.* 1977, p. 33-40.

⁴⁶² Colls *et al.* 1977, p. 71-78.

⁴⁶³ Colls *et al.* 1977, p. 43-47.

	<i>Mercatores</i>	Amphore à huile	Amphore à olives et à <i>defrutum</i>	Amphores à vin	Amphores à saumure
1	M. ANNI. RI[---]	Dressel 20 (1)			
2	COELIORVM	Dressel 20 (7)			
3	C. IVLI / APPOLONI ⁴⁶⁴				Dressel 9/11B (1)
4	L. POMPEI EROTIS				Typol. indéterm. (1)
5	L. POMPEI VRBANI	Dressel 20 (4)			
6	T. TESTI TITVLLI	Dressel 20 (10)			
7	C. TITI CAPRARI	Dressel 20 (5)			
8	Q. VIBI CHARITONIS				Typol. indéterm. (1)
9	C. VOC[---] TI[---]	Dressel 20 (2)			
10	Q. VRITTI REVOCATI	Dressel 20 (6)	Haltern 70 (8)	Dressel 28 (1)	
11	---]LI. ASPRI	Dressel 20 (2)			

Tableau 9 : Timbres des *mercatores* attestés sur les différentes amphores de la cargaison de l'épave Port-Vendres 2 (d'après Etienne, Mayet 2000, p. 230, à l'exception de la dénomination des amphores à saumures)

Ainsi, cette cargaison est venue éclairer les structures du commerce maritime par la multiplicité des marchands s'occupant de la commercialisation de diverses denrées à l'époque de l'empereur Claude. En outre, c'est la première fois qu'une épave révèle la polyvalence d'un *mercator*, en l'occurrence *Q. Vrittius Revocatus*, qui a commercialisé l'huile, le vin dans les Dressel 28⁴⁶⁵ ainsi que le *defrutum* ou autre vin cuit et probablement les olives dans les Haltern 70⁴⁶⁶.

XII-2-3) Les lingots

Le fret métallique se composait de vingt-cinq lingots d'étain probablement originaire de l'Estrémadoure, quatre lingots de plomb du type Domergue I provenant des mines de la Sierra Morena et deux flancs de cuivre⁴⁶⁷.

De ces pièces, nous retiendrons principalement les données fournies par l'examen des lingots d'étain, très importantes pour la datation du naufrage. Ces derniers se présentent sous diverses formes, mais obéissent tous à un même modèle de fabrication, avec un panse épaisse et lourde surmontée par une partie plus mince et évidée jouant le rôle d'une anse. Outre leur aspect esthétique, l'intérêt de ces lingots repose sur le nombre et la variété des estampilles

⁴⁶⁴ Cf. *infra*.

⁴⁶⁵ García Vargas 2004a.

⁴⁶⁶ Selon les inscriptions peintes listées par Aguilera Martín 2004.

⁴⁶⁷ Colls *et al.* 1975 ; 1977, p. 11-22.

imprimées au revers, avec treize poinçons différents reconnus, et des cachets imprimés après cuisson. L'un des poinçons, le plus représenté car figurant sur une quinzaine d'exemplaires, a été lu L VALE AVG L A·COM et développé *L(ucius) Vale(rius) Aug(ustae) l(ibertus) a com(mentariis)*. Il correspond au cachet d'un fonctionnaire impérial, adjoint d'un procureur provincial et affranchi de *Valeria Messalina*, l'épouse de l'empereur Claude. L'étude de cette marque revêt une place essentielle puisqu'elle a permis de proposer un *terminus a quo* à la date du naufrage fixée par la naissance de Britannicus, date avant laquelle Messaline n'a pu porter le titre d'Augusta, en 41 ou 42 ap. J.-C.

XII-2-4) La cargaison secondaire

Les données concernant cette épave ont montré que les chargements amphorique et métallique sont complétés par un fret secondaire d'objet et verre et de céramiques : céramiques à vernis rouge, céramiques à parois fines, céramiques sigillées sud-gauloises dont des plats Ritterling 1 avec la marque PRIVATI, des bols Drag 24/25 et 27 avec les marques FRONTO et PAV[L]VS.F ainsi que des céramiques arétines dont un fond de plat avec la marque ZOITI. Pour le détail et les commentaires des pièces et des estampilles, nous renvoyons à l'ouvrage monographique de 1977⁴⁶⁸.

XII-3) Le matériel de bord

Du matériel de bord a été découvert quelques pièces de céramique commune : des pots, des vases, des plats, des mortiers, et trois pièces portant les trois lettres PSC incisées ainsi qu'une petite quantité de verre se résumant à des fragments de parois, de bases et d'anses. Il faut ajouter les fragments d'au minimum trois lampes dont une du type Dressel 11, deux grands plats, un pot et une casserole en bronze, une petite coupe en étain blanc, deux strigiles et une monnaie ibérique en bronze. Cette dernière représente au droit une tête masculine entourée de trois dauphins et au revers un cheval avec au dessus une étoile à six branches. Il s'agit d'un quadrans de l'émission onciale d'Iltirida en *Hispania Citerior* daté de la première moitié du I^e siècle avant J.-C.

Du matériel de bord appartiendrait également une amphore à saumures qui, d'après sa photographie, correspondrait à une Dressel 9/11B de forme finale au même titre que celle reconnue dans la cargaison. (fig. V.48)⁴⁶⁹. L'amphore porte une inscription peinte et de nombreuses incisions faites après cuisson. Le *titulus pictus* est composé d'une seule épigraphe sur deux lignes à la base du col avec les *tria nomina* au génitif C IVLI / APPOLON(i)⁴⁷⁰. Sur la même face, dans la partie supérieure de la panse, figure une flèche incisée et pointée vers l'inscription. Sur l'autre face apparaissent d'autres *graffiti* incisés : une croix, un grand dessin

⁴⁶⁸ Colls *et al.* 1977, p. 103-121. Certains chercheurs considèrent toutefois que la céramique sigillée sud-gauloise pourrait faire partie du matériel de bord (Pomey 1997, p. 186).

⁴⁶⁹ Colls *et al.* 1977, p. 80-81, fig. 33-34.

⁴⁷⁰ Colls *et al.* 1977, p. 78, n° 41.

en forme d'arête et les trois lettres PSC⁴⁷¹. C'est la présence de ces trois lettres PSC, également attestées sur des objets en céramique commune, qui ont plaidé pour l'hypothèse de l'appartenance de cette amphore à l'équipage.

XII-4) L'architecture du navire

Malgré les découvertes faites lors des premiers sondages, très peu de vestiges du navire ont subsisté. Seuls quelques éléments de bois, à savoir des fragments de la membrure, du bordé et du vaigrage, quelques pièces d'accastillages ainsi que des éléments d'ancre en fer et des fragments de doublage en plomb ont été mis au jour.

XII-5) Datation

L'intérêt de cette épave porte également sur sa datation qui a pu être avancée avec beaucoup de précision et qui n'appelle aucun commentaire. Par la présence de la marque *L(ucius) Vale(rius) Aug(ustae) l(ibertus) a com(mentariis)* sur plusieurs lingots d'étain ayant permis de déterminer un *terminus a quo* en 41 ou 42 ap. J.-C., la datation de l'épave fut ainsi placée dans un intervalle très court, entre 41/42 et 50 ap. J.-C.⁴⁷², voir entre 41/42 et 48 ap. J.-C. pour certains⁴⁷³.

XIII) L'épave Cavallo 1

XIII-1) Présentation

L'épave Cavallo 1 a été localisée dans le nord des bouches de Bonifacio, entre les îles Cavallo et Lavezzi, plus précisément au sud de l'îlot de San Baïnzo, au cœur de failles rocheuses entre 9 et 12 m de fond. Elle a été exploitée dès les années 1950 par divers groupes de plongeurs amateurs, mais ce n'est qu'à partir des années 1960 qu'elle a été fouillée de manière officielle. Ces opérations ont été conduites par W. Bebko et R.-J. Lederer dès 1962, en 1964, 1968, 1969 puis au travers de simples visites entre 1970 et 1972. Le site a malheureusement été l'objet d'un pillage abondant.

C'est F. Benoit qui a mentionné cette épave la première fois dans son article consacré aux '*Nouvelles épaves de Provence*' paru dans la revue *Gallia* en 1958, en évoquant notamment la présence dans le chargement d'amphores Gréco-italiques à anses bifides⁴⁷⁴. Plus tard en 1969, une nouvelle notice a été consacrée à cette épave par A. Tchernia dans

⁴⁷¹ Colls *et al.* 1977, p. 79 et p. 81, fig. 34.

⁴⁷² Colls *et al.* 1977, p. 129 ; Liou 2000, p. 1069, n° 34.

⁴⁷³ Parker 1992, p. 330-331, n° 875 suivi par Etienne, Mayet 2002, p. 193, n° 22.

⁴⁷⁴ Benoit 1958, p. 38.

laquelle il éclaire la typologie des conteneurs, des Dressel 2/4, mais pas leur origine⁴⁷⁵. La première référence monographique de cette épave reste la publication de W. Bebko en 1971 consacrées aux épaves antiques du sud de la Corse où apparaît un premier inventaire des amphores et des pièces céramiques découvertes sur le site⁴⁷⁶. Mais il a fallu attendre le réexamen du matériel par M. Corsi-Sciallano et B. Liou pour avoir une vision globale de ce matériel⁴⁷⁷. En outre, ils ont pu déterminer grâce à l'examen des timbres sur amphores l'origine hispanique de la cargaison, plus précisément la Tarraconaise.

Pour notre propos, l'intérêt de cette épave réside sur la présence d'au moins deux amphores à saumures qui appartiendraient selon toute vraisemblance aux provisions de l'équipage. Les données sur la cargaison de cette épave seront donc traitées de manière succincte.

XIII-2) La cargaison

Comme évoqué dans la présentation de cette épave, la cargaison de Cavallo 1 se compose exclusivement d'amphores Dressel 2/4 de Tarraconaise (fig. V.49, n° 1-2). Le dernier inventaire par M. Corsi-Sciallano et B. Liou fait état d'une vingtaine d'amphores connues, toutes poissées et fermées par des bouchons de liège, caractérisées par une pâte catalane de couleur rouge à brune composée d'un dégraissant à très forte concentration de gros grains blancs ainsi que de paillettes de mica doré⁴⁷⁸. Ces amphores sont d'une grande homogénéité, assez hautes (104-106 cm) et affichant une lèvre arrondie, éléments qui ont récemment conduit A. López Mullor et A. Martín Menéndez à les classer comme Dressel 2, variante A⁴⁷⁹.

Des estampilles figurent sur la majeure partie de ces amphores. Il est important de les référencer ici puisqu'elles apportent des données importantes concernant la datation du naufrage. La plus fréquente, P.TE (fig. V.49, n° 3), est représentée dans un cartouche rectangulaire sur sept fonds et un col⁴⁸⁰. Cette marque est bien connue sur d'autres amphores Dressel 2/4 en Catalogne⁴⁸¹ et sur d'autres épaves méditerranéennes, en particulier Île-Rousse (Haute-Corse)⁴⁸² et Diano Marina (Imperia-Italie)⁴⁸³. Sur deux fonds apparaissent également

⁴⁷⁵ Tchernia 1969b, p. 495.

⁴⁷⁶ Bebko 1971, p. 2, 3-4 et p. 13-18, pl. VI à XI.

⁴⁷⁷ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 119-129.

⁴⁷⁸ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 119-125

⁴⁷⁹ L'absence d'homogénéité dans la famille des Dressel 2/4 avait déjà été soulignée par A. Tchernia (Tchernia 1971, p. 70-71). Dans l'essai de classification proposé par A. López Mullor et A. Martín Menéndez, la distinction entre les Dressel 2A et Dressel 2B ne se base réellement que sur des différences au niveau de la lèvre, celle des Dressel 2B étant triangulaire ou en bourrelet et non arrondie comme la lèvre de la Dressel 2A (López Mullor, Martín Menéndez 2008b, p. 66 ; 2008a, p. 701-704). Voir en dernier lieu Járrega Dominguez 2012.

⁴⁸⁰ Bebko 1971, p. 15, pl. VIII, n° 36-40 ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 125 et p. 124, fig. 99 (Bebko 33).

⁴⁸¹ Etienne, Mayet 2000, p. 181, n° 235.

⁴⁸² Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 111, fig. 86.

⁴⁸³ Pallarès 1985.

le timbre MĀLI (fig. V.49, n° 4)⁴⁸⁴, aussi attesté sur un autre fond de Dressel 2/4 de l'épave d'Île-Rousse⁴⁸⁵, ainsi que l'estampille OPTATĪ dans un cartouche rectangulaire (fig. V.49, n° 5)⁴⁸⁶.

XIII-3) Le matériel de bord

Outre les Dressel 2/4, trois autres amphores sont connues dont au moins deux appartiennent à la catégorie des conteneurs à sauces et salaisons de poissons. Ces trois amphores feraient parties selon M. Corsi-Sciallano et B. Liou du matériel de bord (fig. V.49, n° 6-8)⁴⁸⁷. La première est une amphore quasiment entière, à laquelle il ne manque que le pied (fig. V.49, n° 6). Elle a été identifiée par W. Bebko comme une Dressel 7/8⁴⁸⁸. M. Corsi-Sciallano et B. Liou la considèrent comme une Pompéi VII originaire de Bétique par rapport à sa ressemblance avec les conteneurs de l'épave Port-Vendres 2⁴⁸⁹. Les quelques éléments morphologiques que l'on peut tirer du dessin de cette amphore permettent de dire qu'il s'agit d'un conteneur caractérisé par une panse de taille moyenne très légèrement piriforme, quasiment sans épaulement, surmonté par un col tronconique assez large sur lequel figure un bord à lèvre concave et évasé qui présente apparemment dans la partie supérieure une saillie de section subtriangulaire. Ainsi, morphologiquement, c'est un conteneur que l'on peut assimiler à la forme finale des Dressel 7B⁴⁹⁰. Cette forme, datée des époques claudienne et néronienne et produite dans la baie de Cadix et dans la région de Malaga⁴⁹¹, est entre autres connue dans la cargaison des épaves Port-Vendres 2⁴⁹² et la Tour Sainte-Marie⁴⁹³.

Les deux autres amphores du matériel de bord ne sont vraiment connues que par la publication de W. Bebko. L'une d'elles correspond à la partie supérieure d'une amphore qu'il a identifié comme une Dressel 9⁴⁹⁴ et qui, par conséquent, peut être intégré dans le groupe des Dressel 9/11A selon notre classification typologique (fig. V.49, n° 7)⁴⁹⁵. Enfin, la dernière pièce correspond à la partie inférieure d'une amphore qu'il n'est pas possible d'identifier typologiquement (fig. V.49, n° 8)⁴⁹⁶.

Le reste du matériel de bord consiste en quelques pièces de céramique commune dont un mortier et des fragments de pots en *terra nigra*, un encrier en sigillée rouge, des fragments d'un grand plat de céramique arétine à relief d'applique, une série de bols en verre, les moules

⁴⁸⁴ Bebko 1971, p. 15, pl. VIII, n° 46 ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 126, fig. 100.

⁴⁸⁵ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 110, fig. 86.

⁴⁸⁶ Bebko 1971, p. 15, pl. VIII, n° 45 ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 126, fig. 100.

⁴⁸⁷ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 125.

⁴⁸⁸ Bebko 1971, p. 15, pl. VII, n° 33.

⁴⁸⁹ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 125.

⁴⁹⁰ Cf. vol. 1, p. 195.

⁴⁹¹ Cf. vol. 1, p. 197.

⁴⁹² Cf. *supra*, p. 79.

⁴⁹³ Cf. *infra*, p. 91.

⁴⁹⁴ Bebko 1971, p. 15, pl. VII, n° 34.

⁴⁹⁵ Cf. vol. 1, p. 250.

⁴⁹⁶ Bebko 1971, p. 15, pl. VII, n° 35.

calcaires laissés par deux monnaies qui n'ont pu être identifiées ainsi que le manche d'une louche ou d'une passoire en bronze⁴⁹⁷. Signalons enfin la présence de deux pièces en bronze, une lampe à un bec décoré de protomés de lions en relief sur chaque flanc et dont l'anse est formée de deux tiges se rejoignant sur un réflecteur en forme de feuille de lierre, ainsi qu'une petite statuette (8,2 cm) figurant un Jupiter en pieds⁴⁹⁸.

XIII-4) L'architecture du navire

W. Bebko fait mention dans sa notice de la présence des quelques vestiges du navire. Il évoque notamment que la quille a été désensablée sur environ 2 m avant d'être ré-ensablée durant les interventions effectuées avec R.-J. Lederer. Le dégagement a fait apparaître des restes du bordé et de la membrure. Selon lui, des galets découverts sur site auraient également composé le lest du navire. Par ailleurs, il a illustré divers objets en plomb, une série de clous, une feuille de doublage ayant conservée les traces d'un cloutage ainsi qu'une sonde⁴⁹⁹.

XIII-5) Datation

La datation du naufrage de l'épave Cavallo 1 repose principalement sur les amphores Dressel 2/4 de la cargaison et leurs timbres. Il a été montré l'appartenance de cette épave à un ensemble de gisements contemporains datés vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et présentant des amphores comparables : Petit-Congloué (Marseille, Bouches-du-Rhône), Grand-Rouveau (baie de Bandol, Var), Île-Rousse (Haute-Corse), Est-Perduto (Bonifacio, Corse du Sud) et Cala Vellana (Minorque)⁵⁰⁰. En outre, la présence des timbres P.TE et MĀLI sur des amphores des épaves Île-Rousse et Diano Marina est un élément supplémentaire venant corroborer cette datation⁵⁰¹.

XIV) L'épave Tour Sainte-Marie

XIV-1) Présentation

L'épave Tour Sainte-Marie a été localisée sur la côte est du Cap Corse, à 2 km au large de Rogliano, entre les îlots de la Giraglia et de la Tour Sainte-Marie, à une profondeur de 55 m. Connue de longue date par les pêcheurs de langouste, elle a été déclarée assez tardivement

⁴⁹⁷ Bebko 1971, p. 16-18, pl. IX à XI ; Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 127. Compte tenu de l'important pillage exercé sur le gisement, rien ne permet d'affirmer que ces pièces, en particulier les céramiques sigillées et arétines ainsi que les bols en verre, aient constitué le matériel de l'équipage ou un complément de fret.

⁴⁹⁸ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 127-129 et fig. 101-102.

⁴⁹⁹ Bebko 1971, p. 17-18, pl. X-XI.

⁵⁰⁰ Corsi-Sciallano, Liou 1985 ; López Mullor, Martín Menéndez 2008b, p. 74.

⁵⁰¹ Corsi-Sciallano, Liou 1985, p. 127.

en 1967 par MM. G. Drago, J. Polidori et P. Polidori. A l'époque de sa déclaration, elle se signalait par un important tumulus homogène couvrant une superficie importante de 16 m de long pour 4 m de large et environ 2 m d'épaisseur, caractérisé par de très nombreuses amphores intactes. Seule une opération de sauvetage a été réalisée afin de protéger le gisement d'éventuels pillages. Celle-ci fut conduite entre le 1^{er} juillet et le 30 août 1967 sous la direction de F. Laubenheimer et de B. Holtzmann quelques jours après la réalisation d'une couverture photographique par G. Drago. L'intervention a pu permettre la collecte de la totalité des amphores affleurant du tumulus, soit plus d'un demi-millier de conteneurs déposés au dépôt du musée de Bastia. La présence de col émergeant du fond de sable a laissé penser qu'une partie de la cargaison est très certainement restée envasée.

Les résultats de cette fouille a été l'objet d'un bref compte rendu par A. Tchernia dans les informations de *Gallia*⁵⁰². Sur la base de l'étude de F. Zevi⁵⁰³, il a ainsi relevé l'homogénéité de la cargaison amphorique constituée selon lui par les types de Bétique Dressel 7 à 12 et Haltern 70, de nombreux exemplaires ayant été timbrés avec des estampilles différentes. Ce n'est qu'en 1998, trois décennies après la notice d'A. Tchernia, que F. Laubenheimer a publié la seule étude exhaustive concernant l'épave et sa cargaison dans les actes des III^e Journées Internationales d'Archéologie Subaquatique⁵⁰⁴. Nous nous servirons grandement de cet article monographique pour la réalisation de cette notice.

XIV-2) La cargaison

L'étude de la cargaison par F. Laubenheimer a permis de séparer les amphores en sept types différents (fig. V.50). Ces types sont présentés dans la première colonne du tableau ci-dessous. Parmi eux, les types n° 3 et 4 correspondraient selon elle à deux variantes de l'amphore Dressel 12. Le type n° 6, qui regroupe des conteneurs à cols très large, a été séparé en trois variantes rapprochées des formes à l'époque connues sous les appellations de Vindonissa 586, Pompéi VII et Pélichet 46. Le nombre total des amphores remontées à la surface lors de la fouille de sauvetage varie selon les auteurs. A. Tchernia fait mention de cinq-cent-soixante-cinq amphores récupérées⁵⁰⁵ alors que F. Laubenheimer cite cinq-cent-cinquante-neuf conteneurs⁵⁰⁶ et que l'addition du nombre d'amphores réparties en fonction de chacun de ses type fait remonter ce chiffre à cinq-cent-soixante et un individus.

Dans le tableau ci-dessous, en plus des différents types définis par F. Laubenheimer, je présente leur correspondance dans ma nouvelle classification, le nombre d'exemplaires attestés pour chaque forme ainsi que les diverses marques épigraphiques qui leur sont associées.

⁵⁰² Tchernia 1969b, p. 496-499.

⁵⁰³ Zevi 1966.

⁵⁰⁴ Laubenheimer 1998.

⁵⁰⁵ Tchernia 1969b, p. 498.

⁵⁰⁶ Laubenheimer 1998.

Typologie Laubenheimer		Typologie proposée	Exemplaires n = 561	Timbres ou incision	Figures
Type 1	Dressel 8	Dressel 8	48 ex.		Fig. V.52, n° 5
Type 2	Dressel 7/11	Dressel 9/11B (forme médiane)	221 ex.	E, M, S, X, CÉP, ÉP, FR, MR	Fig. V.53
Type 3	Dressel 12	Dressel 12C (forme générique)	66 ex.		Fig. V.51, n° 1
Type 4	Dressel 12	Dressel 12C (forme générique)	21 ex.	M, O, S, X	Fig. V.51, n° 2
Type 5	Haltern 70	Haltern 70	182 ex.		Fig. V.52, n° 6
Type 6A	Vindonissa 586	Dressel 7B (forme finale)	12 ex.	M, X	Fig. V.52, n° 1
Type 6B	Pélichet 46	Beltrán IIaA	8 ex.	S, R	Fig. V.52, n° 4
Type 6C	Pompéi VII	Dressel 7D (forme Dressel 7D2)	2 ex.	incision P en bas de la panse	Fig. V.52, n° 2
Type 7	Dressel 9	Dressel 9/11B (forme médiane)	1 ex.		Fig. V.53, n° 3

Tableau 10 : Types d'amphores attestés dans la cargaison de l'épave Tour Sainte-Marie

Les amphores à sauces et salaisons de poissons sont de loin les plus nombreuses avec trois-cent-soixante-dix-neuf individus. Sont également représentées cent-quatre-vingt-deux amphores Haltern 70. Mais ce lot, aussi important soit-il, ne donne sans doute pas une vision réaliste de la cargaison. En effet, les fouilles n'ayant concerné que la partie visible du tumulus, il a également été question de la présence d'autres amphores, comme des Dressel 20, et des lingots, des objets très souvent représentés dans les autres épaves de Bétique (Sud-Lavezzi 2, Lavezzi 1, Port-Vendres 2)⁵⁰⁷. Enfin, on signalera que la présentation ci-dessous des différentes formes d'amphores ne suit pas l'ordre des types de F. Laubenheimer (type 1 à 7), mais celui de notre classification.

XIV-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

XIV-2-1-1) Dressel 12C

Les amphores Dressel 12 de la cargaison sont au nombre de quatre-vingt sept individus (fig. V.51). Dans son étude, F. Laubenheimer les avait partagées en deux types en les distinguant de cette manière : le type Laubenheimer 3, au nombre de soixante-six exemplaires, correspondant à des conteneurs assez hauts (103,5 cm) à panse fusiforme, col cylindrique, pied massif et anses verticales (fig. V.51, n° 1) ; le type Laubenheimer 4, représenté par vingt et un exemplaires, se différenciant du précédent par une hauteur moindre

⁵⁰⁷ Cf. *supra*, p. 67, p. 73 et p. 83.

(100 cm), un col tronconique, un pied fin bitronconique et des anses fortement courbées (fig. V.51, n° 2).

Or, malgré ces différences, ces amphores proposent au contraire plusieurs points communs. C'est notamment le cas des anses, qui affichent un coude haut remontant vers le bord, et du pied, tronconique qui s'évase dans sa partie inférieure. Ce sont des traits caractéristiques des amphores Dressel 12C de Bétique⁵⁰⁸. Celles-ci ont notamment perdu la forme particulière des anses en « S » typique des Dressel 12 de datation antérieure, Dressel 12A et Dressel 12B, attestées principalement aux époques pré-augustéenne et augustéenne, et que l'on retrouve notamment sur les épaves Titan⁵⁰⁹, Grand-Congloué 3⁵¹⁰, Cap Béar 3⁵¹¹, Sud-Perduto 1⁵¹². Par ailleurs, on précisera la typologie des amphores de la Tour-Sainte-Marie grâce à l'aspect de leur bord, légèrement évasé à lèvre de section subrectangulaire et paroi externe droite ou faiblement concave, qui définit les Dressel 12C de la forme générique⁵¹³. Les amphores de cette forme ont été fabriquées dans plusieurs foyers de production du littoral sud-hispanique, dans les baies de Cadix et d'Algésiras ainsi que dans la région de Malaga⁵¹⁴.

Pour finir, on signalera que sept des Dressel 12C de l'épave sont timbrées au bas de l'anse avec quatre estampilles circulaires différentes comportant une lettre : M, O, S et X (fig. V.51). Celles-ci ont été utilisées soit seules, soit en association par deux dans le cas des timbres S et M. A l'exception de la marque O, les autres estampilles ont également été documentées sur les amphores de l'épave Dressel 7B de forme finale, Beltrán IIaA et Dressel 9/11B de forme médiane.

XIV-2-1-2) Dressel 7B

Les amphores à col large de la variante Laubenheimer 6A, représentée par douze exemplaires, n'ont jamais été classées typologiquement de la même manière (fig. V.52, n° 1). Si F. Laubenheimer les a rapprochées de la forme Vindonissa 586⁵¹⁵, d'autres au contraire les ont identifiées comme des Dressel 11⁵¹⁶ ou des Dressel 8⁵¹⁷. Elles en sont néanmoins bien différentes. En effet, elles se caractérisent par une panse piriforme de taille moyenne,

⁵⁰⁸ Cf. vol. 1, p. 171.

⁵⁰⁹ Cf. *supra*, p. 28.

⁵¹⁰ Cf. *supra*, p. 15.

⁵¹¹ Cf. *supra*, p. 40.

⁵¹² Cf. *supra*, p. 45.

⁵¹³ Cf. vol. 1, p. 149.

⁵¹⁴ Cf. vol. 1, p. 151. F. Laubenheimer supposait une correspondance entre les Dressel 12 de l'épave avec celles produites dans l'atelier d'El Rinconcillo à Algésiras. Mais cette hypothèse peut être écartée étant donné que cette production, rattachable uniquement à des Dressel 12B, n'est attestée que durant l'époque augustéenne⁵¹⁴.

⁵¹⁵ Laubenheimer 1998.

⁵¹⁶ Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 7-11.

⁵¹⁷ L'Hour *et al.* 1985, n° 443.

quasiment sans épaulement, surmontée par un col tronconique assez large sur lequel figure un bord à lèvre concave et évasé qui présente dans la partie supérieure une saillie. Ce sont des caractéristiques correspondant aux Dressel 7B de forme finale⁵¹⁸, également attestées sur les épaves de l'époque claudienne Port-Vendres 2⁵¹⁹ et Cavallo 1 en tant que provision de bord⁵²⁰. Cette forme, datée des époques claudienne et néronienne, a été produite dans la baie de Cadix et dans la région de Malaga⁵²¹,

Trois de ces amphores sont estampillées par des marques circulaires à une lettre, M et X, que l'on retrouve également sur quelques amphores Dressel 12C de forme générique et Dressel 9/11B de forme médiane.

XIV-2-1-3) Dressel 7D

Notre étude de l'épave de la Tour Sainte-Marie a permis de mettre en évidence une autre sorte de Dressel 7 qui correspond aux deux exemplaires de la variante Laubenheimer 6C (fig. V.52, n° 2). Ceux-ci se définissent par un corps légèrement ovoïdo-piriforme, un col cylindrique, un pied tronconique et un bord de profil triangulaire à lèvre retournée vers l'extérieur, qui sont les traits représentatifs des amphores Dressel 7D⁵²². L'un d'eux présente également un graffiti réalisé avant cuisson au bas de la panse correspondant à la lettre P retournée.

Dans l'évolution du type Dressel 7, les Dressel 7D correspondent à la deuxième génération d'amphores de transition avec le type Beltrán IIa. Cette filiation est basée sur les nombreux traits morphologiques qu'elles partagent avec les premières Beltrán IIa produites et diffusées, les Beltrán IIaA, également présentes dans le chargement de l'épave. Par comparaison, les Dressel 7C, qui constituent la première génération d'amphores de transition présentent moins de similitudes avec les Beltrán IIa. La différenciation entre ces deux groupes d'amphores se situe surtout un niveau du pied, cylindrique pour les Dressel 7C, tronconique massif pour les Dressel 7D. Les Dressel 7D ont très certainement été produite dans la baie de Cadix⁵²³.

XIV-2-1-4) Beltrán IIaA

F. Laubenheimer a classé sous sa variante Laubenheimer 6B huit amphores qu'elle a rapprochées du type Beltrán IIa (fig. V.52, n° 4). Ces huit exemplaires sont caractérisés par une panse ovoïdo-piriforme avec un léger épaulement, un pied massif quasiment tronconique,

⁵¹⁸ Cf. vol. 1, p. 195.

⁵¹⁹ Cf. *supra*, p. 79.

⁵²⁰ Cf. *supra*, p. 87.

⁵²¹ Cf. vol. 1, p. 197.

⁵²² Cf. vol. 1, p. 206 et 214.

⁵²³ Cf. vol. 1, p. 208.

un haut col cylindrique surmonté par un bord haut de profil triangulaire à lèvre retournée vers l'extérieur. Ils appartiennent plus précisément au groupe des Beltrán IIaA, la première version produite et diffusée du type Beltrán IIa à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C.⁵²⁴. Ce sont des conteneurs qui ne possèdent qu'une partie des attributs relatifs au type Beltrán IIa, le bord et le col. En revanche, ils n'ont pas encore la panse piriforme et le pied clairement tronconique ou conique que l'on retrouve sur les autres formes du type (Beltrán IIaB, C et D)⁵²⁵. Leur morphologie générale leur confère encore un aspect transitionnel entre les types Beltrán IIaA et Dressel 7⁵²⁶. Leur production a uniquement été reconnue dans la baie de Cadix⁵²⁷.

On notera enfin que deux timbres circulaires apparaissent sur les amphores de l'épave, S et R, le premier étant également connu sur les Dressel 12C de forme générique et les Dressel 9/11B de forme médiane.

XIV-2-1-5) Dressel 9/11B

Sur la Tour Sainte-Marie, ce groupe d'amphores correspond aux exemplaires des types Laubenheimer 2 et 7. Le type 2 est représenté par deux-cent-vingt-et-un individus (fig. V.53). Ce sont des conteneurs d'une hauteur de 90 cm, de fabrication irrégulière, à corps légèrement piriforme, pied tronconique, col bitronconique et lèvre évasée. Ils peuvent être associés à la forme médiane des Dressel 9/11B dont la production est attestée dans la baie de Cadix et la région de Malaga⁵²⁸. C'est également sous cette forme que je propose d'attribuer la seule amphore du type 7 que F. Laubenheimer avait assimilée à l'amphore Dressel 9 (fig. V.52, n° 3). En effet, il ne semble n'y avoir guère de différences entre les amphores des deux types 2 et 7, à l'exception du col tronconique et du pied cylindrique de l'amphore du type 7 (fig. V.50).

Sur ces deux-cent-vingt-deux individus, soixante-douze exemplaires sont timbrés. Huit timbres circulaires sont attestés, certains comportant une lettre (E, M, S et X), d'autres avec deux ou trois lettres ligaturées (CEP, EP, FR, MR) ainsi que un timbre illisible. Ils sont utilisés soit seuls, soit en association deux à deux : M et CEP, M et S, S et FR, S et E, FR et CEP. Les timbres M, S et X sont également attestés sur les amphores Dressel 12C de forme générique, le timbre M sur les Dressel 7B de forme finale et le timbre S sur les Beltrán IIaA.

XIV-2-1-6) Dressel 8

Enfin, le type Laubenheimer 1, qui correspond à l'amphore Dressel 8⁵²⁹, est représenté par quarante-six exemplaires (fig. V.52, n° 5). Aucune estampille ne figure sur ces individus.

⁵²⁴ Cf. vol. 1, p. 244.

⁵²⁵ Cf. vol. 1, p. 245-247.

⁵²⁶ Cf. vol. 1, p. 244.

⁵²⁷ Cf. vol. 1, p. 239.

⁵²⁸ Cf. vol. 1, p. 265 et 270.

⁵²⁹ Cf. vol. 1, p. 286.

XIV-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Le reste des amphores, au nombre de cent-quatre-vingt-deux, appartiennent toutes au type Haltern 70 (fig. V.52, n° 6). Celles-ci seraient selon F. Laubenheimer très proches des amphores mises au jour sur l'épave Port-Vendres 2. La récente étude typo-morphologique réalisée par P. Berni Millet sur ce type montre cependant des détails de fabrication qui les en éloigneraient. Cela touche plus particulièrement la lèvre, plus haute et évasée, et la présence timide d'un épaulement caréné. Ce sont des caractéristiques que l'on retrouve sur les amphores de datation flavienne⁵³⁰. A la différence des amphores à saumures, les amphores Haltern 70 de cette épave ne présentaient aucune estampille. La compilation des inscriptions permet de supposer qu'elles devaient contenir du vin cuit (*defrutum, sapa*) ou des olives (*oliva*)⁵³¹.

XIV-3) Le matériel de bord

Outre les amphores, une seule pièce récoltée durant la fouille devait sans doute appartenir au matériel de bord. Il s'agissait d'un *pelvis* à lèvre tombante⁵³². Un fragment de tuile et de pierre de schiste ont également été remontés à la surface.

XIV-4) L'architecture du navire

L'opération de sauvetage ayant uniquement consisté à la récupération des amphores du tumulus superficiel, les fouilleurs ne sont donc pas arrivés jusqu'aux vestiges de la coque. Nous ne possédons donc pas de renseignements sur ce sujet.

XIV-5) Datation

La datation du naufrage de l'épave Tour Sainte-Marie a souffert dans un premier temps de l'absence d'éléments chronologiques précis qu'auraient pu nous apporter les Dressel 20 dont la présence au sein de la cargaison a été fortement supposée. Celle-ci a ainsi été déterminée essentiellement à partir de la morphologie des amphores découvertes. A. Tchernia a proposé le premier tiers du I^{er} s. ap. J.-C. en se basant sur les travaux de F. Zevi sur les amphores Dressel 7-11 et de S. Loeschke sur les amphores Haltern 70⁵³³. F. Laubenheimer a été plus précise en proposant une datation circonscrite à l'époque claudienne par rapport à la similitude de la cargaison avec celle de l'épave Port-Vendres 2⁵³⁴. Cette datation a été par la

⁵³⁰ Berni Millet 2011, p. 93. De telles caractéristiques se retrouvent par exemple sur les amphores du site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer (Marty, Zaaraoui 2009, p. 408, fig. 12).

⁵³¹ Selon les inscriptions peintes listées par Aguilera Martín 2004.

⁵³² Tchernia 1969b, p. 498 ; Laubenheimer 1998.

⁵³³ Tchernia 1969b, p. 499.

⁵³⁴ Laubenheimer 1998.

suite largement suivie et certains auteurs ont également supposé que le naufrage ait pu remonter aux années 30-55 ap. J.-C.⁵³⁵.

Finalement, la datation qui semble la plus précise a été apportée par l'étude morphologique récente des amphores Haltern 70 par P. Berni Millet⁵³⁶. En plaçant morphologiquement ces amphores entre les Haltern 70 de Port-Vendres 2, datée entre 42 et 50 ap. J.-C.⁵³⁷, et celles du site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer, daté entre 65 et 85 ap. J.-C.⁵³⁸, l'auteur a ainsi apporté un argument venant contrebalancer les anciennes datations. Ainsi, selon sa proposition, l'épave de la Tour Sainte-Marie peut être située entre les années 50 et 65 ap. J.-C.⁵³⁹. Pour appuyer son hypothèse, on peut souligner que toutes les amphores à saumure du chargement ont été produites durant cet intervalle⁵⁴⁰.

XV) L'épave Lavezzi 2

XV-1) Présentation

L'épave Lavezzi 2 a été localisée à 100 m à l'est de l'embarcadère du phare de l'île Lavezzi par 19 m de fond. Seuls des éléments très succincts sont connus de ce site qui a été abondamment pillé. Nous savons que plusieurs campagnes de fouilles y ont été effectuées par W. Bebko et R. Lederer durant les années 1960. Les premiers éléments renseignés par A. Tchernia en 1969 dans la revue *Gallia* font état de la présence d'amphores Dressel 8 et Dressel 10 ainsi que de quelques céramiques sigillées sud-gauloises⁵⁴¹. Par la suite, un inventaire du mobilier avec dessin a été réalisé par W. Bebko dans son ouvrage sur les sites immergés du sud de la Corse⁵⁴².

XV-2) La cargaison

Selon les identifications de W. Bebko, le chargement devait se composer d'amphores Dressel 7, Dressel 8, Dressel 9, Dressel 10, Dressel 19/20 et Dressel 26, la majorité poissée, associées à des opercules découverts sur le site. De nombreuses amphores Dressel 7 et Dressel 9 portaient également sur la pointe, et plus rarement sur le col, des graffites réalisés avant

⁵³⁵ Parker 1992, p. 432, n° 1171 ; Etienne, Mayet 2002, p. 195, n° 34 ; Liou 2000 p. 1072-1073, n° 61 ; Puig Palerm 2004, p. 31.

⁵³⁶ Berni Millet 2011, p. 94.

⁵³⁷ Cf. *supra*, p. 81.

⁵³⁸ Marty, Zaaraoui 2009.

⁵³⁹ Berni Millet 2011, p. 94.

⁵⁴⁰ Cf. vol. 1, voir p. 153 (Dressel 12C de forme générique), p. 197 (Dressel 7B de forme finale), p. 220 (Beltrán IIaA), p. 266 (Dressel 9/11B de forme médiane), p. 291 (Dressel 8).

⁵⁴¹ Tchernia 1969b, p. 496.

⁵⁴² Bebko 1971, p. 2, 4-5, 29-34.

cuisson, des chiffres et des lettres isolées quelques fois combinées. Plus tard, dans une nouvelle notice consacrée à cette épave, A.-J. Parker a considéré que seules deux grandes familles amphoriques constituait la cargaison : des Dressel 20 et des amphores de la famille des Dressel 7/11, en particulier les types Camulodunum 186A (ou Dressel 8) et Dressel 9⁵⁴³. Il n'a fait en revanche aucune mention des amphores Dressel 7 et Dressel 26.

XV-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

Le réexamen bibliographique de l'inventaire de W. Bebko permet de dire que deux types d'amphores à saumures semblent effectivement représentés dans la cargaison : Dressel 9/11 et Dressel 8. En revanche, à propos de l'exemplaire n° 150 de l'inventaire que W. Bebko a identifié comme une Dressel 9, mais qui semble toutefois davantage par sa morphologie devoir être classé comme une Dressel 7A, nous pensons comme lui mais selon un point de vue typologique et chronologique, qu'elle n'a sans doute pas sa place parmi le matériel de Lavezzi 2 (fig. V.54, n° 1)⁵⁴⁴. En effet, les Dressel 7A sont datées entre l'époque augustéenne et les années 30 ap. J.-C.⁵⁴⁵. Or, par rapport à la datation que l'on peut attribuer à Lavezzi 2⁵⁴⁶, cette pièce serait antérieure d'au moins deux décennies, venant ainsi appuyée l'hypothèse qu'elle n'appartiendrait pas au chargement.

XV-2-1-1) Dressel 9/11B

W. Bebko a assimilé une autre amphore entière et deux cols avec départ de la panse au type Dressel 9 (fig. V.54, n° 2-3-4)⁵⁴⁷. Or, si ces trois exemplaires se ressemblent, leur forme générale est néanmoins plus élancée que celles des Dressel 9 (ou Dressel 9/11A selon ma classification⁵⁴⁸), caractérisée par une panse haute légèrement piriforme, un pied tronconique et un raccord col/panse bien marqué. La morphologie des ces exemplaires évoque davantage les amphores Dressel 9/11B de forme médiane⁵⁴⁹ que nous connaissons par ailleurs dans le chargement de l'épave Tour Sainte-Marie⁵⁵⁰.

XV-2-1-2) Dressel 8

Du type Dressel 8, seules deux amphores entières sont connues (fig. V.54, n° 5-6)⁵⁵¹, proches également de celles attestées sur l'épave de la Tour Sainte-Marie⁵⁵².

⁵⁴³ Parker 1992, p. 239-240, n° 585.

⁵⁴⁴ Bebko 1971, p. 29, pl. XXIII, n° 150 (amphore du musée de Bastia, dépôt Cousteau de 1952).

⁵⁴⁵ Cf. vol. 1, p. 210-212.

⁵⁴⁶ Cf. *infra*.

⁵⁴⁷ Bebko 1971, p. 30, pl. XXIV, n° 152-154.

⁵⁴⁸ Cf. vol. 1, p. 250.

⁵⁴⁹ Cf. vol. 1, p. 265.

⁵⁵⁰ Cf. *supra*, p. 93.

⁵⁵¹ Bebko 1971, p. 29, pl. XXIII, n° 148-149.

XV-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Des autres amphores de la cargaison, seuls des fragments d'amphores Dressel 20 sont connus (fig. V.54, n° 7-8)⁵⁵³. La morphologie des anses et du bord évoquent les productions typiques de l'époque claudio-néronienne⁵⁵⁴.

XV-2-3) Le chargement secondaire

Il est tout à fait probable que les céramiques sigillées découvertes aient pu appartenir à une cargaison secondaire⁵⁵⁵. En l'occurrence, il s'agissait de céramiques sigillées rouge et marbrée originaires de l'atelier de la Graufesenque, nombre d'entre elles ayant conservé des estampilles. Parmi elles sont attestés : une assiette marbré Drag. 16 avec la marque du potier *maccarus*, deux bols caliciformes marbrés Drag. 27 avec l'estampille *PRIMI(us)*. *F(ecit)*, une assiette rouge du type Drag. 17 avec *OF(icina) LABIO(nis)* ainsi qu'un autre bol rouge Drag. 27 portant sur le fond le graffiti *FAVS(tus)*. L'étude des timbres a permis de dater ce lot céramique entre les règnes de Claude et de Néron⁵⁵⁶.

XV-3) Le matériel de bord

Du matériel de bord, il n'a été exhumé que quelques pièces de céramique commune, un fragment de mortier, deux plombs de pêche et des objets en bronze (un encrier, une clochette et un fragment d'équerre).

XV-4) L'architecture du navire

C'est durant une opération privée réalisée en 1963 que sont apparus les rares vestiges de la coque. Il s'agissait à l'époque d'une partie de la quille visible sur une longueur de 3,50 m, vestige qui avait disparu lorsqu'est paru l'ouvrage de W. Bebko en 1971⁵⁵⁷. Les quelques renseignements complémentaires font état d'un cloutage à l'aide de clous en fer et en cuivre.

⁵⁵² Cf. *supra*, p. 93.

⁵⁵³ Bebko 1971, p. 30, pl. XXIV, n° 155-156. En outre, le n° 155 fut attribué par W. Bebko à tort à l'amphore Dressel 26.

⁵⁵⁴ Berni Millet 1998 ; Berni Millet, García Vargas 2012* et la table évolutive des bords dans Martin-Kilcher 1987, beilagen 1 et 2.

⁵⁵⁵ Voir l'inventaire de ces pièces avec Bebko 1971, p. 32-33, pl. XXVI-XXVII.

⁵⁵⁶ Tchernia 1969b, p. 496. De ce lot, un tesson de sigillé rouge conservant l'estampille *ZOILI(us)* constitue le seul élément ancien de l'épave. Il correspond au cachet d'un esclave affranchi du potier *Ateius* qui possédait une succursale en Gaule vers les années 15/20 après J.-C. (Tchernia 1969b, p. 496).

⁵⁵⁷ Bebko 1971, p. 5.

XV-5) Datation

La date du naufrage a tout d'abord été placée par W. Bebko durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C.⁵⁵⁸ puis resserrée vers le milieu de ce siècle par A.-J. Parker⁵⁵⁹. Les Dressel 20 et les timbres sur sigillées sud-gauloises supposent une datation un peu plus large circonscrite à l'époque claudio-néronienne qu'il est sans doute préférable de conserver.

XVI) L'épave Plage d'Arles 4

XVI-1) Présentation

Plage d'Arles 4 correspond aujourd'hui à l'une des épaves antiques les plus profondes localisées dans le bassin méditerranéen. Elle a été découverte en 1989 lors d'une mission géologique conduite par l'IFREMER avec la soucoupe *Cyana SP 3000* par près de 662 m de fond à plusieurs miles au large du phare du Faraman⁵⁶⁰. En raison de sa grande profondeur, le gisement ne pouvait être étudié que par des moyens techniques avancés. En 1990, le DRASSM a organisé une plongée d'expertise avec l'aide de la soucoupe *Cyana SP 3000*⁵⁶¹. Cette opération a permis d'évaluer l'ampleur du gisement conservé, un tumulus mesurant près de 20 m de long sur 10 m de large, et de caractériser les différents éléments composant la cargaison. A l'occasion de cette plongée, un col d'amphore Dressel 7/11 portant la trace d'un cartouche d'inscription et une petite amphore Dressel 28 ont ainsi été prélevés. Au mois de mai 1993, une nouvelle intervention a été réalisée par le DRASSM en collaboration avec l'IFREMER, le submersible le *Nautile* et le robot *Robin* afin de réaliser une restitution stéréophotogrammétrique avec modélisation de chaque type d'amphores attesté sur le site. Grâce à cette opération, le chargement a pu être évalué à près de 2000 amphores⁵⁶². Par ailleurs, il a été observé des vestiges de bois appartenant à la structure transversale du navire, la membrure. Leur présence à une telle profondeur indique que les vers xylophages n'exercent plus leur action, présageant un très bon état de conservation de la coque.

XVI-2) La cargaison

Selon L. Long, l'essentiel de la cargaison, situé dans la partie centrale de l'épave le long d'un axe longitudinal, se compose d'amphores Dressel 7, Dressel 8 et Dressel 9. De part et d'autre se trouvent des conteneurs du type Dressel 20 de deux modules différents dont la morphologie semble être postérieure à celles des Dressel 20 de l'épave tibérienne Sud-

⁵⁵⁸ Bebko 1971, p. 4.

⁵⁵⁹ Parker 1992, p. 239-240, n° 585 ; Liou 2000, p. 1073, n° 63 ; Etienne, Mayet 20002, p. 195, n° 36.

⁵⁶⁰ Pomey *et al.* 1992, p. 14-15.

⁵⁶¹ Pomey *et al.* 1992, p. 14-15.

⁵⁶² Long 1994a, p. 30-31 ; 2000b.

Lavezzi 2. L'ensemble de ces amphores est disposé au minimum sur deux couches. Quelques amphores Dressel 20 localisées en surface de ce lot central conservaient des traces de cartouches, sans qu'aucun reste d'inscriptions n'ait été visible. A chacune des extrémités du gisement se trouvent les amphores Dressel 28 de deux tailles différentes mêlées à un petit fret de céramique commune. En moindre quantité sont également apparues à la périphérie du tumulus des amphores Dressel 12, Haltern 70 et Punico-Ebusitaines 25. Enfin, la présence de lingots de cuivre encore en place a été détectée sous le chargement d'amphores.

Examen de l'amphore à saumure prélevée

J'ai pu examiner le col de l'amphore à saumures Dressel 7/11 prélevée lors de l'expertise de 1990 et conservé au dépôt du DRASSM sous le numéro **Drassm 4151** (fig. V.55). Cet exemplaire se caractérise par un haut col très légèrement bitronconique reliée à la panse sans élément de transition et surmonté par un bord pas très haut mais très évasée avec une lèvre très légèrement renversée vers l'extérieur. Sa pâte, de couleur beige jaunâtre, appartient au groupe 1. Typologiquement, c'est un exemplaire qu'il est possible d'attribuer au groupe des Dressel 9/11B de forme finale⁵⁶³, proche morphologiquement des exemplaires découverts sur l'épave Port-Vendres 2⁵⁶⁴ et Ardenza⁵⁶⁵. Cette forme, que l'on date entre l'époque claudienne et environ la fin de l'époque flavienne, n'a été fabriquée que dans deux grands foyers de production en Bétique : la région de Huelva et la baie de Cadix. Cette dernière doit être la zone d'origine de l'exemplaire étudié compte tenu de sa pâte.

Enfin, en ce qui concerne le cartouche en bas du col, c'est une position habituelle pour la dénomination du *mercator* en charge de la commercialisation et du transport du produit contenu dans l'amphore. Je n'ai relevé aucune trace d'inscriptions peintes.

XVI-3) Datation

Dès la première expertise, la reconnaissance de Dressel 20 morphologiquement postérieures aux amphores de même type de l'épave Sud-Lavezzi 2 (22 et 25 ap. J.-C.) avait permis de situer la date du naufrage dans le deuxième quart du I^{er} s. de notre ère⁵⁶⁶. Par la suite, une datation plus large couvrant la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. a été proposée et conservée par la communauté scientifique⁵⁶⁷.

Grâce à la Dressel 9/11B de forme finale qui a été remontée et aux indications de L. Long sur les types d'amphores représentés dans la cargaison, il est possible d'ajouter quelques précisions. La Dressel 9/11B de forme finale apparaît, nous l'avons évoqué, à partir de

⁵⁶³ Cf. vol. 1, p. 267.

⁵⁶⁴ Cf. *supra*, p. 80.

⁵⁶⁵ Cf. *infra*, p. 113.

⁵⁶⁶ Pomey *et al.* 1992, p. 15.

⁵⁶⁷ Long 1994, p. 30-31 ; 1997, p. 79-82 ; 2000b ; Liou 2000, p. 1070, n° 40 ; Etienne, Mayet 2002, p. 193, n° 23 ; Long, Illouze 2004, p. 304-305.

l'époque claudienne. De plus, dans le chargement, aucune amphore Beltrán IIa n'a été signalée. Les Beltrán IIa ont commencé à être diffusées à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. On en retrouve par exemples plusieurs formes à côté d'autres Dressel 9/11B de forme finale dans la cargaison de l'épave Ardenza, datée entre 60 et 65/75 ap. J.-C.⁵⁶⁸. Ainsi, ces éléments et les données morphologiques des Dressel 20 permettent d'avancer l'hypothèse que le naufrage de l'épave doit très certainement se situer durant l'époque claudienne.

XVII) L'épave Lavezzi 3

XVII-1) Présentation

L'épave Lavezzi 3 a été découverte lors des recherches menées par R. Lederer et W. Bebko en 1970 autour de l'île Lavezzi. Elle a été localisée sur un fond rocheux à cheval sur un écueil affleurant à 50 m au sud de la pointe Becchi entre 6 et 12 m de profondeur⁵⁶⁹. Peu d'éléments sont connus de ce site. La faible quantité de vestiges que le gisement ait livré, essentiellement céramique, a néanmoins fait l'objet d'une brève analyse par W. Bebko⁵⁷⁰, puis cité par la suite dans les notices d'A.-J. Parker⁵⁷¹ et B. Liou⁵⁷². Selon ce dernier auteur, le chargement comprenait deux types d'amphores, des Dressel 14 de deux formats différents dont des individus de très petite taille ainsi que des Dressel 17⁵⁷³. La découverte sur le gisement d'opercules de tailles diverses a laissé envisager que ces amphores étaient bouchées.

XVII-2) La cargaison

Nous n'avons aucune donnée, même approximative, quant au nombre d'amphores apparentes du gisement lors de sa découverte, ni le nombre de celles qui ont été récupérées. Ce chiffre est sans doute peu élevé compte tenu de la profondeur du gisement, certain chercheur avançant la possibilité qu'une bonne partie de la cargaison ait pu être remontée à la suite du naufrage. Il y a par ailleurs de fortes chances que l'épave ait été pillée.

⁵⁶⁸ Cf. *infra*, p. 113.

⁵⁶⁹ Bebko 1971, p. 2.

⁵⁷⁰ Bebko 1971, p. 5 et p. 35, pl.XXIX.

⁵⁷¹ Parker 1992, p. 240, n° 586.

⁵⁷² Liou 2000, p. 1073, n° 64.

⁵⁷³ Liou 1973, p. 605.

XVII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

XVII-2-1-1) Dressel 12D

Notre classification des amphores à saumures de Bétique a permis de définir l'amphore Dressel 17 comme le dernier stade de l'évolution du type Dressel 12, en correspondant plus précisément à la forme générique du sous-type Dressel 12D⁵⁷⁴. Trois exemplaires de cette forme figurent dans l'inventaire de W. Bebko, une amphore entière reconstituée à partir des fragments récoltés sur le site en 1970 (fig. V.56, n° 1), un exemplaire avec le col brisé (fig. V.56, n° 2) et un fond (non représenté)⁵⁷⁵. Il s'agit de conteneurs hauts à panse fusiforme haute terminée par un fond conique avec un anneau, un col haut sur lequel sont apposés des anses fortement courbées qui remontent vers un bord fortement concave et évasé. Aujourd'hui, des traces de leur production sont attestées dans la baie de Cadix et la région de Malaga⁵⁷⁶. Un autre exemplaire de cette forme est également représenté sur l'épave Gandolfo, site localisé le long de la côte d'Almeria en Espagne⁵⁷⁷.

XVII-2-1-2) Dressel 14

Le type Dressel 14 est représenté par quatre exemplaires dont deux de petite taille (fig. V.56, n° 3-4)⁵⁷⁸. A ce jour, très peu de Dressel 14 de petite taille, ou Dressel 14 *parva*, sont connus. J'en ai toutefois publié un exemplaire provenant du dépotoir portuaire de l'épave Arles-Rhône 3 qui porte une inscription peinte LIQ, développée *liq(uamen)*⁵⁷⁹. En ce qui concerne les exemplaires de grande taille, ils semblent très proches de ceux attestés sur l'épave Gandolfo⁵⁸⁰.

XVII-2-2) Amphore indéterminé

Parmi le matériel amphorique de l'épave inventorié par W. Bebko figure le dessin d'un fond tronconique plein d'un conteneur de type indéterminé (fig. V.56, n° 5)⁵⁸¹. W. Bebko l'avait identifié comme le fond d'une amphore Dressel 7, ce qui ne peut être confirmé.

⁵⁷⁴ Cf. vol. 1, p. 171.

⁵⁷⁵ Bebko 1971, p. 35, pl.XXIX, n° 194-196 ; Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17 pour la photographie de l'exemplaire entier.

⁵⁷⁶ Cf. vol. 1, p. 161.

⁵⁷⁷ Pascual Guasch 1968, p. 152, fig. 6, n° 1.

⁵⁷⁸ Bebko 1971, p. 35, pl.XXIX, n° 197-198 et 203-204.

⁵⁷⁹ Quillon 2011, p. 108-109.

⁵⁸⁰ Blázquez Pérez *et al.* 1998, p. 204-206, fig. 108-110.

⁵⁸¹ Bebko 1971, p. 35, pl.XXIX, n° 200.

XVII-3) Le matériel de bord

W. Bebko a également renseigné la découverte d'un pot à deux anses⁵⁸², apparemment l'unique vestige du matériel ayant pu appartenir à l'équipage.

XVII-4) L'architecture du navire

Aucun renseignement n'a été fourni sur ce point, mais le fait que l'épave soit localisée à faible profondeur sur un fond de roche rend quasiment impossible la possibilité que le bois ait été conservé⁵⁸³.

XVII-5) Datation

En reconnaissant les amphores à saumures de la péninsule ibérique, encore trop méconnues à l'époque où l'épave a été découverte, W. Bebko avait situé le naufrage durant le I^{er} siècle de notre ère. Postérieurement, cette datation a été peu à peu resserrée dans un premier temps à la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. par A.-J. Parker puis, dans un second temps, à la fin de ce siècle par B. Liou⁵⁸⁴.

L'étude menée dans cette thèse sur les amphores permet de préciser cette datation. En effet, les amphores Dressel 12D de forme générique se datent entre le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.⁵⁸⁵. Par l'association de ces amphores avec les Dressel 14, assemblage que l'on retrouve également sur l'épave de Gandolfo avec des formes très similaires, il est possible de suggérer l'hypothèse que le naufrage soit contemporain de ce site, c'est-à-dire situé entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.⁵⁸⁶.

XVIII) L'épave Tiboulen de Maïre

XVIII-1) Présentation

L'épave Tiboulen de Maïre a été découverte par S. Ximénès en 1976 dans la zone sud-est de la rade de Marseille, entre 50 et 51 m de fond au nord de l'îlot de Tiboulen de Maïre. Après un sondage et une fouille d'urgence réalisés par la Drasm en 1977 et 1978 avec l'aide de S. Ximénès et de son équipe de plongeurs, qui ont entre autres permis de révéler l'importance et la diversité du chargement d'amphore⁵⁸⁷, S. Ximénès et M. Moerman ont par

⁵⁸² Bebko 1971, p. 35, pl.XXIX, n° 202.

⁵⁸³ Bebko 1971, p. 5.

⁵⁸⁴ Parker 1992, p. 240, n° 586.

⁵⁸⁵ Cf. vol. 1, p. 162.

⁵⁸⁶ Voir en dernier lieu Martinez Maganto 2007.

⁵⁸⁷ Pomey *et al.* 1987-1988, p. 15 et p. 16, fig. 14.

la suite dirigé différents sondages et campagnes de fouilles programmées de 1999 à 2006, avant que S. Ximénès ne prenne seul la direction du site jusqu'en 2011⁵⁸⁸. Cette épave a été explorée sur près d'un tiers de sa longueur estimée, de la poupe à la proue, à 22,40 m de long pour 10 m de large. Aujourd'hui encore, l'épave est fréquemment sujette à des chalutages et des pillages.

XVIII-2) La cargaison

L'épave Tiboulen de Maire n'a pas encore fait l'objet d'une étude monographique. Les renseignements que l'on possède sont néanmoins très précis sur les types d'amphores attestés dans la cargaison. Les données font état d'un chargement hétérogène avec des conteneurs originaires de la péninsule ibérique, de Gaule et de la péninsule italique. Bien que leur nombre total est encore inconnu, nous savons néanmoins que les amphores à huile Dressel 20 sont majoritaire juste devant l'ensemble des amphores à saumures hispaniques. Dans l'attente de la publication de cette épave, je ne ferai qu'une brève notice. Ainsi, mis à part les amphores à saumures, les autres conteneurs seront évoqués de façon synthétique.

XVIII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

Sur Tiboulen de Maire, trois types d'amphores à sauces et salaisons de poissons hispaniques sont attestés.

XVIII-2-1-1) Beltrán IIaD

Les amphores piriformes Beltrán IIa (fig. V.57, n° 1) affichent un aspect très stylisé avec des lignes sinueuses. On remarquera notamment l'absence d'élément de transition entre le col et la panse ainsi qu'entre le col et le bord. De plus, elles sont caractérisées par un bord de profil quadrangulaire que l'on perçoit assez mal sur les dessins mais que j'ai pu observer sur les quelques exemplaires conservés au dépôt archéologique du DRASSM lors de mes journées de travail. Ainsi, ces amphores peuvent être rangées dans le sous-type Beltrán IIaD qui regroupe les formes de Beltrán IIa gaditaines et malaguènes les plus tardives à avoir été diffusées, principalement durant les deux premiers tiers du II^e s. ap. J.-C.⁵⁸⁹. En fonction de leur taille, de la hauteur et de la largeur de la panse ainsi que de la largeur du col, ces Beltrán IIaD de Tiboulen de Maire relèvent d'un module relativement petit, moindre que celui de l'amphore Beltrán IIaD attestée sur l'épave Planier 4⁵⁹⁰.

⁵⁸⁸ Ximénès, Moerman 2002a, 2002b, 2003, 2004, 2006, 2007 ; Massy 2005 ; Ximénès *et al.* 2010, 2013.

⁵⁸⁹ Cf. vol. 1, p. 247 et p. 236.

⁵⁹⁰ Cf. *infra*, p. 110.

XVIII-2-1-2) Dressel 9/11C

Le chargement se compose également d'amphores à panse piriforme Beltrán IIb, équivalant selon ma classification à l'amphore Dressel 9/11C (fig. V.57, n° 2)⁵⁹¹. Notre étude a montré qu'elle correspond à la forme tardive du type combiné Dressel 9/11, produite dans tous les foyers de production côtiers de la Bétique (baie de Cadix, Baie d'Algésiras, région de Huelva, région de Malaga, côte de la province de Grenade) et diffusée en dehors de cette province depuis le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C.⁵⁹².

XVIII-2-1-3) Dressel 14

On note également la présence d'amphores Dressel 14 qui seraient originaire de Bétique (fig. V.57, n° 3)⁵⁹³. Morphologiquement, elles se rapprochent des Dressel 14 également sud-hispaniques attestées dans le chargement de l'épave Gandolfo, datée de la fin du I^{er} s. ou du début du II^e s. ap. J.-C.⁵⁹⁴, et de celles figurant parmi le matériel étranger au chargement de l'épave Lavezzi 1⁵⁹⁵.

XVIII-2-2) Les autres amphores de la cargaison

Le reste du chargement amphorique est constitué en grande partie d'amphores Dressel 20 de deux modules différents, dont quelques Dressel 20 *parva*, leur morphologie étant typique de l'époque flavio-trajanienne (fig. V.57, n° 4)⁵⁹⁶. Deux estampilles sont attestées sur les anses, le timbre P. VA FAV de *Publius Valerius Faustinus* et la marque P.Y AI[---]. Quelques exemplaires portent également sur le fond des *graffiti* réalisés avant cuisson au nom de PATRICI, HELENUS, IRICO ?, PHILA[---], [--]RICI. Les autres types attestés, Dressel 28, Dressel 2/4 de Tarraconaise, Gauloise 4 et amphore de Forlimpopoli, sont minoritaires dans le chargement (fig. V.57, n° 5-6-7).

XVIII-3) Le matériel de bord

Les fouilles ont également permis la découverte d'objets qui appartiennent vraisemblablement au matériel de bord : des pièces en céramique commune (plat, assiette, pichet), une amphorette, un lampe à huile du type Deneauve VD, du verre, un plomb de sonde, un fer d'herminette, du matériel en bronze et une bouteille en verre de section carrée

⁵⁹¹ Cf. vol. 1, p. 281 et p. 273.

⁵⁹² Cf. vol. 1, p. 278.

⁵⁹³ Ximénès, Moerman 2002a.

⁵⁹⁴ Blánquez Pérez *et al.* 1998, p. 204-206, fig. 108-110. Pour l'origine, voir en dernier lieu Martínez Maganto 2007.

⁵⁹⁵ Cf. *supra*, p. 76.

⁵⁹⁶ Martin-Kilcher 1987 ; Berni Millet 1998 et en dernier lieu Berni Millet, García Vargas 2012*.

avec sur le fond la marque patronyme AMPHION en grec associée a un motif représentant un dromadaire⁵⁹⁷.

XVIII-4) L'architecture du navire

Les vestiges de la coque sont apparus dès la fouille d'urgence de 1978 et ils ont été dégagés systématiquement durant les opérations suivantes⁵⁹⁸. Nous ne rentrerons pas dans le détail des différents éléments architecturaux mis au jour au cours de ces opérations. Nous évoquerons simplement le fait que ces vestiges sont très bien conservés. La quille apparaît complète, mesurant près de 21,5 m de long pour 10 m de large au maximum. Leur étude a permis de restituer un bateau d'une trentaine de mètres de long.

XVIII-5) Datation

L'examen des amphores de la cargaison et des timbres sur Dressel 20 avait permis dans un premier temps de placer la date du naufrage vers 100 ap. J.-C.⁵⁹⁹. Néanmoins, cette datation a été précisée par la découverte durant la campagne de fouilles de 2008 d'un double tampon en bois assigné vraisemblablement aux produits doliaires. Celui-ci est orné à l'une des extrémités d'une marque en demi-cercle en relief avec le nom ACILIORVM et, à l'autre extrémité, d'un cachet circulaire énonçant en creux une date consulaire. Sur ce dernier figure de part et d'autre de l'abréviation centrale COS la représentation de deux palmes entourées de la mention AELIAN ET VETER, correspondant au consulat de *Lucius Fundanius Lamia Aelianus* et *Sextus Carminius Vetus* daté de 116 ap. J.-C.⁶⁰⁰. Le moment du naufrage se rapproche donc de cette date.

XIX) L'épave Saint-Gervais 3

XIX-1) Présentation

L'épave Saint Gervais 3 a été découverte en septembre 1978 par des plongeurs du Club culturel et sportif de Port-de-Bouc, puis déclarée par D. Quaini, localisée au fond du Golfe de Fos à environ 400 m du rivage actuel à l'ouest de la pointe Saint-Gervais, par 4 m de profondeur. Quelques jours après sa découverte, une expertise réalisée par la DRASM sous la direction de P. Grandjean est venue confirmer la présence de vestiges très bien conservés de la coque ainsi que quelques fragments d'amphores Dressel 20 et Beltrán IIb. Une fouille

⁵⁹⁷ Voir les références bibliographiques à la note 588.

⁵⁹⁸ Voir les références bibliographiques à la note 588.

⁵⁹⁹ Parker 1992, p. 424, n° 1148 ; Liou 2000, p. 1071, n° 47 ; Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 30 et 2004, p. 220, n° 33 ; Ximénès, Moerman 2003.

⁶⁰⁰ Ximénès *et al.* 2010 ; Djaoui 2011b.

d'urgence menée par une équipe de la DRASM a été engagée à partir du 21 novembre 1978, ne durant néanmoins qu'une dizaine de jours à cause du mauvais temps. Les résultats de cette intervention ont été présentés en décembre de la même année par B. Liou lors du premier congrès international sur l'huile dans l'antiquité⁶⁰¹. L'auteur y expose les découvertes les plus spectaculaires, à savoir un lot d'une dizaine d'amphores Dressel 20 avec inscriptions peintes très bien conservées ainsi que la mise au jour de l'une des extrémités de la coque du navire. Il s'en suivit d'autres campagnes de fouilles sous la direction de J.-M. Gassend, en 1979, puis entre 1983 et 1986, presque exclusivement concentrées sur les éléments de la coque. L'ensemble des données qui ont ainsi été récoltées sur le chargement et les vestiges du navire ont fait l'objet en 1990 par B. Liou et J.-M. Gassend d'un article monographique paru dans la revue *Archeonautica*⁶⁰².

XIX-2) La cargaison

Les fouilleurs ont rapidement constaté qu'il ne subsistait de la cargaison qu'un matériel peu abondant et toujours brisé, à l'exception d'une seule amphore Dressel 20. Compte tenu de la faible profondeur du site, il a ainsi été émis l'hypothèse que, après le naufrage, la majorité des amphores entières ont dû être remontées.

X-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons

X-2-1-1) Dressel 9/11C

Comme évoqué dans la présentation de cette épave, un seul type d'amphores à saumure est représenté dans la cargaison (fig. V.58, n° 1). Il s'agit de Beltrán IIb ou, selon ma classification, d'amphores Dressel 9/11C⁶⁰³. Six exemplaires seraient attestés. Trois d'entre eux portent des inscriptions peintes qui seront présentés ultérieurement dans cette notice. En revanche, nous n'avons aucune information sur les trois autres exemplaires⁶⁰⁴ excepté le fait que l'on d'eux conservaient encore des restes en connexions de chinchards⁶⁰⁵. Les Dressel 9/11C ont été produites dans tous les foyers de production côtiers de la Bétique (baie de Cadix, Baie d'Algésiras, région de Huelva, région de Malaga, côte de la province de Grenade) entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et le III^e s. ap. J.-C.⁶⁰⁶. Nous avons montré qu'elles ont été diffusées dès le début de leur production jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C., diffusion qui perdure encore jusqu'à la fin de ce siècle pour quelques contextes andalous⁶⁰⁷. Compte tenu

⁶⁰¹ Liou 1980.

⁶⁰² Liou, Gassend 1990.

⁶⁰³ Cf. vol. 1, p. 281 et p. 273.

⁶⁰⁴ Liou, Gassend 1990, p. 209.

⁶⁰⁵ Desse, Desset-Berset 2000, p. 80-83.

⁶⁰⁶ Cf. vol. 1, p. 275.

⁶⁰⁷ Cf. vol. 1, p. 278.

de la date du naufrage, les Dressel 9/11C de Saint-Gervais 3 font donc parti des derniers exemplaires de cette forme à avoir été diffusés hors de Bétique.

X-2-1-2) Dressel 14

Dans le matériel de l'épave figure une amphore Dressel 14 privée de son col qui serait originaire selon B. Liou de Bétique (fig. V.58, n° 4)⁶⁰⁸. Un examen de la pâte devrait néanmoins être nécessaire pour confirmer cette origine.

X-2-1-3) Les inscriptions peintes

Les inscriptions peintes présentées sont celles des trois amphores Dressel 9/11C.

Le premier exemplaire avec inscriptions peintes est conservé par deux fragments, une anse et une partie de la lèvre qui lui est accolée ainsi que la partie antérieure du col (fig. V.58, n°1). Deux lignes sont conservées au milieu du col. Sur la première ligne figurent trois lettres parfaitement lisibles, VIN, suivi d'un point et de quatre lettres partiellement effacées que B. Liou lit RAVR avec le V et le R ligaturés. A la seconde ligne figure l'abréviation VET. L'épigraphiste propose le développement *Vin(um) r(ubrum) Aur(elianum) ? / vet(us) ou Aur(elianum)* pourrait être le nom du domaine où aurait été produit ce vin rouge vieux⁶⁰⁹.

La deuxième inscription figure sur un exemplaire qui a conservé une bonne partie de la panse, le col sans la lèvre et le haut des anses (fig. V.59, n° 1). Quatre lignes apparaissent au milieu du col que B. Liou a lu et développé⁶¹⁰ :

---] FLOS	---] <i>flos</i>
LXV	65
EX[?]L	<i>ex[ce]l(lens) ?</i>
G VISI CR[---]NI	<i>G() Visi Cr[ispi ?]ni</i>

Sur cette pièce sont également représentées des lettres écrites au charbon de bois. Les grandes lettres situées au-dessous des lignes d'inscription sont difficilement déchiffrables. En revanche, de l'autre côté de la panse sont lisibles les trois lettres GES⁶¹¹.

Enfin, la dernière amphore avec inscription peinte est conservée dans sa partie supérieure avec le départ de la panse (fig. V.59, n° 2). Les deux lettres C·P écrites en noir et séparées par un point figurent verticalement sur la panse au-dessous de l'anse gauche. Des traits indéchiffrables au charbon de bois ont également été conservés sur cette pièce⁶¹².

⁶⁰⁸ Liou, Gassend 1990, p. 212 et p. 213, fig. 71.

⁶⁰⁹ Liou, Gassend 1990, p. 209 et p. 210, fig. 67.

⁶¹⁰ Liou, Gassend 1990, p. 209-210 et p. 211, fig. 68.

⁶¹¹ Liou, Gassend 1990, p. 210 et p. 211, fig. 68-69.

⁶¹² Liou, Gassend 1990, p. 210 et p. 213, fig. 70.

X-2-2) Les autres amphores de la cargaison

La fouille de l'épave a livré des fragments d'au moins quarante-trois amphores Dressel 20 dont dix-huit ont conservé des inscriptions peintes (fig. V.58, n° 2). Trente-quatre exemplaires sont estampillés, la plupart du temps sur chacune de leurs anses, avec seulement trois timbres : QIMFN, Q·I·AΛ et L·S·A·R⁶¹³. Sont également attestées treize amphores du type Gauloise 4, dont une avec des restes d'inscriptions peintes et le fond d'une autre portant le timbre QCA, ainsi que le col et le pied d'une amphore que B. Liou n'avait pas pu identifier mais qui semble pouvoir être attribuée au type Carthage Early 4 (fig. V.58, n° 3)⁶¹⁴.

XIX-3) Le matériel de bord

Parmi le reste du matériel mis au jour lors de la fouille, on notera plusieurs céramiques en sigillée claire A qui devaient très probablement constituer le matériel de bord. D'autres pièces, comme des chaudrons en cuivre et des *unguentaria*, ont été découvertes mais on ne peut dire si elles en faisaient également parties⁶¹⁵.

XIX-4) L'architecture du navire

Une étude complète des vestiges de la coque du navire a été réalisée par J.-M. Gassend⁶¹⁶. Je n'en évoquerai ici que les grandes conclusions. Ces vestiges, très bien conservés sur une longueur de 14,70 m et une largeur de 6,80 m sont ceux du fond de carène. Ils permirent une description détaillée des charpentes transversale et longitudinale ainsi que du bordé. La quille était conservée sur une longueur totale de 12,50 m. Elle était liée à un ensemble de cinquante-cinq couples, constituant la structure transversale du navire et alternant membrures-varangues et demi-couples. Les virures du bordé étaient assemblées entre elles et la quille à l'aide du système de tenons chevillés dans des mortaises. Grâce aux divers éléments de construction étudiés de cette épave et à l'aide du plan de forme, il a pu être restitué un navire de 17 m de long par 7,5 m de large au maître couple. Le rapport longueur/largeur de 2,26 correspond ici à un navire court mais particulièrement large qui possédait selon les calculs un port en lourd de 80 tonnes et un tirant d'eau qui ne dépassait pas 2,4 m. Signalons également que sur l'extrémité avant de la carlingue, une série de poinçons imprimés dans le bois fut découverte. Parmi celle-ci apparaît CANTIORVM imprimé six fois. Génitif pluriel du gentilice d'origine celtique *Cantius*, il évoque deux associés d'une même famille appartenant au chantier navale où le navire fut construit.

⁶¹³ Liou, Gassend 1990, p. 163-209.

⁶¹⁴ Liou, Gassend 1990, p. 212-216. Pour l'amphore Carthage Early 4, se reporter à Bonifay 2004, p. 99 (type 11) et à Martin-Kilcher 1999, p. 420 qui la considère comme une amphore destinée au transport des salaisons de poissons.

⁶¹⁵ Liou, Gassend 1990, p. 216-219.

⁶¹⁶ Liou, Gassend 1990, p. 219-264.

XIX-5) Datation

Ce sont les trois timbres sur amphores Dressel 20 (QIMFN, Q·I·ĀL, L·S·A·R) qui offrent les données chronologiques les plus importantes⁶¹⁷. Ils ont permis de situer assez précisément la date du naufrage vers le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.⁶¹⁸.

XX) Les épaves Planier 4 et Planier 2

XX-1) Présentation

Situé en face de la rade de Marseille, l'îlot du Planier nous est très bien connu par le nombre important des épaves et des gisements antiques qui y sont localisés⁶¹⁹. Les deux épaves dénommées Planier 4 et Planier 2 sont situées à l'ouest de la pointe nord de l'îlot, au pied du tombant du Souquet, par 35/40 m de profondeur. Elles ne sont distantes que de quelques dizaines de mètres.

L'épave Planier 2 a été découverte en 1955 par H. Portail. Une notice de F. Benoit dans la revue *Gallia* de 1956 évoque un site se caractérisant par quelques amphores Dressel 20 datables selon lui peu après le premier quart du II^e s. ap. J.-C.⁶²⁰. L'une d'entre elles porte la marque QIMFN⁶²¹ qui a été reconnue et déchiffrée par G. Amar et B. Liou⁶²².

L'épave Planier 4 n'a été renseignée dans la documentation scientifique qu'en 1962. Les données fournies par F. Benoit montrent un chargement contrastant avec celui de l'épave Planier 2 par la présence d'amphores piriformes associées à des flancs de cuivre circulaires⁶²³. Toutefois, la provenance des lingots a été rapidement rectifiée par M. Euzennat qui les a finalement rattachés à la cargaison de Planier 2⁶²⁴. Pour cet auteur, si l'épave Planier 2 pouvait ainsi correspondre à un lot de matériel de datation homogène, l'épave Planier 4 serait en revanche une accumulation de matériel de différentes périodes. Cette conclusion a été ensuite reprise partiellement par A.-J. Parker qui suppose quant à lui que Planier 4 pourrait

⁶¹⁷ Voir en dernier lieu l'inventaire et la datation de ces marques dans Etienne, Mayet 2004, p. 146-147, n° 611 ; p. 144-155, n° 643 ; p. 248-249, n° 1026.

⁶¹⁸ Parker 1992, p. 373-374, n° 1002 ; Liou 2000, p. 1070, n° 42 ; Etienne, Mayet 2002, p. 194, n° 26.

⁶¹⁹ Long 1987, p. 10, nb. 7. Voir également *supra* l'épave Planier 5.

⁶²⁰ Benoit 1956, p. 27. Nous savons que d'autres Dressel 20 ont par la suite été mises au jour (Benoit 1962, p. 153). Il a également été fait état d'un fragment d'une amphore italique (sans doute Dressel 1), mais sa présence sur le site ne semble relever que d'un caractère intrusif (Parker 1992, p. 315, n° 825).

⁶²¹ Benoit 1956, p. 27, fig. 2, n° 14.

⁶²² Amar, Liou 1984, p. 177, n° 194.

⁶²³ Benoit 1962, p. 154-156.

⁶²⁴ Euzennat 1971, p. 97 sur la base du témoignage de leur inventeur qui les mis au jour dans un faille du tombant du Souquet à proximité de Planier 2 et non de Planier 4.

être une possible épave républicaine en référence à un assemblage d'amphores Dressel 1 et de céramiques Campaniennes identifié par I. Sortais⁶²⁵.

Pour B. Liou, seules les amphores Dressel 20 et les lingots de cuivre représenteraient Planier 2. Les amphores piriformes, une Beltrán IIa, une Beltrán IIb très fragmentaire ainsi qu'un col d'amphore Dressel 28 appartiendraient quand à eux à Planier 4, gisement qui paraissait par la morphologie des amphores plus ancien que Planier 2. L'auteur le date entre la fin du I^{er} s. et le début du II^e s. ap. J.-C.⁶²⁶.

Ainsi, c'est le matériel de Planier 4 qui sera pris en compte et examiné en détail dans cette étude. Pour autant, si nous avons choisi de présenter les deux sites, Planier 4 et Planier 2, c'est qu'il pourrait y avoir entre eux un étroit rapport chronologique.

XX-2) Le matériel de Planier 4

De Planier 4, nous ne connaissons que les trois amphores évoquées par B. Liou. L'une d'elle appartient au type Beltrán IIa (fig. V.60, n° 1)⁶²⁷. Morphologiquement, on soulignera ses lignes sinueuses, l'absence d'éléments de transition entre le col et la panse et entre le col et un bord de profil quadrangulaire. Ce sont des traits typiques des amphores Beltrán IIaD dont la production en Bétique est attestée dès la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et durant les deux premiers tiers du II^e s. ap. J.-C.⁶²⁸. Des amphores similaires mais d'un module plus petit sont également connues sur Tiboulen de Maire⁶²⁹. Par ailleurs, il est très important de souligner que cette amphore porte près de l'anse l'estampille [S]OC dans un cartouche rectangulaire (fig. V.60, n° 2)⁶³⁰.

La seconde amphore à saumure de l'épave est une Beltrán IIb, ou Dressel 9/11C selon notre classification, uniquement représentée par un fragment assez grand d'une partie de la panse et du col (fig. V.60, n° 3)⁶³¹. L'étude menée sur ces conteneurs a entre autres permis de montrer qu'ils ont été majoritairement diffusés entre le milieu du I^{er} s. et le milieu du II^e s. ap. J.-C. sans aucune variation morphologique⁶³².

Enfin, la troisième amphore connue de Planier 4 est un fragment de col de Dressel 28 portant au bas de l'une des anses le timbre MBC dans un cartouche rectangulaire⁶³³.

⁶²⁵ Parker 1992, p. 317, n° 827.

⁶²⁶ Liou 2000, p. 1070-1071, n° 43-44 et p. 1089-1090.

⁶²⁷ Liou 2000, p. 1097, Lám E, n° 1.

⁶²⁸ Cf. vol. 1, p. 247.

⁶²⁹ Cf. *supra*, p. 103.

⁶³⁰ Liou 2000, p. 1070. F. Benoit avait initialement lu ---]OC (Benoit 1962, p. 154).

⁶³¹ Liou 2000, p. 1097, Lám. E, n° 2.

⁶³² Cf. vol. 1, p. 278.

⁶³³ Liou 2000, p. 1097, Lám. E, n° 3.

X-3-2) Datation

Comme cela a été évoqué, la datation de Planier 4 a été placée par B. Liou vers le fin du I^{er} s. ou le début du II^e s. ap. J.-C. Néanmoins, la présence sur l'amphore Beltrán IIaD du timbre [S]OC fournirait d'autres indications chronologiques. En effet, jusqu'à présent, cette marque et ses dérivés sont attestés uniquement sur des amphores du type Puerto Real 1 produites dans les fours de Puente Melchor entre la fin du II^e s. et le premier tiers du III^e s. ap. J.-C.⁶³⁴. Mais cette datation n'est pas en adéquation avec celle qui a été attribuée initialement à l'épave. Cela nous invite à supposer que la lecture de l'estampille est erronée, ce qui ne semble pas être le cas, ou que la datation de l'épave ne convient pas. Proposer dans un premier temps la même datation que celle des amphores Puerto Real 1 est impossible car à cette époque la production des Beltrán IIa dans l'atelier de Puente Melchor n'est déjà plus attestée. La fabrication des dernières Beltrán IIa y est en effet témoignée durant la première moitié du II^e s. ap. J.-C.⁶³⁵. Dans un deuxième temps, nous savons que les amphores Beltrán IIaD, Dressel 9/11C et Dressel 28 ont été produites et diffusées jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. N'est-il pas dès lors possible d'envisager de rabaisser la datation de l'épave Planier 4 ?

Le lien avec Planier 2

C'est dans cette optique que j'évoquerai l'épave Planier 2 qui est rappelons-le composée d'amphores Dressel 20 et de lingots de cuivre. On ne connaît pas avec exactitude le nombre de Dressel 20 appartenant à la cargaison. A ce jour, huit cols ont été renseignés (fig. V.61, n° 1). Le timbre QIMFN, qui figure sur les anses de deux de ces exemplaires (fig. V.61, n° 2-3)⁶³⁶, est bien connu et daté du milieu du II^e s. ap. J.-C.⁶³⁷. Un autre timbre a également été reconnu par B. Liou. Il l'a lu BRO[CODV] sans en donner d'explications (fig. V.61, n° 4)⁶³⁸. Nous savons désormais que cette estampille est datée de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et est sans aucun doute originaire de La Catria, l'un des plus grands centres producteurs de la vallée du Guadalquivir⁶³⁹. Or, elle est apposée sur l'anse d'une amphore dont la morphologie est typique de l'époque antonine⁶⁴⁰, ce qui nous laisserait penser à une lecture peut-être différente.

⁶³⁴ Lagóstena Barrios 2001, p. 423-427, n° 118-120 (timbres SOC, SOCI, CLSOC).

⁶³⁵ García Vargas 1998, p. 180-185.

⁶³⁶ Amar, Liou 1984, p. 177, n° 194 et p. 205, n° 194 ; Liou 2000, p. 1094, lám. B, n° 3119 et 1152. L'origine de cette marque, développée *Q. I() (ex) f(iglinis) N(ovis, -ovianis, -ovellianis)*, est bien entendu à rechercher dans la vallée du Guadalquivir. Elle est notamment documentée dans le *territorium* d'*Astigi*, à Malpica, mais aussi dans le *territorium* d'*Hispalis*, à Arva, La María et au Huertas del Río (Bonsor 1931, pl. XXXII, n° 45 ; Berni Millet 2008, p. 401).

⁶³⁷ Etienne, Mayet 2004, p. 154-155, n° 643.

⁶³⁸ Liou 2000, p. 1094, lám. B, n° C81.

⁶³⁹ Voir entre autres Etienne, Mayet 2004, p. 57-58, n° 206 ; Berni Millet 2008, p. 327.

⁶⁴⁰ Liou 2000, p. 1094, lám. B, n° C81bis.

Les lingots de cuivre sont connus par une cinquantaine d'exemplaires⁶⁴¹. Nombre d'entre eux ont été pillés et seulement trois lingots de trois-cent livres romaines sont connus et publiés⁶⁴². L'un de ces lingots porte une inscription incisée sur l'un des flancs où l'on peut lire IMP ANTONI / PRIMVLI SILONIS / CCXCVII / PROCOLONO / ---]BENSIS (fig. X, n° X-X)⁶⁴³. Cette inscription, au delà de mentionner le nom d'un procureur impérial, *Primulus Silo*, a été d'un apport capital pour la datation de l'épave puisqu'elle fait référence au nom de l'empereur qui régnait au moment du naufrage, l'empereur Antonin, dont le règne s'est effectué entre 138 et 161 ap. J.-C.,

C'est pourquoi, compte tenu du synchronisme de l'ensemble du matériel présenté et de la proximité des deux sites, on ne peut écarter l'hypothèse qu'il s'agit d'une seule et même cargaison d'un navire qui aurait fait naufrage vers le milieu du II^e s. ap. J.-C.

XXI) Chrétienne B

XXI-1) Présentation

Peu de données sont connues au sujet de cette épave. La première mention bibliographique vient de F. Benoit dans l'un de ses articles consacrés aux épaves de Provence. Il nous apprend la découverte par le Dr Piroux en 1947 d'une épave au large de Saint-Raphaël, à l'ouest de la balise La Chrétienne, site qui a été prospecté par le C.A.S.M. de Toulon⁶⁴⁴. Seule une description détaillée et deux dessins des amphores constituant la cargaison ont accompagné ses renseignements⁶⁴⁵. Selon A.-J. Parker, il s'agit de deux conteneurs de deux variantes différentes du type Beltrán IIB⁶⁴⁶.

XXI-2) La cargaison

A travers les dessins publiés par F. Benoit, on s'aperçoit rapidement des distinctions morphologiques entre chaque exemplaire qui ont conduit A.-J. Parker à séparer ces amphores en deux variantes (fig. V.62). La première amphore est caractérisée par un pied plein, une panse piriforme avec un fort diamètre dans sa partie inférieure, un bord évasé et des anses se détachant nettement du col avec une face externe présentant un sillon central. La seconde amphore est quand à elle caractérisée par un pied creux, une panse moins ventrue, des anses

⁶⁴¹ Parker 1992, p. 315.

⁶⁴² Benoit 1962, p. 154-156 ; *A.E.*, 1963, p. 109 ; Euzennat 1971, p. 89-98 ; Laubenheimer-Leenhardt 1973, p. 36-39, n° 16-17 et p. 78-82 ; Domergue 1990, p. 285.

⁶⁴³ Pour cette inscription et les différentes lectures proposées, voir les références citées à la note ci-dessus.

⁶⁴⁴ Benoit 1956, p. 30-32, n° 12.

⁶⁴⁵ Benoit 1956, p. 25, fig. 2, n° 19-20.

⁶⁴⁶ Parker 1992, p. 141, n° 303.

plus rectilignes avec une surface lisse et un bord présentant une section triangulaire avec la présence d'une moulure assurant la transition entre le col et le bord.

Au dépôt archéologique du DRASSM, j'ai pu étudier deux amphores provenant de cette épave. La première, inventoriée sous le numéro **Drassm 18**, est entière (fig. V.62, n° 1). Elle propose de nombreuses similitudes avec l'une des deux amphores figurées dans l'article de F. Benoit sans que nous ayons la certitude qu'il s'agisse du même individu. La seconde, inventoriée sous le numéro **Drassm 538** (fig. V.62, n° 2), n'est conservée que par sa partie supérieure avec le départ de la panse. Typologiquement, elles appartiennent elles aussi au type Beltrán IIb, ou au sous-type Dressel 9/11C selon ma classification⁶⁴⁷. Leur pâte, de couleur jaunâtre, est similaire et a été associée au groupe 3, indiquant qu'elles sont très certainement originaires de la baie de Cadix.

XXI-3) Datation

Aucune donnée chronologique n'a été fournie par F. Benoit. A.-J. Parker propose une datation large liée à la chronologie de l'amphore Beltrán IIb, soit entre le milieu du I^{er} siècle et durant tout le II^e siècle de notre ère, qui sera suivie par les auteurs postérieurs⁶⁴⁸. Grâce à notre étude de cette amphore, on a pu montrer qu'elle a été produite entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et le milieu du III^e s. ap. J.-C., mais diffusée en dehors de la Bétique que jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C., et jusqu'à la fin de ce siècle uniquement dans des contextes péninsulaires⁶⁴⁹. C'est pourquoi je propose de garder l'intervalle milieu du I^{er} s.-milieu du II^e s. ap. J.-C. pour la datation de l'épave Chrétienne H.

XXII) Commentaires sur la datation de l'épave Ardenza (Livourne)

L'épave Ardenza a été découverte en 1970 à 11 m de profondeur, à 600 m au large des côtes toscanes, dans les eaux de la baie située à l'embouchure du fleuve Ardenza, au sud de Livourne. Le site a été abondamment pillé et seule une petite partie des amphores de la cargaison a été récupérée. La découverte de l'épave a fait l'objet d'une brève notice dans un supplément du *Bolletino d'Arte* en 1982⁶⁵⁰. Ce n'est qu'en 2000 que les amphores de la cargaison ont été présentées par S. Bargagliotti dans les actes du congrès *Ex Baetica Amphorae*. Grâce à son étude, nous savons que le matériel se compose de trente-trois amphores Haltern 70, trente-quatre Beltrán IIa, neuf Dressel 12 et cinq amphores Dressel 7-11. S. Bargagliotti date ce matériel entre le second et le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁶⁵¹.

⁶⁴⁷ Cf. vol. 1, p. 273.

⁶⁴⁸ Parker 1992, p. 141, n° 303 ; Etienne – Mayet 2002, p. 195, n° 32 ; Liou 2000, p. 1072, n° 56.

⁶⁴⁹ Cf. vol. 1, p. 278.

⁶⁵⁰ Notice écrite par A. Romualdi dans Martelli *et al.* 1982, p. 55-56.

⁶⁵¹ Bargagliotti 2000.

Les différents types d'amphores sont représentés à la fig. V.63. Pour notre étude, l'épave d'Ardenza est un exemple typique d'une épave chargée d'amphores de Bétique, datée assez largement, dont il est possible aujourd'hui d'affiner la datation avec une étude plus précise des amphores et en particuliers des amphores à saumure. Avant notre examen typochronologique des ces dernières, il convient au préalable de s'intéresser aux Haltern 70 dont l'étude morphologique offre des données de premier ordre.

Comme l'a signalé S. Bargagliotti, les Haltern 70 de l'épave Ardenza sont proches de celles des épaves Port-Vendres 2 et la Tour Sainte-Marie⁶⁵², datées respectivement entre 42-50 ap. et 50-65 ap. J.-C.⁶⁵³. Récemment, P. Berni Millet a lui aussi considéré que les Haltern 70 de l'épave italienne présentent les caractéristiques typologiques propres aux conteneurs produits durant l'époque julio-claudienne, notamment par rapport à la morphologie de la panse ovoïde, avec un diamètre maximum situé dans la partie médiane, et aussi à celle du bord, haut et en forme d'entonnoir. Toutefois, toujours selon cet auteur, quelques-uns de ces conteneurs sembleraient également traduire un passage morphologique avec les Haltern 70 produites durant l'époque flavienne, caractérisées quant à elles par une panse quasiment en forme de trapèze avec un épaulement très caréné⁶⁵⁴.

Selon les dessins de que nous connaissons des amphores de l'épave, nous voyons bien les différences morphologiques entre les Haltern 70 de morphologie julio-claudienne (fig. V.63, n° 1-2) et celles de morphologies plus évoluées se rapprochant davantage des exemplaires flaviens (fig. V.63, n° 1 à 7). On comparera plus précisément ces dernières à cinq Haltern 70/Augst 19A du site de l'Estagnon, daté entre 65-85 ap. J.-C. et plus probablement durant la première moitié de cet intervalle (65-75 ap. J.-C.)⁶⁵⁵.

Intéressons nous maintenant aux différents types d'amphores à saumure. Celles définies en tant que Dressel 7-11 par S. Bargagliotti sont représentées par l'exemplaire n° 4 de la figure V.63. Ce dernier, dont il manque une partie de la panse et le pied, est caractérisé par un col bitronconique, lié à une panse sans rupture de courbe, et surmonté par un bord assez haut avec une lèvre très évasée. Il correspond à une amphore Dressel 9/11B de forme finale, très proche des exemplaires de cette forme attestés sur les épaves claudiennes Port-Vendres 2 et Plage d'Arles 4⁶⁵⁶ mais aussi sur le site de l'Estagnon⁶⁵⁷. L'examen de cette forme nous a permis de la dater entre l'époque claudienne et les années 80 ap. J.-C.⁶⁵⁸.

Les amphores Beltrán IIa ont été classées par S. Bargagliotti selon trois modules (fig. V.63, n° 5-6-7). Toutes ces amphores présentent les traits typiques des amphores Beltrán IIa,

⁶⁵² Bargagliotti 2000, p. 1112.

⁶⁵³ Cf. *supra*, p. 81 et p. 94.

⁶⁵⁴ Berni Millet 2011, p. 91-96. Voir également Carreras Monfort, Berni Millet 2012*. De tels exemplaires sont également connus sur les épaves Chiessi (Zecchini 1982, p. 130, tav. XXXII), Culip IV (Nieto Prieto *et al.* 1989, p. 76), dans le dépôt du Bas-de-Loyasse (Desbat, Dangréaux 1987, p. 121-123) ou bien encore à Augst (Martin-Kilcher 1994, p. 385-390).

⁶⁵⁵ Marty, Zaaraoui 2009, p. 408, fig. 12, n° 1-2.

⁶⁵⁶ Cf. *supra*, p. 80 et p. 99.

⁶⁵⁷ Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4.

⁶⁵⁸ Cf. vol. 1, p. 269.

à savoir le pied conique, la lèvre renversée vers l'extérieur et la panse piriforme ou légèrement piriforme. La présence d'un raccord col/panse bien marqué est un élément typologique important qui me permet de les classer dans le groupe des Beltrán IIaB⁶⁵⁹. En outre, les trois modules définis dans ma classification sont attestés dans le chargement : Beltrán IIaB1 (petit module), Beltrán IIaB2 (moyen/gros module), Beltrán IIaB3 (gros/très gros module), en répondant plus ou moins à la distinction qu'a établie S. Bargagliotti⁶⁶⁰. Pour notre propos, on retiendra surtout l'étude menée concernant les Beltrán IIaB2 dont j'ai pu montrer qu'elles sont datées entre 60 et 90 ap. J.-C.⁶⁶¹. Les données chronologiques des autres formes, si elles sont quasiment similaires à celles des Beltrán IIaB2, ne doivent pas être prises en compte car elles ont été établies à partir de la datation révisée de cette épave⁶⁶². Il en va de même pour le dernier type Dressel 12, correspondant à la forme finale du groupe des Dressel 12C dont les plus anciens exemplaires sont également ceux de cette épave (fig. V.63, n° 3). Sa production perdure jusque vers 80 ap. J.-C.⁶⁶³.

Ainsi, par rapport à la datation initiale de l'épave (deuxième – troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C.), si les Haltern 70 présentent des formes de l'époque claudienne et d'autres datables par leur ressemblance avec les exemplaires de l'Estagnon entre 65 et 75 ap. J.-C., le fait que les Beltrán IIaB2 n'apparaissent dans les contextes qu'à partir de 60 ap. J.-C. permet de dater le naufrage entre les années 60 et 65/75 ap. J.-C.

⁶⁵⁹ Cf. vol. 1, p. 245-246.

⁶⁶⁰ Bargagliotti 2000.

⁶⁶¹ Cf. vol. 1, p. 230.

⁶⁶² Cf. vol. 1, p. 226 (forme Beltrán IIaB1/Rhône 3) et p. 232 (Beltrán IIaB3).

⁶⁶³ Cf. vol. 1, p. 157.

Les amphores du Rhône à Arles

I) Les fouilles du Rhône

I-1) Présentation

Le contexte historique et économique d'Arles et du Rhône a déjà été brièvement présenté dans le chapitre introductif de cette étude⁶⁶⁴. Je m'attacherai ici à n'exposer qu'une courte synthèse des opérations archéologiques subaquatiques qui ont été conduites dans le Rhône et les principaux sites individualisés.

Les Affaires maritimes et le DRASSM ont enregistré les premières déclarations d'objets isolés et de gisements homogènes par des plongeurs à partir de 1985, même si des tuyaux en plomb ont été découverts fortuitement dès la fin du XVI^e siècle⁶⁶⁵. Une première expertise a été réalisée en 1986, suivi en 1989 par une série de sondages. Entre 1990 et 1996, faisant suite à des travaux d'aménagement commandés par la Compagnie Nationale du Rhône, plusieurs contrôles archéologiques ont été conduits sous la direction de L. Long avec l'appui logistique de l'Archéonaute. Ces opérations ont permis d'individualiser plusieurs gisements constitués par l'enchevêtrement de milliers d'amphores ainsi que quelques épaves (fig. V.64)⁶⁶⁶. Par la suite, les opérations de carte archéologique n'ont repris qu'à partir de 2001, dans un premier temps durant une période de quelques jours lorsque l'Archéonaute revenait des missions

⁶⁶⁴ Cf. vol 1, p. 17.

⁶⁶⁵ Long 2008, p. 698.

⁶⁶⁶ Long 1990 ; Pomey *et al.* 1987-1988, p. 8 ; 1992, p. 9-14 ; Long 1994b ; 2000b.

d'inventaire réalisées par L. Long en Camargue⁶⁶⁷. Depuis 2004, ces missions de prospections et de fouilles se tiennent annuellement et sont pour l'essentiel concentrées sur les gisements A et B et sur les nombreuses épaves découvertes⁶⁶⁸.

De l'ensemble des gisements, trois zones principales ayant livré en plus ou moins grande quantité des amphores dont des amphores à saumure hispaniques sont à mentionner : les gisements A et B situés sur la rive droite ainsi que le double gisement situé au niveau de la cale de halage (fig. V.64). Tous étaient systématiquement recouverts par des couches relativement importantes de gravats modernes.

Le gisement A est situé au pied du pont autoroutier entre les points kilométriques PK283.07 et PK283.400. Coupé en deux en 1967 lors de la mise en place des piles du pont, il couvre une surface de plus de 330 m de long, bien que ses limites en amont ne soient pas clairement définies, pour 10 m de large. La profondeur sur le sommet du talus est de 4 m et elle atteint 10 m au plus profond. Compte tenu des mauvaises conditions de plongée, ce vaste gisement a été délimité en quinze zones d'étude de 40 m de long. Il correspond à ce que l'on connaît de l'occupation des quartiers d'habitation de la rue Brossolette et de la Verrerie de Trinquetaille qui était en activité durant l'époque romaine⁶⁶⁹. En outre, la découverte ancienne dans ce secteur d'un quai romain sur pilotis associé à de nombreuses céramiques et d'un dolium accreditent la thèse de docks de déchargement et d'entrepôts installés le long du fleuve. Ce dépotoir portuaire renferme un riche matériel qui atteste une activité ininterrompue entre l'époque augustéenne et le V^e s. ap. J.-C., avec un pic d'activité aux I^{er} et II^e siècles de notre ère révélé par le mobilier : matériel céramique et amphorique, statuaire, éléments d'architecture, épaves de chalands et de navires fluvio-maritimes, etc.

Le gisement B est situé au sud du gisement A, à 2 km en aval du centre ville entre les points kilométriques PK284.540 et PK285.200. Il correspond à une vaste zone, moins homogène que le gisement A, située entre 7 et 9 m de profondeur et mesurant près de 650 m de long et 50 m de large de. Il renferme des objets détachés des zones en amont par l'action des crues qui se sont ensuite déposés dans la courbe où le courant perd sa force. Sa chronologie s'étend du IV^e s. av. J.-C. au V^e s. de notre ère.

Enfin, la troisième zone a été prospectée et fouillée en 1990 au niveau de la cale de halage, en face des chantiers navals Barriol, sur la rive gauche. Si aucune épave ni aucun gisement homogène n'a été repéré, il a toutefois été signalé la présence d'objets dispersés dont des amphores (amphores hispaniques à saumure et à huile, Gauloise 4, amphores africaines). Une autre zone beaucoup plus vaste mais moins connue est située au même niveau mais plus à l'intérieur du fleuve.

⁶⁶⁷ Long *et al.* 2002 ; Long, Sintès 2003 ; Long *et al.* 2005.

⁶⁶⁸ Long 2006, 2007, 2008, 2010, 2013a, 2013b auxquels nous renvoyons pour plus de détails.

⁶⁶⁹ Sintès 1987.

En ce qui concerne plus particulièrement le mobilier amphorique mis au jour dans ces gisements, plusieurs inventaires ont été présentés dans deux congrès de la SFECAG : un lors du congrès tenu à Istres en 1998⁶⁷⁰, un autre lors du congrès tenu à Pézenas en 2006⁶⁷¹.

I-2) Inventaire des amphores à saumure prises en compte

Cet inventaire se trouve dans le tableau suivant (Tab. 11). Il y figure les numéros d'inventaire, l'état de conservation de chaque pièce, la typologie et la datation proposées, le groupe de pâte et diverses remarques (présence de poix, d'inscriptions peintes, etc.). Les numéros d'inventaire sont ceux utilisés par l'équipe de gestion du mobilier archéologique du Musée Départemental Arles Antique où sont stockées les amphores. Le premier chiffre suivant l'abréviation RHO, qui renvoie aux fouilles du Rhône, correspond à l'année de découverte (de 1990, réduit à 90, à 2007). Les numéros commençant par un X renvoient à des amphores dont nous ne connaissons ni l'année, ni la localisation de leur découverte.

Les exemplaires suivis d'un astérisque n'ont pas été examinés mais ont néanmoins été pris en compte dans notre étude, soit parce qu'ils sont entiers, soit parce qu'ils présentent une inscription peinte. Les datations proposées pour chaque pièce seront expliquées dans l'étude typo-chronologique qui suit cette présentation.

⁶⁷⁰ Long 1998

⁶⁷¹ Long *et al.* 2006.

N° inventaire	Description	Typologie	Datation proposée	Groupes de pâtes	Remarques	Figures
RHO.90.00.35.102	manque une partie du pied	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige		fig. V.182, n° 1
RHO.90.46.89	manque une grande partie du pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige clair		fig. V.197, n° 2
RHO.90.00.47.97	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, engobe beige clair		fig. V.197, n° 1
RHO.90.00.61.106	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, surface jaunâtre	traces de poix	fig. V.197, n° 3
RHO.90.00.67	amphore entière avec une partie de la lèvre cassée	Dressel 7A (forme générique, var. 1)	époque augustéenne – vers 30 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige jaunâtre	traces de poix ; 4 trous allongés équidistants dans la partie basse de la panse	fig. V.70, n° 1
RHO.90.00.74*	amphore entière	Dressel 12C (forme finale)	77-80 ap. J.-C.	/	<i>tituli picti</i>	fig. V.65, n° 4 fig. V.66
RHO.90.00.78	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11B (forme finale)	époque claudienne – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige clair		fig. V.170, n° 2
RHO.90.00.82	amphore entière	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre ; surface jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.197, n° 5 fig. V.198
RHO.90.00.103	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 12B	30 av. J.-C. – 10 ap. J.-C.	Gr. 7 ; pâte beige marron, surface claire	traces de poix	fig. V.65, n° 1
RHO.90.00.116	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11A	époque augustéenne – époque claudionéronienne	Gr. 1 ; pâte marron clair, engobe beige		fig. V.163, n° 2

RHO.90.00.119	fragment de col coupé en deux dans sa longueur	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.81, n° 1 fig. V.82-V.83
RHO.99	amphore entière	Dressel 7A (forme Rhône 1)	changement d'ère – vers 30 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface marron	traces de poix ; présence d'inclusions bien visible à l'œil nu sur la partie supérieure du bord	fig. V.70, n° 2
RHO.2001.102.643	bas de la panse et pied	Dressel 12D (forme générique)	dernier quart du I ^{er} s. – début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, surface marron		fig. V.69, n° 2
RHO.2001.119.558	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre	<i>tituli picti</i>	fig. V.197, n° 6 fig. V.199
RHO.2001.121.552	manque une partie important du pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre		fig. V.200, n° 1
RHO.2001.555 (X16323)	manque le bord et une partie important du pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige jaunâtre	<i>tituli picti</i> trace de découpe du pied	fig. V.201
RHO.2001.72.560	col	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige claire, trace d'engobe beige	traces de poix traces de cartouches	fig. V.197, n° 4
RHO.2003.12.709*	amphore entière	Dressel 7B (forme finale)	second quart du I ^{er} s. ap. J.-C. – début de l'époque flavienne	/	/	fig. V.73, n° 2
RHO.2003.31.749	col avec départ de panse	Beltrán IIaB3	troisième quart du I ^{er} s. – milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.111, n° 1 fig. V.112-V.113

RHO.2003.32.742	fragment de col	Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)	époque julio-claudienne – première moitié du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte grisâtre, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.159, n° 1
RHO.2003.34.730	col cassé dans sa partie supérieure avec panse incomplète et cassée ; il manque le pied, le bord et une anse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.115
RHO.2003.748	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.111, n° 2 fig. V.114
RHO.2003.Z4.747	col	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe jaunâtre	<i>tituli picti</i>	fig. V.202
RHO.2004.1067	manque la partie inférieure du pied	Dressel 9/11B (forme finale)	époque claudienne – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige clair	traces de poix	fig. V.172, n° 1
RHO.2004.1072	manque le pied	Dressel 9/11B (forme finale)	époque claudienne – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, surface marron		fig. V.172, n° 2
RHO.2004.Z1.6.756	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige orangé, engobe beige		fig. V.116, n° 2
RHO.2004.Z1.8.758	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, surface marron	traces de poix	fig. V.200, n° 2
RHO.2004.Z1.143.893	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, surface marron grisâtre	traces de poix	fig. V.200, n° 4

RHO.2004.Z1.292.1042	manque le bord et une partie important du pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface grisâtre, traces d'engobe beige	timbres circulaires	fig. V.200, n° 5
RHO.2004.Z1.309.1059	manque une partie important du pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige marron	<i>tituli picti</i>	fig. V.204
RHO.2004.Z1.312.1062	manque la partie inférieure du pied	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige clair/blanchâtre		fig. V.116, n° 1
RHO.2004.Z1.751*	amphore entière	Beltrán IIaC1	fin du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	/	traces de poix traces de cartouches	fig. V.152, n° 3
RHO.2004.Z1.795*	amphore entière	Beltrán IIaA	50 ap. J.-C. – époque néronienne	/	/	fig. V.96, n° 1
RHO.2004.Z2.12.762	manque le pied	Dressel 8	époque augustéenne (changement d'ère) – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige		fig. V.200, n° 3
RHO.2004.Z2.46.796	col avec départ de panse, lèvres cassées, manque une anse	Dressel 9/11A	époque augustéenne - époque claudio-néronienne	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe blanchâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.165
RHO.2004.Z2.58.808	col dont il manque une anse	Dressel 9/11A	époque augustéenne - époque claudio-néronienne	Gr. 3 ; pâte grisâtre, engobe marron	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.163, n° 3 fig. V.164
RHO.2004.Z2.141.891	manque le pied	Dressel 9/11A	époque augustéenne - époque claudio-néronienne	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige clair	traces de poix jusqu'en haut du bord	fig. V.163, n° 1
RHO.2004.Z2.194.944	col avec départ de panse	Dressel 12C (forme finale)	vers 70-80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige marron, engobe de couleur blanc	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.67-V.68
RHO.2004.Z2.240.940	manque la partie basse de la panse et le pied	Dressel 7C	second quart du I ^{er} s. ap. J.-C. – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.79

RHO.2005.A98.95.1195	fragment de col	Dressel 7-9/11 indéterm.	époque julio-claudienne – première moitié du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.214
RHO.2005.PIR.77.1177	fragment de col avec départ de panse	Dressel 7-9/11 indéterm.	époque julio-claudienne – première moitié du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige grisâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.215
RHO.2006.Z2.50	amphore entière	Beltrán IIaC1	fin du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige rosé, surface beige	traces de poix traces d'un cartouche	fig. V.152, n° 2
RHO.2007.574	col avec deux départ d'anses	Beltrán IIaB/C	60 ap. J.-C. – fin du I ^{er} s./début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe jaunâtre	<i>tituli picti</i>	fig. V.154, n° 1
X16013	fragment de col avec une anse et départ de panse	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige grisâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.80
X16179	col avec départ de panse ; manque une anse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige orangé, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.116, n° 3 fig. V.117-V.118
X16180	col	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige orangé, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.182, n° 2 fig. V.183
X16181	maque une partie de la panse et le pied	Dressel 7B (forme précoce, var. 2)	dernière décennie du I ^{er} s. av. J.-C. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte de différentes nuances de brun à marron, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.70, n° 3 fig. V.71
X16242	manque le pied	Beltrán IIaA	50 ap. J.-C. – époque néronienne	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.96, n° 2 fig. V.97
RHO.sans inv (1)	col avec départ de panse	Dressel 7B (forme finale)	second quart du I ^{er} s. ap. J.-C. – début de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte marron, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.72

RHO,sans inv (2)	col cassé avec départ de panse ; il manque le bord et les deux anses	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.119, n° 1 fig. V.120
RHO,sans inv (3)	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11A	époque augustéenne - époque claudio- néronienne	Gr. 1 ; pâte orangée, surface grisâtre, trace d'engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.166, n° 1 fig. V.167

Tableau 11 : Amphores à saumures étudiées provenant des fouilles du Rhône

II) L'épave Arles-Rhône 3

II-1) Présentation

L'épave Arles-Rhône 3 était située sur la rive droite du fleuve, en amont du gisement A (zone 3) et du pont de la voie rapide N113, plus précisément au niveau du point kilométrique PK 283.010. Sur toute sa longueur, elle gisait entre 4 et 8 m de profondeur en suivant la pente naturelle de la rive, avec une gîte de 30-35°. L'épave a été signalée pour la première fois à l'automne 2004 par P. Giustiniani au cours d'une plongée d'exploration effectuée dans le cadre des missions de la carte archéologique conduites dans le Rhône par L. Long.

Le site a fait l'objet de différentes interventions. Une expertise a été menée par L. Long à l'automne 2005⁶⁷², puis une seconde en 2006 toujours conduite par L. Long assisté de S. Marlier pour l'étude architecturale⁶⁷³. En vue d'une demande de fouille programmée, un sondage a été réalisé à l'automne 2007 sous la direction conjointe de S. Marlier et S. Greck, en collaboration avec L. Long et D. Djaoui⁶⁷⁴. La fouille a eu lieu chaque été entre 2008 et 2010 sous la direction scientifique de S. Marlier, S. Greck et D. Djaoui⁶⁷⁵. Un sondage complémentaire a été réalisée en 2010 en amont de l'épave afin de découvrir sa seconde extrémité, d'en déterminer son état de conservation et sa connexion éventuelle avec le reste de l'embarcation⁶⁷⁶. La proue a ainsi été dégagée sur près de 2 m, venant ainsi confirmer que l'épave était quasiment complète, conservée sur 30,70 m de longueur⁶⁷⁷.

Plusieurs articles et ouvrages font le bilan de ces années d'investigation, tant sur les études architecturale, dendrologique et xylogique liées à l'épave⁶⁷⁸ que sur celles consacrées à sa cargaison de pierre⁶⁷⁹ et au matériel du dépotoir portuaire la recouvrant⁶⁸⁰.

⁶⁷² Long *et al.* 2005.

⁶⁷³ Long *et al.* à paraître.

⁶⁷⁴ Marlier *et al.* 2007 ; Marlier *et al.* à paraître.

⁶⁷⁵ Marlier *et al.* 2008, 2010a 2010b ; Greck *et al.* 2009 ; Djaoui *et al.* 2011.

⁶⁷⁶ Marlier *et al.* 2010a.

⁶⁷⁷ Exception faite de la partie arrière de l'épave, arrachée entre les opérations de 2006 et 2007.

⁶⁷⁸ Long *et al.* 2009 ; Djaoui *et al.* 2011 ; Marlier 2011 ; Greck, Guibal 2011 Guibal, Greck 2011 ; Marlier *et al.* 2012a.

⁶⁷⁹ Dès les premières expertises conduites sur l'épave, la présence de bloc de pierre a été enregistrée. La fouille programmée a permis de confirmer que ces pierres correspondaient bien à la cargaison du navire, empilées sur trois à quatre couches à l'intérieur du caisson aménagé spécifiquement. Le port en lourd au moment du naufrage a été évalué à 27 tonnes métriques (Djaoui, Marlier 2011, p. 187). Les conclusions des analyses physico-chimiques faites en laboratoire indiquent qu'il s'agit de pierres calcaires, issues semble-t-il des carrières de Saint-Gabriel, près de Tarascon (Djaoui, Marlier 2011 ; Bromblet *et al.* 2011). La présence de ce chargement suppose que le bateau ne devait pas être lié à des travaux portuaires mais bien à une activité commerciale. L'interprétation de la destinée des pierres est encore sujette à divers points de vue, entre l'alimentation de la cité d'Arles ou de la Camargue, région où ont été repérées près de 80 *villae* datées entre le I^{er} et le III^e s. ap. J.-C. (Landuré *et al.* 2004 ; Marlier *et al.* 2008 ; Long 2009, p. 233-234).

⁶⁸⁰ Djaoui *et al.* 2011.

En 2011, l'épave a fait l'objet d'un renflouage, ce qui a nécessité la fouille de près de 900 m³ de sédiments. Les études préliminaires de ce dépotoir révèlent, dans une stratigraphie complexe, un matériel très homogène, très riche avec plusieurs milliers de céramiques découvertes dont plusieurs centaines d'amphores à saumure hispanique, et particulièrement bien conservés par le limon du fleuve⁶⁸¹.

La datation du naufrage de l'épave Arles-Rhône 3, essentielle pour l'étude typochronologique des amphores du dépotoir prises en compte, a pu être déterminée grâce à l'étude dendrochronologique des bois par F. Guibal et S. Greck et à celle du matériel de bord par D. Djaoui. En effet, au milieu des céramiques appartenant au matériel de bord découvertes dans la couche d'argile⁶⁸², une pièce de céramique sigillée sud-gauloise de la forme Drag. 18a avec l'estampille CASTI OF a pu être datée à l'intérieur d'une fourchette située entre 40 et 60 ap. J.-C. Cette donnée, combinée avec la date d'abatage des bois du bateau, évaluée entre les années 47 et 49 ap. J.-C., a permis d'établir une datation pour le naufrage comprise entre 50 et 60 ap. J.-C.⁶⁸³. La constitution du dépotoir s'inscrit entre cette date et le milieu du II^e s. ap. J.-C. selon la chronologie homogène des céramiques du dépotoir⁶⁸⁴.

II-2) Inventaire des amphores à saumure prises en compte

Cet inventaire se trouve dans le tableau suivant (Tab. 12). Il y figure les numéros d'inventaire, l'état de conservation de chaque pièce, la typologie et la datation proposées, le groupe de pâte et diverses remarques (présence de poix, d'inscriptions peintes, etc.). Les numéros d'inventaire sont ceux utilisés par l'équipe de gestion du mobilier archéologique du Musée Départemental Arles Antique où sont stockées les amphores. Les numéros d'inventaire commençant par AR3 renvoient aux pièces récupérées lors de l'opération de relevage. Le chiffre suivant correspond à l'US où ces pièces ont été découvertes. Les numéros d'inventaire commençant par RHO renvoient aux pièces découvertes lors des fouilles antérieures au relevage, l'année étant évoquée par le chiffre suivant (2009, 2010 réduit à 10).

⁶⁸¹ Marlier *et al.* 2012b ; Marlier 2014.

⁶⁸² La fouille de la couche argileuse enregistrée immédiatement entre le bois du navire et le dépotoir portuaire à livré un certain nombre d'objets ayant appartenu à l'équipage. La zone de vie était localisée à l'arrière de l'embarcation, où fut découvert en 2008 un imposant *dolium* découpé dans sa partie médiane et scellé sur des planches de protection par une résine collante (Djaoui, Marlier 2011, p. 127). Ce *dolium* contenait de nombreuses matières organiques carbonisées dont des charbons de bois. L'étude anthracologique de ces restes permit de définir la vocation de cet objet, utilisé comme foyer domestique pour la cuisine de l'équipage (Cenzon-Salvayre 2011). Autour du *dolium* ont été découverts quelques objets destinés à l'entretien du bateau et à la cuisine (roue de poulie, serpe vigneronne, fer à méplat, houe). Des pièces céramiques s'ajoutent à cet inventaire : une lampe à huile de la firme Deneauve IV, un mortier fragmentaire, des pièces de céramiques à parois fines, de sigillées sud-gauloises et de céramiques kaoliniques. Parmi ces céramiques, une assiette en sigillée de la forme Drag. 15a1 ainsi qu'un col de cruche en pâte kaolinique présentaient une incision AT, signature possible des marins sur leur vaisselle (Djaoui, Marlier 2011, p. 138).

⁶⁸³ Djaoui, Marlier 2011, p. 138.

⁶⁸⁴ Djaoui 2011a.

Ce sont principalement les amphores issues du relevage qui ont été prises en compte, notamment par rapport à la quantité très importante d'inscriptions peintes. Les exemplaires suivis d'un astérisque n'ont pas été examinés mais ont néanmoins été pris en compte dans notre étude, soit parce qu'ils sont entiers, soit parce qu'ils présentent une inscription peinte. Les datations proposées pour chaque pièce seront expliquées dans l'étude typo-chronologique qui suit cette présentation.

N° inventaire	Description	Typologie	Datation	Groupes pâtes	Remarques	Figures
RHO.2009. A43.14*	fragment de col	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	/	<i>tituli picti</i>	fig. V.184, n° 2
RHO.10.A48.95*	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	/	<i>tituli picti</i>	fig. V.150
RHO.10.Pr1.748	fragment de col	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé grisâtre, surface beige orangé	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.183, n° 1
RHO.10.Pr1.755	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte orangé grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.119, n° 2 fig. V.121
AR3.1001.12	col avec les deux départs d'anse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface marron	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.173
AR3.1001.24	amphore entière, manque les deux anses	Beltrán IIaC	fin du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, trace d'engobe beige	traces de poix	fig. V.152, n° 1
AR3.1002.10	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige, surface marron, traces d'engobe beige	traces de poix	fig. V.170, n° 4
AR3.1006.1	manque la partie inférieure du pied	Beltrán IIaB1 (forme August 29)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.99, n° 1 fig. V.100
AR3.1010.4	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.122, n° 1 fig. V.123
AR3.1010.5	manque une bonne partie du pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – époque néronienne ?	Gr. Malaga ; pâte grisâtre, engobe beige	traces de poix	fig. V.169, n° 2
AR3.1017.1	manque le pied	Beltrán IIaB1 (forme Rhône 2)	50-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe verdâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.99, n° 2 fig. V.101

AR3.1017.7	col avec départ de panse	Beltrán IIaB1 (forme August 29)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.102, n° 1 fig. V.103
AR3.1019.1	fragment de col avec bord et les deux départs d'anses	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.203
AR3.2001.24	col avec une anse et un bord ébréché	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.183, n° 2 fig. V.186
AR3.2001.37	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.122, n° 2 fig. V.124
AR3.2001.38	manque le bord et la partie inférieure du pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.172, n° 4
AR3.2001.42	manque une partie de la panse et qui est coupée en deux verticalement ; pied entier	Dressel 7D1	50/65 ap. J.-C. – époque flavienne (vers 90 ap.)	Gr. Malaga ; pâte marron, surface marron avec une très grande quantité d'inclusions bien visibles à l'œil nu	traces de poix	fig. V.93, n° 1
AR3.2001.58	amphore entière	Beltrán IIaB1 (forme Rhône 3)	60-90 ap. J.-C.	Gr. Malaga ; pâte marron clair, traces d'engobe beige sur le col	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.105, n° 1 fig. V.106
AR3.2001.96	amphore entière	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, surface beige orangé	marque avant cuisson	fig. V.184, n° 1
AR3.2001.119	manque le bord et la partie inférieure du pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, traces d'engobe beige	traces de poix	fig. V.172, n° 3
AR3.2001.139	col, sans anses	Beltrán IIaB1	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 4 ; pâte beige orangé, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.109- V.110
AR3.2001.156	fragment de col	Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - première moitié du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.159, n° 2

AR3.2001.198	col	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.125, n° 1 fig. V.126
AR3.2002.9	panse entière conservée	Dressel 12D (forme indéterm.)	deuxième moitié du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, surface beige et rosâtre à partir de la jonction panse/pied	traces de poix restes organiques sur les parois internes	fig. V.69, n° 4
AR3.2003.21	fragment de col avec bord	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.187
AR3.2003.34	col	Beltrán IIaD2	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. - post milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.156, n° 2 fig. V.157
AR3.2004.9	fragment de col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.129
AR3.2004.14	col avec départ de panse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.189
AR3.2004.16	manque la partie inférieure du pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix	fig. V.172, n° 5
AR3.2004.97	col avec départ de panse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.174, n° 2
AR3.2004.110	fragment de col et de bord	Beltrán IIaB/C	60 ap. J.-C. - fin du I ^{er} s./début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.154, n° 2
AR3.2005.2	manque la partie inférieure de la panse et le pied, bord ébréché	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i> graffito	fig. V.175
AR3.2005.23	amphore entière	Beltrán IIaA	50 ap. J.-C. - époque néronienne	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre avec des parties grisâtres, engobe beige, surface du pied orangée	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.96, n° 3 fig. V.98
AR3.2005.30	col dont il manque une anse	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.207

AR3.2005.33	manque l'extrémité du pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte marron, surface grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix présence de macro-restes	fig. V.169, n° 1
AR3.2006.1	col avec départ de panse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface beige grisâtre,	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.190, n° 1 fig. V.191
AR3.2007.1	manqué la partie inférieure de la panse, le pied, une partie du col et le bord	Beltrán IIaB/C	60 ap. J.-C. – fin du I ^{er} s./début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte grisâtre, surface marron, engobe beige	pâte fortement délitée traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.155
AR3.2007.75	col	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.125, n° 2 fig. V.127- V.128
AR3.2007.96	amphore cassée en deux horizontalement ; manque une partie du pied, une anse, bord cassé	Beltrán IIaD2	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – post milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige rosâtre, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i> pâte qui se délite	fig. V.158
AR3.2007.101	col avec deux départs d'anses	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige clair	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.188
AR3.2007.115	manque la partie inférieure du pied et une anse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix graffito incisé sur le col	fig. V.176, n° 1
AR3.2012.9	sans pied	Dressel 12D (forme générique)	dernier quart du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. Malaga ; pâte beige, surface beige ; inclusions bien visible en surface	traces de poix timbre	fig. V.69, n° 1
AR3.2012.11	fragment de col, sans bord	Dressel 9/11B (forme indéterm.)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	pâte grisâtre, engobe beige clair	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.181

AR3.2017.2	fragment de col	Dressel 7/Beltrán IIA (forme indéterm.)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - première moitié du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.160
AR3.2018.4	fragment de col avec bord cassé	Beltrán IIA/B/C	60 ap. J.-C. – fin du I ^{er} s./début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.156, n° 1
AR3.2024.2	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre	traces de poix	fig. V.169, n° 3
AR3.2024.7	col avec départ de panse	Dressel 7B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début de l'époque flavienne	Gr. 4 ; pâte beige jaunâtre, surface grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.73, n° 1 fig. V.74-V.75
AR3.2029.1	manque une partie du pied	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige clair	traces de poix	fig. V.190, n° 3
AR3.2029.10	manque le bord et une anse	Beltrán IIA/B2 (forme Rhône 5)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte jaunâtre, engobe beige	traces de poix traces de cartouches	fig. V.130
AR3.2029.11	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Beltrán IIA/B2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige à cœur orangé, engobe beige clair	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.131, n° 1 fig. V.132-V.133
AR3.2029.13	manque le pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. Guadalquivir 2 ? ; pâte marron orangé, surface grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix	fig. V.176, n° 4
AR3.2029.30	col avec départ de panse dont il manque une anse	Dressel 7D	50/65 ap. J.-C. – époque flavienne (vers 90 ap.)	Gr. 1 ; pâte brun foncé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.93, n° 2 fig. V.94
AR3.2029.46	manque une grande partie du pied et une anse	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige clair jaunâtre, engobe beige	<i>tituli picti</i>	fig. V.205
AR3.2029.112	manque le col	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. Guadalquivir 2 ? ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix	fig. V.193, n° 2

AR3.2030.5	manque le pied	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige clair jaunâtre, trace d'engobe beige	<i>tituli picti</i>	fig. V.206
AR3.2031.1	fragment de col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.136
AR3.2031.2	manque une partie du pied	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix traces de cartouche	fig. V.190, n° 2
AR3.2031.15	col avec départ de panse, manque une anse	Beltrán IIaB1 (forme Augst 29)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.102, n° 2 fig. V.104
AR3.2031.16	amphore sans pied dont il manque une partie du col, du bord de la panse et une anse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte marron, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.131, n° 2 fig. V.134- V.135
AR3.2031.30	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige clair	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.137- V.138
AR3.3001.33	fragment de col	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige jaunâtre, surface grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.81, n° 2
AR3.3001.34	col	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.84, n° 1 fig. V.85
AR3.3001.37	col avec départ de panse, manque une anse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. non identifiable ; pâte grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.192
AR3.3001.71	manque le pied	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix	fig. V.193, n° 1
AR3.3001.92	col avec départ de panse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, surface beige	traces de poix	fig. V.193, n° 3
AR3.3001.108	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.139- V.140

AR3.3001.171	amphore privée de la partie basse de la panse et du pied	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. Malaga ; surface beige grisâtre	traces de poix traces de cartouches	fig. V.193, n° 5
AR3.3001.184	manque le col	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix timbre	fig. V.193, n° 4
AR3.3001.240	col, manque une anse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.194, n° 2 fig. V.196
AR3.3001.268	manque une partie du col, le bord et les deux anses	Beltrán IIaB (forme Rhône 3)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte orangé clair, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.108
AR3.3001.270	fragment de col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.141
AR3.3001.277	col avec départ de panse	Beltrán IIaB1 (forme Rhône 3)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 4 ; pâte beige jaunâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.105, n° 2 fig. V.105
AR3.2032.2	fragment de col	Dressel 7 / Dressel 9/11A	milieu du I ^{er} s. - époque flavienne	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.213
AR3.3002.3	partie inférieure de panse avec pied	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. - début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, engobe beige	traces de poix présence d'écailles sur les parois internes marque avant cuisson sur le pied	fig. V.174, n° 1
AR3.3002.17	col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.142, n° 1 fig. 143
AR3.3003.7	manque le pied, une partie du col, une anse et le bord	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige jaunâtre à orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.142, n° 2 fig. V.144

AR3.3003.8	manque une partie de la panse et le pied	Dressel 12C (forme finale)	60-80 ap. J.-C.	Gr. Malaga ; pâte marron, surface marron et trace d'engobe ; inclusions bien visibles en surface	traces de poix	fig. V.65, n° 3
AR3.3003.13	manque le pied, une partie du col, le bord et les deux anses	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 5)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige foncé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.145
AR3.3005.3	manque une partie du pied, un fragment de col et les anses	Dressel 7D1	50/65 ap. J.-C. – époque flavienne (vers 90 ap.)	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface grisâtre avec traces d'engobe claire	traces de poix	fig. V.95, n° 1
AR3.3005.11	fragment de panse (manque l'épaulement)	Dressel 12D (forme indéterm.)	deuxième moitié du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige, surface beige	traces de poix	fig. V.69, n° 3
AR3.3005.20	fragment de col avec bord et départ de panse	Beltrán IIaB1/2	60-90 ap. J.-C.	Gr. Malaga ; surface beige rosé	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.151
AR3.3005.23	fragment de col avec départ de panse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.146
AR3.3005.25	partie supérieure du col avec les deux départs d'anses	Beltrán IIaC	fin du I ^{er} s. - début du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.153
AR3.3007.27	manque le pied	Beltrán IIaD2	fin du I ^{er} s. ap. J.-C. – post milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix	fig. V.156, n° 23
AR3.3007.30	manque une partie du pied et de deux anses	Dressel 7D1	50/65 ap. J.-C. – époque flavienne (vers 90 ap.)	Gr. 1 ; pâte marron grisâtre, surface marron grisâtre	traces de poix	fig. V.95, n° 2
AR3.3007.78	col	Dressel 9/11A/B	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte beige marron, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.180
AR3.3018.1	fragment de col avec départ de panse	Dressel 7-9/11	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.216
AR3.3018.31	amphore entière	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.170, n° 3 fig. V.171

AR3.3018.40	col	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i> timbre circulaire	fig. V.84, n° 2 fig. V.86-V.87
AR3.3018.58	manque le bord et le pied	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige, surface beige	<i>tituli picti</i>	fig. V.88, n° 1
AR3.3018.61	col sans anse	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.88, n° 2 fig. V.89
AR3.3018.63	col sans anse	Dressel 7B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début de l'époque flavienne	Gr. 4 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.77-V.78
AR3.3018.65	manque une partie de la panse, le pied et une anse	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix	fig. V.91, n° 1
AR3.3018.93	manque une partie de la panse et le pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte marron orangé, engobe beige	traces de poix	fig. V.169, n° 4
AR3.3018.95	manque une grande partie du pied, bord ébréché	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige clair jaunâtre, engobe beige	<i>tituli picti</i>	fig. V.200, n° 6
AR3.3018.96	manque une partie du pied, le bord et une anse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte grisâtre, surface grisâtre	traces de poix	fig. V.176, n° 3
AR3.3019.4	col sans anse	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.90
AR3.3019.41	col dont il manque les deux anses	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.208 et V.210
AR3.3019.78	amphore entière	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte grisâtre, surface grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix	fig. V.176, n° 2
AR3.3020.10	manque une grande partie du pied	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, surface beige	traces de poix	fig. V.200, n° 7
AR3.3020.22	col avec les deux départs d'anse	Dressel 7/Beltrán IIA (forme indéterm.)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin du I ^{er} s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.161
AR3.3020.30	manque la partie inférieure de la panse, le pied et une anse	Dressel 9/11A	50/60 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte rougeâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i> timbre	fig. V.166, n° 2 fig. V.168

AR3.3020.43	col, manque une anse	Dressel 7/Beltrán IIA (forme indéterm.)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin du I ^{er} s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige jaunâtre, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.162
AR3.3020.76	col avec départ de panse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige grisâtre, surface grisâtre, traces d'engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i> timbre	fig. V.177, n° 1 fig. V.178
AR3.3020.77	col avec départ de panse, manque une anse	Dressel 9/11C	milieu du I ^{er} s. - milieu du II ^e s. ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige, surface beige grisâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.194, n° 1 fig. V.195
AR3.3020.86	manque une partie du pied, le bord et une anse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. Guadalquivir 2 ? ; pâte marron orangé, surface marron orangé avec traces d'engobe beige	traces de poix	/
AR3.3024.4	fragment de col avec bord	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige clair jaunâtre, engobe beige	<i>tituli picti</i>	fig. V.209
AR3.3024.8	fragment de col avec bord	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte beige clair jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.211
AR3.3024.9	manque une partie du pied	Dressel 7B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte marron clair, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.73, n° 3 fig. V.76
AR3.3030.2	manque la partie inférieure de la panse et le pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre	traces de poix cartouches d'inscriptions peintes	fig. V.170, n° 1
AR3.3030.3	amphore entière	Dressel 12C (forme générique)	époque claudio-néronienne, postérieur au milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	Gr. Malaga ; pâte beige foncé, surface beige grisâtre et trace d'engobe ; inclusions bien visibles en surface	traces de poix	fig. V.65, n° 2
AR3.4001.8	fragment de col avec départ de panse	Beltrán IIA/B2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.149

AR3.4001.10	col sans bord, manque une anse	Dressel 7C (forme Vind. 586)	vers 50 – 70/90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte grisâtre, trace d'engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.91, n° 2 fig. V.92
AR3.4001.11	fragment de col avec bord	Dressel 8	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – 90 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte beige grisâtre, engobe beige jaunâtre		fig. V.212
AR3.4001.18	manque une partie de la panse et du pied	Dressel 9/11B (forme médiane)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – fin de l'époque flavienne	Gr. 1 ; pâte grisâtre, engobe beige	traces de poix	fig. V.169, n° 5
AR3.4001.21	manque une partie de la panse, le pied, une partie du col, le bord et une anse	Beltrán IIaB2	60-90 ap. J.-C.	Gr. 2 ; pâte beige jaunâtre, trace d'engobe beige jaunâtre	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.147, n° 1
AR3.4001.125	manque le pied, une partie du col, une anse et le bord	Beltrán IIaB2 (forme Rhône 4)	60-90 ap. J.-C.	Gr. 3 ; pâte brune, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i>	fig. V.147, n° 2 fig. V.148
AR3.4001.128	manque le col	Dressel 7-9/11	seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	Gr. Guadalquivir	traces de poix timbre	fig. V.217
AR3.4001.129	col avec départ de panse	Dressel 9/11B (forme finale)	milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. – début des années 80 ap. J.-C.	Gr. 1 ; pâte marron orangé, engobe beige	traces de poix <i>tituli picti</i> marque avant cuisson	fig. V.177, n° 2 fig. V.179

Tableau 12 : Amphores à saumures étudiées provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3

III) Etude des amphores

III-1) Examen typologique et chronologique

III-1-1) Dressel 12

III-1-1-1) Dressel 12B

Un exemplaire découvert dans le gisement B, inventorié **RHO.90.00.103** (fig. V.65, n° 1), se caractérise par des anses en forme de « S » prenant appui loin d'un bord en bandeau droit très bien démarqué du col. Bien qu'incomplet, il manque en effet la partie inférieure de la panse et le fond, cet individu présente les traits morphologiques spécifiques des amphores Dressel 12B. Dans la péninsule ibérique, ces amphores ont été produites durant l'époque augustéenne aussi bien en Bétique, où sa fabrication se restreint pour le moment uniquement à l'atelier algésirien d'El Rinconcillo⁶⁸⁵, qu'en Tarraconaise⁶⁸⁶. Si les Dressel 12B catalanes sont très proches morphologiquement de leurs homologues du sud de la péninsule, elles divergent cependant par un bord légèrement plus mouluré et concave et des anses nervurées, ce qui n'est pas le cas de notre exemplaire. De plus, sa pâte se caractérise par une couleur beige marron, par un aspect dur et une texture rugueuse. A la loupe, on observe la présence en grande quantité de grains de quartz anguleux de taille moyenne et de rares nodules rouge probablement d'origine ferreuse (groupe 7). Elle présente les mêmes caractéristiques pétrographiques que les pâtes des amphores impériales produites dans la baie d'Algésiras, ce qui nous permet d'avancer l'hypothèse que notre amphore serait originaire au moins de cette région, sinon de l'atelier d'El Rinconcillo⁶⁸⁷.

En ce qui concerne la datation, j'ai pu établir que la production et la diffusion de l'amphore Dressel 12B de Bétique sont circonscrites à l'époque augustéenne, entre les années 30 av. J.-C. et 10 ap. J.-C., sans aucune évolution morpho-chronologique⁶⁸⁸. La datation de l'amphore **RHO.90.00.103** suit donc cet intervalle.

III-1-1-2) Dressel 12C

Quatre amphores appartiennent au groupe des Dressel 12C. J'en ai examiné trois d'entre elles : un col avec une inscription peinte (**RHO.2004.Z2.194.944**), une amphore entière (**AR3.3030.3**) et une autre privée d'une partie de sa panse et de son pied (**AR3.3003.8**) (fig.

⁶⁸⁵ Cf. vol. 1, p. 170.

⁶⁸⁶ Cf. vol. 1, p. 171.

⁶⁸⁷ Cf. Annexe 1.

⁶⁸⁸ Cf. vol. 1, p. 148.

V.65, n° 2-3 et fig. V.67 et V.68). La quatrième amphore (**RHO.90.00.740**) n'a pas pu être examinée car elle fait partie de la collection permanente du Musée Départemental de l'Arles antique (fig. V.65, n° 4 et fig. V.66). Elle a été découverte dans le gisement B et a notamment fait l'objet d'un article pour son inscription peinte de la part d'U. Ehmig, L. Long et B. Liou en 2004⁶⁸⁹.

En comparaison de l'amphore précédemment étudiée (Dressel 12B), ces quatre Dressel 12C se distinguent par un changement au niveau de la morphologie des anses. Celles-ci démarrent très près du bord et ne présentent pas un profil en « S », trait typique des Dressel 12B, mais un aspect plus droit avec un coude remontant très haut vers le bord. La morphologie des anses en plus du fond tronconique avec présence d'une excroissance annulaire dans la partie basse, bien visible pour les deux amphores entières **AR3.3030.3** et **RHO.90.00.74**, sont les principales caractéristiques typologiques des amphores Dressel 12C sud-hispaniques⁶⁹⁰.

Entre eux, ces quatre exemplaires font montre de quelques différences morphologiques assez significatives, surtout au niveau du bord. L'exemplaire **AR3.3030.3** se caractérise par un bord en bandeau droit légèrement évasé qui permet de le classer dans la forme générique des Dressel 12C. Cette forme regroupe la grande majorité des Dressel 12 depuis l'époque augustéenne jusqu'au troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. sans doute avant l'époque flavienne⁶⁹¹. Des exemplaires très proches de l'amphore **AR3.3030.3** sont notamment attestés dans le chargement de l'épave claudio-néronienne de la Tour Sainte-Marie⁶⁹² et nous en connaissons un autre individu découvert à Saint-Romain-en-Gal et daté du milieu du I^{er} s. ap. J.-C.⁶⁹³. Etant donné que l'amphore **AR3.3030.3** a été découverte dans une couche stratigraphique contemporaine du naufrage d'Arles-Rhône 3 (US 3030), elle peut elle aussi vraisemblablement être datée de l'époque claudio-néronienne, postérieure au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. La production de la forme générique des Dressel 12C est attestée dans les baies de Cadix et d'Algésiras ainsi que dans la région de Malaga. La pâte de notre exemplaire (groupe Malaga) traduit cette seconde origine.

En comparaison de l'amphore précédente, les trois autres exemplaires, **RHO.90.00.74**, **RHO.2004.Z2.194.944** et **AR3.3003.8**, affichent tous un col de taille plus réduite. Ils possèdent en revanche un bord évasé à lèvre plus ou moins épaisse présentant dans la partie supérieure de sa face externe une petite saillie en forme de bourrelet et, au niveau de sa face interne, une grosseur plus ou moins arrondie suivie d'une gorge marquée. A noter que le pied de l'individu **RHO.90.00.74** est de forme tronconique sans excroissance annulaire. La morphologie du bord, associé à celle du pied de l'exemplaire **RHO.90.00.74**, traduisent leur appartenance à la forme finale des Dressel 12C bien attestée dans le chargement de l'épave

⁶⁸⁹ Ehmig *et al.* 2004. L'inscription peinte sera présentée *infra*, p. 163, n° 1.

⁶⁹⁰ Cf. vol. 1, p. 171.

⁶⁹¹ Cf. vol. 1, p. 149.

⁶⁹² Cf. *supra*, p. 90.

⁶⁹³ Desbat, Schmitt 1998, p. 353, fig. 4, n° 2.

Ardenza⁶⁹⁴, sur le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer⁶⁹⁵ et à Pompéi⁶⁹⁶. L'examen des sites où cette forme est représentée a permis de la dater entre les années 60 et 80 ap. J.-C., démontrant ainsi son évolution morpho-chronologique par rapport à la forme générique⁶⁹⁷. Des ateliers ayant fabriqué cette forme ont été repérés dans la région de Malaga, zone de production de l'exemplaire **AR3.3003.8** (groupe Malaga), et dans la baie de Cadix⁶⁹⁸. La pâte de l'exemplaire **RHO.2004.Z2.194.944** (groupe 3) semble traduire cette origine gaditane.

En ce qui concerne la datation de ces trois exemplaires, l'individu **AR3.3003.8** peut être associé à la datation établie pour la forme finale, entre 60 et 80 ap. J.-C. En revanche, la datation de deux autres exemplaires peut être davantage précisée avec l'étude de leur inscription peinte. L'inscription de l'exemplaire **RHO.90.00.74** fait mention d'un personnage, *C. Saturius Secundus*, un haut fonctionnaire romain qui a été procurateur impérial de la Rhétie entre 77 et 80 ap. J.-C. qui était le destinataire de la denrée contenue dans l'amphore⁶⁹⁹. Pour l'exemplaire **RHO.2004.Z2.194.944**, notre étude de son inscription peinte a permis de lire le nom du commerçant *M. Clodius Hermes*. Ce personnage est notamment attesté par deux autres inscriptions, sur une Dressel 12 de Rome⁷⁰⁰ et sur une amphore d'*Herculanum* que l'on peut dater de 79 ap. J.-C. par rapport à l'éruption du Vésuve⁷⁰¹. L'amphore **RHO.2004.Z2.194.944** peut donc sensiblement être datée de la même période. Par précaution toutefois, il est préférable de proposer un intervalle plus long, peut être entre 70-80 ap. J.-C.

III-1-1-3) Dressel 12D

Quatre amphores appartiennent au groupe des Dressel 12D : une amphore cassée au niveau de la jonction panse/pied et qui présente un timbre circulaire NM au bas de l'anse (**AR3.2012.9**), deux panses (**AR3.2002.9** et **AR3.3005.11**) et la partie basse d'une panse avec le pied (**RHO.2001.102.643**) (fig. V.69). On signalera également que le fond de l'amphore **AR3.2012.9** est pourvu d'un bouton sur lequel le potier soudait la pointe lors de sa fabrication. La même caractéristique technique a notamment été relevée sur plusieurs Dressel 12, une découverte sur le site de l'estagnon⁷⁰², l'autre à Fos/Mer⁷⁰³.

A la différence des Dressel 12C, les quatre amphores examinées ici ont toutes en commun une haute panse fusiforme plus longue, plus affinée et plus carénée dans sa partie supérieure. Ce trait est l'une des caractéristiques du groupe des Dressel 12D. Deux formes le caractérisent: une forme précoce, datée du troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C., regroupant des

⁶⁹⁴ Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 4.

⁶⁹⁵ Marty, Zaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 1.

⁶⁹⁶ *C.I.L.* IV, *Vasorum Formae*, n° 12.

⁶⁹⁷ Cf. vol. 1, p. 154-157.

⁶⁹⁸ Cf. vol. 1, p. 155.

⁶⁹⁹ Cf. *infra*, p. 163, n° 1.

⁷⁰⁰ *C.I.L.* XV, 4705.

⁷⁰¹ Zevi 1966, p. 237-238.

⁷⁰² Marty, Zaaraoui 2009, p. 402 et fig. 8, n° 3.

⁷⁰³ Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17.

exemplaires à pied tronconique⁷⁰⁴ ; une forme générique, correspondant typologiquement à l'amphore Dressel 17, à pied conique avec anneau proéminent dans sa partie basse⁷⁰⁵. Par un réexamen des contextes où l'amphore Dressel 12D de forme générique est, ou non, attestée, il a été possible de proposer une datation comprise entre le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.⁷⁰⁶.

Deux des exemplaires, **RHO.2001.102.643** et **AR3.2012.9**, correspondent à la forme générique. Il n'y a aucune difficulté pour identifier le premier exemplaire **RHO.2001.102.643** puisque celui-ci présente au niveau de son pied l'anneau caractéristique de cette forme. L'autre exemplaire **AR3.2012.9** n'a en revanche pas conservé son pied. Il affiche néanmoins un bord avec une lèvre très évasée marquée par un bourrelet dans sa partie supérieure. Ce type de bord est uniquement documenté sur les conteneurs de cette forme⁷⁰⁷, attesté par exemple sur une amphore entière de Lavezzi 3⁷⁰⁸ et sur une autre à Fos/Mer⁷⁰⁹. Actuellement, deux foyers de production ont été reconnus le long du littoral de la Bétique, l'un dans la baie de Cadix, l'autre dans la région de Malaga⁷¹⁰. La pâte de l'exemplaire **RHO.2001.102.643** (groupe 1) montre qu'il a été produit dans la baie de Cadix où seul l'atelier de Puente Melchor est attesté dans la fabrication de cette forme. Celle de l'exemplaire **AR3.2012.9** (groupe Malaga) indique qu'il est originaire de la région malaguène. A ce titre, on soulignera que l'atelier de Huerta del Rincón à Terremolinos a notamment livré un exemplaire qui semble en tout point similaire à l'individu du Rhône et à ceux de Lavezzi 3 et de Fos/Mer⁷¹¹. Il n'existe pas d'évolution morpho-chronologique de cette forme générique. Ainsi, les deux exemplaires **RHO.2001.102.643** et **AR3.2012.9** sont datables entre le dernier quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.

Les deux autres exemplaires, **AR3.2002.9** et **AR3.3005.11**, étant donné que seule leur panse est conservée sans leur pied, on ne peut dire à laquelle des deux formes du groupe des Dressel 12D ils appartiennent. Au niveau chronologique, ils sont donc datables assez largement entre la deuxième moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C. Ils sont caractérisés par une pâte (**AR3.2002.9** : groupe 1 ; **AR3.3005.11** : groupe 3) qui les rattachent aux productions de la baie de Cadix.

⁷⁰⁴ Cf. vol. 1, p.158.

⁷⁰⁵ Cf. vol. 1, p. 159.

⁷⁰⁶ Cf. vol. 1, p. 162.

⁷⁰⁷ Cf. vol. 1, p. 160.

⁷⁰⁸ Cf. *supra*, p. 101.

⁷⁰⁹ Sciallano, Sibella 1991, fiche Dressel 17.

⁷¹⁰ Cf. vol. 1, p. 161.

⁷¹¹ Baldomero *et al.* 1997, p. 169, n° 10. Voir également vol. 1, p. 161.

III-1-2) Dressel 7

III-1-2-1) Dressel 7A

Les Dressel 7A correspondent aux Dressel 7 à panse ovoïde de l'époque augusto-tibérienne. Deux exemplaires correspondant à ce groupe d'amphores ont été étudiés, **RHO.90.00.67** et **RHO.99** (fig. V.70, n° 1-2). Chacun d'eux présente des spécificités morphologiques qui permettent de les attribuer plus précisément à deux des trois formes qui leur ont été reconnu⁷¹².

L'amphore **RHO.90.00.67** se définit par un pied quasiment cylindrique, un col tronconique haut séparé de la panse par une forte carène suivie d'un épaulement arrondi bien marqué. Ce sont les traits caractéristiques de la majorité des Dressel 7A qui ont été regroupées sous la forme générique⁷¹³. De nombreux exemplaires sont connus dans le camp d'Haltern⁷¹⁴, dans les dépôts de la Longarina à Ostie⁷¹⁵ et la Favorite à Lyon⁷¹⁶, et dans le chargement de plusieurs épaves augusto-tibériennes⁷¹⁷. Son bord permet de la classer dans la variante des conteneurs à bord en bandeau évasé à lèvre droite ou légèrement concave (variante 1)⁷¹⁸. Les Dressel 7A de la forme générique ont été produites majoritairement dans la baie de Cadix et quelques productions sont également attestées dans la baie d'Algésiras. La pâte de notre exemplaire (groupe 3) indique qu'il a été fabriqué dans l'un des fours de la baie de Cadix. Elles apparaissent au début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.) et ont été diffusées jusqu'au milieu du règne de Tibère, vers 30 ap. J.-C.⁷¹⁹. N'ayant pas reconnu à l'intérieur de cette forme des distinctions morpho-chronologiques, l'exemplaire **RHO.90.00.67** peut donc être daté selon cet intervalle.

L'amphore **RHO.99** affiche une toute autre morphologie. Si elle présente elle aussi une panse ovoïde, quoique visiblement plus arrondie et plus courte, le reste de ses traits morphologiques l'éloigne formellement des amphores de la forme générique. Son col n'est pas tronconique mais quasiment cylindrique. Son pied n'est pas cylindrique mais tronconique. Par ailleurs, ses anses démarrent loin du bord et sont caractérisées par un coude en angle droit et de fortes stries longitudinales sur leur face externe. Son bord est haut, très bien démarqué du col, caractérisé par une lèvre droite très épaisse de section quasiment subrectangulaire qui présente dans sa partie supérieure une saillie de section triangulaire et au niveau de ses parois internes un petit renforcement convexe. Sa pâte (groupe 3) montre qu'elle a été produite dans la baie de Cadix. C'est une forme d'amphore très bien reconnaissable grâce à ses

⁷¹² Cf. vol. 1, p. 210.

⁷¹³ Cf. vol. 1, p. 175.

⁷¹⁴ Loeschke 1909.

⁷¹⁵ Hesnard 1980, Pl. 4, n° 1.

⁷¹⁶ Becker *et al.* 1986, p. 82, fig. 15, n° 7.

⁷¹⁷ Cf. vol. 1, p. 175.

⁷¹⁸ Cf. vol. 1, p. 178.

⁷¹⁹ Cf. vol. 1, p. 177.

particularités morphologiques. On est connaît des exemplaires sur Chrétienne H⁷²⁰ et sur le site de la Porte d'Orée à Fréjus⁷²¹. Néanmoins, elle n'a jamais été distinguée dans la famille des amphores Dressel 7. C'est pourquoi, j'ai pris le parti de l'individualiser et de la dénommer sous la forme Rhône 1⁷²². Les recherches menées autour d'elle ont permis de spécifier sa production à un atelier en particulier, celui de la rue Solano à Cadix⁷²³. Concernant sa datation, il s'agit de la forme d'amphore Dressel 7A qui apparaît le plus tardivement, les différents exemplaires reconnus m'ayant permis de la dater entre le changement d'ère jusque vers 30 ap. J.-C.⁷²⁴.

III-1-2-2) Dressel 7B

A l'inverse des amphores précédentes, les Dressel 7B correspondent aux Dressel 7 à panse piriforme. Trois formes les caractérisent, dénommées précoce, médiane et finale, qui se distinguent les unes des autres selon des critères morphologiques, métrologiques et chronologiques. Six exemplaires du Rhône appartiennent à ce groupe et seules les formes précoce et finale sont représentées. Cinq d'entre eux ont été examinés : un exemplaire privé d'une partie de sa panse et de son pied (**X16181**) (fig. V.70, n° 3 et fig. V.71), un autre quasiment entier conservé sans son pied (**AR3.3024.9**), deux cols avec départ de panse (**RHO.sans inv (1)**, **AR3.2024.7**) et un col sans anses (**AR3.3018.63**) (fig. V.72 à fig. 78). Tous présentent des restes d'inscriptions peintes plus ou moins bien conservés selon les cas. Le cinquième individu (**RHO.2003.12.709**) (fig. V.73, n° 2) provient quant à lui de l'inventaire des amphores espagnoles réalisé par F. Cibecchini pour le compte du catalogue d'exposition « César, le Rhône pour mémoire »⁷²⁵. Notre choix de l'avoir intégré dans notre corpus s'explique par le fait que, complet, il permet de se faire une idée de l'aspect général de la forme finale dont les exemplaires connus entiers sont assez rares.

La forme précoce est bien représentée dans quelques contextes bien datés de l'époque augusto-tibérienne, en particulier le dépotoir de la favorite à Lyon⁷²⁶ ainsi que des épaves Sud-Perduto 2⁷²⁷ et Sud-Lavezzi 2⁷²⁸. Dans son aspect général, l'amphore **X16181** pourrait être assimilée à cette forme, mais d'un module plus petit. En effet, on reconnaît le col légèrement tronconique et la panse légèrement piriforme qui en sont deux des principales caractéristiques⁷²⁹. Sa taille en revanche (67 cm sans le pied) est bien inférieure à celle des amphores des sites précédemment cités. Cette forme a été produite dans la baie de Cadix, où

⁷²⁰ Cf. *supra*, p. 56.

⁷²¹ Laubenheimer *et al.* 1991, p. 233, fig. 4, n° inv. SD.

⁷²² Cf. vol. 1, p. 177.

⁷²³ Bernal Casasola *et al.* 2008, p. 321, fig. 4, n° 2.

⁷²⁴ Cf. vol. 1, p. 183.

⁷²⁵ Cibecchini 2009, p. 260-261, n° 21.

⁷²⁶ Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 7-9 et p. 82, fig. 15, n° 1-6.

⁷²⁷ Cf. *supra*, p. 49.

⁷²⁸ Cf. *supra*, p. 62.

⁷²⁹ Cf. vol. 1, p. 187.

seul l'atelier d'El Gallinero à Puerto Real est à ce jour attesté dans sa fabrication, et dans l'atelier algésirien d'El Rinconcillo⁷³⁰. La pâte de notre exemplaire (groupe 1) le rattache à la première origine. Au niveau chronologique, les Dressel 7B de forme précoce sont les premières amphores piriformes sud-hispaniques à avoir été produites. Elles apparaissent sans doute durant la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. et leur diffusion est attestée par les amphores entières jusqu'au règne de Tibère. Des bords découverts dans certains contextes de consommation élargiraient cette datation à la première moitié du I^{er} ap. J.-C.⁷³¹. Ainsi, par principe de précaution, il est préférable de placer l'amphore **X16181** dans un intervalle compris entre la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C. et le milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

Les cinq autres exemplaires (**RHO.2003.12.709**, **RHO.sans inv (1)**, **AR3.3018.63**, **AR3.2024.7** et **AR3.3024.9**) appartiennent à la forme finale. L'exemplaire **RHO.2003.12.709** nous montre que cette forme est reconnaissable par une panse piriforme sans épaulement terminée par un pied cylindrique massif, très large, et par un haut col légèrement tronconique ou cylindrique. Le col est surmonté par un bord légèrement évasé qui est caractérisé par une lèvre moulurée dans la partie inférieure et saillante dans la partie supérieure⁷³². Cette saillie est subtriangulaire pour les exemplaires **RHO.sans inv (1)**, **AR3.2024.7** et **AR3.3024.9** ou arrondie pour les exemplaires **RHO.2003.12.709** et **AR3.3018.63**. La production des Dressel 7B de forme finale est attestée le long des côtes de la Bétique dans la région de Malaga et dans la baie de Cadix (zone de Puerto Real)⁷³³. La pâte des exemplaires étudiés (groupes 1 et 4) permet de les associer à cette production gaditane. Cette forme est datée entre le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. et le début de l'époque flavienne. Ainsi, si les exemplaires du Rhône **RHO.2003.12.709** et **RHO.sans inv (1)** sont datables de cette période, ceux du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 peuvent être datés plus précisément entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et le début de l'époque flavienne.

III-1-2-3) Dressel 7C

Onze exemplaires appartiennent au groupe des Dressel 7C. Trois exemplaires avec inscriptions peintes ont été récupérés durant les fouilles du Rhône : un fragment de col coupé en deux dans sa longueur (**RHO.90.00.119**), une amphore à laquelle il manque la partie basse de la panse et le pied (**RHO.2004.Z2.240.940**) ainsi qu'un fragment de col avec une anse et départ de panse (**X16013**) (fig. V.79 et V.80, fig. V.81, n° 1, fig. V.82 et V.83). Les huit autres exemplaires ont été mis au jour dans le dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 : une amphore avec inscriptions peintes à laquelle il manque le bord et le pied (**AR3.3018.58**), une autre seulement conservée dans sa partie supérieure (**AR3.3018.65**) ainsi que six cols et fragments de col avec inscriptions peintes (**AR3.3001.33**, **AR3.3001.34**, **AR3.3018.40**, **AR3.3018.61**, **AR3.3019.4**, **AR3.4001.10**) (fig. V.81, n° 2 et fig. V.84 à V.92).

⁷³⁰ Cf. vol. 1, p. 189.

⁷³¹ Cf. vol. 1, p. 194.

⁷³² Cf. vol. 1, p. 195.

⁷³³ Cf. vol. 1, p. 197.

Les Dressel 7C regroupent la première génération d'amphores de transition avec le type Beltrán IIa⁷³⁴. Ce sont des conteneurs à col et pied cylindrique, qui diffèrent principalement des Dressel 7A et 7B par une panse ovoïdo-piriforme, c'est-à-dire une panse légèrement piriforme avec épaulement, et un bord dont la lèvre est très légèrement retournée vers l'extérieur⁷³⁵. Bien qu'incomplets, les exemplaires **AR3.3018.58** et **AR3.3018.65** permettent d'apprécier la morphologie de la panse.

A la faveur des exemplaires découverts dans les épaves et les sites de consommation, on a pu distinguer une évolution chronologique des Dressel 7C. Deux formes les caractérisent. La forme précoce, dont on connaît un exemplaire entier dans le chargement de l'épave Port-Vendres 2⁷³⁶, est caractérisée par un pied cylindrique de largeur moyenne, assez similaire à celui de nombreuses formes de Dressel 7A et Dressel 7B. Elle est datée du deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C.⁷³⁷. A partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et jusque vers les années 70/90 ap. J.-C., les Dressel 7C sont apparentées à la forme Vindonissa 586⁷³⁸ qui se dissocie de la forme précédente par une panse plus haute et un pied cylindrique beaucoup plus massif et large⁷³⁹. Cette évolution est complétée par des changements morphologiques au niveau des bords. En effet, les bords des Dressel 7C peuvent se scinder en deux grands groupes. Le premier groupe rassemble les bords qui se distinguent encore assez bien du col par un ressaut plus ou moins marqué. Ils sont attestés durant toute l'existence des Dressel 7C sans distinction entre les formes précoce et Vindonissa 586, soit durant le deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C. jusque vers 70/90 ap. J.-C. Le second groupe réunit les bords qui constituent une prolongation des parois du col et qui ne s'en distinguent que par une simple ligne. Ces bords fondent leur apparition dans les contextes dès le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et ne sont donc associés qu'avec la forme Vindonissa 586⁷⁴⁰.

Des exemplaires du Rhône étudiés dans cette partie, seul l'individu **RHO.2004.Z2.240.940** n'a pas pu être attribué précisément à l'une des deux formes individualisées. En effet, il n'a pas conservé son pied et son bord, bien démarqué du col, est rattachable à ceux du premier groupe. Ainsi, il est datable assez largement entre le deuxième quart du I^{er} s. ap. J.-C. et les années 70/90 ap. J.-C.

Tous les autres individus (**RHO.90.00.119**, **X16013**, **AR3.3001.33**, **AR3.3001.34**, **AR3.3018.40**, **AR3.3018.58**, **AR3.3018.61**, **AR3.3018.65**, **AR3.3019.4** et **AR3.4001.10**) semblent appartenir à la forme Vindonissa 586. En effet, pour les exemplaires découverts lors des fouilles du Rhône (**RHO.90.00.119** et **X16013**), on remarque qu'ils sont caractérisés par un bord séparé du col par une simple ligne. En ce qui concerne les exemplaires récupérés lors de l'opération de relevage d'Arles-Rhône 3, si les individus **AR3.3018.58** et **AR3.3018.65**

⁷³⁴ Cf. vol. 1, p. 213.

⁷³⁵ Cf. vol. 1, p. 213.

⁷³⁶ Cf. *supra*, p. 79.

⁷³⁷ Cf. vol. 1, p. 200 et p. 202.

⁷³⁸ Ettlinger, Simonett 1952, p. 90 et Taf. 26, n° 586.

⁷³⁹ Cf. vol. 1, p. 200-201.

⁷⁴⁰ Cf. vol. 1, p. 203.

affichent une panse haute caractéristique de la forme Vindonissa 586, c'est principalement la datation du dépotoir qui permet de les attribuer à cette forme. En outre, les exemplaires **AR3.3001.33**, **AR3.3018.61**, **AR3.3018.65** se définissent par un bord du premier groupe (bord séparé du col par un ressaut) tandis que les exemplaires **AR3.3001.34**, **AR3.3018.40**, **AR3.3019.4**, **AR3.4001.10** se signalent par un bord du second groupe (bord séparé du col par une simple ligne). Ils sont par conséquent datables entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et les années 70/90 ap. J.-C.

Signalons pour finir que les témoignages de la production des amphores Dressel 7C ne sont attestés que dans la baie de Cadix⁷⁴¹. La pâte des différents exemplaires étudiés (groupe 1 et 3) traduit cette origine.

III-1-2-4) Dressel 7D

Les Dressel 7D constituent le dernier stade de l'évolution typologique du type Dressel 7, en correspondant à la seconde génération d'amphores de transition avec le type Beltrán IIa. Ce sont des conteneurs à panse ovoïdo-piriforme et col cylindrique, comme les Dressel 7C, mais de pied tronconique massif et lèvre clairement retournée vers l'extérieur, traits que l'on retrouve sur certaines formes de Beltrán IIa (Beltrán IIaA et B)⁷⁴². Ce sont des amphores bien connues dans les contextes de la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C., notamment dans la chargement de la Tour Sainte-Marie⁷⁴³ et sur le site de la Porte d'Orée à Fréjus⁷⁴⁴. Elles sont datées entre les années 50/65 ap. J.-C. et l'époque flavienne avancée, avant la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C.⁷⁴⁵.

Quatre individus remontés lors de l'opération de relevage d'Arles-Rhône 3 appartiennent à ce groupe d'amphore : deux amphores quasiment complètes auxquelles il ne manque qu'une partie du pied et des anses (**AR3.3005.3**, **AR3.3007.30**), un col avec inscriptions peintes (**AR3.2029.30**) et deux fragments d'une même amphore, la moitié du col coupée verticalement et cassée au niveau de la partie basse de la panse ainsi que le pied conservé entier (**AR3.2001.42**) (fig. V.93 à V.95).

Pour ces exemplaires, les bords peuvent se distinguer du col par la présence d'un très léger ressaut (**AR3.2001.42**, **AR3.2029.30**), d'une ligne de démarcation (**AR3.3007.30**) ou bien constituer une prolongation de la paroi du col sans aucun élément de transition (**AR3.3005.3**). En outre, cette diversité dans la morphologie des bords a bien été mise en évidence pour les Beltrán IIaA et Beltrán IIaB⁷⁴⁶.

Pour ce groupe d'amphores, j'ai pu mettre en évidence l'existence de trois formes différentes basées sur un rapport de capacité : des conteneurs de petit module (Dressel 7D1),

⁷⁴¹ Cf. vol. 1, p. 202.

⁷⁴² Cf. vol. 1, p. 214.

⁷⁴³ Cf. *supra*, p. 92.

⁷⁴⁴ Laubenheimer 1991, p. 242-243, fig. 13, n° P7.40, P7.43, P7.58 et P7.62.

⁷⁴⁵ Cf. vol. 1, p. 209.

⁷⁴⁶ Cf. vol. 1, p. 245-247.

de moyen module (Dressel 7D2) et de gros module (Dressel 7D3)⁷⁴⁷. De part leur capacité respective de 15 et 15,8 litres, les amphores **AR3.3005.3** et **AR3.3007.30**, auxquelles j'associerai l'exemplaire **AR3.2001.42** car il affiche des dimensions similaires, sont des conteneurs de petit module (Dressel 7D1). Par comparaison, on signalera que la capacité des amphores de gros module (Dressel 7D3) approche en moyenne les 30 litres, soit le double des Dressel 7D1⁷⁴⁸. Pour le dernier exemplaire du Rhône (**AR3.2029.30**), son état de conservation ne permet pas de l'associer à un module en particulier.

La production de ce groupe d'amphores est inconnue en Bétique. Or, la pâte des exemplaires du Rhône montre qu'ils ont été produits dans la baie de Cadix (**AR3.2029.30**, **AR3.3005.3**, **AR3.3007.30** : groupe 1) et la région de Malaga (**AR3.2001.42** : groupe Malaga).

III-1-3) Beltrán IIa

III-1-3-1) Beltrán IIaA

Trois exemplaires sont attribuables à la forme Beltrán IIaA. J'en ai examiné deux, une amphore entière ayant conservé de légères traces d'inscriptions peintes et de cartouches (**AR3.2005.23**) ainsi qu'une amphore privée de son pied avec une inscription complète (**X16242**) (fig. V.96, n° 2-3 et fig. V.97 et V.98). Le troisième exemplaire (**RHO.2004.Z1.795**) (fig. V.96, n°1) est quant à lui tiré de l'inventaire des amphores espagnoles réalisé par F. Cibecchini pour le compte du catalogue d'exposition « *César, le Rhône pour mémoire* »⁷⁴⁹.

Les Beltrán IIaA constituent morphologiquement un stade d'évolution intermédiaire entre les deux types Dressel 7 et Beltrán IIa. Tous les caractères typologiques convergent en ce sens. Elles sont caractérisées par une panse ovoïdo-piriforme qui est également attestée sur les deux générations d'amphores Dressel 7 de transition (Dressel 7C et D). Le bord se démarque bien du col par une ligne de démarcation et il affiche une lèvre peu renversée vers l'extérieur, rappelant celui des amphores Dressel 7C de la forme Vindonissa 586. Le pied, massif, n'affiche pas la morphologie conique caractéristique des Beltrán IIa (Beltrán IIaB, C et D) mais un aspect cylindrique quasiment tronconique proche de celui des Dressel 7D. Enfin, les Beltrán IIaA sont caractérisées par un col haut, cylindrique, attesté aussi bien sur les Dressel 7C de la forme Vindonissa 586, sur les plus grands modèles de Dressel 7D (Dressel 7D2 et D3) que sur les diverses formes de Beltrán IIaB⁷⁵⁰.

Les Beltrán IIaA semblent avoir été produites dans la baie de Cadix dès le second quart du I^{er} s. ap. J.-C. C'est en outre l'origine de deux exemplaires étudiés dont la pâte est typique

⁷⁴⁷ Cf. vol. 1, p. 206-208.

⁷⁴⁸ Cf. vol. 1, p. 208.

⁷⁴⁹ Cibecchini 2009, p. 260-261, n° 20.

⁷⁵⁰ Cf. vol. 1, p. 244.

de cette zone (groupe 3). En revanche, leur diffusion n'a été constatée qu'entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et l'époque néronienne⁷⁵¹. Des exemplaires de références sont notamment connus dans le chargement de l'épave de la Tour Sainte-Marie⁷⁵². C'est cette dernière chronologie que nous garderons pour dater les trois amphores du Rhône.

III-1-3-2) Beltrán IIaB

Trente sept amphores appartiennent au sous-type Beltrán IIaB. Ce sous-type regroupe les Beltrán IIa majoritairement représentées durant la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. qui présentent les traits morphologiques spécifiques de ce type, à savoir la panse piriforme et le fond conique. Les Beltrán IIaB se définissent également par un bord de profil triangulaire à lèvre retournée vers l'extérieur et la présence d'un raccord col/panse bien marqué par une ligne ou une carène⁷⁵³. Mon étude typologique de ces amphores a permis d'individualiser trois modules différents : des amphores de petit module (Beltrán IIaB1), de moyen/gros module (Beltrán IIaB2) et de gros/très gros module (Beltrán IIaB3)⁷⁵⁴. Chacun de ces trois modules est représentée à travers plusieurs exemplaires.

Huit exemplaires peuvent être classés dans le groupe des Beltrán IIaB1. Tous ont été remontés lors de l'opération de relevage de l'épave Arles-Rhône 3 : une amphore entière (**AR3.2001.58**), deux privées d'une partie plus ou moins importante de leur pied (**AR3.1006.1** et **AR3.1017.1**), trois cols avec départ de panse (**AR3.1017.7**, **AR3.2031.15** et **AR3.3001.277**), une amphore à laquelle il manque une bonne partie du col, le bord et les anses (**AR3.3001.268**) et un col (**AR3.2001.139**) (fig. V.99 à V.110). Tous ces exemplaires ont conservé des restes de poix et des traces plus ou moins visibles d'inscriptions peintes. Outre les traits propres aux Beltrán IIaB évoqués précédemment, les amphores Beltrán IIaB1 se définissent également, par une panse piriforme aux dimensions relativement moyennes (pour les exemplaires étudiés, hauteur : 32/36,5-43 cm ; diamètre 26-28 cm) et par un col haut cylindrique moins large que celui des modules supérieurs (pour les exemplaires étudiés, hauteur : 22-26,5 ; largeur : env. 13,5-15 cm).

Parmi ces huit Beltrán IIaB1, l'exemplaire quasiment entier **AR3.1006.1** peut être rapproché de la forme Augst 29⁷⁵⁵, notamment au niveau de la panse piriforme sans épaulement. On associera également à cette forme les deux cols **AR3.1017.7** et **AR3.2031.15**, identifiables par la morphologie de leur col, haut et pas très large, et surtout par l'absence d'épaulement. L'étude menée sur la forme Augst 29 montre qu'elle est associée à une capacité avoisinant les 17-18,6 litres⁷⁵⁶. Elle est notamment représentée dans la cargaison de

⁷⁵¹ Cf. vol. 1, p. 220.

⁷⁵² Cf. *supra*, p. 92.

⁷⁵³ Cf. vol. 1, p. 245.

⁷⁵⁴ Cf. vol. 1, p. 220-232.

⁷⁵⁵ Martin-Kilcher 1994, Taf. 199, n° 4173.

⁷⁵⁶ Cf. vol. 1, p. 221-222.

l'épave Chiessi⁷⁵⁷ et sur le site de l'Estagnon à Fos/sur/Mer⁷⁵⁸. Les données chronologiques des ensembles où elle est attestée ont permis de la dater entre les années 60 et 90 ap. J.-C.⁷⁵⁹. La pâte des trois exemplaires étudiés (groupes 1 et 3) indique qu'ils ont probablement été produits dans la baie de Cadix.

L'exemplaire à corps piriforme sans épaulement **AR3.1017.1** se distingue de la forme précédente par de très petites dimensions, 61 cm de hauteur sans son pied, une panse d'environ 32 cm de haut pour 27 cm de large. Sa contenance approche les 12,4 litres, ce qui est bien inférieur, environ une fois et demie, de celles que l'on connaît pour les autres Beltrán IIA B1⁷⁶⁰. Quelques rares amphores découvertes dans les sites de consommation, à Colchester⁷⁶¹, Vindonissa⁷⁶² et Mayence⁷⁶³ semblent présenter les mêmes dimensions. En outre, toutes possèdent un pied conique nous permettant ainsi de restituer celui de l'exemplaire du Rhône. De part leurs caractéristiques morphologiques, il semble donc que ces conteneurs correspondent à une forme à part entière, d'un module plus petit que celui des autres Beltrán IIA B1. C'est pourquoi, nous l'individualiserons sous la dénomination Rhône 2. Les données chronologiques récoltées sur cette forme ont permis de la dater entre les années 50 et 90 ap. J.-C.⁷⁶⁴. La pâte de l'exemplaire étudié indique comme origine la baie de Cadix (groupe 3).

L'amphore **AR3.2001.58** est la seule Beltrán IIA B1 entière à panse ovoïdo-piriforme, d'une contenance de 18,7 litres. C'est une forme de conteneurs qui est bien attestée dans les épaves et les sites de consommation⁷⁶⁵. Comme la forme Augst 29 qui a été distinguée des autres Beltrán IIA selon sa morphologie, on individualisera cette forme ovoïdo-piriforme de petit module sous la dénomination Rhône 3. Elle a pu être datée comme la Augst 29 entre les années 60 et 90 ap. J.-C.⁷⁶⁶. Parmi le lot d'amphores étudiées, on lui associera également l'exemplaire **AR3.3001.268**, qui présente une panse et un pied similaire, ainsi que le col **AR3.3001.277** qui affiche au niveau de la panse un léger épaulement, excluant de fait son appartenance aux deux autres formes. La pâte de l'exemplaire **AR3.2001.58** (groupe Malaga) indique qu'il a été produit dans la région de Malaga. Celle des autres exemplaires (groupes 1 et 4) suppose une origine gaditane.

Enfin, de part son état de conservation, l'exemplaire **AR3.2001.139** ne peut être classé sous aucune des trois formes reconnues du groupe des Beltrán IIA B1. Par conséquent, on ne peut le dater qu'entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et 90 ap. J.-C. Cet exemplaire est d'origine gaditane (groupe 4).

⁷⁵⁷ Rossi 1982, p. 131, fig. 41.

⁷⁵⁸ Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 2.

⁷⁵⁹ Cf. vol. 1, p. 222.

⁷⁶⁰ Cf. vol. 1, p. 223.

⁷⁶¹ Hull 1958, p. 102, fig. 42, n° 2.

⁷⁶² Ettliger, Simonett 1952, Taf. 26, n° 587.

⁷⁶³ Ehmig 2003, p. 432, Taf. 128, n° 0658.

⁷⁶⁴ Cf. vol. 1, p. 224.

⁷⁶⁵ Cf. vol. 1, p. 224-225.

⁷⁶⁶ Cf. vol. 1, p. 226.

Vingt-sept individus appartiennent au groupe des Beltrán IIaB2. Six ont été découverts lors des fouilles du Rhône : une amphore privée de son pied et d'une partie de sa panse (**RHO.2004.Z1.6.756**), une autre privée de la partie inférieure de son pied (**RHO.2004.Z1.312.1062**) et cinq cols avec départ de panse plus ou moins bien conservés et présentant des inscriptions peintes (**RHO.2003.34.730**, **RHO.2003.748**, **X16179**, **RHO.sans inv (2)**) (fig. V.111, n° 2, fig. V.114 à V.118, fig. V.119, n°1, fig. V.120 et fig. V.146). Vingt-et-un autres exemplaires ont été mis au jour lors de l'opération de relevage de l'épave Arles-Rhône 3, et tous présentent des restes d'inscriptions peintes ou seulement des cartouches : une amphore sans bord (**AR3.2029.10**), une à laquelle il manque la partie inférieure de la panse et le pied (**AR3.2029.11**), cinq autres privées de leur pied, de leur bord, et d'une partie plus ou moins grande de leur col et/ou de leur panse (**AR3.2031.16**, **AR3.3003.7**, **AR3.3003.13**, **AR3.4001.21**, **AR3.4001.125**) (fig. V.130 à V.135, fig. V.142, n° 2, fig. V.144 à V.148) et onze cols ou fragments de cols avec départ de panse (**AR3.1010.4**, **AR3.2001.37**, **AR3.2001.198**, **AR3.2004.9**, **AR3.2007.75**, **AR3.2031.1**, **AR3.2031.30**, **AR3.3001.108**, **AR3.3001.270**, **AR3.3002.17**, **AR3.3005.23**, **AR3.4001.8**) (fig. V.122 à V.129, fig. V.136 à V.141, fig. V.142, n° 1, fig. V.143 et V.149). Enfin, un col avec départ de panse découvert lors de la fouille de l'épave en 2010 a également été étudié pour son inscription peinte (**RHO.10.Pr1.755**) (fig. V. 119, n° 2 et fig. V.121). Je rajoute également un col avec départ de panse découvert lors des fouilles en 2010 que je n'ai pas étudié mais également pris en compte pour son inscription peinte (**RHO.10.A48.95**)⁷⁶⁷ (fig. V.150).

En comparaison des amphores précédentes, les Beltrán IIaB2 sont des conteneurs d'un module plus élevé avec une large palette de capacité comprise entre 23 et 40 litres. Morphologiquement, elles s'en distinguent par un col cylindrique ou bitronconique en général moins haut et plus large (pour les exemplaires étudiés, hauteur : 18-24 cm ; largeur : 15-16,5 cm), et par une panse aux dimensions plus importantes (pour les exemplaires étudiés, hauteur : 35-58 cm : diamètre 31-36 cm)⁷⁶⁸. De l'ensemble des amphores Beltrán IIa, les Beltrán IIaB2 sont les plus représentées dans les contextes postérieurs au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. On n'en connaît de nombreux exemplaires à Augst, Mayence et dans le chargement de plusieurs épaves⁷⁶⁹. La confrontation des données chronologiques des sites où elles sont représentées a permis de les dater entre 60 et 90 ap. J.-C.⁷⁷⁰. Nous savons que les Beltrán IIaB ont été produites dans quasiment tous les grands foyers de production du littoral de Bétique (baies de Cadix et d'Algésiras, Malaga, côte de Grenade, Guadalquivir). Si la pâte des exemplaires du Rhône présente des affinités avec celles de la baie de Cadix (groupes 1, 2 et 4), on ne négligera pas la possibilité, compte tenu du degré important d'altération des pâtes dans le milieu subaquatique, que ces pièces aient pu avoir été produites dans d'autres régions.

⁷⁶⁷ Djaoui 2011a, p. 60.

⁷⁶⁸ Cf. vol. 1, p. 227-229.

⁷⁶⁹ Cf. vol. 1, p. 227.

⁷⁷⁰ Cf. vol. 1, p. 230.

A l'instar des Beltrán IIaB1, on peut établir une division similaire des conteneurs en fonction de la morphologie de la panse valable que pour un très petit nombre d'exemplaires, ceux ayant conservé une partie plus ou moins grande de la panse permettant de reconnaître assez aisément sa morphologie. L'examen des six conteneurs **RHO.2003.748**, **RHO.2004.Z1.6.756**, **RHO.2004.Z1.312.1062**, **AR3.2029.11**, **AR3.3003.7** et **AR3.4001.125** (fig. V.111, n° 2, fig. V.116, n° 1-2, fig. V.131, n° 1, fig. V.142, n° 2 et fig. V.147, n° 2) montre qu'il possède une panse modérément piriforme. Je les ai individualisés sous la forme Rhône 4. A l'inverse, les deux exemplaires **AR3.2029.10** et **AR3.3003.13** (fig. V.130 et V.145) sont caractérisés par une panse clairement piriforme, beaucoup plus ventrue que celle des amphores citées précédemment. Je les ai individualisés sous la forme Rhône 5. A l'exception de ces huit individus, tous les autres exemplaires que nous avons attribués au groupe des Beltrán IIaB2, représentés rappelons-le par des cols ou des fragments de cols avec des départs de panse, ne peuvent pas être plus précisément rattachés à l'une des deux formes précédemment évoquées.

La distinction entre les modules Beltrán IIaB1 et Beltrán IIaB2 n'a pas pu être possible pour un exemplaire avec inscriptions peintes, inventorié **AR3.3005.20** (fig. V.151) et seulement représenté par la partie supérieur du col avec les deux départ d'anses. Sa classification au sein des Beltrán IIaB tient principalement de la morphologie de son bord, plus évolué que celui des Beltrán IIaA, et de ses anses dont la partie supérieure ne touche pas le bord comme cela est le cas des amphores plus tardives Beltrán IIaC et Beltrán IIaD. Par conséquent, cette pièce est datable entre 60 et 90 ap. J.-C. Sa pâte (groupe Malaga) l'associe aux productions de la région de Malaga.

Enfin, un col avec inscriptions peintes (**RHO.2003.31.749**) semble présenter des caractéristiques qui permettent de l'attribuer au groupe des Beltrán IIaB3 (fig. V.111, n°1 et fig. V.112 et V.113). Les Beltrán IIaB3 se caractérisent par un module en général supérieur à celui des Beltrán IIaB2, entre 38 et 45 litres. Elles se différencient principalement des Beltrán IIaB2 par une panse piriforme très large, mais aussi par un col peu élevé mais très large, un raccord col/panse très bien marqué ainsi qu'une large embouchure, des caractéristiques qui se retrouvent sur notre exemplaire du Rhône. Cette forme d'amphores semble avoir été produite durant près d'un siècle, depuis le troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C. jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. sans subir de quelconques évolutions morphologiques⁷⁷¹. Notre amphore du Rhône est donc datable de cette période. Sa pâte le rattache aux productions de la baie de Cadix (groupe 1).

⁷⁷¹ Cf. vol. 1, p. 231-232.

III-1-3-3) Beltrán IIaC

Les amphores Beltrán IIaC correspondent au deuxième groupe d'amphores présentant les caractéristiques spécifiques du type Beltrán IIa (pied conique, panse piriforme). Elles se différencient des Beltrán IIaB par une morphologie plus fluide et sinueuse, due notamment à l'absence d'élément de transition entre le col et la panse et entre le bord et le col. Par ailleurs, les anses tendent au niveau de leur coude à toucher la partie inférieure du bord⁷⁷².

Quatre exemplaires du Rhône appartiennent à ce groupe. Trois ont été étudiés par nos soins : une entière à laquelle il manque les deux anses (**AR3.1001.24**), une autre entière percées de plusieurs trous dans la partie inférieure de la panse et au niveau du bord (**RHO.2006.Z2.50**) ainsi qu'un col (**AR3.3005.25**) (fig. V.152, n° 1-2 et fig. V.153), les deux derniers individus présentant par ailleurs des restes d'inscriptions peintes et de cartouches. Le quatrième exemplaire (**RHO.2004.Z1.751**) est complet et présente lui aussi des traces de cartouches (fig. V.152, n° 3). Il provient de l'inventaire des amphores espagnoles réalisé par F. Cibecchini pour le compte du catalogue d'exposition « *César, le Rhône pour mémoire* »⁷⁷³.

Le calcul de la capacité des exemplaires entiers (**RHO.2006.Z2.50** : 19,3 litres ; **AR3.1001.24** : 20,5 litres) indique un module relativement moyen, supérieur à celui des Beltrán IIaB1 mais inférieur à celui Beltrán IIaB2. Des exemplaires similaires et d'autres de modules plus importants sont notamment attestés sur l'épave Gandolfo⁷⁷⁴. En outre, les quelques contextes où les Beltrán IIaC sont attestées ont permis de dater ce groupe entre le fin du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du II^e s. ap. J.-C.⁷⁷⁵. Les quatre amphores du Rhône étudiées ici rentrent toutes dans cet intervalle. Leur pâte indique qu'elles ont été fabriquées dans la baie de Cadix (groupes 1 et 3).

III-1-3-4) Beltrán IIaB/C

Quatre exemplaires, tous avec des restes d'inscriptions peintes, un col (**RHO.2007.574**), deux fragments de col avec bord (**AR3.2004.110**, **AR3.2018.4**) et une amphore privée de son pied, de son bord, de la partie inférieure de sa panse et d'une partie de son col (**AR3.2007.1**) ne semblent pas pouvoir être classés plus précisément entre les deux groupes Beltrán IIaB ou Beltrán IIaC (fig. V.154, fig. V.155 et fig. V.156, n° 1).

En effet, dans le cas des trois premiers exemplaires, le seul élément qui nous apporte des indications typologiques est le bord, à lèvre renversée vers l'extérieur et absence d'élément de transition avec le col. Or, ce type de bord caractérise aussi bien les Beltrán IIaB que les Beltrán IIaC⁷⁷⁶. Pour le quatrième exemplaire, la difficulté de le classer résulte du délitement la pâte qui ne permet pas de se rendre compte de la présence ou de l'absence d'un

⁷⁷² Cf. vol. 1, p. 246.

⁷⁷³ Cibecchini 2009, p. 260-261, n° 22.

⁷⁷⁴ Pascual Guasch 1960, 1968, 1973 ; Blázquez Pérez *et al.* 1998, p. 198-222.

⁷⁷⁵ Cf. vol. 1, p. 235.

⁷⁷⁶ Cf. vol. 1, p. 228 (Beltrán IIaB2) et p. 233-236 (Beltrán IIaC).

raccord entre le col et la panse, l'un des traits caractéristiques qui permet de différencier ces deux groupes d'amphores. Ainsi, en ce qui concerne leur datation, ces Beltrán IIaB/C sont datables entre 60 ap. J.-C., correspondant à l'apparition des différentes formes d'amphores Beltrán IIaB2, et la fin du I^{er} s./début du II^e s. ap. J.-C., moment de la disparition des Beltrán IIaC⁷⁷⁷.

III-1-3-5) Beltrán IIaD

Le groupe des Beltrán IIaD correspond aux dernières amphores Beltrán IIa à avoir été diffusées. Ce sont des conteneurs qui sont très proches des Beltrán IIaC car ils présentent le même aspect stylisé, affichant comme elles des lignes sinueuses et surtout une absence totale d'élément de liaison entre le col et la panse. L'élément typologique caractéristique qui permet leur identification est le bord. Celui-ci ne présente plus la morphologie des Beltrán IIaB et Beltrán IIaC, c'est-à-dire avec une lèvre renversée vers l'extérieur, mais un profil quasiment quadrangulaire et une lèvre verticale⁷⁷⁸.

Trois amphores provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 appartiennent à ce groupe : un col avec inscriptions peintes (**AR3.2003.34**), une amphore cassée en deux horizontalement dont il manque une partie du pied et qui présente également des restes d'inscriptions peintes (**AR3.2007.96**) ainsi qu'une amphore privée de son pied (**AR3.3007.27**) (fig. V.156, n° 2-3, fig. V.157 et V.158).

Grâce aux exemplaires des épaves Tiboulen de Maire⁷⁷⁹, Planier 4⁷⁸⁰ et Lavezzi 1⁷⁸¹, il a été possible de mettre en évidence l'existence de deux modules différents, des amphores de petit module (Beltrán IIaD1) caractérisées par un col haut et fin et une panse avec un petit diamètre, et d'autres de moyen module avec un col et une panse plus larges (Beltrán IIaD2)⁷⁸². Les trois individus du Rhône étudiés ici semblent par leur morphologie se rapprocher davantage du module Beltrán IIaD2, l'exemplaire **AR3.2007.96** étant très proche de l'amphore de Planier 4 tandis que l'exemplaire **AR3.3007.27** s'apparente aux amphores de Lavezzi 1. Les quelques Beltrán IIaD reconnues dans les sites de consommation et les épaves précédemment citées permettent de dater ce groupe d'amphores, sans distinction de module, entre la fin du I^{er} s. ap. J.-C. et les années suivant le milieu du II^e s. ap. J.-C.⁷⁸³. Les trois amphores du Rhône sont ainsi datables de cette période. Pour le moment, seule la région de Malaga et la baie de Cadix ont livré des témoignages de leur production⁷⁸⁴. Les amphores du Rhône proviennent de cette seconde zone (groupe 1 et 3).

⁷⁷⁷ Cf. vol. 1, p. 230 et p. 235.

⁷⁷⁸ Cf. vol. 1, p. 247.

⁷⁷⁹ Cf. *supra*, p. 103.

⁷⁸⁰ Cf. *supra*, p. 110.

⁷⁸¹ Cf. *supra*, p. 75.

⁷⁸² Cf. vol. 1, p. 236-238.

⁷⁸³ Cf. vol. 1, p. 239.

⁷⁸⁴ Cf. vol. 1, p. 239-243.

III-1-4) Dressel 7 / Beltrán IIa indéterm.

Sous cette partie ont été regroupées les pièces avec inscriptions peintes qui appartiennent assurément à l'un ou l'autre des deux types d'amphores à salaisons Dressel 7 ou Beltrán IIa, soit selon leur morphologie, soit selon la teneur des renseignements des inscriptions⁷⁸⁵, mais sans qu'il soit possible de les distinguer typologiquement. Parmi ces pièces, nous avons plusieurs fragments de col (**RHO.2003.32.742**, **AR3.2001.156**, **AR3.2017.2**) et deux cols (**AR3.3020.22**, **AR3.3020.43**) (fig. V.159 à V.162).

Les amphores Dressel 7 apparaissent à partir de l'époque augustéenne. Mais les inscriptions peintes semblent s'être généralisées durant l'époque julio-claudienne⁷⁸⁶. C'est pourquoi je daterai les trois fragments de col entre l'époque julio-claudienne, plus précisément le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. pour ceux issus du dépotoir d'Arles Rhône 3 (**AR3.2001.156**, **AR3.2017.2**), et la première moitié du II^e s. ap. J.-C., datation des Beltrán IIaD⁷⁸⁷.

A la différence de ces pièces, les deux cols **AR3.3020.22**, **AR3.3020.43** provenant du dépotoir d'Arles Rhône 3 nous apportent une indication pour préciser leur chronologie. En effet, chacune d'elles présente un bord très bien séparé du col et pas très haut, avec une lèvre renversée vers l'extérieure, traits caractéristiques des amphores Dressel 7C, Dressel 7D et Beltrán IIaB⁷⁸⁸. Ainsi, on resserrera la chronologique pour ces cols entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et la fin du I^{er} s. ap. J.-C., moment où ne sont plus attesté dans les contextes les Dressel 7D et les Beltrán IIaB⁷⁸⁹.

III-1-5) Dressel 9/11

III-1-5-1) Dressel 9/11A

Six exemplaires appartiennent au groupe des Dressel 9/11A, correspondant au type Dressel 9 dans l'ancienne typologie des amphores à saumure⁷⁹⁰ : un exemplaire dont il manque le pied (**RHO.2004.Z2.141.891**), trois privés de leur pied de la partie inférieure de la panse (**RHO.90.00.116**, **RHO.sans inv (3)**, **AR3.3020.30**) et deux cols privés d'une anse (**RHO.2004.Z2.46.796**, **RHO.2004.Z2.58.808**) (fig. V.163 à V.168).

Les Dressel 9/11A sont caractérisées par une panse ovoïde, un col court, des anses courtes et un pied cylindrique court même si aucun des exemplaires du Rhône ne l'ont conservé. Les Dressel 9/11A ont été produites aussi bien dans les ateliers situés le long des

⁷⁸⁵ Cf. vol. 1, p. 409-419.

⁷⁸⁶ Voir notamment Silvino, Poux 2005, p. 509, fig. 9.

⁷⁸⁷ Cf. vol. 1, p. 238.

⁷⁸⁸ Cf. vol. 1, p. 199-202, p. 206-208 et p. 220-232.

⁷⁸⁹ Cf. vol. 1, p. 214 et p. 245-246.

⁷⁹⁰ Cf. vol. 1, p. 250.

côtes de la Bétique, majoritairement dans la baie de Cadix⁷⁹¹, que dans certains ateliers de la province de Tarraconaise⁷⁹². Les six exemplaires étudiés sont toutes caractérisées par une pâte traduisant leur origine gaditane (groupes 1 et 3).

L'examen réalisé sur les Dressel 9/11A de Bétique a permis de mettre en évidence l'existence de plusieurs variantes de bords dont six sont représentées ici. L'exemplaire **RHO.2004.Z2.58.808** est caractérisé par un bord de la variante 1, évasé, à lèvre concave avec une saillie arrondie dans la partie supérieure⁷⁹³. L'exemplaire **RHO.90.00.116** est caractérisé par un bord de la variante 7, droit, avec une lèvre présentant une moulure dans sa partie inférieure et une petite saillie de section subtriangulaire dans sa partie supérieure⁷⁹⁴. L'exemplaire **RHO.2004.Z2.141.891** est caractérisé par un bord de la variante 8, évasé, à lèvre droite affichant une saillie subtriangulaire dans sa partie supérieure⁷⁹⁵. Le bord de l'exemplaire **RHO.2004.Z2.46.796** appartient à la variante 9, variante regroupant les bords évasés, séparés du col par une fine moulure, avec une lèvre concave présentant une saillie subtriangulaire dans la partie supérieure⁷⁹⁶. L'exemplaire **RHO.sans inv (3)** présente quant à lui un bord de la variante 10, très proche de celui de l'exemplaire précédent mais avec une lèvre légèrement retournée vers l'extérieur⁷⁹⁷. Enfin, l'amphore **AR3.3020.30** présente un bord appartenant à la variante 11, mouluré, avec une lèvre arrondie renversée vers l'extérieur⁷⁹⁸.

Les Dressel 9/11A sont largement représentées dans les contextes dès le début de l'époque augustéenne (vers 30 av. J.-C.) jusqu'à l'époque claudio-néronienne⁷⁹⁹. C'est la datation que l'on accordera aux cinq amphores provenant des fouilles du Rhône. La seule exception concerne l'amphore appartenant au dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 (**AR3.3020.30**), découverte dans les couches contemporaines du naufrage et que l'on peut donc dater des années 50/60 ap. J.-C. Elle correspondrait ainsi à l'une des dernières Dressel 9/11A de Bétique à avoir été diffusée.

III-1-5-2) Dressel 9/11B

Vingt-cinq exemplaires appartiennent au groupe des Dressel 9/11B. Il s'agit d'amphores d'aspect élancé et de fabrication souvent irrégulière qui constituent un état d'évolution intermédiaire entre les Dressel 9/11A et les Dressel 9/11C (=Beltrán IIb). Trois formes caractérisent ce groupe⁸⁰⁰. La forme précoce de l'époque tibéro-claudienne, qui regroupe des

⁷⁹¹ Cf. vol. 1, p. 257-259.

⁷⁹² Cf. vol. 1, p. 299-300.

⁷⁹³ Cf. vol. 1, p. 253.

⁷⁹⁴ Cf. vol. 1, p. 255.

⁷⁹⁵ Cf. vol. 1, p. 256.

⁷⁹⁶ Cf. vol. 1, p. 256.

⁷⁹⁷ Cf. vol. 1, p. 256.

⁷⁹⁸ Cf. vol. 1, p. 256.

⁷⁹⁹ Cf. vol. 1, p. 260.

⁸⁰⁰ Cf. vol. 1, p. 280.

conteneurs encore très proches des Dressel 9/11A, est la seule à ne pas être représentée parmi les amphores du Rhône.

Six exemplaires appartiennent à la forme médiane du groupe des Dressel 9/11B, tous provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3 : deux dont il manque une partie plus ou moins importante du pied (**AR3.1010.5**, **AR3.2005.33**) et quatre dont il manque une partie de la panse et le pied (**AR3.2024.2**, **AR3.3018.93**, **AR3.3030.2**, **AR3.4001.18**) (fig. V.169 et fig. V.170, n° 1).

Cette forme est bien représentée dans deux épaves de l'époque claudio-néronienne, la Tour Sainte-Marie⁸⁰¹ et Lavezzi 2⁸⁰². Elle regroupe des amphores de fabrication très irrégulière et la majeure partie des éléments qui les constituent, la panse, le col et le pied peuvent afficher de grandes différences morphologiques sans qu'il soit possible de les distinguer formellement. La panse, par exemple, peut présenter une morphologie ovoïde (**AR3.3030.2**) ou plus ou moins piriforme (**AR3.1010.5**, **AR3.2005.33**, **AR3.2024.2**, **AR3.3018.93**, **AR3.4001.18**). Le col est le plus souvent bitronconique (**AR3.2024.2**, **AR3.3018.93**, **AR3.3030.2**, **AR3.4001.18**) mais peut aussi être tronconique ou cylindrique (**AR3.1010.5**, **AR3.2005.33**). Enfin, le pied, non présent sur les exemplaires du Rhône, peut présenter une morphologie tronconique ou cylindrique⁸⁰³. Le bord, bien démarqué du col, est caractérisé par une lèvre concave surmontée par une saillie arrondie ou subrectangulaire. Il est proche de certains bords de Dressel 9/11A. Deux exemplaires présentent également une lèvre concave qui se renverse très légèrement vers l'extérieur (**AR3.2024.2**, **AR3.4001.18**).

Les témoignages relatifs à la production de cette forme médiane sont pour le moment restreints à la baie de Cadix⁸⁰⁴. C'est d'ailleurs la zone d'origine d'une grande partie des individus du Rhône (groupes 1, 2 et 3). Pour autant, la pâte de l'exemplaire **AR3.1010.5** (groupe Malaga) indique qu'elle a également été produite dans la région de Malaga.

Cette forme semble être apparue à un moment encore indéterminé du second quart du I^{er} s. ap. J.-C. Diffusée majoritairement durant l'époque claudio-néronienne, les derniers exemplaires sont datés de la fin de l'époque flavienne⁸⁰⁵. Etant donné que les amphores étudiées proviennent toutes du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, elles sont datables entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et la fin de l'époque flavienne.

Dix-neuf amphores appartiennent à la forme finale du groupe des Dressel 9/11B : deux exemplaires entiers (**AR3.3018.31**, **AR3.3019.78**) (fig. V.170, n° 3, fig. V.171, fig. V.176, n° 2), quatre dont il manque le bord et une partie du pied (**AR3.2001.38**, **AR3.2001.119**, **AR3.3018.96**, **AR3.3020.86**) (fig. V.172, n° 3-4, fig. V.176, n° 3), trois privés de la partie inférieure de la panse et du pied (**RHO.90.00.78**, **AR3.1002.10**, **AR3.2005.2**) (fig. V.170, n°

⁸⁰¹ Cf. *supra*, p. 93.

⁸⁰² Cf. *supra*, p. 96.

⁸⁰³ Cf. vol. 1, p. 265-266.

⁸⁰⁴ Cf. vol. 1, p. 270.

⁸⁰⁵ Cf. vol. 1, p. 266.

2 et 4 et fig. V.175), trois dont il manque la partie inférieure du pied (**RHO.2004.1067**, **AR3.2004.16**, **AR3.2007.115**), deux privés du pied (**RHO.2004.1072**, **AR3.2029.13**), quatre cols (**AR3.1001.12**, **AR3.2004.97**, **AR3.3020.76**, **AR3.4001.129**) et un conservé que par sa partie inférieure avec le pied (**AR3.3002.3**) (fig. V.172, n° 1-2-5, fig. V.173 à V.174, fig. V.176, n° 1-4, fig. V.177 à V.179). Les Dressel 9/11B de forme finale constituent l'évolution typologique de la forme médiane, plus grandes et beaucoup plus larges que celle-ci. L'un des traits spécifiques de cette forme est son bord, plus moins haut mais toujours large, caractérisé par une lèvre concave avec une partie supérieure très étirée et plus ou moins renversée vers l'extérieur⁸⁰⁶. Ces amphores sont très bien représentées dans les contextes importateurs et dans les chargements d'épaves : Port-Vendres 2⁸⁰⁷, Plage d'Arles 4⁸⁰⁸, Bou Ferrer⁸⁰⁹, Ardenza⁸¹⁰, Chiessi⁸¹¹, Cabrera 6⁸¹² et sur le site de l'Estagnon à Fos-sur-Mer⁸¹³. Le croisement des données chronologiques des différents contextes où elles sont attestées permettent de dater cette forme finale entre l'époque claudienne et le début des années 80 ap. J.-C.⁸¹⁴. C'est la chronologie que j'accorde aux amphores découverts dans les différents gisements du Rhône. En revanche, pour les exemplaires provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, je resserrerais cette chronologie entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et les années 80 ap. J.-C.

Pour le moment, seules la baie de Cadix et la région du Huelva sont attestées dans la production des Dressel 9/11B de forme finale. Si la majeure partie des exemplaires présente une pâte gaditane (groupes 1 et 3), les exemplaires **AR3.2029.13** et **AR3.3020.86** se caractériseraient, sans certitude, par une pâte de la région de Huelva (groupe Guadalquivir 2).

Un autre exemplaire appartient au groupe des Dressel 9/11B. Il s'agit d'un fragment de col avec départ de panse mais sans bord, inventorié **AR3.2012.11** (fig. V.181), qui présente en outre des traces de cartouches et de faibles restes d'inscriptions. C'est principalement l'aspect du col haut et élancé et de l'anse conservée qui a permis de classer cet exemplaire en tant que Dressel 9/11B. En revanche, le fait qu'il ne présente quasiment pas d'épaule est une caractéristique qui plaide pour le définir sous l'une des deux formes médiane ou finale. Néanmoins, l'absence du bord ne permet pas d'être plus précis sur sa typologie. Par conséquent, cet exemplaire ne peut qu'être daté qu'entre le milieu du I^{er} s. apr. J.-C. et la fin de l'époque flavienne

⁸⁰⁶ Cf. vol. 1, p. 281 et p. 268.

⁸⁰⁷ Cf. *supra*, p. 80.

⁸⁰⁸ Cf. *supra*, p. 99.

⁸⁰⁹ De Juan *et al.* 2007, p. 276 ; De Juan *et al.* 2011.

⁸¹⁰ Bargagliotti 2000, p. 1116 et p. 1118, Tav. 1, n° 5. Voir également *supra*, p. 213.

⁸¹¹ Rossi 1982, p. 130 et p. 131, fig. 40.

⁸¹² Veny 1969-1970, p. 195, fig. 3 a et b.

⁸¹³ Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4.

⁸¹⁴ Cf. vol. 1, p. 269.

III-1-5-3) Dressel 9/11A/B

Un col inventorié **AR3.3007.78** (fig. V.180) et découvert lors de l'opération de relevage de l'épave Arles-Rhône 3 traduit les ressemblances morphologiques pouvant exister entre les amphores Dressel 9/11A et Dressel 9/11B. En effet, il est caractérisé par un col d'aspect élancé, trait spécifique des Dressel 9/11B⁸¹⁵. Pour autant, quelques éléments le rapprocheraient des Dressel 9/11A comme la morphologie évasée de son bord, que l'on peut classer sous la variante 1, la hauteur peu importante des anses et l'épaule prononcé⁸¹⁶. On ne peut malheureusement être plus précis compte tenu de l'absence de la panse et du pied.

C'est pourquoi, cet exemplaire, que je propose de dénommer Dressel 9/11A/B, peut être daté entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. par rapport à la date du naufrage de l'épave, et la fin de l'époque flavienne selon la datation accordée aux Dressel 9/11B de forme médiane⁸¹⁷.

III-1-5-4) Dressel 9/11C

Dans ma classification, les Dressel 9/11C correspondent au type Beltrán IIb en tant qu'ultime stade de l'évolution typologique du type combiné Dressel 9/11 de Bétique⁸¹⁸. Parmi les amphores du Rhône prises en compte, vingt individus appartiennent à cette forme : un exemplaire entier (**AR3.2001.96**), trois dont il manque une partie du pied (**RHO.90.00.35.102**, **AR3.2029.1**, **AR3.2031.2**), un sans pied (**AR3.3001.71**), un privé de la partie basse de la panse et du pied (**AR3.3001.171**), deux privés du col (**AR3.2029.112**, **AR3.3001.184**) (fig. V.182, n°1, fig. V.184, n° 1, fig. V.190, n° 2-3, fig. V.193, n° 1-2 et 4-5) et onze cols ou fragments de col ayant quelques fois conservé le départ de la panse (**X16180**, **RHO.10.Pr1.748**, **AR3.2001.24**, **AR3.2003.21**, **AR3.2004.14**, **AR3.2006.1**, **AR3.2007.101**, **AR3.3001.37**, **AR3.3001.92**, **AR3.3001.240**, **AR3.3020.77**) (fig. V.182, n° 2, fig. V.183, fig. V.185 à V.189, fig. V.190, n° 1, fig. V.191 et V.192, fig. V.193, n° 3, fig. V.194 à V.196). Je rajoute un exemplaire représenté par un fragment de col que je n'ai pas étudié mais pris en compte pour son inscription peinte (**RHO.2009.A43.14**) (fig. V.184, n° 2).

Les Dressel 9/11C sont des amphores totalement piriformes présentant un bord évasé qui ne se distingue plus du col. C'est à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. qu'ont été produits et diffusés les premiers exemplaires, jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C. en dehors de la province de Bétique⁸¹⁹. Leur production est attestée dans la baie de Cadix et la Région de Huelva, très souvent dans les mêmes ateliers ayant fabriqué les Dressel 9/11B de forme finale, mais aussi dans la baie d'Algésiras et le long de la côte de Malaga. Si la majeure partie des exemplaires semble présenter une pâte typique des productions de la baie de Cadix (groupes 1 et 3), les exemplaire **AR3.3001.171** (groupe Malaga) et **AR3.2029.112** (groupe Guadalquivir 2)

⁸¹⁵ Cf. vol. 1, p. 280.

⁸¹⁶ Cf. vol. 1, p. 250-253.

⁸¹⁷ Cf. vol. 1, p. 266.

⁸¹⁸ Cf. vol. 1, p. 281.

⁸¹⁹ Cf. vol. 1, p. 278.

présentent une pâte qui les rattache respectivement aux productions de Malaga et peut être de la région de Huelva.

III-1-6) Dressel 8

J'ai étudié vingt-quatre amphores Dressel 8 : une entière (**RHO.90.00.82**), six dont il manque une partie plus ou moins importante du pied (**RHO.90.46.89**, **RHO.2001.121.552**, **RHO.2004.Z1.309.1059**, **AR3.2029.46**, **AR3.3018.95**, **AR3.3020.10**) (fig. V.197, n° 2 et 5, fig. V.198, fig. V.200, n° 1 et 6-7, fig. V.204 et V.205), sept privées de leur pied (**RHO.90.00.47.97**, **RHO.90.00.61.106**, **RHO.2001.119.558**, **RHO.2004.Z1.8.758**, **RHO.2004.Z1.143.893**, **RHO.2004.Z2.12.762**, **AR3.2030.5**) (fig. V.197, n° 1 et 3 et 6, fig. V.199, fig. V.200, n° 2-3-4, fig. V.206), deux dont il manque le bord et une bonne partie du pied (**RHO.2001.555**, **RHO.2004.Z1.292.1042**) et huit cols ou fragments de col (**RHO.2001.Z2.560**, **RHO.2003.Z4.747**, **AR3.1019.1**, **AR3.2005.30**, **AR3.3019.41**, **AR3.3024.4**, **AR3.3024.8**, **AR3.4001.11**) (fig. V.197, n° 4, fig. V.200, n° 5, fig. V.201 à V.203, fig. V.207 à V.212). Plusieurs d'entre elles ont conservé des traces d'inscriptions peintes et, pour un exemplaire, un timbre circulaire sur la panse. Des traces de découpes sont également visibles sur la petite partie conservée du pied de l'exemplaire **RHO.2001.555**, témoignage direct de l'action de sabrer les amphores lorsqu'elles arrivaient au port d'Arles pour pouvoir les vider plus rapidement de leur contenu.

L'amphore Dressel 8 est sans doute le type le mieux reconnaissable de la famille des amphores à saumure de Bétique⁸²⁰. C'est un conteneur à panse ovoïde caractérisé par un pied haut et cylindrique, un col cylindrique haut et pas très large ainsi qu'un bord évasé représenté ici par trois variantes (Tab. 13). En outre, l'un des traits particuliers qui permet de distinguer cette amphore des autres Dressel 7-9/11, si un doute persistait encore dans sa reconnaissance, est la présence d'un sillon qui parcourt la moitié supérieure de la face externe des anses, attesté ici sur quasiment la totalité des Dressel 8 du Rhône. C'est un type qui a été exclusivement produit dans la baie de Cadix⁸²¹, ce que dénote la pâte typique de cette zone des exemplaires étudiés (groupes 1 et 3).

Les nombreux exemplaires de comparaison attestés dans les épaves et les contextes de consommation ont permis de dater la diffusion de l'amphore Dressel 8 entre l'époque augustéenne, à partir du changement d'ère, jusqu'à l'époque flavienne où les derniers exemplaires ne semblent pas avoir dépassés la dernière décennie du I^{er} s. ap. J.-C.⁸²². Cette datation large est celle que nous accorderons aux exemplaires découverts lors des fouilles du Rhône. Pour ceux provenant du dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, cette datation sera resserrée entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et 90 ap. J.-C.

⁸²⁰ Cf. vol. 1, p. 286-288.

⁸²¹ Cf. vol. 1, p. 288-289.

⁸²² Cf. vol. 1, p. 291-292.

Variante	Description morphologique	Exemplaires
Variante 1 (2 ex.)	bord légèrement évasé de section subrectangulaire qui se distingue plus ou moins bien du col	RHO.2004.Z1.8.758, RHO.2004.Z2.12.762
Variante 2 (19 ex.)	bord légèrement évasé de section subrectangulaire, caractérisé par une lèvre concave et très bien séparé du col par une moulure, quelques fois très proéminente	RHO.90.00.47.97, RHO.90.00.61.106, RHO.90.00.82, RHO.90.46.89, RHO.2001.Z2.560, RHO.2001.119.558, RHO.2001.121.552, RHO.2001.143.893, RHO.2003.Z4.747, RHO.2004.Z1.1059, AR3.1019.1, AR3.2005.30, AR3.2029.46, AR3.2030.5, AR3.3018.95, AR3.3019.41, AR3.3020.10, AR3.3024.8, AR3.4001.11
Variante 3 (1 ex.)	bord légèrement évasé de section subrectangulaire, caractérisé par une lèvre concave et très bien séparé du col par une moulure ; la partie supérieure de la lèvre est légèrement renversée vers l'extérieur	AR3.3024.4

Tableau 13 : Les variantes de bords de Dressel 8 reconnues sur les amphores du Rhône

III-1-7) Dressel 7-9/11 indéterm.

Dans cette partie ont été regroupés quatre fragments avec inscriptions peintes qu'il n'a pas été possible de classer plus précisément dans la famille des Dressel 7-9/11 ou dans les type ou forme tardifs Beltrán IIa et Beltrán IIb (=Dressel 9/11C) : **RHO.2005.A98.95-1195**, **RHO.2005.PIR.77.1177**, **AR3.2032.2**, **AR3.3018.1** (fig. V.213 à V.216).

Seul l'individu **AR3.2032.2**, représenté par un fragment de col de petite taille avec une inscription relative aux salaisons, semble pouvoir être identifié un peu plus précisément entre le type Dressel 7 et la forme Dressel 9/11A⁸²³. Il est ainsi possible de proposer une datation comprise entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C., ce qui correspondrait dans l'hypothèse où il s'agit d'une Dressel 9/11A à l'un des derniers témoignages de sa diffusion, et l'époque flavienne selon la datation des dernières Dressel 7⁸²⁴. Pour les deux fragments découverts dans le Rhône en 2005 (**RHO.2005.PIR.77.1177**, **AR3.2032.2**), on ne peut que proposer une datation large comprise entre l'époque julio-claudienne, moment de la généralisation des inscriptions peintes sur les amphores à saumure, jusqu'au milieu du II^e s. ap. J.-C., moment où les amphores Beltrán IIa et Beltrán IIb ne sont plus diffusées hors de la Bétique. Pour le dernier exemplaire provenant du dépotoir d'Arles-Rhône 3 (**AR3.3018.1**), cette datation sera un peu plus resserrée entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et le milieu du II^e s. ap. J.-C. qui correspond également au *terminus post quem* de la constitution du dépotoir de l'épave.

III-1-8) Dressel 7-9/11 du Guadalquivir

L'exemplaire **AR3.4001.128** (fig. V.217) est la seule amphore étudiée présentant une pâte typique des productions du Guadalquivir (groupe Guadalquivir). Il s'agit d'un

⁸²³ Cf. vol. 1, p. 409-420.

⁸²⁴ Cf. vol. 1, p. 260-261 (Dressel 9/11A), p. 197, p. 202 et p. 209 (Dressel 7B, Dressel 7C et Dressel 7D).

exemplaire à panse haute légèrement piriforme terminée par un pied plein mais privée d'une bonne partie de son col. Elle tend à ressembler aux Dressel 9/11B de forme médiane produites le long des côtes de Bétique⁸²⁵. Nous n'avons pas beaucoup d'indices sur la morphologie et la chronologie des amphores Dressel 7-9/11 du Guadalquivir. Les quelques bords bien datés reconnus jusqu'à aujourd'hui dans les camps du *limes* germano-danubien sont d'époque augustéenne⁸²⁶. L'exemplaire du Rhône, puisqu'il appartient au dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3, ne peut être daté que de la seconde moitié du I^{er} s. p. J.-C.

III-2) Les inscriptions peintes

1) RHO.90.00.74

- Typologie : Dressel 12C - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.66
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 9
- Bibliographie : Ehmig *et al.* 2004

Cette inscription est conservée sur cinq lignes écrites en noir, quatre lignes horizontales au milieu du col et une en oblique écrite en lettres cursives. Elle a déjà fait l'objet d'une étude exhaustive. Je n'en rappellerai que les conclusions principales.

A	G SCCOMBR	<i>g(arum) scombr(i)</i>
B	FLOS	<i>flos</i>
B	AA	<i>annorum duorum</i>
D	C·SATVRIO SECVNDO PROC AVG	<i>C(aio) Saturio Secundo proc(uratori)</i> <i>aug(usti)</i>
E	ANNI	<i>Anni</i>

L'inscription indique du *garum* de deux ans d'âge élaboré à base de scombres mis en amphore ou contrôlé par un certain *Anni* dont le nom est inscrit au génitif. Si les trois premières lignes et la ligne en oblique sont parfaitement normales pour ce type d'inscription, il en est différent de la ligne D. Généralement, on retrouve les trois *nomina* de *mercatores* au génitif, des commerçants exportateurs ou importateurs propriétaires de l'amphore et de son contenu. Ici, le nom est au datif et il ne s'agit pas d'un *mercator* mais d'un chevalier romain et haut fonctionnaire impérial, comme l'indique la mention *procurator Augusti*. L'étude d'U. Ehmig, B. Liou et L. Long a montré qu'il s'agissait de *Caius Saturius Secundus*, personnage dont nous savons qu'il a été fait procurateur-gouverneur pour les années 77-80 de la province

⁸²⁵ Cf. vol. 1, p. 265.

⁸²⁶ Cf. vol. 1, p. 293-294.

de Rhétie. Le fait que son nom soit sur l'inscription au datif indique que l'amphore et son contenu lui étaient très vraisemblablement destinés.

2) RHO.90.00.82

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.198
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 278

L'inscription sur cette amphore est incomplète puisqu'il ne subsiste que la ligne où figure le nom du *mercator*, localisée dans le tiers inférieur du col à bonne distance de la carène de transition avec la panse. Des *tria nomina*, seule le *cognomen* et la partie finale du *nomen* sont parfaitement lisibles. L'abréviation du prénom est quant à elle effacée.

D [---] CREMONI·TAVRI [---] *Cremoni Tauri*

On signalera que ce *Cremonus Taurus* est inconnu dans la liste des *mercatores* exportateurs des denrées halieutiques sud-hispaniques.

3) RHO.90.00.119

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.82 et V.83
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 27
- Bibliographie : Long 1994, p. 51 ; Ehmig 2009a, p. 276 et 277, n° 4

L'inscription est écrite en noire et conservée sur six lignes, cinq sur la partie centrale du col, et une écrite en lettres cursives en oblique sur le côté près de l'anse. Les quatre premières lignes sont bien lisibles, à la différence des *tituli* en position D et E qui sont eux partiellement effacés.

A	COD ARG VĒT	<i>co(r)d(yla) arg(uta) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	AIIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	M SIENI	<i>M() Sieni</i>
E	A[---]EM[---]	<i>A[---]em[---]</i>

Ce *titulus pictus* fut déjà publié à plusieurs reprises, et j'évoquerai en dernier lieu la brève notice écrite par L. Long dans la contribution d'U. Ehmig pour le catalogue de l'exposition *César. Le Rhône pour mémoire*. L'archéologue en a néanmoins donné une lecture incomplète et, pour une ligne, légèrement éloigné de celle que je propose ici. La lecture de la première ligne ne pose pas de problème. Elle renvoie à une salaison épicée de *cordyla* qui a été mise à vieillir⁸²⁷. A la deuxième ligne, bien que la lecture des deux dernières lettres soit néanmoins rendue délicate par la présence d'un petit trou dans l'amphore, à la différence de L. Long qui proposa avec précaution *sextari(i)*, il faut semble-t-il plutôt voir les lettres EXCEL, abréviation de *excel(lens)*. La suite de l'inscription, avec le second *titulus* B et les *tituli* D et E, n'avait pas été lue et le réexamen de l'objet m'a donc permis de combler ce manque. On signalera que le nom du commerçant, au génitif, n'est représenté que par l'abréviation du *praenomen* et le *nomen*, si tenté que le *cognomen* ait été présent. En outre, le personnage mentionné, *M() Sienus*, est pour la première fois attesté dans la liste des *mercatores* des denrées halieutiques sud-hispaniques. Enfin, la lecture de la ligne en oblique pose problème et seules quelques lettres assez facilement identifiable ressortent.

4) RHO.2001.119.558

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.199
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 279

Cette inscription est conservée sur deux lignes écrites en noir. La première, située en dessous de l'attache supérieure des anses, est difficilement discernable. On y reconnaît néanmoins les restes d'un cartouche à l'intérieur duquel peut se lire deux lettres, une complète, l'autre très effacée. La deuxième ligne est située en bas du col et correspond au nom du commerçant exportateur. Entre ces deux lignes, il n'a pas été reconnu d'autres traces d'écriture.

A	G F	<i>g(arum) f(los)</i>
D	T TESTI·TITVLLI	<i>T() Testi Titulli</i>

5) RHO.2001.555 (X16323)

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.201

⁸²⁷ Cf. vol. 1, p. 319-323.

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 280

Comme l'amphore précédente, seules deux lignes constituent cette inscription. Elles sont très bien conservées et ne posent aucun de problème de lecture.

A	G F	<i>g(arum) f(los)</i>
D	T·TESTI·TITVLLI	<i>T() Testi Titulli</i>

6) RHO.2003.748

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 4

- Inscription primaire

- Fig. V.114

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 67

Il s'agit d'une inscription peinte avec six lignes conservées écrites en noir, toutes sur la face supérieure du col. Seule la dernière ligne avec le nom du commerçant est partiellement effacée au niveau du *cognomen*.

A	COD LIX VĒT	<i>co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVMMVR	<i>summur(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	L MESSINI FIRMIN[I]	<i>L() Messini Firmin[i]</i>

On notera *Lucius Messinus Firminus* est inconnu dans la liste des *mercatores* commercialisant des denrées halieutiques sud-hispaniques.

7) RHO.2003.31.749

- Typologie : Beltrán IIaB3

- Inscription primaire

- Fig. V.112 et V.113

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 112

L'inscription est conservée sur sept lignes écrites en noir, six sur la partie supérieure du col et une septième en oblique près de l'attache de l'anse. Au-dessus de cette dernière pourrait se trouver une huitième ligne dont il ne resterait qu'une légère trace d'un cartouche qui semble estompé. Je ne peux cependant pas l'assurer. Par ailleurs, les deuxième et troisième

lignes sont partiellement effacées. L'état de conservation de la ligne en oblique ne m'a pas permis de la lire entièrement.

A	LAC ARG VET	<i>lac(ertus) arg(uta) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SV[MMV ?]R	<i>su[mmu]r(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	CCL	250
D	L IVLI HERACLAE	<i>L() Iuli Heraclae</i>
E	---]RI	<i>---]ri</i>
F	?	

8) RHO.2003.32.742

- Typologie : Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.159, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 366

Seules trois lignes écrites en noir figurent sur ce petit fragment de col. La troisième pourrait être incomplète.

B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVM̂MVR	<i>summur(ia)</i>
B	AAA	<i>annorum trium</i>

9) RHO.2003.34.730

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.115
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 73

De cette inscription, six lignes écrites en noir sont visibles, cinq sur la face supérieure du col et une en oblique près de l'anse. Toutes présentent des traces de cartouches plus ou moins visibles. Il semble que des traces d'écriture soient également visibles en haut du col au niveau de la partie cassée, mais il est impossible de dire si elles renvoient à la ligne mentionnant le nom du produit ou bien à un *titulus* B. En bas du col, l'état de conservation du *titulus* D ne permet de lire que quelques lettres du nom du commerçant. La ligne près de l'anse (*titulus* E) est pratiquement effacée.

A/B	[---]	[---]
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVMMVR	<i>summur(ia)</i>
B	AIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	70
D	[---]XCLE[---]R[---]	[---]xcle[---]r[---]
E	[---]	[---]

10) RHO.2003.Z4.747

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.202
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 281

Deux lignes écrites en noir figurent dans la moitié inférieure du col. La signification du mot à la première ligne est obscure.

A/B ?	NĀASTAE ?	?
D	A TESTI CRISPI	<i>A() Testi Crispi</i>

11) RHO.2004.Z1.309.1059

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.204
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 282

Une unique ligne est figurée dans le tiers inférieur du col. Elle correspond à celle où figure le nom du commerçant. Si la majorité des lettres est effacée, quelques-unes sont encore assez lisibles pour restituer le *cognomen* et les *tria nomina*.

D	[T TESTI] T[I]TVL[LI]	<i>[T() Testi] T[i]tul[li]</i>
---	-----------------------	--------------------------------

12) RHO.2004.Z1.751

- Typologie : Beltrán IIaC1
- Inscription primaire
- Fig. V.152, n° 3

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 123
- Bibliographie : Cibecchini 2009, p. 258-262, n° 22

Cette inscription est composée de cinq cartouches présentant quelques traces d'écriture de couleur noir, tous situées sur la face supérieure du col. Selon F. Cibecchini qui a étudié l'amphore et l'inscription pour le catalogue d'exposition *César. Le Rhône pour mémoire*, il figurerait la mention *L(iquamen) sc(ombri) (e)xc(l)lens*. Néanmoins, l'illustration de ce *tituli picti* ne donne pas des éléments qui permettraient de confirmer la lecture de l'auteur. L'inscription, par rapport à la forme de l'amphore et aux nombre de lignes, serait davantage à rattacher au système des inscriptions relatives aux salaisons⁸²⁸.

A défaut d'avoir pu examiner cette pièce, on ne peut pour le moment proposer une lecture plus précise.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

13) RHO.2004.Z2.46.796

- Typologie : Dressel 9/11A
- Inscription primaire ?
- Fig. V.165
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 161

Il s'agit d'une inscription sur quatre lignes, trois sur la face supérieure du col et une en oblique près de l'attache inférieure de l'anse. Toutes les lignes ont conservé des restes plus ou moins longs de cartouches. Seules les première et troisième lignes ont livré quelques lettres bien lisibles de couleur noir. Le reste de l'inscription est indéchiffrable.

A	---] \widehat{VE}	---] <i>ve(tus)</i>
B	[---]	[---]
D	[---]ANI·L[---]	[---] <i>ani</i> L[---]
E	[---]	[---]

⁸²⁸ Cf. vol. 1, p. 409-419.

14) RHO.2004.Z2.58.808

- Typologie : Dressel 9/11A
- Inscription primaire ou secondaire ?
- Fig. V.164
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 162

Le col présente trois lignes écrites en noir. La première ligne sensée mentionner le nom du produit pose quelques problèmes de lecture et d'interprétation. La troisième ligne est pratiquement effacée et seules quelques lettres sont déchiffrables.

A	HA[?]	<i>ha[l(lec)] ?</i>
B	III	<i>annorum trium</i>
D	S P O	?

15) RHO.2004.Z2.194.944

- Typologie : Dressel 12C - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.68
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 10

Le col de cette amphore présente quatre lignes, trois sur la face supérieure et une en oblique près de l'attache inférieure de l'anse. Seules les première et troisième lignes, correspondant au nom du produit transporté et au *mercator*, ont conservé des traces de cartouche et d'écriture de couleur noir. Les deux autres lignes ne sont représentées que par des restes de cartouches.

A	[GA]RVM [---]	<i>[ga]rum [---]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>
D	[M ?] CLODI HERME[TIS ?]	<i>[M ?] Clodi Herme[tis ?]</i>
E	[---]	<i>[---]</i>

De cette inscription, on soulignera que le nom du *mercator* est incomplet, seul le *nomen Clodi* est parfaitement lisible. A sa suite apparaissent assez distinctement les lettres HERME. Nous suggérons, bien qu'il manque le *praenomen* et la partie finale du *cognomen*, le nom de *M. Clodi Hermetis*. En effet, c'est un personnage connu dans l'inscription d'une autre Dressel 12 découverte à Rome contenant du *g(arum) scombri(i)*⁸²⁹, et dans celle d'un conteneur d'*Herculanum* attribué au type Dressel 9⁸³⁰.

⁸²⁹ *C.I.L.* XV, 4705 et Zevi 1966, p. 238.

⁸³⁰ Zevi 1966, p. 237-238.

16) RHO.2004.Z2.240.940

- Typologie : Dressel 7C
- Inscription primaire
- Fig. V.79
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 42

Cinq lignes sont visibles sur le col de cette amphore, quatre sur la partie supérieure et une en oblique près de l'attache de l'anse. Seules les première et quatrième lignes (*tituli* A et D) ont conservé des traces d'écriture de couleur noir et de faibles restes des cartouches. Pour les trois autres lignes (*tituli* B et E), seules les cartouches sont encore plus ou moins visibles.

A	COD PO TR VĒT	<i>co(r)d(yla) po(ndo) tr(ilibris) vet(us)</i>
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
D	---]NETI	---]neti
E	[---]	[---]

17) RHO.2005.A98.95.1195

- Typologie : Dressel 7-9/11 (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.214
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 424

Sur ce fragment de col avec départ de panse figurent les restes de deux lignes. De la ligne inférieure, seul le *cognomen* du *mercator* est lisible. La ligne située au-dessus est illisible et on ne peut dire si elle correspond à un *titulus* B ou C.

B/C ?	[?]	[?]
D	---] FELIC[---]	[---] Felic[---]

18) RHO.2005.PIR.77.1177

- Typologie : Dressel 7-9/11 (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.215
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 425

Cette inscription a fait l'objet d'une petite notice de la part de L. Long dans la contribution d'U. Ehmig pour le catalogue de l'exposition 'César. Le Rhône pour mémoire'. L'auteur signale le fait que seules trois lignes figurent sur le col de cette amphore. Selon lui, il s'agirait de la mention d'une sauce de poisson à base de thon de trois ans d'âge, évoqué selon lui par la présence du terme *tuni* dans une première ligne, toutefois incomplète, et de l'indication *annorum* III à la seconde. Le réexamen de cette inscription montre qu'elle est plus complexe et conservée non pas sur trois mais sur quatre lignes : les trois lues par L. Long, parfaitement visibles puisque nous avons les cartouches avec les lettres écrites en noir, mais aussi une quatrième située dans la partie supérieure du col où figurent apparemment les traces du début d'un cartouche. Nous avons ainsi :

A	[---	[---
B	TVN[I ?]	<i>tun[i ?]</i>
B	AIIIA	<i>annorum trium</i>
D	L AGRI·NOV[I]	<i>L() Agri Nov[i]</i>

Les systèmes des inscriptions peintes que j'ai mis en évidence montrent que le produit contenu dans l'amphore n'est probablement pas une sauce, mais une salaison qui a vieilli pendant trois ans. Le nom de cette salaison devait peut-être se trouver dans la ligne supérieure ou au-dessus dans la partie du col qui a disparue. L'indication TVN doit ainsi avoir une autre signification que celle de renvoyer au nom d'un poisson, le thon. Signalons enfin que le *mercator Lucius Agrius Novius* est inconnu dans la liste des mercatores de denrées halieutiques sud-hispaniques.

22) X16179

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.117 et V.118
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 74
- Bibliographie : Ehmig 2009a, p. 276-277, n° 5

Il s'agit d'une inscription à l'encre noire conservée sur sept lignes écrites à l'encre noire, six sur la face supérieure du col et une en position oblique sur son flanc vers l'attache inférieure de l'anse.

A	C[OD LIX] VĒT̄	<i>c[o(r)d(yla) lix(itana)] vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVM̄MVR	<i>summur(ia)</i>

B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	70
D	[M POPILLI ?] PHYLACIS	<i>[M() Popilli] Phylacis</i>
E	ACRI	<i>Acri</i>

Cette inscription a déjà fait l'objet d'une brève description par L. Long dans l'article d'U. Ehmig pour le catalogue de l'exposition *César, le Rhône pour mémoire*. Néanmoins, sa lecture fut incomplète puisqu'il n'a déchiffré que les cinq premières lignes. Le réexamen que j'en ai entrepris m'a permis de compléter et de corriger ses lectures.

A la première ligne, le cartouche est très noirci. Je n'ai pu lire que la fin de l'épigraphe où figure l'abréviation VET ligaturée. Pour le début, il faut se référer à la lecture COD LIX, proposée par L. Long, termes qui étaient encore lisibles lors de l'examen de l'auteur. Les deuxième et quatrième lignes ne posent pas de problèmes. A la troisième ligne, il faut très certainement lire SVMMVR avec la ligature des deux M, à la place de SAMVR avancé par L. Long. A la cinquième ligne, le chercheur a proposé la lecture du chiffre CLXX. Néanmoins, le C n'apparaît pas dans le *titulus* et la forme du L, très étiré, nous fait penser qu'il n'y a jamais eu une autre lettre. Il faut voir la valeur LXX.

Pour la ligne qui fait référence au *tria nomina* du *mercator*, non lue par L. Long, le *cognomen* PHYLACIS est parfaitement lisible. Pour le nom, seules de légères traces sont visibles dans sa partie finale, probablement PILLI ? Par comparaison avec l'inscription de l'exemplaire AR3.2007.75, peut être s'agit-il du même commerçant⁸³¹. [M POPILLI ?] PHYLACIS est donc la lecture que je propose. En outre, ce commerçant est inconnu dans le corpus des *mercatores* des sauces et des salaisons de poissons produites dans le sud de la péninsule ibérique

Enfin, pour la ligne en oblique, il faut probablement lire ACRI, génitif d'*Acrius*.

23) X16180

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.183
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 206

Cette inscription est très bien conservée sur cinq lignes écrites à l'encre noire qui ont toutes conservé leur cartouche. Trois lignes sont situées sur la face supérieure du col et une ligne en écriture cursive dont je n'ai pu lire que la première lettre se trouve en oblique près de l'attache inférieure de l'anse. Sous le nom des commerçants en haut de la panse figure une cinquième ligne (*titulus* I) dont la lecture des trois premières lettres n'est pas sûr.

⁸³¹ Cf. *infra*, p. 190, n°56.

A	LIQ F	<i>liq(uamen) f(los)</i>
B	EXCEL	<i>excel(lens)</i>
D	COTTIORVM	<i>Cottiorum</i>
E	G[?]	<i>G[?]</i>
I	RIL ? palma	<i>RIL ? palma</i>

En ce qui concerne le *titulus* I, soulignons que les lettres I et L sont surmontées de points d'encre dont nous ne pouvons dire s'ils ont une quelconque signification dans l'inscription ou s'il s'agit de 'taches' d'écriture. Ce *titulus* est très peu représenté dans les inscriptions primaires sur amphores à saumures de la péninsule ibérique et sa signification est obscure⁸³².

24) X16181

- Typologie : Dressel 7B - forme précoce (var. 2)
- Inscription primaire
- Fig. V.71
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 21

L'inscription est composée de cinq lignes écrites en noir. Quatre sont situées sur la face supérieure du col et une écrite de manière cursive figure en oblique près l'attache inférieure de l'anse. Excepté la troisième ligne, les *tituli* sont partiellement effacés.

A	LAC [C vel A ? ---]	<i>lac(ertus) [c vel a ? ---]</i>
B	CA[E ? ---]	<i>ca[e ? ---]</i>
C	CCXXX	<i>230</i>
D	L POMPEI·MA[---]	<i>L() Pompei Ma[---]</i>
E	G·S·S	<i>G() S() S()</i>

25) X16242

- Typologie : Beltrán IIaA
- Inscription primaire
- Fig. V.97
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 54
- Bibliographie : Ehmig 2009a, p. 274-275

⁸³² Cf. vol. 1, p. 418-419.

Cette inscription complète est écrite à l'encre noire et composée de six lignes, cinq sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté en écriture cursive. Cette inscription a déjà fait l'objet d'une brève notice de la part d'U. Ehmig dans le catalogue de l'exposition 'César. Le Rhône pour mémoire'. L'auteur n'a pu voir l'objet et sa lecture a été réduite qu'aux cinq premières lignes sur la base des photographies de l'objet. Le réexamen de cet objet m'a ainsi permis de combler cette lecture et de réinterpréter cette inscription.

A	LAC CAT VET	<i>lac(ertus) cat() vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	AIIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	CCXXVII	<i>227</i>
D	Q·STATI·RVFI	<i>Q() Stati Rufi</i>
E	MITERA[---]I	<i>Mitera[---]i</i>

Contrairement à l'interprétation d'U. Ehmig qui a vu dans la première ligne une référence au *laccat(um)*, il s'agit selon mon hypothèse d'une inscription relative à une salaison vieille de quatre ans de *lacertus*, du maquereau⁸³³. A la cinquième ligne figure le nom du négociant *Quintus Staius Rufus* qui, comme l'a souligné U. Ehmig, ne nous est pas inconnu puisqu'il apparaît également sur une amphore de Mayence qui contient de l'abdomen de thon⁸³⁴.

26) RHO.sans inv (1)

- Typologie : Dressel 7B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.72
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 22

Seul le col de cette amphore est conservé, fracturé dans sa partie inférieure. De l'inscription peinte, il ne subsiste en totalité que les quatre premières lignes situées sur la face supérieure du col, écrites en noir et parfaitement lisibles. La cassure est venue coupée horizontalement le *titulus* en position C. Il ne manque que la ligne où devait figurer le nom du commerçant (*titulus* D).

A	LAC ARG TRI VĒT	<i>lac(ertus) arg(uta) tri(libris) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCEL	<i>excel(lens)</i>
B	AIIIIA	<i>quattuor annorum</i>

⁸³³ Cf. vol. 1, p. 344-353.

⁸³⁴ Cf. vol. 1, p. 318.

C	L[---]	> 50
E	ANNI	<i>Anni</i>

27) RHO.sans inv (2)

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.120
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 75

L'inscription comprend sept lignes, six localisées sur la face supérieure du col dont cinq qui ont encore conservé des restes plus ou moins visibles de leur cartouche, et une sur le côté du col juste au dessus de l'attache inférieure de l'anse. A première vue, seules quelques lettres de la première ligne, les parties finales de la troisième et de la sixième ligne, ainsi que le nom en écriture cursive près de l'anse sont visibles. Toutefois, à l'aide de photographies faites en gros plan, on constate que toutes les lignes conservent des traces d'écriture qui permettent une lecture assez complète.

A	COD ARG VĒT	<i>co(r)d(yla) arg(uta) vet(us)</i>
B	E[XCEL]L	<i>e[xcel]l(ens)</i>
B	S[VMMV]R	<i>s[ummu]r(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	[L]XX	<i>70</i>
D	---]CIONIS	<i>---]cionis</i>
E	OPTATI	<i>Optati</i>

28) RHO.sans inv (3)

- Typologie : Dressel 9/11A
- Inscription primaire
- Fig. V.167
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 163

Il s'agit d'une inscription écrite en noir et composée de cinq lignes, chacune avec des traces plus ou moins visible de leur cartouche, quatre sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. La fin de la première ligne et la totalité de la deuxième ligne sont illisibles.

A	COD PO TR [VET]	<i>co(r)d(yla) po(ndo) tr(ilibris) [vet(eres)]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>

C	LXX	70
D	T·IVLI RVFINI	<i>T() Iuli Rufini</i>
E	LISCI	<i>Lisci</i>

29) RHO.2009.A43.14

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire ou secondaire ?
- Fig. V.184, n° 2
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 205
- Bibliographie : Djaoui 2011, p. 60

Cette inscription sur deux lignes est écrite en noir à l'intérieur de cartouches plus ou moins bien conservés. A la première ligne, les trois premières lettres VIN sont bien lisibles. A leur suite, l'espace libre de la partie restante du cartouche, où l'on peut néanmoins noter la présence d'une très légère trace d'écriture, laisse penser qu'un autre mot devait être écrit. La seconde ligne est partiellement effacée.

A	VIN [---]	<i>vin(us)[---</i>
B	VET	<i>vet(us)</i>

30) RHO.10.A48.95

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.150
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 76
- Bibliographie : Djaoui 2011, p. 60

Cette inscription est complète et composée de huit lignes écrites en noir, sept sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté du col. A partir des illustrations de cette inscription, je propose une lecture légèrement différente de celle de D. Djaoui qui n'avait lu que six lignes.

A	LAC C[---]	<i>lac(ertus) c[at() ---]</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCEL	<i>excel(lens)</i>
B	SVMMVR	<i>summur(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	CCLXXXXV	295

D	L VRITTI VERECVNDI	<i>L() Vritti Verecundi</i>
E	[?]	[?]

31) RHO.10.Pr1.748

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.185, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 207
- Bibliographie : Quillon 2011, p. 108

Ce *tituli picti* est composé de trois lignes écrites en noir à l'intérieur de cartouches plus ou moins bien conservés. Le nom du commerçant est incomplet à cause de la cassure de l'objet.

A	LIQVAM	<i>liquam(en)</i>
B	EXC	<i>exc(ellens)</i>
D	L C MAXV[---	<i>L() C() Maxu[---</i>

32) RHO.10.Pr1.755

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.121
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 77
- Bibliographie : Quillon 2011, p. 107

Cette inscription complète est composée de sept lignes écrites en noir, six sur la face supérieure du col et une sur le côté du col près de l'attache inférieure de l'anse. Quelques légères traces de cartouches sont encore présentes. Je reprends ici en grande partie la lecture et le développement que j'avais donnés de cette inscription dans le catalogue de l'exposition de l'épave Arles-Rhône 3, et seul le développement de la troisième ligne diffère.

A	C[O]D TING VÊT	<i>c[o](r)d(yla) ting(itana) vet(us)</i>
B	[E]XCELL	<i>[e]xcell(ens)</i>
B	SVM̂MVR	<i>summur(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	AELIORVM	<i>Aeliorum</i>
E	GALICI	<i>Galici</i>

On notera la présence à la sixième ligne du génitif pluriel du gentilice *Aelius*. Les *Aelii* sont bien connus dans le commerce de l'huile car le nom de plusieurs membres de cette famille est attesté sur les conteneurs à huile Dressel 20⁸³⁵. En revanche, il s'agit de la première mention dans le corpus des *mercatores* de denrées halieutiques produites dans le sud de l'Espagne de cette entreprise familiale qui associe ici sans doute deux ou plusieurs frères, ou un père avec l'un ou plusieurs de ses fils.

33) AR3.1001.12

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.173
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 176

Sur ce col figurent les restes de quatre cartouches, trois sur la face supérieure et un de forme allongée sur le flanc. Seul le cartouche supérieur a livré des traces d'une inscription peinte ne se résumant néanmoins qu'à une seule lettre. Compte tenu de sa position sur le col, assez loin du bord et en dessous de l'attache haute des anses, on ne peut dire s'il correspond au *titulus* mentionnant le produit.

A/B ?	S[---]	<i>s[ar(dina)] ?</i>
B	[---]	[---]
B/C/D ?	[---]	[---]
E	[---]	[---]

34) AR3.1006.1

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Augst 29
- Inscription secondaire
- Fig. V.100
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 57

Dans la moitié supérieure du col de cette amphore figurent trois lignes inscrites à l'encre noire sans traces de cartouches. En outre, la position de ces épigraphes et la graphie des lettres laissent penser qu'il s'agirait d'une inscription secondaire. De ces trois lignes, la première est partiellement effacée et des doutes subsistent quant à sa lecture.

⁸³⁵ Etienne, Mayet 2004.

A	G S C ?	<i>g(arum) sc(ombri) ?</i>
C	CLXXX	<i>180</i>
D	A IVLI·VITALIS	<i>A() Iuli Vitalis</i>

35) AR3.1010.4

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.123
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 78

Ce *tituli picti* est composé de huit lignes écrites en noir, sept sur la face supérieure du col et une en oblique en écriture cursive près de l'attache inférieure de l'anse. Les cartouches sont plus ou moins bien conservés. Les inscriptions, de couleur noir, sont dans certains cas très effacées et le recours à des photographies en gros plan a facilité leur lecture. Néanmoins, la septième ligne ou figure le nom du commerçant n'a pas pu être déchiffrée.

A	COD AR[G] VET	<i>co(r)d(yla) ar[g(uta)] vet(us)</i>
B	[PENVAR] ?	<i>[penuar(ius)] ?</i>
B	[E]XCEL	<i>[e]xcel(lens)</i>
B	SVM̂MVR	<i>summur(ia)</i>
B	AAA	<i>annorum trium</i>
C	LXXV	<i>75</i>
D	---]I	<i>---]i</i>
E	EXTRIATI	<i>Extriati</i>

36) AR3.1017.1

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Rhône 2
- Inscription primaire
- Fig. V.101
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 56

Cette inscription est composée de sept lignes écrites à l'encre noire, toutes sur la face supérieure du col. Toutes ont conservé des traces de leur cartouche. Les cinquième et septième lignes sont partiellement effacées. Du nom du commerçant, seules sont visibles les trois premières lettres du *nomen*.

A	CORDY ARG V̂ET	<i>cordy(la) arg(uta) vet(us)</i>
Vel	CORD T ARG V̂ET	<i>vel cord(yla) t(ingitana) arg(uta) vet(us)</i>

B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCE[LL]	<i>exce[ll(ens)]</i>
B	SVMMVR	<i>summur(ia)</i>
B	A[---]I[A]	<i>annorum trium vel quattuor annorum ?</i>
C	LXXV	75
D	[---] ATI[---]	<i>[---] Ati[---]</i>

37) AR3.1017.7

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Augst 29
- Inscription primaire
- Fig. V.103
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 58

Ce *Tituli picti* présente quatre cartouches partiellement visibles sur la face supérieure du col, dont trois ont conservé des traces plus ou moins lisibles d'une inscription écrite en noir. Des photographies en gros plan ont permis de lire ces traces.

A	[---]	<i>[---]</i>
B	[? ---]	<i>[? ---]</i>
B	A[---]	<i>annorum</i>
D	A[---]O ET VRBICO	<i>A[---]o et Urbico</i>

38) AR3.1019.1

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.203
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 283

Sur ce fragment de col, sur la face supérieure entre les anses, figure une seule ligne d'inscription peinte avec des traces encore visibles de cartouche. La partie centrale de ce *titulus* est effacée.

A	GAR [FLOS] SCOM	<i>gar[(um) flos] scom(bri)</i>
---	-----------------	---------------------------------

39) AR3.2001.24

- Typologie : Dressel 9/11C

- Inscription primaire
- Fig. V.186
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 208

Il s'agit ici de traces d'inscription peinte assez mal conservées sur trois lignes. La première ligne qui se situe entre les anses ne semble avoir conservé que la lettre initiale, très effacée, du *titulus*. En bas du col, le nom du commerçant est réduit à quelques lettres identifiables et, au début de la ligne, à ce qui pourrait être la partie supérieure de la première lettre du prénom.

A	S[---	<i>s[ard(ina)] ?</i>
B	AIIIA	<i>annorum trium</i>
D	L[---]BR[---]	<i>L()[---]br[---]</i>

40) AR3.2001.37

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.124
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 79

Cette inscription est complète, de couleur noir et très bien conservée. Elle présente huit lignes, sept sur la face supérieure du col et une en écriture cursive en oblique près de l'attache inférieure de l'anse. Plusieurs traces de cartouches sont encore visibles.

A	COD ARG $\widetilde{\text{VET}}$	<i>co(r)d(yla) arg(uta) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVM $\widetilde{\text{MVR}}$	<i>summur(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	CAESCIORVM	<i>Caesciorum</i>
E	D[?]E	<i>D[---]e</i>

41) AR3.2001.58

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Rhône 3
- Inscription primaire
- Fig. V.106
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 60

Sur cette amphore, l'inscription est très lacunaire. Les traces de cartouches encore visibles nous renseignent sur la présence de six lignes, mais seule la première a conservé des traces d'écriture de couleur noire. Entre la première et la deuxième ligne, l'espace est semble-t-il suffisant pour qu'il y ait pu avoir un autre *titulus*, mais nous ne pouvons en être sûrs.

A	[COD] PO TR̄ [VET]	<i>[co(r)d(yla)] po(ndo) tr(ilibris) [vet(us)]</i>
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

42) AR3.2001.139

- Typologie : Beltrán IIaB1
- Inscription primaire
- Fig. V.110
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 63

La face supérieure de ce col compte six lignes d'inscriptions à l'intérieur de cartouches plus ou moins bien conservés. Quatre d'entre elles présentent des traces d'écriture de couleur noire et seules les deux dernières lignes sont complètes.

A	[---] [V]E[T]	<i>[---] [v]e[t(us)]</i>
B	[---]	[---]
B	[S]V[M]V[R]	<i>[s]u[m]u[r(ia)]</i>
B	[---]	[---]
C	CCXX	220
D	M TREBONI MARIONIS	<i>M() Treboni Marionis</i>

43) AR3.2001.156

- Typologie : Dressel 7 / Beltrán IIa (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.159, n° 2
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 367

Sur ce fragment de col figurent cinq lignes indentifiables par leur cartouche, certains très noircis, et la cassure a tronqué ceux de la première, deuxième et cinquième ligne. Seules les trois *tituli* centraux ont livré des traces d'écriture à l'encre noire.

B	[---]	[---]
B	SVMMV[R]	<i>summu[r(ia)]</i>
B	AIII[A]	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	70
D	[---]	[---]

44) AR3.2001.198

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.126
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 80

Ce col présente sept lignes d'inscription écrite à l'encre noire, six sur la face supérieure et une en oblique en écriture cursive sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. De très légères traces de cartouches sont visibles pour chacune de ces lignes. Les quatrième et sixième lignes sont partiellement effacées.

A	COD ARG $\widehat{\text{VET}}$	<i>co(r)d(yla) arg(uta) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVMMVR	<i>summur(ia)</i>
B	[?]AAA	<i>annorum trium vel quattuor annorum</i>
C	LXX	70
D	SV[---]M[---]	<i>Su[---]m[---]</i>
E	LF[---]TVMI	<i>L() F[---]tumi</i>

45) AR3.2003.21

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.187
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 209

Deux lignes d'inscription inscrites en noir à l'intérieur de cartouches plus ou moins bien conservés figurent sur ce fragment de col. La première est complète et parfaitement lisible. La seconde est illisible.

A	SAR	<i>sar(dina) ?</i>
B	[?]	[?]

46) AR3.2003.34

- Typologie : Beltrán IIaD2
- Inscription primaire
- Fig. V.157
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 73

Sur ce col figurent sept cartouches d'inscription, certains très noircis, six sur la face supérieure et un en oblique sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. Seule la quatrième ligne a livré des restes d'inscription peinte de couleur noir.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[?]AAA	<i>annorum trium vel quattuor annorum</i>
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]
E	[---]	[---]

47) AR3.2004.9

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.129
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 81

Sur ce fragment d'amphore, quatre lignes d'inscription de couleur noir plus ou moins conservées sont attestées, trois sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté. Le nom du commerçant qui figure à la base du col n'a pas pu être déchiffré complètement.

B	EX[?]	<i>ex[cell(ens) ?]</i>
C	CCC ?	<i>300 ?</i>
D	Q SA[?]I	<i>Q() Sa[?]i</i>
E	CAES[?]	<i>Caes[---]</i>

48) AR3.2004.14

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.189
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 211

Il s'agit d'une inscription sur cinq lignes écrites à l'encre noire à l'intérieur de cartouches plus ou moins bien conservés, quatre sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté. Les deux premières lignes sont très effacées et il ne reste pour chacune d'elle que la lettre initiale du *titulus*. Les trois lignes restantes n'ont pas posées de problèmes de lecture.

A	S[---]	<i>s[ar(dina) ?]</i>
B	S[---]	<i>s[ummur(ia) ?]</i>
B	EXCE[LL]	<i>exce[ll(ens)]</i>
D	L VRITTI VERECVNDI	<i>L(uci) Vritti Verecundi</i>
E	CRISPI	<i>Crispi</i>

49) AR3.2004.97

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.174, n° 2
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 177

Sur la face supérieure du col de cette amphore sont conservées les traces de deux cartouches. Le premier est situé au milieu du col et doit probablement correspondre à un *titulus* B. Le second, situé à la base du col, est le seul à l'intérieur duquel figurent quelques rares restes d'une inscription peinte de couleur noir, sans doute les premières lettres du prénom et du nom du commerçant.

B	[---]	<i>[---]</i>
D	L[S ? ---]	<i>L() [S ? ---]</i>

50) AR3.2004.110

- Typologie : Beltrán IIaB/C
- Inscription primaire
- Fig. V.154, n° 2
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 134

Seules deux lignes avec de légères traces de leur cartouche encore visibles figurent sur ce fragment de col, toutes deux réduites par la cassure de l'objet. Seule la première ligne a livré des restes d'inscription de couleur noir et ils correspondent à la fin du *titulus* mentionnant le nom du produit.

A	[COD] TING VĒT	<i>[co(r)d(yla)] ting(itana) vet(us)</i>
Vel	[CORD] TING VĒT	<i>vel [cord(yla)] ting(itana) vet(us)</i>
B	[---]	[---]

51) AR3.2005.2

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.175
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 178

Sur la face supérieure du col de cette amphore figurent les traces de quatre cartouches. Le premier et le quatrième cartouche ont conservé quelques restes d'inscription écrite à l'encre noire. Par ailleurs, le premier *titulus* semble être complet.

A	LVM VET	<i>Lum() ve(tus)</i>
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[?]	[---]

52) AR3.2005.23

- Typologie : Beltrán IIaA
- Inscription primaire
- Fig. V.98
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 55

De ce *tituli picti* subsistent les restes de sept cartouches sur la face supérieure du col. Les deux lignes inférieures sont les seules où figurent des traces très sommaires d'inscription de couleur noir.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]

B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

53) AR3.2005.30

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.207
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 284

Ce col présente trois lignes d'inscription écrite en noir à l'intérieur de cartouches conservés entiers. La fin de la première ligne où figure la mention du produit est effacée, tout comme l'est à la troisième ligne le surnom du *mercator*.

A	GARVM SCO[MB]	<i>garum sco[mb(ri)]</i>
B	EXCEL	<i>excel(lens)</i>
D	M CLODI [---]	<i>M() Clodi [---]</i>

54) AR3.2006.1

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.191
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 212

Sur le col de cette amphore figurent cinq cartouches et quatre d'entre eux présentent des traces d'inscription de couleur noir. L'état de conservation de la troisième ligne et de la cinquième, celle où figure le nom du *mercator*, n'a pas permis de les déchiffrer.

A	[---]	[---]
B	SVMVR	<i>summur(ia)</i>
B	[?]	[?]
B	AIII[---]	<i>annorum trium vel quattuor annorum</i>
D	[?]	[?]

55) AR3.2007.1

- Typologie : Beltrán IIaB/C

- Inscription primaire
- Fig. V.155
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 213

En raison de l'érosion importante de la pâte et de l'engobe, seules deux lignes ont été conservées et il manque pour chacune d'elle le début du *titulus*. La position de la première ligne, bien en dessous de l'attache supérieure des anses, ne permet pas de dire si elle correspond à celle mentionnant le nom du produit (*titulus* A) ou bien à l'un des *tituli* renseignant la qualité ou la conservation du produit (*tituli* B)⁸³⁶. Des *tria nomina* du commerçant, seuls figurent la fin du nom et le surnom.

A/B ?	---] LVM	---] <i>lum()</i>
D	---]LII NVENTI ?	---] <i>lii Nuenti</i> ?

56) AR3.2007.75

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.127 et V.128
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 82

Cette inscription est conservée sur six lignes inscrites à l'encre noire à l'intérieur de cartouches bien conservés.

A	COD LIX VĒT̄	<i>co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVM[MV]R	<i>sum[mu]r(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	M [P]OPILLI PHYLACIS	<i>M() [P]opilli Phylacis</i>

57) AR3.2007.96

- Typologie : Beltrán IIaD2
- Inscription primaire
- Fig. V.158
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 140

⁸³⁶ Cf. vol. 1, p. 411-414.

De cette inscription, il ne subsiste que les restes plus ou moins bien conservés de quatre cartouches dans la partie supérieure du col, et deux d'entre eux présentent encore quelques traces lisibles de lettres écrites à l'encre noire.

A	[---]	[---]
B	[EX]CE[L]L	[ex]ce[l]l(ens)
B	SV[MV]R	su[mv]r(ia)
B	[---]	[---]

58) AR3.2007.101

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.188
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 213

Sur ce col subsistent deux lignes d'inscription inscrites à l'encre noire et la seconde ligne est en partie effacée.

A	SAR	<i>sar(dina) ?</i>
B	---]RV	<i>[b]ru(ma) ?</i>

59) AR3.2012.11

- Typologie : Dressel 9/11B
- Inscription primaire
- Fig. V.181
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 187

Sur ce col figurent trois cartouches parfaitement visibles, et l'on peut également observer la fin d'un quatrième cartouche coupé par la cassure dans la partie supérieure. Seule la ligne située à la base du col a livré une trace d'inscription peinte en noir, correspondant à la première lettre du prénom du *mercator*.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
D	L[---]	L() [---]
E	[---]	[---]

60) AR3.2017.2

- Typologie : Dressel 7 / Beltrán IIa (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.160
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 368

Sur ce fragment de col figurent six lignes d'inscription peinte inscrites en noire, cinq sur la face supérieure et une en écriture cursive en oblique sur le côté. Quelques légères traces de cartouches sont encore visibles. L'encre de la majorité des lignes est atténuée et seul un examen rapproché a permis d'en lire les termes.

B	[E]XCELL	<i>[e]xcell(ens)</i>
B	SVMVR	<i>sumur(ia)</i>
B	A[---]I[---]A	<i>annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	---]AV[---	<i>---]au[---</i>
E	ATHIME[TI]	<i>Athime[ti]</i>

61) AR3.2018.4

- Typologie : Beltrán IIaB/C
- Inscription primaire
- Fig. V.156, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 136

Sur ce fragment de col figurent les restes de deux cartouches tronqués par la cassure de l'objet. Le premier conserve les traces d'une inscription écrite à l'encre noire. Ce *titulus*, censé donner le nom du produit, est incomplet.

A	[COD] LIX VET	<i>[co(r)d(yla)] lix(itana) vet(us)</i>
Vel	[CORD] LIX VET	<i>vel [cord(yla)] lix(itana) vet(us)</i>
B	[---]	<i>[---</i>

62) AR3.2024.7

- Typologie : Dressel 7B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.74 et V.75
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 23

Sur ce col figurent sept cartouches. Six sont situés sur la face supérieure et ils ont conservé des restes d'inscription peinte de couleur noir. Le septième se trouve en position verticale à mi-hauteur sur le côté du col. Celui-ci n'a pas livré de restes d'inscriptions.

A	COD·LIX [?]	<i>co(r)d(yla) lix(itana) [?]</i>
B	VE[T]	<i>ve[t(us)]</i>
B	PE[NVAR]	<i>pe[nuar(ius)]</i>
B	A[---]	<i>annorum</i>
C	LXX[?]	<i>70</i>
D	C CRISPI HĒLVI	<i>C() Crispi Helvi</i>
E	[---]	<i>[---]</i>

De cette inscription on notera le nom au génitif de *C() Crispus Helvius*, avec une ligature difficilement discernable pour les premières lettres HE du *cognomen*. Ce personnage est inconnu de la liste des *mercatores* à saumures sud-hispaniques.

63) AR3.2029.10

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 5
- Inscription primaire
- Fig. V.130
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 71

La face supérieure du col de cette amphore a conservé les restes de quatre cartouches, sans traces d'inscription peinte.

B	[---]	<i>[---]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>
C	[---]	<i>[---]</i>
D	[---]	<i>[---]</i>

64) AR3.2029.11

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 4
- Inscription primaire
- Fig. V.132 et V.133
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 68

Il s'agit d'une inscription peinte sur sept lignes écrites à l'encre noire, six sur la face supérieure du col et une en cursif en oblique sur le côté. On soulignera que la fin de la première ligne et le début de cinquième sont effacés.

A	COD LIX [VET]	<i>co(r)d(yla) lix(itana) [vet(us)]</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVM̄MVR	<i>summur(ia)</i>
B	AIIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	[L]XX	70
D	PHYLACIS ET MARIONIS	<i>Phylacis et Marionis</i>
E	AGATOPHI	<i>Agatophi</i>

65) AR3.2029.30

- Typologie : Dressel 7D
- Inscription primaire
- Fig. V.94
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 44

Sept lignes figurent sur le col de cette amphore, six sur la face supérieure et une en oblique en écriture cursive sur le côté. A l'exception de cette dernière, toutes les autres lignes ont conservé des traces plus ou moins visibles de leur cartouche, et seules quatre d'entre elles des restes d'écriture de couleur noir.

A	[---]	[---]
B	PEN[VAR]	<i>pen[uar(ius)]</i>
B	S[VMMVR]	<i>s[ummur(ia)]</i>
B	[---]	[---]
C	LXX	70
D	C ANGI SABINI	<i>C() Angi Sabini</i>
E	ZE[T?]I	<i>Ze[t?]i</i>

66) AR3.2029.46

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.205
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 285

De cette inscription, seule est conservée la ligne mentionnant le nom du commerçant. Elle est néanmoins réduite à la fin du *nomen* et au *cognomen*.

D	[---]RONI FVSCI	[---]roni Fusci
---	-----------------	-----------------

67) AR3.2030.5

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.206
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 286

Cette inscription est composée de trois lignes situées sur la face supérieure du col. Les deux premières n'ont conservé que leur cartouche. La troisième n'a livré que de faibles restes du nom du commerçant.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
D	[---]LI	[---]li

68) AR3.2031.1

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.136
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 83

Sur ce fragment d'amphore sont conservées cinq cartouches avec des restes d'inscription peinte à l'encre noire. Pour chaque *titulus*, l'inscription est plus ou moins bien conservée.

B	E[XCELL]	<i>e[xcell(ens)]</i>
B	SV[MMVR]	<i>su[mmur(ia)]</i>
B	AA[---]	<i>annorum trium vel quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	PROCVLI ET V[RBANI]	<i>Proculi et U[rbani]</i>

69) AR3.2031.2

- Typologie : Dressel 9/11C

Sur le col de cette amphore figurent les restes de sept cartouches plus ou moins conservés, six sur la face supérieure, le premier étant largement coupé par la cassure de l'objet, et un en oblique sur le côté. A l'exception du premier et du quatrième, les cinq autres cartouches ont conservé quelques légères traces d'inscription peinte de couleur noir. Cependant, leur état de conservation ne m'a permis d'en déchiffrer que celles des deuxième, troisième et cinquième lignes.

A	[---]	[---]
B	EX[CELL]	<i>ex[cell(ens)]</i>
B	S[VMMVR]	<i>s[ummur(ia)]</i>
B	[---]	[---]
C	[---][X?]X	> 10
D	[?]	[?]
E	[?]	[?]

72) AR3.2031.30

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.138
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 85

Cette inscription de couleur noir est conservée sur huit lignes, sept sur la face supérieure du col et une en position verticale sur le côté. De légères traces de cartouches sont encore visibles pour chacune d'elles. L'encre de certains *tituli* est presque totalement effacée.

A	COD ARG VĒT	<i>co(r)d(yla) arg(uta) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SV[MM]VR	<i>su[mm]ur(ia)]</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	70
D	AA A[TIN]IS ?	<i>A() A() A[tin]is ?</i>
E	A[---]	<i>A[---]</i>

73) AR3.2032.2

- Typologie : Dressel 7 / Dressel 9/11A
- Inscriptions primaire
- Fig. V.213

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 369

Sur ce fragment de col figurent les restes de six cartouches, cinq sur la face supérieure, le premier étant largement coupé par la cassure de l'objet, et un également tronqué sur le côté. Trois d'entre eux ont conservé des traces de couleur noir ou des négatifs d'inscription.

A/B	[---]	[---]
B	PEN[V]A[R]	<i>pen[u]a[r(ius)]</i>
B	[---]	[---]
C	LXV	65
D	C CRI[---]	<i>C() Cri[---]</i>
E	[---]	[---]

74) AR3.3001.33

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586

- Inscriptions primaire

- Fig. V.81

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 29

Sur ce fragment de col apparaissent quatre cartouches et seuls les deux premiers ont livré des traces d'inscription peinte à l'encre noire. Les deux autres lignes sont complètement effacées.

A	CO[D] AR[G VET]	<i>co(r)[d(yla)]ar[g(uta) vet(us)]</i>
B	PE[NV]A[R]	<i>pe[nu]a[r(ius)]</i>
B	[---]	[---]
E	[---]	[---]

75) AR3.3001.34

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586

- Inscription primaire

- Fig. V.85

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 30

Sur ce col figurent les restes de sept cartouches, six sur la face supérieure et un en oblique sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. Cinq d'entre eux ont conservé des inscriptions de couleur noir qui sont néanmoins partiellement effacées.

A	SAR·LIX [VET]	<i>sar(da) vel sar(dina) lix(itana) [vet(us)]</i>
B	[E]XC[ELL]	<i>[e]xc[ell(ens)]</i>
B	[SV]MMVR	<i>[su]mmur(ia)</i>
B	[---]	<i>[---]</i>
C	[L]XX[?]	<i>70</i>
D	C FABI [---]	<i>C() Fabi [---]</i>
E	[---]	<i>[---]</i>

Soulignons que le nom de *C() Fabius* donné par la *titulus* D est inconnu dans la liste des *mercatores* de denrées halieutiques.

76) AR3.3001.37

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription secondaire ?
- Fig. V.192
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 215

Au milieu du col de cet exemplaire figure trois lignes d'inscription inscrites à l'encre noire. La première mentionne le nom du produit et les deux autres les *tria nomina* du commerçant.

A	VIN	<i>vin(us)</i>
D	Q·AEM[ILI] / FIRMANI	<i>Q() Aem[ili] Firmani</i>

77) AR3.3001.108

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.139 et V.140
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 86

Sur le col de cette amphore figure sept cartouches, six sur la face supérieure et un en oblique sur le côté. Seules les troisième et sixième lignes ont conservé de légères traces d'inscription.

A	[---]	<i>[---]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>
B	S[VMMVR]	<i>s[ummur(ia)]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>

C	[---]	[---]
D	L CAEN[---]	L() Caen[---]
E	[---]	[---]

78) AR3.3001.171

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.193, n° 5
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 216

Il ne subsiste de cette inscription que les restes de quatre cartouches situés sur la face supérieure du col.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

79) AR3.3001.240

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.196
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 217

Cette inscription à l'encre noire partiellement effacée subsiste sur cinq lignes, certaines avec des traces encore visibles de leur cartouche. L'inscription de la première ligne est totalement effacée.

A	[---	[?]
B	BRV	bru(ma ?)
B	EXC	exc(ellens)
C	[---]X	> 10
D	[---]IA[---]	[---]ia[---]

80) AR3.3001.268

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Rhône 3
- Inscription primaire

- Fig. V.108
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 61

Cette amphore est amputée de la partie supérieure de son col. De la partie restante figurent les traces d'un cartouche coupé par la cassure surmontant deux autres cartouches entiers. Seuls ces deux derniers ont livré des traces d'inscription peinte de couleur noir.

B	[---]	[---]
C	[---]XXXX	> 40 ?
D	Q CAECILI SATVRI	Q() <i>Caecili Saturi</i>

81) AR3.3001.270

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.141
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 87

Malgré la cassure du col et le fait que l'engobe et la pâte soient délités, il subsiste cinq cartouches. Seuls les trois premiers ont livré des traces d'inscription de couleur noir assez bien lisibles. Les deux lignes inférieures ne présentent quant à elles que de légères traces illisibles.

B	EXC[ELL]	<i>exc[ell(ens)]</i>
B	SVM̂MVR	<i>summur(ia)</i>
B	AA[---]	<i>annorum trium vel quattuor annorum</i>
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

82) AR3.3001.277

- Typologie : Beltrán IIaB1 - forme Rhône 3
- Inscriptions primaire et secondaire
- Fig. V.107
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 62

Cette amphore semble posséder deux types d'inscription, une primaire et une secondaire. Six lignes composent l'inscription primaire, cinq sur la face supérieure du col et une en oblique en écriture cursive sur le côté. Seule la ligne située à la base du col n'a pas

conservé de traces d'écritures mais les restes peu visibles d'un cartouche. Les autres lignes présentes toutes une inscription inscrite à l'encre noire, plus ou moins visible selon les cas.

L'inscription secondaire semble être constituée de deux lignes. La première est située verticalement sur le côté du col au-dessus du *titulus* E. Il y figure un cartouche rectangulaire dans lequel est tracée une inscription de couleur noir, sans doute incomplète (*titulus* F). La seconde n'est représentée que par les traces peu visibles d'un cartouche horizontal localisé sur le haut de la panse (*titulus* H).

A	LAC ARG VET	<i>lac(ertus) arg(uta) vet(us)</i>
B	[E]XC[E]L[L]	<i>[e]xc[e]l[l(ens)]</i>
B	AIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	LX	<i>60</i>
D	[---]	<i>[---]</i>
H	[---]	<i>[---]</i>
E	H[---]I	<i>H[---]i</i>
F	[---] F C	<i>[---] F() C()</i>

83) AR3.3002.17

- Typologie : Beltrán IIaB2

- Inscription primaire

- Fig. V.143

- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 88

Sur ce col figurent huit lignes d'inscriptions peintes à l'encre noire et leur cartouche : sept sur la face supérieure du col et une huitième, en écriture cursive, en oblique sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. Certains *tituli* sont légèrement effacés.

A	CO[R]DY ARG VÊT	<i>co[r]dy(la) arg(uta) vet(us)</i>
<i>Vel</i>	CO[R]D T ARG VÊT	<i>vel co[r]d(yla) t(ingitana) arg(uta) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	S[VM]MVR	<i>s[um]mur(ia)</i>
B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	CCLXV	<i>265</i>
D	AA ATINIS	<i>A(ulis duobus) Atinis</i>
E	DOMESTICI [---]	<i>Domestici [---]</i>

84) AR3.3003.7

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 4
- Inscription primaire
- Fig. V.144
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 69

Le col fragmentaire de cette amphore possède sept lignes, six la face supérieure du col, dont la majorité a conservé des traces de leur cartouche, et un cartouche en oblique sur le côté. Trois d'entre elles présentent des traces en partie effacées d'inscription peinte de couleur noir. Un espace libre sur la face supérieure du col à côté du cartouche en oblique laisse suggérer la présence d'un autre *titulus*, malheureusement effacé.

A	[---	[---
B	[---	[---
B	P[---	<i>p[enuar(ius)]</i>
B	SVMV[R]	<i>sumu[r(ia)]</i>
B	[---	[---
?		
D	[---]A[---	[---]a[---
E	[---	[---

85) AR3.3003.13

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 5
- Inscription secondaire
- Fig. V.145
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 72

Sur le col de cette amphore figurent deux lignes d'inscription de couleur noir. La lecture de la première n'est pas sûre.

?	L P XXXX ?	<i>L() P() 40 ?</i>
D	---] VERI SILONI	<i>---] Veri Siloni</i>

86) AR3.3005.20

- Typologie : Beltrán IIaB1/2
- Inscription primaire
- Fig. V.151
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 116

Sur ce fragment de col sont conservés les restes de quatre cartouches et le dernier est coupé par la cassure de l'objet. Seuls les deux premiers ont livré des traces en partie effacées d'inscription de couleur noir.

A	COD TING VET	<i>co(r)d(yla) ting(itana) vet(us)</i>
B	L[?]	<i>L[?]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>
B	[---]	<i>[---]</i>

87) AR3.3005.23

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.146
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 89

Sur ce fragment de col avec départ de panse ne figure que le nom écrit en noir des commerçants, apparemment inconnu dans la liste des *mercatores* des saumures hispaniques.

D	ASECIORVM	<i>Aseciorum</i>
---	-----------	------------------

88) AR3.3005.25

- Typologie : Beltrán IIaC
- Inscription primaire
- Fig. V.153
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 128

Sur ce col fragmentaire figurent quatre cartouches plus ou moins bien visibles. Seules les deux premières lignes d'inscription sont complètes et la troisième est réduite qu'à la première lettre de l'abréviation.

A	COD LIX VĒT	<i>co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)</i>
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	P[ENVAR]	<i>p[enuar(ius)]</i>
B	[?]	<i>[?]</i>

89) AR3.3007.78

- Typologie : Dressel 9/11A/B
- Inscription primaire
- Fig. V.180
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 189

De l'inscription, il ne subsiste que la ligne, indéchiffrable, censée mentionner le nom du produit, celle où figure le nom du commerçant et un cartouche en oblique sur le côté du col.

A	[?]	[?]
D	L.IVLI TACI	<i>L() Iuli Taci</i>
E	[---]	[---]

90) AR3.3018.1

- Typologie : Dressel 7-9/11
- Inscription primaire
- Fig. V.216
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 338

Sur ce fragment d'amphore figurent les restes de deux lignes d'inscriptions écrites à l'encre noire. La première est illisible.

B/C	[?]	[?]
D	CC IVLI[---	<i>C() C() Ivli [---</i>

91) AR3.3018.31

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.171
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 179

Il s'agit d'une inscription sur quatre lignes, trois sur la face supérieure du col et une en position verticale sur le côté. Toutes ont conservé des traces plus ou moins visibles de leur cartouche. La deuxième ligne est la seule à avoir fourni des traces déchiffrables d'inscription correspond aux années de vieillissement du produit. Ainsi, par rapport à la lecture de cette

ligne et à la typologie de l'amphore, il est possible de restituer hypothétiquement le premier *titulus*⁸³⁸.

A	[LVMP] ?	<i>[lump()] ?</i>
B	AIII[A]	<i>quattuor annorum</i>
D	[---]	<i>[---]</i>
E	[?]	<i>[?]</i>

92) AR3.3018.40

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.86 et V.87
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 31

Il s'agit d'une inscription sur sept lignes, toutes ayant conservées leur cartouche, soit six lignes sur la face supérieure du col et une ligne en écriture cursive en position verticale sur le côté. Seule la ligne mentionnant le nom du *mercator* est partiellement effacée.

A	COD·LIX	<i>co(r)d(yla) lix(itana)</i>
B	VET	<i>vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	AIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	C CRIS[PI] [---]I	<i>C() Cris[pi] [---]i</i>
E	OPTATI	<i>Optati</i>

On notera que du nom du *mercator* ne sont clairement lisibles que la première lettre C du prénom et les quatre premières lettres CRIS du nom. Par comparaison avec l'inscription de l'amphore **AR3.2024.7** où figure le nom de *C. Crispus Helvius*, il est possible à partir des traces des lettres suivantes de restituer le nomen *Crispius* au génitif. La fin de l'épigraphe avec la mention du *cognomen* n'a pas pu être déchiffrée mais les lettres conservées indiquent un surnom beaucoup plus long que celui de *C. Crispus Helvius*. De ce fait, le *C() Crispus* mentionné ici est également un nouveau commerçant de denrées halieutiques du sud-hispaniques.

⁸³⁸ Cf. vol. 1, p. 284.

93) AR3.3018.58

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.88, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 32

Il ne reste de l'inscription de cette amphore que les restes de six cartouches situés sur la face supérieure du col.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	[---]	[---]
C	[---]	[---]
D	[---]	[---]

94) AR3.3018.61

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.89
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 33

Sur ce col figurent huit lignes avec des restes de cartouches, sept sur la face supérieure et une en oblique sur le côté. A l'exception de cette dernière, toutes les autres lignes présentent des traces d'écriture de couleur noir assez mal conservées. C'est pourquoi il était nécessaire d'avoir recours à une photographie rapprochée de chaque *titulus* pour discerner la majeure partie des lettres qui ont été préservées.

A	[?]O[?] VET	[?]o[?] <i>vet(eres)</i>
B	[?]	[?]
B	EXCELL	<i>excell(ens)</i>
B	SVMVR	<i>sumur(ia)</i>
B	AII[---]	<i>annorum trium vel quatuor annorum ?</i>
C	LXX	70
D	C ONNI VER[---]	<i>C() Onni Ver[---]</i>
E	[---]	[---]

95) AR3.3018.63

- Typologie : Dressel 7B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.78
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 24

Sur ce col cassé dans sa partie inférieure sont conservées sept lignes d'inscription écrites à l'encre noire, six sur la face supérieure et une en oblique en écriture cursive sur le côté. Certains *tituli* sont assez mal conservés.

A	COD LIX VĒT	<i>co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>
B	E[X]CEL	<i>e[x]cel(lens)</i>
B	SV[---]	<i>su[mmur(ia)]</i>
B	AIIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	LXX	<i>70</i>
E	PANTERINI ?	<i>Panterini</i>

96) AR3.3018.95

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.200, n° 6
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 287

Sur cette amphore figurent les traces en partie effacées et quasiment illisibles de deux lignes d'inscription, l'une située entre les attaches supérieures des anses et l'autre à la base du col.

A	[G F]	<i>[g(arum) f(los)]</i>
D	[---]	<i>[---]</i>

97) AR3.3019.4

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.90
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 289

Sur ce col fragmentaire figurent deux lignes d'inscription écrites en noir et les traces très effacées de leur cartouche.

A	LAC TR ARG VET	<i>lac(ertus) tr(ilibris) arg(uta) vet(us)</i>
B	PENVAR	<i>penuar(ius)</i>

98) AR3.3019.41

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.208
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 288

Cette inscription se répartit sur cinq lignes, quatre sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté. La deuxième et la quatrième ligne, bien que cette dernière soit coupée par la cassure, sont les seules à avoir conservé des traces lisibles d'inscriptions. La première ligne n'a conservé que le cartouche, et les deux lignes restantes au milieu du col et sur le côté n'ont livré que des traces qu'il n'a pas été possible de déchiffrer.

A	[---]	<i>[gar(um)]</i>
B	FLOS	<i>flos</i>
C	[?]	<i>[?]</i>
D	CRISPI ET COELIORVM	<i>Crispi et Coeliorum</i>
E	[?]	<i>[?]</i>

99) AR3.3020.22

- Typologie : Dressel 7 / Beltrán IIa (forme indéterm.)
- Fig. V.161
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 370

Sur ce col fragmentaire figurent sept cartouches avec des restes plus ou moins effacés d'inscription peinte à l'encre noire, six sur la face supérieure et un en oblique sur le côté. Le cartouche situé à la base du col (*titulus* D) est tronqué par la cassure de l'objet. Entre ce dernier et, au dessus de lui, la ligne où figure une valeur numérique (*titulus* C), il y a apparemment des traces infimes d'inscription qui indiqueraient la présence d'un autre *titulus*.

A	COD LIX VĒT	<i>co(r)d(yla) lix(itana) vet(us)</i>
B	EX[CELL]	<i>ex[cell(ens)]</i>
B	S[VMMVR]	<i>s[ummur(ia)]</i>

B	AIIIA	<i>quattuor annorum</i>
C	XXXX	40
?	?	
D	---]	---]
E	[---]	[---]

100) AR3.3020.30

- Typologie : Dressel 9/11A
- Inscription primaire
- Fig. V.168
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 164

Sur ce col figurent cinq lignes d'inscription de couleur noir avec les traces plus ou moins visibles de leur cartouche, quatre sur la face supérieure et une en oblique en écriture cursive sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse. L'état de conservation de cette dernière et du *titulus* à la base du col où est mentionné le nom du commerçant ne nous a pas permis de les déchiffrer en totalité.

A	COD PO TR VĒT	<i>co(r)d(yla) po(ndo) tr(ilibris) vet(us)</i>
B	AIIIA	<i>annorum trium</i>
C	LXX	70
D	[?]RICVLAE	[?] <i>riculae</i>
E	DO[?]	<i>Do[?]</i>

101) AR3.3020.43

- Typologie : Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)
- Inscription primaire
- Fig. V.162
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 371

Sur ce col fragmentaire figurent deux lignes d'inscription écrites à l'encre noire avec des traces plus ou moins visibles de leur cartouche. La première est située en haut du col juste en dessous du bord et la seconde se trouve au niveau de la cassure.

A	ABD	<i>abd(omina thynni)</i>
B	RECEN[S]	<i>recen[s]</i>

102) AR3.3020.76

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.178
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 180

Sur le col de cette amphore figurent trois cartouches et seuls deux d'entre eux ont livré d'infimes traces d'inscription de couleur noir.

A	[---]	[---]
B	A[---]	<i>annorum</i>
D	[---]NI	[---]ni

103) AR3.3020.77

- Typologie : Dressel 9/11C
- Inscription primaire
- Fig. V.195
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 218

Cette inscription est écrite à l'encre noire sur cinq lignes avec cartouche, quatre sur la face supérieure du col et une en oblique sur le côté près de l'attache inférieure de l'anse.

A	SARDIN	<i>sardin(a)</i>
B	BRV	<i>bru(ma ?)</i>
B	EXC	<i>exc(ellens)</i>
D	C CLAVDI ATICI	<i>C() Claudi Atici</i>
E	CLAVDI	<i>Claudi</i>

104) AR3.3024.4

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.209
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 289

Sur ce fragment de col figurent les traces de trois lignes d'inscription de couleur noir. Les deuxième et troisième lignes sont en partie effacées.

A	GAR VET	<i>gar(um) vet(us)</i>
B	F[LO]S	<i>f[lo]s</i>
C/D	[---]	[---]

105) AR3.3024.8

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.211
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 290

Dans la partie supérieure de ce col fragmentaire figure un *titulus pictus* de couleur noir avec cartouche.

A	G F	<i>g(arum) f(los)</i>
---	-----	-----------------------

106) AR3.3024.9

- Typologie : Dressel 7B - forme finale (var. 2)
- Inscription primaire
- Fig. V.76
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 25

L'inscription de cette amphore est très effacée et seules trois lignes écrites en noir ont apparemment subsisté. La dernière a conservé de légères traces de son cartouche.

B	E[X]CEL	<i>e[x]cel(lens)</i>
B	LVM	<i>lum()</i>
D	Q[?]	<i>Q()[?]</i>

107) AR3.3030.2

- Typologie : Dressel 9/11B - forme médiane
- Inscription primaire
- Fig. V.170, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 175

Il ne subsiste de l'inscription que trois cartouches sans traces d'écriture, deux sur la face supérieure du col et un en oblique sur le côté.

B	[---]	[---]
D	[---]	[---]
E	[---]	[---]

108) AR3.4001.8

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.149
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 90

Sur ce fragment de col figurent trois lignes d'inscription peinte de couleur noir ainsi que les traces plus ou moins bien conservées de leur cartouche.

B	AAAA	<i>quattuor annorum</i>
C	XXX	30
D	PHYLA[C]IS [ET M]ARIONIS	<i>Phyla[c]is [et M]arionis</i>

109) AR3.4001.10

- Typologie : Dressel 7C - forme Vindonissa 586
- Inscription primaire
- Fig. V.92
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 35

L'inscription de cette amphore est plus ou moins bien conservée. On note la présence de six cartouches sur la face supérieure du col et seuls les quatre derniers ont conservé des traces d'inscription peinte à l'encre noire. Par ailleurs, de la sixième ligne censée mentionner le nom du commerçant, le cartouche est coupé par la cassure de l'objet et il ne subsiste que la première lettre du *praenomen*. Des traces d'inscription que je n'ai pas pu déchiffrer figurent également sur le côté du col près de l'attache inférieure de l'anse.

A	[---]	[---]
B	[---]	[---]
B	SVM̄M[VR]	<i>summ[ur(ia)]</i>
B	AIII[A]	<i>annorum trium</i>
C	LXX	70
D	M [---]	<i>M()</i> [---]
E	[?]	[?]

110) AR3.4001.11

- Typologie : Dressel 8
- Inscription primaire
- Fig. V.212
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 291

Sur ce col figurent deux lignes d'inscription écrites à l'encre noire avec cartouches.

A	G F	<i>g(arum) f(los)</i>
D	T·TESTI·TITULI	<i>T() Testi Titulli</i>

111) AR3.4001.21

- Typologie : Beltrán IIaB2
- Inscription primaire
- Fig. V.147, n° 1
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 91

Sur le col fragmentaire de cette amphore figurent quatre lignes d'inscription de couleur noir plus ou moins bien conservées ainsi que de légères traces de leur cartouche. Seul le troisième *titulus* est complet. Du fait de leur l'état de conservation, la lecture et l'interprétation des deux premières lignes n'est pas assurée.

B	[SV]M[--- ?	<i>[su]m[mur(ia)] ?</i>
B	AAA[--- ?	<i>Annorum trium vel quattuor annorum ?</i>
C	LXX	<i>70</i>
D	ASC[---]	<i>Asc[---]</i>

112) AR3.4001.125

- Typologie : Beltrán IIaB2 - forme Rhône 4
- Inscription primaire
- Fig. V.148
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 70

Sur le col de cette amphore figurent huit cartouches, sept sur la face supérieure du col, dont le premier largement tronqué par la cassure, et un en oblique sur le côté. Quatre d'entre eux ont livré des restes plus ou moins bien conservés d'inscription peinte à l'encre noire.

A	---	---
B	[---]	[---]
B	[?]	[?]
B	[S]VMMVR	[s]ummur(ia)
B	A[---]A	annorum
C	L[X]X	70
D	[---]TI ET ATIMETI	[---]ti et Atimeti
E	[---]	[---]

113) AR3.4001.129

- Typologie : Dressel 9/11B - forme finale
- Inscription primaire
- Fig. V.179
- Référence tableau général (Annexe 4) : n° 181

La surface du col de cette amphore est altérée et les traces d'inscription peinte sont quasiment inexistantes. J'ai pu identifier, sans certitude, la présence de trois lignes d'inscription. Seule la première a livré des restes identifiables de son cartouche ainsi que l'abréviation finale du *titulus*. Les deux autres lignes ne présentent que d'infimes traces d'écriture indéchiffrables.

A	[---] VET	[---] vet(us)
B	[?]	[?]
D	[?]	[?]

III-3) Les timbres

1) RHO.2004.Z1.292.1042

- Typologie : Dressel 8
 - Fig. V.2000, n° 5
 - Timbre circulaire en haut de la panse
 - Lecture : AQA
-

2) AR3.2012.9

- Typologie : Dressel 12D – forme générique
- Fig. V.69, n° 1

- Timbre circulaire en bas de l'anse
 - Lecture : NM
-

3) AR3.3001.184

- Typologie : Dressel 9/11C
 - Fig. V.193, n° 4
 - Timbre rectangulaire en haut de la panse en position verticale
 - Lecture : QVINTĪ
-

4) AR3.3018.40

- Typologie : Dressel 7C – forme Vindonissa 586
 - Fig. V.84, n° 2
 - Timbre circulaire en bas de l'anse
 - Lecture : ? (voir notre commentaire vol. 1, p. 204-205)
-

5) AR3.3020.30

- Typologie : Dressel 9/11A
 - Fig. V.166, n° 2
 - Timbre circulaire en bas de l'anse
 - Lecture : N
-

6) AR3.3020.76

- Typologie : Dressel 9/11B – forme finale
 - Fig. V.178
 - Timbre circulaire en bas de l'anse
 - Lecture : ?
-

7) AR3.4001.128

- Typologie : Dressel 7-9/11 Guadalquivir
- Fig. V.217
- Timbre rectangulaire en bas de l'anse
- Lecture : SATVRNĪNĪ

ANNEXES

Présentation des groupes de pâtes

I) La Bétique

I-1) La zone gaditane : baies de Cadix et d'Algésiras

I-1-1) Groupe 1

Origine : baie de Cadix

Description :

- pâte dure, de texture sableuse, épurée
- coloration rosée à différentes nuances de marron ; dans certains cas coloration sandwich marron à cœur marron clair ou rosé/rouge
- dégraissant composé de très fines inclusions grises et blanches opaques de forme anguleuse en plus ou moins grande quantité, quelques inclusions blanches opaques de forme allongée, rares nodules rouges ; présence possible de points brillants (mica)
- présence possible de vacuoles arrondies et allongées

Figure V.218

I-1-2) Groupe 2

Origine : baie de Cadix

Description :

- pâte dure, de texture sableuse, épurée
- coloration beige à orange rosé

- dégraissant composé de moyennes inclusions beiges opaques de forme anguleuse, de quelques inclusions gris foncé plus petites et anguleuses, et de rares gros nodules rouges ; très rares grains de quartz

- présence possible de vacuoles arrondies et allongées

- pâte proche de la précédente, mais avec un nombre plus important d'inclusions différentes

Figure V.218

I-1-3) Groupe 3

Origine : baie de Cadix

Description :

- pâte de texture sableuse, souvent savonneuse

- coloration de différentes couleurs : beige, beige-jaune, jaunâtre, verdâtre, rosé, brun orangé, et dans de nombreux cas pour les amphores étudiées grisâtre (due à l'altération marine ?)

- dégraissant composé d'une concentration importante de gros grains de quartz de couleur gris et blanc opaque de forme anguleuse et arrondie, et de rares gros, moyens ou petits nodules de couleur rouge et marron ; présence rare de très gros nodules rouges

- présence possible de vacuoles

Figure V.218

I-1-4) Groupe 4

Origine : baie de Cadix

Description :

- pâte dure, sableuse

- coloration beige, marron avec des nuances orangées ; quelques fois pâtes sandwich gris (altération marine ?) à cœur marron orangé

- dégraissant composé d'inclusions hétérométriques diverses : concentration importante de fines inclusions blanches anguleuses, nombreux gros nodules bruns opaques de forme anguleuse, peu de gros grains gris opaques anguleux (quartz ?), rares nodules de couleur rouge de petite taille, rare présence de « creux » avec inclusions blanches brillantes (aspect cristallin) de tailles diverses ; présence possible de points brillants (mica)

Figure V.218

I-1-5) Groupe 5

Origine : baie d'Algésiras, atelier d'El Rinconcillo

Description :

- pâte non calcaire, dure

- coloration orangé rouge
- dégraissant composé de nombreuses inclusions : présence de gros grains transparents et brillants de forme arrondie et subarrondie, de fines inclusions foncées de forme anguleuse ; inclusions blanches de taille petite ou moyenne visibles à l'œil nu
- présence possible de vacuoles⁸³⁹

Figure V.218

I-1-6) Groupe 6

Origine : *Baelo Claudia*

Description :

- pâte non calcaire
- coloration rouge, presque rose
- dégraissant composé d'inclusions blanches en forte quantité visibles à l'œil nu ainsi que de petites particules noires⁸⁴⁰

I-1-7) Groupe 7

Origine : baie d'Algésiras

Description :

- pâte non calcaire, texture plus ou moins rugueuse
- coloration rouge à orangée, quelques fois beige, jaunâtre et verdâtre pour les exemplaires surcuits
- dégraissant abondant à très abondant visible à l'œil nu (quartz éolien) ; inclusions opaques anguleuses ou arrondies de taille moyenne très fréquentes, inclusions blanches et foncées distribuées de façon homogène ; présence possible de nodule rouge
- vacuoles arrondies de petites tailles plus ou moins abondantes⁸⁴¹

Figure V.218

I-1-8) Commentaires

Dans la zone gaditane, deux grands ensembles pétrographiques s'opposent : l'un regroupant les amphores produites dans la baie de Cadix, l'autre celui des amphores fabriquées dans la baie d'Algésiras⁸⁴².

Les pâtes des productions de la baie de Cadix, qui englobe les ateliers de Cadix, Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María, Rota, Sanlúcar et Chipiona, sont caractérisées par la même argile calcaire. Cette argile provient des sources géologiques formées durant le

⁸³⁹ D'après Etienne, Mayet 2002, p. 117 ; García Vargas *et al.* 2012b*.

⁸⁴⁰ D'après Etienne, Mayet 1994, p. 132.

⁸⁴¹ D'après Bernal Casasola 1998d ; González Cesteros *et al.* 2014*.

⁸⁴² Peacock 1974.

Tertiaire et la Quaternaire et qui sont localisées à l'embouchure du fleuve Guadalete. Au niveau pétrographique, ces pâtes présentent néanmoins quelques différences. Grâce aux amphores que nous avons pu examiner et aux recherches menées sur les ateliers, nous avons fait ressortir quatre groupes de pâtes différents (groupes 1, 2, 3 et 4). La proximité géographique de l'ensemble des ateliers de la baie de Cadix (Annexe 3) ne permet pas d'attribuer à une zone en particulier telle ou telle pâte malgré l'existence de quelques particularismes locaux. Toutes ces pâtes peuvent caractériser les différents types et familles d'amphores de la fin de la République et du Haut-Empire (Dressel 1B/C, LC67, ovoïde gaditane, Dressel 12, Dressel 7-9/11, Beltrán IIa) selon la localisation des ateliers.

Les pâtes traditionnelles de la baie de Cadix sont facilement reconnaissables à l'œil nu. Elles se caractérisent par une couleur claire, allant de l'ocre rosé plus ou moins soutenu au blanc jaunâtre ou verdâtre pour les exemplaires surcuits, et un dégraissant composé pour l'essentiel de grains de quartz brillants et transparents ainsi que des nodules ferreux rouges et marron (groupe 3)⁸⁴³. Les examens microscopiques établis par D.-P.-S. Peacock ont montré que la matrice argileuse pouvait contenir jusqu'à 20% de sable avec la présence de nombreuses inclusions diverses : majoritairement du quartz éoliens, quelque fois polycristallins, du feldspath en moindre quantité, des fragments de roches calcaires tel que la calcite, des mollusques de la classe pelecypoda (bivalve) et des foraminifères fossilisés en très petite quantité ainsi que de très rares grains de chaille et de grès⁸⁴⁴.

Par ailleurs, ses analyses sur les amphores des ateliers de Villanueva et de Puente Melchor à Puerto Real attestent également de pâtes légèrement différentes, correspondant aux groupes 1 et 2. Si la matrice argileuse et la nature des inclusions sont similaires, les grains de quartz apparaissent beaucoup plus rares⁸⁴⁵. En plus de ces deux centres producteurs, ce type de pâte semble également être commun à quasiment tous les ateliers localisés autour de la zone de Puerto Real, mais aussi dans les ateliers de Jerez de la Frontera, San Fernando et El Puerto de Santa María, laissant ainsi penser que les argiles ont été choisies dans les mêmes carrières⁸⁴⁶. Dans certains cas, on peut aller jusqu'à noter l'absence totale de grains de quartz, comme cela a été mis en évidence pour les amphores produites dans l'atelier de la rue Javier de Burgos à El Puerto de Santa María et pour les Dressel 1 mises au jour sur le site minier de la Loba près de Cordoue⁸⁴⁷.

En plus de ces pâtes traditionnelles, certaines productions d'ateliers situés à El Puerto de Santa María et à San Fernando se caractérisent par des pâtes présentant une concentration plus importante de particules de calcite et de mica, ainsi que quelques inclusions colorées (jaunâtres et rouges principalement) de petite taille (groupe 4)⁸⁴⁸. Elles sont par exemple

⁸⁴³ Etienne, Mayet 2007, p. 15.

⁸⁴⁴ Peacock 1974. Voir également Lagóstena Barrios 2005*.

⁸⁴⁵ Peacock 1974, p. 236-239.

⁸⁴⁶ García Vargas 1998, p. 285-286.

⁸⁴⁷ García Vargas 1998, p. 164 ; Benquet, Olmer 2002, p. 326, fig. 151, n° 5-6.

⁸⁴⁸ García Vargas 1998, p. 286.

représentatives de la majorité des amphores produites dans les fours de Cerro de los Mártires⁸⁴⁹.

Les productions de la baie d'Algésiras, depuis le fleuve El Guadarranque à l'est jusqu'à *Baelo Claudia* à l'ouest, se distinguent assez bien des pâtes de la baie de Cadix. Ce sont des pâtes non calcaires avec une couleur qui varie majoritairement de l'orangé au rouge, même s'il existe des pâtes jaunâtres et d'autres avec des tons plus verdâtres pour les amphores surcuites⁸⁵⁰. Au niveau du dégraissant, elles se démarquent par une concentration d'inclusions généralement plus importante. Par ailleurs, une distinction s'opère sur les pâtes de la baie d'Algésiras selon qu'il s'agit des productions anciennes de la fin de la République ou celles du Haut-Empire.

Les productions anciennes renvoient aux pâtes des amphores républicaines fabriquées dans les ateliers d'El Rinconcillo (groupe 5) et de *Baelo Claudia* (groupe 6). Ce sont des pâtes que l'on connaît surtout pour les Dressel 1C. Celles des amphores d'El Rinconcillo présentent une teinte orangé-rouge et le dégraissant est composé principalement de grains de quartz et d'inclusions blanches de calcite⁸⁵¹. En revanche, les pâtes des Dressel 1C de *Baelo Claudia* ont été distinguées par R. Etienne et F. Mayet par une couleur plus rouge, presque rose et la présence de petites particules noires⁸⁵².

Les productions du Haut-Empire (Dressel 12, Dressel 7, Beltrán Ila, Dressel 9/11C) présentent quant à elles une variété de pâtes plus importante, caractérisée par un plus large éventail de tonalités et un dégraissant plus diversifié (groupe 7). Ce dernier est composé de quartz éolien pour les pâtes des amphores El Rinconcillo⁸⁵³, Dressel 12 et probablement Dressel 7. Il combine majoritairement du quartz avec du feldspath potassique, de la calcite et des phyllosilicates pour les productions de la Venta del Carmen⁸⁵⁴. Enfin, on retrouve parfois la présence de nodules ferreux.

I-2) La côte méditerranéenne : Malaga et Grenade

I-2-1) Groupe Malaga

Origine : côte de Malaga

Description :

- pâte sableuse

⁸⁴⁹ García Vargas 1998, p. 286.

⁸⁵⁰ Etienne, Mayet 2007, p. 15.

⁸⁵¹ García Vargas *et al.* 2012b*.

⁸⁵² Etienne, Mayet 1994, 2002, p. 113-117.

⁸⁵³ Gonzalez Cesteros *et al.* 2014*.

⁸⁵⁴ Vigil de la Villa *et al.* 1998b, p. 297

- différentes colorations possibles : beige jaunâtre, beige, jaunâtre, rosé, rougeâtre, brun orangé, marron ; dans quelques cas caractérisée par une double coloration rosée à l'intérieur et beige jaunâtre à l'extérieur
- dégraissant composé d'inclusions hétérométriques diverses : concentration importante de grains anguleux gris, rouge orangé et blancs opaques de taille moyenne, quelques inclusions allongées de couleur rouge à brun, quelques nodules arrondis de couleur rouge
 - présence de vacuoles arrondies ou allongées

Analyses : Annexe 2

Figure V.218

I-2-2) Groupe Grenade

Origine : côte de Grenade

Description :

- pâte rugueuse au toucher
- coloration orangé intense à marron foncé
- dégraissant composé d'inclusions hétérométriques diverses : concentration importante de grains arrondis et anguleux blancs opaques de taille moyenne, concentration importante de grains foncés arrondis et anguleux de petite taille ; quelques inclusions foncées et grises de forme allongée
 - présence de vacuoles arrondies ou allongées

Figure V.218

I-2-3) Commentaires

Les pâtes des amphores produites dans la région de Malaga se démarquent nettement de celles des conteneurs de la zone gaditane, notamment par la fréquence et la variabilité des inclusions⁸⁵⁵. Elles se rapprochent plus des pâtes des conteneurs de la vallée du Guadalquivir et seul un examen attentif permet de les différencier. Elles caractérisent aussi bien les amphores produites à l'époque phénico-punique⁸⁵⁶ que les amphores de l'époque romaine (Dressel 1, LC67, type « Titan », Dressel 12, Dressel 7, Beltrán IIA, Dressel 9/11). A noter que sur toutes les amphores étudiées dans ce travail appartenant à ce groupe, ces inclusions sont très bien visibles sur la surface de l'amphore, qu'elle ait été recouverte d'un engobe ou non.

⁸⁵⁵ Corrales Aguilar *et al.* 2011.

⁸⁵⁶ Ramón Torres 1995, p. 256-257, groupe « Malaga », qui correspond selon l'auteur au groupe A établi par A. González Prats et J.-A. Pina Gosálbez à travers une étude au microscope électronique sur les amphores d'importation des établissements phénico-puniques de Peña Negra (Alicante) et du site de Cerro del Villar (Malaga). Les analyses montrent les mêmes types d'inclusions très bien distribués dans la pâte avec la présence de schistes, quartz, grenats, et pyroxènes (González Prats, Pina Gosálbez 1983).

Les analyses pétrographiques réalisées sur les amphores du type « Titan » (Annexe 2) ont montré la présence d'inclusions de nature minéralogique et de tailles différentes : quartz, mica, schistes métamorphiques, microfossiles calcaires, calcaires micritiques, grès, feldspath, pyroxène. Parmi les inclusions métamorphiques, il faut entre autres souligner la présence de phyllithes (ou phyllades), roches très bien représentées dans les pâtes des productions amphoriques et céramiques malaguènes⁸⁵⁷. Dans les échantillons de pâte que nous avons pris comme référence, elles correspondent aux inclusions rouges ou brunes de forme allongée.

Les pâtes des productions grenadines, à l'embouchure du fleuve Guadalfeo, sont également composées d'un fort dégraissant hétérométrique provenant des formations alluviales de cette zone. Elles se distinguent des pâtes de la région de Malaga par une couleur plus marron. Les pâtes de l'atelier de Los Matagallares, où est attestée une production de Dressel 9/11C, ont fait l'objet d'études minéralogique et physico-chimique. Elles se caractérisent par une argile non calcaire, riche en silice, oxyde de fer et magnésium. Le dégraissant principal est composé de feldspaths, de quartz, de mica, de minéraux fibreux (sillimanite) et de fragments de roches métamorphiques (migmatite)⁸⁵⁸.

I-3) La vallée du Guadalquivir

I-3-1) Groupe Guadalquivir 1

Origine : moyenne et haute vallée du Guadalquivir

Description :

- pâte de texture granuleuse, rugueuse au toucher, quelques fois sableuse ; peut se déliter
- coloration marron à grise, quelquefois légèrement verdâtre
- nombreuses inclusions blanches, translucides ou obscures de taille moyenne à grande qui peuvent se voir à l'œil nu et de forme anguleuse à arrondie ; quelques nodules de couleur rouge ; présence de points brillants⁸⁵⁹

Figure V.218

I-3-2) Groupe Guadalquivir 2

Origine : basse vallée du Guadalquivir (région des marais côtiers et province de Huelva)

⁸⁵⁷ Cela est par exemple le cas pour l'atelier de la c/ Carretería au cœur de Malaga où les phyllithes sont représentées dans les argiles de toutes les productions, qu'ils s'agissent d'amphores, de céramiques communes ou de matériaux de construction (Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 67).

⁸⁵⁸ Vigil de la Villa *et al.* 1998a. Voir également Andrés *et al.* 1993.

⁸⁵⁹ Description complétée avec Colls *et al.* 1977, p. 23-25 et 33 (pâte des amphores Dressel 20 et Haltern 70 de l'épave Port-Vendres 2) ; Peacock, Williams 1986, p. 116 et 140 (caractéristiques visuelles des amphores Haltern 70 et Dressel 20).

Description :

- pâte dure et compacte, poreuse, rugueuse au toucher ; pâte quelquefois feuilletée
- coloration marron à violacée, rouge ocre à orangée jusqu'à des teintes plus claires jaunâtre, jaune verdâtre ou jaune orangé, rosâtre
- inclusions abondantes blanches, translucides ou obscures de petite et moyenne taille moyenne et de forme anguleuse à arrondie ; quelques nodules de couleur rouge ; présence de points brillants
- Présence possible de vacuoles de taille petite à moyenne⁸⁶⁰

Figure V.218

I-3-3) Commentaires

Il existe des variations dans les pâtes des productions amphoriques de la vallée du Guadalquivir, même s'il reste difficile de les discerner. Le groupe Guadalquivir 1 correspond aux productions de la moyenne et de la haute vallée du Guadalquivir, au dessus de Séville. Les pâtes céramiques de cette région sont similaires à celles des Dressel 20 et Haltern 70 produites dans cette zone au Haut-Empire, facilement reconnaissables par leur couleur marron ou grise et leur dégraissant abondant formé par des grains blancs et d'autres plus obscurs. Ce dégraissant, très hétérogène dans la nature des inclusions, reflète la géologie complexe de la Sierra Morena et des autres sources sédimentaires du Guadalquivir. On retrouve des inclusions fréquentes blanches de quartz, quartzite, potasse, quelques feldspath plagioclases et des fragments de quartzite, de calcaire, quartz micaschiste ainsi que des points de mica⁸⁶¹.

On distinguera les pâtes précédentes de celles du Bas-Guadalquivir (groupe Guadalquivir 2), c'est-à-dire la région comprenant depuis Séville les marais côtiers et la province de Huelva. Ces dernières, même si elles sont caractérisées par des argiles sédimentaires similaires aux pâtes de la moyenne et haute vallée du Guadalquivir, présentent en revanche une matrice plus riche en oxydes ferriques et en hématites apportés par les nombreux affluents de la zone minière occidentale de la Sierra Morena et des fleuves Viar, Rivera de Huelva, Guadimar et Tinto⁸⁶². Ainsi, les pâtes présentent des teintes plus orangées, au moins pour celles que l'on connaît provenant des ateliers localisés dans la province de Huelva⁸⁶³. A Séville, les amphores produites dans l'atelier de l'ancien Hôpital de los Cinco Llagas (Dressel 20, Dressel 23, Haltern 70, Beltrán IIa) apparaissent avec des pâtes de couleur

⁸⁶⁰ Description complétée avec García Vargas 2000a, p. 247 (pâte des amphores Dressel 20, Haltern 70, Dressel 23 et Beltrán IIa produites dans l'atelier de l'ancien Hôpital de las Cinco Llagas à Séville) ; García Vargas *et al.* 2013* (pâte des amphores du type ovoïde 5 du Guadalquivir) ; Beltrán Lloris 1977 (pâtes des amphores produites à El Eucaliptal) ; Pérez Macías 2002, p. 419 et Campos Carrasco *et al.* 2004, p. 134-136 (pâte des céramiques et des amphores produites dans l'atelier de Pinguele à Bonares).

⁸⁶¹ Peacock, Williams 1986, p. 116 et 140 (caractéristiques pétrologiques des Haltern 70 et Dressel 20).

⁸⁶² Carreras Monfort 2000, 2004 lorsqu'il a reconnu la production de Dressel 7/11 et de Haltern 70 dans la zone des marais côtiers.

⁸⁶³ Notamment pour les ateliers d'El Eucaliptal à Punta Umbria et Pinguele à Bonares (cf. *supra*, la note 860).

marron ou gris qui ne permet pas de les distinguer des productions les plus courantes du reste du Guadalquivir⁸⁶⁴.

II) La Tarraconaise

II-1) Groupe Tarraconaise 1

Origine : le Maresme, côte sud de la province de Gérone

Description :

- pâte dure, légèrement poreuse
- coloration rouge brique, marron rouge à marron grenat
- inclusions abondantes et distribuées de façon homogène : nombreux grains blancs, opaques et translucides de forme anguleuse ou arrondie, de petite à grande taille (1 mm), quelques-uns pouvant atteindre 1,5 mm ; quelques inclusions sombres de taille moyenne et de forme anguleuse ; présence de mica⁸⁶⁵

Figure V.219

II-2) Groupe Tarraconaise 2

Origine : côte nord de la province de Gérone

Description :

- pâte dure, compacte, légèrement poreuse
- coloration marron foncé à orangée, vers des teintes claires, beige, verdâtre
- inclusions modérément abondantes et distribuées de façon homogène ; nombreux grains blancs, opaques et translucides de forme anguleuse ou arrondie, de petite à moyenne taille ; quelques inclusions allongées et anguleuses de couleur rouge ou sombre ; quelques gros nodules anguleux ou arrondis de couleur noir ; présence de mica⁸⁶⁶

Figure V.219

II-3) Groupe Tarraconaise 3

Origine : province de Tarragone, sud de la province de Barcelone

Description :

- pâte dure, compacte, légèrement poreuse

⁸⁶⁴ García Vargas 2000a, p. 247.

⁸⁶⁵ Description d'après Peacock, Williams 1986, p. 96, complétée avec Martínez Ferreras 2014, p. 183-260 pour les ateliers de Cal Ros de les Cabres (El Masnou), Ca l'Arnau et Can Pau Ferrer (Cabrera de Mar), El Moré (Sant Pol de Mar), El Mujal (Calella), Can Viader-Palafolls (Malgrat de Mar), Fenals (Lloret del Mar).

⁸⁶⁶ Description complétée avec Martínez Ferreras 2014, p. 261-276 pour les ateliers du Collet de Sant Antoni (Callonge) et Llafranc (Palafrugell).

- coloration de différentes nuances de marron à des teintes plus claires beige à verdâtre (teintes claires majoritaires)
- inclusions peu abondantes et distribuées de façon homogène ; nombreux grains blancs de forme arrondie, anguleuse ou allongé et petite et moyenne taille ; quelques nodules rouges de forme arrondie ou anguleuse ; quelques gros grains translucides de forme anguleuse ; rares inclusions sombres de forme allongée de moyenne et grosse taille ; présence de mica⁸⁶⁷

Figure V.219

II-4) Groupe Tarraconaise 4

Origine : Tivissa (atelier de l'Aumedina)

Description :

- pâte dure, peu poreuse
- coloration avec différentes tonalités d'orangé, rosé, marron, quelquefois pâte bicolore et pâte de type sandwich
- inclusions peu abondantes et distribuées de façon homogène ; grande concentration de grains blancs de taille petite à moyenne de forme anguleuse ou subarrondie ; quelques inclusions blanches ou translucides de grande taille de forme anguleuse; rares inclusions blanches allongées de taille moyenne ; présence de mica⁸⁶⁸

Figure V.219

II-5) Groupe Tarraconaise 5

Origine : côte de la région de Valence

Description :

- pâte fine et homogène
- coloration ocre rosé
- présence importante de mica ; grains blancs de petite taille⁸⁶⁹

II-6) Commentaires

Depuis plus de quarante ans, de nombreuses avancées ont été effectuées sur les pâtes des amphores tardo-républicaines et impériales de la Tarraconaise. Depuis la traditionnelle description des Dressel 2/4 à pâte rouge brique et gros grains de dégraissant blanc mise en avant par A. Tchernia et F. Zevi⁸⁷⁰, plusieurs études ont révélé l'existence d'autres pâtes plus

⁸⁶⁷ Description d'après Miró Canals 1988, p. 16 (atelier de Sant Boi de Llobregat), complétée avec Martínez Ferreras 2014, p. 35-72 (atelier de El Vilarenc et Barri Antic).

⁸⁶⁸ Description d'après Nolla Brufau *et al.* 1979, p. 152 et Miró Canals 1988, p. 55, complétée avec Martínez Ferreras 2014, p. 20-31.

⁸⁶⁹ Borrás Querol 1987-1988, p. 390 ; Williams 1995, p. 307-308.

⁸⁷⁰ Tchernia, Zevi 1972, p. 37 et ss.

claires, plus fines, très semblables sur le plan technologique⁸⁷¹ et pour certaines spécifiques de régions de production⁸⁷². Récemment, la caractérisation par V. Martínez Ferreras de plusieurs ateliers de référence de la Catalogne a permis d'avoir une vision plus précise sur les différents types de pâtes rencontrés dans cette zone⁸⁷³. En outre, en ce qui concerne les Dressel 7-9/11 produites en Tarraconaise, elles sont caractérisées dans la très grande majorité des cas par les mêmes pâtes que celles des autres productions amphoriques (Pascual 1, Dressel 2/4, Oberaden 74, etc.).

Ce sont les ateliers de la région du Maresme qui ont produit les amphores à pâte rouge brique à gros grains de dégraissant blanc bien visible à l'œil nu (groupe Tarraconaise 1). Cette zone correspond sensiblement à la partie septentrionale de la Léétanie, située entre les fleuves Llobregat et Tordera jusqu'à Lloret del Mar au sud de la province de Gérone. Elle est composée au niveau géologique d'une base granitique formée à l'époque carbonifère. De manière générale, les pâtes des amphores produites dans les ateliers du Maresme sont peu calcaires et composées d'un sédiment riche en oxyde de fer, ce qui leur donne la couleur marron foncé à rouge vif. Parmi les nombreuses inclusions, généralement de grosse taille et bien visibles, prédominent les fragments de roches granitiques avec du quartz en abondance, du feldspath potassique et du plagioclase dont les proportions peuvent varier. En moindre quantité figurent des lames de biotite et de muscovite, des cristaux d'épidote et d'amphiboles qui sont également issus de roches granitoïdes ainsi que de rares cristaux de clinopyroxènes. On peut quelquefois retrouver des fragments de roches métamorphiques⁸⁷⁴. Ces pâtes caractérisent les amphores produites à Fenals (Lloret del Mar) dont une partie correspond à la famille des Dressel 7-9/11⁸⁷⁵.

Le long de la côte nord de la province de Gérone, les amphores produites présentent des pâtes légèrement différentes de celle du groupe précédent dans les tons et dans la taille et la fréquence des inclusions (groupe Tarraconaise 2). On dispose d'analyses géochimique et pétrographique qui confirment l'homogénéité des productions au moins pour les ateliers du Collet de Sant Antoni à Callonge et Llafranc à Palafrugell, connus notamment pour avoir produit des amphores Dressel 7-9/11 dont des Dressel 8 empuritaines. Elles montrent que, même si on retrouve une argile avec une composition minéralogique très proche des pâtes du Maresme, avec une matrice riche en oxyde de fer et la présence de fragments de roches granitiques et de cristaux dérivés, quartz, feldspath potassique, plagioclase, lames de biotite et

⁸⁷¹ Mayet, Tobie 1982, p. 5, 7 ; Keay, Jones 1982 ; Peacock, Williams 1986, p. 94-95.

⁸⁷² Williams 1995. L'existence de variantes de pâtes spécifiques selon les régions de production de Tarraconaise a notamment été souligné pour l'amphore Dressel 2/4 (López Mullor, Martín Menéndez 2008a, 2008b ; et Járrega Dominguez 2012a*).

⁸⁷³ Martínez Ferreras.

⁸⁷⁴ Martínez Ferreras 2014, p. 183-260 et la liste des ateliers analysés de cette région listés à la note X. On citera également Peacock 1977 qui a effectué les premières analyses pétrographiques sur des amphores Dressel 2/4 puis Peacock, Williams 1986, p. 94-95 sur les amphores Pascual 1.

⁸⁷⁵ Miró Canals 1988, p. 48 ; Martínez Ferreras 2014, p. 259-260 dont l'étude a été réalisée sur des échantillons de Pascual 1 et Dressel 2/4.

muscovite, ce sont les inclusions de petite taille qui sont les plus fréquentes. De plus les tonalités sont beaucoup plus claires, variant du marron au beige verdâtre⁸⁷⁶.

Dans le sud de la Catalogne, la zone correspondante à la province de Tarragone et le sud du Maresme, sont attestées des pâtes avec un plus large éventail de tonalités, variant du marron au beige, rosé, jaunâtre, verdâtre et ce sont les pâtes les plus claires qui sont majoritairement représentées⁸⁷⁷. Par ailleurs, on ne retrouve pas les grosses inclusions typiques du Maresme mais des inclusions de plus petite taille et en moindre quantité qui se discernent difficilement à l'œil nu (groupe Tarraconaise 3). Ce type de pâte, avec des teintes très claires se retrouve pour les productions de Dressel 7-9/11 de l'atelier de Darró à Vilanova i la Geltrú⁸⁷⁸. Les analyses pétrographiques réalisées par V. Martínez Ferreras sur des échantillons d'amphores de l'atelier d'El Vilarenc à Calafell (Pascual 1, Dressel 1, Tarraconaise 3), un peu plus au sud que l'atelier de Darró et connu pareillement pour avoir produit des amphores Dressel 7-9/11, montrent que les argiles utilisées sont plus ou moins calcaires et les inclusions sont composées majoritairement par des cristaux issus de roches granitoïdes dont du quartz monocristallins, du feldspath, des phyllosilicates (biotite et muscovite) et d'éléments calcaires, principalement la calcite, ainsi que des roches métamorphiques, sédimentaires et des nodules ferriques⁸⁷⁹.

Au sud de Tarragone, l'atelier de l'Aumedina à Tivissa a produit des Pascual 1, Oberaden 74, Dressel 2/4, Dressel 7/11 dont les pâtes, riches en oxyde de fer, présentent des teintes plus rouges en comparaison du reste des amphores produites dans la province de Tarragone (groupe Tarraconaise 4). Les analyses pétrographiques montrent l'abondance des inclusions de petite ou moyenne taille parmi lesquelles prédominent les cristaux de quartz et de feldspath ainsi que les nodules de calcite. On observe également des lames de muscovite, des fragments de roches métamorphiques ainsi que des cristaux de plagioclase et de feldspath. Par ailleurs, les pâtes des amphores de l'Aumedina présentent une caractéristique géochimique qui permet leur différenciation. En effet, des analyses par fluorescence de rayons X sur plusieurs échantillons (Pascual 1, Dressel 7-9/11, Oberaden 74) révèlent le taux le plus haut en potassium et le plus bas en sodium et baryum en comparaison des autres productions catalanes⁸⁸⁰.

Enfin, S.-J. Keay et L. Jones ont mis en avant une différence notable entre les pâtes du nord et du sud de la Tarraconaise par rapport à celles des amphores produites de la région de Valence⁸⁸¹. Ces pâtes sont très ressemblantes dans les centres producteurs de cette région, ceux localisés dans le territoire de *Dianum*, Sagonte et un peu plus au nord l'atelier du Mas d'Aragó (Cervera del Maestrat), le plus méridional attesté dans la production des Dressel 7-

⁸⁷⁶ Martínez Ferreras 2014, p. 261-276. Voir également pour l'atelier de Llafranc Nolla Brufau *et al.* 1982 et Vila Socias *et al.* 2005.

⁸⁷⁷ Járrega Domínguez 1998, p. 433-434.

⁸⁷⁸ López Mullor 1986-1989, p. 68-69, 1989, p. 113.

⁸⁷⁹ Martínez Ferreras 2014, p. 35-50.

⁸⁸⁰ Martínez Ferreras 2014, p. 31-33.

⁸⁸¹ Keay, Jones 1982.

9/11 de Tarraconaise. Elles présentent le plus souvent des teintes claires, beige à rosé, et sont reconnaissables par une présence importante de mica associé à diverses inclusions de calcaire blanche et de petite taille (groupe Tarraconaise 5)⁸⁸². En ce qui concerne l'atelier du Mas d'Aragó, D. Williams a distingué différentes fabriques selon les types d'amphores produites, les Dressel 7-9/11 ayant par exemple une pâte plus fine et moins micacée que celle des Dressel 2/4⁸⁸³.

⁸⁸² Gisbert Santonja 1998, p. 390 ; Aranegui Gascó, Mantilla 1987, 100 ; Borrás Querol 1987-1988, p. 390.

⁸⁸³ Williams 1995, p. 307-308.

Analyses pétrographiques des amphores de l'épave du Titan

Trois échantillons représentatifs des amphores de l'épave du Titan ont été étudiés au microscope polarisant : an. 10176 (inv. Drassm 1268 ; fig. V.10, n° 2), an. 10177 (inv. Drassm 6204 ; fig. V.11, n° 3) et an. 10178 (inv. Drassm 6208 ; fig. V.11, n° 1). Il s'agit de trois amphores similaires appartenant à la variante B du type « Titan »⁸⁸⁴.

L'analyse au microscope confirme l'homogénéité des pâtes visibles macroscopiquement. A l'œil nu, elles se caractérisent par une double couleur, rose-orangé à l'intérieur et jaune à l'extérieur causé par différents degrés d'oxydation (respectivement majeur et mineur) et par des inclusions allongées rouges ou brunes (respectivement bien ou peu oxydées).

En lame mince, on peut observer une matrice argileuse principalement calcaire, des inclusions silteuses moyennement abondantes (composées principalement de quartz et de mica) et de nombreuses inclusions sableuses probablement ajoutées intentionnellement comme dégraissant, de forme anguleuse à arrondie, relativement bien classées, de dimensions moyennes et supérieure à 0.7 mm ca. (maximales 1.3 mm ca.) (fig. V.220A-D). Elles sont formées en prévalence de fragments de schistes métamorphiques acides (phyllades, micaschistes, quartz-micaschistes, quartzschistes) et d'individus de quartz (fig. V.220A-C). En pourcentage subordonné à occasionnel on trouve des microfossiles calcaires, des fragments de calcaires micritiques (fig. V.220C-D), des roches basiques (basaltiques ? fig. V.220D), du grès et des individus de mica, feldspath et clinopyroxène.

Les composantes calcaires sont partiellement dissociées, ce qui suggère des températures de cuisson proches de la limite supérieure de stabilité de la calcite (870°C ca.).

⁸⁸⁴ Cf. vol. 1, p. 130.

Enfin, on note la présence de phénomènes d'altération secondaires dû à la permanence dans l'eau salée, notamment avec la formation de micro-agrégats de carbonates (fig. V.220E) et, plus rarement, de pyrite (fig. V.220F) dans les vacuoles, qui peuvent être responsables de changements locaux de couleur de la pâte vers des tons grisâtres.

En ce qui concerne la provenance des amphores, on peut supposer que les trois individus (avec toutes les autres amphores de la cargaison ?) ont été produits dans le même centre ou atelier. Les caractéristiques des inclusions métamorphiques et les comparaisons effectuées avec les matériaux céramiques de référence (romains et médiévaux) disponibles au DISTAV indiquent une cargaison très probablement originaire de la Bétique, sans doute de la région de Malaga.

Texte : C. Capelli

Liste des ateliers avec amphores à sauces et salaisons de poissons reconnues

Nous avons dressé la liste la plus exhaustive possible des ateliers attestés pour la production d'amphores à saumures dans les provinces de l'*Hispania Ulterior*/Bétique et de l'*Hispania Citerior*/Tarraconaise. Nous faisons le tour de l'Espagne depuis la vallée du Guadalquivir, les côtes sud de l'Andalousie jusqu'au nord-est de la Catalogne.

Pour chaque site, les principaux restes archéologiques (fours, dépotoirs, etc.) découverts ont été renseignés ainsi que les types d'amphores identifiés par les archéologues (colonne production amphores), les timbres et la datation de la production.

Grâce aux informations publiées, nous avons pu parfois reconnaître les types, formes et variantes de notre classification typologique (colonne production amphores à saumures reconnue).

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
Guadalquivir	Hospital de las Cinco Lagas	Séville (Prov. de Séville)	Six fours de plan circulaire à pilier central	Dressel 20 Haltern 70 Dressel 28 Beltrán Ila	Beltrán Ila		Ie phase : seconde moitié du Ier s. ap. J.-C. 2e phase : premier tiers du Iie s. ap. J.-C.	Tabales Rodriguez 2001, 2002 Jiménez Saneho, Tabales Rodriguez 2003 García Vargas 2000a, 2003b
	Torre de los Herberos	Dos Hermanas (Prov. de Séville)	Un four de plan circulaire à pilier central associé à des restes céramiques	Dressel 7/11 Beltrán Ila Haltern 70			Ier s. ap. J.-C.	Ponsich 1991, p. 109-111, n° 23 Carreras Monfort 2000
	Las Playas	Lebrija (Prov. de Séville)	Vestiges antiques dont les restes d'un bassin de saisons Four de plan circulaire Fragments d'amphores avec rebuts de cuisson	Dressel 20 Dressel 7/11			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 179, n° 81 Carreras Monfort 2000
	Rancho Centeno	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques et de tuiles, associés à une villa et à un bassin de saisons	Dressel 7/11 de type piriforme			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 170, n° 33 Carreras Monfort 2000
	Hacienda de Micones	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques et de tuiles, associés à une villa	Dressel 7/11			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 170, n° 34 Carreras Monfort 2000
	Majada Vieja	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques, de tuiles et de rebuts de cuisson	Dressel 7/11 de type piriforme			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 173, n° 48 Carreras Monfort 2000
	Cerro de Overo	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques et de tuiles	Dressel 20 Dressel 7 Dressel 8 Dressel 7/11			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 182, n° 96 Carreras Monfort 2000
	La Carrascona	Lebrija (Prov. de Séville)	Nombreux témoignages antiques dont des fragments d'amphores	Dressel 7/11			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 185, n° 109 Carreras Monfort 2000
	Cerro de Villares	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques et de tuiles avec des rebuts de cuisson	Dressel 7/11 de type piriforme			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 189, n° 127 Carreras Monfort 2000
	Poco Aceite	Lebrija (Prov. de Séville)	Grande concentration de matériel céramique, de briques et de tuiles associés à des fragments de mortier de tuileau (bassin ou citerne)	Dressel 7/11			Absence de datation	Ponsich 1991, p. 190-191, n° 136 Carreras Monfort 2000
	El Rompido	Cartaya (Prov. de Huelva)	Nombreux rebuts de cuisson en surface	Beltrán Ila			Absence de datation	Ponsich 1988, p. 77 Beltrán Lloris 1990, p. 224 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 136-137 Lagóstena Barrios 2007, n. 284, Tabla IV
	El Eucalipital	Punta Umbria (Prov. de Huelva)	Plusieurs fours associés à des rebuts de cuisson et des dépotoirs Présence de bassins d'un atelier de saisons	Beltrán Ila Kenya VI, VII, XII, XIII, XXII, XXIII	Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C		Première moitié du Ier s. – IVe/Ve s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1977, p. 106-107 et fig. 11 Ponsich 1988, p. 76 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 143-145 Lagóstena Barrios 2007, p. 284, Tabla IV
	La Orden	Huelva (Prov. de Huelva)	Présence de fours	Beltrán Ila Kenya XXXV			Haute-Empire - VIe s. ap. J.-C.	Del Amo 1976, p. 108-109 et lám. 30-31 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 137 Lagóstena Barrios 2007, n. 284, Tabla IV
	Jimenes	Moguer (Prov. de Huelva)	Gisement caractérisé par des restes d'amphores avec rebuts de cuisson, de céramiques et de matériel de construction	Beltrán Ila Kenya XXII, XXIII Dollum	Dressel 9/11C		Ier s. - Ve s. ap. J.-C.	Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 142 Lagóstena Barrios 2007, p. 284, Tabla IV

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
Région de production	Puigale	Bonares (Prov. de Huelva)	Présence de fours, de dépotoirs et d'une zone d'extraction de l'argile. Abondant restes céramiques, tuiles, matériaux de construction, etc.	Dolium Dressel 7-11 Beltrán II Dressel 14 Dressel 20	Dressel 9/11C		Début du 1 ^{er} s. ap. J.-C. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Pérez Maciás 2002 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 130-136 Lagóstena Barrios 2007, p. 284, Tabla IV
	Las Navas	Almonte (Prov. de Huelva)	Nombreux rebuts de cuisson en surface	Beltrán Ila			Absence de datation	Ponsich 1988, p. 75 et 215 Beltrán Lloris 1990, p. 223 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 129 Lagóstena Barrios 2007, p. 284, Tabla IV
	Cerro del Trigo	Almonte (Prov. de Huelva)	Vestiges de four et rebuts de cuisson Grande concentration en surface de matériel amphorique du Bas-Empire	Beltrán Ila Beltrán IIB			1 ^{er} s. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1990, p. 223 Campos Carrasco <i>et al.</i> , 2004, p. 128-129 Lagóstena Barrios 2007, p. 284, Tabla IV
	El Olivar	Chipiona (Prov. de Cadix)	Deux fours de plan circulaire associés à des dépotoirs de céramiques et d'amphores et à des installations liées au traitement de l'argile	Dressel 7 Dressel 8 Dressel 12 Beltrán Ila Beltrán IIB	Ovoïde gaditane 1 ou 2A Ovoïde gaditane 3A Dressel 7A (var. de bord 4 et 5 minimum) Dressel 9/11A (dont var. de bord 5, 7 et 9) Dressel 9/11B (forme médiane et finale) Dressel 9/11C Dressel 8		Fin 1 ^{er} s. av. J.-C. ? - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Ramos Millán 1981 García Vargas 1998, p. 186 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 62 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 57, n° 27 Ramos Millán <i>et al.</i> , 2004 Ramos Millán, García Vargas 2004
	Los Villares	Villamartin (Prov. de Cadix)	Grande concentration de fragments d'amphores à la surface du gisement Présence de rebuts de cuisson et de fragments vitrifiés	Dressel 9 Beltrán Ila Beltrán IIB			1 ^{er} s. av. J.-C. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 84, n° 111
	El Almendral	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Atelier déruit	Dressel 10C	Ovoïde gaditane 3		Seconde moitié 1 ^{er} s. av. J.-C.	García Vargas 1998, p. 189 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 58, n° 29
	Estrella del Marqués	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Nombreux fragments répétés en surface correspondant à une zone de dépotoir Présence de rebuts de cuisson	Dressel 9 Dressel 11 Dressel 12 ? Beltrán IIB	Dressel 12C (forme générique) Dressel 9/11A (var. de bord 5 ou 6) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C		50 - 75 ap. J.-C.	García Vargas 1998, p. 188 et p. 392-393, fig. 74-75 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 58, n° 31
	Conventorio San Isidro del Guadalete / El Torno	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Existence de plusieurs fours probable Présence de plusieurs dépotoirs	Dressel 9 Dressel 7/9 Dressel 11 Dressel 12 Beltrán Ila Beltrán IIB	Dressel 9/11 Dressel 9/11B (forme médiane et finale)		1 ^{er} s. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Chic García 1983 García Vargas 1998, p. 188 et p. 394, fig. 76, n° 14 et fig. 78 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 61, n° 39 García Jiménez <i>et al.</i> , 2004
	Marrellilla	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)		Dressel 9 Dressel 11 Beltrán IIB	Dressel 9/11A (var. de bord 1) Dressel 9/11B (forme finale)		Seconde moitié 1 ^{er} s. ap. J.-C.	García Vargas 1998, p. 189 et p. 395, fig. 77, n° 35 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 58, n° 32
	Rancho Perrea	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Un four bien conservé de plan circulaire à pilier central	Beltrán IIB		Q TAVR Marques anépigraphiques	Fin du 1 ^{er} s. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Bernal 1959 Chic García, Giles Pacheco 1978 Lagóstena Barrios 2001, p. 388-389 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 61 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 60, n° 36
	La Sangrariana	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Importante zone de dépotoir	Dressel 7-11 Beltrán II			1 ^{er} s. - 1 ^{re} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 60, n° 37
	El Tesorillo	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Restes d'amphores provenant d'un gisement très endommagé par la construction d'une centrale électrique	Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3) Dressel 9/11B (forme médiane ?) Dressel 9/11C		1 ^{er} s. ap. J.-C.	Ponsich 1988, p. 71 Lagóstena Barrios 1996, p. 64-66, n° 15 et fig. 16 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 60 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 61, n° 38

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Rabatún	Jerez de la Frontera (Prov. de Cadix)	Un petit four de plan circulaire pour la cuisson de céramique commune Bassin de décanation de l'argile Structure hydrolique (canalisation ?) Dépôt de céramiques Alignement d'amphores	Dressel 1 Ovoïdes gaditanes Dressel 9 Dressel 10 Oberaden 83 Beltrán Ila Beltrán IIB Puerto Real 1	Ovoïdes gaditanes (résiduelles) Dressel 1BC (résiduelles) Beltrán Ila/B/C Beltrán IlaD Dressel 9/11A (var. de bord 1, 4, 5, 6, 7) Dressel 9/11B (forme médiane et finale) Dressel 9/11C		1e phase : env. 20 av. J.-C. – env. 20 ap. J.-C. 2e phase : Tibère – milieu Ile s. ap. J.-C. 3e phase ? : fin Ile s. / début IIIe s. ap. J.-C.	García Vargas 1998, p. 188 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 60, n° 35 García Vargas, López Rosendo 2008
	Los Saucos	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Dépôt de céramiques avec rebuts de cuisson et traces de cendres Fragments d'udobe	T-7.4.3.3 Dressel 7	T-7.4.3.3 Ovoïde gaditane 2B Dressel 9/11A (var. de bord 3)		Fin Ile av. J.-C. – début du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 17 et p. 37, lám 3 Lagóstena Barrios 1996, p. 41-42, n° 5 et fig. 7 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 50 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 55
	Los Cipresses / Las Cantarranas	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Une structure de cuisson seulement renseignée à côté de dépôts d'amphores, dont un avec 25 amphores quasiment entières Blocs d' <i>opus signinum</i>	Dressel 7 Dressel 9 Dressel 10 Dressel 11 Beltrán Ila	Ovoïde gaditane 3 Dressel 9/11A (var. de bord 3) Dressel 9/11B (forme médiane)		1er s. ap. J.-C. (possiblement la seconde moitié)	López de la Orden, Pérez López 1978, p. 51 García Vargas 1998, p. 171-173 Lagóstena Barrios 1994b, p. 15-16 et p. 37, lám. 3 Lagóstena Barrios 1996, p. 39-41, n° 4 et fig. 6 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 49 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 62, n° 43
	Casa de la Vicuña	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Abondants restes céramiques avec rebuts de cuisson	Dressel 1C Dressel 7 Dressel 9 Dressel 11 Beltrán Ila	Dressel 1BC Dressel 7A (var. de bord 7 ?) Dressel 9/11A (var. de bord 1 ?) Dressel 9/11C		Fin Ier s. av. J.-C. – milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 25-26 et p. 40, lám. 6 Lagóstena Barrios 1996, p. 57-58, n° 12 et fig. 13 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 56 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 62, n° 44
	El Barranco	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)		Dressel 7-11 dont Dressel 7 et 9	Dressel 9/11A (var de bord 1, 3, 4, 8 ?) Dressel 8		Époque ibérienne - époque claudienne	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 192, n° 9 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 61, n° 41
	Laguna Salada	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Important matériel amphorique récolté, dont des rebuts de cuisson	T-7.4.3.3 Sala 1 / LC67 Dressel 7-11 Beltrán Ila	T-7.4.3.3 LC 67/Sala 1 Beltrán IlaD Dressel 9/11A (var. de bord 1)		Fin du Ier s. av. J.-C. – milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 24-25 et p. 40, lám. 6 Lagóstena Barrios 1996, p. 55-56, n° 11 et fig. 12 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 55 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 64, n° 50
	Las Manotas	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Importante concentration de matériel de construction et de matériel amphorique avec rebuts de cuisson	Dressel 1C Dressel 7-11 dont Dressel 7 et Dressel 9	Dressel 1BC Dressel 7A (var. de bord 7 ?) Dressel 9/11A (var. de bord 1 et 3) Dressel 9/11B (forme précoce/médiane ?)		1er s. av. J.-C. – milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 23-24 et p. 39, lám. 5 Lagóstena Barrios 1996, p. 53-54, n° 10 et fig. 11 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 54 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 64, n° 51
	Los Tercios	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Nombreux vestiges de matériaux de construction et de céramiques dont des amphores avec des rebuts de cuisson au pied d'une élévation, liés à une villa sur les hauteurs de cette élévation	Dressel 7-11 Beltrán Ila	Beltrán Ila/B/C Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3, 6, 11)		Seconde moitié du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 22-23 et p. 39, lám. 5 Lagóstena Barrios 1996, p. 50-52, n° 9 et fig. 10 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 57 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 56
	Buena Vista	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Vestiges d'un établissement rural Nombreuses fosses quadrangulaires avec des restes céramiques	T-7.4.3.3 Dressel 1C Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9-10	T-7.4.3.3 Dressel 1BC Dressel 7B Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3, 7)	SVA restes de <i>tituli picti</i>	1er s. av. J.-C. – milieu du Ier s. ap. J.-C.	Mata, Abante, Lagóstena Barrios 1997 Lagóstena Barrios 1996, p. 59-60, n° 13 et fig. 14 Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 193-194, n° 10 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 58 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 62, n° 42

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	San Ignacio	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Grande concentration de restes céramiques en surface liés à divers vestiges de construction	T-7.4.3.3 Beltrán IIb	T-7.4.3.3 Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C		Fin Ier s. av. J.-C. – seconde moitié du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 61-62, n° 14 et fig. 15 Etienne, Mayet 2002, p. 171, n° 59 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 54
	Cerro de las Cabezas	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Restes céramiques et amphoriques avec rebuts de cuisson liés à des restes d' <i>opus signinum</i>	Dressel 8 Dressel 9			Seconde moitié du Ier s. – début du IIe s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 19-20 Lagóstena Barrios 1996, p. 46, n° 7 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 52 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 63, n° 45
	Hijuela del Tío Prieto	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Concentration de vestiges céramiques et de construction	T-7.4.3.3 Dressel 7 Dressel 9	T-7.4.3.3 Dressel 9/11A (var. de bord 1, 10)		Fin Ier s. av. J.-C. – début du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 13-14 et p. 36, lám. 2 Lagóstena Barrios 1996, p. 35-36, n° 2 et fig. 4 Etienne, Mayet 2002, p. 169-170, n° 47 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 63, n° 48
	Molino Platero	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Petit promontoire couvert de restes céramiques dont des rebuts de cuisson. Ces restes semblent sans doute liés aux vestiges d'une usine de salaisons à proximité (1 km)	Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9	Dressel 9/11A (var. de bord 1, 8, 11) Dressel 9/11B (forme finale)		milieu et seconde moitié du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 14-15 et p. 36, lám. 2 Lagóstena Barrios 1996, p. 37-38, n° 3 et fig. 5 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 48 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 64, n° 52
	Jardín de Cano	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Zone pour l'extraction de l'argile naturelle Vestiges de quatre bassins disposés en batterie pour la décaimation de l'argile Quatre fours dont deux pour la cuisson des amphores, de plan circulaire à colonne centrale	T-7.4.3.3 Dressel 13B LC67 Dressel 9 Dressel 20 Haltern 70	T-7.4.3.3 Dressel 13B Dressel 13C Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3)	NEOR MEOR ou AVEOR	1e phase : vers le milieu du Ier av. J.-C. 2e phase : époque augustéenne - première moitié Ier s. ap. J.-C.	López Rosendo 2008, 2010
	Javier de Burgos	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Dépotoir	T-7.4.3.3 (var. Cadiz F1) Dressel 1C Dressel 12 Ovoïdes gaditane	T-7.4.3.3 Dressel 12A (var. 2) ? (Haltern 70 ?) Ovoïde gaditane dont le type Ovoïde gaditane ZA ?		1 ^{er} s. av. J.-C. ; vers le milieu de ce siècle ?	Lagóstena Barrios 1994b, p. 12-13 et p. 35, lám. 1 Lagóstena Barrios 1996, p. 32-34, n° 1 et fig. 2-3 García Vargas 1998, p. 163 et p. 349-350, fig. 31-32 Etienne, Mayet 2002, p. 169, n° 46 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 63-64, n° 49
	La China	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Dépotoir	Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9 Beltrán IIa	Dressel 7A (var. de bord 7 ?) Dressel 9/11B (forme finale)	SIICVVA	Fin Ier s. av. J.-C. – milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 17-19 et p. 38, lám. 4 Lagóstena Barrios 1996, p. 43-45, n° 6 et fig. 8 Lagóstena Barrios 2001, p. 428, n° 123 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 51 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 63, n° 46
	El Palomar - Puerto Nuevo	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Six fours dont quatre de petite dimension pour la cuisson de céramiques communes et deux de plan circulaire de grande dimension pour la cuisson des amphores Nombreux dépotoirs Vestiges de constructions annexes probablement liées à la production et le stockage des céramiques produites	T-7.4.3.3 Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9 Beltrán IIa Beltrán IIa2 ? Beltrán IIb	T-7.4.3.3 Beltrán IIaB/C Dressel 9/11A (var. de bord 3) Dressel 9/11B Dressel 8		Fin du Ier s. av. J.-C. – IIe s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1994b, p. 20-21 et p. 38, lám. 4 Lagóstena Barrios 1996, p. 47-49, n° 8 et fig. 9 Etienne, Mayet 2002, p. 170, n° 53 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 64-66, n° 53 Montero Fernández <i>et al.</i> 2008

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
Baie de Cadix	La Florida (lié au précédent, localisé à 700 m à l'ouest)	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Plusieurs fosses dépotoirs	Série 12 de Ramon Torres T-7.4.3.3 Dressel 7 Beltrán Ila Beltrán IIB		CVRA (T-7.4.3.3)	Fin du I ^{er} s. av. J.-C. – fin du I ^{er} s. ap. J.-C.	Mata Almonte 2001 Lagóstena Barrios 1996, 2001, p. 431, n° 133
	Vaina	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)	Présence d'abondants restes céramiques en surface avec de nombreux rebuts de cuisson	T-7.4.3.3 Dressel 1B/C Dressel 7-11	T-7.4.3.3 Dressel 1B/C Dressel 9/11A (forme finale)		1 ^{re} phase : seconde moitié du I ^{er} s. av. J.-C. - début du I ^{er} s. ap. J.-C. 2 ^e phase : milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 192, n° 8 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 57
	Venta Alta	El Puerto de Santa María (Prov. de Cadix)		T-7.4.3.3 Dressel 7-11	T-7.4.3.3 Dressel 9/11A (var. de bord 1, 8) Dressel 9/11B		Milieu du I ^{er} s. av. J.-C. – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C. Même phasage que l'atelier précédent n° 58	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 192, n° 7 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66, n° 58
	Gregorio Marañón	Cadix (Prov. de Cadix)	Grand dépotoir amphorique de forme ovale, avec plusieurs niveaux de comblement, associé à un bassin rectangulaire lié au traitement de l'argile	T-7.4.3.3 (var. Cadiz FI) Dressel 1C Dressel 9	T-7.4.3.3 Dressel 1C Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3, 5)	AMISE BALT BART TAT PHILO	1 ^{re} phase : début du I ^{er} s. av. J.-C. - milieu du I ^{er} s. av. J.-C./époque augustéenne 2 ^e phase : époque augustéenne – milieu du I ^{er} s. ap. J.-C.	Perdigones Moren, Muñoz Vicente 1987, 1990 Blanco Jiménez 1993 García Vargas 1998, p. 159-162 et p. 344-348, fig. 26-30 Lagóstena Barrios 2001 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 54, n° 14 Sélex-Basesex-2006-09-0-3
	Rue Solano	Cadix (Prov. de Cadix)	Un four de plan circulaire à pilier central, construit avec du matériel céramique et comblé avec des rebuts de cuisson	Dressel 7-11 Beltrán Ila Dressel 12 ?	Dressel 7A (forme Rhône 1) Beltrán IlaB/C Dressel 9/11A (var. de bord 1/2 ?)		Première moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	Bernal Casasola <i>et al.</i> 2008
	El Gallinero	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Deux fours de plan circulaire associés à quatre dépotoirs au minimum avec des rebuts de cuisson	Dressel 7B Dressel 8 Dressel 10B, C, D	Dressel 7A (var. de bord 1) Dressel 7B (forme précoce) Dressel 7B (forme intermédiaire ?) Dressel 9/11A (var. de bord 1 et 3)	O E T R S + palmes ou S P E R T I + palmes	Premier quart du I ^{er} s. ap. J.-C.	Ponsich 1988, p. 76 Lazarich González <i>et al.</i> 1991a ; 1991b García Vargas, Sibon Olano 1995, 1999 Lagóstena Barrios 1996, p. 82-83, n° 20 García Vargas 1996a ; 1998, p. 168-171 Pérez López <i>et al.</i> 1999 González Toraya 2001 Lagóstena Barrios 2001 Capillo Galván, Blanes 2002 Etienne, Mayet 2002, p. 169, n° 45 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 69-70, n° 51
	Cereria	Puerto Real (Prov. de Cadix)		Dressel 8 Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Beltrán IlaB/C Dressel 9/11A (var. de bord 1) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C Dressel 8		Seconde moitié du I ^{er} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 190, n° 3 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 70
	Las Canteras	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Vestiges d'un dépotoir	Dressel 7 Dressel 8 Beltrán Ila	Dressel 7A Beltrán IlaB/C		Début du I ^{er} s. ap. J.-C. - époque flavienne	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 190, n° 5 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67-68, n° 65
	Fábrica Lavalle	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Dépotoirs	Dressel 8 Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Beltrán IlaD ? Dressel 9/11B (forme finale)		I ^{er} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 78-81, n° 19 et fig. 22 Etienne, Mayet 2002, p. 169, n° 44 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 69, n° 73
	El Almendral	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Ample zone de dépotoirs amphoriques	Dressel 7 Dressel 8 Beltrán Ila Beltrán IIB	T-7.4.3.3 Ovoïde gaditane Beltrán IlaB/C Dressel 9/11A (var. de bord 1) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 8		Fin du I ^{er} s. av. J.-C. - début du I ^{er} s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 103-104, n° 30 et fig. 27 Etienne, Mayet 2002, p. 168, n° 40 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 66-67, n° 59
	La Cachucha	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Vestiges de murs de type romain associés à d'abondants restes amphoriques et à des indices de production <i>in situ</i>	Dressel 7 Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Dressel 7A (var. de bord 1) Beltrán IlaB/C Dressel 9/11B (forme finale)		Époque augustéenne – époque flavienne	Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 190, n° 4 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67, n° 62

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Cerro de Ceuta	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Deux fours Nombreux dépotoirs	Dressel 9/10		VA <i>retro</i> VAL <i>retro</i> F-VALE VAL	Seconde moitié du Ier s. ap. J.-C.	Lagostena Barrios 1993 Lagostena Barrios 1996, p. 69-70, n° 16 Pérez López <i>et al.</i> 1999, p. 698 Lagostena Barrios 2001, p. 430, n° 128-129 Etienne, Mayer 2002, p. 168, n° 41 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68-69, n° 71
	La Cabaña 1	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Concentration de vestiges céramiques au sommet d'une côte	Dressel 7 Dressel 8	Dressel 7A Dressel 9/11A (var. de bord 3) Dressel 8		Fin du Ier s. av. J.-C. - début du Ier s. ap. J.-C.	Lagostena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 188, n° 1 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67, n° 6d
	La Cabaña 2 (situé à 500 m à l'est du précédent)	Puerto Real (Prov. de Cadix)		Dressel 9 Beltrán Ila Beltrán IIB	Beltrán IlaB/C Dressel 9/11A (var. de bord 3) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C		Fin du Ier s. av. J.-C. - début du Ier s. ap. J.-C.	Lagostena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 188, n° 2 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67, n° 61
	Casines	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Important dépotoir	LC67 Dressel 7/11	T-7.4.3.3 Dressel 1B/C Ovoïde gadifane LC 67/Sala 1 Dressel 7A Dressel 8		Milieu du Ier s. av. J.-C. - milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lagostena Barrios 1996, p. 100-102, n° 29 et fig. 26 Etienne, Mayer 2002, p. 168, n° 39 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 69
	Puente Melchor	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Cinq fours de plan circulaire découverts à ce jour dont trois de grande dimension. Il en existait une vingtaine selon M. Ponsich. Nombreux dépotoirs Vestiges d'habitats Vestiges liés au funéraire	Dressel 7A, D Dressel 8 Dressel 9 Dressel 10D Dressel 12 Dressel 17 Haltern 70 Beltrán IlaC, D Beltrán IlaB, A, B Dressel 20 Dressel 14 Puerto Real IA, B Puerto Real II Gauboise 4 Dressel 30 Kenya IA Kenya IV Kenya XVI Kenya XXIII Kenya VI Beltrán 68	Dressel 12C (forme générique) Dressel 12D (forme générique) Dressel 7B (forme finale) Dressel 7C (forme Vind. 586) Dressel 7D ? Beltrán IlaB Beltrán IlaC Beltrán IlaD Dressel 9/11A (var. de bord 1, 3 et probablement autres var de bord ?) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C	SOC SOCI CL-SOC LM[...] -HER OP APTI- CON FEX BV LVC	Fin de la république - fin du IIIe s. ou début du IVe s. ap. J.-C. 5 phases d'activité reconnues (García Vargas 1998) : 1e phase : époque augustéenne 2e phase : époque claudienne/néronienne - premiers temps flaviens (seconde moitié du Ier ap. J.-C., principalement) 3e phase : première moitié du Ie s. ap. J.-C. 4e phase : milieu du Ie s. - milieu du IIIe s. 5e phase : seconde moitié du IIIe s. - début du IVe s. ap. J.-C.	Jiménez Cisneros 1958, p. 472 et ss. Perrin 1959, p. 169 Ponsich 1974, p. 239-240 Ponsich 1988, p. 71 Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Lagostena Barrios 1996, p. 72-78, n° 18 et fig. 19-20 García Vargas, Lavado Florido 1995 García Vargas, Lavado Florido 1996 García Vargas 1998, p. 180-185 et p. 371-382, fig. 55-64 Pérez López <i>et al.</i> 1999, p. 700 et ss. Millán León, Lavado Florido 2000 Lagostena Barrios 2001, p. 386 et ss. Etienne, Mayer 2002, p. 168, n° 38 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 71-72, n° 77 Lavado Florido 2004
	Olivar de los Valencianos	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Atelier lié à une villa Deux fours de plan circulaire à pilier central et arcs rayonnants Dépotoir	Dressel 7A, C, D Dressel 8 Dressel 9 Dressel 10C, D Dressel 12 ? Dressel 17 ? Beltrán IlaA, B Beltrán IlaB Haltern 70 ?	Dressel 7A (var. de bord 6) Dressel 7B (forme finale) Dressel 7C (dont forme précoce ?) Beltrán Ila à pause ovoïdo-piriforme (Beltrán IlaA, Beltrán IlaB ?) Dressel 9/11A Dressel 8	C + palmes AOA + palmes A + palmes AL + palmes MAAAT DAAAAT	Seconde moitié du Ier s. av. J.-C. - milieu du Ie s. ap. J.-C. pour la villa. Peut-être second quart du Ier s. ap. J.-C. pour la production de l'atelier ?	Jiménez Cisneros 1971, p. 146-147 López de la Orden 1979-1980, p. 50-62. Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Campano Lorenzo 1994 Lagostena Barrios 1996, p. 83-85, n° 21 García Vargas 1998, p. 173-177 et p. 363-365, fig. 45-47 Pérez López <i>et al.</i> 1999 Lagostena Barrios 2001, p. 386 et ss. Etienne, Mayer 2002, p. 169, n° 42 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 70-71, n° 76
	Cantera de Lavalle 1	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Un four et vestiges d'autres constructions (murs) Dépotoir	T-7.4.3.3 Dressel 1C LC67/Sala 1 Dressel 7 Dressel 9	T-7.4.3.3 Dressel 1B/C LC 67/Sala 1 Beltrán IlaA/B ? Dressel 0/11A (var. de bord 1 et 3 et autres var. de bord)		Milieu du Ier s. av. J.-C. - début du Ier s. ap. J.-C.	Jiménez Cisneros 1971 Lazarich González <i>et al.</i> 1991b Lagostena Barrios 1996, p. 93-96, n° 25 et fig. 24-25 Etienne, Mayer 2002, p. 167, n° 35 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67, n° 63

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Cañera de Lavalle 2 (lié au précédent)	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Grand dépôt de céramiques	Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9 Beltrán Ila Beltrán IIB	Dressel 8 Dressel 7A (var. de bord 1) Beltrán IlaB/C Beltrán IlaD ? Dressel 9/IIA (var. de bord 1)		Fin de l'époque augustéenne - début de l'époque flavienne	Lazarich González <i>et al.</i> 1991a, n° 14 Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 190-192, n° 6 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 67, n° 34 Lazarich González <i>et al.</i> 1991b Lagóstena Barrios 1996, p. 97, n° 26 Pérez López <i>et al.</i> 1999, p. 702 Lagóstena Barrios 2001, p. 388, n° 4 Etiemme, Mayer 2002, p. 167, n° 34 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 68 Lagóstena Barrios 1996, p. 105-106, n° 31 et fig. 28
	Casa de la Tinaja	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Grand dépôt de céramiques Restes d' <i>opus signinum</i>	Dressel 8 Beltrán Ila Beltrán IIB		TAC	Seconde moitié du Ier s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 97-98, n° 27 Etiemme, Mayer 2002, p. 167, n° 32 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 68, n° 67 Jiménez Cisneros 1971
	El Carpio Chico (500 m à l'est du précédent)	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Concentration de matériel céramique	T-7-4,3,3 Dressel 17 Dressel 7-11 Beltrán Ila		SO[-]	Fin du Ier s. av. J.-C. - milieu du Ier s. ap. J.-C.	Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Lagóstena Barrios 1996, p. 86-87, n° 22 García Vargas 1998, p. 185-186 et p. 383, fig. 65, n° 1-5 Etiemme, Mayer 2002, p. 167, n° 36 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 72-73, n° 70
	El Carvajal	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Concentration de matériel céramique	Dressel 7-11			Ier s. ap. J.-C.	Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Lagóstena Barrios 1996, p. 87-90, n° 23 et fig. 23 Etiemme, Mayer 2002, p. 167-168, n° 37 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 73, n° 80
	Torrealta A	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Deux fours de plan circulaire à pilier central	Dressel 1C ? Dressel 7A Dressel 10C Dressel 7-11 Beltrán II	Dressel 7A (var. de bord 7)		Ier s. ap. J.-C.	Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Lagóstena Barrios 1996, p. 86-87, n° 22 García Vargas 1998, p. 185-186 et p. 383, fig. 65, n° 1-5 Etiemme, Mayer 2002, p. 167, n° 36 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 72-73, n° 70
	Torrealta B	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Four et dépôt en partie détruit	Dressel 7 Beltrán Ila	Dressel 9/IIA (var. de bord 4)		premières décennies du Ier s. ap. J.-C.	Lazarich González <i>et al.</i> 1991a Lagóstena Barrios 1996, p. 87-90, n° 23 et fig. 23 Etiemme, Mayer 2002, p. 167-168, n° 37 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 73, n° 80
	Villanueva	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Quatre fours de plan circulaire à pilier central et arcs rayonnants contenant des restes d'amphores et de céramiques communes Vestiges d'un entrepôt d'amphores (300 amphores découvertes dont certaines alignées en doubles files)	Dressel 8 Dressel 9 Dressel 10 Dressel 11 Dressel 12 Dressel 17 Beltrán IlaA, B Beltrán IIBa, B	Dressel 12C Dressel 7C (forme Vind. 586) Dressel 7/Beltrán Ila à panne ovoïde-piriforme (Dressel 7D, Beltrán IlaA/B ?) Beltrán IlaBI (forme Rhône 2) Beltrán IlaB Dressel 9/IIA Dressel 9/IIA (formes médiane et finale) Dressel 9/IIIC Dressel 8	LMFEAVST ve/ LMFFAVST FAVST SOC Nombreux graffiti	Milieu du Ier s. - début du IIe s. ap. J.-C.	Jiménez Cisneros 1958, p. 471 Peacock 1974, p. 286 et ss. Beltrán Lloris 1977, p. 110 et fig. 22 Lagóstena Barrios 1996, p. 70-71, n° 17 García Vargas 1998, p. 177-179 et p. 366-370, n° 48-52 Pérez López <i>et al.</i> 1999, p. 699-700 Lagóstena Barrios 2001, p. 414-415 Etiemme, Mayer 2002, p. 166, n° 30 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 73-74, n° 81
	La Zarza	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Importants vestiges de construction Présence probable de plusieurs paires de fours circulaires Présence d'un important dépôt de céramiques	Dressel 9 Dressel 12 Dressel 17	Dressel 12D (forme générique) ?		Milieu du Ier s. av. J.-C. - IIe s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 91-92, n° 24 Etiemme, Mayer 2002, p. 169, n° 43 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 74, n° 82
	Santo Domingo	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Un four Zone de dépotoirs avec des restes céramiques	Dressel 7-11 Beltrán II			Ier s. - IIe s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 107-108, n° 32 Etiemme, Mayer 2002, p. 167, n° 31 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 72, n° 78
	Malas Noches	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Vaste concentration de matériaux de construction et de céramiques	Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Beltrán IlaB/C Dressel 9/IIA (forme finale) Dressel 9/IIIC		Seconde moitié du Ier s. - début du IIe s. ap. J.-C.	Lagóstena Barrios 1996, p. 108-109, n° 33 et fig. 29 Etiemme, Mayer 2002, p. 166, n° 29 Lagóstena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 70, n° 75

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Cerro de los Caracoles	Puerto Real (Prov. de Cadix)	Grande concentration de matériel céramique	Dressel 7-11			Fin du 1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros 1996, p. 99, n° 28 Etienne, Mayet 2002, p. 166, n° 28 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 69, n° 72 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 76, n° 91 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 656 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005
	C.I.R.	San Fernando (Prov. de Cadix)		Dressel 7-11			Fin du 1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 76, n° 91 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 656 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005
	Fuadriens	San Fernando (Prov. de Cadix)	Restes céramiques en surface du gisement avec rebuts de cuisson	Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán Ila B	Dressel 9/11A (var. de bord 10 ?) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 9/11C Beltrán Ila B/C Dressel 9/11C		1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros 1996, p. 120-121 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 77, n° 93 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 658 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. 30
	Centro Atlántida	San Fernando (Prov. de Cadix)	Dépotoirs céramiques avec rebuts de cuisson	Dressel 7-11	Dressel 9/11A/B ?		Fin du 1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 75, n° 88 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 657-658 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. 22
	e/ Albarconero n° 24	San Fernando (Prov. de Cadix)	Dépotoirs ? Présence de rebuts de cuisson	Puerto Real 1 Puerto Real 2 Keay XVI			Fin du 1er s. av. J.-C. – première moitié du 1er s. ap. J.-C.	Siez Romero <i>et al.</i> 2004b Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 74-75, n° 84 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 658 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. 1
	Cerro de los Mártires (lié à Gallineras)	San Fernando (Prov. de Cadix)	Vestiges de deux fours de plan circulaire liés à des dépotoirs et une structure hydraulique (bassin de traitement de l'argile ?)	T-7.4.3.3 Dressel 7 Dressel 8 Dressel 9 Dressel 10 Haltern 70	T-7.4.3.3 Dressel 1B/C Ovoïde gaditane 1 ou 2A Ovoïde gaditane 2B Ovoïde gaditane 3	CIVNDRA IVNDRA	Seconde moitié 1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros 1996, p. 114-116, n° 35 et fig. 31 García Vargas 1998, p. 164-166 Fernández Bermejo <i>et al.</i> 2001, p. 130 Etienne, Mayet 2002, p. 164-166, n° 26 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 76, n° 90 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 653-654 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. 23
	Gallineras (lié à l'atelier de Cerro de los Mártires)	San Fernando (Prov. de Cadix)	Deux fours encore visibles sur six, de plan circulaire de 4 m de diamètre, associés à de grands dépotoirs céramiques avec des rebuts de cuisson	Dressel 1C ? Dressel 7 Dressel 9 Dressel 10 Dressel 12 Beltrán Ila Haltern 70	Dressel 7A (var. de bord 1, 2, 3, 4, 6) Dressel 9/11A (plusieurs variantes de bord dont au moins les variantes 1, 3, 5, 6) Dressel 9/11B (forme finale) Dressel 8		Fin du 1er s. av. J.-C. – fin du 1er s. ap. J.-C. / début du 1er s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1977 Lagostena Barrros 1996, p. 117-119, n° 36 et fig. 32 García Vargas 1998, p. 166-167 Fernández Bermejo <i>et al.</i> 2001, p. 129 Etienne, Mayet 2002, p. 164, n° 25 Siez Romero <i>et al.</i> 2003 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 77, n° 94 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. n° 30 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 657
	Cerro de la Batería (lié aux deux précédents ?)	San Fernando (Prov. de Cadix)	Fours circulaires de 3 m de diamètre	Amphores tarde-puniques Dressel 7-11	Amphores tarde-puniques Ovoïde gaditane 1 ou 2A		époques tarde-puniques et romaines	Quintero Aauri 1932a, 1932b, 1933 Lagostena Barrros 1996, p. 120-121, n° 37 Fernández Bermejo <i>et al.</i> 2001, p. 129 Etienne, Mayet 2002, p. 166, n° 27 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 75-76, n° 89 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. n° 23 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 657
	La Almadra	San Fernando (Prov. de Cadix)	Zone correspondant à une ancienne fabrique de salaisons (qui a donné son nom au site) Présence d'un four probable (parois de murs brûlés)	Dressel 7-11	Dressel 9/11A (var. de bord 5)		Fin du 1er s. av. J.-C. – 1er s. ap. J.-C.	Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 75, n° 85 Diaz Rodriguez <i>et al.</i> 2004, p. 655-656 Bernal Casasola <i>et al.</i> 2005, yac. n° 3
	e/ La Fuente	Chiclana de la Frontera (Prov. de Cadix)	Un four de plan circulaire à pilier central et arcs rayonnants	Dressel 7-11			1er s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1977, p. 102 Lagostena Barrros 1996, p. 122 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 56, n° 24
	Loma del Puercos	Chiclana de la Frontera (Prov. de Cadix)	Deux fours d'époque romaine de plan quadrangulaire Un four d'époque médiévale	Dressel 7 Dressel 7-11			Première moitié du 1er s. ap. J.-C.	Ponsich 1988, p. 207 Bentéz Mou <i>et al.</i> 1995 Lagostena Barrros, Bernal Casasola 2004, p. 56-57, n° 26

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
Bate d'Algestras	Casa de Hiertas	Chiclana de la Frontera (Prov. de Cadix)	Vestiges d'un édifice de plan rectangulaire Zone de dépotoirs	T-7.4.3.3 LC 67/Sala 1 Dressel 7-11	T-7.4.3.3 LC 67/Sala 1 Dressel 7A (var. de bord 2)		Époque tardo-républicaine – première moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Lagostena Barrios 1996, p. 124-125, n° 39 et fig. 33 Etienne, Mayet 2002, p. 164, n° 24 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 55, n° 24 Lagostena Barrios 1996, p. 122-123, n° 38 Etienne, Mayet 2002, p. 164, n° 23 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 56, n° 23 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 56, n° 22 Pérez-Rodríguez <i>et al.</i> , 2005, p. 96
	El Fontanar	Chiclana de la Frontera (Prov. de Cadix)	Deux fours dont 1 fouillé de plan circulaire de 3 m de diamètre	Dressel 7-11			Premier tiers du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	
	La Esparragosu	Chiclana de la Frontera (Prov. de Cadix)	Un four pratiquement détruit lié à des restes d'amphores à saumures	Dressel 7-11			Époque tardo-républicaine – 1 ^{er} s. ap. J.-C.	
	Fuente redonda	Barbate (Prov. de Cadix)	Un four de plan circulaire et pilier central avec arcs rayonnants	Dressel 7-11 Beltrán Ila			Première moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Bernabé Salguero, Carreras Egiña 1995 Bernabé Salguero 1994 Bernabé Salguero 1989 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 50, n° 5
	<i>Baeto Claudia</i> ?	Bolonia (Prov. de Cadix)	Rehús de cuisson	Dressel 1C Dressel 7-11 Dressel 21/22 LC 67/Sala 1	Dressel 1BC ? Dressel 21/22	S.C.G. OP.M.L.V.CRE OP.L.CA.ES	Fin du 1 ^{er} s. av. J.-C. – 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Domergue 1973 Etienne, Mayet 2002, p. 163, n° 21 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 83, n° 106
	El Rinconcillo	Algestras (Prov. de Cadix)	Trois fours de plan circulaire et arcs rayonnants Un four de plan rectangulaire Dépotoirs	Dressel 1A Dressel 1B LC 67 Dressel 12 Dressel 17 Autres Dressel 7-11 Dressel 2/4 Haltern 70 Beltrán Ila ?	Dressel 1A Dressel 1B/C LC 67/Sala 1 Dressel 21/22 Dressel 12B Dressel 7A (var. de bord 1, 2 et 7) Dressel 7B (forme précocée)	S.C.E.T S.C.G	Début du 1 ^{er} s. av. J.-C. – décennies finales du 1 ^{er} s. av. J.-C. Torremocha Silva <i>et al.</i> , 2000 Bernal Casasola, Jiménez Camino Álvarez 2004 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 49-50, n° 3 García Vargas <i>et al.</i> , 2011, p. 259-261	
	Venta del Carmen	Los Barrios (Prov. de Cadix)	Deux fours de plan circulaire à pilier central Dépotoir Structures hydrauliques	Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán Ila Venta del Carmen 1 Dressel 14 Dressel 28 Haltern 70	Beltrán Ila (forme indéterm., diverses var. de bords) Dressel 9/11C	CN/PPCR	Changement d'ère - époque tardo-flavienne	Bernal Casasola 1998f Etienne, Mayet 2002, p. 163, n° 19 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 52-53, n° 9
	Guadarranque	San Roque (Prov. de Cadix)	Grand dépotoir	Dressel 7-11 Beltrán II Dressel 14			Fin du 1 ^{er} s. av. J.-C. – 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1977, p. 112 et 124 Bernal Casasola 1998b, p. 31-33 Etienne, Mayet 2002, p. 162-163, n° 18 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 82, n° 104
	Villa Victoria	San Roque (Prov. de Cadix)	Un four de plan circulaire associé à un grand <i>estacero</i> de 20 m de long et 5 m de haut Dépotoirs céramiques Grande structure de stockage (<i>horrea</i>) Présence d'une nécropole	Dressel 7-11 Dressel 2/4 Dressel 12 Dressel 14 Beltrán Ila Beltrán Ila Haltern 70	Dressel 12C (forme géométrique) Beltrán Ila/B/C		Époque augustéenne avancée – fin 1 ^{er} s. ap. J.-C. Au moins deux phases de production : 1 ^{re} phase : fin du 1 ^{er} s. av. J.-C. et première moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C. 2 ^e phase : seconde moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Bernal Casasola <i>et al.</i> , 2004, 2006 Lagostena Barrios, Bernal Casasola 2004, p. 82-83, n° 15
	El Secretario	Fuengirola (Prov. de Málaga)	Cinq fours de plan circulaire dont trois à pilier central Au moins deux dépotoirs	Dressel 14 Beltrán Ila Keay XIXC Keay XXIII			Seconde moitié du 1 ^{er} s. – IV ^e / début du Ve s. ap. J.-C.	Vilaseca Díaz, Hirado Aguilera 1993 Vilaseca Díaz 1997 Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 17 Serrano Ramos 2004, p. 171-172

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie	
Côte de Malaga	Huerta del Rincón	Terremolinos (Prov. de Malaga)	Plusieurs fours (au minimum six) à pilier central ou à arcs parallèles Zone de stockage Zone pour le traitement de l'argile	Dressel 7-11 Dressel 12 Dressel 14 Dressel 17 Beltrán Ila Beltrán IIB Dressel 20	Dressel 12B (forme générique) Beltrán IAB/C Dressel 9/11B de forme finale / Dressel 9/11C ?	L(ϕ/ma)N LCNNM CLM	2 phases : 1 ^{re} phase : premier quart du 1 ^{er} s. - milieu du 1 ^{er} s. ap. J.-C. 2 ^e phase : fin 1 ^{er} s. - début 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Baldonero Navarro, Serrano Ramos 1991 Serrano Ramos <i>et al.</i> 1991 Baldonero Navarro <i>et al.</i> 1997 Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 16 Serrano Ramos 2004, p. 181-183	
	C/ Carretería	Malaga (Prov. de Malaga)	Deux fours de plan circulaire, un four qui serait de l'époque musulmane et un autre du Haut-Empire	Dressel 7-11 Dressel 12 Dressel 17 Dressel 14 Beltrán Ila Beltrán IIB	T-7.4.3.3 Dressel 12C (forme générique) Dressel 12B (forme générique) Beltrán IAD Dressel 9/11C		Haute-Empire, peut être entre la dixième moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C. et le 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Rambá Torralvo, Mayorga Mayorga 1997 Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 13 Serrano Ramos 2004, p. 173	
	Puente de Carranque	Malaga (Prov. de Malaga)	Grande concentration d'amphores associées à de l'argile crue et des traces de cendres	T-7.4.3.3 Dressel 7-11 Beltrán Ila Beltrán IIB	Dressel 12C (forme générique) Dressel 12B (forme générique) Beltrán IAB/C Dressel 9/11C			López Málax-Echeverría 1971-1973, p. 57-58 Beltrán Lloris 1970, p. 493, nb. 1093 Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 109-110 Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 14 Serrano Ramos 2004, p. 176-177	
	Haza Honda	Malaga (Prov. de Malaga)	Cet atelier se situe très près du précédent, à environ 1,5 km Un four découvert par des travaux publics puis détruit rapidement Présence de rebuts de cuisson	Dressel 7-11 Dressel 8 Dressel 9-10 Dressel 14	Dressel 12C (forme générique) Dressel 12B (forme finale) Dressel 9/11A		Epoque augustéenne – époque pré-flavienne	Loza Azuaga, Beltrán Fortés 1988 Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 112-115 Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 15 Serrano Ramos 2004, p. 174	
	Toscanos	Vélez Malaga (Prov. de Malaga)	Un four très bien conservé de 4 m de diamètre	Dressel 7-11	Sala 1 / LC67 ?			Première moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C. ?	Niemeyer 1979 Etienne, Mayet 2002, p. 161-162, n° 11 Serrano Ramos 2004, n. 186-187
	Mangneto	Vélez Malaga (Prov. de Malaga)	Trois fours de plan circulaire	Dressel 14 Dressel 17 Dressel 20 Beltrán IIB Dressel 24 ?	Dressel 12B (forme générique) Dressel 9/11C		Seconde moitié du 1 ^{er} s. ap. J.-C. (époque flavienne) - milieu du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Arteaga Matute 1985b Etienne, Mayet 2002, p. 162, n° 12 Serrano Ramos 2004, p. 187	
	Torrox Costa	Torrox (Prov. de Malaga)	Un four circulaire à pilier central et un four à arc parallèles, liés à une villa maritime et à une usine de salaisons	Dressel 7-11 Beltrán IIB Almagro 51 ?	Dressel 12A (var. 3) ? Dressel 9/11A/B ?	VICL	Première moitié du 1 ^{er} s. - 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Rein Segum 1944 Beltrán Fortés, Mon Serrano 1982 Rodríguez Oliva, Atencia Páez 1983 Rodríguez Oliva 1997 Etienne, Mayet 2002, p. 161, n° 10 Serrano Ramos 2004, n. 183-186	
	Loma de Ceres	Molvizar (prov. de Grenade)	Atelier détruit dont les restes se résument à un dépotier découvert près d'une villa	Dressel 7-11 Dressel 14 Beltrán Ila Beltrán IIB Gauboise 4 Dressel 30	Beltrán IAD Beltrán IAC Dressel 9/11C		1 ^{er} s. - 1 ^{er} s. ap. J.-C. (datation de la villa)	Genet Basillotte <i>et al.</i> 1993 Bernal Casasola 1998c, p. 85-90 Etienne, Mayet 2002, p. 160-161, n° 9 Fernández García 2004, p. 215-217	
	Los Matagalares	Subherfía (prov. de Grenade)	Nombreux fours détruits et dépotiers	Beltrán IIB Gauboise 4 Gauboise 30 Dressel 14A Almagro 51c Almagro 50 Beltrán 72 Beltrán 68	Dressel 9/11C		1 ^{er} s. ap. J.-C.	Bernal Casasola 1998f Etienne, Mayet 2002, p. 160, n° 8	
	La Cañada de Vargas	Torre Nueva (prov. de Grenade)	Fours et dépotiers avec rebuts de cuisson	Beltrán Ila Beltrán IIB Dressel 14 Dressel 17 Almagro 51C	Beltrán IAC Dressel 9/11C		Fin du 1 ^{er} s. ap. J.-C. - début du 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Ruiz Montes, Serrano Arnaez 2009	
Calabonda	Carehuna (prov. de Grenade)	Atelier détruit Présence de matériel céramique mais pas de four	Dressel 14			1 ^{er} - 1 ^{er} s. ap. J.-C.	Beltrán Lloris 1970, p. 490 Etienne, Mayet 2002, p. 160, n° 6 Fernández García 2004, p. 217-218		

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Mas d'Aragó	Cervera del Maestrat (prov. de Castellón)	Quatre fours, un de plan ovale, un de plan circulaire à pilier central et deux de plan rectangulaire Rebuts de cuisson	Pascal 1 Tarracoense 1 Dressel 1 Lamboglia 2 Oberaden 74 Dressel 2/4 Dressel 7/11	Dressel 7-9/11	LEVHERO	Epoque augustéenne avancée - fin du 1er s. ap. J.-C.	Borras Querol 1987-1988 Fernández Izquierdo 1991, p. 113 Fernández Izquierdo 1995, p. 212, 215 Fernández Izquierdo 2006 Arnanegui Gasco 2007, p. 229-230 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	Mas de Caxorro	Benifllet (prov. de Tarragone)	Depotoirs Rebuts de cuisson	Pascal 1 Oberaden 74 Dressel 2/4 Dressel 7/11 (Dressel 9)	Dressel 7-9/11	C.MVSSIDI NEP	Epoque augustéenne - 1er s. ap. J.-C.	Izquierdo Tugás 1993 Etienne, Mayer 2002, p. 159, n° 4 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	La Aumedina	Tivissa (prov. de Tarragone)	Atelier bien connu Deux fours dont un de plan circulaire à pilier central Depotoirs avec nombreux rebuts de cuisson	Pascal 1 Oberaden 74 Dressel 2/4 Dressel 7/11	Dressel 7-9/11	TIBISI, SEX DOMITI, LAPT, MEEV, SATYRIO, --JATIOI--	30 av. J.-C. - 1er s. ap. J.-C.	Tchernia 1971, 1976 Nolla Brufau <i>et al.</i> 1979 Miró Canals 1988, p. 54-56, n° 49 Revilla Calvo 1982-1983, 1986, 1993, 1995 <i>Estudio. Museo 2002, n. 150, p. 41</i>
	Mas de Coll	Rudoms (prov. de Tarragone)	Important restes céramiques (amphores, tuiles) avec tessons surcuits	Dressel 2/4 Dressel 7/11		CR, GALLIC, P, --JLVAM		Miró Canals 1988, p. 51-53, n° 43 Massó Carballido 1998, p. 283-284 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	La Boada	Reus (prov. de Tarragone)	Deux fours de plan rectangulaire	Dressel 2/4 Dressel 7/11		CE, IR, P, CR-SVA		Miró Canals 1988, p. 53, n° 44 Massó Carballido 1998, p. 283 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	La Canaleta	Vilaseca (prov. de Tarragone)	Restes de villa et de fragments d'amphores avec tessons surcuits	Dressel 2/4 Dressel 7/11				Gebill Borrás 1996 Massó Carballido 1998, p. 284 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	Els Antigons	La Canooja (prov. de Tarragone)	Deux grands fours de plan rectangulaire Rebuts de cuisson	Dressel 2/4 Dressel 7/11				Miró Canals 1988, p. 53-54, n° 45 Massó Carballido 1998, p. 284 Járega Domínguez 1998, p. 433
	Tarragone	Tarragone (prov. de Tarragone)	Découverte d'un fragment brûlé lors d'une intervention dans la partie basse de la ville	Dressel 7/11				Díaz García, Oñña Hermoso 2002, p. 186, nb. 33
	El Vilàrene	Calafell (prov. de Tarragone)	Atelier lié à une villa. Présence d'un four de plan circulaire	Pascal 1 Tarracoense 1 Dressel 1 Dressel 2/4 Oberaden 74 Dressel 7/11			Epoque augustéenne - première moitié du 1er s. ap. J.-C.	Revilla Calvo 1994, p. 116 Revilla Calvo 2003, p. 293 López Muller, Martín Méndez 200a et 2008b Martínez Ferreras 2014, 35-52
	Daró	Vilanova i la Geltrú (prov. de Barcelone)	Deux fours jumeaux de plan rectangulaire Bassin pour la décaction de l'argile, etc.	Pascal 1 Dressel 2/4 Dressel 7/11	Dressel 7-9/11		Dernières décennies du 1er s. av. J.-C. - fin du 1er s. ap. J.-C.	Miró Canals 1988, p. 15, n° 1 López Muller 1986-89, 1989 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	Sant Boi de Llobregat	Sant Boi de Llobregat (prov. de Barcelone)	Dépendance d'une villa Trois fours de plan rectangulaire	Pascal 1 Dressel 2/4 Dressel 7/11		SOS, OVA ANT, THEOP IVLI ANICETI, FAV	vers 30 av. J.-C. - fin du 1er s. ap. J.-C.	Miró Canals 1988, p. 15-16, n° 2 López Muller 1990, 1995, 1998 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008
	Fenals	Llora del Mar (prov. de Gérone)	Deux fours avec depotoirs	Pascal 1 Tarracoense 1 Dressel 2/4 Dressel 7/11 dont Dressel 8 empurariate			Dernier quart du 1er s. av. J.-C. - dernier quart du 1er s. ap. J.-C.	Miró Canals 1988, p. 48, n° 34 Tremolada Trilla 2000, p. 20 Busó Capdevila, Tremolada Trilla 2002 López Muller, Martín Méndez 2007, 2008 Martínez Ferreras 2014, p. 253-260

Régions de production	Nom du site	Localisation	Structures principales ou restes détectés	Production amphores	Production amphores à saumures reconnue	Estampilles	Datation	Bibliographie
	Can Lloverons	Castells d'Aro (prov. de Gérone)	Un four avec dépotoir	Dressel 2/4 Oberaden 74 Dressel 7/11 dont Dressel 8 emparitane				Miró Canals 1988, p. 48-49, n° 36 Tremolada Trilla 2002 López Mullor, Martín Méndez 2007, 2008
	El Collet de Sant Antoni	Calonge (prov. de Gérone)	Scize fours	Pascal 1 Tarraconaise 1 Dressel 2/4 Oberaden 74 Dressel 7/11 dont Dressel 8 emparitane			30/25 av. J.-C. - 60/65 ap. J.-C.	Nolla Brufau <i>et al.</i> 2004 López Mullor, Martín Méndez 2007, 2008 Martínez Ferreras 2014, p. 261-268
	Lladranc	Palafregell (prov. de Gérone)	Etablissement vinicole Présence de plusieurs fours de plan rectangulaire et circulaire	Tarraconaise 1 Oberaden 74 Pascal 1 Dressel 2/4 Dressel 7-11 dont Dressel 8 emparitane Belcín IIa Gauloise 4	Dressel 8 emparitane	SVL V E I E N P-VS V L V E I E N T	25/15 av. J.-C. - milieu du IIIe s. ap. J.-C. Activité principale au Ier s. ap. J.-C.	Badia 1966 Nolla Brufau <i>et al.</i> 1980, 1982 Nolla Brufau, Casas Genover 1984, p. 133-137, n° 166 Miró Canals 1988, p. 49-50, n° 39 Bartí Català, Plana Mallart 1993 Tremolada Trilla 2000, p. 18, n° 31 Etienne, Mayet 2002, p. 159, n° 2 Bartí Català <i>et al.</i> 2004 López Mullor, Martín Méndez 2007, 2008 Martínez Ferreras 2014, p. 260-262
Ampuriàs	Ampuriàs (prov. de Gérone)	Aucune structure détectée	Dressel 8 emparitane	Dressel 8 emparitane	ANTH	Ie s. ap. J.-C.	Nolla Brufau 1974-1975 Etienne, Mayet 2002, p. 159, n° 1	

Tableau général des inscriptions peintes sur amphores à sauces et salaisons de poissons

Ce tableau se veut un inventaire le plus exhaustif possible des inscriptions peintes sur les amphores de la péninsule ibérique à sauces et salaisons de poissons. Il a été ordonné en fonction de ma typologie, les sous-types et formes que j'ai individualisés. Les différents renseignements ont été organisés en neuf colonnes :

- Le numéro de l'inscription.
- Si besoin, la forme de l'amphore qui porte l'inscription.
- Le nom du site sous lequel peut être précisée la typologie de l'amphore (variante) ou les formes à laquelle elle pourrait correspondre si sa typologie est indéterminée.
- La datation du contexte de découverte ou plus précisément de l'exemplaire dans le cas des amphores du Rhône.
- Quatre colonnes pour les *tituli picti* selon la localisation des lignes d'inscriptions sur l'amphore en suivant la nomenclature proposée par S. Marti-Kilcher⁸⁸⁵ : sur la face supérieure du col (*tituli* A à D), sur la panse (*titulus* I), sur le haut de la panse vers l'anse (*titulus* H), sur le côté du col vers l'anse (*tituli* F, G et E).
- La bibliographie avec entre parenthèse l'ancienne typologie de l'amphore selon l'auteur), ou le numéro d'inventaire en gras des amphores que j'ai étudiées ou réexaminées. Dans ce dernier cas, la bibliographie correspondant sera également présentée entre parenthèses.

⁸⁸⁵ Marti-Kilcher 2002, à l'exception du *titulus* I (cf. vol. 1, p. 80).

Je voudrais par ailleurs attirer l'attention du lecteur sur plusieurs points importants. Toutes les inscriptions listées dans ce tableau ont fait l'objet d'une relecture, lorsque cela était possible grâce au dessin et/ou à la photo de l'inscription, en essayant d'être le plus objectif et critique possible et sans être trop influencé par les lectures précédentes. Ainsi, seules les abréviations ont été renseignées. Les ligatures n'ont en revanche pas été représentées pour une raison pratique.

De plus, j'ai respecté la couleur des inscriptions et celles qui sont écrites en rouge figurent en rouge dans le tableau. Dans certains cas, il a également été possible de retranscrire la position de l'inscription sur l'amphore. Par exemple, l'abréviation du nom du produit qui est écrit en bas du col près du nom du commerçant sera figurée dans le tableau le plus à droite de la ligne correspondant à la zone du col (exemple de l'inscription n° 5).

Enfin, l'astérisque (symbole *) indique l'absence de lignes d'inscription. Il peut recouvrir plusieurs significations : soit la ligne figurait dans le formulaire original, le plus souvent mais pas toujours le formulaire des inscriptions primaires, mais elle a été effacée ou elle n'apparaît pas en fonction de l'état de conservation de l'amphore, soit elle n'a jamais figuré dans le formulaire original.

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{pt1} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
Ovoïde gaditane									
1	Villarcos	Q FABVYS / ARISM				*	*	*	Mateo Corredor 2013
Dressel 12B									
2	Daugstetten		?			[?]	*	Ehmg 2010, p. 259 et Taf. 22	
3	Jéricho	GARVM SC(O)M	[--]		L-CORCI[--]	*	*	Bernal Casanola 2000a, p. 979, fig. 11	
4	Saint-Romain-en-Gal	*	*		L-MEYIRVF	*	*	Deshbat <i>et al.</i> 1987, p. 165, fig. 11 (SRG6)	
Dressel 12C									
5	Augsbourg	LIQ F	SCOMB	EXCEL	M VALERIMAXVMI / MA[-]	*	*	Ehmg 2001, p. 60, <i>Titulus</i> 4	
6	Ephèse				[--]SCOM [TI] CLAVDI / ALEXANDRI	*	*	González Cesteros 2012	
7	Rome (Castro Praetorio)		G-S-C-F		PVTEOLANI	*	*	C.L.L. XV, 4687 (Dressel 12)	
8	Rome (Castro Praetorio)	MVR F		AIHIA	Q-GRANI[VN][--]	*	*	C.L.L. XV, 4724 (Dressel 12)	
9	Rhône	G SCOMBR	FLOS	AA	C-SATVRO SECVNDO PROCC AVG	*	*	RHO90.00.74 (Ehmg <i>et al.</i> 2004)	
10	Rhône	[GAR]VM[--]		[--]	[M?]CLODI HERMETIS[?]	*	*	RHO2004.Z2.194.944	
11	Fos/Mer	*		[--]A[--]	IVLO RVBR[NO ou ANO]	*	*	Marty, Zanooni 2009, p. 402, fig. 8, p. 7	
12	Pompéi	LIQ F	EXCEL	SCOM	C-CORNEL-HERMEROTIS	*	M[--]	C.L.L. IV, 2588 (forme Pompéi XIV)	
13	Pompéi		GARVM FLOS		*	*	*	C.L.L. IV, 5663 (forme Pompéi XIV)	
14	Pompéi	LIQVAMEN	FLOS	PRIMVM	*	*	*	C.L.L. IV, 944 (forme Pompéi XIV)	
15	Pompéi	Q-POST / LVM VET	AIHIA	[--]VIC ?	C-HOSTI AGATHEMERI	*	VONOH ?	C.L.L. IV, 5609 (forme Pompéi XIV)	
16	Rome		GIAR] SCOMBR		[M?]CLODI HERM	*	*	C.L.L. XV, 4705 (Dressel 12)	
Dressel 12 de forme indéterminée									
17	Rome		GF		PVTEOLANI	*	*	C.L.L. XV, 4688 (Dressel 12)	
18	Rome		GAR [?]		M-NVMISIO NICEROTI	*	*	C.L.L. XV, 4708 (Dressel 12)	
19	Rome		GAR]VM SCOMB		L-NVM SILONI / P-SM	*	*	C.L.L. XV, 4709 (Dressel 12)	
20	Rome		*		L-VERRIAPRIVEOCATI	*	*	C.L.L. XV, 4767 (Dressel 12)	

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{pr} - C - D										Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie	
		LAC [C] [---]	CAIE ? [---]	CCXXX	L POMPEI/MA [---]	*	*	*	*	*	*					*
Dressel 7B																
21	Rhône (var. 2)	LAC ARG TRIVET	EXCEL	AIHIA	L [---]											X16181
22	Rhône	LAC ARG TRIVET	PENVAR	AIHIA	L [---]											RHO sans inv (I)
23	Rhône (épave AR3)	COD LIX	VET	AI [---]	LXX											AR3.2024.7
24	Rhône (épave AR3)	COD LIX VET	PENVAR	AIHIA	LXX											AR3.3018.63
25	Rhône (épave AR3) (var. 2)	*	EIX]CEL		LVM											AR3.3024.9
26	Mayence	COD ARG w/ COD SARD [---]	PENVAR	*												Ehmig 2003, p. 260, n° 57 (Dressel 7-11)
Dressel 7C																
27	Rhône	COD ARG VET	EXCELL	AIHIA	LXX											RHO.900.00.119
28	Rhône	[---?]	TVN [?]	AIHIA												X16013
29	Rhône (épave AR3)	CO[D] AR[G] VET]	PE[NV]A[R]	*	*											AR3.3001.33
30	Rhône (épave AR3)	SAR-LIX [VET]	[E]X]ELL]	[---]	[L]XX [?]											AR3.3001.34
31	Rhône (épave AR3)	COD-LIX	VET	AIHIA	LXX											AR3.3018.40
32	Rhône (épave AR3)	[---]	[---]	[---]	[---]											AR3.3018.58
33	Rhône (épave AR3)	[?D] VET	EXCELL	AIH [---]	LXX											AR3.3018.61
34	Rhône (épave AR3)	LAC TR ARG VET	PENVAR	*	*											AR3.3019.4
35	Rhône (épave AR3)	[---]	[---]	AIH[A]	LXX											AR3.4001.10
36	August	LAC CAT VET	PEN[V]AR	EXCELL	CCXII											Martin-Kleiber 1994, p. 404-405, p. 29
37	August	*	*		LXXI											Martin-Kleiber 1994, p. 403 et p. 406, p. 37
38	Cologne	COD SARD-LIX	VE	AIHIA	[?]XXXV											Ehmig 2007, n. 272, Kat. Nr. 97 (forme Pel. 46)
39	Mayence	A[BD]	RECENS	LECTVM	AA											Ehmig 1995
40	Mayence - Dimesser Ort	COD PO [---]		AIHIA	LXX											Ehmig 2003, p. 261, n° 59 (Dressel 7-11)
41	Mayence - Dimesser Ort		P G ?		LX											Ehmig 2003, p. 262, n° 63 (Pel. 46)
42	Rhône	COD PO TR VET	[---]	[---]	[---]											RHO.2004.Z2.40.940
Dressel 7D																
43	Dressel 7D3	Fréjus - Porte d'Orés	[---]	[---]	[---]											Laubenheimer 1991, p. 242, fig. 13, p. 40
44	Forme indéterm.	Rhône (épave AR3)	PEN[V]AR	STVMMVR]	[---]	LXX										AR3.2029.30

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{sup} - C - D						Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		[--] ARG V	PENVAR	AHIA	CXXV	M L I C I N I M A H E T I S	*				
45	Rhône (Castro Praetorio)	[--] ARG V	PENVAR	AHIA	CXXV	M L I C I N I M A H E T I S	*	*	*	C.L.L. XV, 4741 (Dressel 7)	
46	Rhône	LAC [CA ?]	AHIA		CCCCXXV	D A L B V C I A V C T I	*	CCVIIS	*	C.L.L. XV, 4733 (Dressel 7)	
47	Rhône	LA[C]CA[IT]	[?]	[?]	CCLX	M [?] A I [?]	*	*	*	C.L.L. XV, 4734 (Dressel 8)	
48	Rhône	MA ou MV[R] ?		C ?		A A A T I N I S	*	*	*	C.L.L. XV, 4739 (Dressel 7)	
49	Rhône	[--]		[--]		C A [--] [--] S I [--] J N [--]	*	CXXC	*	C.L.L. XV, 4759 (Dressel 7)	
50	Rhône (Castro Praetorio)	MA ou MV[R] ?		[--]		P C O R D I G R A T I	*	*	DOMESTIC[II]	C.L.L. XV, 4737 (Dressel 7 similis)	
51	Rhône (Castro Praetorio)	XCIII		MA ou MV[R] ?		C M I N I C I R V S T I C I	*	*	*	C.L.L. XV, 4738 (Dressel 7 similis)	
52	Rhône (Castro Praetorio)	CC[C]XXIX	PO TR Q [VE ?]	SIG. PER VET		P C O R D I G R A T I / A	*	CCCXXIX	*	C.L.L. XV, 4740 (Dressel 7 similis)	
53	Rhône (Castro Praetorio)	S[--][R] [?] VE	AHII[A]	[--]	[--]	[--]	*	VI	*	C.L.L. XV, 4743 (Dressel 7 similis)	
Beltrán IIaA											
54	Rhône	LAC CATVET	EXCELL	AHIA	CCXXVII	Q S T A T I R V F I	*	*	MITERA[--]I	XI6242	
55	Rhône (épave AR3)	[--]	[--]	[--]	[--]	[--]	*	*	*	AR3.2005.23	
Beltrán IIaB1											
56	Forme Rhône 2	CORD T ARG VET vet/ CORDY ARG VET	PENVAR	SVMMVR	EXCELL	SVMMVR	A[--]I[A]	LXXV	[--]ATI[--]	*	AR3.1017.1
57	Rhône (épave AR3)	G S C ?		CLXXX		A V I L I V I T A L I S	*	*	*	AR3.1006.1	
58	Rhône (épave AR3)	[--]	[? --]	A[--]		A [--] O E T V R B I C O	*	*	*	AR3.1017.7	
59	Forme Rhône 3	CORD TING VET	SVMMVR	*		[--]II[--]	*	*	*	AR3.2031.15	
60	Rhône (épave AR3)	[COD]PO TR [VET]	[--]	[--]	[--]	[--]	*	*	*	AR3.2001.58	
61	Rhône (épave AR3)	*		[--]	[--]	Q C A E C I L I S A T V R I	*	*	*	AR3.3001.268	
62	Forme Rhône 3	LAC ARG VET	[E]X[E]L[L]	AHIA	LX	[--]	*	[--] F C	H[--]I	AR3.3001.277	
63	Rhône (épave AR3)	[--][V]E[IT]	[--]	[S]I[V]I[V]R	[--]	CCXX	M T R E B O N I M A R I O N I S	*	*	AR3.2001.139	
64	Moyence	[--]	[--]	[--]	[--]	[--]	*	Q V S N	*	Ehmg 2003, p. 263, n° 64 (Pl. 46)	
65	Strasbourg	CORD TING VET	PEN[VAR]	EXC[E]LL	[?]	*	*	*	*	Baudoux 1996, p. 73, fig. 30, n° 1 et 3	
66	Forme indétern.	COD [?]	SVMMVR	AHIA	LXX	[?]	*	GES ?	*	Baudoux 1996, p. 73, fig. 30, n° 2	

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D										Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/aanse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E		Bibliographie		
95	August																	Martin-Kleber 1994, p. 406-409, p.36 et fig. 179
96	August	CORD LIX VET																Martin-Kleber 1994, p. 404, 127 et fig. 176
97	Cologne	COD ARG VE	EXCELL															Ehmg 2007, p. 273, Kat.Nr. 98 (forme Pel.46)
98	Cologne	LAC [CAIT] CASTV VE	EXCEL															Ehmg 2007, p. 276, Kat.Nr. 108 (forme Pel.46)
99	Cologne	*																Ehmg 2007, p. 277-278, Kat.Nr. 113 (forme Pel.46)
100	Cologne	*	EX[CELL]															Ehmg 2007, p. 279, Kat.Nr. 116 (forme Pel.46)
101	Cologne	*																Ehmg 2007, p. 280, Kat.Nr. 117 (forme Pel.46)
102	Cologne	LAC [-] VE	EXCEL															Ehmg 2009b, p. 417, Kat.Nr. 257 (forme Pel.46)
103	Cologne	COD SARD	LECT															Ehmg 2009b, p. 419, Kat.Nr. 262 (forme Pel.46)
104	Mayence - Hopfengarten	COD LIX VET	EXCELL															Ehmg 2002, p. 240, fig. 5a (n° 2273) ; 2003, p. 257, n° 50
105	Mayence - Hopfengarten	* PENVA[R]	EXCE[LL]															Ehmg 2002, p. 240, fig. 5b (n° 2276) ; 2003, p. 259, n° 53
106	Mayence - Hopfengarten		*															Blümsdorf 1988, p. 93, Nr. 3, Tab. 17 ; Ehmg 2002, p. 241, fig. 6a (n° 2275) ; 2003, p. 261, n° 56
107	Mayence - Hopfengarten		*															Ehmg 2002, p. 240, fig. 5c (n° 182) ; 2003, p. 258, n° 51
108	Mayence - Hopfengarten	COD ARG VET	PENVAR															Ehmg 2002, p. 240, fig. 6d (n° 2279) ; 2003, p. 257, n° 49
109	Mayence - Hopfengarten	COD ARG VET	EXCELL															Ehmg 2002, p. 241, fig. 6e (n° 2278) ; 2003, p. 259, n° 54
110	Mayence - Hopfengarten	*																Ehmg 2002, p. 241, fig. 6e (n° 2277) ; 2003, p. 256, n° 48
111	Mayence - Hopfengarten	[LAC - ?]	AAAA															
Beltrán IIaB3																		
112	Rhône	LAC ARG VET	EXCELL															RHO.2003.31.749
113	Carthage																	d'après Martin-Kleber 2000
114	Mayence - Hopfengarten	LAC [CA]IT ARG VET																Ehmg 2002, p. 241, fig. 6f (n° 27) ; 2003, p. 256, n° 47
115	Mayence - Hopfengarten	COD AIR[G VET	PE[IV]AR															Ehmg 2002, p. 240, fig. 5d (n° 2274) ; 2003, p. 258, n° 52
Beltrán IIaB de morphologie indéterminée																		
116	Beltrán IIaB/2	COD TING VET																AR3.3005.20
117	August	GARVM	FLOS															Martin-Kleber 1994, p. 404, 126 et fig. 175
118	Cologne		*															Ehmg 2007, p. 282, Kat.Nr. 128 (forme Pel.46)
119	Cologne																	Ehmg 2007, p. 284, Kat.Nr. 134 (forme Pel.46)
120	Cologne		*															Ehmg 2007, p. 284, Kat.Nr. 135 (Dressel 7-11 / Pel.46)
121	Cologne		*															Ehmg 2007, p. 284, Kat.Nr. 136 (forme Pel.46)
122	Cologne																	Ehmg 2009b, p. 420, Kat.Nr. 264 (forme Pel.46)

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D										Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/ause Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]				
Beltrán IIaC1															
123	Rhône	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	*	*	*	RHO.2004.Z1.751 (Checchini.2009, p. 258)
124	Rhône		*												RHO.2006.Z2.50
Beltrán IIaC2															
125	Fréjus (Plaque-Forme)	MISCELLPOR	MVS EXCELL	LXXX											Liou 1992, p. 90-91, n° 9 et fig. 5-6
126	Gandolfo	[--]ARG ? LIX VET	EXCEL	SVMM	AIHA	[?]									Martinez Maganto 2005
127	Ladenburg	COD LIX	VET		AIHA	LXXX									Hahn 1988, p. 268-271
Beltrán IIaC de module indéterm.															
128	Rhône (épave AR3)	COD LIX VET	EXCELL	PENVAR	[?]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ARS.2005.25
129	Gandolfo	COD PO TR LIX VET	EXCEL	SVMMVR	AIHA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Liou, Rodriguez-Almeida.2000, p. 11-13, n° 1
130	Gandolfo	COD [--]	EXCE[--]	SVMM[--]	[--]	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Blázquez Pérez <i>et al.</i> 1998, p. 219, n° 52490 et p. 216, fig. 120
131	Saintes	COD ARG VET	EXCELL	SVMMVR	AAAA	LXXXV	C[--]								Laubenheimer <i>et al.</i> 1993
132	Toulon	COD TING VET	PENVAR	SVMM[--]	AAA	C[--]	[?]								Liou 2009, p. 704-705, T13
Beltrán IIaB/C															
133	Rhône	[--]ARG VET		*											RHO.2007.574
134	Rhône (épave AR3)	[COD] TING VET vs/ [CORD] TING VET	[--]		*										ARS.2004.110
135	Rhône (épave AR3)	--]LVM			*										ARS.2007.1
136	Rhône (épave AR3)	[COD] LIX VET vs/ [CORD] LIX VET	[--]		*										ARS.2018.4
137	Cologne	COD PO TR VE		PENVAR	AIHA	LXX									Ehling.2009b, p. 419, Kat.Nr. 261 (forme Pel. 46)
138	Heidelberg	COD TING VET	EXCELLE	SVMMVR	AAAA	LXX									Hahn 1988, p. 272-274
Beltrán IIaD															
139	Rhône (épave AR3)	[--]	[--]	[--]	[? JAAA	[--]									ARS.2003.34
140	Rhône (épave AR3)	[--]	[EX]CELL	SVMMVR	[--]	*									ARS.2007.96
141	Fréjus (Plaque-Forme)	* G V ?	FLOJS EXCELL	SVMAVR ?	CXXV										Liou 1992, p. 89-90, n° 8 et fig. 4

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{pr} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		EXCELL	EXCELL	LXXXX	AA[-]				
142	Carnuntum	*				*			Ehlig 1996, p. 36 et p. 37, abb. 6; 1998
143	Carnuntum	*				*			Ehlig 1996, p. 36 et p. 38, abb. 7-8
144	Cologne	[-]JOTI	EXCELL	LXXXX	AA[-]	*			Ehlig 2007, p. 276-277, Kat.Nr. 109 (forme Pel. 46)
145	Cologne	[-]	EXCELL	SVMMVR	[AJAAA	[-]	CL-MARINI III	DOMESTICVM	Ehlig 2007, p. 278; Kat.Nr. 114 (forme Pel. 46)
146	Cologne	*	EXCELL	SVMMVR	AAAA	L[-]	*	*	Ehlig 2007, p. 279; Kat.Nr. 115 (forme Pel. 46)
147	Cologne	*	[?]	SVMMVR	AAAA	*	LV-CXI	DOMESTICI	Ehlig 2007, p. 280; Kat.Nr. 119 (forme Pel. 46)
148	Cologne	*			LXX	M[-]HYGI[-]	*	*	Ehlig 2007, p. 283; Kat.Nr. 129 (forme Pel. 46)
149	Cologne	*				CRISP[-]	*	*	Ehlig 2007, p. 284; Kat.Nr. 133 (forme Pel. 46)
150	Cologne	*				[-]CIT MISILI ?	*	AMELIARIS ?	Ehlig 2007, p. 285; Kat.Nr. 137 (forme Pel. 46)
151	Cologne	*				L VRITI VERECVNDI	*	*	Ehlig 2007, p. 286; Kat.Nr. 141 (forme Pel. 46)
152	Cologne	*		AA		VRITHORVM	*	FAVSTI	Ehlig 2007, p. 286; Kat.Nr. 142 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
153	Cologne	*				[-]ORVM	*	P	Ehlig 2007, p. 286; Kat.Nr. 144 (forme Pel. 46)
154	Cologne	*				*	[?]	*	Ehlig 2007, p. 287; Kat.Nr. 148 (forme Pel. 46)
155	Cologne	*	FLOS		AA	*	[-]QL-HX LII[-]	DOMESTICI	Ehlig 2009, p. 420; Kat.Nr. 265 (forme Pel. 46)
156	Cologne	*			LXX	*	LQFC	*	Ehlig 2009, p. 422; Kat.Nr. 270 (forme Pel. 46)
157	Cologne	*				[L] VRITI VERE[C]VNDI	*	*	Ehlig 2009, p. 423; Kat.Nr. 275 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
158	Cologne	*				*	M-TV-CLAREX	*	Ehlig 2009, p. 424; Kat.Nr. 279 (forme Pel. 46)
159	Cologne	*				*	[-]M[-]	*	Ehlig 2009, p. 425; Kat.Nr. 285 (forme Pel. 46)
160	Londres	*		SVMMVR	AIAA	LXXX		C ASICI PROBI	Toutin, Hassall 2000, p. 440-441, p. 32 (Belém II A)
Dressel 9/11A									
161	Rhône	VE		[-]		[-]JANI[-]	*	*	RHO.2004.Z2.46.796
162	Rhône	HA[?]		III		S P O ?	*	*	RHO.2004.Z2.58.808
163	Rhône	COD PO TR VET	[-]	LXX		TIVLRVFINI	*	LJSCI	RHO sans inv (?)
164	Rhône (épave AR.3)	COD PO TR VET	AIIIA	LXX		[?]RICVLAE	*	DOI[?]	AR3.3020.30
165	Amiens	COD PO [?]V		*		*	*	*	Massy, Vasselle 1976, p. 158
166	August	*	AIIIA	LXX		L-SEMPRON FVSCI	*	[?]	Martin-Kieber 1994, p. 406, P32 et fig. 178
167	Fos-Sur-Mer	COD PO TR VET	*			*	*	*	Léou 1987, p. 66-69, P97
168	Lyon-La Muerette	VET	LIQ	[S ?]		*	*	*	Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 1
169	Lyon-La Muerette					?	*	*	Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 2

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/aanse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie	
		COD	PO	TJR	VET					
170	Mayence-Dimesser Ort					*	*		Ehling 2003, p. 260, n° 58 (Dressel 7-11)	
171	Port-La-Nautique								Liou 1993, p. 138-140, PN17	
172	Strasbourg								Baudoux 1996, p. 72, fig. 29, n° 8 et p. 73, fig. 30, n° 5	
173	Port-la-Nautique								Liou 1998, p. 96, PN35 et fig. 7	
174	Amiens								Martière 2004, p. 82, n° 38	
Dressel 9/11B										
Forme médiane	Rhône (épave AR3)									AR3.3030.2
	Rhône (épave AR3)	S[---]								AR3.1001.12
	Rhône (épave AR3)									AR3.2004.97
	Rhône (épave AR3)	LVM VET								AR3.2005.2
	Rhône (épave AR3)	[LVMP]?								AR3.3018.31
	Rhône (épave AR3)	[---]								AR3.3020.76
	Rhône (épave AR3)	[---] VET								AR3.4001.129
	Fos/Mer (Estugnon)									Marty, Zammou 2009, p. 404, fig. 9, n° 8
	Fos/Mer (Estugnon)									Marty, Zammou 2009, p. 405, fig. 10, n° 1
	Fos/Mer (Estugnon)									Marty, Zammou 2009, p. 405, fig. 10, n° 2
Forme indéterm.	Plage d'Arles 4									Long 2000b
	Port-Vendres 2									Colls <i>et al.</i> , 1977, p. 78-79, n° 41 et fig. 33-34
	Rhône (épave AR3)									AR3.2012.11
	Pise	VIN LVMP								Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 2 et p. 796, fig. 2
Dressel 9/11A/B										
189	Rhône (épave AR3)									AR3.3007.78
190	Cala Rossano									Arata 1994, p. 485, n° 13
191	Cala Rossano									Arata 1994, p. 485-488, n° 14 et fig. 12
192	Cala Rossano									Arata 1994, p. 488, n° 15 et fig. 13
193	Cala Rossano									Arata 1994, p. 488, n° 16 et fig. 14
194	Cala Rossano									Arata 1994, p. 490, n° 17 et fig. 15
195	Cala Rossano									Arata 1994, p. 490, n° 18 et fig. 16
196	Cala Rossano									Arata 1994, p. 490, n° 19 et fig. 17

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		*	III	IIIA	EXCELL				
197	Cala Rossano	*							Arita 1994, p. 490, n° 20 et fig. 18
198	Cala Rossano	*							Arita 1994, p. 490-492, n° 21 et fig. 19
199	Cala Rossano	LVM	III						Arita 1994, p. 492, n° 22
200	Cala Rossano	LVM	III						Arita 1994, p. 492, n° 23
201	Pise	LVM P VET	IIIA						Presaveno Martinioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 1 et p. 795, fig. 1
202	Pise	* EXCELL	[A]IIIA						Presaveno Martinioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 3 et p. 797, fig. 3
203	Port-la-Nautique	*	XXIIX ?						Liou 1998, p. 96, PN37 et fig. 9
204	Port-la-Nautique	*	LXI						Liou 1998, p. 96-98, PN38 et fig. 10
Dressel 9/11C (= Beltrán III)									
205	Rhône (épave AR3)	VIN [---]	VET						RHO.2009.A43.14
206	Rhône	LIQ F	EXCEL						X16180
207	Rhône (épave AR3)	LIQVAM	EXC						RHO.10.P1.748 (Quilbon 2011, p. 108)
208	Rhône (épave AR3)	S[---	IIIA						AR3.2001.24
209	Rhône (épave AR3)	SAR	[?]						AR3.2003.21
210	Rhône (épave AR3)	*	EX[?]	CCC ?					AR3.2004.9
211	Rhône (épave AR3)	S[---	EXCE[LL]						AR3.2004.14
212	Rhône (épave AR3)	[---]	SVMVR	AH[---					AR3.2006.1
213	Rhône (épave AR3)	SAR	---]RV	*					AR3.2007.101
214	Rhône (épave AR3)	*							AR3.2031.2
215	Rhône (épave AR3)	VIN	Q-AEM[II]/ FIRMANI						AR3.3001.37
216	Rhône (épave AR3)	[---]	[---]	[---]					AR3.3001.171
217	Rhône (épave AR3)	[---] BRV	EXC	[---]JA[---					AR3.3001.240
218	Rhône (épave AR3)	SARDIN	BRV	EXC					AR3.3020.77
219	Arles	VIN	STVE	DIADY[---					Liou 1987, p. 116-118, A2 et fig. 34 http://zeon.chonacsa.chonacsa.fr/202/09/une-familledegalitadelle.html
220	Arles, Rhône		MVLSSVM						
221	Carthage	[---]	*	[---]					Dajpré's Martin-Kühler 2000, p. 780
222	Fos/Mer (anse St-Gervais)	MYR + MPF	FLOS	EXCEL					Liou, Marchal 1978, p. 135-137, n° 29 et fig. 13
223	Fos/Mer (anse St-Gervais)	[V?]AR-A[---	LO ?	[?]					Liou, Marchal 1978, p. 137-139, n° 30 et fig. 14
224	Fos/Mer (anse St-Gervais)	[?]	*	HIL[A[---					Liou, Marchal 1978, p. 139, n° 31, et p. 140, fig. 15
				GERMA[---					CXXXX

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{er} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		LIQ[AR ?]	SVM ?	EXCE[LI]	C				
225	Fréjus (Plate-Forme)					*			Liou 1992, p. 92-93, n° 13 et fig. 8 (Beltrán Ib)
226	Séville	MVR	FLO[SI]		*				Rodriguez Tamayo 1990, p. 293, fig. 1
227	Séville		[?]/C-L-L-A		*				Rodriguez Tamayo 1990, p. 293, fig. 2
228	Fuentes de Andalucía (Séville)		MVR FLOS [AJR]			*			Beltrán Lloris 1970, p. 166
229	Saint-Gervais 3	VIN RAVR		VET		*			Liou, Gassend 1990, p. 209, n° 19 et p. 210, fig. 67
230	Saint-Gervais 3	[--] FLOS	LXV	EX[CE ?]L		*			Liou, Gassend 1990, p. 209-210, n° 20 et p. 211, fig. 68-69
231	Saint-Gervais 3		*			*	C - P		Liou, Gassend 1990, p. 210, n° 21 et p. 213, fig. 72

Dressel 9/11 de morphologie indéterminée

232	Mayence	[--] VET	AIIIA	LXX	DOMIT[--]	*				Martin-Kieber 1989-1990, p. 273 ; Ehlig 2003, p. 261, n° 61
233	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	Q POST / LYMP VET	AIIIA	LXIII	C HOSTI AGA THEMERI	*				C.L.L. IV, 5605 (forme Pompéi VI)
234	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	Q POST / LYMP[--]	AIIIA	LV	C HOSTI AGA THEMERI	*				C.L.L. IV, 5607 (forme Pompéi VII)
235	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	Q POST / LYMP VET ?	AIIIA	LV	C HOSTI AGA THEMERI	*				C.L.L. IV, 5608 (forme Pompéi VII)
236	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	Q POST / LYMP VET	AIIIA	LX	C HOSTI AGA THEMERI	*				C.L.L. IV, 5610 (forme Pompéi VII)
237	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	A[--]JA	VI	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5611 (forme Pompéi VII)
238	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	A[--]JA	VIS	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5612 (forme Pompéi VII)
239	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	A[--]JA	IIX	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5613 (forme Pompéi VII)
240	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	[--]	[--]	[--]	M [VALERI ABINNERICI / LXXV	*				C.L.L. IV, 5614 (forme Pompéi VII)
241	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	A[--]JA	VI	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5615 (forme Pompéi VII)
242	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	[--]	[--]	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5616 (forme Pompéi VII)
243	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMPAE vd LYMP VET	[--]	V	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5617 (forme Pompéi VII)
244	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMP VET	AIIIA	V	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5618a = 2599 (forme Pompéi VII)
245	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMP VET	AIIIA	X	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5618b = 2600 (forme Pompéi VII)
246	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMP VET	AIIIA	VIII	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5618c = 2601 (forme Pompéi VII)
247	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale / Dr. 9/11C ?)	LYMP VET	AIIIA	XIII	M VALERI ABINNERICI	*				C.L.L. IV, 5618d = 2585 (forme Pompéi VII)

n° TP	Zone du col Tituli A - B et B ^{pr1} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/ause Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E		Bibliographie
	Lieu de découverte	LYMP VET	AIIIA	XVIII			M VALERI ABINNERICI	*	
248	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET	AIIIA	XVIII	M VALERI ABINNERICI	*	VITALI	C.I.L. IV, 5620 (forme Pompéi VII)	
249	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	[LYMP VET]	A[-]	[-]IIS	[?] ABINNERICI	*	*	C.I.L. IV, 5623 (forme Pompéi VII)	
250	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET]	AIIIA	XVIII	M VALERI HELIADIS	*	[MATERNI ?] XXX	C.I.L. IV, 5622 = 2596 (forme Pompéi VII)	
251	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VE	AIIIA	V	M VALERI HELIADIS	*	LIBERALIS AA	C.I.L. IV, 5623 (forme Pompéi VII)	
252	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VE	AIIIA	P VIII	M VALERI HELIADIS	*	LIBERALIS AA	C.I.L. IV, 5624 (forme Pompéi VII)	
253	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP V	AIIIA	XX	M A[-]CAETI [?]	*	*	C.I.L. IV, 5625 (forme Pompéi VII)	
254	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LVM	AIIIA	LXVIII[-]	*	*	FAB[-]O[-]	C.I.L. IV, 5626 = 2598 (forme Pompéi VII)	
255	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET		AAA	NICANDRI DOROTHEI	*	FABRICIUS	C.I.L. IV, 5627 (forme Pompéi VII)	
256	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VE		[-]	C HOLCONI]	*	*	C.I.L. IV, 5628 (forme Pompéi VII)	
257	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LVM VET	AIIIA	[?]LVI	M A[V]A[N]DIONIS	*	LVCRETI]	C.I.L. IV, 5625 (forme Pompéi VII)	
258	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VE	AIIIA	[-]	*	*	*	C.I.L. IV, 5626 (forme Pompéi VII)	
259	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VE	AIIIA	LIS	M VALERI HELIADIS	*	LIBERALIS[-]A	C.I.L. IV, 5627 (forme Pompéi VII)	
260	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LVM VE	AA	[-]IIS	[M] VALERI FELICIS	*	[?]	C.I.L. IV, 9378 (forme Pompéi VII)	
261	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET	AIIIA	VIII	M VALERI ABINNERICI	*	VITALIS	C.I.L. IV, 10284a (forme Pompéi VII)	
262	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET	AIIIA	XIII	M VALERI ABINNERICI	*	VITALIS	C.I.L. IV, 10284b (forme Pompéi VII)	
263	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP VET	[-]	[-]	M VALERI ABINNERICI	*	VITALIS	C.I.L. IV, 10284c (forme Pompéi VII)	
264	Pompéi (Dr. 9/11B de forme finale/Dr. 9/11C.2)	LYMP	*	*	*	*	*	C.I.L. IV, 10729 (forme Pompéi VII)	
265	Port-la-Nautique	LYMP	AIIIA	[-]III	AA ATINIS	*	CLICI ou CALICI	Léon 1993, p. 140-141, fig. 5-6, PN18	
266	Rome (Castro Praetorio)	[?]	MVR-SEC	S XLVIII	*	*	*	C.I.L. XV, 4726 (Dressel 11)	
267	Rome (Castro Praetorio)		*		C. VALERIO BARBAE	*	*	C.I.L. XV, 4766 (Dressel 9)	
268	Rome	VE		III	C M[-]	*	CLO[-]	C.I.L. XV, 4601 (Dressel 9)	
269	Rome	MVR		F	L AEMILI RUDENTIS	*	*	C.I.L. XV, 4721 (Dressel 9)	
270	Rome		*		SATVRNINI	*	*	C.I.L. XV, 4771 (Dressel 9)	
271	Rome (Castro Praetorio)	LIQ		FLOS	*	*	*	C.I.L. XV, 4715 (Dressel 9 <i>similis</i>)	

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/ause Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E		Bibliographie
		ABDO MC	ABD	[?]	[-]			ABDOMIC / XXXVIS	*	
272	Rome (Castro Praetorio)		G FL[OS]						C.L.L. XV, 4782 (Dressel 9 similis)	
273	Rome			LICINIO[---]?					C.L.L. XV, 4690 (Dressel 9 similis)	
274	Rome		G S[COMB]						C.L.L. XV, 4698 (Dressel 9 similis)	
275	Rome		LIMP[VE]	III					C.L.L. XV, 4736 (Dressel 9 similis)	
276	Rome		[---]	[---]IIA					C.L.L. XV, 4753 (Dressel 9 similis)	
277	Rome		*						C.L.L. XV, 4758 (Dressel 9 similis)	
Dressel 8										
278	Rhône		*							RHO.90.00.82
279	Rhône		G F							RHO.2001.119.558
280	Rhône		G F							RHO.2001.555 ; XI.6323
281	Rhône			NAASTAE						RHO.2003.Z4.747
282	Rhône		*							RHO.2004.ZI.399.1059
283	Rhône (épave AR3)		GAR [FLOS] SCOM	*						AR3.1019.1
284	Rhône (épave AR3)		GARYM SCO[MB]	EXCEL						AR3.2005.30
285	Rhône (épave AR3)		*							AR3.2029.46
286	Rhône (épave AR3)		[---]							AR3.2030.5
287	Rhône (épave AR3)		[G F]							AR3.3018.95
288	Rhône (épave AR3)		FLOS	[?]						AR3.3019.41
289	Rhône (épave AR3)		GAR VET							AR3.3024.4
290	Rhône (épave AR3)		G F	*						AR3.3024.8
291	Rhône (épave AR3)		G F							AR3.4001.11
292	Arras			TYNN / - / - JONEMIS ? (en vertical)						Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268, n° 16
293	Augst		G F S	*						Martin-Kleiber 1994, p. 403-404, P25 et fig. 175
294	Augst		G S COMBRI	FLOS	[---]X[---]					Martin-Kleiber 1994, p. 406, P31 et fig. 177
295	Cala Rossano		*							Anna 1994, p. 480, n° 1 et fig. 1
297	Cala Rossano		*							Anna 1994, p. 480, n° 2 et fig. 2
298	Cala Rossano		*							Anna 1994, p. 480, n° 3 et fig. 3
299	Cala Rossano		*							Anna 1994, p. 480, n° 4 et fig. 4
300	Cala Rossano		*							Anna 1994, p. 482, n° 5 et fig. 5
301	Cala Rossano		RVTILL ?							Anna 1994, p. 484, n° 7 et fig. 7

n° TP	Zone du col Tituli A - B et B ^{pr} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
	Lieu de découverte	Tituli A - B et B ^{pr} - C - D	Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H				
302	Cala Rossano	* FIRM[---] ?			*	*	*	Arata 1994, p. 484, n° 8 et fig. 8
303	Cala Rossano	* C'ANNI:SENECONIS			*	*	BARE[---] ?	Arata 1994, p. 484, n° 9 et fig. 9
304	Cala Rossano	* C'ANNI:SENECONIS			*	*	*	Arata 1994, p. 484, n° 10 et fig. 10
305	Cala Rossano	GF C'ANNI:SENECONIS			*	*	*	Arata 1994, p. 485, n° 11 et fig. 10
306	Cala Rossano	G SC F C'ANNI:SENECONIS			*	*	*	Arata 1994, p. 485, n° 12 et fig. 11
307	Fos/Mer (anse St-Gervais)	FLOS [?] SCOMB	AA		*	*	*	Liou, Mischak 1978, p. 131-135, n° 27 et fig. 12 (Dressel 7-11)
308	Lyon - la Favorite	* QQ CAECILIS			*	*	[---]E[---]X[---]	Desbat <i>et al.</i> 1987, p. 156, L18 et p. 157, fig. 8
309	Mayence	FLOS CL:VALERIC ALDONI	AA		PPOMPONIS:SECVNDI / LEG:AVG	*	DOMESTICI	Ehmgig 1996 (vind 586)
310	Mayence	* QQ CAECILIS			*	*	[---]	Ehmgig 2003, p. 265, n° 74
311	Port-la-Nautique	GF QQ CAECILIS			*	*	L-C-F	Liou 1998, p. 98, PN39 et fig. 11
312	Rome (Castro Praetorio)	GF L'A-H			*	*	[?]	C.L.L. XV, 4693 (Dressel 8)
313	Rome (Castro Praetorio)	GF M:AOVIL[II]EVOC[ATI]			*	*	*	C.L.L. XV, 4694 (Dressel 8)
314	Rome (Castro Praetorio)	LIQ *			*	*	*	C.L.L. XV, 4717 (Dressel 8)
315	Rome (Castro Praetorio)	IVL:CLEMENT			*	*	*	C.L.L. XV, 4763 (Dressel 8)
316	Rome (Castro Praetorio)	* XIXS SECVNDI			*	*	XIXS SECVNDI	C.L.L. XV, 4780 (Dressel 8)
317	Rome	GF [---]JICINOL ?			*	MLN	*	C.L.L. XV, 4689 (Dressel 8)
318	Rome	GF LYCR [---]			*	C:CH	*	C.L.L. XV, 4691 (Dressel 8)
319	Rome	G SF L'ANNI:HYMNI			*	*	[?]	C.L.L. XV, 4692a (Dressel 8)
320	Rome	[---] L'ANNI:HYMNI			*	*	[?]	C.L.L. XV, 4692b (Dressel 8)
321	Rome	[---] L'ANNI:HYMNI	[---]		*	*	[?]	C.L.L. XV, 4692c (Dressel 8)
322	Rome	[---] L'ANNI [HYMNI]	[---]		*	*	*	C.L.L. XV, 4692d (Dressel 8)
323	Rome	GF CC ATINIS AC			*	*	*	C.L.L. XV, 4701 (Dressel 8)
324	Rome	GF L:M[---]X[---]	[?]		*	*	*	C.L.L. XV, 4703 (Dressel 8)
325	Rome	GF L:BAEBI ANTHY			*	*	*	C.L.L. XV, 4704 (Dressel 8)
326	Rome	GF INSEQVENTI:VELINORVM ?			*	*	ATI ?]	C.L.L. XV, 4706 (Dressel 8)
327	Rome	GF L:L-N			*	*	*	C.L.L. XV, 4707 (Dressel 8)
328	Rome	GF M:QVINTILI HERNAE			*	*	CAECILI	C.L.L. XV, 4711 (Dressel 8)
329	Rome	GF + LIQ [?]			*	*	*	C.L.L. XV, 4718 (Dressel 8)
330	Rome	* Q-Q CAECILIS			*	*	*	C.L.L. XV, 4768 (Dressel 8)
331	Saint-Romain-en-Gal	GF SCOMB			*	*	*	Desbat <i>et al.</i> 1987, p. 164-166, SRG7 et fig. 11

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{pr} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
Dressel 8 (forte probabilité)									
332	Rome	GF		AA ATINIS	*	*	*	C.L.L. XV, 4699a (Dressel 7 ou 8 ou 10)	
333	Rome	GF		AA ATINIS	*	*	*	C.L.L. XV, 4699b (Dressel 7 ou 8 ou 10)	
334	Rome	GF		AA ATINIS	*	*	*	C.L.L. XV, 4699c (Dressel 7 ou 8 ou 10)	
335	Rome	GF		AA ATINIS	*	*	[--]	C.L.L. XV, 4699d (Dressel 7 ou 8 ou 10)	
336	Rome	[--]		AA ATINIS	*	*	*	C.L.L. XV, 4699e (Dressel 7 ou 8 ou 10)	
337	Rome	GSC		CN[---]O[---]H[?]	*	*	*	C.L.L. XV, 4710 (Dressel 7/8)	
Dressel 7-9/11 de morphologie indéterminée									
338	Rhône (épave AR3)	*	[?]	CC IVL[---]	*	*	*	AR3.301R1	
339	Amiens	*		*	*	MVRIA / CIB	*	Laubheimer, <i>Manière</i> 2010, p. 267, n° 15	
340	Cadix	G FLOS		*	*	*	*	García Vargas 1998, p. 386, fig. 68, n° 7	
341	Cologne	GF	*	*	*	*	Q[---]	Ehmg 2007, p. 276, Kat.Nr. 107 (Dressel 7-11)	
342	Cologne	LVMP?	*	*	*	M SOMN[---]	*	Ehmg 2007, p. 277, Kat.Nr. 110 (forme Pel. 46)	
343	Cologne	[?]	*	*	*	*	*	Ehmg 2007, p. 277, Kat.Nr. 111 (forme Pel. 46)	
344	Cologne	LACTINVM	*	*	*	*	*	Ehmg 2007, p. 277, Kat.Nr. 112 (forme Pel. 46)	
345	Cologne	*	CC[---]	D-ATICI-ATIC[II]	*	*	*	Ehmg 2007, p. 282, Kat.Nr. 127 (Dressel 7-11)	
346	Cologne	*	LXX[---]	TITVLLI[C]---	*	*	*	Ehmg 2007, p. 283, Kat.Nr. 130- (Dressel 7-11)	
347	Cologne	*	[---]	CRISPIORVM	*	*	[?]	Ehmg 2007, p. 284, Kat.Nr. 132 (Dressel 7-11)	
348	Cologne	*		L-PLAVTEI-FELICIS?	*	*	*	Ehmg 2007, p. 285, Kat.Nr. 139 (Dressel 7-11)	
349	Cologne	*	[---]A	[---]ISCI / L-POSTVMO / [---]	*	*	*	Ehmg 2007, p. 286, Kat.Nr. 143 (Dressel 7-11)	
350	Cologne	*		[---]NIO	*	*	*	Ehmg 2007, p. 287, Kat.Nr. 145 (Dressel 7-11)	
351	Cologne	*		*	*	L-IVNI	*	Ehmg 2007, p. 287, Kat.Nr. 146 (Dressel 7-11)	
352	Cologne	*		*	*	[---]JARIS	*	Ehmg 2007, p. 287, Kat.Nr. 147 (Dressel 7-11)	
353	Cologne	*		*	*	CVII	*	Ehmg 2007, p. 287, Kat.Nr. 149 (Dressel 7-11)	
354	Cologne	*		*	*	*	*	Ehmg 2007, p. 287-288, Kat.Nr. 150 (Dressel 7-11)	
355	Cologne	*		L-BAEBI	*	*	*	Ehmg 2009b, p. 423, Kat.Nr. 274 (Dressel 7-11)	
356	Cologne	*		L-IVNI [---]V[---]	*	*	*	Ehmg 2009b, p. 423, Kat.Nr. 276 (Dressel 7-11)	
357	Cologne	*		*	*	MA[---]ERI XXX[---]	*	Ehmg 2009b, p. 425, Kat.Nr. 282 (Dressel 7-11)	
358	Cologne	*		*	*	[?]	*	Ehmg 2009b, p. 426, Kat.Nr. 289 (Dressel 7-11)	
359	Fos/Mer (anse St-Gervais)	AA MVRIA / [?] LUCINVS LVN			*	*	*	Lou, <i>Marshall</i> 1978, p. 135, n° 28 et p. 142, fig. 16	

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/anse/Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		MAL	LIQ	[?]	P.CORDI GRATI				
360	Mayence					*	*	Ehmg 2003, p. 266, n° 82 (Vind. 586)	
361	Rome				A.C.A.	*	*	C.L.L. XV, 4713 (Dressel 7/8)	
362	Rome	MVRF		[?]				C.L.L. XV, 4722 (Dressel 7/8)	
363	Rome	MVR ARG ?	EXCE[-]	FLOS	CN·DOMITL FEL[C]Q[N]S	*	*	C.L.L. XV, 4723 (Dressel 7 ou 9)	
364	Rome	[?]	EXC		M·BAEBN[-]	*	CO[-]	C.L.L. XV, 4735 (Dressel 8)	
365	Rome		*		M·VALERIS·VAVIS	*	*	C.L.L. XV, 4757 (Dressel 7 ou 9)	
Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A de morphologie indéterminée									
366	Rhône (Dressel 7/Beltrán IIa)	*	EXCELL	SVMMVR	AAA	*	*	RHO.2003.32.742	
367	Rhône (épave AR 3) (Dressel 7/Beltrán IIa)	*		SVMMV[R]	AIII[A]	LXX	*	AR3.2001.156	
368	Rhône (épave AR 3) (Dressel 7/Beltrán IIa)	*	[E]XCELL	SVMMVR	A[-]I[-]A	LXX	*	AR3.2017.2	
369	Rhône (épave AR 3) (Dressel 7 / Dressel)			PEN[V]M[R]		LXV		AR3.2032.2	
370	Rhône (épave AR 3) (Dressel 7/Beltrán IIa)	COD LIX VET	EX[CELL]	SVMMVR	AIIIA	XXXX	?	AR3.3020.22	
371	Rhône (épave AR 3) (Dressel 7/Beltrán IIa)	ABD		RECEN[-]		*	*	AR3.3020.43	
372	Alsacia	COD ARG [-]	EXCELL			*	*	Lequément 1980, p. 258, fig. 1-2	
373	Alsacia	COD PO TR VET				*	*	Lequément 1980, p. 258, fig. 3	
374	Aquile	COD L[-]		*		*	*	Lau, Rodríguez-Almeida 2000, p. 13, nb. 16	
375	Carlsle (Beltrán IIa indéterm.)	COD [T]ING V[ET]	PENVAR					Tomlin, Hassall 2002, p. 361, n° 7 et p. 360, fig. 6 (Beltrán IIa)	
376	Cologne (Beltrán IIa)	COD ARG V[ET]	EXCELL	SVMMVR	AAA	LXX	CA[-]S·NI	Ehmg 2007, p. 273, Kat.Nr. 99 (forme Pel.46)	
377	Cologne (Beltrán IIa)	[C]OD [-]	EXCEL	SVMMVR	A[-]	*		Ehmg 2007, p. 274, Kat.Nr. 100 (forme Pel.46)	
378	Cologne (Beltrán IIa)	COD [-]	SVMMVR	PENVAR	EX[CELL]	L[XX]		Ehmg 2007, p. 274, Kat.Nr. 101 (forme Pel.46)	
379	Cologne	COD ARG [-]	PEN[V]AR			*	*	Ehmg 2007, p. 274, Kat.Nr. 102 (forme Pel.46)	
380	Cologne	COD A[RG] [-]	EX[CELL]		*	*	*	Ehmg 2007, p. 275, Kat.Nr. 103 (forme Pel.46)	
381	Cologne	COD				*	*	Ehmg 2007, p. 275, Kat.Nr. 104 (forme Pel.46)	
382	Cologne	COD [-]	VE		[E]XCEL	CLXXI		Ehmg 2007, p. 275, Kat.Nr. 105 (forme Pel.46)	
383	Cologne	[COD] [T]ING VET w/ [CORD] [T]ING VET						Ehmg 2007, p. 275, Kat.Nr. 106 (forme Pel.46)	
384	Cologne (Dressel 7/Beltrán IIa)	LAC C[-]	EXCEL	SVMMVR	*	*	*	Ehmg 2009b, p. 416, Kat.Nr. 254 (Dressel 7-11 / Pel. 46)	
385	Cologne (Dressel 7/Beltrán IIa)	LAC [C-?] VET	SVMMVR		*	*	*	Ehmg 2009b, p. 416, Kat.Nr. 255 (forme Pel.46)	
386	Cologne (Dressel 7/Beltrán IIa)	LAC Q[-]	[X]CEL	SVMMVR	*	*	*	Ehmg 2009b, p. 417, Kat.Nr. 256 (forme Pel.46)	
387	Cologne	COD LIX VET	EXCEL	SVMMVR	*	*	*	Ehmg 2009b, p. 418, Kat.Nr. 260 (Dressel 7-11 / Pel. 46)	
388	Cologne	*	EXCELL	SVMMVR	AAAA	*	*	Ehmg 2009b, p. 421, Kat.Nr. 266 (Dressel 7-11 / Pel. 46)	
389	Herulanum	COD TING VE		*		*	*	C.L.L. IV, 10730	

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{er} - C - D										Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie		
		G	F[---]	VET	TVS ?	LXX	CXX	[-]JIS	M ET L CLAVDIORVM	M VALERI ABINNERICI	[-]JIS					M ET L CLAVDIORVM	M VALERI ABINNERICI
390	Magdalensberg																Mais-Matth 1992, p. 123 (Dressel 7-11)
391	Magdalensberg																Mais-Matth 1992, p. 124 (Dressel 7-11)
392	Mayence																Ehmg 2003, p. 261, n° 60 (Dressel 7-11)
393	Mayence																Ehmg 2003, p. 264, n° 67 (Dressel 7-11)
394	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5629 (forme Pompéi VII)
395	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5630 (forme Pompéi VII)
396	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5631 (forme Pompéi VII)
397	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5632 (forme Pompéi VII ou XIV)
398	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5633 (forme Pompéi VII)
399	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5634 = 2637 (forme Pompéi VII)
400	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5636 = 2655 (forme Pompéi VII)
401	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5637 (forme Pompéi VII)
402	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5638 (forme Pompéi VII)
403	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5639 (forme Pompéi VII)
404	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5640 (forme Pompéi VII)
405	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5641 (forme Pompéi VII)
406	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5642 (forme inconnue)
407	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5643 (forme Pompéi VII)
408	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5644 (forme Pompéi VII)
409	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5646 (forme Pompéi VII)
410	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5647 (forme Pompéi VII)
411	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 5648 (forme Pompéi VII)
412	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9368 (forme Pompéi VII)
413	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9369 (forme Pompéi VII)
414	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9370 (forme Pompéi VII)
415	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9371 (forme Pompéi VII)
416	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9372 (forme Pompéi VII)
417	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 9373 (forme Pompéi VII)
418	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 10286a (forme Pompéi VII)
419	Pompéi (Dressel 7/Beltrán IIa)																C.L.L. IV, 10286b (forme Pompéi VII)

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/ause Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		GF	MISCEL	CORD TING VET	COD TING VE				
420	Rome (Castro Praetorio)					AA ATINIS	*	*	C.I.L. XV, 4696 (Dressel 39)
421	Rome (Beltrán IIa)					CIVLI [-]	*	*	C.I.L. XV, 4806 (Dressel 38)
422	Vindonissa					*	*	*	Bohn 1926, n° 19 ; Marchal 1974-1975, p. 536, n° 13
423	Vindonissa					*	*	*	Marchal 1974-1975, p. 539, n° 32
Dressel 7-9/11 ou Beltrán II de morphologie indéterminée									
424	Rhône								RHO.2005.A98.95.1195
425	Rhône								RHO.2005.PIR.77.1177
426	<i>Augustae Vindictorum</i>								C.I.L. III, 1200.48
427	Cologne	LIQF							Ehmg 2007, p. 280, Kat.Nr. 118 (forme Pel. 46)
428	Cologne								Ehmg 2007, p. 281, Kat.Nr. 120 (forme Pel. 46)
429	Cologne								Ehmg 2007, p. 281, Kat.Nr. 121 (forme Pel. 46)
430	Cologne								Ehmg 2007, p. 281, Kat.Nr. 122 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
431	Cologne								Ehmg 2007, p. 281, Kat.Nr. 123 (forme Pel. 46)
432	Cologne								Ehmg 2007, p. 281, Kat.Nr. 124 (forme Pel. 46)
433	Cologne								Ehmg 2007, p. 281-282, Kat.Nr. 125 (Dressel 7-11)
434	Cologne								Ehmg 2007, p. 282, Kat.Nr. 126 (forme Pel. 46)
435	Cologne								Ehmg 2007, p. 283, Kat.Nr. 131 (Pel. 46 / Dressel 7-11)
436	Cologne								Ehmg 2007, p. 285, Kat.Nr. 138 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
437	Cologne								Ehmg 2007, p. 285, Kat.Nr. 140 (forme Pel. 46)
438	Cologne								Ehmg 2009, p. 418, Kat.Nr. 258 (forme Pel. 46)
439	Cologne								Ehmg 2009, p. 418, Kat.Nr. 259 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
440	Cologne								Ehmg 2009, p. 420, Kat.Nr. 263 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
441	Cologne								Ehmg 2009, p. 421, Kat.Nr. 267 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
442	Cologne								Ehmg 2009, p. 421, Kat.Nr. 268 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
443	Cologne								Ehmg 2009, p. 421, Kat.Nr. 269 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
444	Cologne								Ehmg 2009, p. 422, Kat.Nr. 271 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
445	Cologne								Ehmg 2009, p. 422, Kat.Nr. 272 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
446	Cologne								Ehmg 2009, p. 423, Kat.Nr. 273 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
447	Cologne								Ehmg 2009, p. 423, Kat.Nr. 277 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
448	Cologne								Ehmg 2009, p. 424, Kat.Nr. 278 (Dressel 7-11 / Pel. 46)
449	Cologne								Ehmg 2009, p. 429, Kat.Nr. 280 (Dressel 7-11 / Pel. 46)

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D										Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/ause Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E		Bibliographie
		*	[?]	FLOS	LVIII	LVIII	LVIII	LVIII	LVIII	LVIII	LVIII			LVIII	LVIII	
450	Cologne	*										*	*	Q II	*	Ehmg 2009b, p. 424, Kat.Nr. 281 (Dressel 7-11 / P61, 46)
451	Cologne	*										*	*	C V T XVII	*	Ehmg 2009b, p. 425, Kat.Nr. 283 (Dressel 7-11 / P61, 46)
452	Cologne	*										*	*	[--]A XX / [--]AMESTI[--]	*	Ehmg 2009b, p. 425, Kat.Nr. 284 (Dressel 7-11 / P61, 46)
453	Cologne	*										*	*	[--]XXI	*	Ehmg 2009b, p. 426, Kat.Nr. 286 (Dressel 7-11 / P61, 46)
454	Cologne	*										*	*	XXXV[--]	*	Ehmg 2009b, p. 426, Kat.Nr. 287 (Dressel 7-11 / P61, 46)
455	Cologne	*										*	*	[--]VI[--]	*	Ehmg 2009b, p. 426, Kat.Nr. 288 (Dressel 7-11 / P61, 46)
456	Fréjus (Plate-Forme)		[?]	FLOS	LVIII							*	*	[--]VI[--]	*	Lou 1992, p. 91-92, n° 10 et fig. 6-7 (Beltrán Ila)
457	Fréjus (Plate-Forme)	*		A ? [--]	LXXVI							*	*	*	*	Lou 1992, p. 92, n° 11 et fig. 7 (Beltrán Ila)
458	Fréjus (Plate-Forme)											*	*	*	*	Lou 1992, p. 92, n° 12 et fig. 7 (Beltrán Ila)
459	Mayence	*	[EXCEL]L	LIX ?	*							*	*	*	*	Ehmg 2003, p. 263, n° 65 (Dressel 7-11)
460	Mayence	*										*	*	[--]	*	Ehmg 2003, p. 263, n° 66 (Dressel 7-11)
461	Mayence	*										*	*	[--]	*	Ehmg 2003, p. 264, n° 68 (Dressel 7-11)
462	Mayence		[--] VET									*	*	*	*	Ehmg 2003, p. 265, n° 73 (Dressel 7-11)
463	Pompéi	L[--] VE	PENVAVR	EXCELL	SYMVR	AAAA						*	*	*	*	C.L.L. IV, 5621 = 2596 (forme Pompéi VII)
464	Pompéi	[--]EL[--] VET		SYMVR ?	EXCEL	AIHA						*	*	VALERI	*	C.L.L. IV, 5615 = 2636 (forme Pompéi VII)
465	Pompéi	*		SYMVR ?	SYMVR ?	AIHA						*	*	[?]	*	C.L.L. IV, 5609 (forme Pompéi VII)
466	Pompéi	*		SYMVR	SYMVR	AAAA						*	*	[?]	*	C.L.L. IV, 5650 (forme Pompéi VII)
467	Pompéi	[--][SOC ?][--]		[?]	XXX	[?]						*	*	MARTIALIS	*	C.L.L. IV, 5651 (forme Pompéi VII)
468	Pompéi	S ? [--]LIX VET		EXCELL	SYMVR ?	AAAA						*	*	*	*	C.L.L. IV, 5652 = 2669 (forme Pompéi VII)
469	Pompéi	[--]		[--]	[--]	[--]						*	*	*	*	C.L.L. IV, 5653 = 2650 (forme Pompéi VII)
470	Pompéi	LIQVAM										*	*	*	*	C.L.L. IV, 5701 (forme Pompéi VII)
471	Pompéi	BESPORT		VEEXCEL	SYMVR ?	AAA						*	*	*	*	C.L.L. IV, 9967 (forme Pompéi VII)
472	Pompéi	L EXXCELL] ?		AAAA		IIIXX						*	*	*	*	C.L.L. IV, 9574 (forme Pompéi VII)
473	Pompéi	*		[--]		C[--]						*	*	*	*	C.L.L. IV, 9580 (forme Pompéi VII)
474	Pompéi	*	AIHA		CXC ?							*	*	NORBANI	*	C.L.L. IV, 9381 (forme Pompéi VII)

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{int} - C - D				Zone de la panse/Titulus I	Zone de la panse/anse/Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E	Bibliographie
		LIQ	EXCEL	EXC	SABINI ET AVITI M-VALERI EVPLI				
475	Fos/Mer (anse St-Gervais)						*		Liou, Marchal 1978, p. 141, n° 32 et p. 142, fig. 16
476	Gandolfo	SAXITANIVET	EXCEL	EXCEL AIII] ?JA	Mi ou MV palma	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 14-16, n° 2
477	Gandolfo	LIQ FLOS		*	*	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 16-17, n° 3
478	Gandolfo	LIQ FLOS		*	*	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 17-18, n° 4
479	Gandolfo	[LIQ F]	SCOMB	EXCEL	Mi ou MV palma	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 18-20, n° 5
480	Gandolfo	[LIQ F]	SCOMB	EXCEL	[M MEMMI] AGATHI[EMERI]	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 20, n° 6
481	Gandolfo	LIQ FLOS	[SCOMB]	EXCEL	Q OCTAVI AGATHEMERI	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 21, n° 7
482	Gandolfo		*		palma / RIL / ?	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 22, n° 8
483	Gandolfo		*		palma / RIL xxx	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 22-23, n° 9
484	Gandolfo		*		palma / ? palma RIL	*	*		Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 23, n° 10
485	Gandolfo	[L]Q	E[---]	*	*	*	*		Blázquez Pérez et al. 1998, p. 301-302 et fig. 119, n° 54485
486	Gandolfo	[?] F ?	S[---	*	*	*	*		Blázquez Pérez et al. 1998, p. 301 et fig. 121, n° 80601
487	Gandolfo	*	[S]COMB	EXC[EL	*	*	*		Blázquez Pérez et al. 1998, p. 295-296 et fig. 120, n° 52483
Dressel 14 parva									
488	Fos/Mer (anse St-Gervais)	LOC	APIS ?	AA	*	*	*		Liou, Marchal 1978, p. 169, n° 72 et p. 168, fig. 28
489	Rhône (gave AR 3)	LIQ		*	*	*	*		Quillon 2011, p. 108-109
490	Rome (domus aurea)	LIQ F		EXCEL	L PVRELLI GEMELLI	*	*	CALPVIRNI	C.I.L. XV, 4719
Inscriptions attribuées à l'amphore Dressel 10									
491	Rome (Castro Praetorio)		G SCF		A-A-ATINIS	*	*	DOM[ESTICI]	Dressel 1879, p. 99-100, n° 76 (Dressel 10)
492	Rome		*		AMIN	*	*	C ALPI PATRIANI	C.I.L. XV, 4533 (Dressel 10 similis)
493	Rome (Castro Praetorio)		L[IQ F ?		A-ATIL-MACRI	*	*	LYCANI	C.I.L. XV, 4720 (Dressel 10)
494	Rome		MR		L[---]	*	*		C.I.L. XV, 4727 (Dressel 10)
495	Rome		HAS		[?]	*	*	[---]SININI	C.I.L. XV, 4731 (Dressel 10)
496	Rome (Castro Praetorio)	V F ?		[---]I	AA ATINIS	*	*	[?]	C.I.L. XV, 4744 (Dressel 10 similis)
497	Rome	N(A?)BI		FLOS	C ou P NON OMVLLI	*	*	[---]	C.I.L. XV, 4745 (Dressel 10 similis)
498	Rome (Castro Praetorio)	[---]		[---]IIIA	P ATI-SEVERI	*	*	A[?] JETI	C.I.L. XV, 4748 (Dressel 10)
499	Rome	[---]		[---]?	P ATI-SEVERI	*	*	DOMESTIC	C.I.L. XV, 4749 (Dressel 10)
500	Rome		C[--- ?		M BAEBI CLARICI	*	*	DOMESTICI	C.I.L. XV, 4750 (Dressel 10 similis)
501	Rome		CA[---] ?		M CAECIL[---]	*	*	[---]	C.I.L. XV, 4751 (Dressel 10)

n° TP	Lieu de découverte	Zone du col Tituli A - B et B ^{sup} - C - D			Zone de la panse Titulus I	Zone de la panse/anse Titulus H	Zone de l'anse Tituli F - G - E		Bibliographie
							*	*	
502	Rome	[?]		M CAEC[---]	*	*	*	C.I.L. XV, 4752 (Dressel 10)	
503	Rome (Castro Praetorio)	*		QQ CAJECILLIS	P MA[---] ROM[---]IVN[---]	*	*	C.I.L. XV, 4754 (Dressel 10 similis)	
504	Rome	[?]		PROVINIORVM ?	*	*	*	C.I.L. XV, 4755 (Dressel 7 ou 10)	
505	Rome	[---]	[---]	C VALERI CATVLLI	*	*	* CRANI ?	C.I.L. XV, 4756 (Dressel 10 similis)	
506	Rome	[?]			*	*	* FAL[---]	C.I.L. XV, 4760 (Dressel 10 similis)	
507	Rome (Castro Praetorio)	*			*	PHILET	*	C.I.L. XV, 4770 (Dressel 10 similis)	
508	Rome	*			*	NF ?	*	C.I.L. XV, 4774 (Dressel 10)	
509	Rome	*			*	TROPH ?	*	C.I.L. XV, 4779 (Dressel 10)	

Liste des inscriptions peintes par produits

Les inscriptions peintes ont été regroupées en cinq tableaux représentant les cinq grandes denrées halieutiques sud-hispaniques transportées en amphores : la *cordyla*, le *lacertus*, le *garum*, le *liquamen* et le *lymp()/lump()*. Seules les inscriptions où le nom du produit est conservé (*titulus A*) ont été listées.

Les inscriptions ne figurent pas en entier. Seuls ont été renseignés les *tituli A*, B et C car ils offrent des données pour l'interprétation des produits. C'est pourquoi, à côté de chaque référence figure entre crochet le numéro de l'inscription se trouvant dans l'Annexe 4.

Tableau 1 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant des saisons de *cordyla*

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
1	COD ARG VĒT	EXCELL / AIIIIA	LXX	Dressel 7C (forme V.ind. 586)	Rhône	RHO.90.00.119 [n° 27]
2	COD ARG VĒT	E[XCEL]L / S[VMMV]R / AAAAA	[L]XX	Beltrán IlaB2	Rhône	RHO.sans inv (2) [n° 75]
3	COD ARG VĒT	PENVAR / EXC[E]LL / SV[MM]VR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.2031.30 [n° 85]
4	COD ARG VĒT	EXCELL / SVM̄MVR / [?]AAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.2001.198 [n° 80]
5	COD ARG VĒT	PENVAR / EXCELL / SVM̄MVR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.2001.37 [n° 79]
6	COD AR[G] VET	[PENVAR ?] / [E]XCEL / SVM̄MVR / AAA	LXXV	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.1010.4 [n° 78]
7	CO[D] AR[G VET]	PE[NV]A[R] / [---]		Dressel 7C (forme V.ind. 586)	Rhône (AR3)	AR3.3001.33 [n° 29]
8	COD ARG VĒT	PENVAR / [SV]M̄M[---] / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Mayence - Hopfengarten	Ehmig 2003, p. 258, n° 51 [n° 108]
9	COD ARG VĒT	EXCELL / SVM̄MVR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Mayence - Hopfengarten	Ehmig 2003, p. 257, n° 49 [n° 109]
10	COD ARG VĒT	EXCELL / SVM̄MVR ? / AAAAA	LXXXV	Beltrán IlaB2	Saintes	Laubenheimer <i>et al.</i> 1993 [n° 131]
11	COD A[R]G VĒT	PE[NV]AR / E[X]C / SV[M---] / A[---]	LXX	Beltrán IlaB3	Mayence - Hopfengarten	Ehmig 2003, p. 258, n° 52 [n° 115]
12	COD ARG VĒ	EXCELL / SVM̄MVR / AAAAA	[X]X	Beltrán IlaB2	Cologne	Ehmig 2007, p. 273, Kat. Nr. 98 [n° 97]
13	COD ARG V[E]	EXCELL / SVM̄MVR / AAA	LXX	Beltrán IlaB	Cologne	Ehmig 2007, p. 273, Kat. Nr. 99 [n° 376]
14	COD ARG [---]	PEN[VAR]		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Cologne	Ehmig 2007, p. 274, Kat. Nr. 102 [n° 379]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
15	COD ARG [---]	EXCELL		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Alesia	Lequément 1980, p. 258 [n° 372]
16	COD A[---]	[---] / [---]	[---]	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.L.L. IV, 9371 P7 [n° 415]
17	COD A[RG] [---]	E[XCELL]		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Cologne	Ehmgig 2007, p. 275, Kat. Nr. 103 [n° 380]
18	COD LIX	VET / PE[NVAR] / A[---]	LXX	Dressel 7B (forme finale)	Rhône (AR3)	AR3.2024.7 [n° 23]
19	COD LIX	VET / PENVAR / AIIIA	LXX	Dressel 7C (forme Vind. 586)	Rhône (AR3)	AR3.3018.40 [n° 31]
20	COD LIX	VET / AIIIA	LXXX	Beltrán IlaC2 ?	Ladenburg	Hahn 1988 [n° 127]
21	COD LIX VĒT	PENVAR / E[X]CEL / SV[---] / AIIIA	LXX	Dressel 7C (forme finale)	Rhône (AR3)	AR3.3018.63 [n° 24]
22	COD LIX VĒT	EXCELL / SVM̄MVR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2 (forme Rhône 4)	Rhône	RHO.2003.748 [n° 67]
23	COD LIX VĒT	EXCELL / SVM[MV]R / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.2007.75 [n° 82]
24	COD LIX VĒT	EXCELL / P[ENVAR] / [?]		Beltrán IlaC	Rhône (AR3)	AR3.3005.25 [n° 128]
25	COD LIX VĒT	EX[CELL] / S[VMMVR] / AIIIA	XXXX	Dressel 7 / Beltrán Ila	Rhône (AR3)	AR3.3020.22 [n° 370]
26	COD LIX [VET]	EXCELL / SVM̄MVR / AIIIA	[L]XX	Beltrán IlaB2 (forme Rhône 4)	Rhône (AR3)	AR3.2029.11 [n° 68]
27	COD LIX VĒT	EXCELL / SVM[---] / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Mayence - Hopfengarten	Ehmgig 2003, p. 257, n° 50 [n° 104]
28	COD LIX VĒT	PENVAR / EXCEL / SVM[MVR]		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Cologne	Ehmgig 2009b, p. 418, Kat. Nr. 260 [n° 387]
29	COD LIX VĒT	EXCEL		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.L.L. IV, 5630 [n° 395]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
30	COD LIX VĒT	[?]		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5631 [n° 396]
31	[CO]D LIX VET	[SVM]AR ? / [EXCE]LL / [---]AA	LXXX	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9369 [n° 413]
32	COD LIX[S ?] [---]	EXCELL / SVMMAR / AIIIA	LXXV	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5636 = 2655 [n° 400]
33	COD [LIX ?] VĒT	[---]M̄MVR / AAAAA	CXX	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5629 [n° 394]
34	COD LEX DEM ?	EXSCCELL / AIIIA	LXXXIV	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9368 [n° 412]
35	COD TING VET	[L ?] / [---] / [---]		Beltrán IlaB1/2	Rhône (AR3)	AR3.3005.20 [n° 116]
36	COD TING VĒT	[E]XCELL / SVM̄MVR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	RHO.10Pr1.755 [n° 77]
37	COD TING VE			Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Vindonissa	Marichal 1974-1975, p. 539, n° 32 [n° 423]
38	COD TING VĒ	SVMMAR ?	XXX	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 10286b [n° 419]
39	COD TING VET	SVM̄MVR / [?] / [?]	LXXX	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5637 [n° 401]
40	COD TING VĒ			Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Herculanium	<i>C.I.L.</i> IV, 10730 [n° 389]
41	COD TING VET	PEN[VAR] / SVM[---] / AAA	C[---]	Beltrán IlaC	Toulon	Liou 2009, p. 704-705, T13 [n° 132]
42	COD TING VET	EXCELLE / SVM̄MVR / AAAAA	LXX	Beltrán IlaB/C	Heidelberg	Hahn 1988, p. 272-274 [n° 138]
43	[CO]D TI[ING] V[ET]	PENVAR / EXSCCELL / [---]MAVR ? / [---]	[---]	Beltran Ila	Carlisle	Tomlin, Hassall 2002, p. 361, n° 7 [n° 375]
44	COD PO TR VĒT	AIIIA	LXX	Dressel 9/11A	Rhône (AR3)	AR3.3020.30 [n° 164]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
45	COD PO TR VĒT	[---]		Dressel 7C	Rhône	RHO.2004.Z2. 240.940 [n° 42]
46	COD PO TR [VET]	[---]	LXX	Dressel 9/11A	Rhône	RHO.sans inv (3) [n° 163]
47	[COD] PO TR [VET]	[---] / [---] / [---]	[---]	Beltrán IIaB1 (forme Rhône 3)	Rhône (AR3)	AR3.2001.58 [n° 60]
48	COD PO TR VĒ	PENVAR / AIIIA	LXX	Beltran IIaB	Cologne	Ehmgig 2009b, p. 419, Kat. Nr. 261 [n° 137]
49	COD PO TR VĒT			Dressel 9/11A	Fos-sur-Mer	Liou 1987, p. 66-69, F97 [n° 167]
50	COD PO TR VĒ	AIII		Dressel 9/11A	Strasbourg	Baudoux 1996, p. 72- 73 [n° 172]
51	COD PO TR VĒT	SVM̄MVR / AIIIA	I	Dressel 9/11A	Port-la-Nautique	Liou 1993, p. 138-140, PN17 [n° 171]
52	COD PO TR VĒT			Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Alesia	Lequément 1980, p. 258 [n° 373]
53	COD PO TR VĒT			Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Mayence	Ehmgig 2003, p. 261, n° 60 [n° 392]
54	COD PO [T]R VĒT			Dressel 9/11A	Mayence	Ehmgig 2003, p. 260, n° 58 [n° 170]
55	COD PO TR LIX VET	EXCEL / SVM̄MVR / AIIIA		Beltrán IIaC	Gandolfo	Liou, Rodriguez- Almeida 2000, p. 11- 13, n° 1 [n° 129]
56	COD PO [---]	DOM / AIII[A?]	LXX	Dressel 7	<i>Castro Praetorio</i>	C.I.L. XV, 4732
57	COD PO [---]	AIIIA	LXX	Dressel 7C (forme Vind. 586)	Mayence	Ehmgig 2003, p. 261, n° 59 [n° 40]
58	COD PO V			Dressel 9/11A ?	Amiens	Massy, Vasselle 1976, p. 158 [n° 165]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
59	COD SARD	LECT / AA		Beltrán IIaB2 ?	Cologne	Ehmig 2009b, p. 419, Kat. Nr. 262 [n° 103]
60	COD ARG vel/COD SARD [---]	PENVAR		Dressel 7B (forme finale)	Mayence	Ehmig 2003, p. 260, n° 57 [n° 26]
61	COD SARD LIX	VE / SVMV[R] / AIIIA	[?]XXXXV	Dressel 7C (forme Vind. 586)	Cologne	Ehmig 2007, p. 272, Kat. Nr. 97 [n° 38]
62	COD TR VĒT	PENVAR / AIIIA	LXXX	Dressel 9/11A <i>parva</i>	Amiens	Marlière 2004, p. 82, n° 38 [n° 174]
63	COD VE			Beltrán IIaB2	Augst	Bohn 1926, p. 204, n° 7 (285) [n° 92]
64	COD			Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Cologne	Ehmig 2007, p. 275, Kat. Nr. 104 [n° 381]
65	[C]OD [---]	EXCEL / SVM̄MVR / A[---]		Beltrán IIaB	Cologne	Ehmig 2007, p. 274, Kat. Nr. 100 [n° 377]
66	COD [---]	[---] / [---] / [---] / [---]	LXX	Beltrán IIaB2	Augst	Martin-Kilcher 1994, p. 406, P28 [n° 93]
67	COD [---]	EXCE[---] / SVM[---] / [---]		Beltrán IIaC	Gandolfo	Blázquez Pérez <i>et al.</i> 1998, p. 219, n° 52490 [n° 130]
68	COD [?]	EXCEL / PENVAR / SVMV / AIIIA	XXXX	Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5638 [n° 402]
69	CO[<i>D</i>] [---]	VĒ / [---] / [E]XCEL	CLXXI	Dressel 7 / Beltrán IIa	Cologne	Ehmig 2007, p. 275, Kat. Nr. 105 [n° 382]
70	COD [?]	SVM̄MVR / AIIIA	LXX	Beltrán IIaB1 ?	Strasbourg	Baudoux 1996, p. 73 [n° 66]
71	COD [?] V	SVMMA ? / EXCEL / AIIIA	XXXX	Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5633 [n° 398]
72	COD [?] VĒ	SVMAR ? / EXCELL / AIIIA	LX[---]	Dressel 7 / Beltrán IIa / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5634 = 2637 [n° 399]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
73	CORD ARG VĒT	EXCELL / SVM̄MVR / AAA	LXXXV	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5639 [n° 403]
74	CORD LIX VĒT	[---] / SV[---] / EXCEL	LXX	Beltran IlaB2	Augst	Martin-Kilcher 1994, p. 404, P27 [n° 96]
75	CORD L ARG VĒT	PENVAR / SVM̄MVR / AIIIA	CC	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A ?	Pompéi	C.I.L. IV, 9370 [n° 414]
76	CORD L[---]			Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Aquilée	Liou, Rodriguez-Almeida 2000, p. 13, nb. 16 [n° 374]
77	CORD TING VĒT			Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Vindonissa	Marichal 1974-1975, p. 536, n° 13 [n° 422]
78	CORD TING VĒT	PEN[VAR] / EXC[E]LL / [?]		Beltrán IlaB1 ?	Strasbourg	Baudoux 1996, p. 73 [n° 65]
79	CORD [---]	SVM̄MVR / PENVAR / EX[CELL]	L[XX]	Beltrán Ila	Cologne	Ehmgig 2007, p. 274, Kat. Nr. 101 [n° 378]
80	[COD] LIX VĒT vel [CORD] LIX VĒT	[---]		Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.2018.4 [n° 136]
81	C[OD] LIX VĒT	EXCELL / SVM̄MVR / AAAA	LXX	Beltrán IlaB2	Rhône	X16179 [n° 74]
82	C[OD] LIX VĒ vel C[ORD] LIX VE	EXCELL / SVMMA ? / XXXX	[--]	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5632 [n° 397]
83	[COD] TING VĒT vel [CORD] TING VĒT	[---]		Beltrán IlaB/C	Rhône (AR3)	AR3.2004.110 [n° 134]
84	[COD] [T]ING VE vel [CORD] [T]ING VĒ			Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Cologne	Ehmgig 2007, p. 275, Kat. Nr. 106 [n° 383]
85	CORD T ARG VĒT vel CORDY ARG VĒT	PENVAR / EXCE[LL] / SVM̄MVR / A[---][A]	LXXV	Beltrán IlaB1 (forme Rhône 2)	Rhône (AR3)	AR3.1017.1 [n° 56]
86	CORD T ARG VĒT vel CORDY ARG VĒT	PENVAR / EXCELL / S[V]M̄MVR / AAAA	CCLXV	Beltran IlaB2	Rhône (AR3)	AR3.3002.17 [n° 88]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
87	CORD T[ING VET]	S[VMMVVR]		Beltrán IlaB1 (forme Augst 29)	Rhône (AR3)	AR3.2031.15 [n° 59]
88	CORD T ARG VE vel CORDY ARG VE	PENVAR	C ?	Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 10286a [n° 418]
89	COD T ? ARG VET	EXC[E]LL / SVM̄MVR ?		Dressel 7 / Beltrán Ila / Dressel 9/11A	Pompéi	C.I.L. IV, 5644 [n° 408]

Tableau 2 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant les salaisons de *lacertus*

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
1	LAC TR ARG VET	PENVAR		Dressel 7C (forme V.ind. 586)	Rhône (AR3)	AR3.3019.4 [n° 34]
2	LAC ARG TRI VET	PENVAR / EXCELL / AIIIA	L[---]	Dressel 7B (forme finale)	Rhône	RHO.sans inv (1) [n° 22]
3	LAC ARG VET	[E]XC[E]L[L] / AIIIA	LX	Beltrán IlaB1 (forme Rhône 3)	Rhône (AR3)	AR3.3001.277 [n° 62]
4	LAC ARG VET	EXCELL / SVM̄MV ?]R / AAAAA	CCL	Beltrán IlaB3	Rhône	RHO.2003.31.749 [n° 112]
5	LAC ARG VET	PENVAR / SVM̄MVR ? / AAAAA	CCC	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 5643 [n° 407]
6	LAC ARG VET	VENVM / EXCCCELL / SVM̄M / A[---]	LXXXV	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 5646 [n° 409]
7	LAC CAT VET	EXCELL / AIIIA	CCXXVII	Beltrán IlaA	Rhône	X16242 [n° 54]
8	LAC CAT VET	PENVAR / EXCELL	CCXII	Dressel 7C/V.ind. 586	Augst	Martin-Kilcher 1994, p. 404-405, P29 [n° 36]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
9	LAC CAT [LADE ?]	EXCELLES / SVM̄MVR / AAA	CCCL ?	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 5640 [n° 404]
10	LAC CAT [?] TIN[CTVM ?]	SVMAR ?	CXXII / SCLX	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 5641 [n° 405]
11	LAC CAT ET TINC VET			forme inc	Pompéi	C.I.L. IV, 5642 [n° 406]
12	LA[C] CA[T]	[?] / [?]	CCLX	Dressel 8 ?	Rome	C.I.L. XV, 4734 [n° 47]
13	LAC [---] VE	EXCEL / S[V̄M̄MVR] / AAA	LXX	Beltrán IlaB2	Cologne	Ehmig 2009b, p. 417, Kat.Nr. 257 [n° 102]
14	LAC C[AT ?] VET ?	AA	X	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 9372 [n° 416]
15	LAC C[---]	PENVAR / EXCEL / SVM̄MVR / AAAA	CCLXXXXV	Beltrán IlaB2	Rhône (AR3)	RHO.10.A48.95 [n° 76]
16	LAC[C][---]	CA[E ?] [---]	CCXXX	Dressel 7B (forme précoce)	Rhône	X16181 [n° 21]
17	LAC [E ?] JES TING VET	EXCELL / AAA	CXXXXV	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 9373 [n° 417]
18	LAC BES LIX[A ?] VET	SVMAR ? / AAA	CXL	Dressel 7 / Beltrán Ila	Pompéi	C.I.L. IV, 5648 [n° 411]
19	LAC Q[---]	E[XCEL] / S[V̄M̄MVR]		Dressel 7 / Beltrán Ila	Cologne	Ehmig 2009b, p. 417, Kat.Nr. 256 [n° 386]
20	LAC [C ? ---]	EXCEL / SVM̄MVR		Dressel 7 / Beltrán Ila	Cologne	Ehmig 2009b, p. 416, Kat.Nr. 254 [n° 384]
21	LAC [CA ?]	AIHA	CCCCXXV	Dressel 7	<i>Castro Praetorio</i>	C.I.L. XV, 4733 [n° 46]
22	LAC [C--- ?] VET	SVM̄MVR		Dressel 7 / Beltrán Ila	Cologne	Ehmig 2009b, p. 416, Kat.Nr. 255 [n° 385]
23	LAC [CA ?] T ARG VET			Beltrán IlaB3	Mayence – Hopfengarten	Ehmig 2003, p. 256, n° 47 [n° 114]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
24	LAC [CAT ?] CASTV VE	EXCEL / SVM̄MVR / AAAA		Beltrán IIaB	Cologne	Ehmg 2007, p. 276, Kat.Nr. 108 [n° 98]
25	[LAC --- ?]	AAAA	CCC	Beltrán IIaB2	Mayence – Hopfengarten	Ehmg 2003, p. 256, n° 48 [n° 111]

Tableau 3 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du *garum*

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
1	GARYM SCO[MB]	EXCEL		Dressel 8	Rhône (AR3)	AR3.2005.30 [n° 284]
2	GA[R]VM SCOMB			Dressel 12	Rome	C.I.L. XV, 4709 [n° 19]
3	GARYM SC[O]M	[---] / [---]		Dressel 12B	Jéricho	Bernal Casasola 2000a, p. 979 [n° 3]
4	GAR [FLOS] SCOM			Dressel 8	Rhône (AR3)	AR3.1019.1 [n° 283]
5	G[AR] SCOMBR			Dressel 12C (forme finale ?)	Rome	C.I.L. XV, 4705 [n° 16]
6	G SCOMB	FLOS / AA		Dressel 8	Mayence	Ehmg 1996 [n° 309]
7	G SCOMBR	FLOS / AA		Dressel 12C (forme finale)	Rhône	RHO.90.00.74 [n° 9]
8	G S[COMB]			Dressel 9 <i>similis</i>	Rome	C.I.L. XV, 4698 [n° 274]
9	G S[COMB] ?			Dressel 7-9/11	Cologne	Ehmg 2009b, p. 418, Kat.Nr. 259 [n° 439]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
10	G SC			Dressel 7/8 : Dressel 8 ?	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4710 [n° 337]
11	G·SC·F			Dressel 12	<i>Castro Praetorio</i>	<i>C.I.L.</i> XV, 4687 [n° 7]
12	G SCF			Dressel 8	Cala Rossano	Arata 1994, p. 485, n. 12 [n° 306]
13	G·SC F			Dressel 10 : Dressel 8 ?	<i>Castro Praetorio</i>	Dressel 1879, p. 99- 100 [n° 491]
14	G SF			Dressel 8	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4692a [n° 319]
15	G F SCOMB			Dressel 8	Saint-Romain- en-Gal	Desbat <i>et al.</i> 1987, p. 164-166, SRG7 [n° 331]
16	G F·S			Dressel 8	Augst	Martin-Kilcher 1994, p. 403-404, P25 [n° 294]
17	G FL			Dressel 9 <i>similis</i>	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4690 [n° 273]
18	G F			Dressel 8	Rhône	RHO.2001.119.558 [n° 279]
19	G F			Dressel 8	Rhône	RHO.2001.555 X16323 [n° 280]
20	G F			Dressel 8	Rhône (AR3)	AR3.3024.8 [n° 290]
21	G F			Dressel 12	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4688 [n° 17]
22	G F			Dressel 8	<i>Castro Praetorio</i>	<i>C.I.L.</i> XV, 4693 [n° 312]
23	G F			Dressel 8	<i>Castro Praetorio</i>	<i>C.I.L.</i> XV, 4694 [n° 313]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
24	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4689 [n° 317]
25	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4691 [n° 318]
26	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4701 [n° 323]
27	G F	[?] / [?]		Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4703 [n° 324]
28	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4704 [n° 325]
29	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4706 [n° 326]
30	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4707 [n° 327]
31	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4711 [n° 328]
32	G F			Dressel 8	Rome	C.I.L. XV, 4718 [n° 329]
33	G F			Dressel 7/8/10 : Dressel 8 ?	Rome	C.I.L. XV, 4699a [n° 330]
34	G F			Dressel 7/8/10 : Dressel 8 ?	Rome	C.I.L. XV, 4699b [n° 331]
35	G F			Dressel 7/8/10 : Dressel 8 ?	Rome	C.I.L. XV, 4699c [n° 334]
36	G F			Dressel 7/8/10 : Dressel 8 ?	Rome	C.I.L. XV, 4699d [n° 335]
37	G F			Dressel 7-9/11	Cologne	Ehmgig 2007, p. 276, Kat.Nr. 107 [n° 341]
38	G·F	TVS ?		Indéterm.	Magdalensberg	Majer-Maidl 1992, p. 124 [n° 391]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
39	G F			Dressel 8	Cala Rossano	Arata 1994, p.485, n. 11 [n° 305]
40	G F			Dressel 8	Port-la-Nautique	Liou 1998, PN39 [n° 311]
41	G F			Dressel 39	<i>Castro Praetorio</i>	<i>C.I.L.</i> XV, 4696 [n° 420]
42	GARVM	FLOS		Beltrán IIaB	Augst	Martin-Kilcher 1994, p. 403, P26 [n° 117]
43	GAR VET	F[LO]S / [---] ?		Dressel 8	Rhône (AR3)	AR3.3024.4 [n° 289]
44	G	F[---] / VET		Indéterm.	Magdalensberg	Maier-Maidl 1992, p. 123 [n° 390]
45	GARVM FLOS			Dressel 12C	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5663 [n° 13]
46	[GA]RVM [---]	[---]		Dressel 12C (forme finale)	Rhône	RHO.2004.Z2.194.944 [n° 10]
47	GAR[?]			Dressel 12	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4708 [n° 18]

Tableau 4 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du *liquamen*

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
1	LIQVAMEN	FLOS / PRIMVM		Dressel 12C	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9414 [n° 14]
2	LIQVAM	EXC		Dressel 9/11C (Beltrán IIb)	Rhône (AR3)	RHO.10.Pr1.748 [n° 207]
3	LIQVAM			Dressel 7-9/11 ou Beltrán II	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5701 [n° 497]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
4	LIQ FLOS			Dressel 14	Gandoifo	Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 16-17, n° 3 [n° 477]
5	LIQ FLOS			Dressel 14	Gandoifo	Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 17-18, n° 4 [n° 478]
6	LIQ F	EXCEL		Dressel 9/11C (Beltrán IIb)	Rhône	X16180 [n° 206]
7	LIQ F	EXCEL		Dressel 14	Rome	<i>C.I.L.</i> XV, 4719 [n° 490]
8	LIQ F	SCOMB / EXCEL		Dressel 12C (forme générique)	Augsbourg	Ehmgig 2001, p. 60, <i>Titulus 4</i> [n° 5]
9	LIQ F	EXCEL / SCOM		Dressel 12C (forme finale)	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 2588 [n° 12]
10	LIQ F	SCOM / EXCEL		indéterm.	<i>Augustae Vindellicorum</i>	<i>C.I.L.</i> III, 12010,48 [n° 426]
11	LIQ	EXC		Dressel 14	Fos/Mer	Liou, Marichal 1978, p. 141, n° 32 [n° 475]
12	[L]JQ	E[---]		Dressel 14	Gandoifo	Blánquez Pérez <i>et al.</i> 1998, p. 301-302, n° 54485 [n° 485]
13	[LIQ F]	SCOMB / EXCEL		Dressel 14	Gandoifo	Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 18-20, n° 5 [n° 479]
14	[LIQ F]	SCOM[B] / EXCEL		Dressel 14	Gandoifo	Liou, Rodríguez-Almeida 2000, p. 20, n° 6 [n° 480]
15	LIQV MVLII vel LIQ V MVLLI	[?] / FLOS	LVIII	Beltrán IIa / Dressel 9/11C (Beltrán IIb) ?	Fréjus	Liou 1992, p. 91-92, n° 10 [n° 456]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
16	LIQ [AR?]	SVM ? / EXCE[L]		Dressel 9/11C (Beltrán IIb)	Fréjus	Liou 1992, p. 92-93, n° 13 [n° 225]

Tableau 5 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du *lymp()*, *lump()*

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
1	LVM VĒT	[---]	[---]	Dressel 9/11B	Rhône (AR3)	AR3.2005.2 [n° 178]
2	---	LVM		Beltrán IIaB/C	Rhône (AR3)	AR3.2007.1 [n° 135]
3	LVMP ?			Beltrán IIa	Cologne	Ehmig 2007, p. 277, Kat.Nr. 110 [n° 342]
4	LIMP·VE	III		Dressel 9 <i>similis</i>	Rome	C.I.L. XV, 4736 [n° 275]
5	Q·POST / LVM VET	AIIIA	[---]VIIIC ?	Dressel 12C	Pompéi	C.I.L. IV, 5609 [n° 15]
6	Q POST / LVM VET	AIIIA	LXIII	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5605 [n° 233]
7	Q·POST / LVMP[---]	AIIIA	LV	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5607 [n° 234]
8	Q·POST / [LVM VET ?]	AIIIA	LV	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5608 [n° 235]
9	Q·POST / LVM VET	AIIIA	LX	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5610 [n° 236]
10	LYMPAE ve/ LYMP VET	A[---]A	VI	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5611 [n° 237]
11	LYMPAE ve/ LYMP VET	A[---]A	VIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5612 [n° 238]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
12	L[Y]MPAE ve/ LY]MP VET	A[---]A	II X	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5613 [n° 239]
13	[---]	[---]	[---]	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5614 [n° 240]
14	LYMPAE ve/ LYMP VET	A[---]A	VI	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5615 [n° 241]
15	LYMPAE ve/ LYMP VET	[---]	[---]	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5616 [n° 241]
16	LYMPAE ve/ LYMP VET	[---]	V	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5617 [n° 243]
17	LVMP·VET	AIIIA	V	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5618a = 2499 [n° 244]
18	LVMP·VET	AIIIA	X	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5618b = 2600 [n° 245]
19	LVMP·VET	AIIIA	VIIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5618c = 2601 [n° 246]
20	LYMP·VET	AIIIA	XIIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5618d = 2585 [n° 247]
21	LYMP VĒT	AIIIA	XVIIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5619 [n° 248]
22	[L]YMP VET	A[---]	[---]IIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5620 [n° 249]
23	LYMP VĒ[T]	AIIIA	XVIIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5622 = 2596 [n° 250]
24	LVMP VĒ	AIIIA	V	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5623 [n° 251]
25	LVMP VĒ	AIIIA	P VIII	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5624 [n° 252]
26	LVMP V	AIIIA	XX	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	C.I.L. IV, 5625 [n° 253]

N°	<i>Titulus A</i>	<i>Tituli B</i>	<i>Titulus C</i>	Typologie amphores	Localisation	Références
27	LVM	AIIIA	LXVIII[---]	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5626 = 2598 [n° 254]
28	LVMP VET	AAA		Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5627 [n° 255]
29	LVMP VĒ	[---]		Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 5628 [n° 256]
30	LVM VET	AIIIA	[?]LVI	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9375 [n° 257]
31	LVMP VE	AIIIA	[---]	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9376 [n° 258]
32	LVMP VE	AIIIA	LIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9377 [n° 259]
33	LVM VET	AA	[---]IIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 9378 [n° 260]
34	LYMP VĒT	AIIIA	VIIIS	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 10284a [n° 261]
35	LYMP VĒT	AIIIA	XIII	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 10284b [n° 262]
36	LYMP VĒT	[---]	[---]	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 10284c [n° 263]
37	LVMP			Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Pompéi	<i>C.I.L.</i> IV, 10729 [n° 264]
38	LVMP	AIIIA	---]III	Pompéi VII : Dressel 9/11B de forme finale ?	Port-la-Nautique	Liou 1993, p. 140-141, PN18 [n° 265]
39	LVM	III		Dressel 9/11A/B	Cala Rossano	Arata 1994, p. 488, n° 16 [n° 193]
40	LVM	III		Dressel 9/11A/B	Cala Rossano	Arata 1994, p. 492, n° 22 [n° 199]
41	LVM	III		Dressel 9/11A/B	Cala Rossano	Arata 1994, p. 492, n° 23 [n° 200]

N°	Titulus A	Tituli B	Titulus C	Typologie amphores	Localisation	Références
42	LVMP VET	AIII A		Dressel 9/11 A/B	Port de Pise	Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 1 [n° 201]
43	VIN LVMP	AIII A	LXVIII	Dressel 9/11 B	Port de Pise	Pesavento Mattioli, Buonopane 2002, p. 794, n° 2 [n° 188]

Tableau des mesures des amphores étudiées

Le tableau ci-dessous donne les mesures exprimées en centimètre, le poids en kilogramme et la contenance en litre.

Les abréviations renvoient à :

Hmax	hauteur conservé de l'objet
HPa	hauteur panse
DPa	diamètre panse
HCol	hauteur col
DCol	diamètre col
HBord	hauteur bord
DBord	diamètre bord
Hpied	hauteur pied
Hanse	hauteur anse
LAnse	largeur anse
EAnse	épaisseur anse
Cont.	contenance

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
Grand Congloulé 3													
Drassm 777	81	55	34,5	13	10,5	3,5	18,5	10,5	14,5	3,9	2,1	15,1	30,3
Drassm 779	21	/	/	11	11	3,2	18,5	/	11,5	4	2,3	/	/
Drassm 784	81	54	35	13	11,3	3,1	19	10,5	14	2,3	3,9	16,1	34,4
Drassm 786	35	/	/	12	12	3,3	19,5	/	13,5	3,9	2,4	/	/
Drassm 790	84,5	59,7	33	12,5	10,3	3,5	17,8	8,8	14,5	3,8	2,3	14,8	33,5
Drassm 795	81	55,4	33,5	11	10	3,4	17,5	11,2	10,5	4	2,3	13,3	31,3
Drassm 796	78	52	33	13	10	3,4	18,5	9,5	14,5	4,2	2,6	14,2	27,5
Drassm 808	91	env. 57	29	29,5	11	5,5	18	/	26	4,8	3,3	13,8	30,7
Drassm 809	118,5	70,5	25,5	> 33	11,5	/	/	14	31,5	4,7	3,5	16,4	29,8
Drassm 1062	75,5	55	33,5	10	10	3,8	17,5	6,5	12,5	2,4	3,9	10,4	30
Drassm 1064	67	/	33,5	12,5	11	4	18	/	12,5	3,4	2	12,7	/
Drassm 1065	23	/	/	/	11,5	3,7	18,5	/	12,5	3,8	2,2	/	/
Drassm 1157	/	/	/	> 31	11	/	/	/	28,5	4,7	3,3	/	/
Drassm 3939	73	56	35	/	/	/	/	8	/	/	/	13,4	/
Drassm 4405	80,5	56	35	10	11	3,8	19,5	10,7	11,5	3,7	1,9	15,8	35,5
Titan													
Drassm 5	103	57	24	25,8	11	5,5	18	15	24,5	4,7	3,3	16	15,2
Drassm 1268	83,5	/	27	22,5	13,7	5	19	/	20,8	5,9	3,2	/	/
Drassm 2707	104,5	56	27,5	27,5	12,5	6,7	16,7	14,3	26,5	5,1	2,8	17,1	25,8
Drassm 3079	12,8	/	/	/	/	5,2	18,2	/	/	5,2	2,8	/	/
Drassm 3721	82	/	28,5	23,2	14,5	4,7	20	/	21,5	5,6	2,8	13,2	/
Drassm 5972	75	62	28,5	/	/	/	/	14	/	/	/	16,4	/
Drassm 5975	103	61,5	24,5	> 26	12,5	/	/	15,5	24	4,8	3,4	16,6	32,8
Drassm 5981	96,5	57	27,5	> 25	13,2	/	/	14	24,5	5,8	3	16,9	29,3
Drassm 5990	96,5	58	27,5	> 27	13,5	/	/	13	24	5	3,2	16,9	/
Drassm 5992	96	57,5	27,5	> 26	12,5	/	/	13	25	5,2	3,2	16,6	31
Drassm 6028	75	/	28,5	23	14	4,8	19,2	/	21,5	5,4	2,8	13	/
Drassm 6204	72	/	27,5	22,5	14,5	5	19,5	/	20,5	5,5	2,8	/	/
Drassm 6207	98	58	28	> 28	12	/	/	14	25,5	5,4	3,1	18	/
Drassm 6208	66	/	/	24,3	14	5	19	/	22,5	5,7	3,1	/	/
Drassm 6252	95	55	28,5	> 24	13,2	/	/	14	24	5,5	3,3	17,7	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
Drassm 6253	85	> 60	25	> 24	12,2	/	/	/	22,5	5	3,4	14,3	/
Drassm 6254	93,5	/	25	> 27	12	/	/	/	25	5,1	3,2	15,2	/
Drassm 6258	83,5	/	28,5	23,7	14	5,1	19	/	22	5	2,7	13,6	/
Drassm 6259	66	/	27,5	22,7	14	5	19,4	/	20,5	5,4	2,8	/	/
Drassm 6260	84	/	28	27	12	6,9	17	/	25	5,4	3,3	16,1	/
Planier 5													
Drassm 395	28,5	/	/	12	10,5	4,1	19	/	13,5	3,8	2,5	/	/
Drassm 608	26,5	/	/	13	10,5	3,7	18	/	14,5	3,8	1,6	/	/
Drassm 1252	34	/	/	13,5	10,5	3,8	18,3	/	14	3,5	1,6	/	/
Drassm 1253	11	/	/	/	/	3,5	18	/	/	/	/	/	/
Sud-Perduto 2													
Drassm 3801	82,5	52,8	35,5	14,5	11,5	3,7	19,5	11,5	17	5	3	17,9	36,2
Drassm 3802	77	49	33	19	13	4,7	18	/	19,5	5,1	2,5	14,3	env. 27,4
Drassm 3803	79	54,6	40	11,5	11,5	3,9	20	9	15	4,3	2	15,6	40,8
Drassm 3804	84	51	38	15	10,7	4,5	22	13,5	19	5,3	2,8	19,2	28,5
Drassm 3806	79	52	37	12,5	11,3	4,1	20,2	10,8	?	4,9	2,6	17,7	37,4
Drassm 3807	79	40	28,5	18,6	13	5,4	18,5	15	20	4,6	2,6	16,2	18,7
Drassm 3808	87	46	32	20,7	13	3,8	18,4	16,5	24	5,2	2,8	16	28,5
Drassm 3810	83	55,5	36,5	13	12,5	4,1	20,5	10,4	16	4,2	2,5	19,8	34,7
Drassm 3811	81,5	54	36	14,1	11,2	3,4	19,5	10	16,5	4,4	2,7	18,6	37,7
Drassm 3816	40	/	/	13	13	4,4	21,5	/	15	5,1	2,6	/	/
Drassm 8327	20	/	/	/	/	3,6	19,8	/	/	/	/	/	/
Drassm 9229	35	/	/	20,5	12,5	3,8	19,5	/	23,5	5,4	2,8	/	/
Sud-Lavezzi 2													
Drassm 2837	27,5	/	/	/	/	3,9	17,5	/	23,5	5,6	2,9	/	/
Drassm 2841	79	47	32,5	22,2	11	4,6	18,5	/	25	5,8	2,8	17,4	23,3
Drassm 2868	74	46	36	21	16	3,8	19,5	/	25,5	5,8	2,4	14,6	/
Drassm 2870	78	50	36	21,5	14,5	4,1	19	/	25,5	5,5	2,9	15,6	30,2
Drassm 2880	77,5	50	34,5	22	14,5	4,6	19	/	24	4,9	2,9	15,8	29,6
Drassm 2881	77	44,5	36	/	14	/	/	/	25	5,5	2,5	14,8	/
Drassm 2882	79	46	35	22,5	15,5	4,2	18,5	/	24	5,1	2,7	17,2	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
Drassm 2883	87,5	46	35	/	16	/	/	17	26,3	5,8	2,5	/	/
Drassm 2884	73,5	46	33,5	/	12,5	/	/	/	23	4,9	2,6	13,6	/
Drassm 2887	80	/	/	23,5	15,8	4,2	19	/	24,5	5,5	2,9	/	/
Drassm 2889	83	48	35	22,3	15,5	4,5	19	/	26	5	2,4	15,4	/
Drassm 2892	78,5	44	34	23,5	14,5	4,4	18,5	/	26	5,3	2,3	16,7	34,3
Drassm 2894	35	/	/	22,5	15,5	4	20	/	25	4,8	2,6	/	/
Drassm 2895	79,5	44,5	35	23,3	16	3,9	19,5	/	27	5,1	2,5	17,5	30,1
Drassm 2897	76	47	35	20,3	15	5	19,5	/	23	5,4	2,7	16,4	29,4
Drassm 2901	79	49	35	21	15	4,4	18,5	/	24,5	5,2	2,7	16,7	/
Drassm 2903	68	44	34	/	15	/	/	/	23,5	5,4	2,3	/	/
Drassm 2904	77	/	35	20,8	13,5	4,2	18,5	/	23,5	5	2,5	13,9	/
Drassm 2906	56,5	/	/	19	14	4,7	19,5	/	23,5	5	2,2	/	/
Drassm 2910	77	44	33,5	20	14,5	3,8	20,5	/	23,5	5,9	2,8	15,2	28,7
Drassm 2913	67	/	36	22,2	15,5	4,2	18,5	/	26	4,7	2,2	13,7	/
Drassm 2914	77	48	34,5	19,5	14,5	3,1	19	/	22	5,7	2,4	14,1	28,4
Drassm 2924	74	50	35	22,5	14,5	4,2	19	/	25	5,3	2,5	14,8	27,2
Drassm 2925	60	/	/	21,5	14	4,1	18,5	/	24,4	5	2,7	/	/
Drassm 2927	74	46	35,5	21,5	14	4,8	21,5	/	/	/	/	15,4	/
Drassm 2930	71	44	35	20,5	14	/	18,5	/	25	5,7	2,6	16,5	/
Drassm 2932	80	46	35,5	22	15,5	3,9	18,5	/	26	5,1	2,9	16,7	/
Drassm 2934	94	48	36,5	23	14,5	4,7	18	18	25	5,2	2,8	18,1	32,7
Drassm 2935	30,5	/	/	19,2	12,3	3,4	19,5	/	22,3	5,2	2,6	/	/
Drassm 2936	80,5	46/7	36,5	/	13,5	/	/	/	25	5,4	2,4	15,9	/
Drassm 2938	76	/	36	22,5	15	4,7	18,5	/	26,5	5,2	3,2	16,2	/
Drassm 2939	76	48	35	21	15,5	4,2	20	/	22	5,3	3	15,3	/
Drassm 2940	86	49	36	17,5	12	3,8	19	17	20	5,3	2,4	16,3	31,5
Drassm 2942	72	44	34	/	16	/	/	/	24,5	5,2	2,4	15,4	/
Drassm 2943	/	/	/	20,5	16	4,7	20	/	24	4,9	2,4	14,5	/
Drassm 2944	74,5	/	35	20	15,5	4,6	19,5	/	23,5	5,4	3	16,7	/
Drassm 2949	69,5	43	34	19,5	13,5	4,5	19	/	24	5,4	2,5	14	/
Drassm 2951	/	/	/	22	13,5	4,2	19	/	23,5	5,1	2,4	/	/
Drassm 2962	47	/	/	21,7	14,5	4,5	18,5	/	25	5,1	2,3	/	/
Drassm 2963	30	/	/	20,5	15,5	4,9	20	/	23	5,2	2,8	/	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
Drassm 2967	82	57	36	11	11	5,1	21,5	10,5	16	5,2	2,6	19,6	33,7
Drassm 2968	76	/	39	12	11	5,2	23	/	15	4,2	2,2	/	/
Drassm 2969	77	54	33	14,5	11	4,5	20	/	/	/	/	/	/
Drassm 2970	86	58	37	12,5	12	5,2	22	12	15	4,8	2,4	18,4	39,5
Drassm 2990	86	43	35	20,5	15,5	4,4	20,5	18	24	5,6	2,6	/	30,3
Drassm 2992	69,5	/	31	22	11	4,2	18,5	/	25	5,4	2,5	13,9	/
Drassm 2999	86	59,8	38	11	11,5	4,7	21,5	10,5	15,5	4,7	2,5	17,8	38,6
Drassm 3491	21,5	/	/	14,3	11,2	4,3	20,5	/	>17	4,9	2,3	/	/
Drassm 7246	6	/	/	/	/	4,1	19	/	/	/	/	/	/
Drassm 7247	6,1	/	/	/	/	5,1	19	/	/	/	/	/	/
Drassm 9209	34	/	/	22	12	4,6	18,5	/	24,5	5,5	2,8	/	/
Drassm 9210	45	/	/	23,2	14,5	4,2	18,5	/	25,2	5,3	2,4	/	/
Drassm 9227	26	/	/	/	12,8	3,6	19	/	/	/	/	/	/
Drassm 9238	45	/	/	/	/	/	/	16,5	/	/	/	/	/
Drassm 9242	25	/	/	/	/	4,5	19	/	/	/	/	/	/
Drassm 9245	/	/	/	/	/	5,4	20,5	/	/	/	/	/	/
Drassm 9260	23	/	/	/	/	3,9	18,5	/	/	/	/	/	/
Plage d'Arles 4													
Drassm 4151	31	/	/	19,3	11,5	4	22	/	21,5	4,9	3	/	/
Chrétienne B													
Drassm 18	120	68	38	22	12	4,1	20,5	25	33	6	3,4	29,4	45,3
Drassm 538	51	/	/	23	12	3,2	22	/	26,5	5,8	3,1	/	/
Les fouilles du Rhône													
RHO.90.00.35.102	77	/	/	/	11,5	2,6	16,6	>9	24	5	2,3	10,6	23
RHO.90.46.89	75	44,5	28	22	12	5	17,8	>4	26,7	5,7	2,8	15,6	/
RHO.90.00.47.97	75	45,5	31	21,5	11,8	5,5	19	/	27	5,3	3,2	15,5	/
RHO.90.00.61.106	74,5	43	30	22,5	12	5,3	18,5	>5	27	5,6	3,2	17,9	/
RHO.90.00.67	83	40	31,5	22	13,5	3,8	18	17	24	4,9	2,3	16	23,3
RHO.90.00.78	91	56,57	37	17	11,5	4,6	20,8	>12	20	5,4	3,1	/	35,4
RHO.90.00.82	93	46	29	22,3	11,2	4,6	17,5	20,5	27	5,6	2,9	16	21,4
RHO.90.00.103	88	/	25,5	27	11,5	3,2	17,8	/	25	4,7	2,7	12,8	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
RHO.90.00.116	49	/	/	12,8	11	4,4	20,5	/	16,7	3,5	2	/	/
RHO.90.00.119	25	/	/	20,2	14	3,8	22	/	/	/	/	/	/
RHO.99	86,5	36,5	29	22,5	14,5	4,9	18	22	24,5	4,8	2,8	15,7	17,3
RHO.2001.102.643	53	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RHO.2001.119.558	78,5	44,5	30,7	20,5	10,5	5,6	18	>8	25	5,3	3	15,7	21,6
RHO.2001.121.552	79	45	31	21	11	5,5	18,8	>7,5	24,5	5,2	2,8	16,9	18,4
RHO.2001.555 (X16323)	76	45	31,5	>20	10,3	/	/	/	26	5,8	2,9	15,7	/
RHO.2001.Z2.560	31	/	/	21	11,5	5,7	18,7	/	26,5	6,8	2,9	/	/
RHO.2003.31.749	52	/	/	22,8	17	4,2	27	/	28,5	5,7	3,2	/	/
RHO.2003.32.742	13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
RHO.2003.34.730	>77	/	/	>20	16	/	/	/	27	5	2,6	/	/
RHO.2003.748	55,5	/	/	21,5	15	4,5	25	/	27	5,2	2,5	/	/
RHO.2003.Z4.747	31	/	/	21	11	5,7	18	/	26,8	6,2	3,2	/	/
RHO.2004.1067	94	58	36	21,8	11,4	2,4	22	/	25,2	5,3	2,5	20,8	42,6
RHO.2004.1072	88	57	36,5	18	11,2	4,8	23	>6	22,3	5,9	3,1	19,9	/
RHO.2004.Z1.6.756	71,5	/	/	23	16,5	4,7	24,5	/	28,5	5,5	2,9	/	/
RHO.2004.Z1.8.758	76	47,5	31,5	21	11	5,2	18,5	/	25	6,2	2,8	17,3	22,6
RHO.2004.Z1.143.893	76	45,5	30,5	23,5	10,5	4,2	17,5	>4	27,3	5,5	2,9	16,1	/
RHO.2004.Z1.292.1042	80	45,5	30,7	22,5	11	/	/	>10	27	5,7	2,9	18,6	23,3
RHO.2004.Z1.309.1059	84	45,5	31,7	21,8	10,7	6	18,8	>10	25,3	6,2	3	17,3	21
RHO.2004.Z1.312.1062	98	58	36	21,5	/	4,5	25	/	31	/	/	/	38,5
RHO.2004.Z2.12.762	81	49,5	31	24,5	10,8	4,4	17,5	/	29	5,1	3,1	16,6	23,7
RHO.2004.Z2.46.796	52	/	/	12,3	11	4,8	19	/	16	5,3	2,4	/	/
RHO.2004.Z2.58.808	21	/	/	env. 14	10	4,8	20	/	/	/	/	/	/
RHO.2004.Z2.141.891	72	/	38	12,5	11	5,1	20,5	/	16	4,7	2,5	/	/
RHO.2004.Z2.194.944	42,5	/	/	24,8	10,3	5,8	18,2	/	24,5	5,6	3,4	/	/
RHO.2007.574	28	/	/	>22	16	4,4	25	/	/	/	/	/	/
X16013	45	/	/	22	14,5	4,1	/	/	27	5,5	2,4	/	/
X16179	41	/	/	23,4	16,5	4,2	25,5	/	27,5	5,4	3,2	/	/
X16180	49	/	/	25,5	13	2,7	25	/	28	5	3,2	/	/
X16181	68,5	>42	30	20	12	3,9	17	/	22,5	5,5	2,4	10,9	env. 16,6
X16242	72	41	26	22,2	13	4,7	19,5	/	26,4	5,2	2,8	/	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
RHO.sans inv (1)	38	/	/	19	11,7	4	17	/	22,2	4,9	2,4	/	/
RHO.sans inv (2)	56	/	/	>22	16,5	/	/	/	/	/	/	/	/
RHO.sans inv (3)	66	/	/	14	11,5	5	21	/	17,5	5	2,7	/	/
Arles-Rhône 3													
RHO.10.Pr1.748	55,5	28,5	17,5	15,5	9	0,6	11,6	>10	17	2,6	2,3	/	/
RHO.10.Pr1.755	61	/	/	24,8	18,5	3	27	/	26	5,4	2,8	/	/
AR3.1001.12	/	/	/	/	/	3,6	24	/	/	/	/	/	/
AR3.1001.24	92,5	40	30,5	25,5	13,5	2,7	22	>24	/	/	/	13	20,5
AR3.1002.10	/	>40	/	18,5	11,5	4,5	21	/	/	/	/	/	/
AR3.1006.1	74	36,5	26	env. 26,5	14	3	24	>8,5	29,5	5,3	2,3	14,4	env. 17
AR3.1010.4	50	/	/	20,5	16	4,1	24,8	/	27,3	5,6	3	/	/
AR3.1010.5	85	58,5	36	17	13	3,4	21	>9	21	5,1	2,7	/	35,6
AR3.1017.1	61	env. 32	27	24,5	14,5	4,1	21	/	28,5	5,8	2,2	11,5	env. 12,4
AR3.1017.7	44	/	/	22,3	15	4,5	23	/	28	4,7	2,6	/	/
AR3.2001.24	/	/	/	/	/	2,8	24,5	/	/	/	/	/	/
AR3.2001.37	45	/	/	22,5	15,3	2,9	24,5	/	28	5,4	2,8	/	/
AR3.2001.38	89	59	39,5	17	11,5	/	/	>13	/	/	/	17	37
AR3.2001.42	/	/	/	18	/	3,9	20	24,5	/	/	/	/	/
AR3.2001.58	95,5	43	28	22	13,7	3,6	20,3	27,7	26,5	5	2,6	14,5	18,7
AR3.2001.96	112	62	38,5	19,5	12	2,3	21,5	25,5	26,3	5,5	2,6	21	37,7
AR3.2001.119	66	>42	/	20,5	11,5	3,8	21,5	/	25,5	5,5	2,5	/	/
AR3.2001.139	/	/	/	25,3	15,5	2,3	24,5	/	/	/	/	/	/
AR3.2001.198	31	/	/	21,5	15	2,7	24	/	28	4,8	2,5	/	/
AR3.2002.9	76	52	23	/	/	/	/	>12	/	/	/	13	/
AR3.2003.34	/	/	/	/	16	3,2	23	/	/	/	/	/	/
AR3.2004.16	90	59	40	18,5	11,7	4,3	23	/	24	5,9	3,3	19,3	43
AR3.2005.2	/	/	/	/	/	4,6	21,5	/	/	/	/	/	/
AR3.2005.23	90	38	27	24,5	14	4,2	18,2	24,8	28	5,4	2,7	14,2	17,9
AR3.2005.30	/	/	/	20,5	12,3	4,9	18,5	/	25,8	5,5	2,7	/	/
AR3.2005.33	91	58	36,5	15,3	12	4,6	20,7	>14,5	20,2	4,8	2,5	17,3	37,3
AR3.2006.1	43,5	/	/	23,5	12	3,3	24	/	29	6,1	2,8	/	/
AR3.2007.1	env. 45	>25	/	>26	env. 14	/	/	/	31,5	5,2	3,3	/	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
AR3.2007.75	37	/	/	23,5	16	4,3	26,2	/	28,2	4,9	2,8	/	/
AR3.2007.101	/	/	/	/	/	/	23,5	/	/	/	/	/	/
AR3.2007.115	87	56	36	20	11,8	4,8	21,2	>10	22,5	5,3	2,8	/	28,5
AR3.2012.9	92,5	64	24	23,5	11,5	3,5	19,5	/	26	5,3	3,1	16,6	18,5
AR3.2024.2	/	/	/	env. 18	11,8	4,4	22	/	21,5	5,7	2,8	/	/
AR3.2024.7	31	/	/	19,8	13	4,5	18	/	24,5	5,2	2,2	/	/
AR3.2029.1	101	61	37	21,5	12	3,5	23	>14	31,5	5,1	2,9	25,4	37
AR3.2029.10	92	40	31	>22	18	/	/	30,5	27	5,3	2,3	/	23
AR3.2029.11	/	/	/	23	16,5	4,2	27,2	/	29	5	2,7	/	/
AR3.2029.13	/	52,5	37	17,5	11	3,4	21,5	/	21,5	5,4	2,6	/	/
AR3.2029.30	38,5	/	/	19,5	13,5	3,9	20,7	/	/	/	/	/	/
AR3.2029.46	75	42,5	28,5	22,5	12	4,8	18	/	26	5,1	2,3	/	16
AR3.2029.112	85	57	36	/	/	/	/	24	/	/	/	/	/
AR3.2030.5	70	39,5	28	22,5	12	4,7	18,4	/	26	5,5	3	14,9	/
AR3.2031.2	98	env. 61	36	env. 22	13,5	3,4	24,5	>13	24,5	4,8	2,8	21,4	35,6
AR3.2031.15	/	/	/	23,5	14,3	4,2	23,2	/	30,2	4,7	2,5	/	/
AR3.2031.30	39,5	/	/	24	17	2,6	24,2	/	29	4,8	2,9	/	/
AR3.3001.33	/	/	/	/	/	3,5	18	/	/	/	/	/	/
AR3.3001.34	31	/	/	19	14	4,8	21,2	/	24,5	4,8	2,6	/	/
AR3.3001.37	45	/	/	24,5	12	2,7	24	/	31,5	6,4	3,2	/	/
AR3.3001.71	90	59	40,5	24,5	13,5	2,6	24,5	/	31	5,2	2,8	20,8	51
AR3.3001.92	72	>47	/	23	12	5,3	23	/	/	/	/	/	/
AR3.3001.108	62	/	/	23,5	16,5	4,2	26	/	27,7	6	2,1	/	/
AR3.3001.171	66,5	>44	30	20,5	14,5	2,4	24	/	24,3	5,1	2,5	/	/
AR3.3001.184	env. 74	>50	38	/	/	/	/	22	/	/	/	/	/
AR3.3001.240	/	/	/	/	13	1,8	21	/	32	5	3,2	/	/
AR3.3001.268	75,5	41	26,5	/	/	/	/	26	/	/	/	/	/
AR3.3001.277	/	/	/	24,5	13,5	3,1	21,5	/	29,5	5,4	2,6	/	/
AR3.3002.3	77	/	/	/	/	/	/	23	/	/	/	/	/
AR3.3002.17	/	/	/	21,5	16	3,9	24	/	27	5	2,9	/	/
AR3.3003.7	79	57,5	34,5	23	/	3,8	23,5	/	27	/	/	/	/
AR3.3003.8	85,5	>58	24,5	23,5	11,5	4,7	18,8	/	27	5,7	3,1	/	/
AR3.3003.13	63	35	/	22,3	/	/	/	/	/	/	/	/	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
AR3.3005.3	70	41	24,5	19,3	12,8	2,5	18,8	/	/	/	/	/	env. 15
AR3.3005.11	env. 75	/	20,3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
AR3.3005.20	/	/	/	/	16	3,2	24,8	/	/	/	/	/	/
AR3.3005.25	/	/	/	/	/	3,5	24,5	/	/	/	/	/	/
AR3.3007.27	71	> 40	33,5	25	18	4,5	24	/	30,5	5,8	3	18,8	env. 20,6
AR3.3007.30	72	41	27,5	19	12,3	4	19,5	> 10	/	/	/	/	env. 15,8
AR3.3007.78	/	/	/	14	10,5	3,2	21,3	/	17	5,1	2,7	/	/
AR3.3018.31	100,5	60	37	18	11,7	4,7	23	20	21,5	5,2	2,1	14,4	30
AR3.3018.40	29	/	/	19,6	13,3	3,8	20,2	/	/	/	/	/	/
AR3.3018.58	/	/	33	> 18	13	/	/	/	22,5	5,8	2,7	/	/
AR3.3018.61	/	/	/	19,5	14,7	4,8	22	/	/	/	/	/	/
AR3.3018.63	/	/	/	18,5	13	3,6	19,5	/	/	/	/	/	/
AR3.3018.65	/	> 46	/	19	14	3,9	19,5	/	23,3	5,2	2,4	/	/
AR3.3018.93	/	/	/	16	12	4,4	20,8	/	/	/	/	/	/
AR3.3018.95	79	44,5	30,5	21,5	11,5	5,1	18	> 8	26,5	5,4	2,9	15,1	20,8
AR3.3018.96	/	60	38	env. 22	11	/	/	> 15	/	/	/	11	/
AR3.3019.4	/	/	/	env. 22	13	2,4	18,8	/	/	/	/	/	/
AR3.3019.41	38	/	/	23	11,5	5,5	20	/	/	/	/	/	/
AR3.3019.78	100,5	62	38	18	11	5,5	22	18	22,5	5,3	2,6	21	39,4
AR3.3020.10	77,5	41,5	27,5	22	13	6	20	> 9,5	28	5,9	2,7	15,6	/
AR3.3020.22	/	/	/	18	12	3,4	18,5	/	/	/	/	/	/
AR3.3020.30	73	env. 54	33	15,7	13	4,1	20,2	/	/	/	/	/	/
AR3.3020.43	/	/	/	/	12	3,9	20,5	/	/	/	/	/	/
AR3.3020.76	80	> 59	39	env. 18,5	11,5	3,4	22,7	/	20,3	6	3	/	/
AR3.3020.77	/	/	/	22	12	2,5	21	/	/	/	/	/	/
AR3.3020.86	/	/	38,5	> 20	11	/	/	> 14	/	/	/	20,9	/
AR3.3024.4	19	/	/	> 13,5	12	5,3	20,8	/	/	/	/	/	/
AR3.3024.8	25,5	/	/	> 21	/	4,3	17	/	/	/	/	/	/
AR3.3024.9	68,5	40	28	19,5	12,5	4	17,8	> 5	24	5	2	11,1	env. 12
AR3.3030.2	76	> 59	36	14	10,5	4,3	20,3	/	18	4,8	2,2	/	/
AR3.3030.3	100	/	24,5	25	9,7	3,8	16,5	/	25	5	2,9	14	19,7
AR3.4001.10	/	/	/	20	15	3,5	/	/	/	/	/	/	/
AR3.4001.11	29	/	/	23,7	10,2	4,5	17	/	/	/	/	/	/

N° Inv	Hmax	HPa	DPa	HCol	DCol	HBord	DBord	HPied	HAnse	LAnse	EAnse	Poids	Cont.
AR3.4001.18	87	55	39	15	11	5,5	21	> 11	19	5,1	2,8	/	/
AR3.4001.21	/	/	/	/	15	/	/	/	27	/	/	/	/
AR3.4001.125	73	55	34	> 20,5	16	/	/	/	25,5	5,8	2,3	18	/
AR3.4001.128	91	62	34	> 13	/	/	/	18	/	/	/	20	/
AR3.4001.129	48	/	/	21,5	11,7	4,4	23	/	26,2	6	2,9	/	/

Table des matières

Sommaire	3
Index des tableaux.....	5

BASE DOCUMENTAIRE

CHAPITRE 1 - ETUDES DE CAS : LES EPAVES 9

<i>I) L'épave Grand-Congloué 3</i>	9
I-1) Présentation	9
I-2) La cargaison	10
I-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	12
I-2-1-1) Ovoïde gaditain 1	12
I-2-1-2) Ovoïde gaditain 2	13
I-2-1-3) Ovoïde gaditain 3	14
I-2-1-4) Ovoïde gaditain 4	14
I-2-1-5) Ovoïde gaditain indéterminé	14
I-2-1-6) Lomba do Canho 67 / Sala 1	15
I-2-1-7) Dressel 12A	15
I-2-1-8) Dressel 1C	16
I-2-2) Les autres amphores de la cargaison	18
I-2-2-1) Ovoïde Guadalquivir 1 ?	18
I-2-2-2) Ovoïde Guadalquivir 3	18
I-2-2-3) Ovoïde Guadalquivir 4	19
I-2-2-4) Haltern 70	20
I-2-3) Résidus organiques	21
I-3) Le matériel de bord	21
I-4) L'architecture du navire	21
I-5) Datation	21
<i>II) L'épave Titan</i>	22
II-1) Présentation	22
II-2) La cargaison	24
II-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	26
II-2-1-1) Type « Titan »	26
II-2-1-2) Dressel 12A	28
II-2-1-3) Dressel 1B/C ?	29

II-2-2) Ovoïde Guadalquivir 4	29
II-2-3) Résidus organiques	30
II-3) Le matériel de bord	30
II-4) L'architecture du navire	31
II-5) Datation	31
III) <i>L'épave Fos 1</i>	33
III-1) Présentation	33
III-2) La cargaison	33
III-3) Le matériel de bord	34
III-3-1) Dressel 12A	34
III-3-2) Autres matériels	34
III-4) L'architecture du navire	35
III-5) Datation	35
IV) <i>L'épave Planier 5</i>	36
IV-1) Présentation	36
IV-2) La cargaison	36
IV-2-1) Ovoïde gaditain 2	36
IV-2-2) Ovoïde gaditain 3	37
IV-2-3) Résidus organiques	38
IV-3) Le matériel de bord	38
IV-4) L'architecture du navire	38
IV-5) Datation	38
V) <i>L'épave Cap Béar 3</i>	39
V-1) Présentation	39
V-2) La cargaison	40
V-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	40
V-2-1-1) Dressel 12A	40
V-2-1-2) Résidus organiques	41
V-2-2) Les autres amphores de la cargaison	41
V-3) Le matériel de bord	42
V-4) L'architecture du navire	43
V-5) Datation	43
VI) <i>L'épave Sud-Perduto 1</i>	44
VI-1) Présentation	44
VI-2) La cargaison	44
VI-2-1) Dressel 12B	45
VI-3) Le matériel de bord	46
VI-4) L'architecture du navire	46
VI-5) Datation	46
VII) <i>L'épave Sud-Perduto 2</i>	46

VII-1) Présentation.....	46
VII-2) La cargaison.....	47
VII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	47
VII-2-1-1) Dressel 7A.....	48
VII-2-1-2) Dressel 7B.....	49
VII-2-1-3) Dressel 7A/B.....	50
VII-2-1-4) Dressel 9/11A.....	50
VII-2-1-4) Dressel 9/11A/B ?.....	51
VII-2-1-5) Les résidus organiques.....	51
VII-2-2) Les autres amphores de la cargaison.....	52
VII-2-3) Les lingots.....	52
VII-3) Le matériel de bord.....	53
VII-4) L'architecture du navire.....	53
VII-5) Datation.....	53
VIII) <i>L'épave Plage d'Arles 8</i>	54
IX) <i>L'épave Chrétienne H</i>	55
IX-1) Présentation.....	55
IX-2) La cargaison.....	55
IX-3) Le matériel de bord.....	56
IX-4) L'architecture du navire.....	57
IX-5) Datation.....	57
X) <i>L'épave Sud-Lavezzi 2</i>	58
X-1) Présentation.....	58
X-2) La cargaison.....	59
X-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	59
X-2-1-1) Dressel 7B.....	62
X-2-1-2) Dressel 7A/B.....	64
X-2-1-3) Dressel 9/11A.....	64
X-2-1-4) Dressel 9/11B.....	65
X-2-1-5) Dressel 8.....	65
X-2-2) Les autres amphores de la cargaison.....	66
X-2-3) Les lingots.....	67
X-3) Le matériel de bord.....	68
X-4) L'architecture du navire.....	68
X-5) Datation.....	68
XI) <i>L'épave Lavezzi 1</i>	69
XI-1) Présentation.....	69
XI-2) La cargaison de l'épave Lavezzi 1.....	70
XI-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	70
XI-2-1-1) Dressel 7A.....	70

XI-2-1-2) Dressel 7B.....	71
XI-2-1-3) Dressel 9/11A	71
XI-2-1-4) Dressel 8	72
XI-2-2) Les autres amphores de la cargaison.....	72
XI-2-3) Les lingots	73
XI-3) Le matériel de bord.....	74
XI-4) L'architecture du navire	74
XI-5) Datation	74
XI-6) Les amphores étrangères à l'épave.....	74
XI-6-1) Beltrán IIa.....	75
XI-6-2) Dressel 14.....	76
<i>XII) L'épave Port-Vendres 2</i>	77
XII-1) Présentation.....	77
XII-2) La cargaison	78
XII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	78
XII-2-1-1) Dressel 7C	79
XII-2-1-2) Dressel 7B	79
XII-2-1-3) Dressel 9/11B	80
XII-2-1-4) Inscriptions peintes.....	80
XII-2-1-5) Résidus organiques.....	81
XII-2-2) Les autres amphores de la cargaison.....	81
XII-2-3) Les lingots.....	83
XII-2-4) La cargaison secondaire.....	84
XII-3) Le matériel de bord	84
XII-4) L'architecture du navire	85
XII-5) Datation.....	85
<i>XIII) L'épave Cavallo 1</i>	85
XIII-1) Présentation.....	85
XIII-2) La cargaison.....	86
XIII-3) Le matériel de bord.....	87
XIII-4) L'architecture du navire.....	88
XIII-5) Datation.....	88
<i>XIV) L'épave Tour Sainte-Marie</i>	88
XIV-1) Présentation	88
XIV-2) La cargaison.....	89
XIV-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	90
XIV-2-1-1) Dressel 12C	90
XIV-2-1-2) Dressel 7B.....	91
XIV-2-1-3) Dressel 7D.....	92
XIV-2-1-4) Beltrán IIaA	92

XIV-2-1-5) Dressel 9/11B.....	93
XIV-2-1-6) Dressel 8	93
XIV-2-2) Les autres amphores de la cargaison	94
XIV-3) Le matériel de bord.....	94
XIV-4) L'architecture du navire.....	94
XIV-5) Datation	94
<i>XV) L'épave Lavezzi 2</i>	95
XV-1) Présentation.....	95
XV-2) La cargaison	95
XV-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	96
XV-2-1-1) Dressel 9/11B	96
XV-2-1-2) Dressel 8	96
XV-2-2) Les autres amphores de la cargaison	97
XV-2-3) Le chargement secondaire	97
XV-3) Le matériel de bord	97
XV-4) L'architecture du navire.....	97
XV-5) Datation.....	98
<i>XVI) L'épave Plage d'Arles 4</i>	98
XVI-1) Présentation	98
XVI-2) La cargaison.....	98
Examen de l'amphore à saumure prélevée.....	99
XVI-3) Datation	99
<i>XVII) L'épave Lavezzi 3</i>	100
XVII-1) Présentation	100
XVII-2) La cargaison	100
XVII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons	101
XVII-2-1-1) Dressel 12D	101
XVII-2-1-2) Dressel 14	101
XVII-2-2) Amphore indéterminé	101
XVII-3) Le matériel de bord	102
XVII-4) L'architecture du navire	102
XVII-5) Datation	102
<i>XVIII) L'épave Tiboulen de Maïre</i>	102
XVIII-1) Présentation.....	102
XVIII-2) La cargaison	103
XVIII-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	103
XVIII-2-1-1) Beltrán IIaD.....	103
XVIII-2-1-2) Dressel 9/11C	104
XVIII-2-1-3) Dressel 14.....	104
XVIII-2-2) Les autres amphores de la cargaison	104

XVIII-3) Le matériel de bord	104
XVIII-4) L'architecture du navire	105
XVIII-5) Datation.....	105
<i>XIX) L'épave Saint-Gervais 3</i>	<i>105</i>
XIX-1) Présentation	105
XIX-2) La cargaison.....	106
X-2-1) Les amphores à sauces et salaisons de poissons.....	106
X-2-1-1) Dressel 9/11C	106
X-2-1-2) Dressel 14.....	107
X-2-1-3) Les inscriptions peintes	107
X-2-2) Les autres amphores de la cargaison	108
XIX-3) Le matériel de bord.....	108
XIX-4) L'architecture du navire.....	108
XIX-5) Datation	109
<i>XX) Les épaves Planier 4 et Planier 2</i>	<i>109</i>
XX-1) Présentation.....	109
XX-2) Le matériel de Planier 4	110
X-3-2) Datation	111
Le lien avec Planier 2	111
<i>XXI) Chrétienne B</i>	<i>112</i>
XXI-1) Présentation	112
XXI-2) La cargaison.....	112
XXI-3) Datation	113
<i>XXII) Commentaires sur la datation de l'épave Ardenza (Livourne)</i>	<i>113</i>
CHAPITRE 2 - LES AMPHORES DU RHONE A ARLES	117
<i>I) Les fouilles du Rhône</i>	<i>117</i>
I-1) Présentation	117
I-2) Inventaire des amphores à saumure prises en compte.....	119
<i>II) L'épave Arles-Rhône 3</i>	<i>126</i>
II-1) Présentation.....	126
II-2) Inventaire des amphores à saumure prises en compte	127
<i>III) Etude des amphores</i>	<i>140</i>
III-1) Examen typologique et chronologique	140
III-1-1) Dressel 12	140
III-1-1-1) Dressel 12B	140
III-1-1-2) Dressel 12C	140
III-1-1-3) Dressel 12D.....	142
III-1-2) Dressel 7	144
III-1-2-1) Dressel 7A.....	144
III-1-2-2) Dressel 7B	145

III-1-2-3) Dressel 7C	146
III-1-2-4) Dressel 7D	148
III-1-3) Beltrán IIa	149
III-1-3-1) Beltrán IIaA	149
III-1-3-2) Beltrán IIaB	150
III-1-3-3) Beltrán IIaC	154
III-1-3-4) Beltrán IIaB/C	154
III-1-3-5) Beltrán IIaD	155
III-1-4) Dressel 7 / Beltrán IIa indéterm.	156
III-1-5) Dressel 9/11	156
III-1-5-1) Dressel 9/11A	156
III-1-5-2) Dressel 9/11B	157
III-1-5-3) Dressel 9/11A/B	160
III-1-5-4) Dressel 9/11C	160
III-1-6) Dressel 8	161
III-1-7) Dressel 7-9/11 indéterm.	162
III-1-8) Dressel 7-9/11 du Guadalquivir	162
III-2) Les inscriptions peintes	163
III-3) Les timbres	215

ANNEXES

ANNEXE 1 - PRESENTATION DES GROUPES DE PATES..... 221

<i>I) La Bétique</i>	221
I-1) La zone gaditane : baies de Cadix et d'Algésiras	221
I-1-1) Groupe 1	221
I-1-2) Groupe 2	221
I-1-3) Groupe 3	222
I-1-4) Groupe 4	222
I-1-5) Groupe 5	222
I-1-6) Groupe 6	223
I-1-7) Groupe 7	223
I-1-8) Commentaires	223
I-2) La côte méditerranéenne : Malaga et Grenade	225
I-2-1) Groupe Malaga	225
I-2-2) Groupe Grenade	226
I-2-3) Commentaires	226
I-3) La vallée du Guadalquivir	227
I-3-1) Groupe Guadalquivir 1	227

I-3-2) Groupe Guadalquivir 2.....	227
I-3-3) Commentaires	228
II) <i>La Tarraconaise</i>	229
II-1) Groupe Tarraconaise 1	229
II-2) Groupe Tarraconaise 2	229
II-3) Groupe Tarraconaise 3	229
II-4) Groupe Tarraconaise 4	230
II-5) Groupe Tarraconaise 5	230
II-6) Commentaires	230
ANNEXE 2 - ANALYSES PETROGRAPHIQUES DES AMPHORES DE L'EPAVE DU TITAN	235
ANNEXE 3 - LISTE DES ATELIERS AVEC AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS RECONNUES.....	237
ANNEXE 4 - TABLEAU GENERAL DES INSCRIPTIONS PEINTES SUR AMPHORES A SAUCES ET SALAISONS DE POISSONS.....	251
ANNEXE 5 - LISTE DES INSCRIPTIONS PEINTES PAR PRODUITS	273
Tableau 1 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant des salaisons de <i>cordyla</i> ..	274
Tableau 2 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant les salaisons de <i>lacertus</i> ...	280
Tableau 3 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du <i>garum</i>	282
Tableau 4 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du <i>liquamen</i>	285
Tableau 5 : Liste des inscriptions peintes primaires mentionnant du <i>lymp()</i> , <i>lump()</i>	287
ANNEXE 6 - TABLEAU DES MESURES DES AMPHORES ETUDIEES	291
Table des matières	303

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 3 : figures

Sous la direction de :

M. Dominique Garcia (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et **Mme Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme Stefanie Martin-Kilcher (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)

M. Stéphane Mauné (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)

M. Darío Bernal Casasola (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian

UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)

Recherche effectuée avec le soutien du ministère de la Culture et de la Communication

Illustration de couverture : typologie de l'amphore Dressel 9/11 (K. Quillon)

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur d'Aix Marseille Université

Discipline : Archéologie

Formation doctorale : « Espace, Cultures et Sociétés »

Présentée et soutenue publiquement par

Kevin QUILLON

Le 9 septembre 2016 à Aix-en-Provence

**Les amphores à salaisons et sauces de poissons de Bétique et de Tarraconaise :
typologie et contenu
(fin de la République – Haut-Empire)**

Volume 3 : figures

Sous la direction de :

M. **Dominique Garcia** (Professeur des Universités - Aix Marseille Université)
et Mme **Marie-Brigitte Carre** (Chargée de Recherche CNRS - Aix Marseille Université)

Composition du Jury :

Mme **Stefanie Martin-Kilcher** (Professeur des Universités - Université de Berne, Suisse)
M. **Stéphane Mauné** (Directeur de Recherche CNRS - Université Montpellier 3)
M. **Darío Bernal Casasola** (Professeur des Universités - Université de Cadix, Espagne)

Laboratoire d'accueil : Centre Camille Jullian
UMR 7299 CNRS - Aix Marseille Université
Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence

Sommaire

Index des figures.....	5
Figures I.1 à I.18.....	25
Figures II.1 à II.164.....	41
Figures III.1 à III.9.....	189
Figures IV.1 à IV.20.....	201
Figures V.1 à V.220.....	221

Index des figures

Sauf indication contraire, les dessins et photos sont de l'auteur.

n° de la figure	Légende	Page
I.1	Carte des principaux lieux de la péninsule ibérique et du détroit de Gibraltar mentionnés dans le texte	27
I.2	La table typologique d'H. Dressel	28
I.3	La réorganisation de la table de H. Dressel par N. Lamboglia	29
I.4	Exemples de types d'amphores apparentés aux Dressel 7-11 provenant des fouilles anciennes de camps romains du limes germano-danubien et de Colchester	30
I.5	Principaux types d'amphores de l' <i>Hispania Ulterior</i> produits à la fin de la République et rattachés au transport de saumures	31
I.6	Principaux types d'amphores à saumures hispaniques produits durant le Haut-Empire	32
I.7	Principaux types d'amphores à saumures hispaniques produits durant le Bas-Empire	33
I.8	Alignements d'amphores mis au jour sur le site de Villanueva (Puerto Real)	34
I.9	Eventail des formes produites dans l'atelier d'El Olivar (Chipiona)	34
I.10	Fours et amphores mises au jour lors des fouilles de M. Sotomayor Muro sur l'atelier d'El Rinconcillo (Algésiras)	35
I.11	Dépôt d'amphores mis au jour dans les années 1970 sur le site du Cerro de los Martíres	35
I.12	Plan et production amphorique de l'atelier de Puente Melchor (Puerto Real)	36
I.13	Plan des structures découvertes en 1999 lors des fouilles de l'ancien Hôpital des Cinq Plaies à Séville (en haut) et production de la première phase d'activité (en bas)	37
I.14	Plan de l'atelier d'Abul (Alcácer do sal)	38
I.15	Production amphorique de l'atelier de Pinheiro (Alcácer do sal)	38

I.16	Répartition des ateliers d'amphores à saumures (en haut), des ateliers de salaisons (au milieu) et des salines (en bas) dans la péninsule ibérique	39
I.17	Formulaire épigraphique sur Dressel 20 (à gauche) et sa transposition aux amphores à saumures (à droite)	40
I.18	Schéma théorique des inscriptions peintes sur amphores à saumures sud-hispaniques (selon la proposition de S. Martin-Kilcher)	40
II.1	Vocabulaire utilisé pour la description morphologique	43
II.2	Méthode de détermination de la contenance des amphores (logiciel ARCHE04)	43
II.3	Dressel 1B/C de l' <i>Hispania Ulterior</i>	44
II.4	Dressel 1B/C de l' <i>Hispania Ulterior</i>	45
II.5	Dressel 1B/C des ateliers de la baie de Cadix	46
II.6	Dressel 1B/C de l'atelier d'El Rinconcillo	47
II.7	Dressel 1B/C de <i>Baelo Claudia</i>	48
II.8	Timbres sur amphores Dressel 1B/C	49
II.9	Ovoïde gaditaine 1	50
II.10	Ovoïde gaditaine 2A	51
II.11	Bords d'ovoïdes gaditaines 1 ou 2A	52
II.12	Ovoïde gaditaine 2B	53
II.13	Ovoïde gaditaine 3A	54
II.14	Cols d'ovoïdes gaditaines 3A du Grand-Congloué 3	55
II.15	Ovoïdes gaditaines 3 des ateliers d'El Almendral (1), Los Cipreses (2) et Gallineras (3)	55
II.16	Ovoïde gaditaine 3B	56
II.17	Ovoïde gaditaine 4	57
II.18	Ovoïdes gaditaines : forme de transition 1 (1-4), forme de transition 2 (5)	58
II.19	Variabilité des bords des amphores ovoïdes gaditaines	59

II.20	Variabilité des bords des amphores ovoïdes gaditaines	60
II.21	Ovoïde gaditane avec inscription peinte découverte à Villaricos (Almería)	60
II.22	LC67/Sala 1 (1-2, 4-11) et LC61/ovoïde Guadalquivir 1 (3)	61
II.23	Type «Titan», variante A	62
II.24	Col d'ovoïde Guadalquivir 9	62
II.25	Type «Titan», variante B, de l'épave Titan	63
II.26	Dressel 21/22 de Baelo Claudia (1-3) et de l'atelier d'El Rinconcillo (4-7)	64
II.27	Timbres sur amphores Dressel 21/22 de <i>Baelo Claudia</i>	65
II.28	Exemplaire Dressel 21/22 de référence provenant de Pompéi (Botte, type 2)	65
II.29	Dressel 12A originaire de Malaga de l'épave Titan	66
II.30	Variantes des bords des Dressel 12A des côtes de l' <i>Hispania Ulterior</i>	67
II.31	Amphore Dressel 12A du site du Malard à Narbonne	68
II.32	Cols d'amphores Dressel 12A ou Haltern 70 provenant du dépotoir de la rue Javier de Burgos	68
II.33	Dressel 12B des côtes de Bétique	69
II.34	Dressel 12B du musée de Saragosse	70
II.35	Dressel 12B de l'atelier d'El Rinconcillo	70
II.36	Bords d'amphores de Dressel 12B du littoral de la Bétique	71
II.37	Cols d'amphores Haltern 70 du site du Castellás	71
II.38	Timbre S·CET sur panses d'amphores de typologie indéterminée de l'atelier d'El Rinconcillo (1-2) et de Carteia (3)	72
II.39	Timbre sur amphore Dressel 12 ? d'Augst	72
II.40	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12B des côtes de Bétique	72
II.41	Dressel 12C des côtes de Bétique, forme générique	73
II.42	Dressel 12C des côtes de Bétique, forme générique	74

II.43	Dressel 12C des côtes de Bétique, forme générique	75
II.44	Timbres sur amphores Dressel 12C de la forme générique de l'épave Tour-Sainte-Marie	75
II.45	Inscriptions peintes de Rome sur amphores Dressel 12C de la forme générique	75
II.46	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12C de forme générique Ephèse et Aufsbourg	76
II.47	Dressel 12C des côtes de Bétique, forme finale	77
II.48	Dressel 12C des côtes de Bétique, forme finale	78
II.49	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12C de forme finale	79
II.50	Dressel 12D des côtes de Bétique, forme précoce	80
II.51	Dressel 12D des côtes de Bétique, forme générique	81
II.52	Dressel 12D des côtes de Bétique, forme générique	82
II.53	Dressel 12A de l' <i>Hispania Citerior</i> /Tarraconaise	83
II.54	Col d'amphore de type Tarraconaise 1 provenant de <i>Baetulo</i>	83
II.55	Dressel 12B de Tarraconaise	84
II.56	Dressel 12B de Tarraconaise	85
II.57	Dressel 7A, forme générique	86
II.58	Dressel 7A, forme générique, provenant de l'épave Cabrera 4	87
II.59	Dressel 7A, forme générique	88
II.60	Dressel 7A, forme Longarina 3	89
II.61	Dressel 7A, forme Rhône 1	90
II.62	Timbres sur amphores Dressel 7A des épaves Cabrera 4 et 5	90
II.63	Dressel 7A, formes produites dans les ateliers	91
II.64	Dressel 7A, variante de bords 1	92
II.65	Dressel 7A, variantes de bords 2 et 3	93

II.66	Dressel 7A, variantes de bords 4, 5 et 6	94
II.67	Dressel 7A, cols de Dangstetten appartenant à la variante de bords 6	95
II.68	Dressel 7A, variante de bords 6	96
II.69	Dressel 7A, variantes de bords 7 et 8	97
II.70	Dressel 7B, forme précoce	98
II.71	Dressel 7B, forme précoce	99
II.72	Dressel 7B, variantes de bords de la forme précoce	100
II.73	Dressel 7B, forme médiane	101
II.74	Dressel 7B, forme médiane	102
II.75	Dressel 7B, forme médiane, variante de bords 1	103
II.76	Dressel 7B, forme médiane, variantes de bords 1 et 2	104
II.77	Dressel 7B, forme médiane, variantes de bords 3, 4, 5 et 6	105
II.78	Bords d'amphores Dressel 7B de Nîmes (forme médiane) (1-2) et d'Augst (formes précoce ou médiane) (3-9)	106
II.79	Dressel 7B, forme finale	107
II.80	Dressel 7B, forme finale	108
II.81	Bords de Dressel 7B, forme finale	109
II.82	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7B	110
II.83	Dressel 7C, forme précoce	111
II.84	Dressel 7C, exemplaires reconnus dans les ateliers	111
II.85	Dressel 7C, forme Vindonissa 586	112
II.86	Dressel 7C, forme Vindonissa 586, provenant de Mayence-Dimesser Ort	113
II.87	Dressel 7C, forme Vindonissa 586	114
II.88	Bord d'amphores Dressel 7C	115

II.89	Timbres sur Dressel 7C, forme Vindonissa 586	116
II.90	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C	116
II.91	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C	117
II.92	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C	118
II.93	Dressel 7D1	119
II.94	Dressel 7D2 et Dressel 7D3	120
II.95	Beltrán IIaA	121
II.96	Beltrán IIaB1, forme Augst 29	122
II.97	Beltrán IIaB1, forme Rhône 2	123
II.98	Beltrán IIaB1, forme Rhône 3	124
II.99	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB1	125
II.100	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB1	126
II.101	Timbres sur amphores Beltrán IIaB1 provenant du Grand-Ribaud	127
II.102	Beltrán IIaB2	127
II.103	Beltrán IIaB2	128
II.104	Beltrán IIaB2	129
II.105	Beltrán IIaB2	130
II.106	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	131
II.107	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	132
II.108	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	133
II.109	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	134
II.110	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	135
II.111	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	136
II.112	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	137

II.113	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2	138
II.114	Beltrán IIaB3	139
II.115	Beltrán IIaB3	140
II.116	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB3	141
II.117	Beltrán IIaC1	142
II.118	Beltrán IIaC2	143
II.119	Beltrán IIaC3	144
II.120	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaC2	144
II.121	Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaC de module indéterminé	145
II.122	Beltrán IIaD	146
II.123	Variabilité des bords d'amphores Beltrán IIa	147
II.124	Bords d'amphores Beltrán IIa	148
II.125	Variantes de bords d'amphores Beltrán IIa de l'atelier de la Venta del Carmen	149
II.126	Dressel 9/11A des côtes de Bétique	150
II.127	Dressel 9/11A des côtes de Bétique	151
II.128	Dressel 9/11A des côtes de Bétique	152
II.129	Dressel 9/11A des côtes de Bétique	153
II.130	Dressel 9/11A et Dressel 9/11A <i>parva</i> des côtes de Bétique	154
II.131	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 1	155
II.132	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 1	156
II.133	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 2 et 4	157
II.134	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 3	158
II.135	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 5 et 7	159

II.136	Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 6, 8, 9, 10 et 11	160
II.137	Inscriptions peintes et timbre sur amphores Dressel 9/11A des côtes de Bétique	161
II.138	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11A et Dressel 9/11A <i>parva</i> des côtes de Bétique	162
II.139	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, formes précoce et médiane	163
II.140	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme médiane	164
II.141	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme médiane	165
II.142	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale	166
II.143	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale	167
II.144	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale	168
II.145	Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale	169
II.146	Morphologie des bords des Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale	170
II.147	Dressel 9/11C des côtes de Bétique	171
II.148	Dressel 9/11C des côtes de Bétique	172
II.149	Bords de Dressel 9/11C provenant du Rhône	172
II.150	Timbres sur Dressel 9/11C des côtes de Bétique	173
II.151	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique	174
II.152	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique	175
II.153	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique	176
II.154	Dressel 8 des côtes de Bétique	177
II.155	Dressel 8 des côtes de Bétique	178
II.156	Variantes des bords de Dressel 8 d'après les exemplaires de Sud-Lavezzi 2 et du Rhône	179
II.157	Timbres sur amphores Dressel 8 des côtes de Bétique	180

II.158	Inscriptions peintes sur amphores Dressel 8 des côtes de Bétique	181
II.159	Dressel 7-9/11 de la vallée du Guadalquivir	182
II.160	Dressel 8 empuritaine d'Empuries	183
II.161	Timbres sur Dressel 8 empuritaine	184
II.162	Dressel 7-9/11 (Dressel 9/11A) de Tarraconaise	185
II.163	Profils des bords de Dressel 7-9/11 produites dans les ateliers de Tarraconaise	186
II.164	Dressel 7-9/11 produites dans les ateliers de Tarraconaise	187
III.1	Inscriptions peintes rattachées à l'abdomen de thon	191
III.2	Inscriptions peintes de Pompéi rattachées aux salaisons de <i>cordyla</i> et <i>lacertus</i>	192
III.3	Inscriptions peintes sur amphores de l'épave Gandolfo	193
III.4	Inscriptions peintes rattachées à la lecture COD() PO() TR()	194
III.5	Inscriptions peintes rattachées à la lecture COD() PO() TR() (1-8) et COD() TR() (9)	195
III.6	Inscriptions peintes de Pompéi et de Rome avec l'abréviation PENVAR	196
III.7	Inscriptions peintes de Pompéi avec l'abréviation BES	197
III.8	Inscriptions peintes de Pompéi et de Rome rattachées à la lecture LAC() CAT()	198
III.9	Inscriptions peintes de Pompéi rattachées au produit <i>lymp()/lump()</i>	199
IV.1	Exemples d'amphores identifiées par M. Beltran Lloris en tant que Dressel 10 provenant du domaine de Sarnelly (1), du Cap Spartel (2) et de Santander (3)	203
IV.2	Timbres de <i>M. Aelius Alexander</i> sur amphores de Rome (gauche) et sur une anse de Dressel 20 de l'atelier d'El Mohino (droite)	203
IV.3	Evolution de la Haltern 70 et comparaison avec la forme 10 du <i>C.I.L.</i> XV	204
IV.4	Exemples d'amphores traditionnellement rattachées au type Dressel 10	205
IV.5	Typologie de la Dressel 10 selon E. García Vargas	205

IV.6	Inscriptions peintes de Rome sur Dressel 10 et Dressel 10 <i>similis</i>	206
IV.7	Matrice présentant les différents types étudiés et formes individualisées (en ordonnée) selon la chronologie (en abscisse)	207
IV.8	Matrice diagonalisée de l'évolution typo-chronologique des amphores à saumures de Bétique et de Tarraconaise	208
IV.9	Formes d'amphores à saumures de l' <i>Hispania Ulterior</i> /Bétique	209
IV.10	Evolution typologique du type Dressel 12	210
IV.11	Evolution typologique du type Dressel 7	211
IV.12	Evolution typologique du type Dressel 7	212
IV.13	Evolution typologique du type Beltrán IIa	213
IV.14	Evolution typologique du type Dressel 9/11A des côtes de Bétique	214
IV.15	Système d'inscriptions peintes primaires relatives au salaisons de poissons	215
IV.16	Systèmes d'inscriptions peintes primaires relatifs au sauces de poissons (<i>garum</i> , <i>liquamen</i>) et au produit <i>lymp()/lump()</i>	216
IV.17	<i>Titulus</i> I dans les inscriptions peintes sur amphores du Rhône (X16180) (1) et de l'épave Gandolfo (2-4)	217
IV.18	Inscriptions peintes relatives au vin sur Dressel 9/11C	218
IV.19	Inscriptions peintes relatives au vin sur Dressel 9/11B et Dressel 9/11C	219
IV.20	Formes d'amphores attestées dans les tombes aristocratiques du nord de la Gaule	220
V.1	Carte de localisation des sites étudiés	223
V.2	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde gaditane 1	224
V.3	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde gaditane 1 (1), Haltern 70 (2) et ovoïde gaditane indéterminée (3)	225
V.4	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde gaditane 2A (1-3) et ovoïde gaditane 2B (4)	226
V.5	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde gaditane 3A	227
V.6	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde gaditane 3A (1) et ovoïde gaditane 4 (2-3)	228

V.7	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores Dressel 1C (1) et Dressel 12A (2)	229
V.8	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores Lomba do Canho 67/Sala 1 (1-2) et probable LC67/ovoïde Guadalquivir 1 (3)	230
V.9	Epave du Grand-Congloué 3 : Amphores ovoïde Guadalquivir 4 (1) et ovoïde Guadalquivir 3 (2-3)	231
V.10	Epave du Titan : Amphores du type «Titan», variante B	232
V.11	Epave du Titan : Amphores du type «Titan», variante B	233
V.12	Epave du Titan : Amphores Dressel 12A.1	234
V.13	Epave du Titan : Amphores Dressel 12A.1	235
V.14	Epave du Titan : Amphores Dressel 12A.2 (1-2), Dressel 1B/C ? (3) et ovoïde Guadalquivir 4 (4)	236
V.15	Epave du Titan : Pièces céramiques appartenant au matériel de bord et céramiques Campaniennes B	237
V.16	Epave Fos 1 : Amphores Dressel 12 (1) et Dressel 1B (2), Céramique campanienne B-ovoïde type Lamb. 8 avec décor (3), Céramique campanienne à vernis rouge type Morel 1222f (4)	238
V.17	Epave Planier 5 : Amphores ovoïde gaditane 2A (1, 4) et ovoïde gaditane 2B (2, 3)	239
V.18	Epave Planier 5 : Amphores ovoïde gaditane 2A (1) et ovoïde gaditane 3 (2)	240
V.19	Epave Cap Béar 3 : Amphores Dressel 1B (1), Pascual 1 (2) et Dressel 12A (3), Timbres sur amphores Pascual 1 (4-6)	241
V.20	Epave Cap Béar 3 : Amphores Tarraconaise 1	242
V.21	Epave Sud-Perduto 1 : Amphores Dressel 12B	243
V.22	Epave Sud-Perduto 2 : Amphores Dressel 7A : formes 1 (1) et Longarina 3 (2)	244
V.23	Epave Sud-Perduto 2 : Amphores Dressel 7B de forme précoce (1) et Dressel 7A/B (2-3)	245
V.24	Epave Sud-Perduto 2 : Amphores Dressel 9/11A	246
V.25	Epave Sud-Perduto 2 : Amphores Dressel 9/11A (1) et Dressel 9/11B ? (2)	247
V.26	Epave Sud-Perduto 2 : Types <i>Urceus</i> (1-3) et Dressel 28 (4)	248
V.27	Epave Plage d'Arles 8 : Amphore Dressel 9/11A	248

V.28	Epave Chrétienne H : Amphores Dressel 3A (1) avec timbres (2), Dressel 9/11A (3) Dressel 7A/Rhône 1 (4), Dressel 20 (5), amphore de tradition punique (6) et amphore rhodienne (7)	249
V.29	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B : formes précoce (1) et médiane (2-4)	250
V.30	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	251
V.31	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	252
V.32	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	253
V.33	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	254
V.34	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	255
V.35	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	256
V.36	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B de forme médiane	257
V.37	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7B (1) et Dressel 7A/B (2-4)	258
V.38	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 9/11A	259
V.39	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 9/11A (1-2), Dressel 9/11B de forme précoce (3)	260
V.40	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Dressel 8	261
V.41	Epave Sud-Lavezzi 2 : Amphores Haltern 71 (1-2), Haltern 70 (3-4) et type <i>Urceus</i> ? (5-6)	262
V.42	Epave Lavezzi 1 : Amphores Dressel 7A (1), Dressel 7B de forme médiane (2-4) et Dressel 7B (5)	263
V.43	Epave Lavezzi 1 : Amphores Dressel 9/11A	264
V.44	Epave Lavezzi 1 : Amphores Dressel 8 (1), Haltern 70 (2), type <i>Urceus</i> (3), Dressel 28 (4) et Dressel 20 (5)	265
V.45	Epave Lavezzi 1 : Matériel étranger à l'épave : Beltrán IIa (1-2) et Dressel 14 (3-4)	266
V.46	Epave Port-Vendres 2 : Amphores Dressel 7C de forme précoce (1), Dressel 7B de forme finale (2), Dressel 9/11B de forme finale (3) et inscriptions peintes sur amphores (4-5)	267
V.47	Epave Port-Vendres 2 : Amphores Dressel 20 (1-2), Haltern 70 (3-4) et Dressel 28 (5)	268
V.48	Epave Port-Vendres 2 : Amphore Dressel 9/11B de forme finale avec inscriptions peintes et <i>graffiti</i> provenant du matériel de bord	269

V.49	Epave Cavallo 1 : Amphores Dressel 2/4 (1-2) avec timbres (3-5), Dressel 7B de forme finale (6), Dressel 9/11A (7) et fond d'amphore indéterminée (8)	270
V.50	Epave de la Tour Sainte-Marie : Photographie des différents types d'amphores représentés	271
V.51	Epave de la Tour Sainte-Marie : Amphores Dressel 12C génériques avec timbres	271
V.52	Epave de la Tour Sainte-Marie : Amphores Dressel 7B de forme finale (1) avec timbres, Dressel 7D2 avec <i>graffito</i> (2), Dressel 9/11 B de forme médiane (3), Beltrán IIaA avec timbres (4), Dressel 8 (5) et Haltern 70 (6)	272
V.53	Epave de la Tour Sainte-Marie : Amphores Dressel 9/11B de forme médiane avec timbres seuls (colonne de gauche) et timbres associés (colonne de droite)	273
V.54	Epave Lavezzi 2 : Amphores Dressel 7A (étrangère à l'épave (1), Dressel 9/11B de forme médiane (2-4), Dressel 8 (5-6) et Dressel 20 (7-8)	274
V.55	Epave Plage d'Arles 4 : Amphore Dressel 9/11B de forme finale	275
V.56	Epave Lavezzi 3 : Amphores Dressel 12D génériques (1-2), Dressel 14 (3), Dressel 14 <i>parva</i> (4) et amphore indéterminée (5)	275
V.57	Epave Tiboulen de Maire : Amphores Beltrán IIaD1 (1), Dressel 9/11C (2), Dressel 14 (3), Dressel 20 (4), Dressel 28 (5), Gauloise 4 (6) et Dressel 2/4 (7)	276
V.58	Epave Saint-Gervais 3 : Amphores Dressel 9/11C avec inscription peinte (1), Dressel 20 (2), Carthage Early 4 (3) et Dressel 14 (4)	277
V.59	Epave Saint-Gervais 3 : Amphores Dressel 9/11C avec inscriptions peintes et traces de charbon	278
V.60	Epave Planier 4 : Amphores Beltrán IIaD2 avec timbre (1-2) et Dressel 9/11C (3)	279
V.61	Epave Planier 2 : Amphore Dressel 20 avec timbres	279
V.62	Epave Chrétienne B : Amphores Dressel 9/11C	280
V.63	Matériel de l'épave Ardenza : Amphores Haltern 70 (1-2), Dressel 12C de forme finale (3), Dressel 9/11B de forme finale (4), Beltrán IIaB1 (5), Beltrán IIaB2 (6) et Beltrán IIaB3 (7)	281
V.64	Carte de localisation des gisements du Rhône	282
V.65	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 12B (1), Dressel 12C générique (2) et Dressel 12C de forme finale (3-4)	283
V.66	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.74	284
V.67	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 12C de forme finale : ex. RHO.2004.Z2.194.944	284

V.68	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2004.Z2.194.944	285
V.69	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 12D générique (1-2) et de forme indéterminée (3-4)	286
V.70	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7A (1-2) et Dressel 7B de forme précoce (3)	287
V.71	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. X16181	288
V.72	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7B de forme finale : ex. RHO.sans inv (1)	289
V.73	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7B de forme finale	290
V.74	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2024.7 (photo)	291
V.75	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2024.7 (dessin)	292
V.76	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3024.9	293
V.77	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7B de forme finale : ex. AR3.3018.63	293
V.78	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.63	294
V.79	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7C : ex. RHO.2004.Z2.240.940	295
V.80	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7C / forme Vind. 586 : ex. X16013	296
V.81	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586	297
V.82	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.119 (photos)	298
V.83	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.119 (dessin)	299
V.84	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586	300
V.85	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.34	301
V.86	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.40 (photo)	302
V.87	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.40 (dessin)	303
V.88	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586	304

V.89	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.61	305
V.90	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586 : ex. AR3.3019.4	306
V.91	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586	307
V.92	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.4001.10	308
V.93	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7D	309
V.94	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.30	310
V.95	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7D1	311
V.96	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaA	312
V.97	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. X16242	313
V.98	Le dépotoir du Rhône : Cartouches et traces de l'inscription peinte de l'ex. AR3.2005.23	314
V.99	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB1 : forme Augst 29 (1), forme Rhône 2 (2)	315
V.100	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1006.1	316
V.101	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1017.1	317
V.102	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB1 / forme Augst 29	318
V.103	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1017.7	319
V.104	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.15	320
V.105	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB1 / forme Rhône 3	321
V.106	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.58	322
V.107	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.277	323
V.108	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB1 / forme Rhône 3 : ex. AR3.3001.268	324
V.109	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB1 : ex. AR3.2001.139	325
V.110	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.139	326
V.111	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB	327

V.112	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.31.749 (photo)	328
V.113	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.31.749 (dessin)	329
V.114	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.748	330
V.115	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. RHO.2003.34.730	331
V.116	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	332
V.117	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. X16179 (photo)	333
V.118	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. X16179 (dessin)	334
V.119	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	335
V.120	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.sans inv (2)	336
V.121	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.10.Pr1.755	337
V.122	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	338
V.123	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1010.4	339
V.124	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.37	340
V.125	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	341
V.126	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.198	342
V.127	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2007.75 (photo)	343
V.128	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2007.75 (dessin)	344
V.129	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2004.9	345
V.130	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.2029.10	346
V.131	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	347
V.132	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.11 (photos)	348
V.133	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.11 (dessin)	349

V.134	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.16 (photos)	350
V.135	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.16 (dessin)	351
V.136	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2031.1	352
V.137	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2031.30	353
V.138	Le dépotoir du Rhône : Inscription peintes de l'ex. AR3.2031.30 (dessin)	354
V.139	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.3001.108	355
V.140	Le dépotoir du Rhône : Inscription peintes de l'ex. AR3.3001.108 (dessin)	356
V.141	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.3001.270	357
V.142	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	358
V.143	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3002.17	359
V.144	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3003.7	360
V.145	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.3003.13	361
V.146	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.3005.23	361
V.147	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB2	362
V.148	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.4001.125	363
V.149	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.4001.8	364
V.150	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB2 : ex. RHO.10.A48.95	365
V.151	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB1/2 : ex. AR3.3005.20	366
V.152	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaC	367
V.153	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaC : ex. AR3.3005.25	368
V.154	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB/C	369
V.155	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaB/C : AR3.2007.1	370

V.156	Le dépotoir du Rhône : Amphores Beltrán IIaB/C (1) et Beltrán IIaD (2-3)	371
V.157	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'exemplaire AR3.2003.34	372
V.158	Le dépotoir du Rhône : Amphore Beltrán IIaD : ex. AR3.2007.96	373
V.159	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)	374
V.160	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.2017.2	375
V.161	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.3020.22	376
V.162	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.3020.43	377
V.163	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11A	378
V.164	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2004.Z2.58.808	378
V.165	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11A : ex. RHO.2004.Z2.46.796 (var. 9)	379
V.166	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11A	380
V.167	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.sans inv (3)	381
V.168	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3020.30	382
V.169	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme médiane	383
V.170	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme médiane (1) et de forme finale (2-4)	384
V.171	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.31	385
V.172	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme finale	386
V.173	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme finale : ex. AR3.1001.12	387
V.174	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme finale	388
V.175	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11B de forme finale : ex. AR3.2005.2	389
V.176	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme finale	390

V.177	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11B de forme finale	391
V.178	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes et timbre de l'ex. AR3.3020.76	392
V.179	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes et marque avant cuisson de l'ex. AR3.4001.129	393
V.180	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11A/B : ex. AR3.3007.78	394
V.181	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11B (forme indéterm.) : ex. AR3.2012.11	395
V.182	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	396
V.183	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. X16180	397
V.184	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	398
V.185	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	399
V.186	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.24	400
V.187	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2003.21	401
V.188	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2007.101	401
V.189	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2004.14	402
V.190	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	403
V.191	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2006.1	404
V.192	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.3001.37	405
V.193	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	406
V.194	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 9/11C	407
V.195	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3020.77	408
V.196	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.240	409
V.197	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 8	410
V.198	Le dépotoir du Rhône : Inscription peinte de l'ex. RHO.90.00.82	411
V.199	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2001.119.558	411

V.200	Le dépotoir du Rhône : Amphores Dressel 8	412
V.201	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. RHO.2001.555	413
V.202	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. RHO.2003.Z4.747	414
V.203	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.1019.1	414
V.204	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. RHO.2004.Z1.309.1059	415
V.205	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.2029.46	415
V.206	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.2030.5	415
V.207	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.2005.30 (Var. 2)	416
V.208	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : Ex. AR3.3019.41	417
V.209	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.3024.4	417
V.210	Le dépotoir du Rhône : Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3019.41	418
V.211	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.3024.8	419
V.212	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 8 : ex. AR3.4001.11	419
V.213	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7 / Dressel 9/11 A (forme indéterm.) : ex. AR3.2032.2	420
V.214	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. RHO.2005.A98.95.1195	421
V.215	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. RHO.2005.PIR.77.1177	421
V.216	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. AR3.3018.1	421
V.217	Le dépotoir du Rhône : Amphore Dressel 7-9/11 du Guadalquivir : ex. AR3.4001.128	422
V.218	Groupes de pâtes : Bétique	423
V.219	Groupes de pâtes : Tarraconaise	424
V.220	Micro-photographies en lame mince des échantillons de pâtes des amphores du type «Titan»	425

Figures I.1 à I.18



- 1, Cordoue. 2, Séville. 3, Dos Hermanas. 4, Lebrija. 5, Jerez de la Frontera. 6, El Puerto de Santa María. 7, Puerto Real. 8, San Fernando. 9, Cadix. 10, Rota. 11, Chipiona. 12, *Baelo Claudia*. 13, Algésiras. 14, Los Barrios. 15, Malaga. 16, Salobreña. 17, Molvizar. 18, Motril. 19, Ceuta. 20, *Kouass*. 21, *Lixus*. 22, *Banasa*. 23, *Volubilis*. 24, *Thamusida*. 25, *Sala*. 26, Huelva. 27, Alcácer do sal. 28, Tróia. 29, Setúbal. 30, Peniche. 31, Fuenteovejuna. 32, Carthagène. 33, Ibiza. 34, Valence. 35, Tivissa. 36, Tarragone. 37, Vilanova i la Geltrú. 38, Barcelone. 39, Gérone. 40, Empúries.

Fig. I.1 - Carte des principaux lieux de la péninsule ibérique et du détroit de Gibraltar mentionnés dans le texte

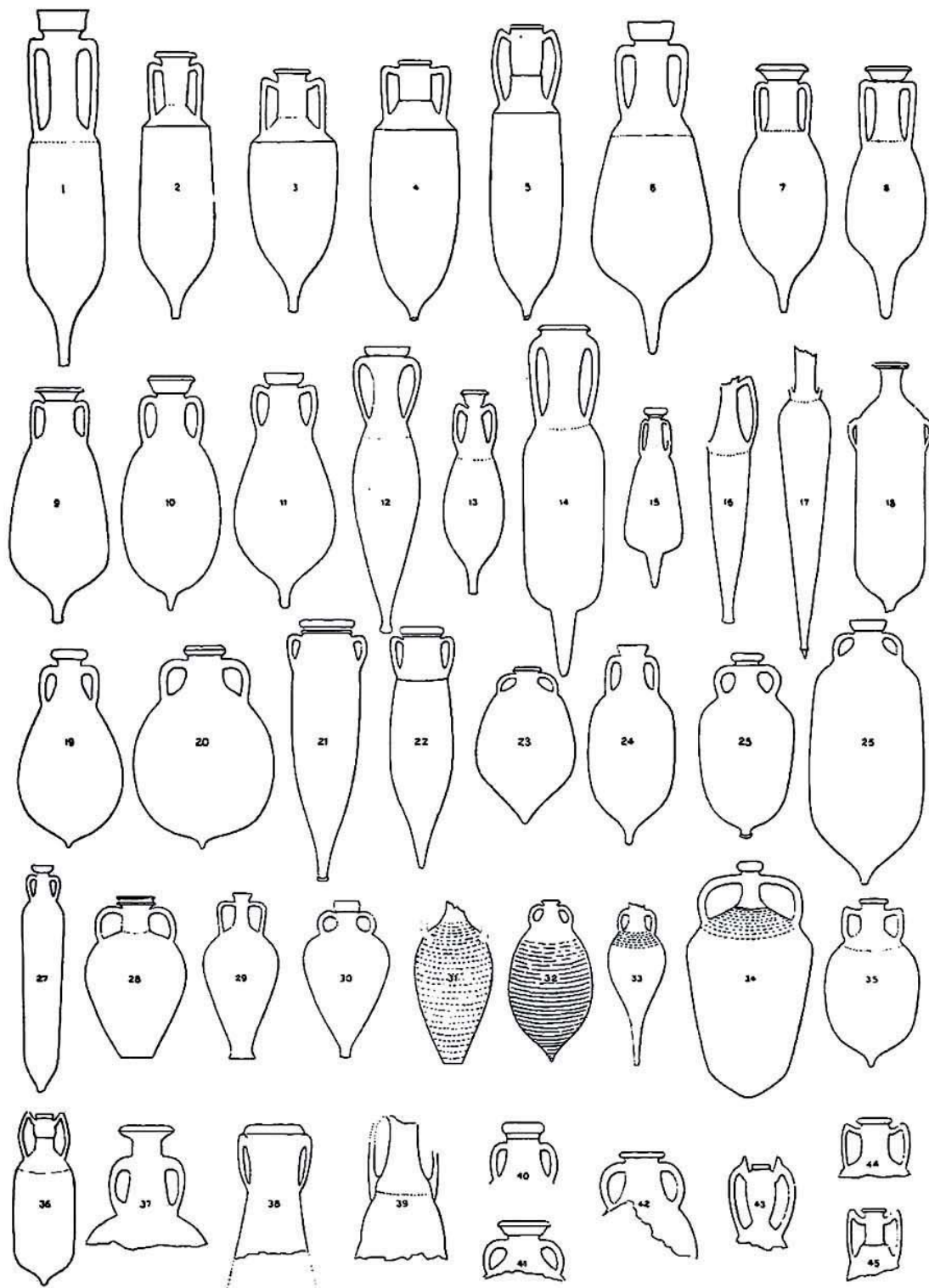


Fig. I.2 - La table typologique d'H. Dressel

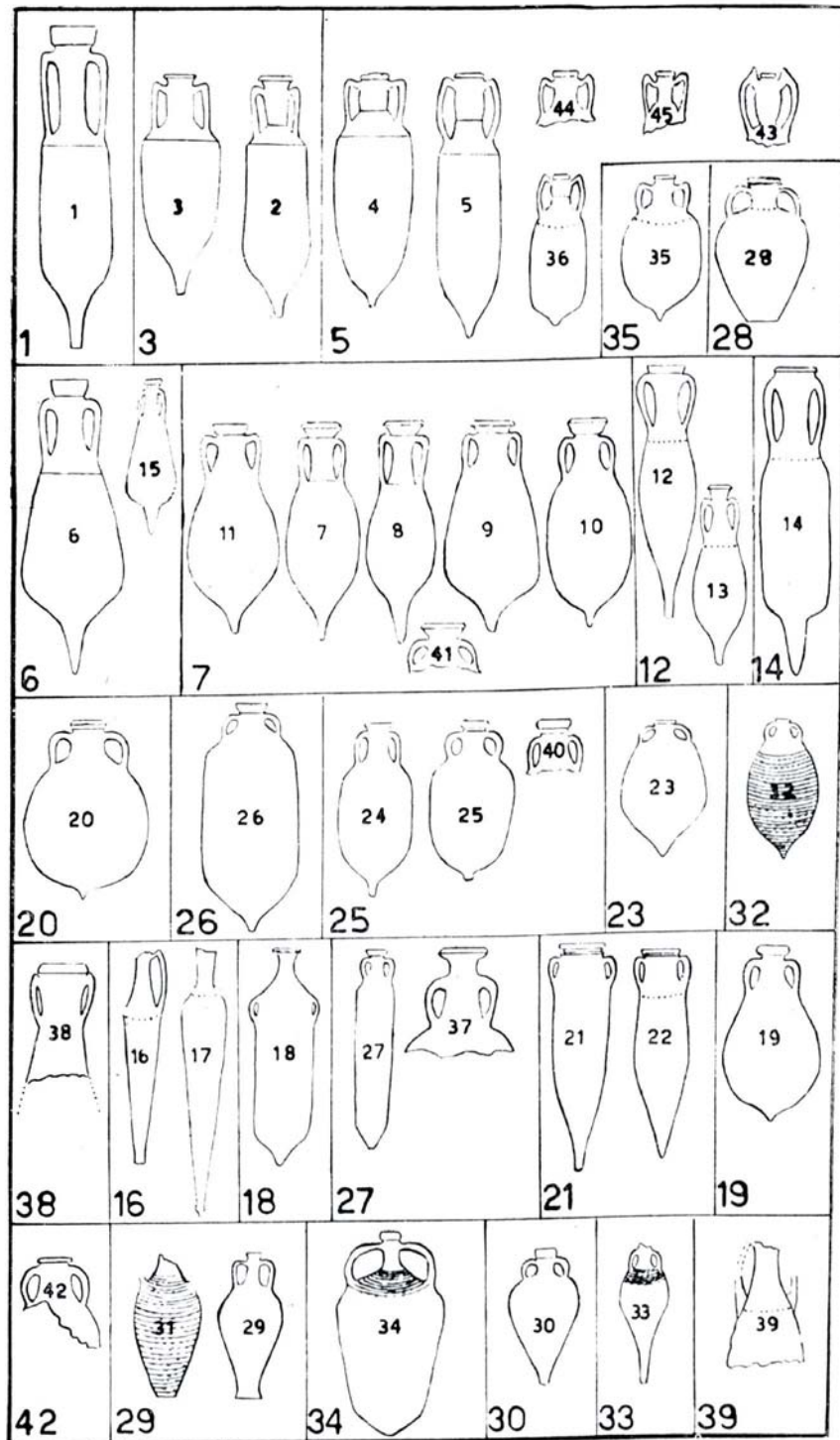
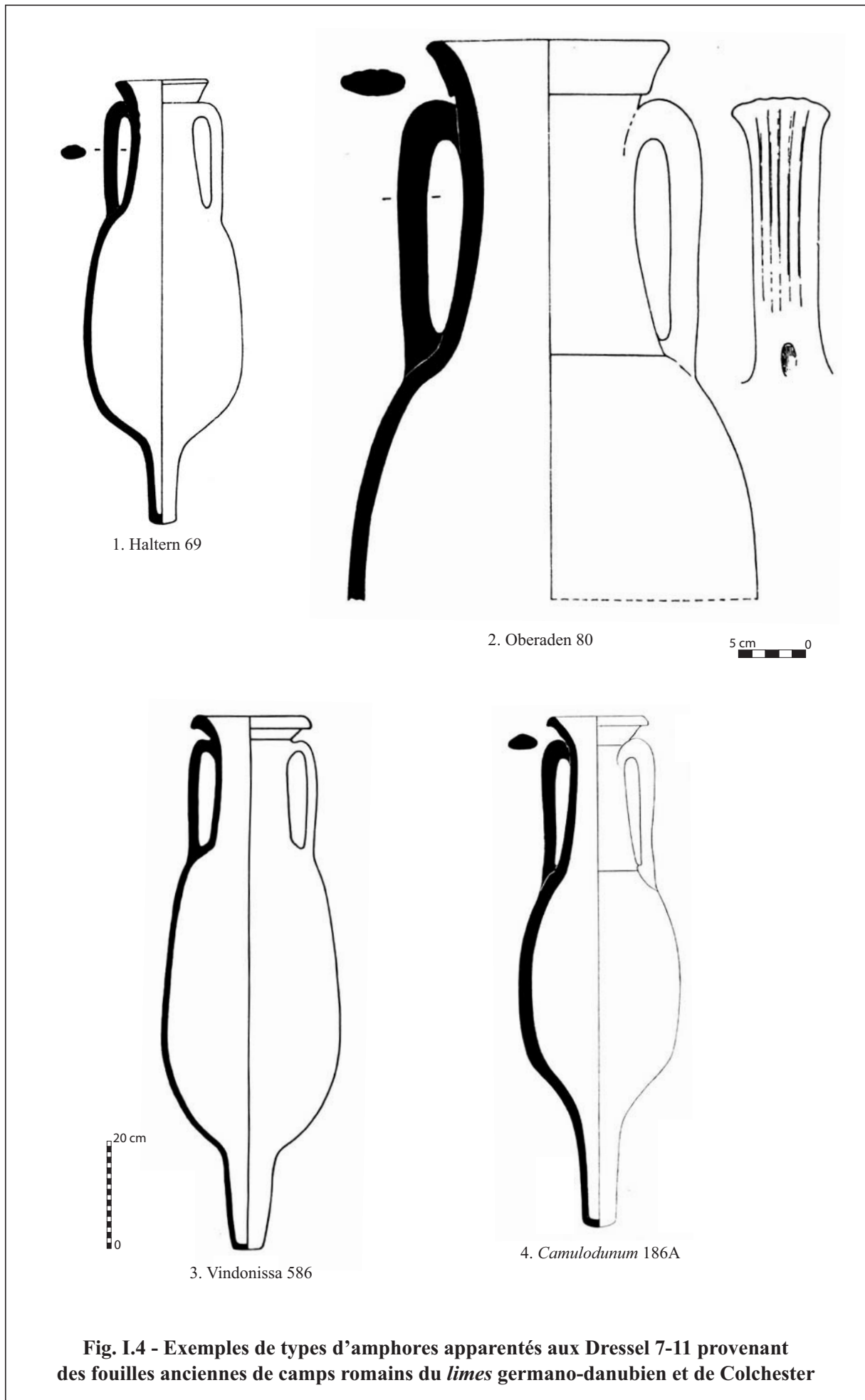
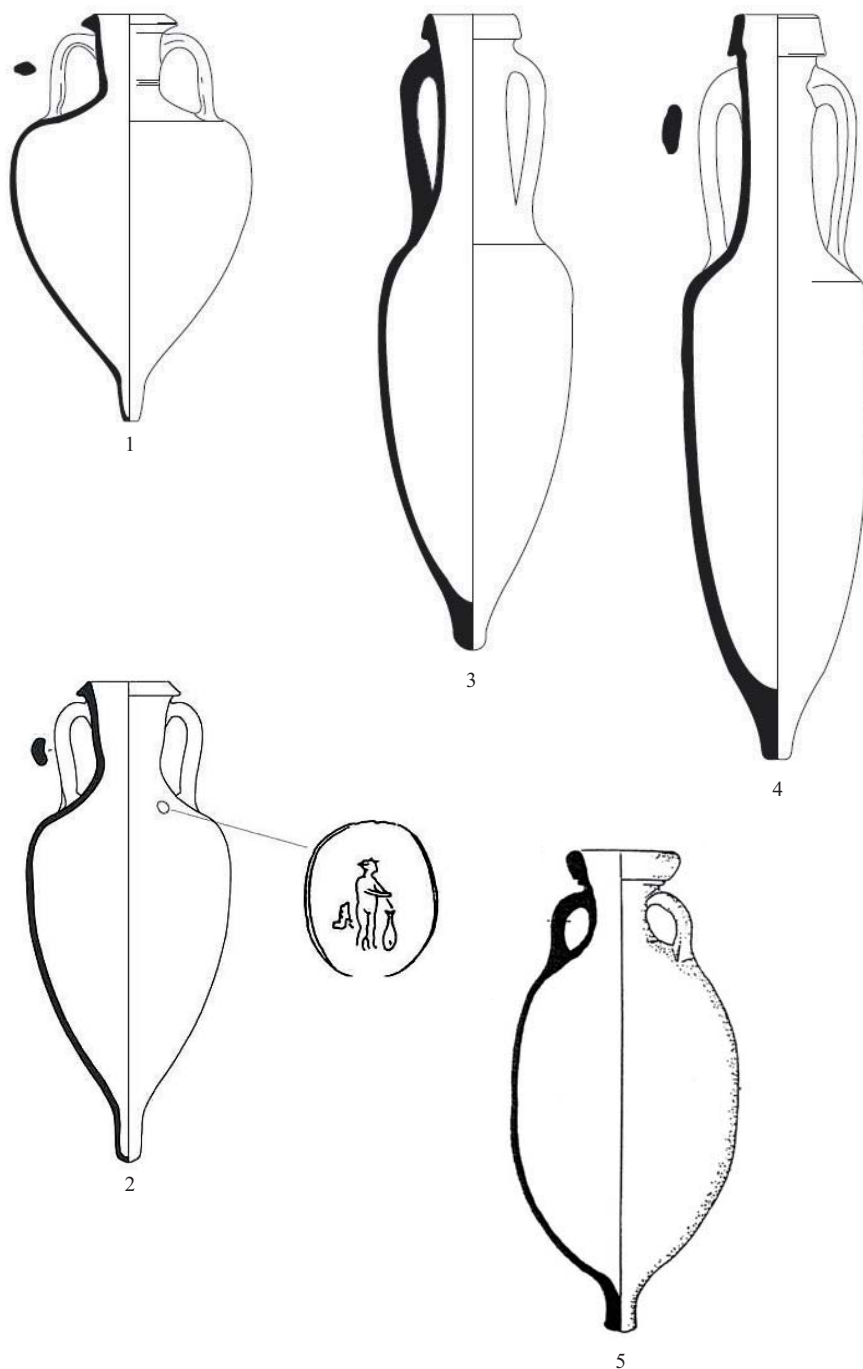


Fig. I.3 - La réorganisation de la table de H. Dressel par N. Lamboglia



D'après : 1-2, *Ostia II*, p. 147, n° 55-56 ; 3, Ettlinger, Simonett 1952, Taf. 26, n° 586 ; 4, Hawkes, Hull 1947, Plate LXXII, n° 186A



**Fig. I.5 - Principaux types d'amphores de l'*Hispania Ulterior* produits à la fin de la République et rattachés au transport de saumures
Gréco-italique (1), Gréco-italique tardive (2), Dressel 1A (3),
Dressel 1B/C (4), ovoïde gaditane (5)**

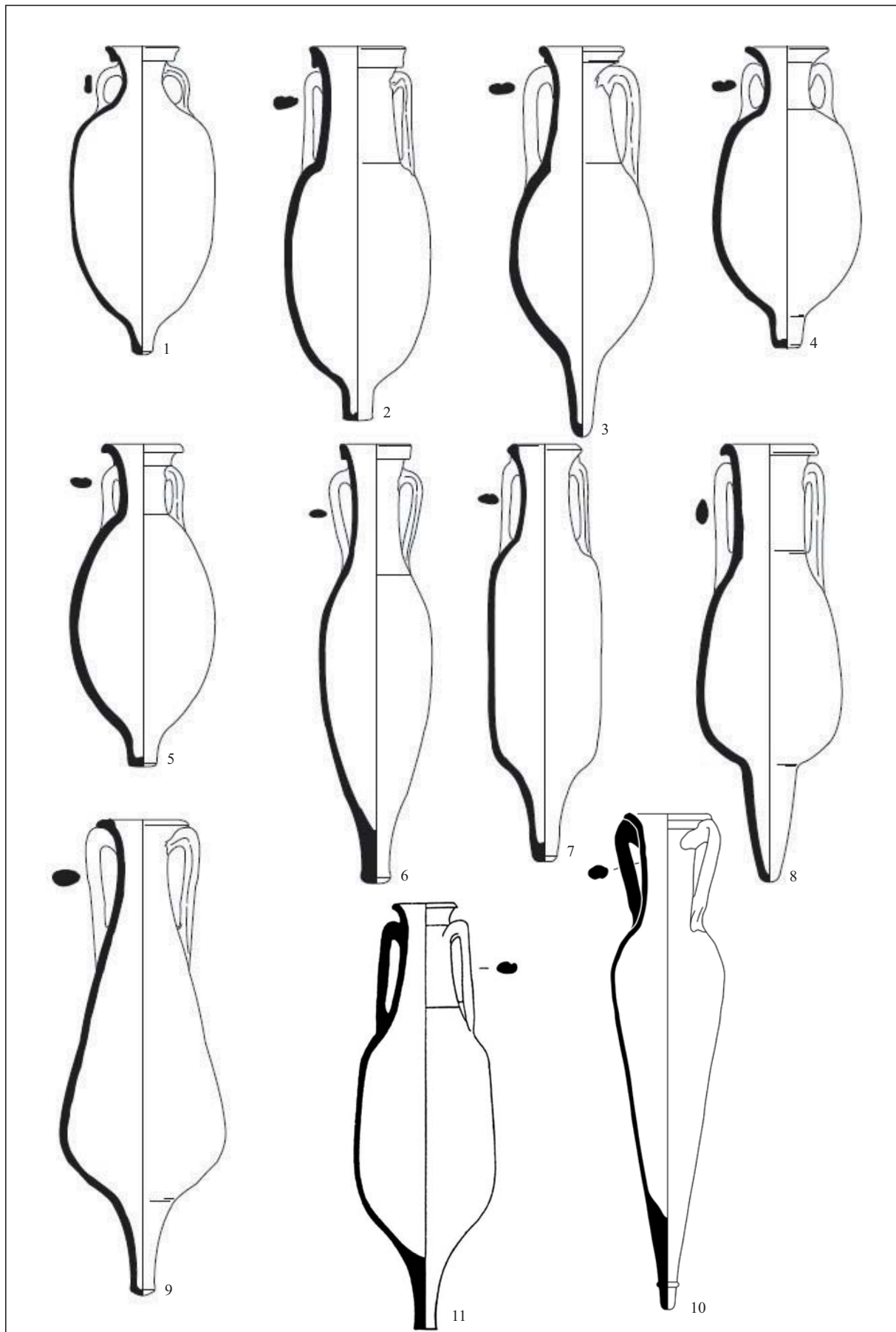


Fig. I.6 - Principaux types d'amphores à saumures hispaniques produits durant le Haut-Empire
 Dressel 10 (1), Dressel 7 (2), Dressel 8 (3), Dressel 9 (4), Dressel 11 (5), Dressel 12 (6),
 Dressel 14 (7), Beltrán IIa (8), Beltrán IIb (9), Dressel 17 (10), Dressel 8 empuritaine (11)

D'après : 1-9, García Vargas, Bernal Casasola 2008 ; 10, Panella 2001 ; 11, Tremolida Trilla 2000

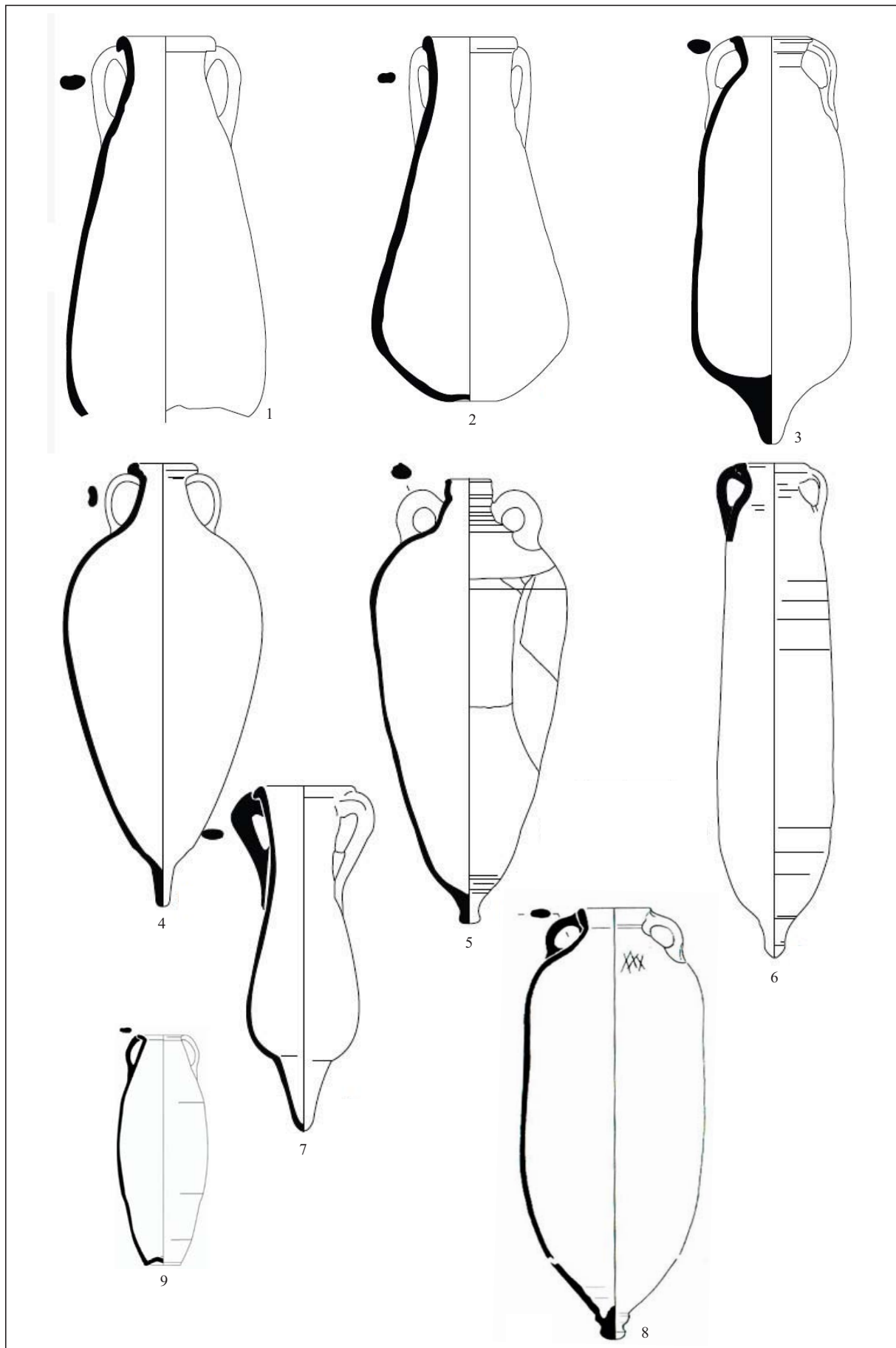


Fig. I.7 - Principaux types d'amphores à saucures hispaniques produits durant le Bas-Empire
 Puerto Real 1 (1), Puerto Real 2 (2), Keay XVI (3), Keay XXIII/Almagro 51C (4),
 Keay XIX/Almagro 51A-B (5), Keay XXII/Almagro 50 (6), Beltrán 72 (7), Sado 1 (8), Lusitana 9 (9)

D'après : 1-7, García Vargas, Bernal Casasola 2008 ; 8, Etienne, Mayet 2002 ; 9, Diaz Diogo 1987

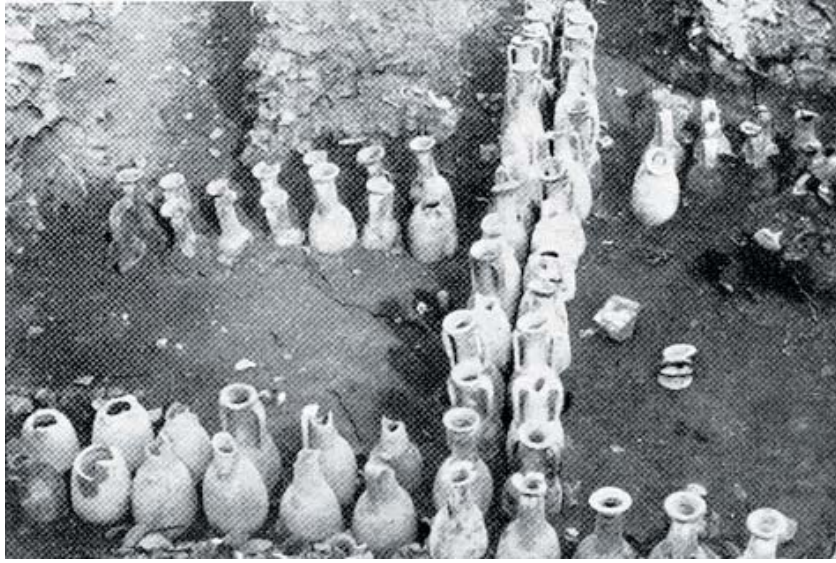


Fig. I.8 - Alignements d'amphores mis au jour sur le site de Villanueva (Puerto Real)

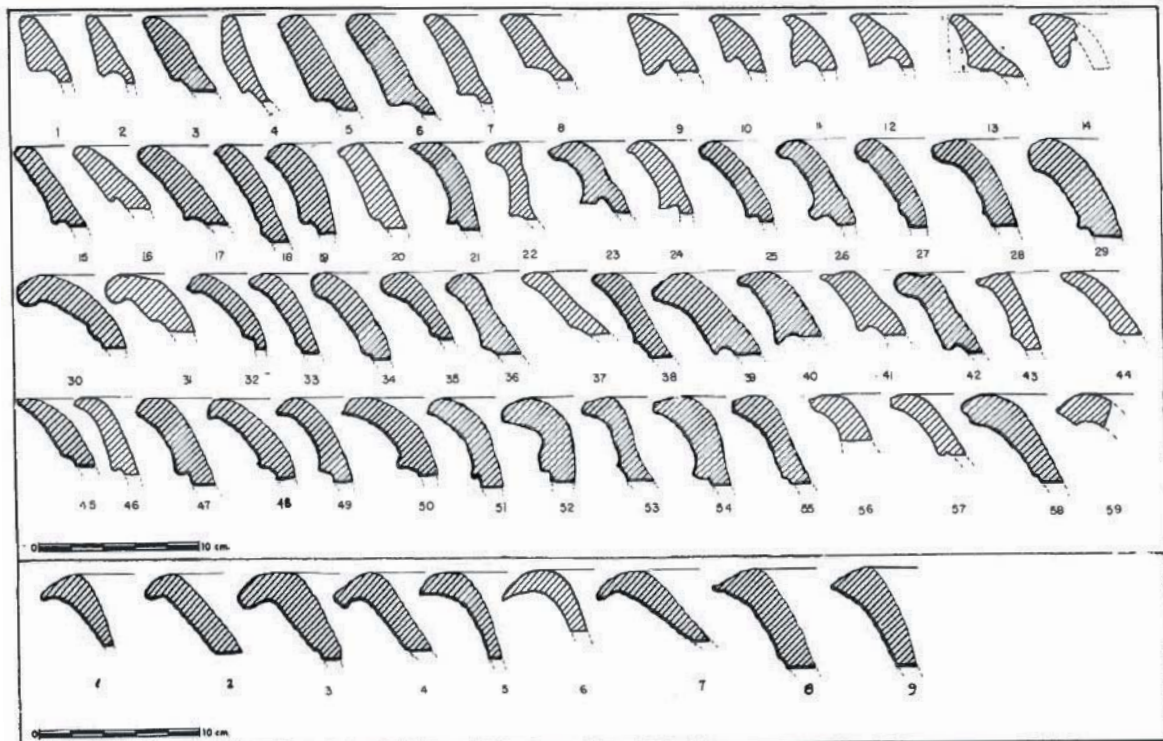


Fig. I.9 - Eventail des formes produites dans l'atelier d'El Olivar (Chipiona)

Fig. I.8, d'après Jiménez Cisneros 1971
 Fig. I.9, d'après Ramos Millán 1981

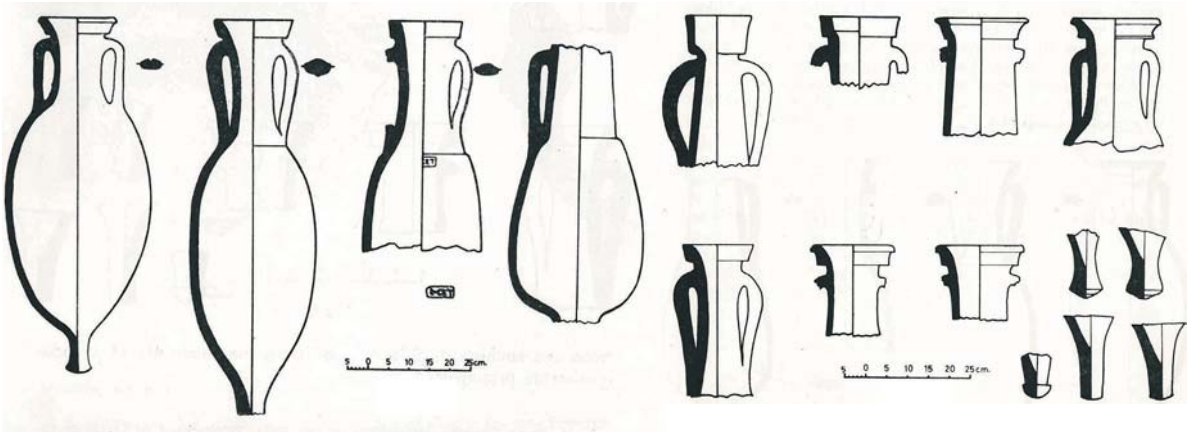


Fig. I.10 - Fours et amphores mises au jour lors des fouilles de M. Sotomayor Muro sur l'atelier d'El Rinconcillo (Algésiras)



Fig. I.11 - Dépôt d'amphores mis au jour dans les années 1970 sur le site du Cerro de los Martíres

Fig. I., d'après Sotomayor Muro 1969
 Fig. I., d'après Bernal Casasola *et al.* 2005

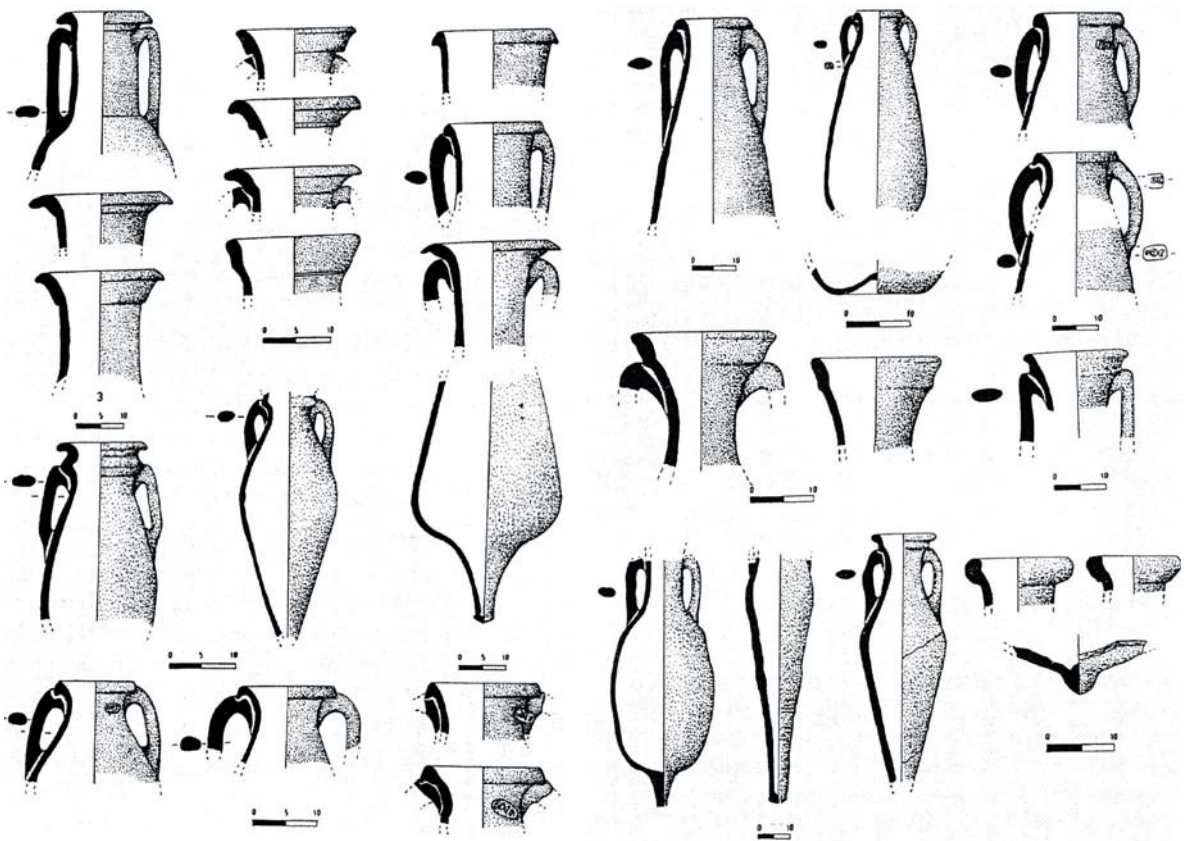
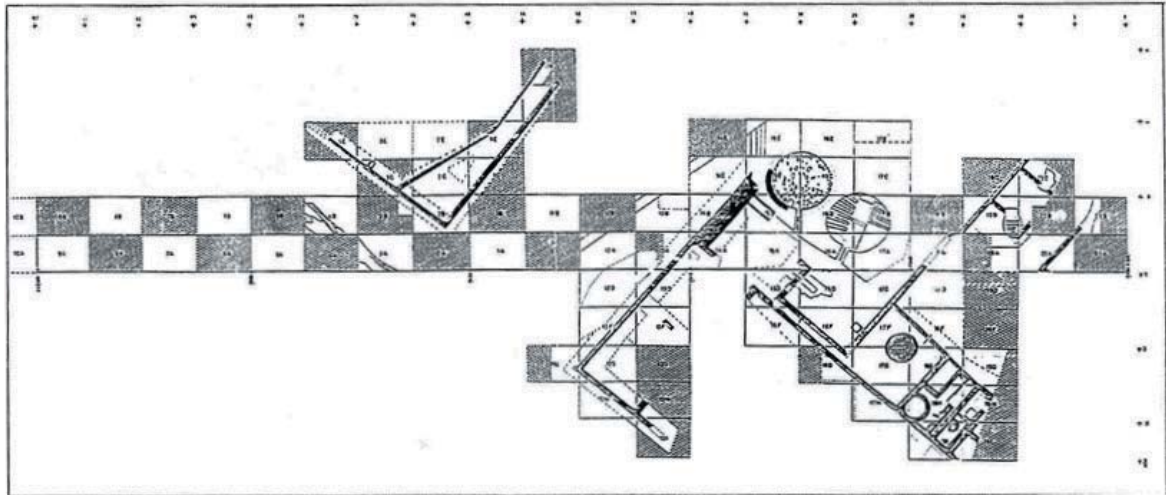
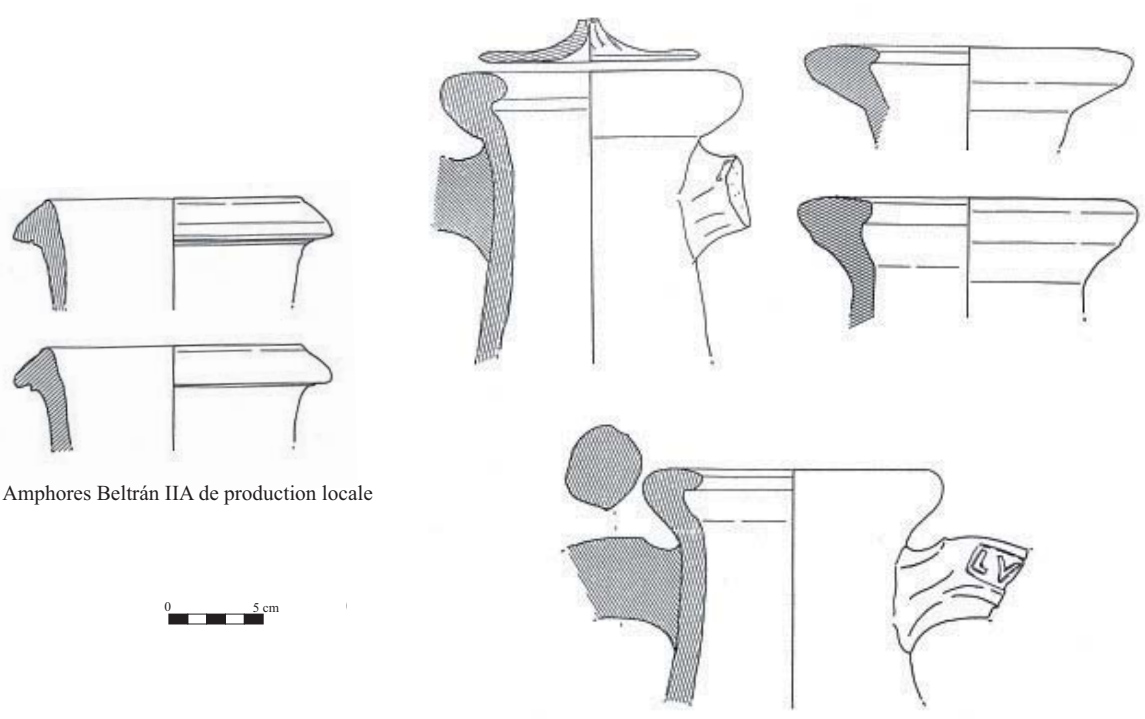
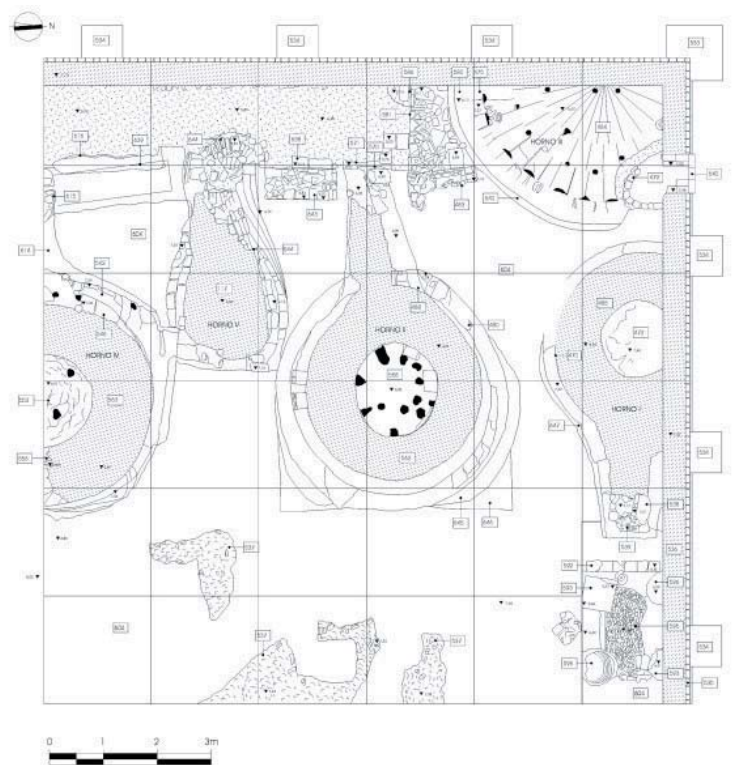


Fig. I.12 - Plan et production amphorique de l'atelier de Puente Melchor (Puerto Real)



Amphores Beltrán IIA de production locale

Amphores Dressel 20 de production locale

Fig. I.13 - Plan des structures découvertes en 1999 lors des fouilles de l'ancien Hôpital des Cinq Plaies à Séville (en haut) et production de la première phase d'activité (en bas)

Plan d'après Tabales Rodriguez 2002, p. 407, fig. 2 ; amphores d'après Garcia Vargas 2003

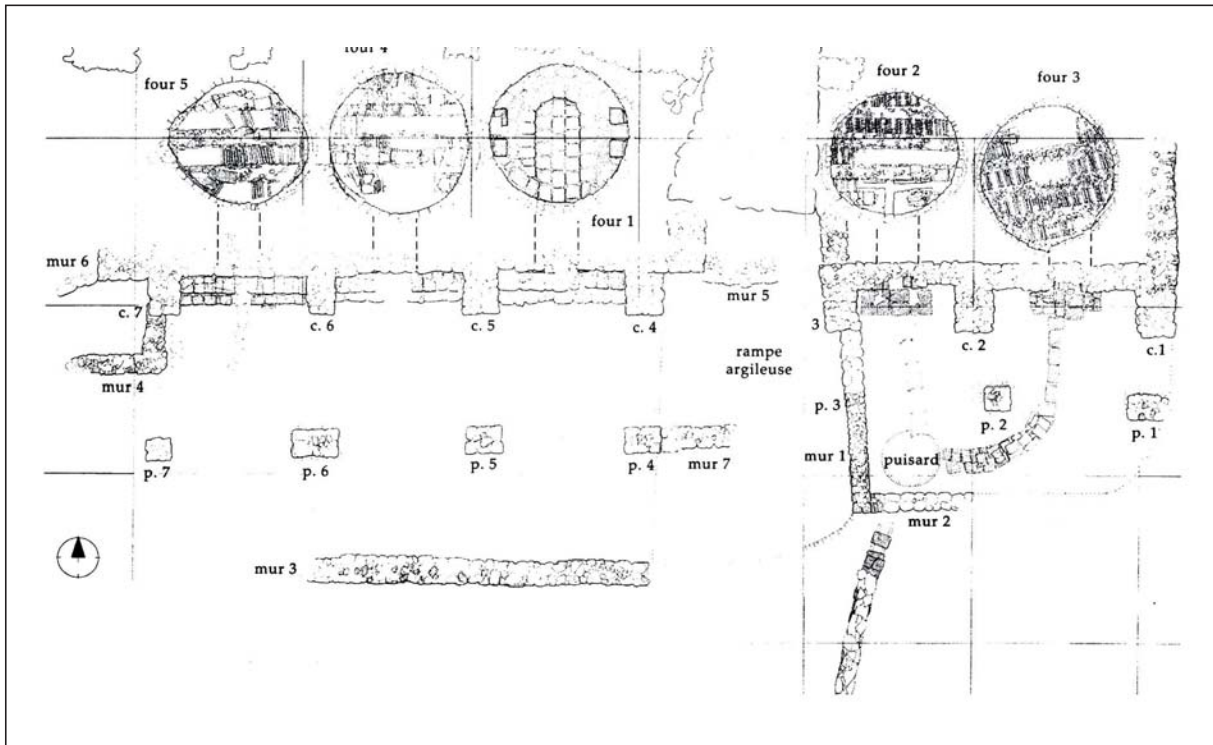


Fig. I.14 - Plan de l'atelier d'Abul (Alcácer do sal)

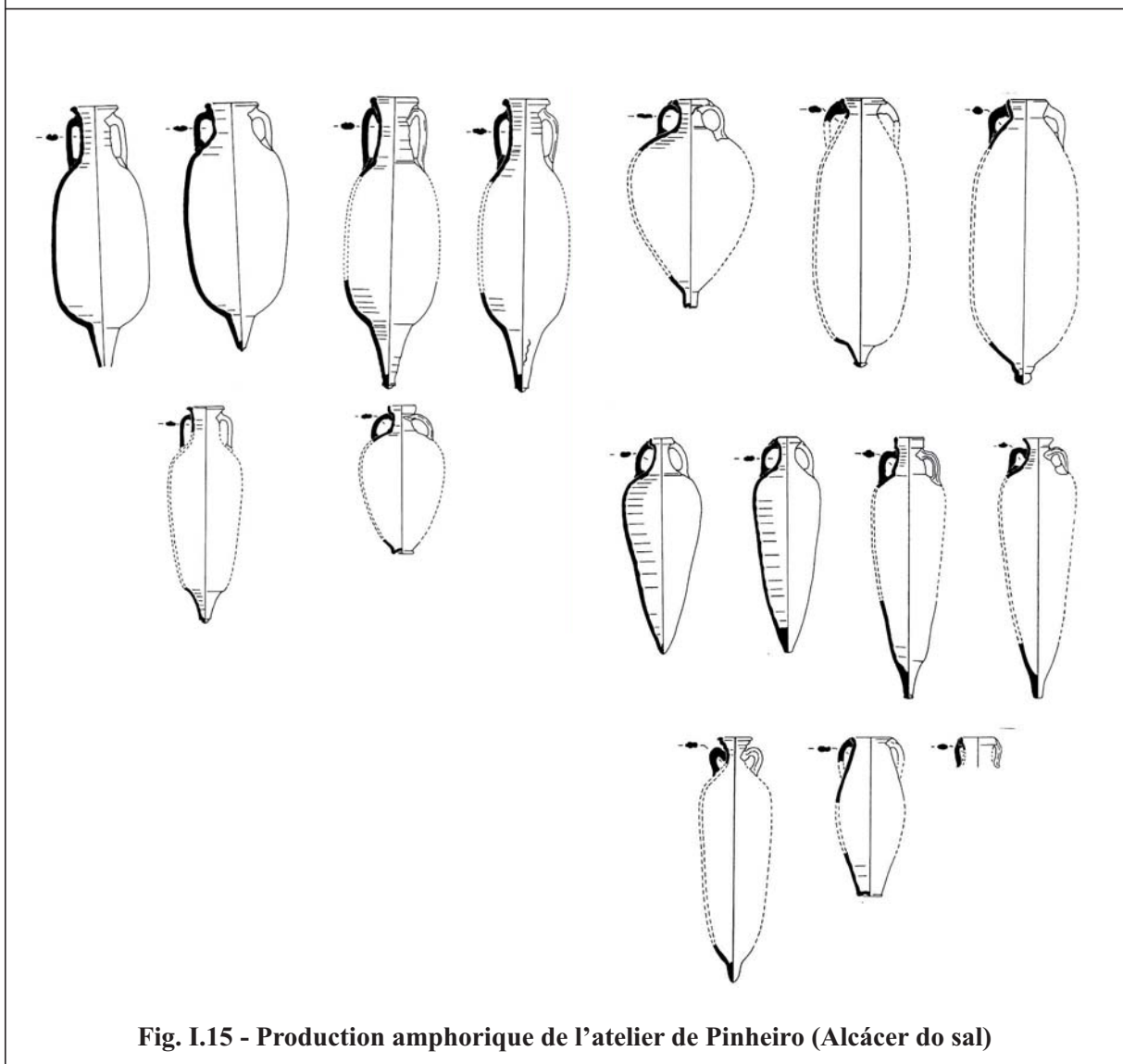


Fig. I.15 - Production amphorique de l'atelier de Pinheiro (Alcácer do sal)

Fig. I.14, d'après Mayet, Tavares da Silva 2002

Fig. I.15, d'après Fabião 2004

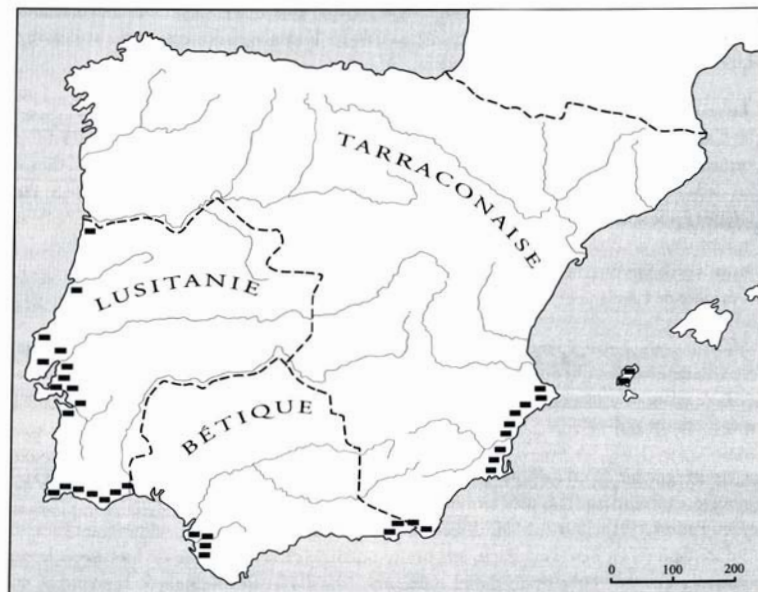
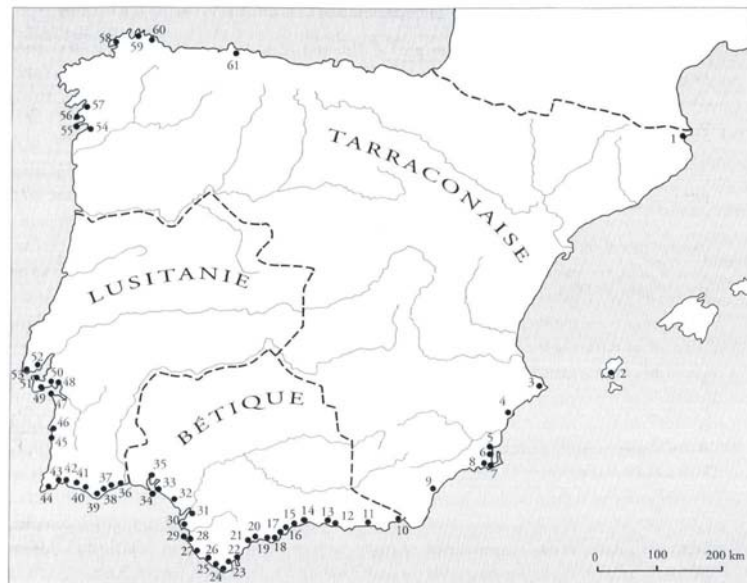
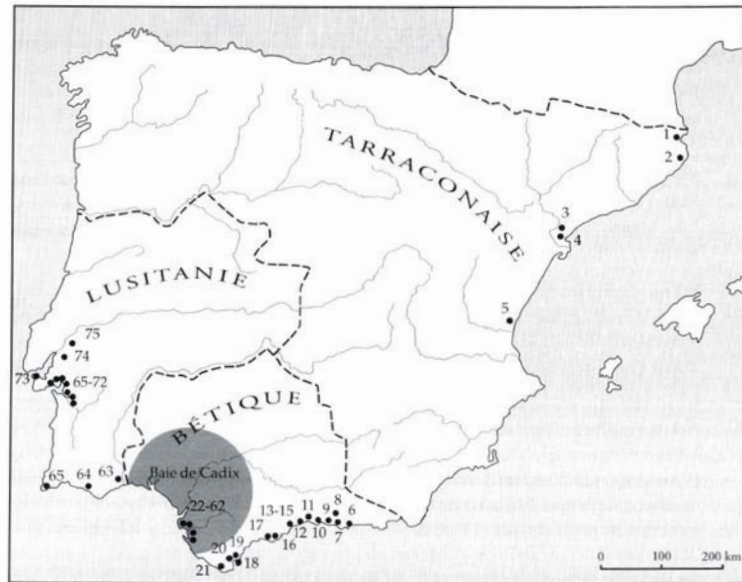


Fig. I.16 - Répartition des ateliers d'amphores à saumures (en haut), des ateliers de salaisons (au milieu) et des salines (en bas) dans la péninsule ibérique

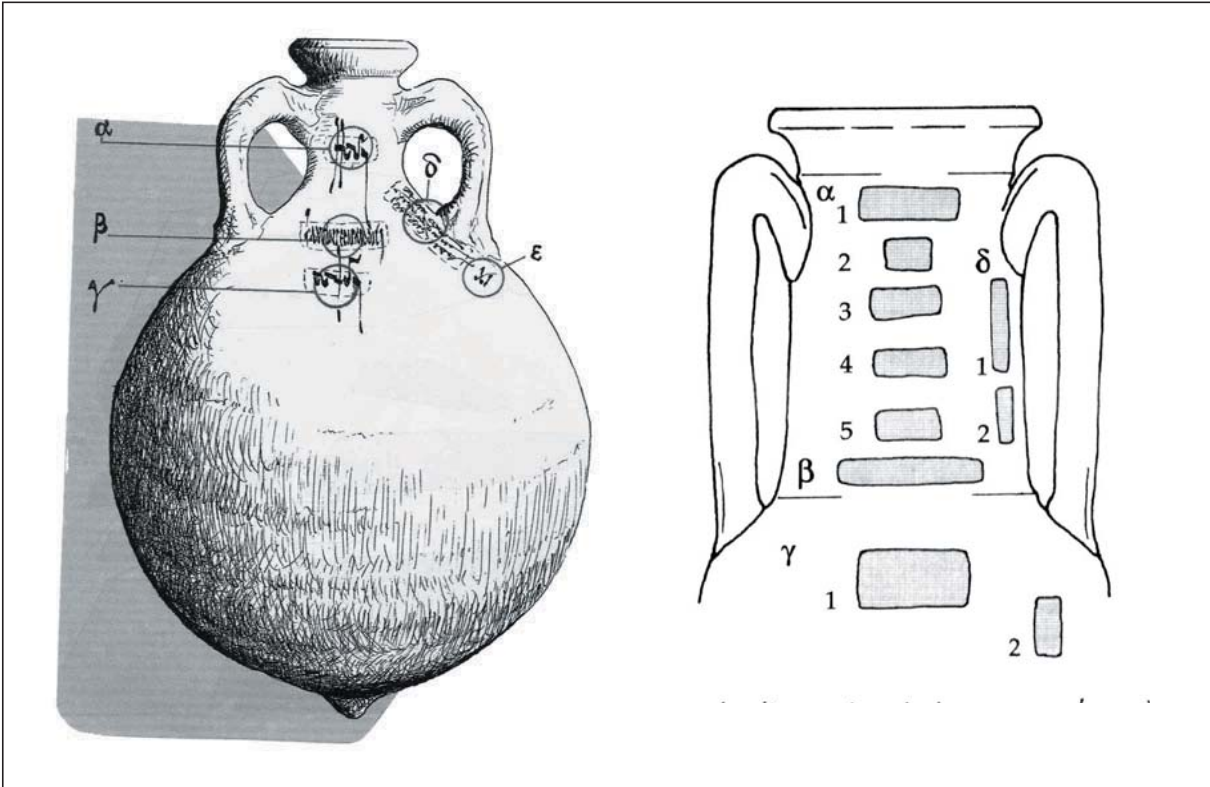


Fig. I.17 - Formulaire épigraphique sur Dressel 20 (à gauche) et sa transposition aux amphores à saumures (à droite)

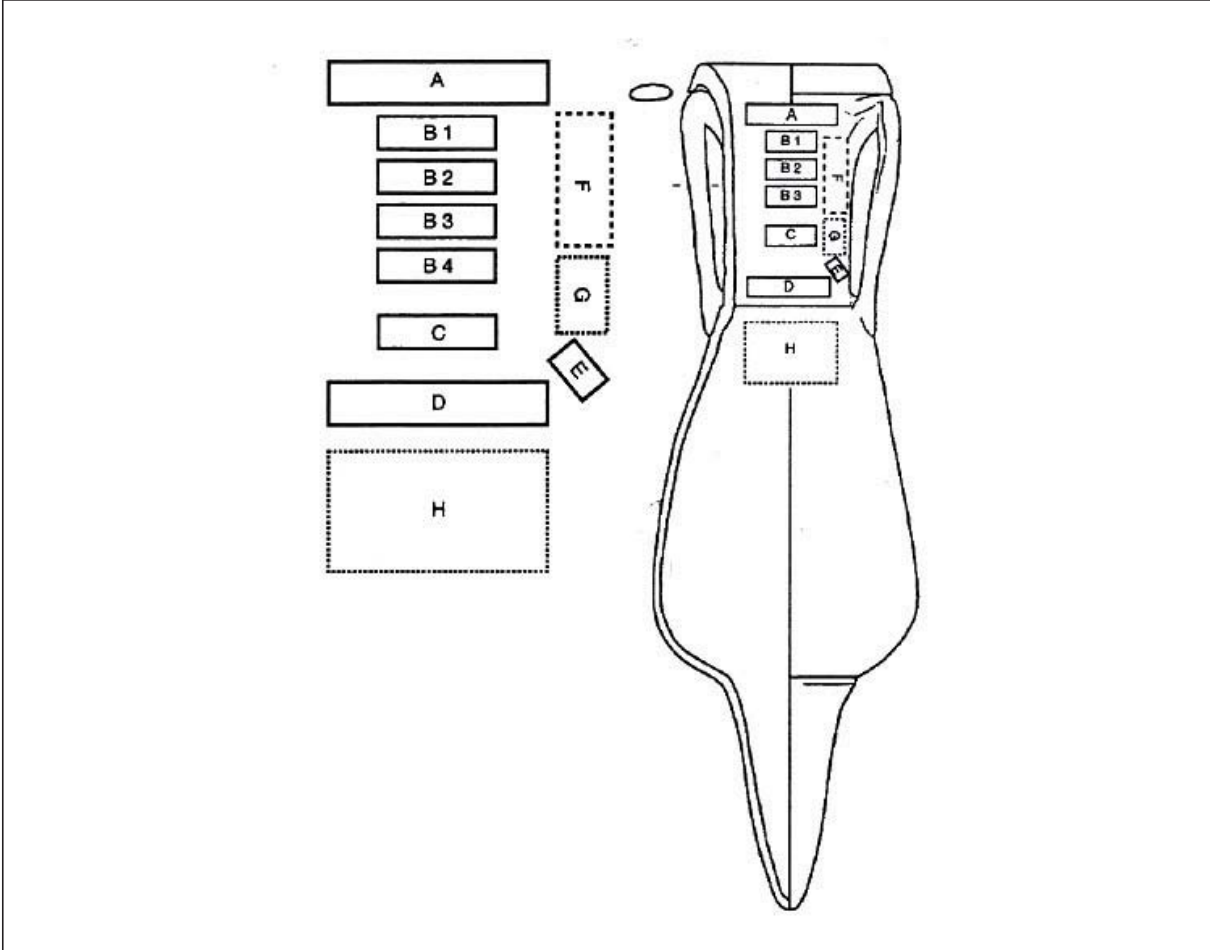


Fig. I.18- Schéma théorique des inscriptions peintes sur amphores à saumures sud-hispaniques (selon la proposition de S. Martin-Kilcher)

Fig. I.17, d'après Rodríguez Almeida 1989, fig. 6 et Etienne, Mayet 2002, p. 212, fig. 63

Fig. I.18, d'après Martin-Kilcher 2002, p. 345, fig. 3

Figures II.1 à II.164

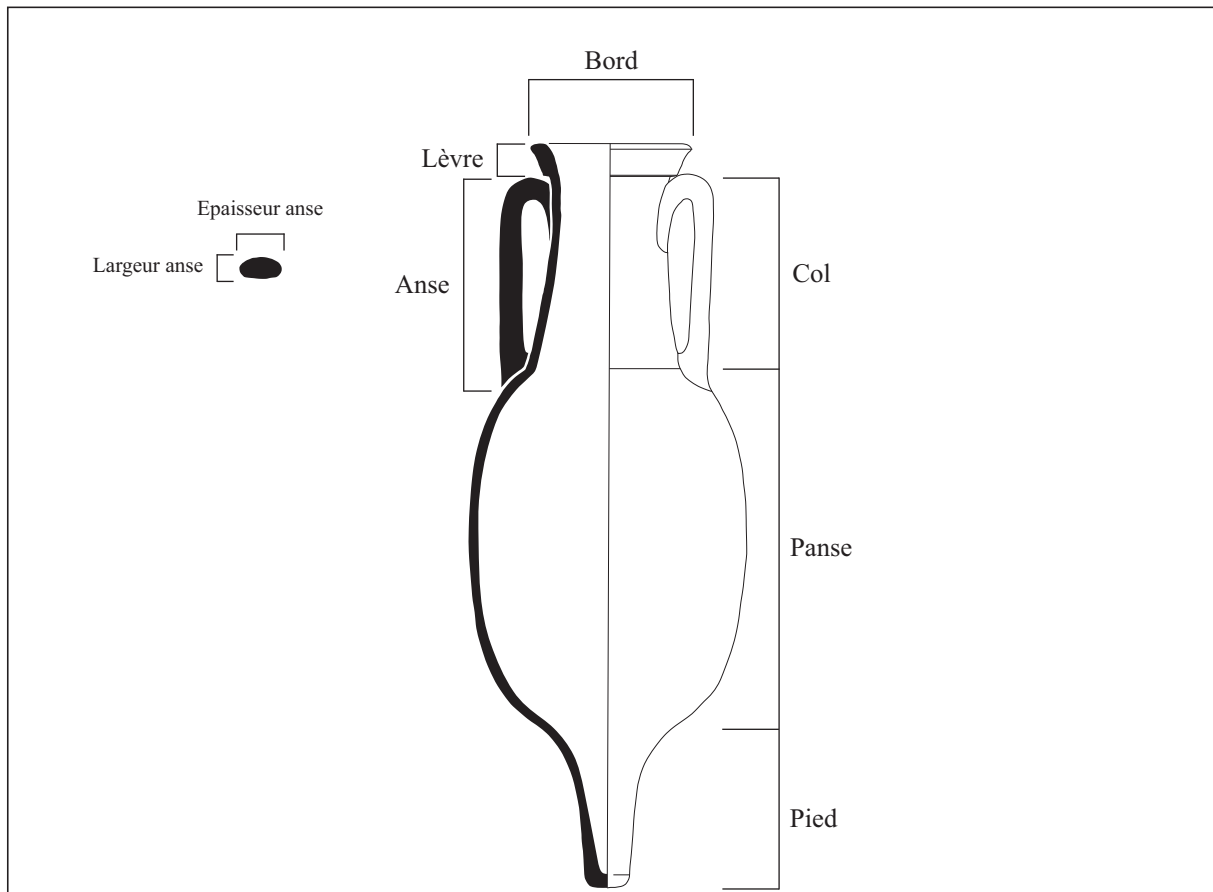


Fig. II.1 - Vocabulaire utilisé pour la description morphologique

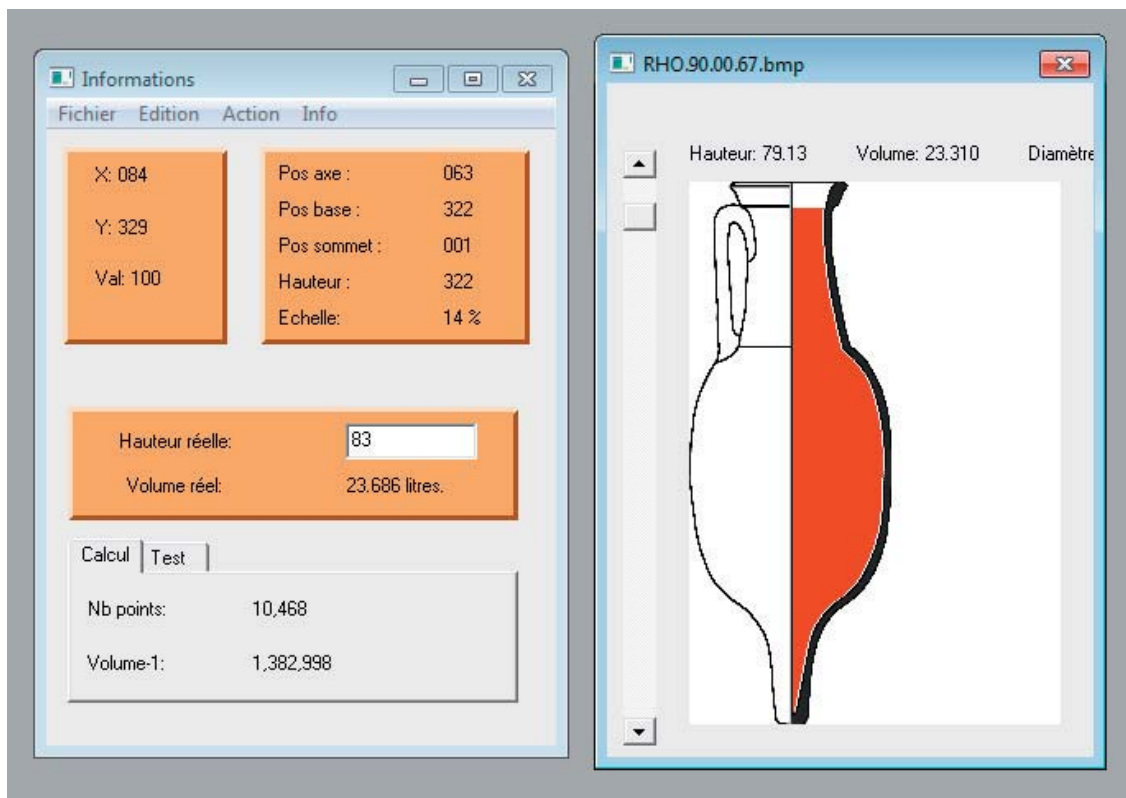
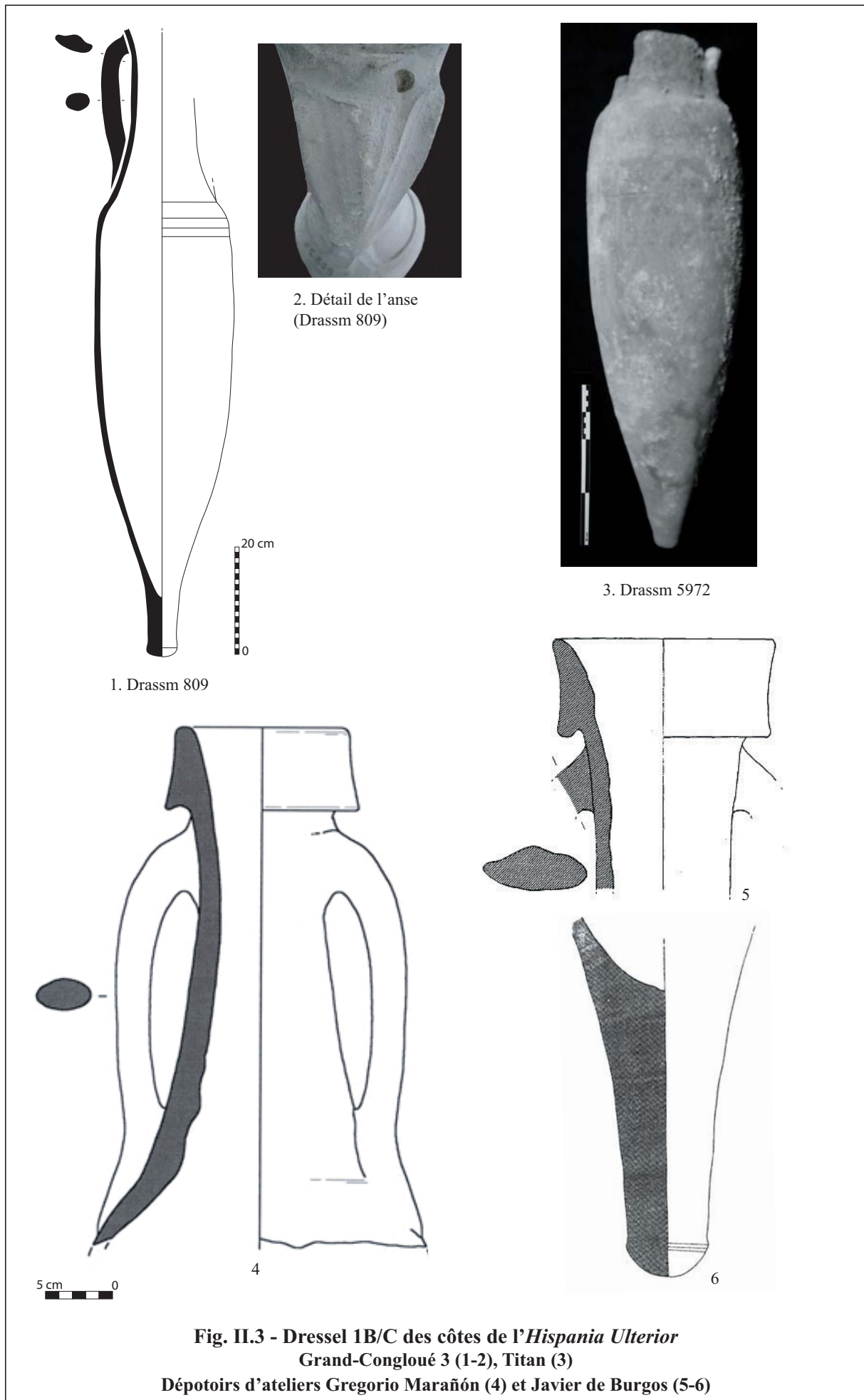
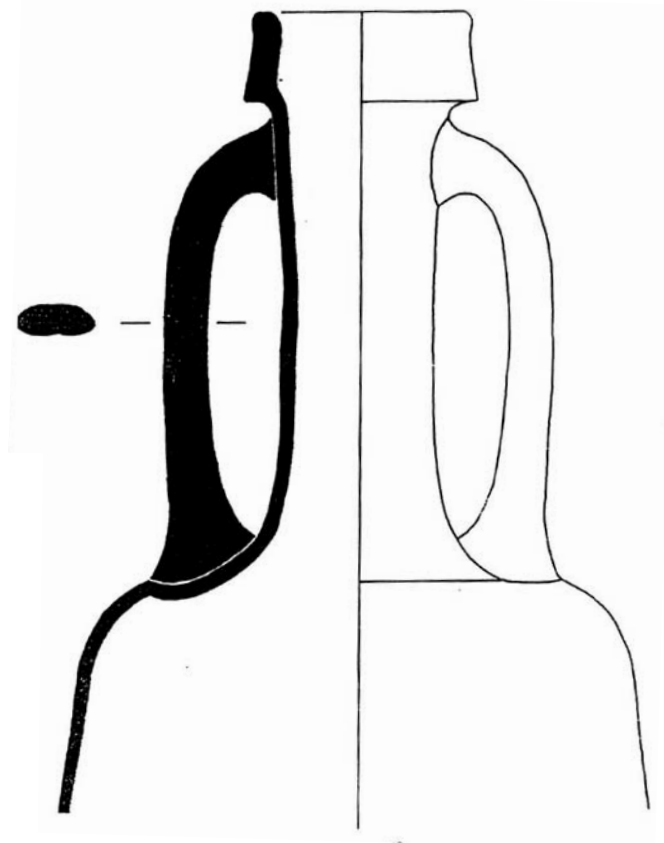


Fig. II.2 - Méthode de détermination de la contenance des amphores (logiciel ARCHE04)

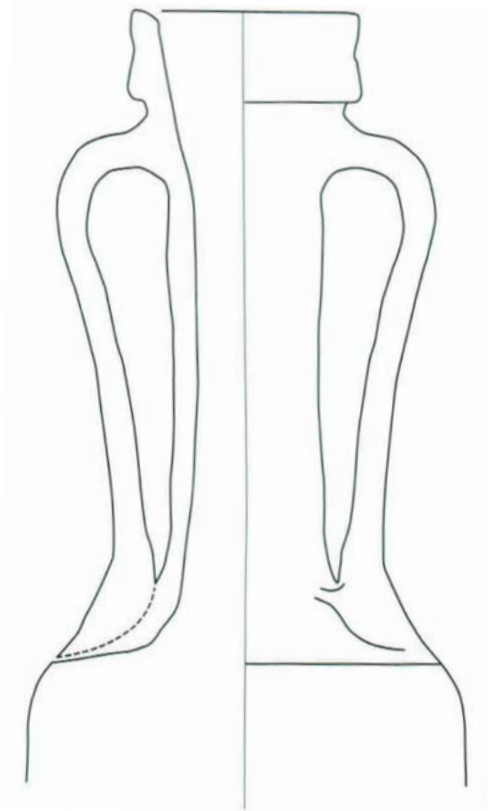


D'après : 4, García Vargas 1996, p. 59, fig. 4, n° 5 ; 5, García Vargas 1996, p. 55, fig. 3, n° 1 ; 6, García Vargas 1998, p. 350, fig. 32, n° 5



1

5 cm 0



2

**Fig. II.4 - Dressel 1B/C des côtes de l'*Hispania Ulterior*
Grenade (1), la Loba (2)**

D'après : 1, Pérez Rivera 2000, p. 238, fig. 3 ; 2, Benquet, Olmer 2002, p. 325, fig. 150b

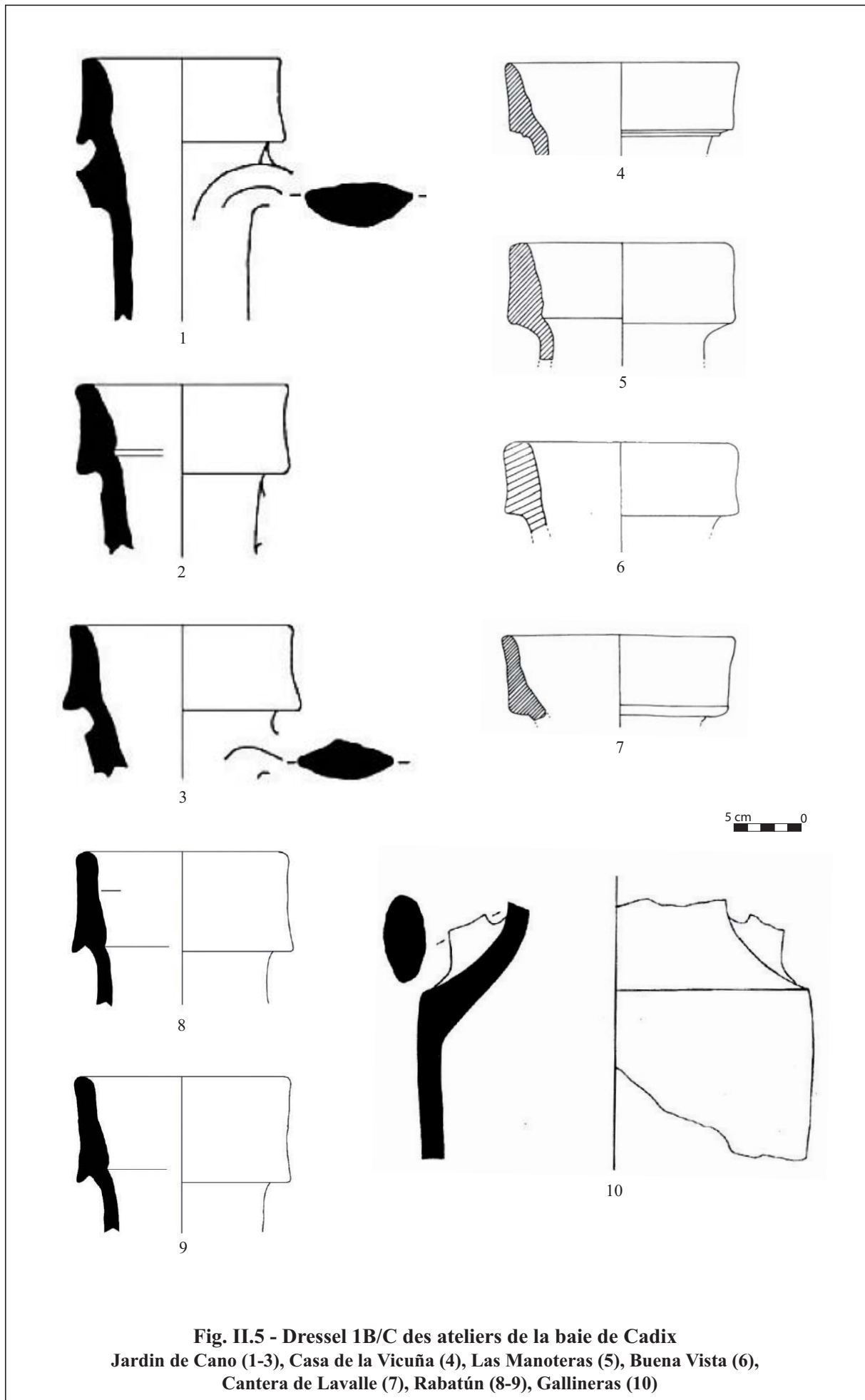


Fig. II.5 - Dressel 1B/C des ateliers de la baie de Cadix
Jardin de Cano (1-3), Casa de la Vicuña (4), Las Manoteras (5), Buena Vista (6),
Cantera de Lavalle (7), Rabatún (8-9), Gallineras (10)

D'après : 1-3, López Rosendo 2008, p. 68, fig. 6 ; 4, Lagóstena Barrios 1996, p. 58, fig. 13 ; 5, Lagóstena Barrios 1996, p. 54, fig. 11 ; 6, Mata Almonte, Lagóstena Barrios 1997, p. 41, lamina VIII, n° 5 ; 7, Lagóstena Barrios 1996, p. 95, fig. 24 ; 8-9, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 295, fig. 10, n° 1-2 ; 10, Sáez Romero *et al.* 2003, p. 170, fig. 3

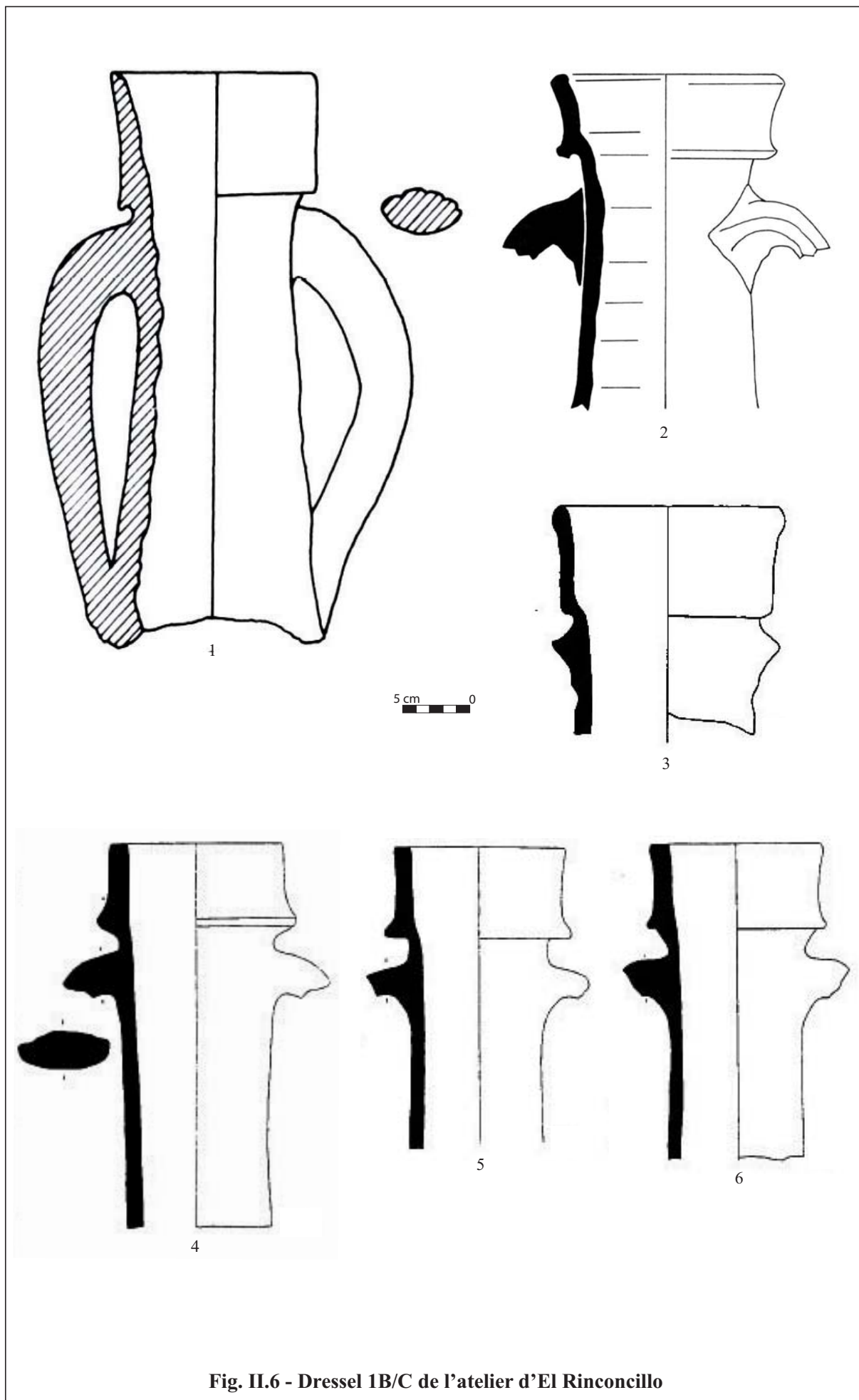
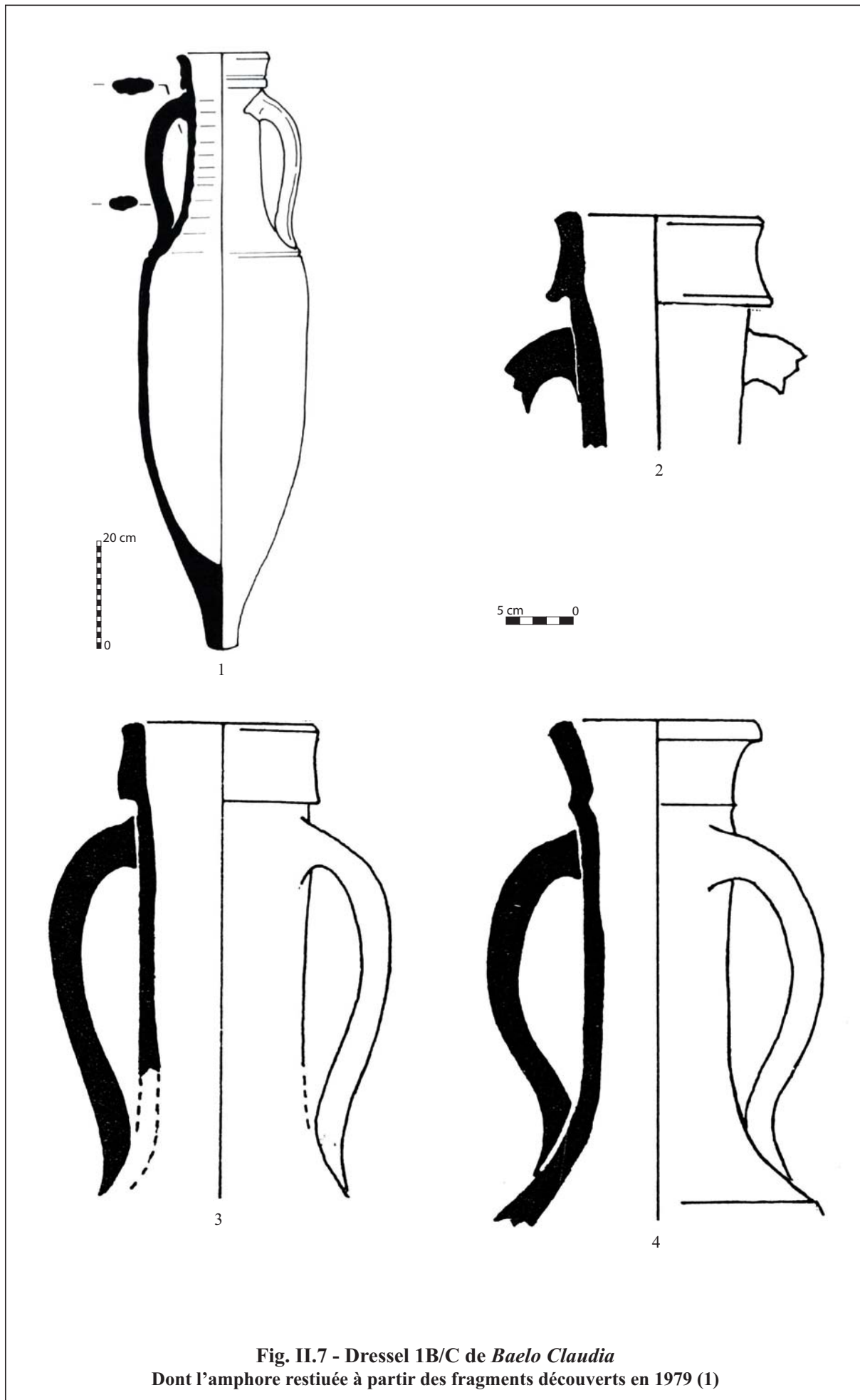


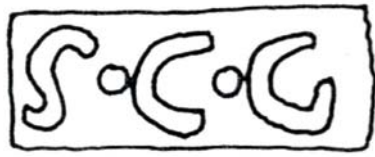
Fig. II.6 - Dressel 1B/C de l'atelier d'El Rinconcillo

D'après : 1, Beltrán Lloris 1977, p. 125, fig. 17, n° 1 ; 2, Etienne, Mayet 2002, p. 116, fig. 28, n° 4 ; 3, Fernández Cacho 1995, p. 206, lamina 2, n° 9 ; 4-6, Fernández Cacho 1995, p. 207, lamina 3, n° 1-3

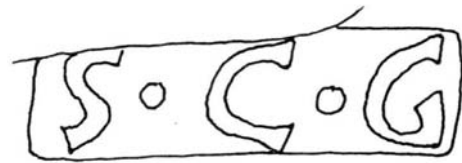


**Fig. II.7 - Dressel 1B/C de *Baelo Claudia*
Dont l'amphore restituée à partir des fragments découverts en 1979 (1)**

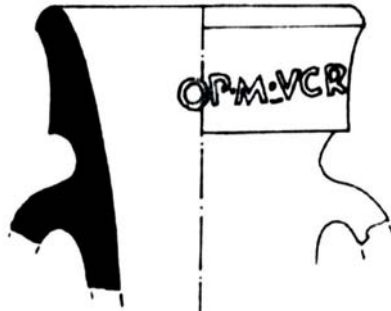
D'après : 1, Etienne, Mayet 2002, p. 114, fig. 27, n° 1 ; 2-4, Etienne, Mayet 1994, p. 137, fig. 1, n° 1-3



1



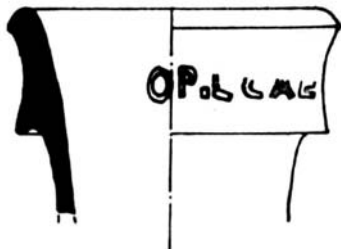
2



3.1



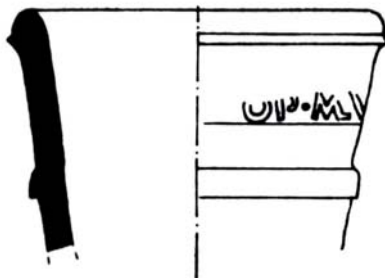
3.2



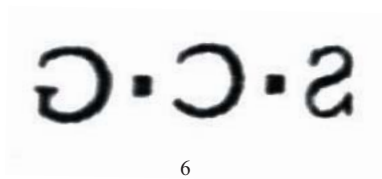
4.1



4.2



5



6



7

Fig. II.8 - Timbres sur amphores Dressel 1B/C
El Rinconcillo (1), *Baelo Claudia* (2-5), Rome (6), Oristano (7) (éch. timbres : 1/1)

D'après : 1, 2, 3.2, 4.2, Etienne, Mayet 1994, p. 138, fig. 2, n° 1-3 et 7 ; 3.1, 4.1, 5, Domergue 1973, p. 90, fig. 34, n° 1.899, 1.897, 1.898 ; 6, *C.I.L.* XV, 3417 ; 7, Blanc-Bijon *et al.* 1998, p. 43, n° 566

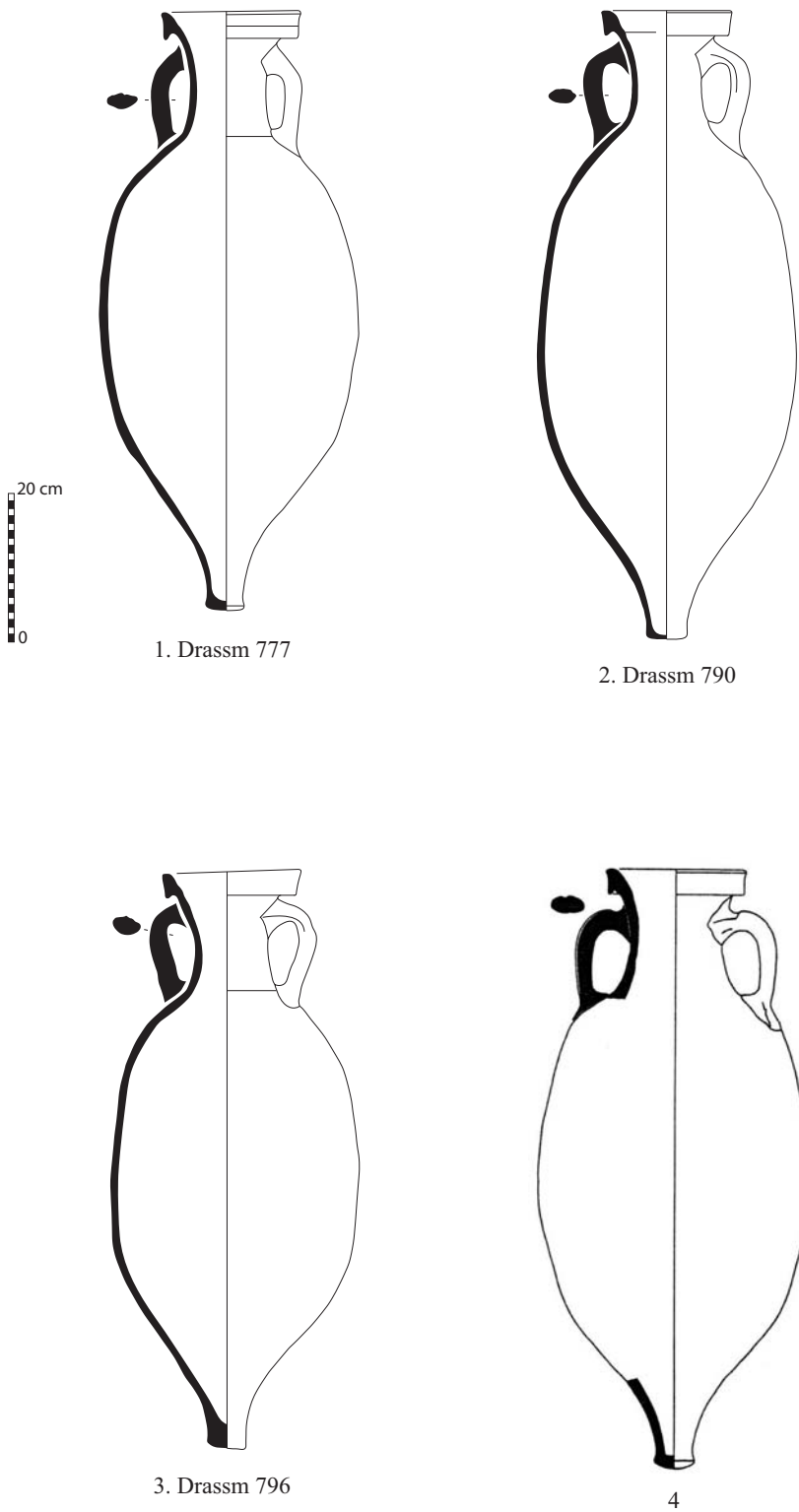
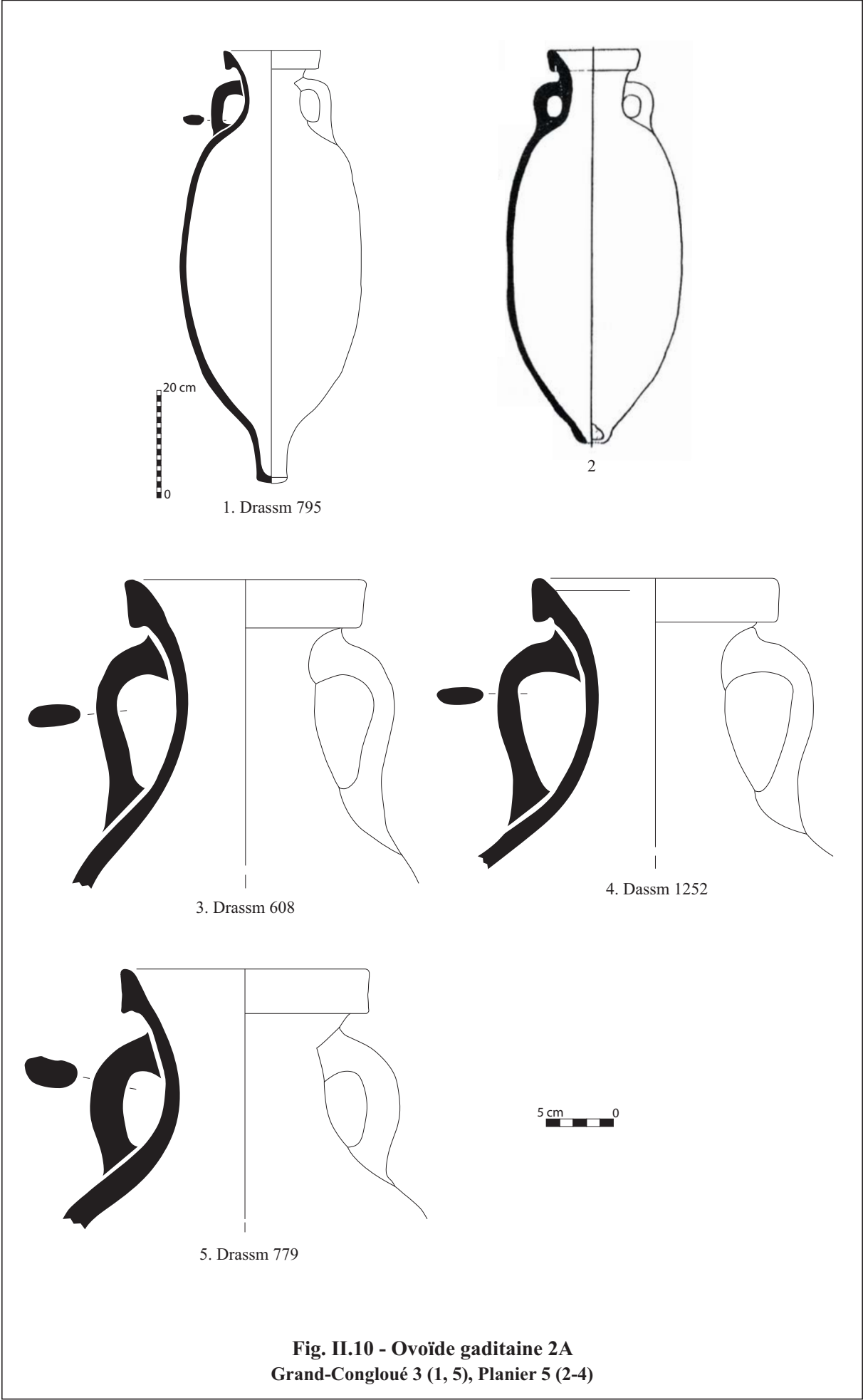


Fig. II.9 - Ovoïde gaditaine 1
Grand-Congloué 3 (1-3), Illes Formigues (4)



1. Drassm 795

2

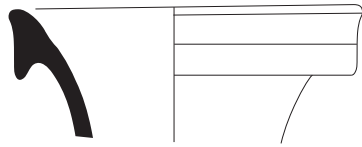
3. Drassm 608

4. Dasm 1252

5. Drassm 779

**Fig. II.10 - Ovoïde gaditaine 2A
Grand-Congloué 3 (1, 5), Planier 5 (2-4)**

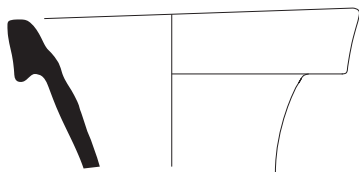
D'après : 3, Liou 2000, p. 1080, lám V, n° 10



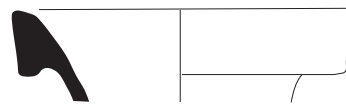
1. Drassm 777
(OG1)



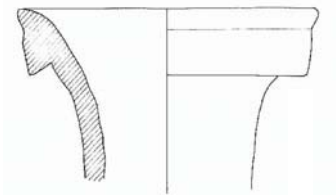
3. Drassm 790
(OG1)



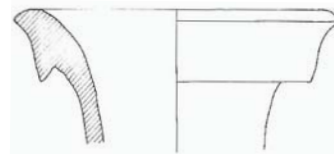
3. Drassm 796
(OG1)



4. Drassm 795
(OG2a)



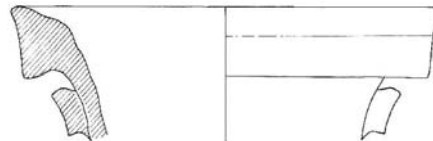
5



6



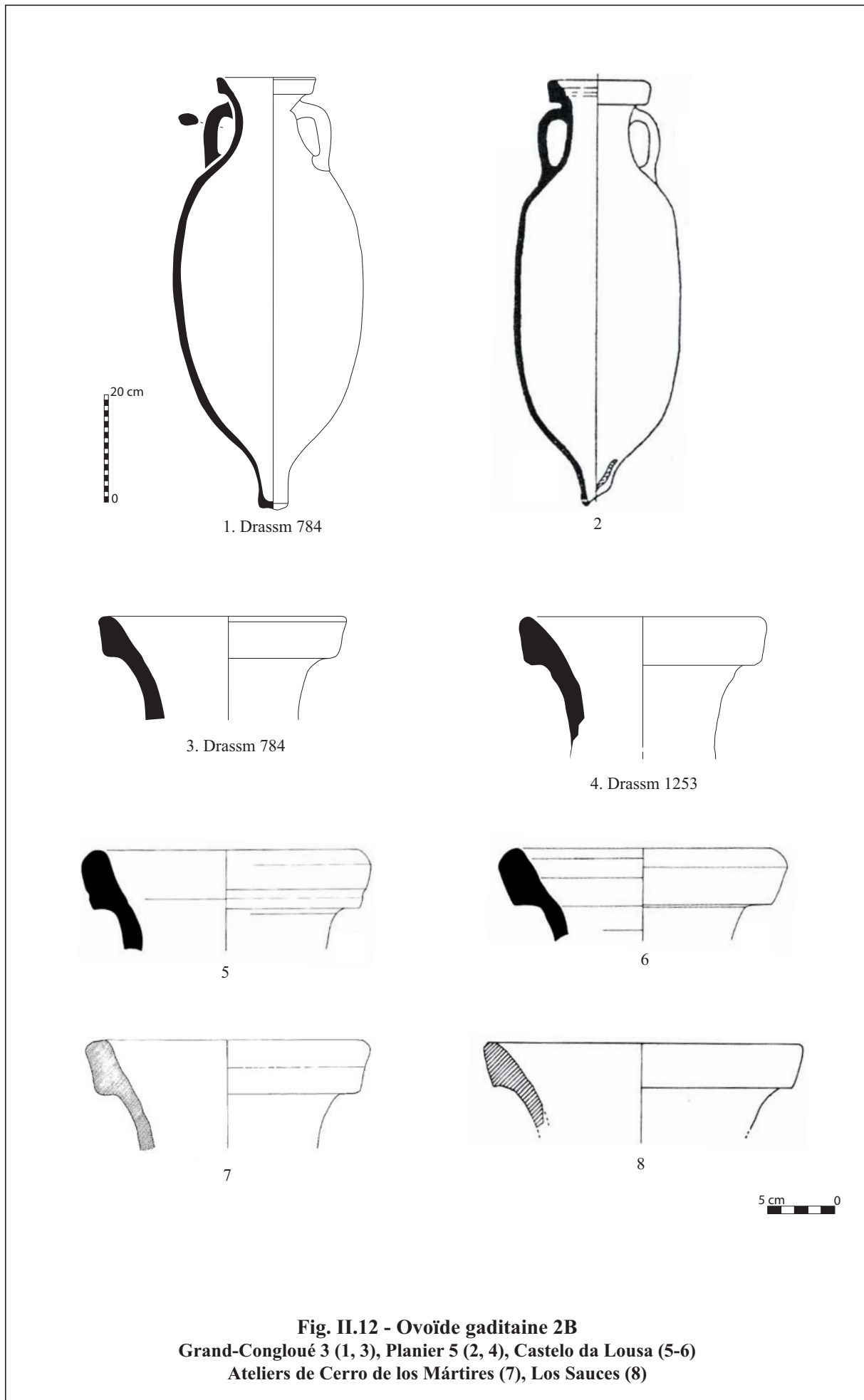
7



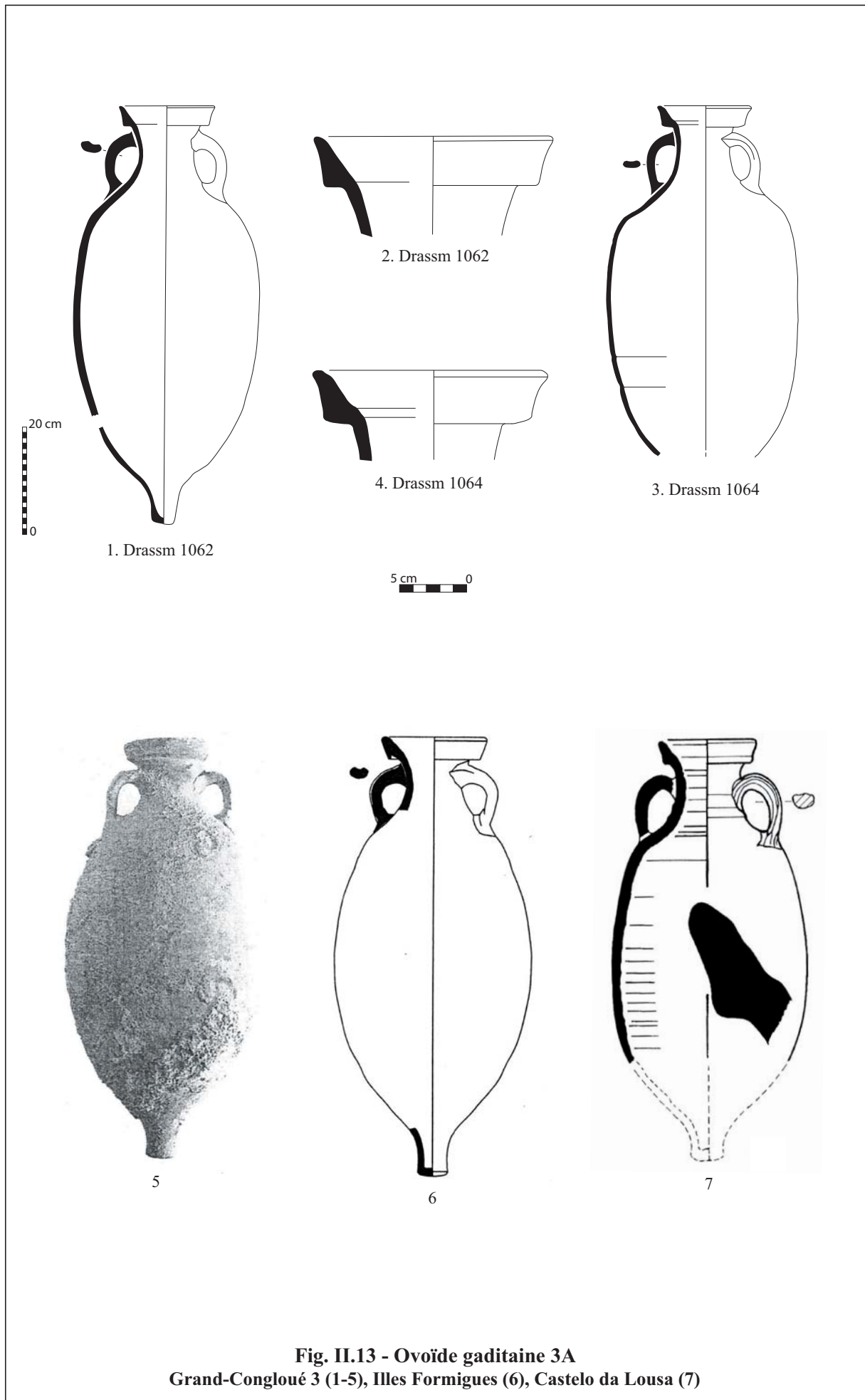
8



**Fig. II.11 - Bords d'ovoïdes gaditaines 1 ou 2A
Grand-Congloué 3 (1-4), Atelier du Cerro de los Mártires (5-8)**



D'après : 2, Liou 2000, p. 1080, lám V, n° 9 ; 5-6, Morais 2010, p. 203, Est. XXV, n° 20-21 ; 7, Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 6 ; 8, Lagóstena Barrios 1996, p. 42, fig. 7



D'après : 5, 3, Liou 2000, p. 1103, lám. K ; 6, Martín Menéndez 2008, p. 108, fig. 3, n° 3 ; 7, Morais 2010, p. 201, Est. XXIII, n° 14

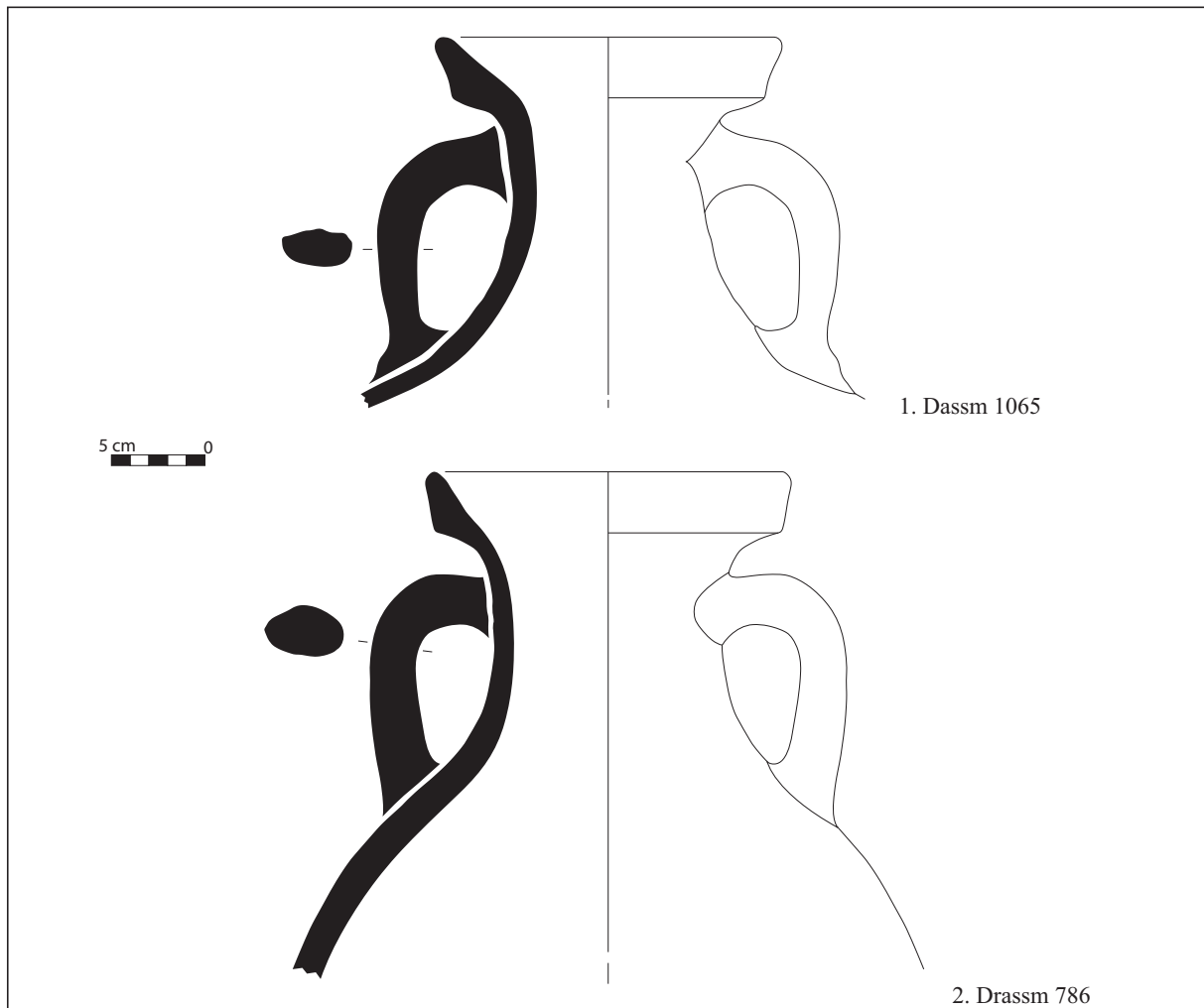


Fig. II.14 - Cols d'ovoïdes gaditaines 3A du Grand-Congloué 3

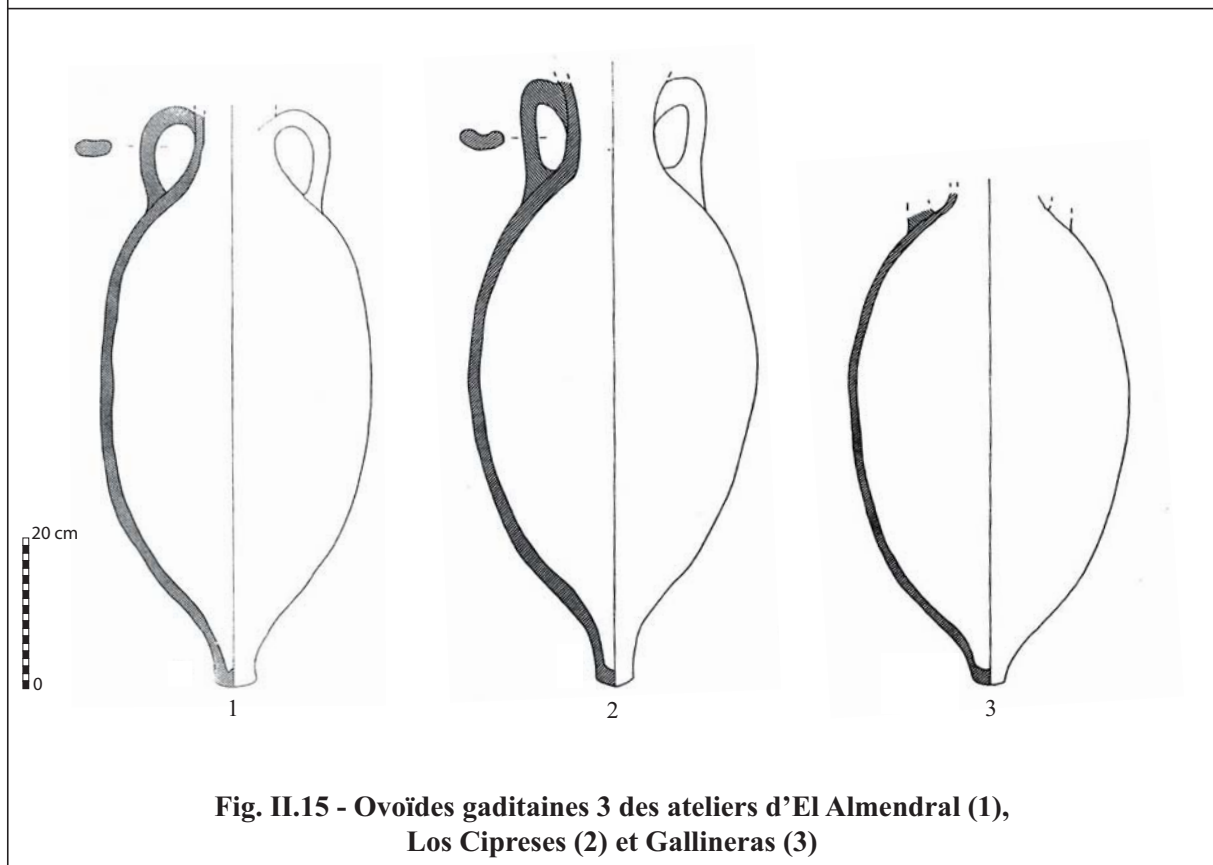
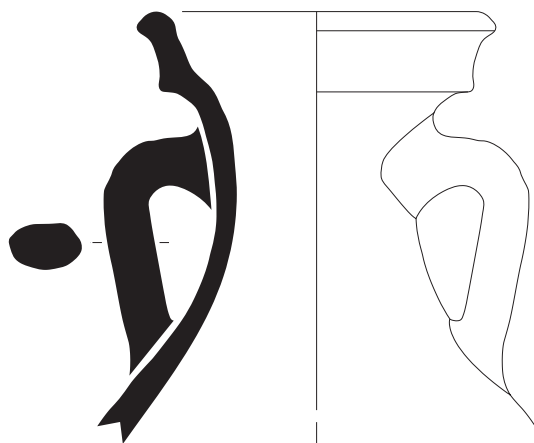


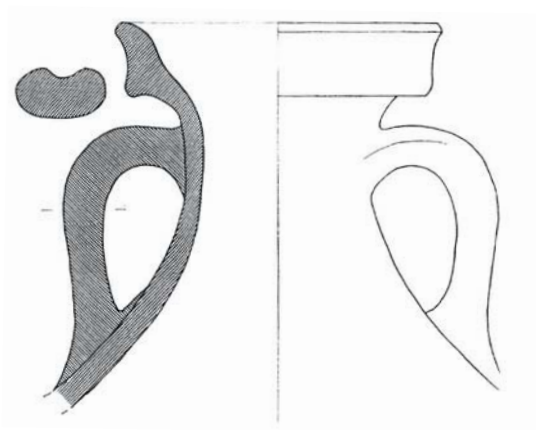
Fig. II.15 - Ovoïdes gaditaines 3 des ateliers d'El Almendral (1), Los Cipreses (2) et Gallineras (3)

D'après : 1, García Vargas 1998, p. 354, fig. 36, n° 4 ; 2-3, García Vargas 1998, p. 360, fig. 42, n° 3-4

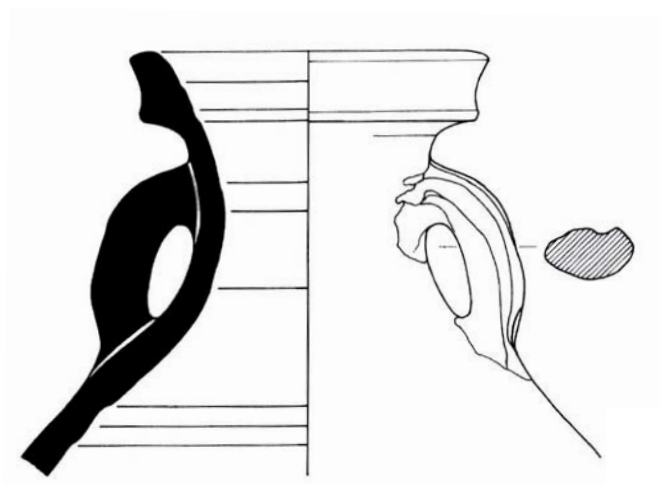


1. Drassm 395

5 cm 0

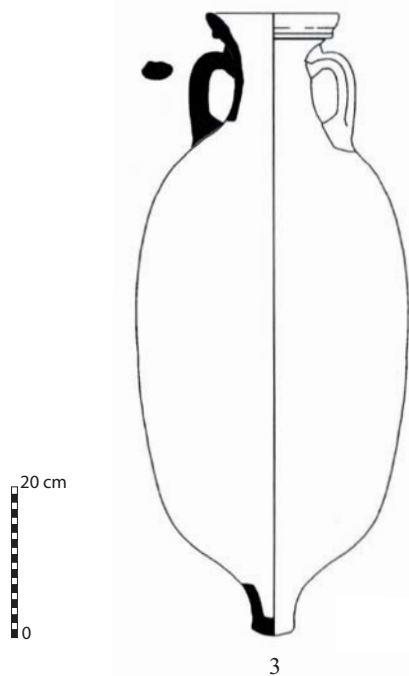


2

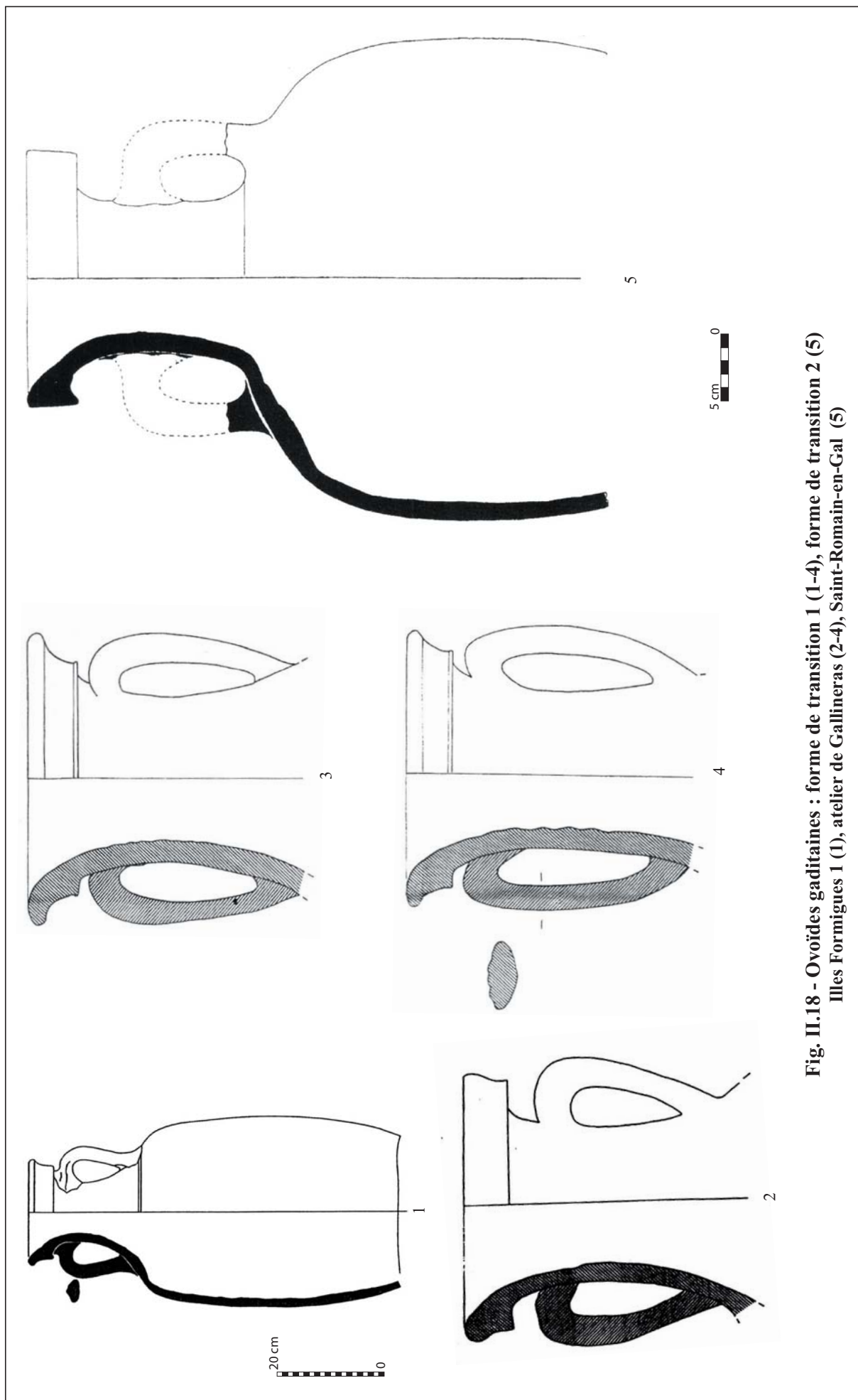


3

Fig. II.16 - Ovoïde gaditain 3B
Planier 5 (1), Cádiz (2), Castelo da Lousa (3)

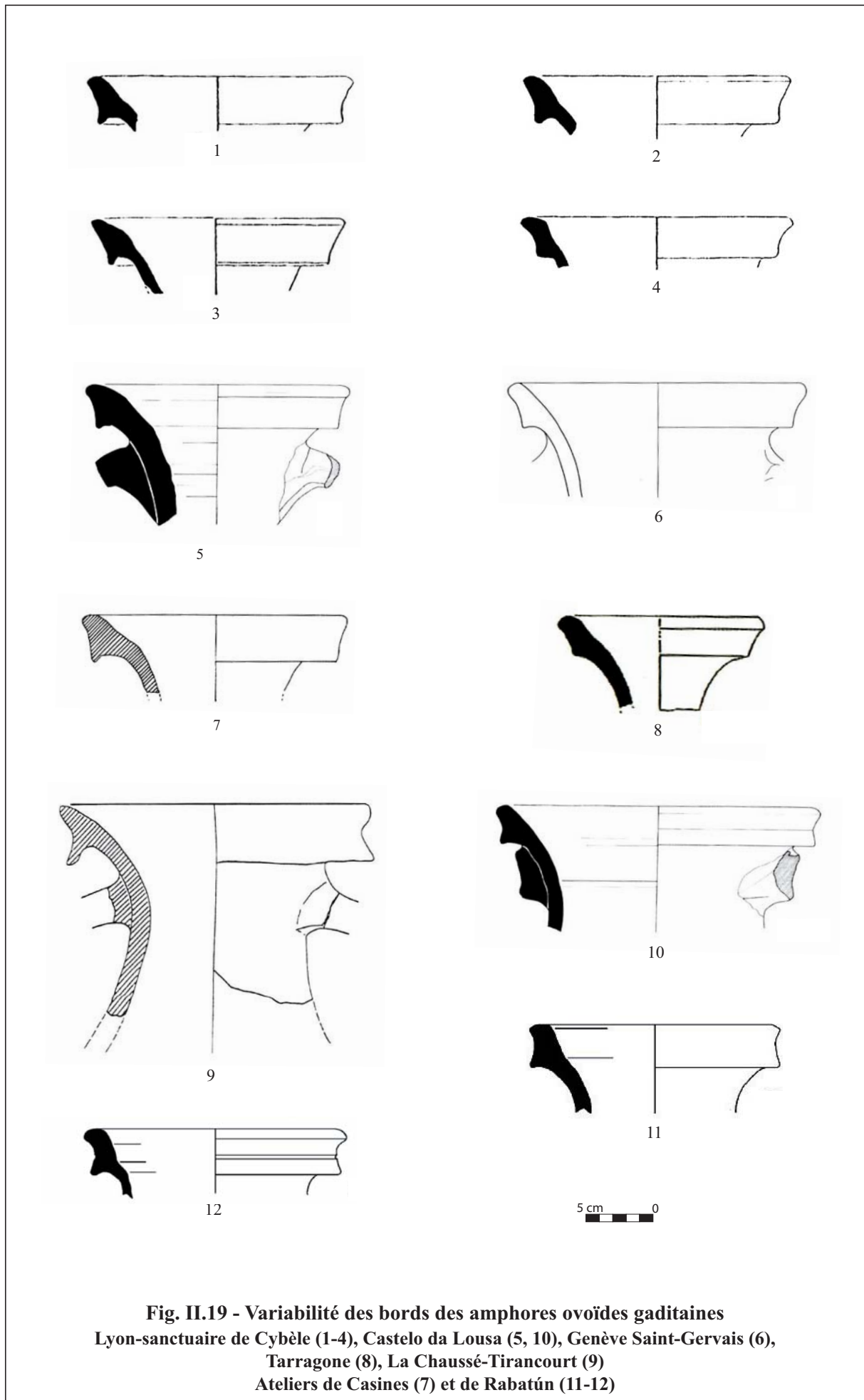


**Fig. II.17 - Ovoïde gaditaine 4
Grand-Congloué 3 (1-2), Cala Bona 1 (3)**



**Fig. II.18 - Ovoïdes gaditaines : forme de transition 1 (1-4), forme de transition 2 (5)
Illes Formigues 1 (1), atelier de Gallineras (2-4), Saint-Romain-en-Gal (5)**

D'après : 1, Martín Menéndez 2008, p. 108, fig. 3, n° 4 ; 2, García Vargas 1998, p. 354, fig. 36, n° 4 ; 3-4, García Vargas 1998, p. 354, fig. 36, n° 1-2 ; 5, Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 8



D'après : 1-4, Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 1-3 ; 5, Morais 2010, p. 202, Est. XXIV, n° 17 ; 6, Haldimann 1991, p. 216, fig. 1, n° 1 ; 7, Lagóstena Barrios 1996, p. 102, fig. 26 ; 8, Gebellí, Díaz 2000, p. 1357, fig. 2, n° 6 ; 9, Bruneau *et al.* 1990, p. 19, Abb. 18, n° 1 ; 10, Morais 2010, p. 202, Est. XXIV, n° 18 ; 11-12, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 17, 22

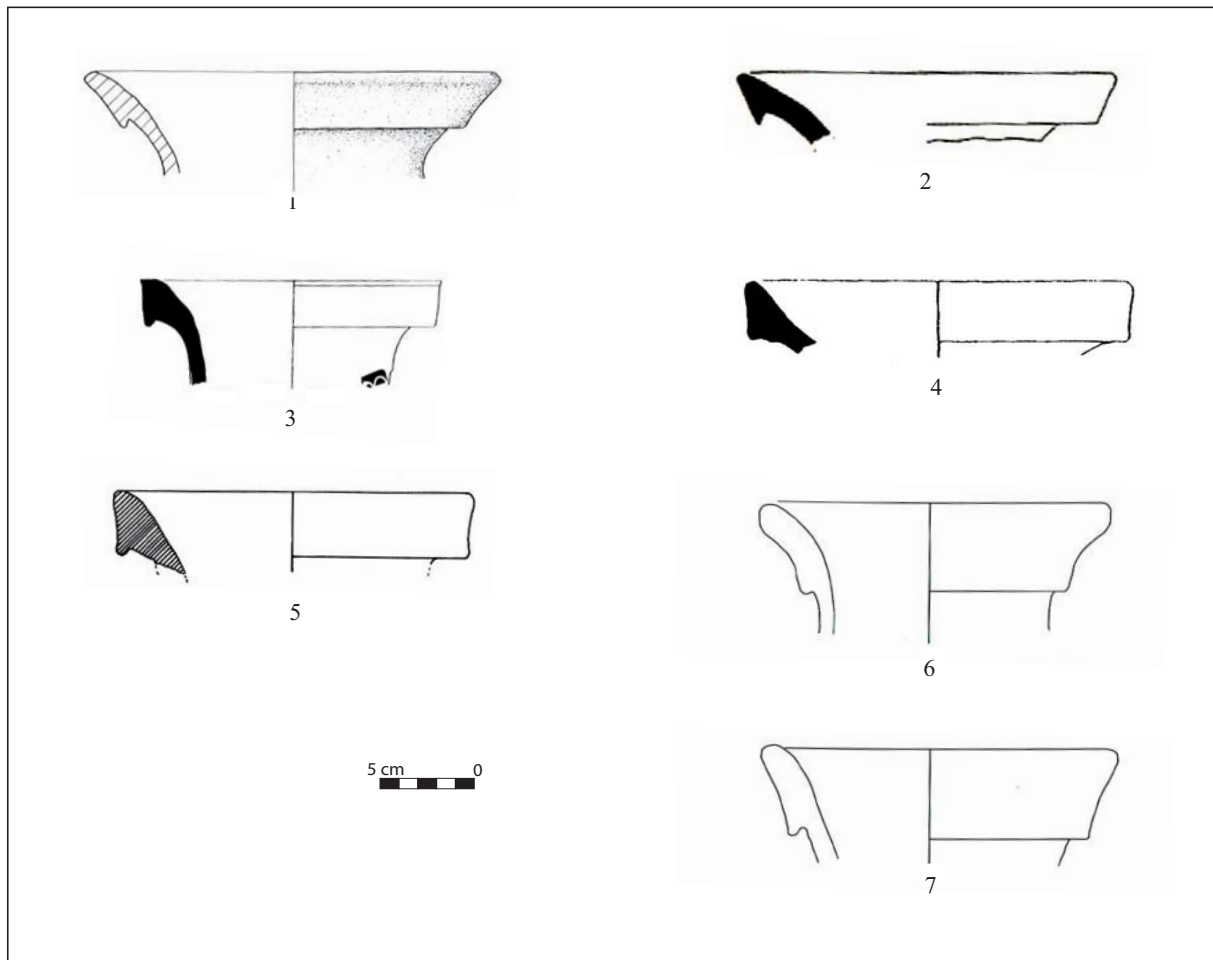


Fig. II.20 - Variabilité des bords des amphores ovoïdes gaditaines
 Clemency (1), Tarragone (2), Narbonne (3), Lyon-sanctuaire de Cybèle (4), la Loba (6-7)
 Atelier d'El Almendral (5)

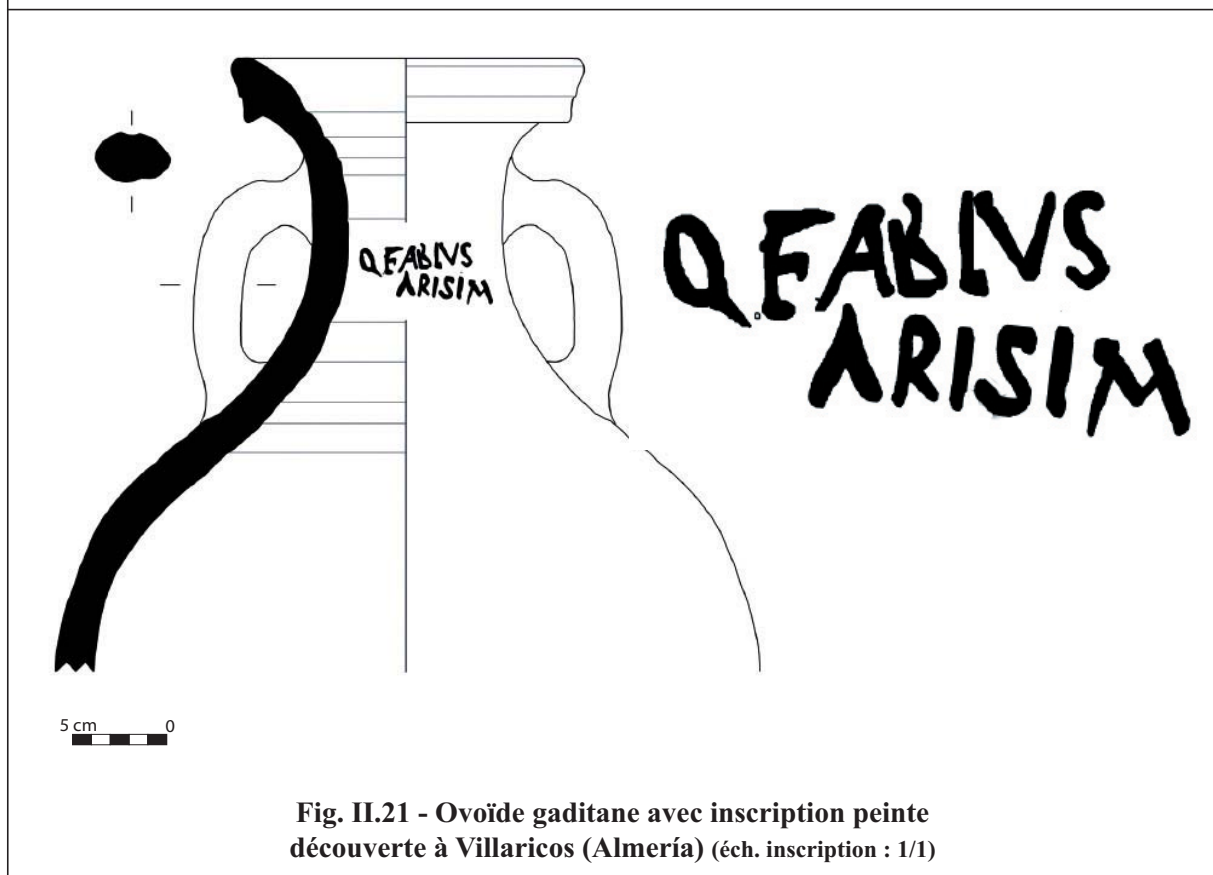
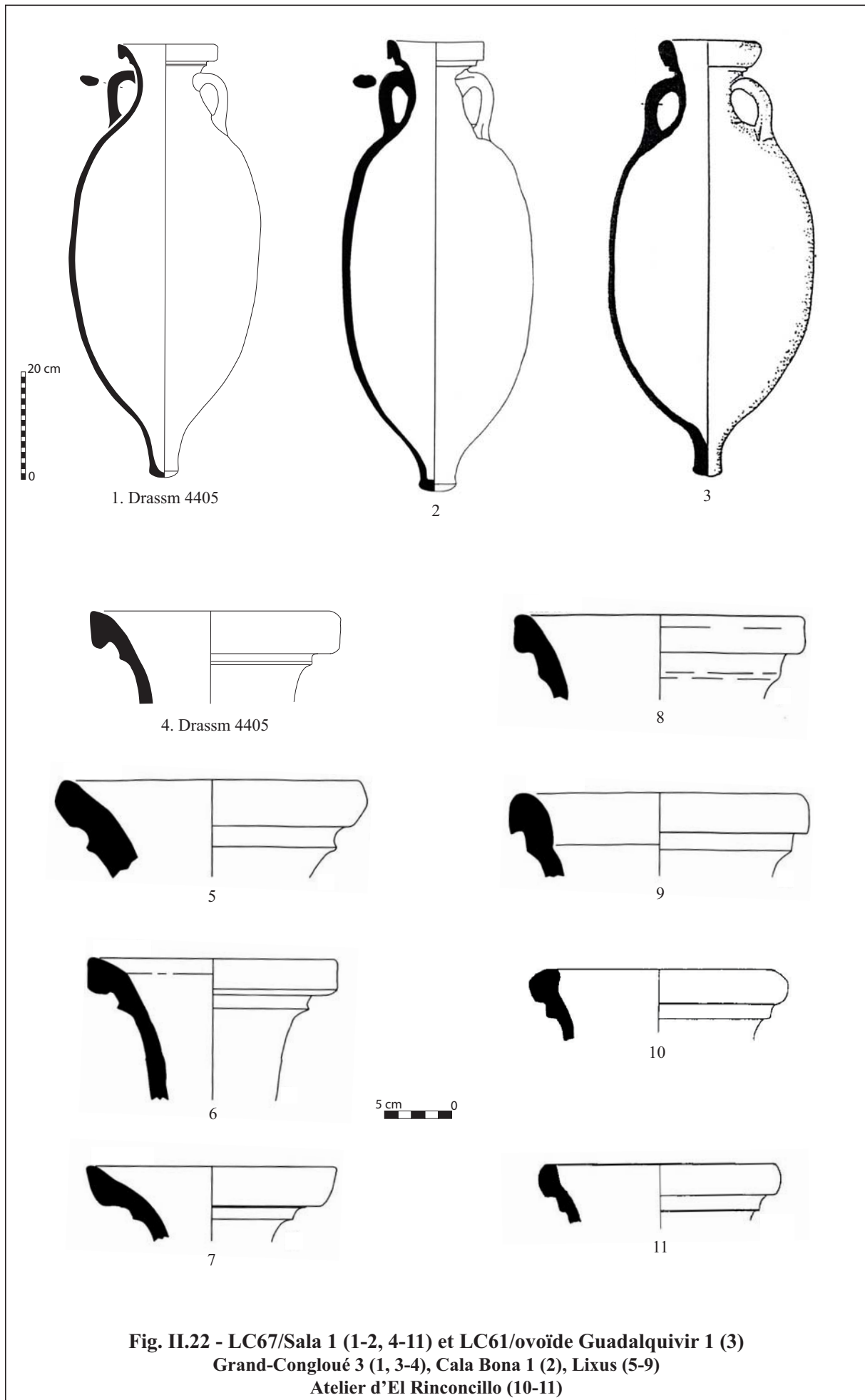
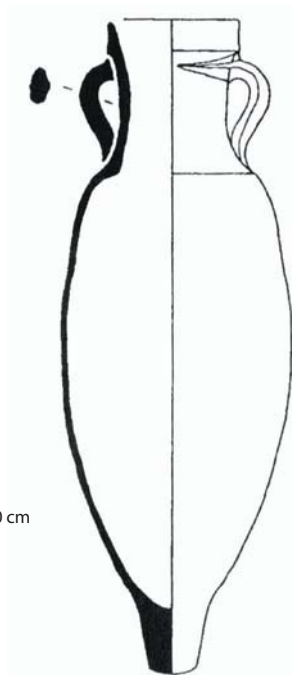


Fig. II.21 - Ovoïde gaditane avec inscription peinte
 découverte à Villaricos (Almería) (éch. inscription : 1/1)

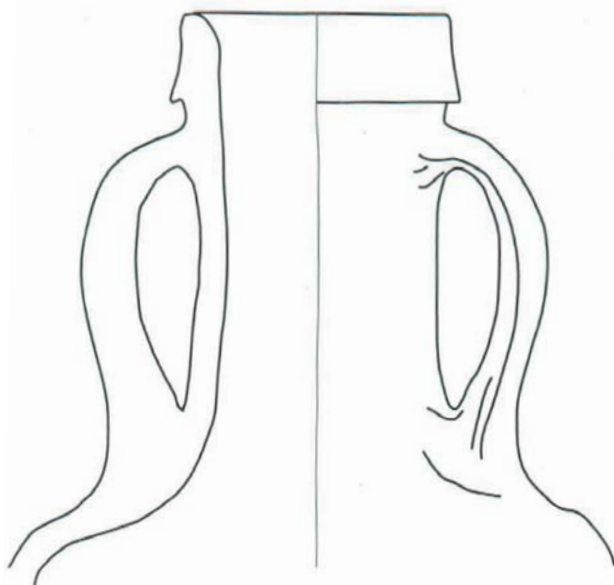
Fig. II.20, d'après : 1, Metzler *et al.* 1991, p. 67, fig. 61, n° 1 ; 2, Gebellí, Díaz 2000, p. 1357, fig. 2, n° 16 ; 3, Sanchez 2009, p. 149, fig. 107, n° 14 ; 4, Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 13 ; 5, Lagóstena Barrios 1996, p. 104, fig. 27 ; 6-7, Bentquet, Olmer 2002, p. 323, fig. 149a-b
 Fig. II.21, d'après Mateo Corredor 2013



D'après : 2, Martín Menéndez 2008, p. 121, fig. 14, n° 1 ; 3, Liou 2000, p. 1102, lám. J ; 5-9, Aranegui Gascó *et al.* 2005, p. 121, fig. 15, n° 3-4, 6-7 et 9 ; 9-11, 10-11, Fernández Cacho 1997, p. 213, lám. 9, n° 10-11

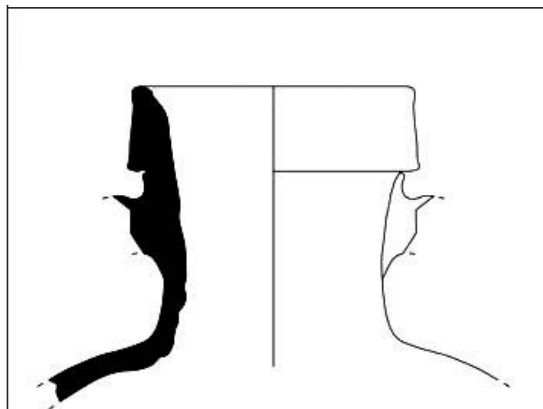


1



2

5 cm 0



5 cm 0

**Fig. II.23 - Type «Titan», variante A
Golfe de Fos (1), la Loba (2)**

Fig. II.24 - Col d'ovoïde Guadalquivir 9

Fig. II.23, d'après : 1, Sciallano, Sibella 1991 ; 2, Benquet, Olmer 2002, p. 325, fig. 150c
Fig. II.24, d'après García Vargas et al. 2011, p. 207, fig. 9

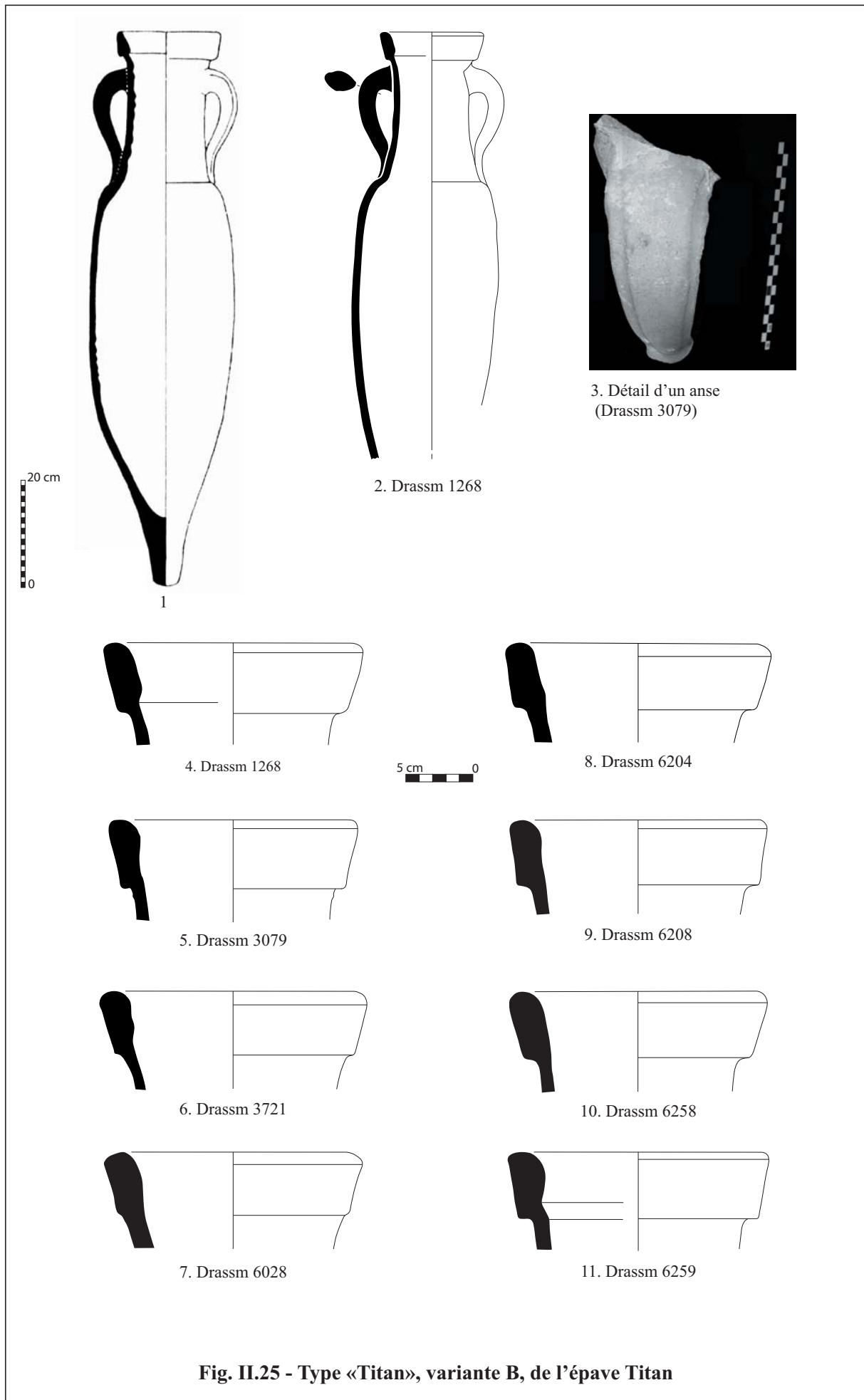
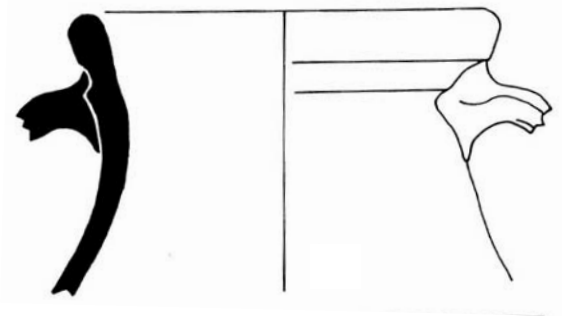


Fig. II.25 - Type «Titan», variante B, de l'épave Titan

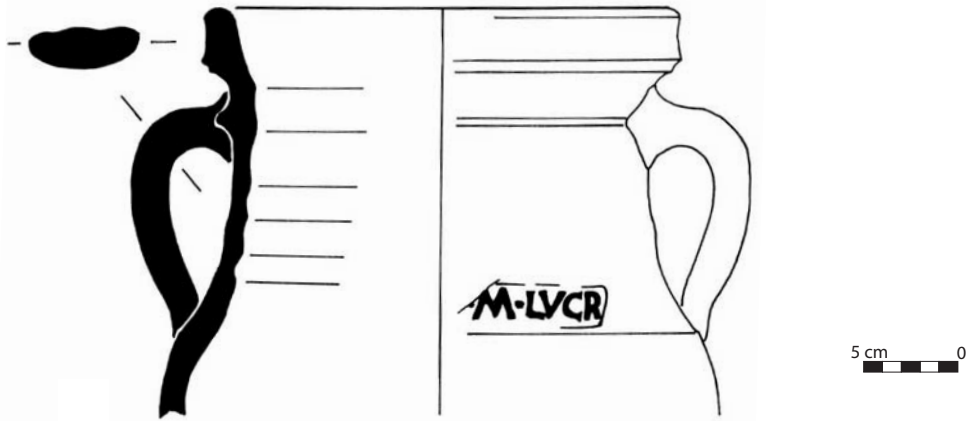
D'après : 1, Benoit 1956, p. 24, fig. 1, n° 13



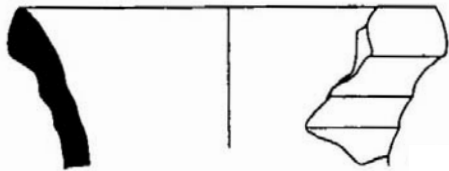
1



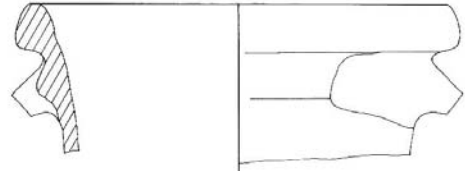
2



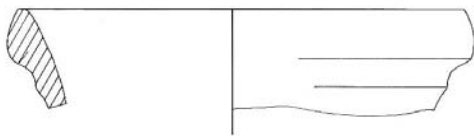
3



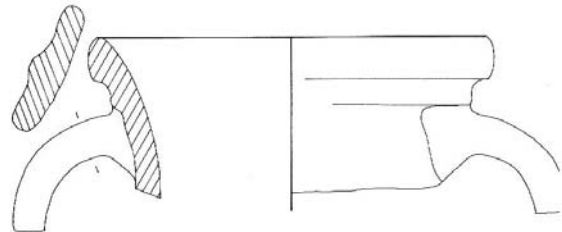
4



6



5



7

Fig. II.26 - Dressel 21/22 de Baelo Claudia (1-3) et de l'atelier d'El Rinconcillo (4-7)

D'après : 1, Domergue 1973, Pl. XI ; 2-3, Etienne - Mayet 2002, p. 121, fig. 30, n° 3 et 5 ; 4, Fernández Cacho 1997, p. 211, lam. 7, n° 14 ; 5-7, Bernal casola - Jiménez-Camino Álvarez 2004, p. 597, fig. 11

M·LVCR

OP·P·SE

T·C·AVIEN

Fig. II.27 - Timbres sur amphores Dressel 21/22 de *Baelo Claudia* (éch. 1/1)

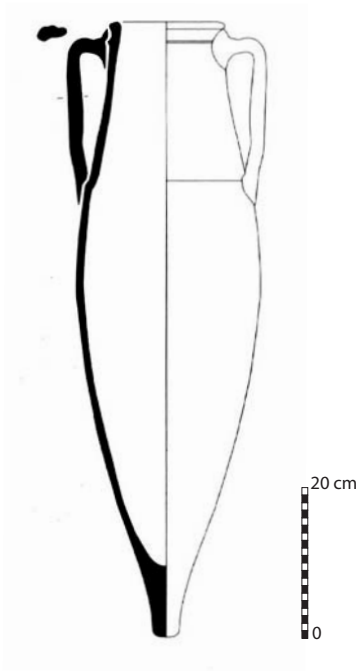
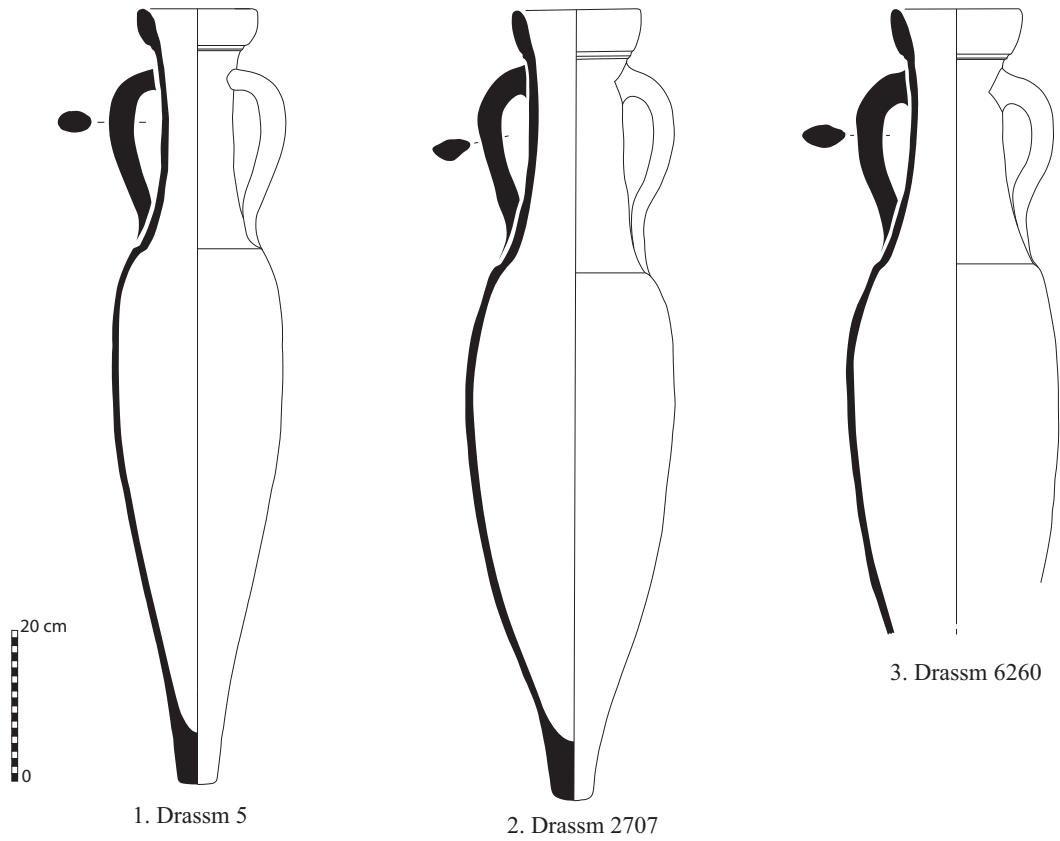


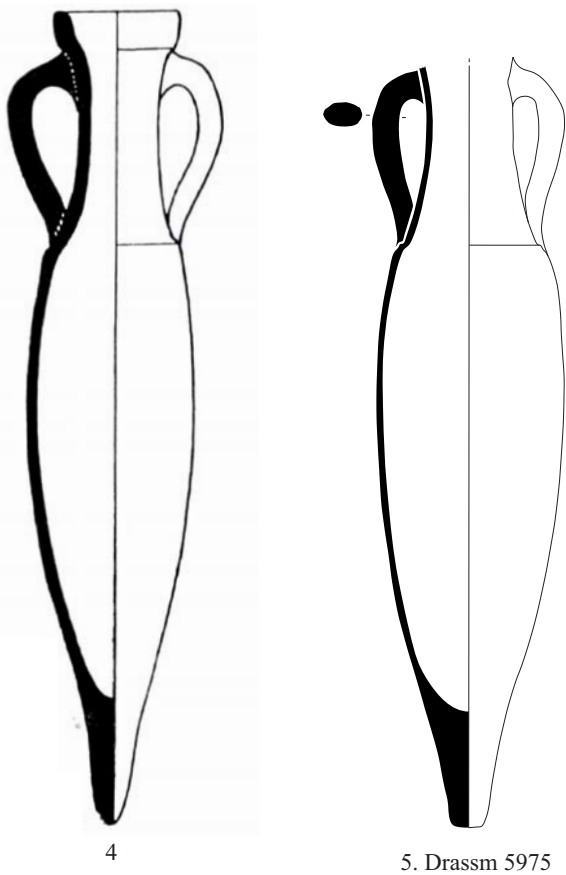
Fig. II.28 - Exemple Dressel 21/22 de référence provenant de Pompéi (Botte, type 2)

Fig. II.27, d'après Etienne - Mayet 2002, p. 121, fig. 30
Fig. II.28, d'après Botte 2009, p. 136, fig. 4-23, n° 43165

Variante 1



Variante 2



Variante 3

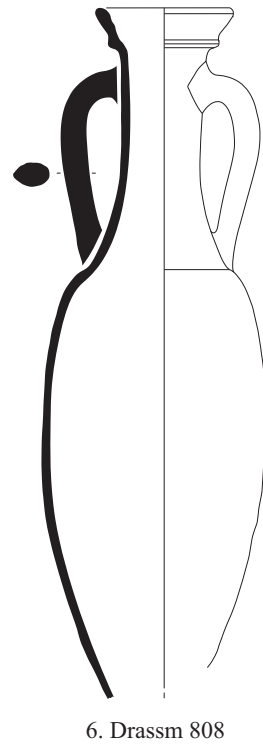
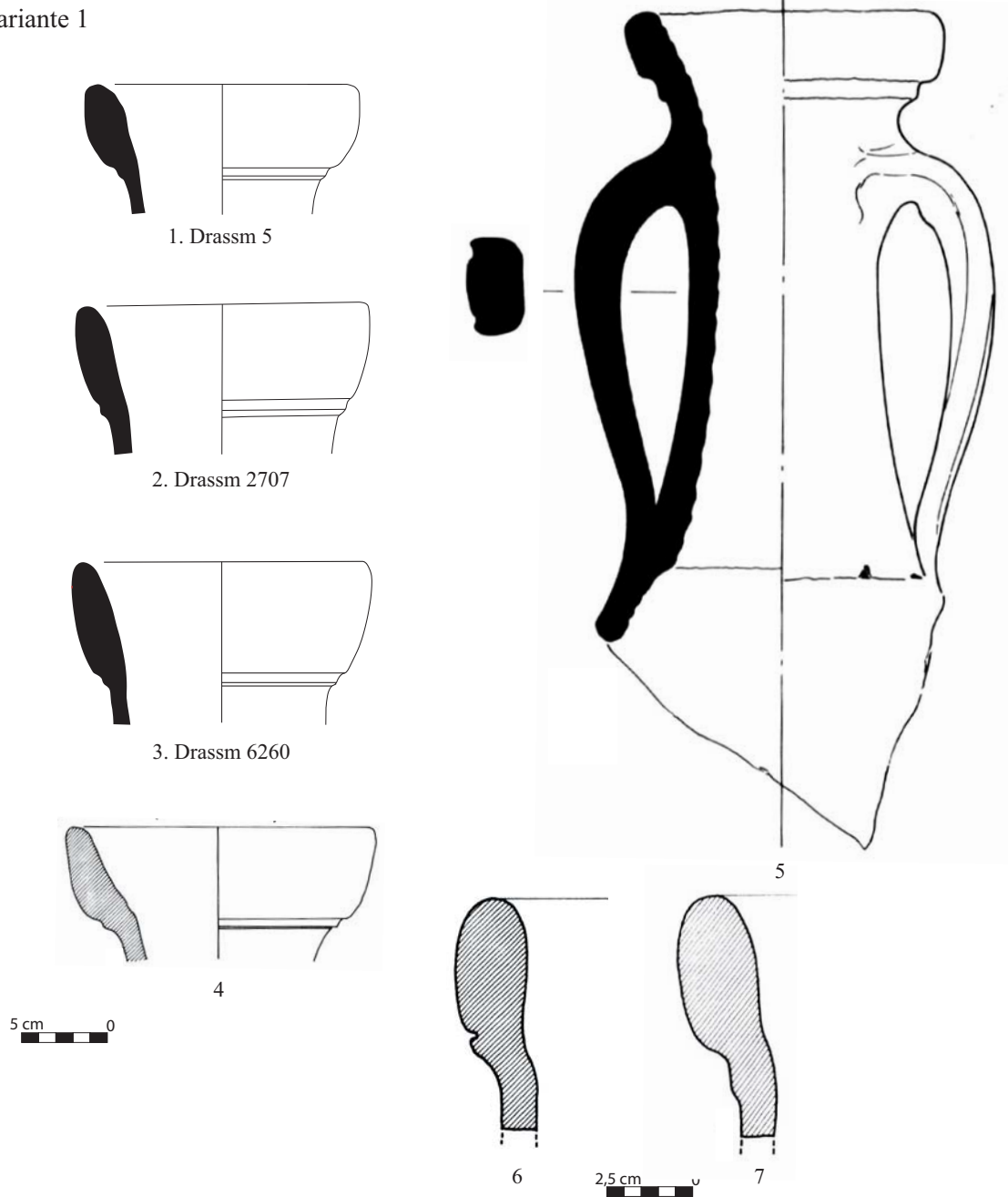


Fig. II.29 - Dressel 12A originaire de Malaga de l'épave Titan

Variante 1



Variante 3

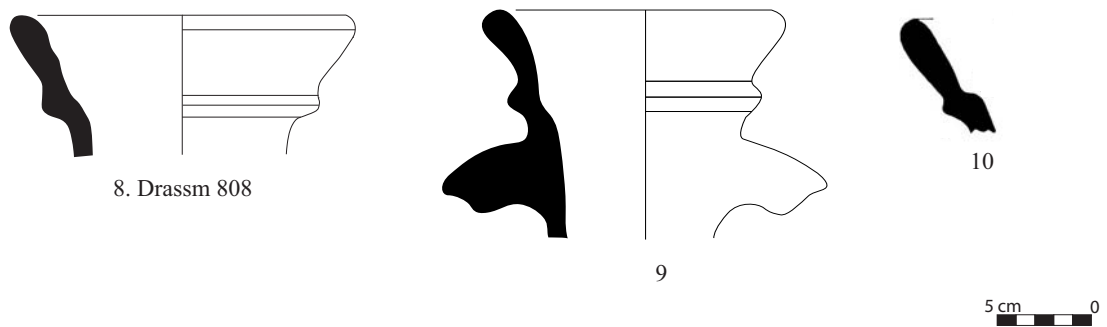


Fig. II.30 - Variantes des bords des Dressel 12A des côtes de l'Hispania Ulterior
Titan (1-3, 8), Vieille-Toulouse (4), Cerro del Mar (7-8), Hippone (3)
Atelier de Torrox (4)

D'après : 4, Benquet *et al.* 2002, p. 142, fig. 38, n° 10 ; 5, Giacobbi-Lequément 1987, p. 182, fig. 11, n° 4 ; 6-7, Arteaga Matute 1985, p. 217 ; 9, Serrano Ramos 2004, p. 185, fig. 25 (dessin repris en D.A.O.)



Fig. II.31 - Amphore Dressel 12A du site du Malard à Narbonne

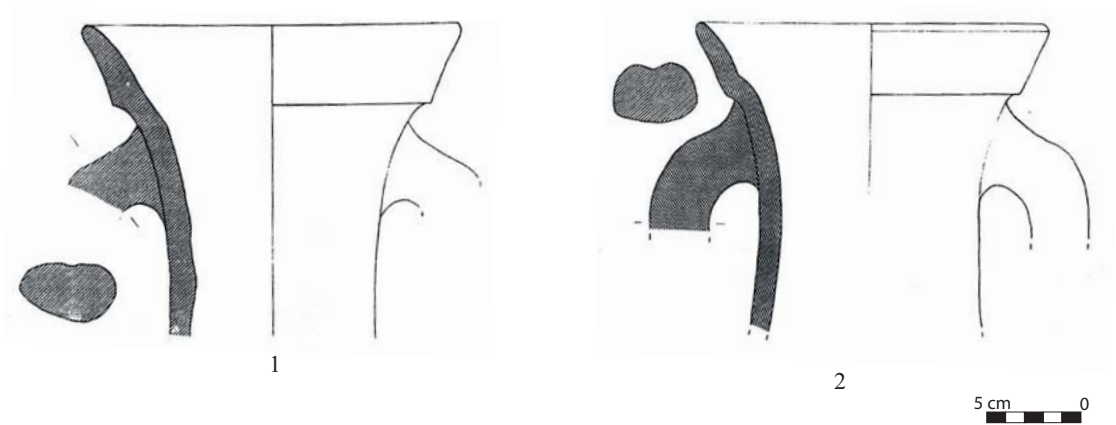
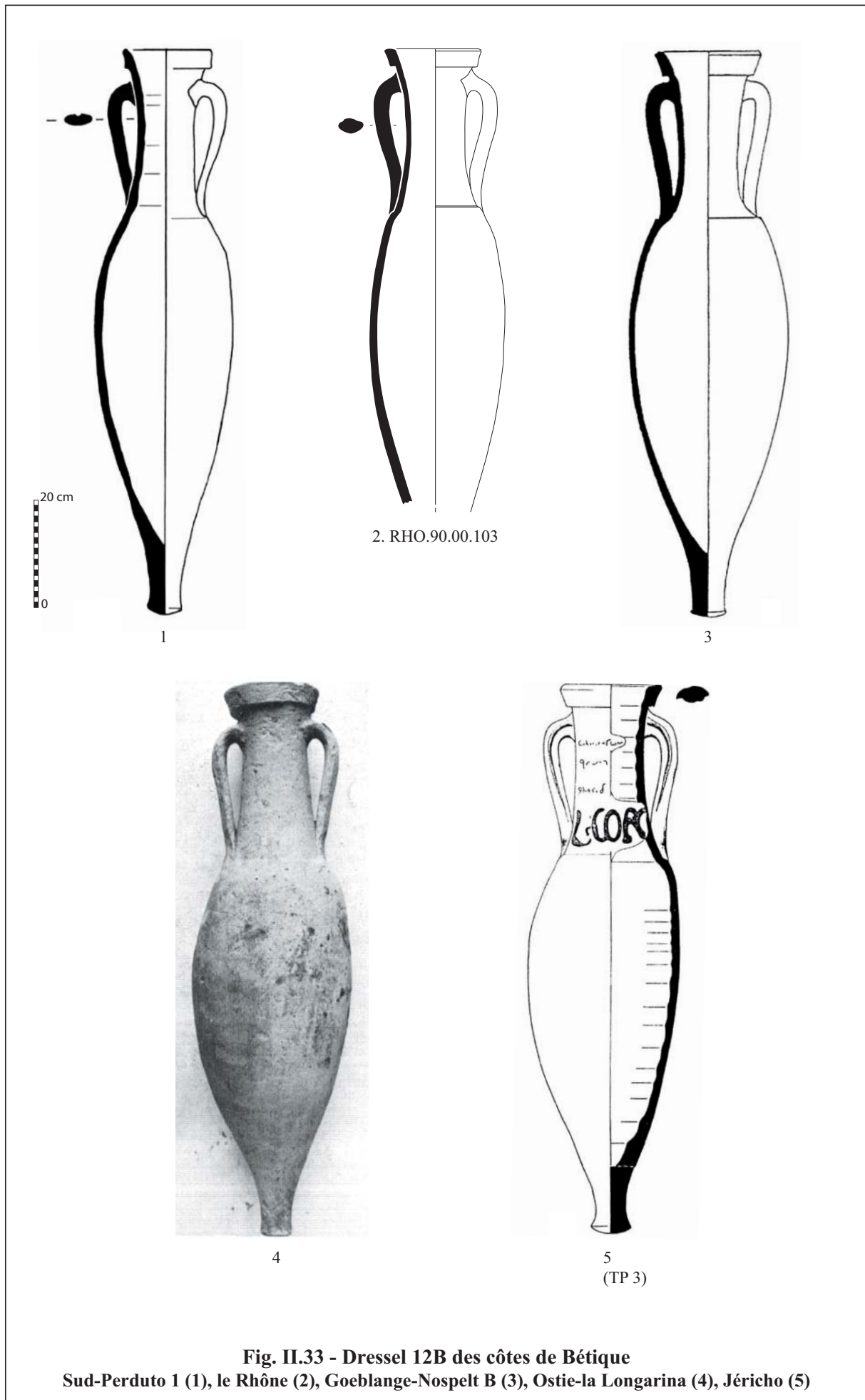


Fig. II.32 - Cols d'amphores Dressel 12A ou Haltern 70 provenant du dépotoir de la rue Javier de Burgos

Fig. II.31, d'après Falguera 1993, p. 95, n° 75

Fig. II.32, d'après García Vargas 1998, p. 349, fig. 31, n° 5-6



D'après : 1, Etienne - Mayet 2002, p. 119, fig. 29, n° 2 ; 3, Martin-Kilcher 2000, p. 785, fig. 11, n° 2 ; 4, Hesnard 1980, Pl. 5, fig. 4 ; 5, Bernal Casasola 2000, p. 979, fig. 11, n° 11F

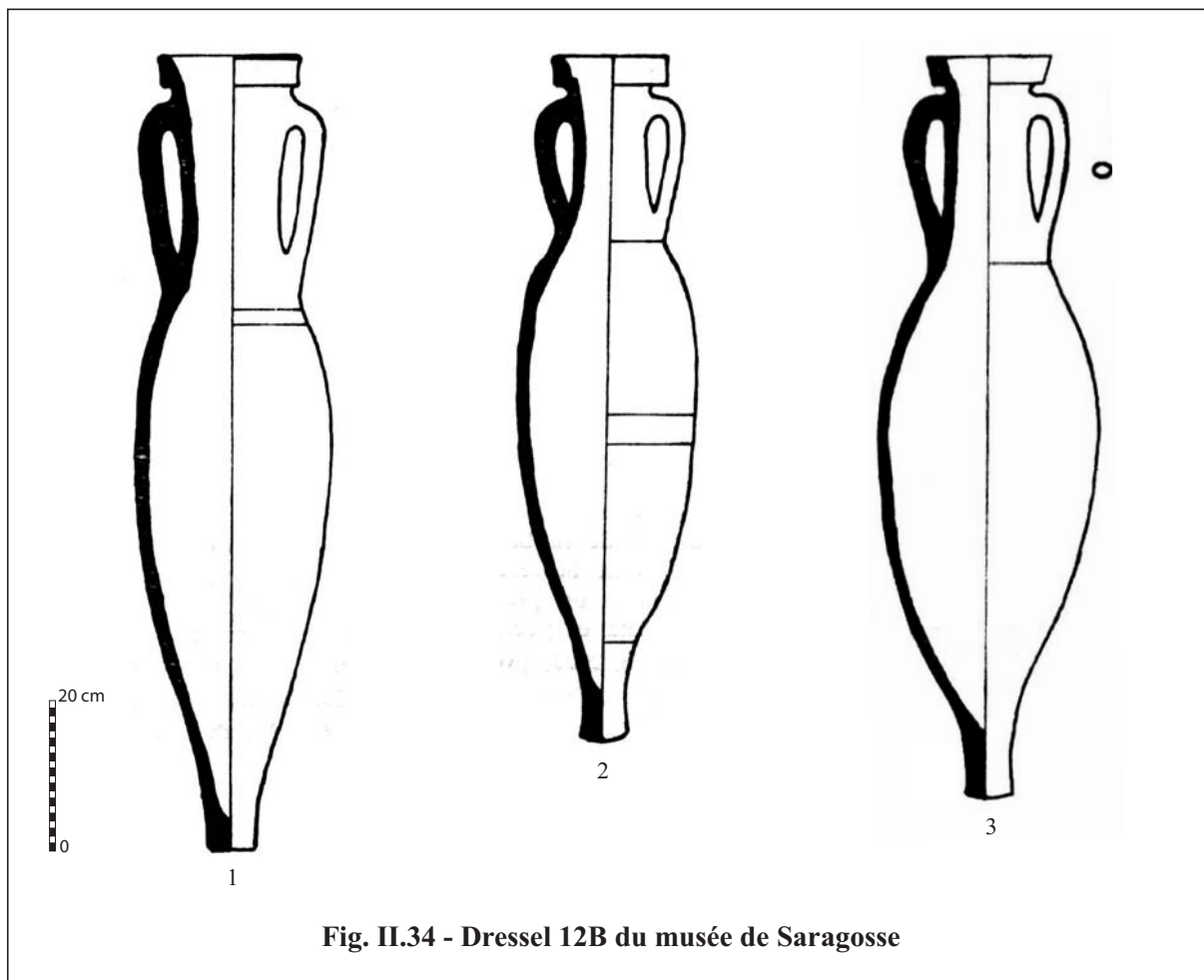


Fig. II.34 - Dressel 12B du musée de Saragosse

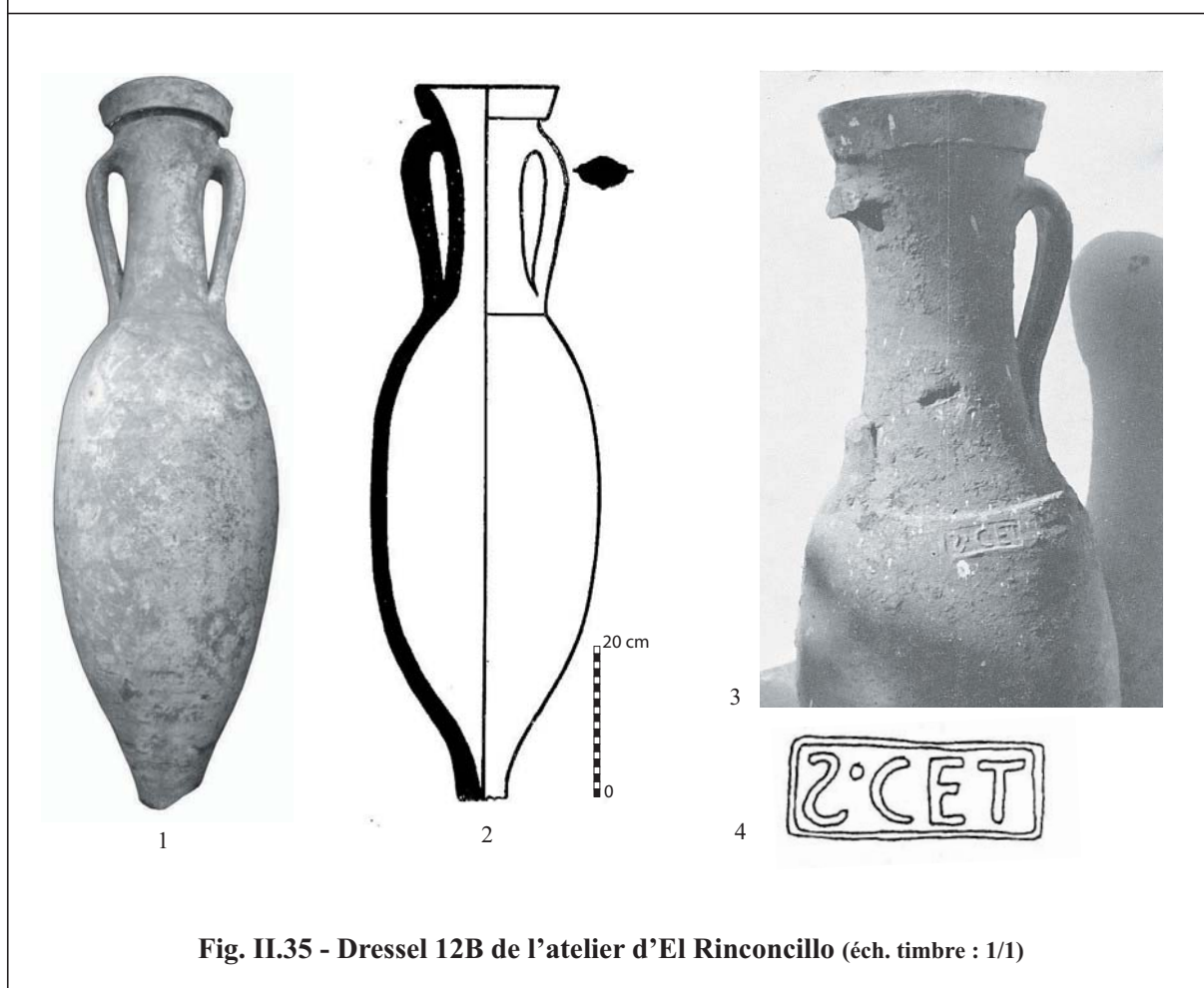
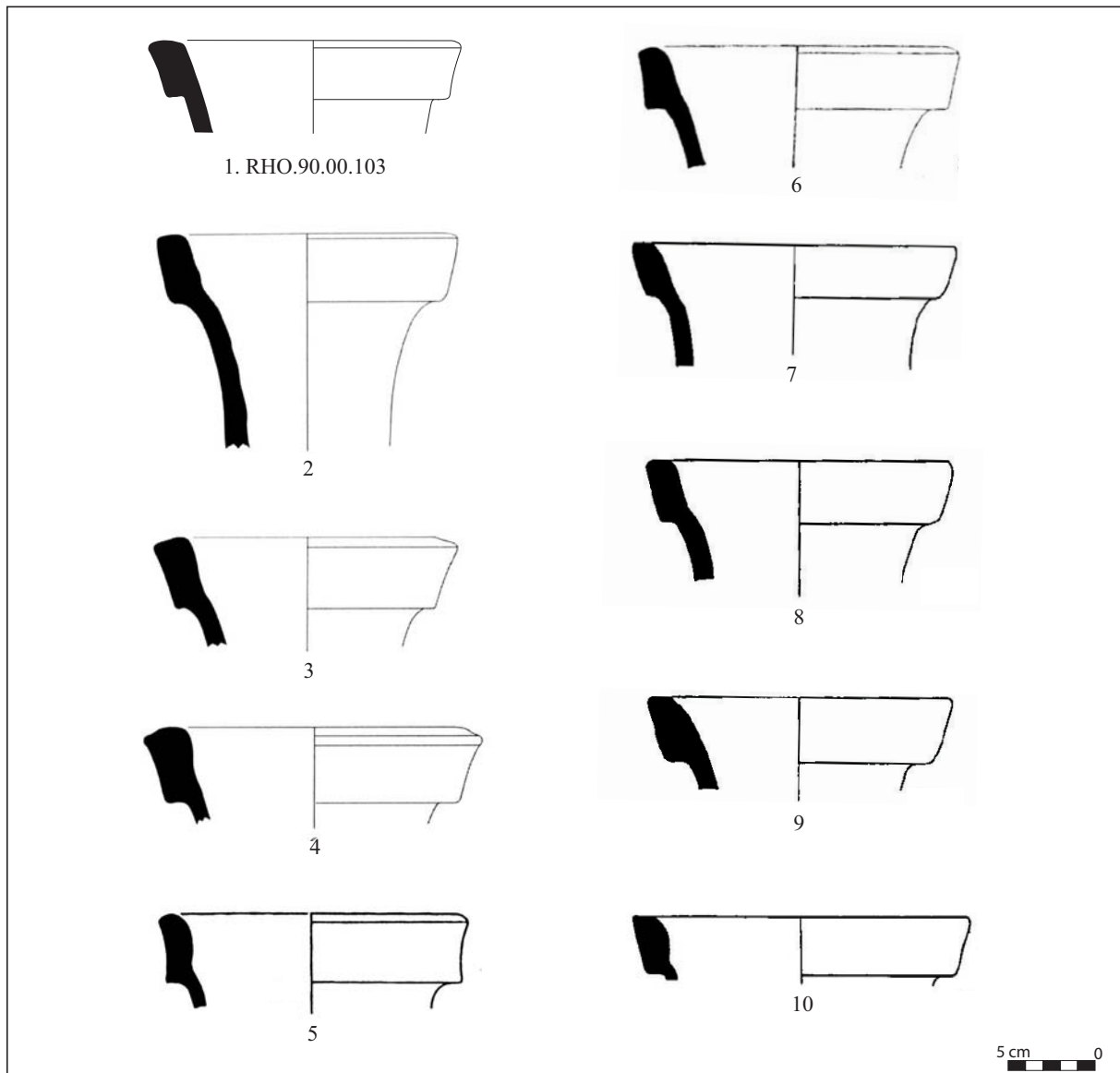


Fig. II.35 - Dressel 12B de l'atelier d'El Rinconcillo (éch. timbre : 1/1)

Fig. II.34, d'après Beltran Iloris 1970, p. 450, fig. 178, n° 4-6

Fig. II.35, d'après : 1, Garum y salazones 2004, p. 199 ; 2, Sotomayor 1969, p. 393, fig. 4 ; 3, Sotomayor 1969, p. 398, fig. 16 ; 4, Lagóstena Barrios 2001, p. 398, n° 37



**Fig. II.36 - Bords d'amphores de Dressel 12B du littoral de la Bétique
Le Rhône (1), Murviel-lès-Montpellier-site du Castellás (2-4),
Lyon-site du sanctuaire de Cybèle (5), Lyon-montée de Loyasse (6)
Atelier d'El Rinconcillo (7-10)**

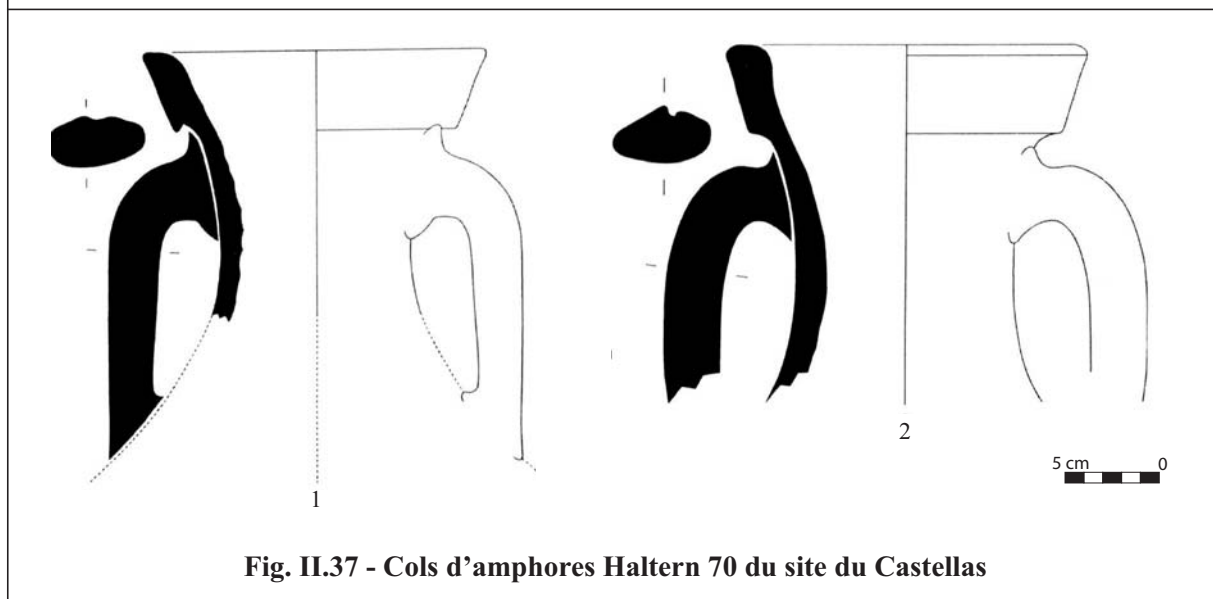


Fig. II.37 - Cols d'amphores Haltern 70 du site du Castellás

Fig. II.36, d'après : 2-4, Barberan *et al.* 2009, p. 309, fig. 30, n° 3, 5-6 ; 5, Lemaître *et al.* 1998, p. 56, fig. 11, n° 17 ; 6, Desbat – Lemaître 2000, p. 795 et p. 805, fig. 6, n° 328 ; 7-10, Fernández Cacho 1997, p. 211, lám. 7, n° 9-11 et p. 213, lám. 9, n° 16
Fig. II.37, d'après Barberan *et al.* 2009, p. 309, fig. 30, n° 7-8



Fig. II.38 - Timbre S·CET sur panses d'amphores de typologie indéterminée de l'atelier d'El Rinconcillo (1-2) et de Carteia (3)

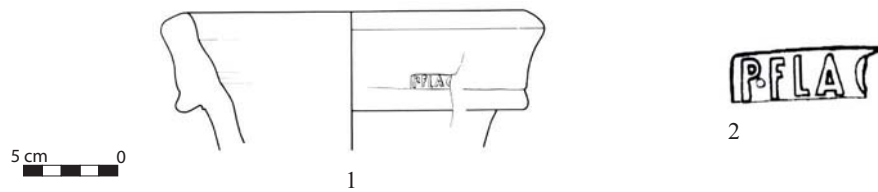


Fig. II.39 - Timbre sur amphore Dressel 12 ? d'Augst (éch. timbre : 1/1)

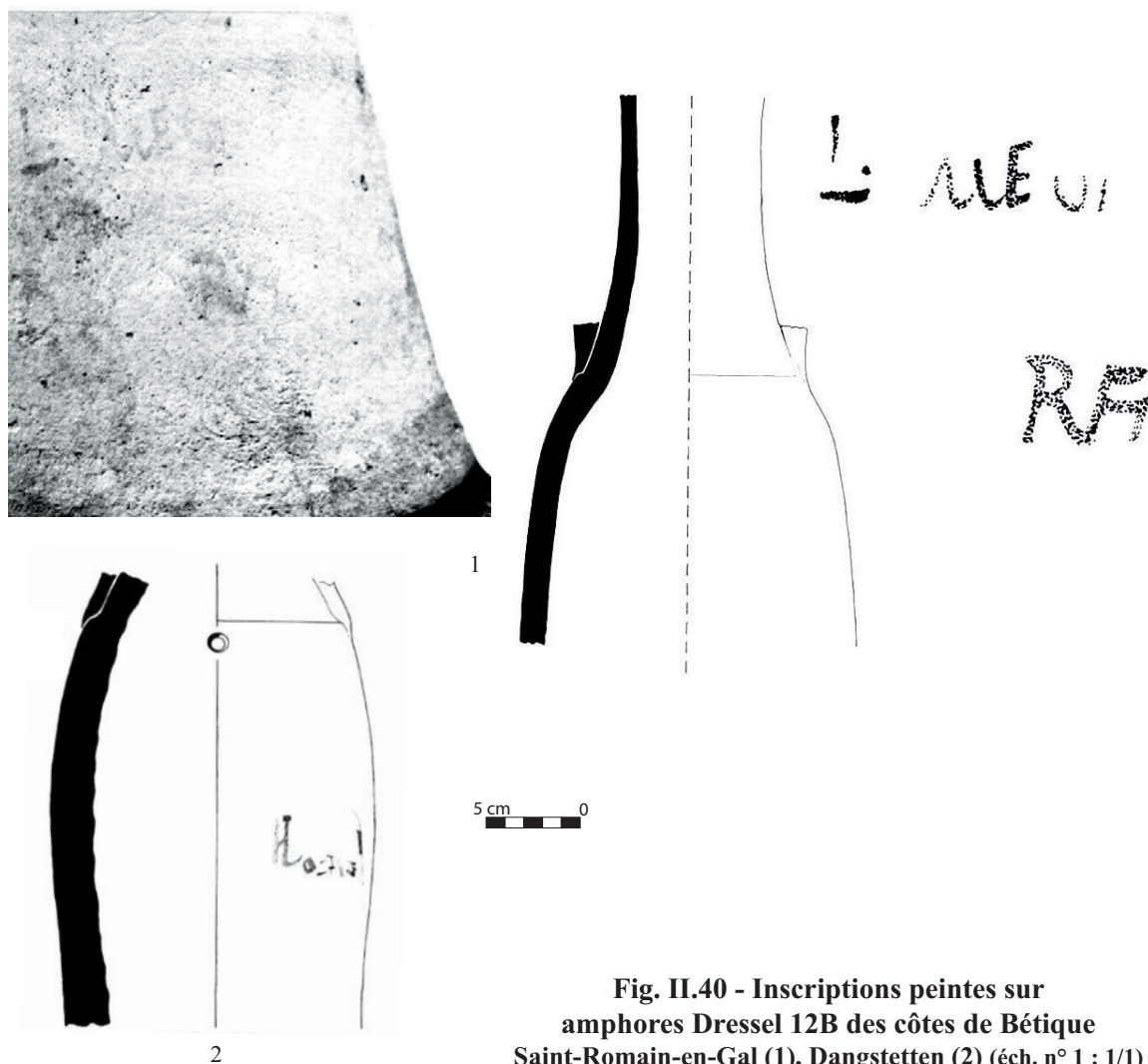
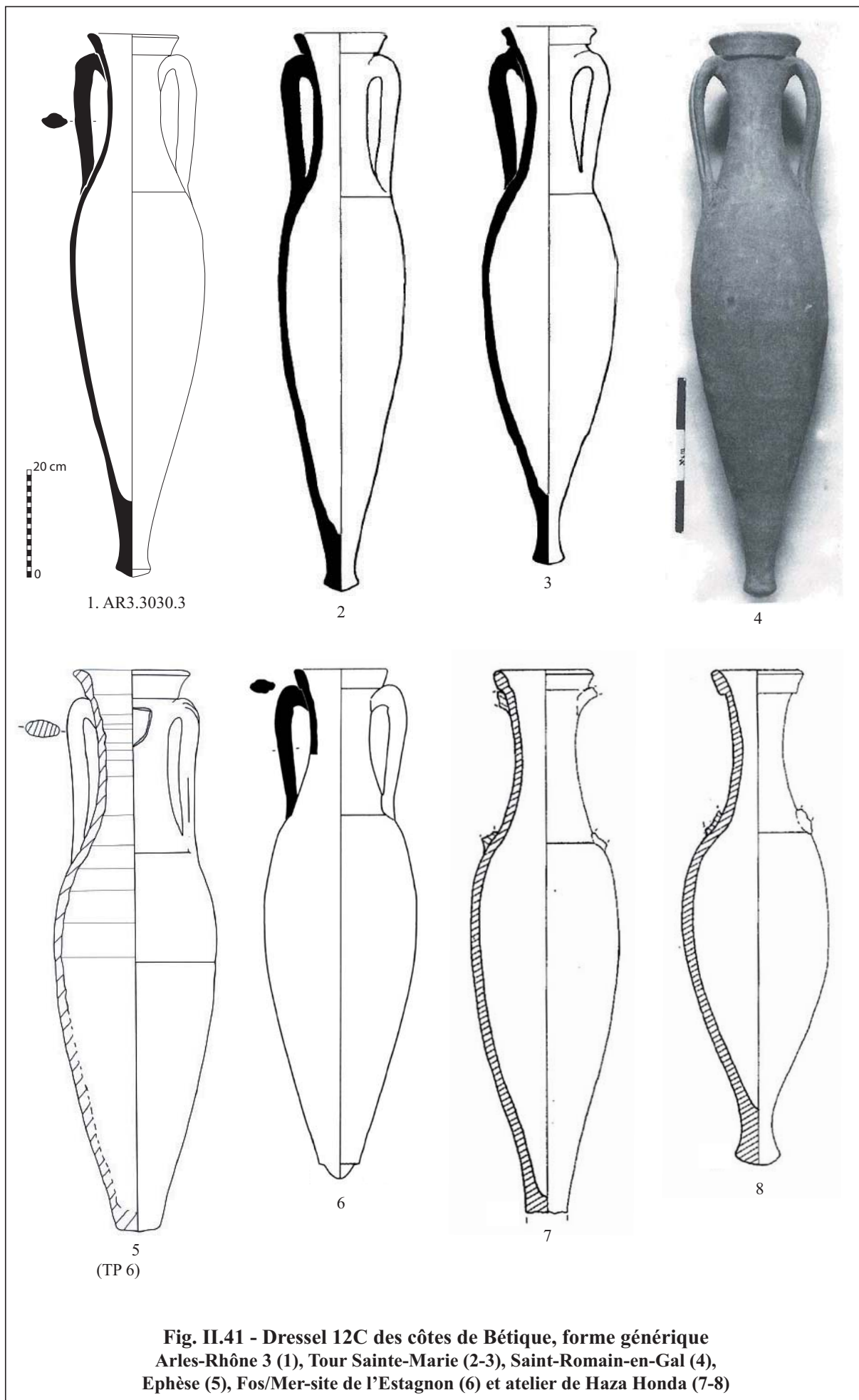
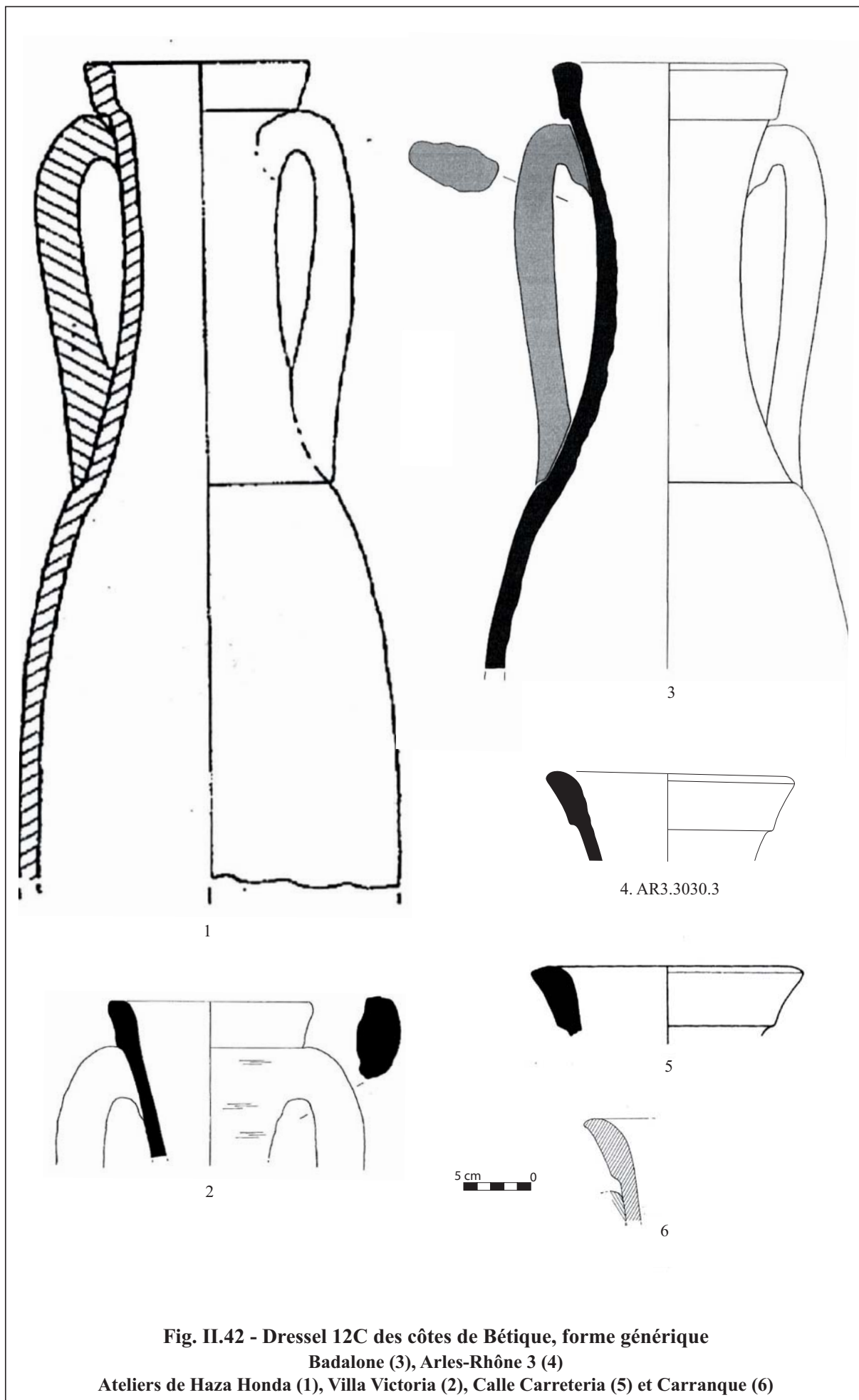


Fig. II.40 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12B des côtes de Bétique Saint-Romain-en-Gal (1), Dangstetten (2) (éch. n° 1 : 1/1)

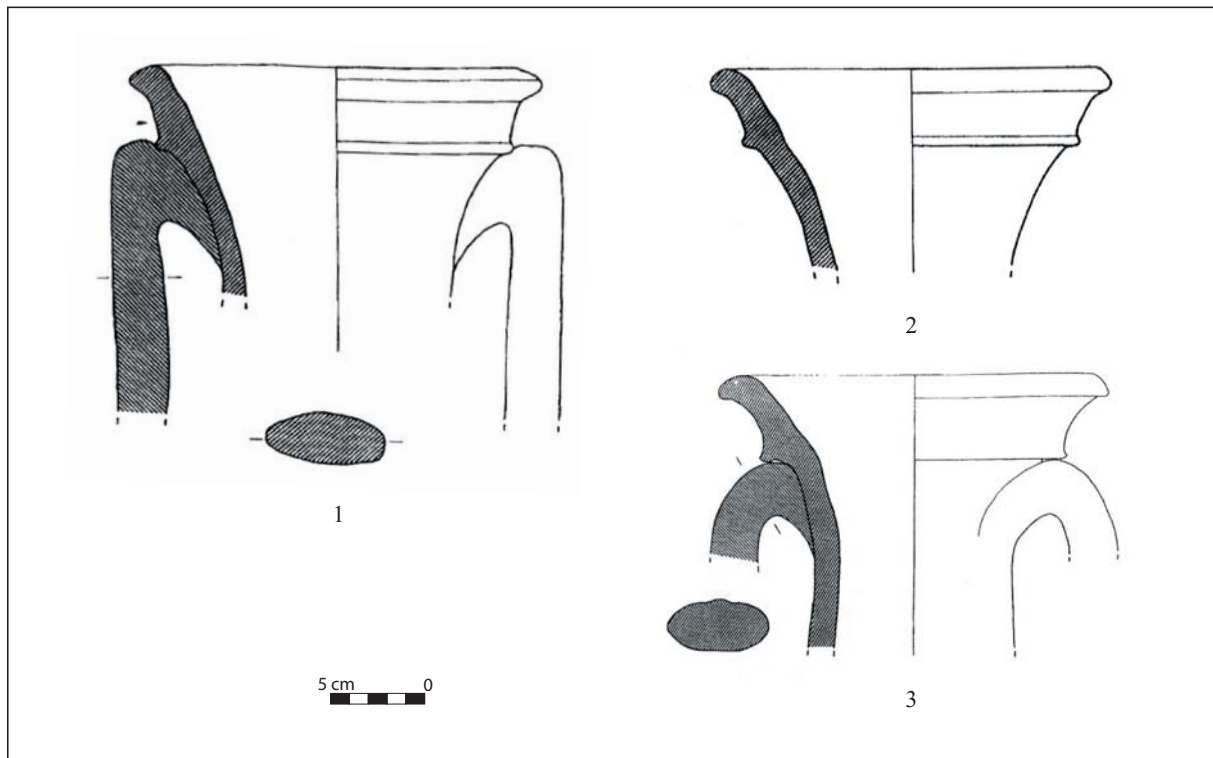
Fig. II.38, d'après : 1-2, Beltrán Lloris 1977, p. 127, fig. 21, n° 2-3 ; 3, Roldán Gómez – Bernal Casasola 1998, p. 346, fig. 251
 Fig. II.39, d'après : 1, Martin-Kilcher 1994, Taf. 186, n° 3930 ; 2, Lagóstena Barrios 2001, p. 404, n° 57
 Fig. II.40, d'après : 1, Desbat *et al.* 1987, p. 165, fig. 11 ; 2, Ehmig 2010, Taf. 22



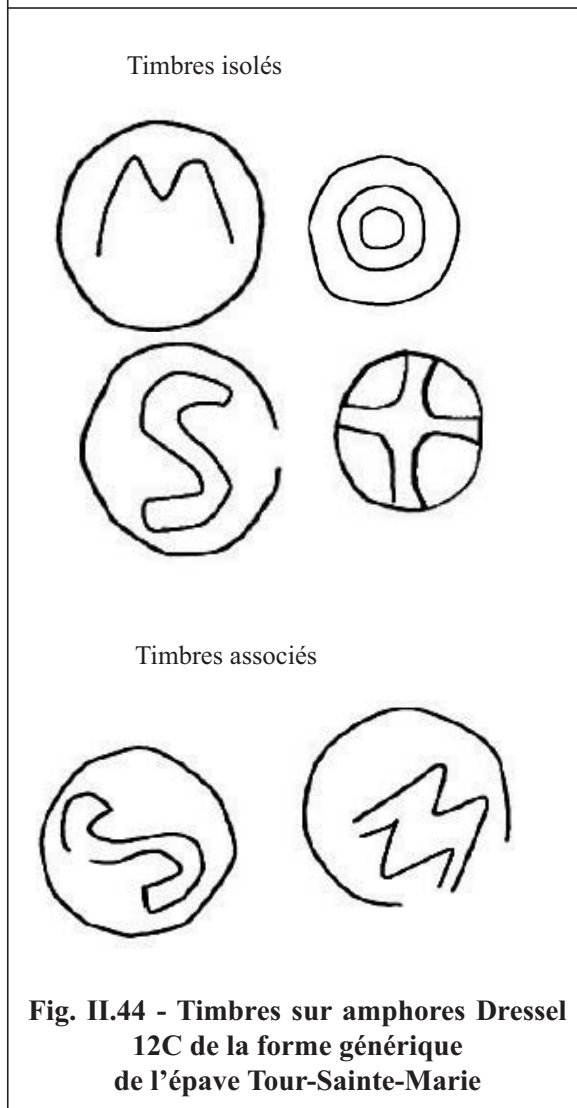
D'après : 2, Laubenheimer 1998 ; 5, González Cesteros 2012 ; 6, Marty, Zaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 3 ; 7-8, Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 135, fig. 3, n° 3-4



D'après : 1, Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 136, fig. 4, n° 2 ; 2, Bernal Casasola *et al.* 2004, p. 466, fig. 9, n° 5 ; 3, Comas Solà, Pedrós Martí 2008, p. 83, fig. 15, n° 4 ; 5, Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 8 ; 6, Beltrán Fortés, Loza Azuaga 1997, p. 134, fig. 2, n° 7



**Fig. II.43 - Dressel 12C des côtes de Bétique, forme générique
Ateliers de Puente Melchor (1-2) et Estella del Marqués (3)**



1. Rome, *Castro Praetorio*
C.I.L. XV, 4687
(TP 7)



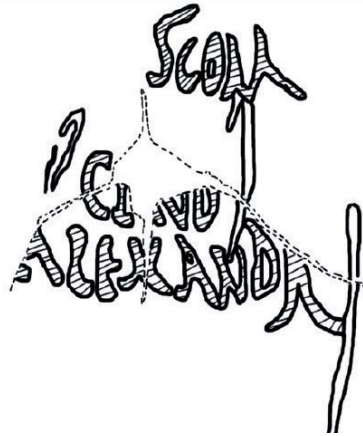
2. Rome, *Castro Praetorio*
C.I.L. XV, 4724
(TP 8)



Fig. II.45 - Inscriptions peintes de Rome sur amphores Dressel 12C de la forme générique

Fig. II.43, d'après García Vargas 1998, p. 372, fig. 54, n° 1 et 3, p. 392, fig. 74, n° 2
Fig. II.44, d'après Laubenheimer 1998
Fig. II.45, d'après C.I.L. XV

1. Ephèse
(TP 6)



2. Augsburg
(TP 5)



Λογτ

Σκολ

Εξελ

Ἰσχυρῆ

Ἀνακτοῦ...

αυτῆς

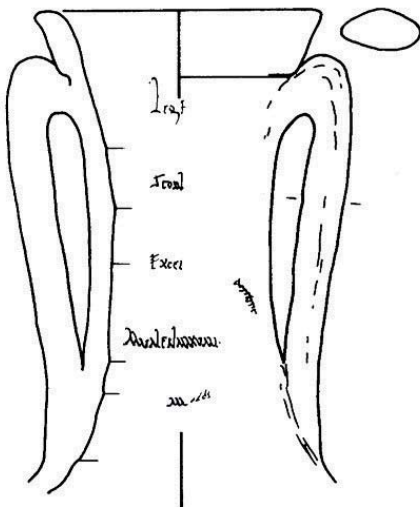
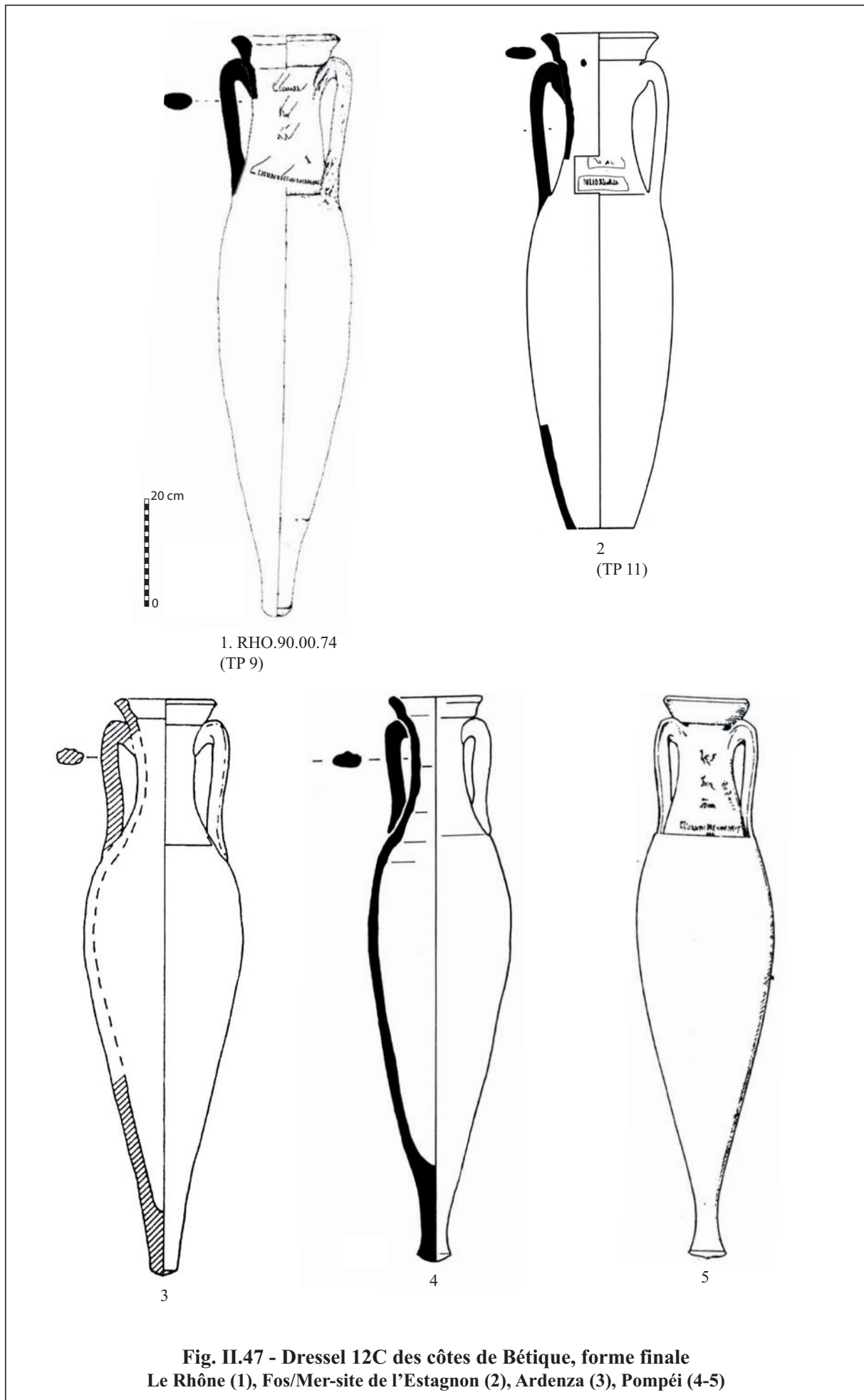
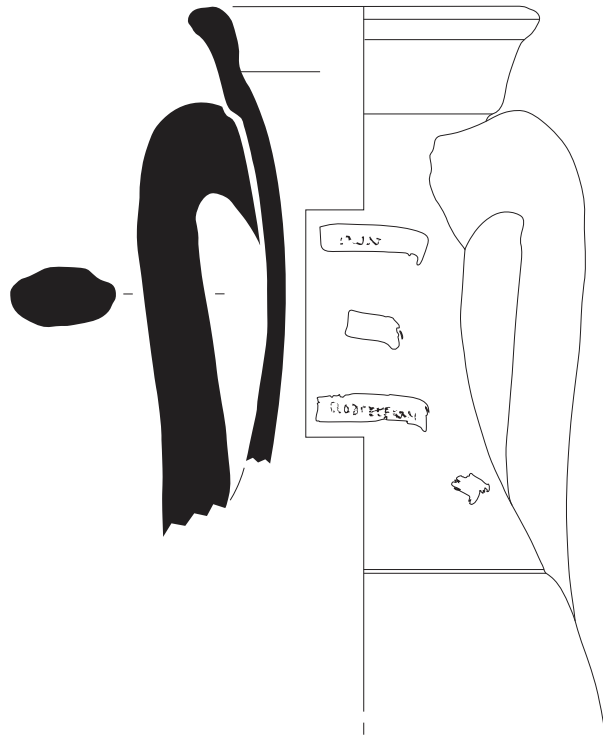


Fig. II.46 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12C de forme générique
Ephèse et Augsburg

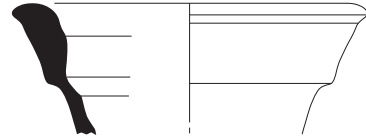
D'après : 1, González Cesteros 2012 ; 2, Ehmig 2001a, p. 60, abb. 5-6



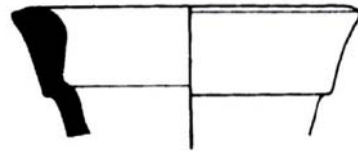
D'après : 1, Ehmig *et al.* 2004, p. 125, fig. 2 ; 2, Marty, Zaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 1 ; 3, Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 4 ; 4, Etienne - Mayet 2002, p. 119, fig. 29, n° 3 ; 4, *C.I.L.* IV ; 5, *C.I.L.* IV



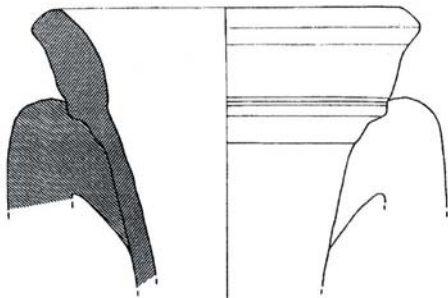
1. RHO.2004.Z2.194.944
(TP 10)



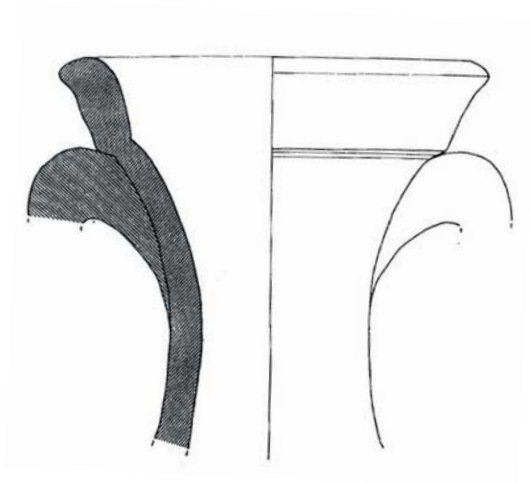
2. AR3.3003.8



3



4



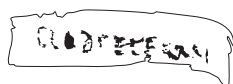
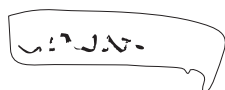
5



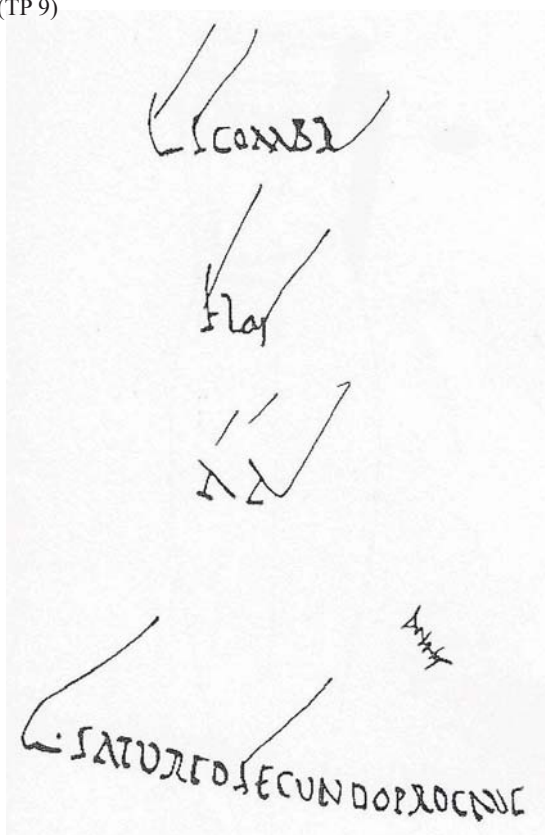
Fig. II.48 - Dressel 12C des côtes de Bétique, forme finale
Le Rhône (1), Arles-Rhône 3 (2), ateliers de la calle carreteria (3) et de Puente Melchor (4-5)

D'après : 3, Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 9 ; 4-5, García Vargas 1998, p. 372, fig. 54, n° 7 et 4

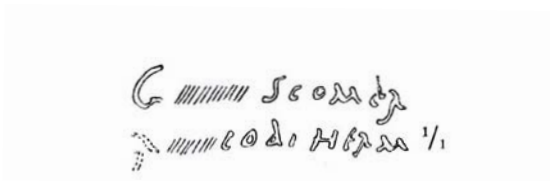
1. Le Rhône
RHO.2004.194.944
(TP 10)



2. Le Rhône
RHO.90.00.74
(TP 9)



3. Rome
C.I.L. XV, 4705
(TP 16)



4. Pompéi
C.I.L. IV, 2588
(TP 12)

2588 In amphora (XIV) atramento scriptum;
extat in thermis.

LIQF///
EXCL
SCOM
DEDONETH
C·CORNELI·HERMEROTIS
s M

5. Pompéi
C.I.L. IV, 5609
(TP 15)

Q·POST
LVM VET
A III A
A VIIC
HONOH
C·HOSTI AGATHEMERI

**Fig. II.49 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 12C
de forme finale (éch. n° 1-2 : 1/2, éch. n° 3 : 1/1)**

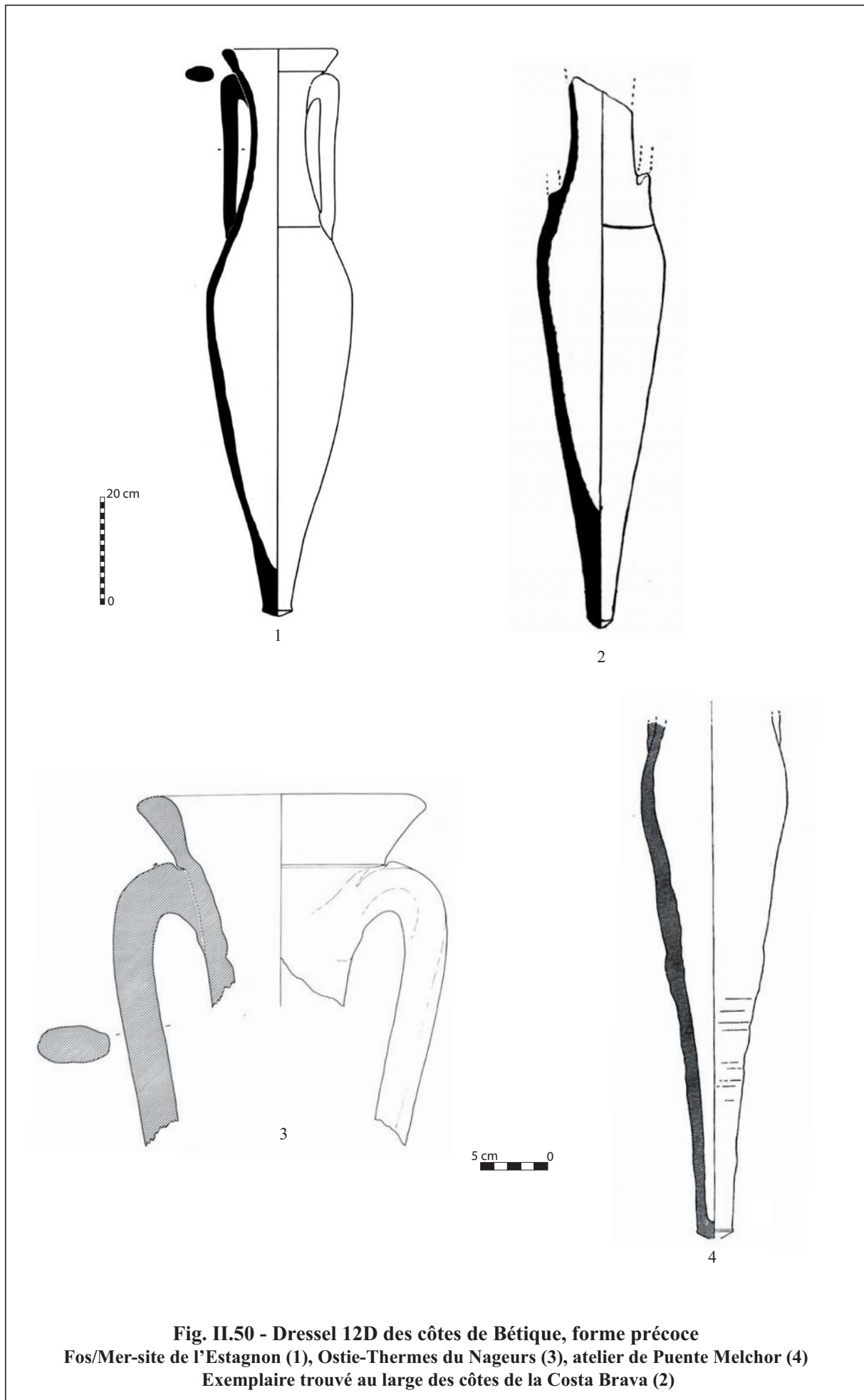
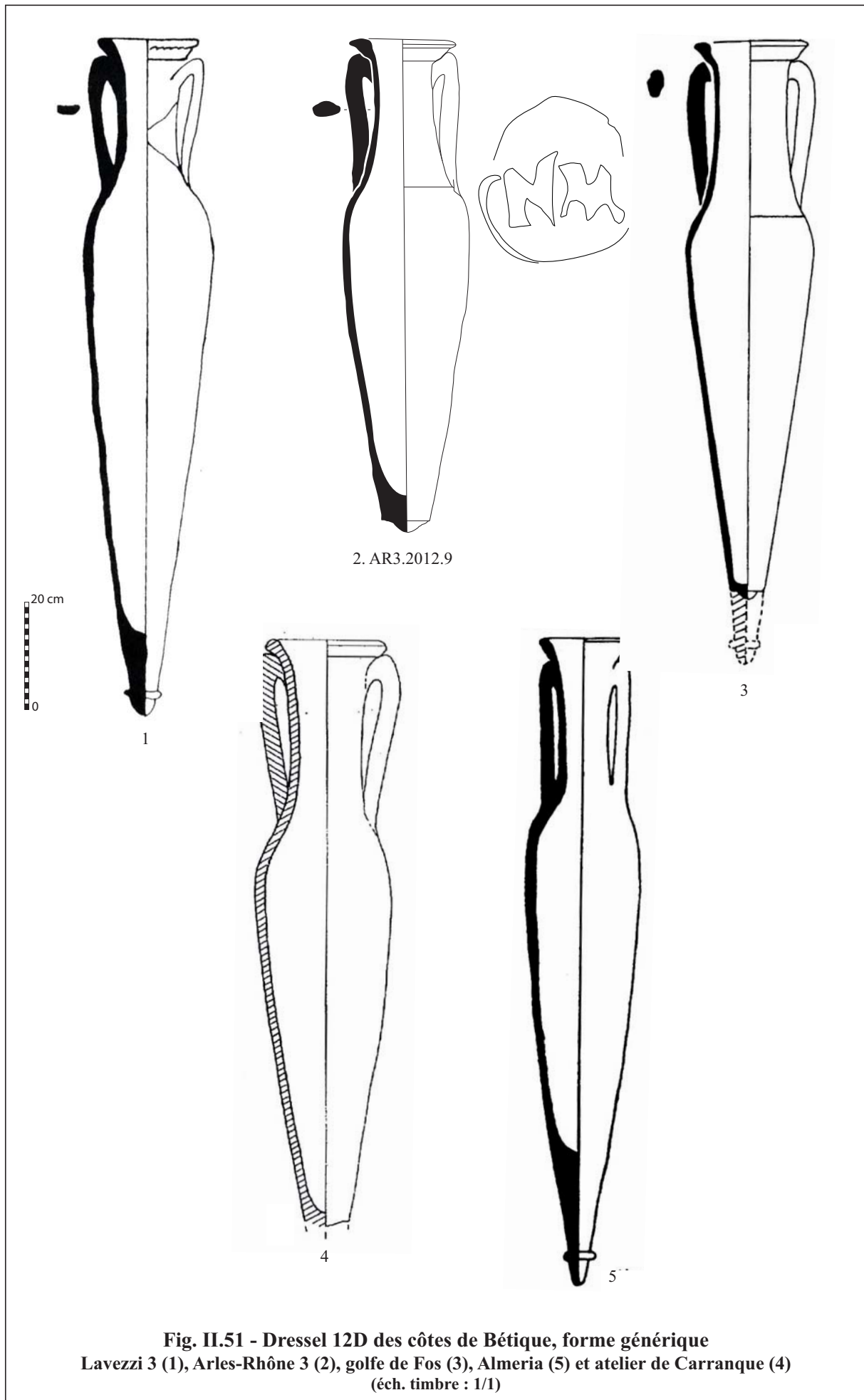


Fig. II.50 - Dressel 12D des côtes de Bétique, forme précoce
Fos/Mer-site de l'Estagnon (1), Ostie-Thermes du Nageurs (3), atelier de Puente Melchor (4)
Exemplaire trouvé au large des côtes de la Costa Brava (2)

D'après : 1, Marty, Zaaaraoui 2009, p. 402, fig. 8, n° 2 ; 2, Oliva Prat 1961, p. 242, fig. 22 ; 3, Ostia III, Tav. LXIX, n° 635 ; 4, García Vargas 1998, p. 373, fig. 55, n° 1



D'après : 1, 3 et 5, Sciallanon, Sibela 1991 ; 4, Beltrán Fortes, Loza Azuaga, p. 136, fig. 4, n° 3

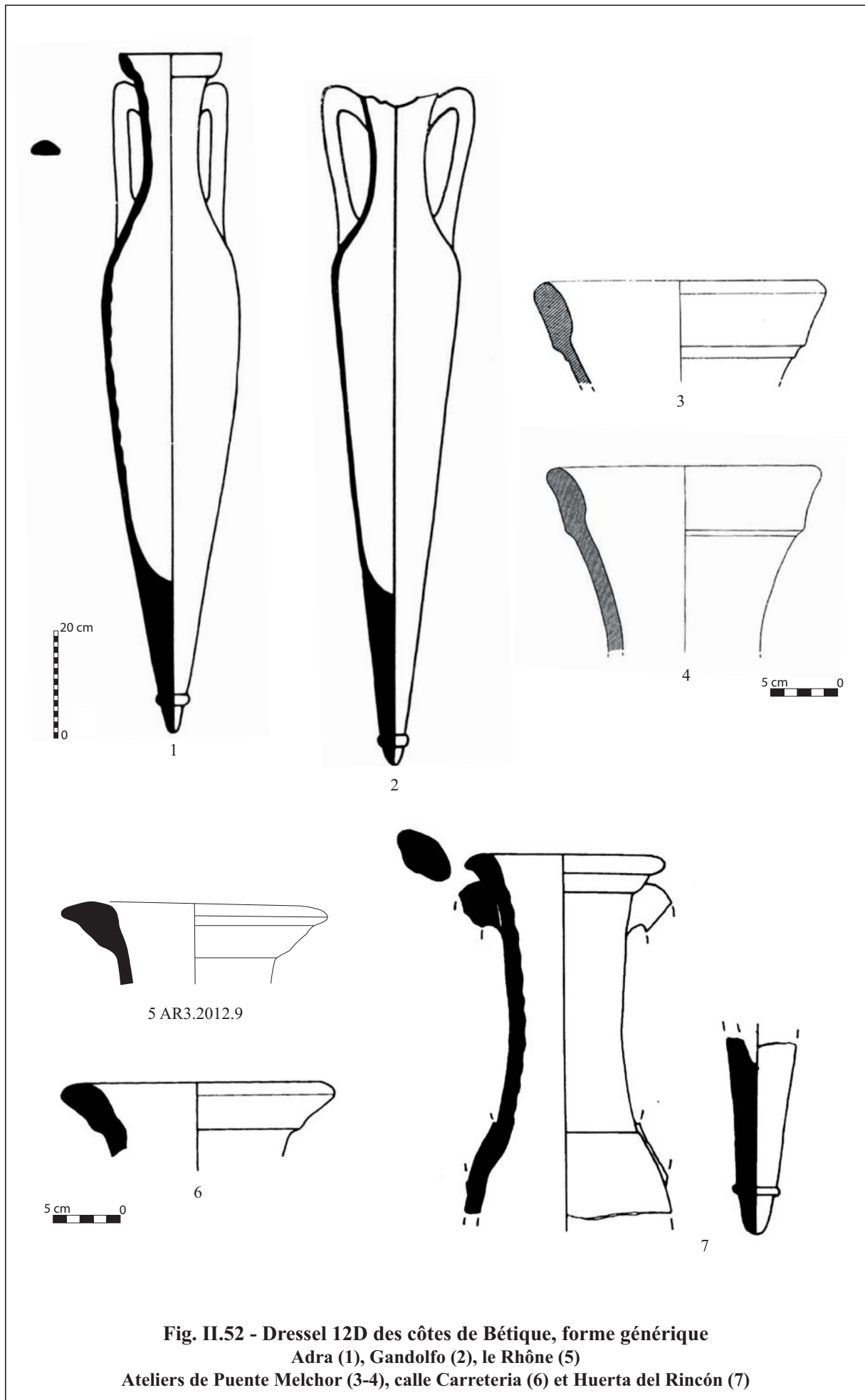


Fig. II.52 - Dressel 12D des côtes de Bétique, forme générique
Adra (1), Gandolfo (2), le Rhône (5)
Ateliers de Puente Melchor (3-4), calle Carreteria (6) et Huerta del Rincón (7)

D'après : 1-2, Pascual Guasch 1971-1972, p. 329, fig. 8, n° 2-1 ; 3-4, García Vargas 1998, p. 372, fig. 54, n° 2 et 6 ; 5, Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 7 ; 7, Baldomero *et al.* 1997, p. 169, n° 10

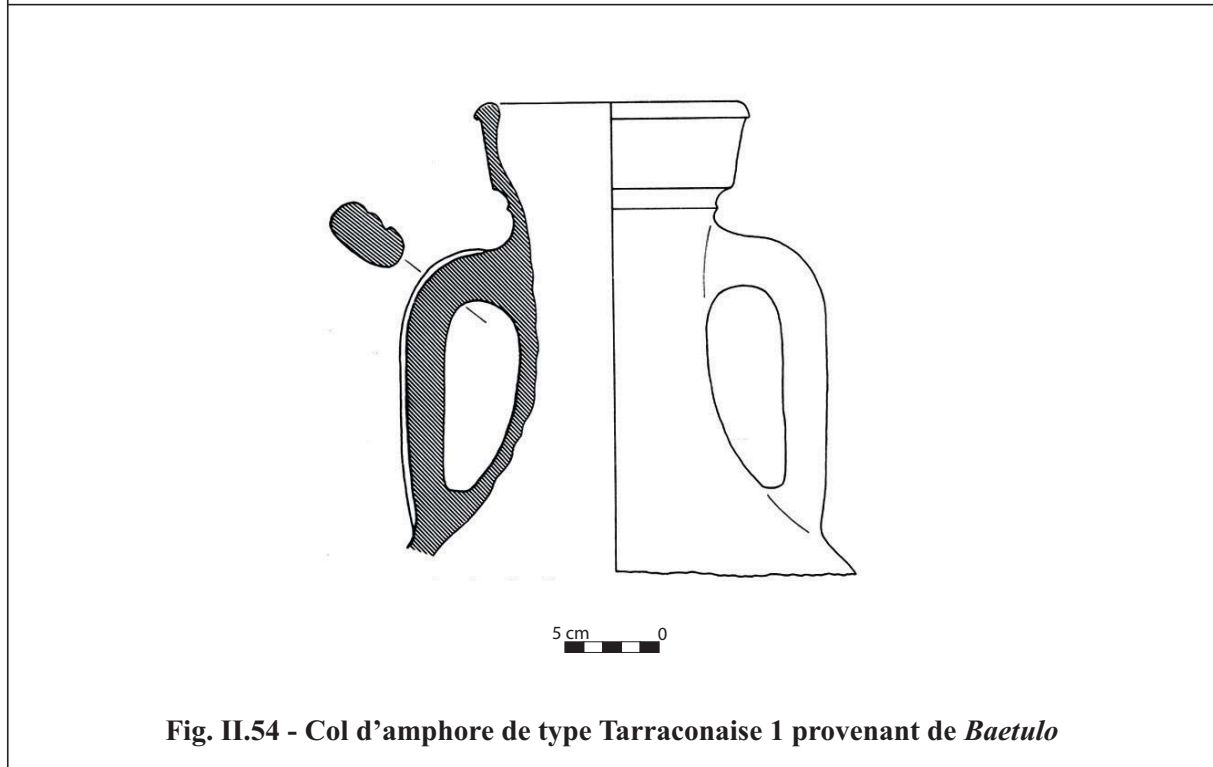
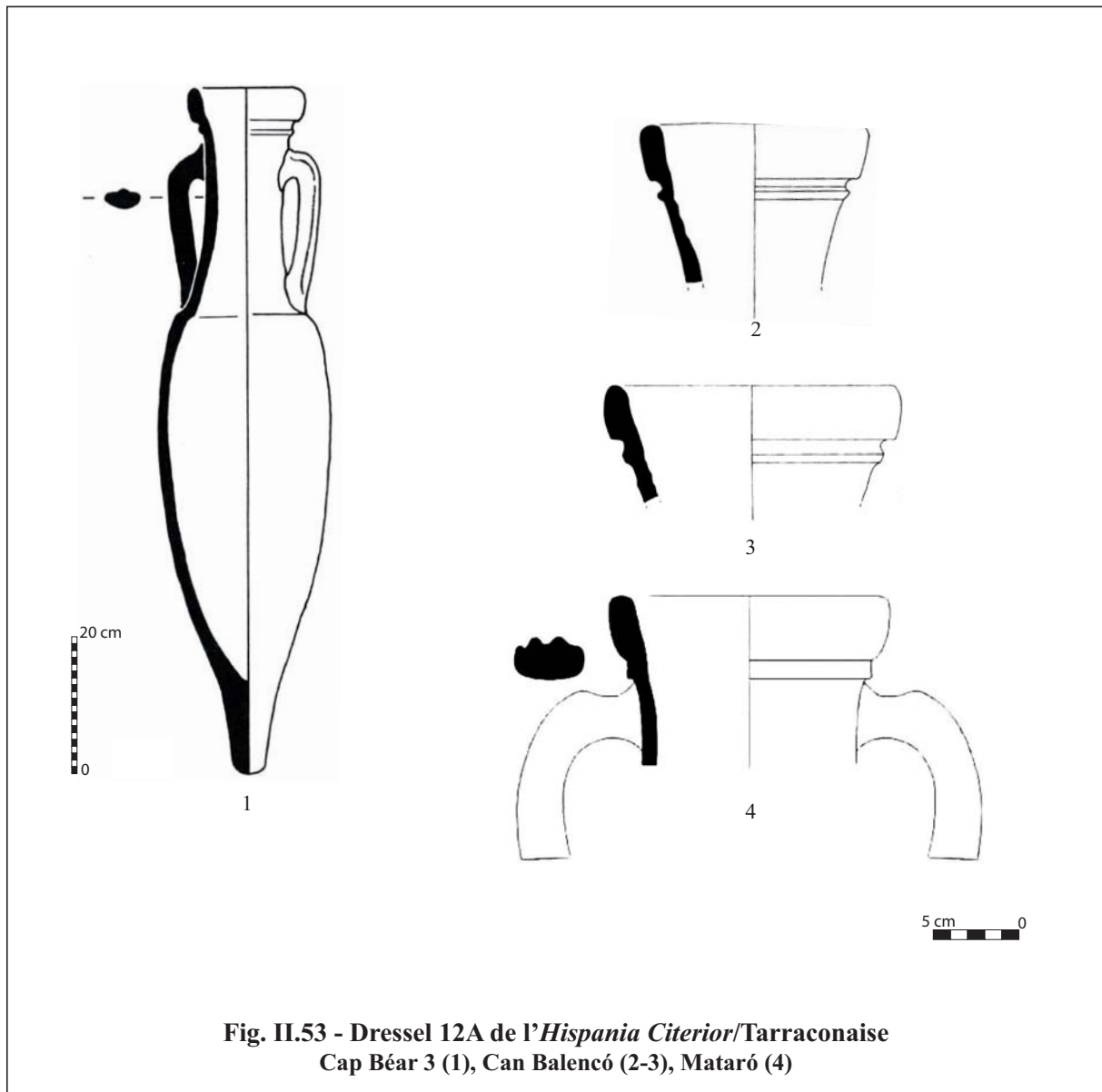


Fig. II.53, d'après : 1, Etienne, Mayet 2002, p. 119, fig. 29, n° 1 ; 2-3, Prevosti Monclús *et al.* 1995, p. 85, fig. 38, n° 4 et p. 86, fig. 40, n° 6 ; 4, Puerta 2010, lám. 6, n° 2.

Fig. II.54, d'après Comas i Solà 1985, p. 96, fig. 26

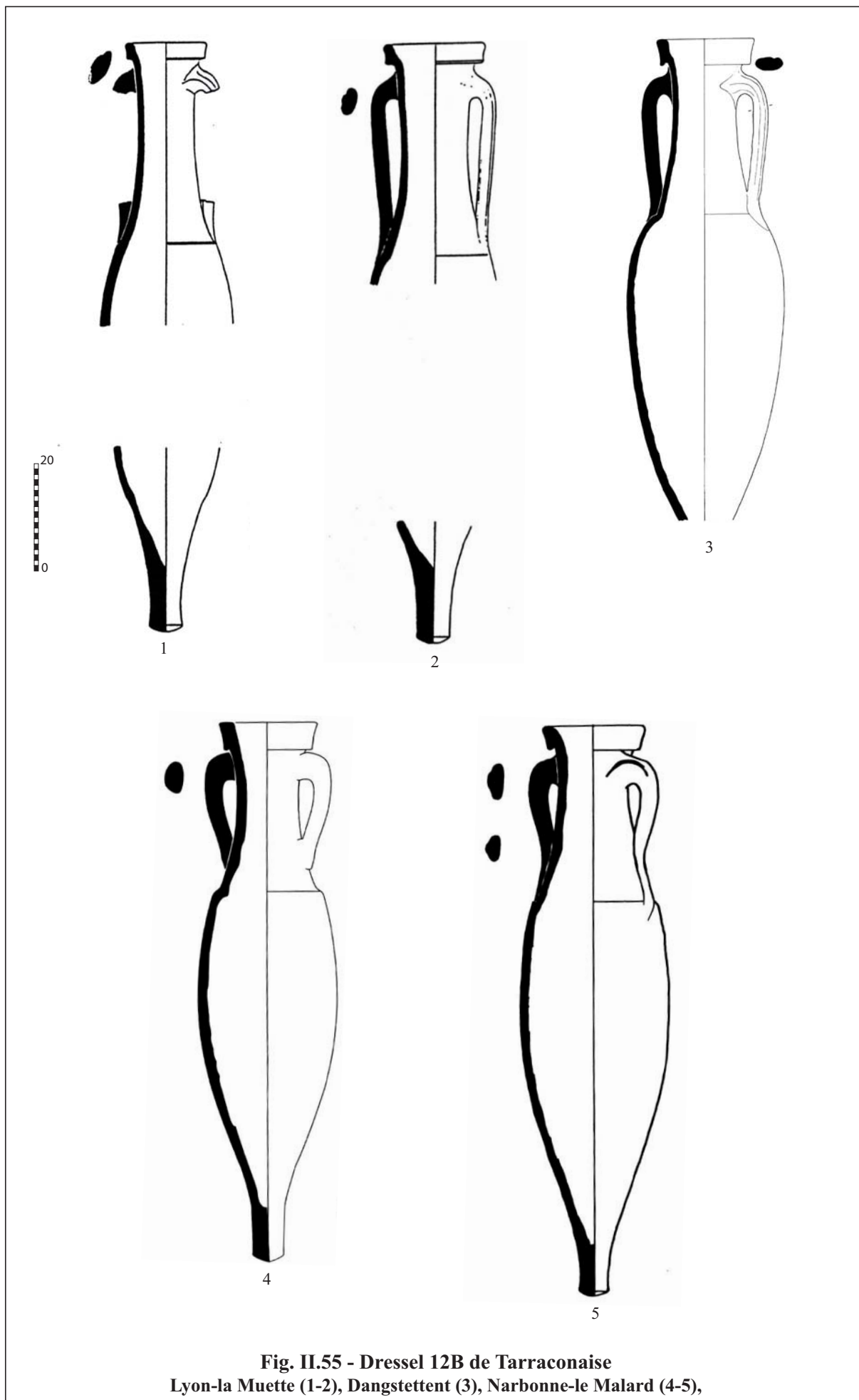
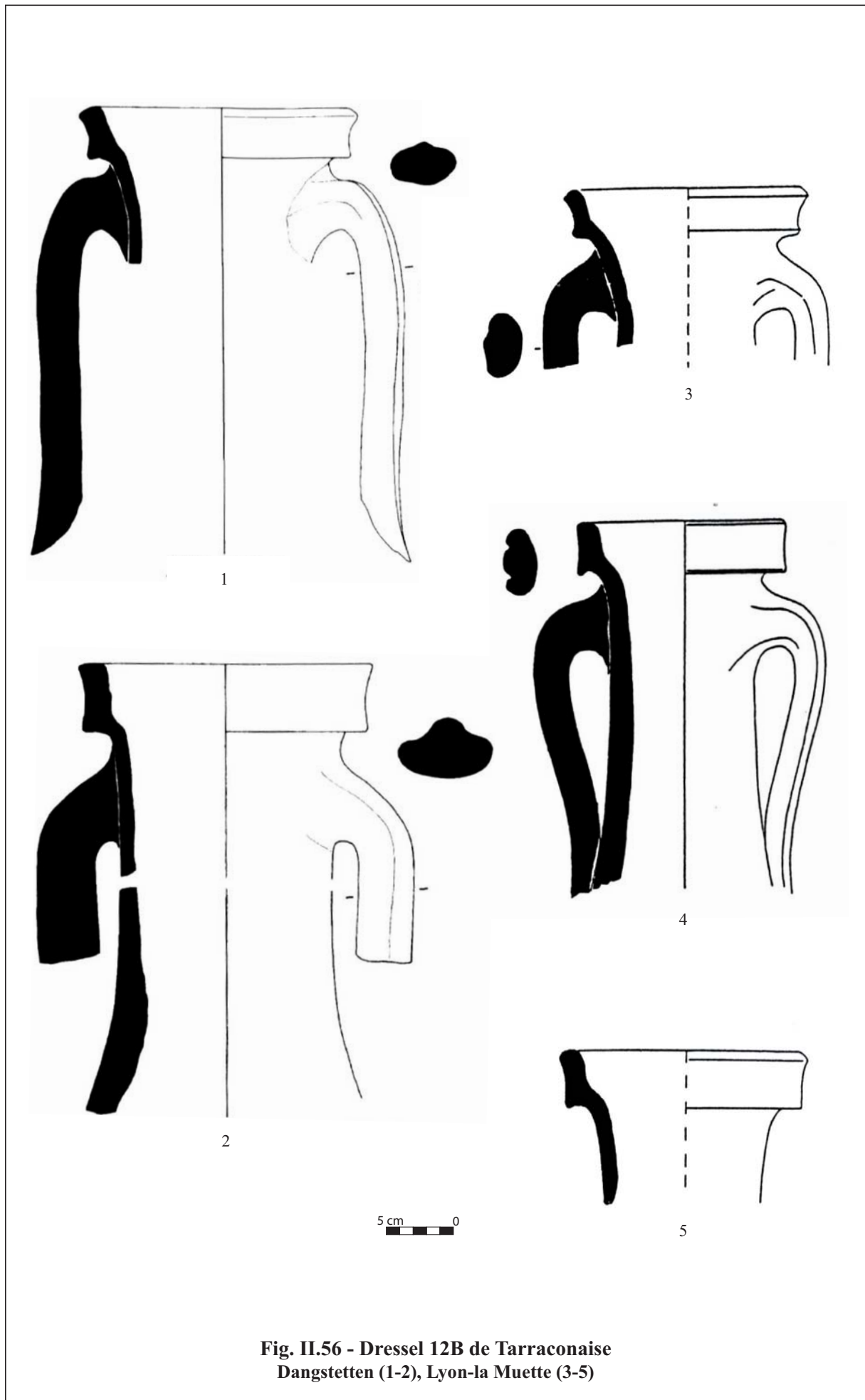
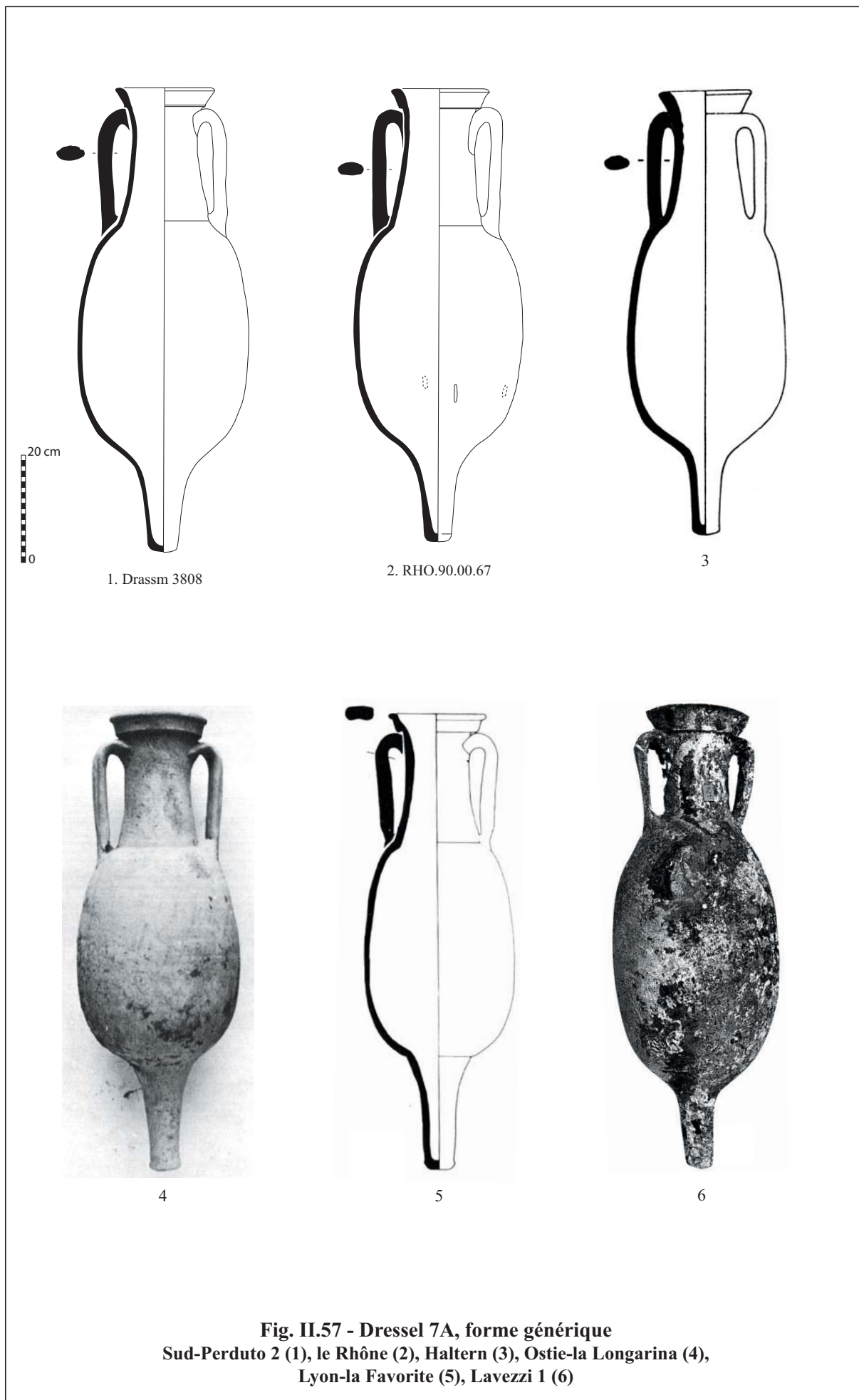


Fig. II.55 - Dressel 12B de Tarraconaise
Lyon-la Muette (1-2), Dangstettent (3), Narbonne-le Malard (4-5),

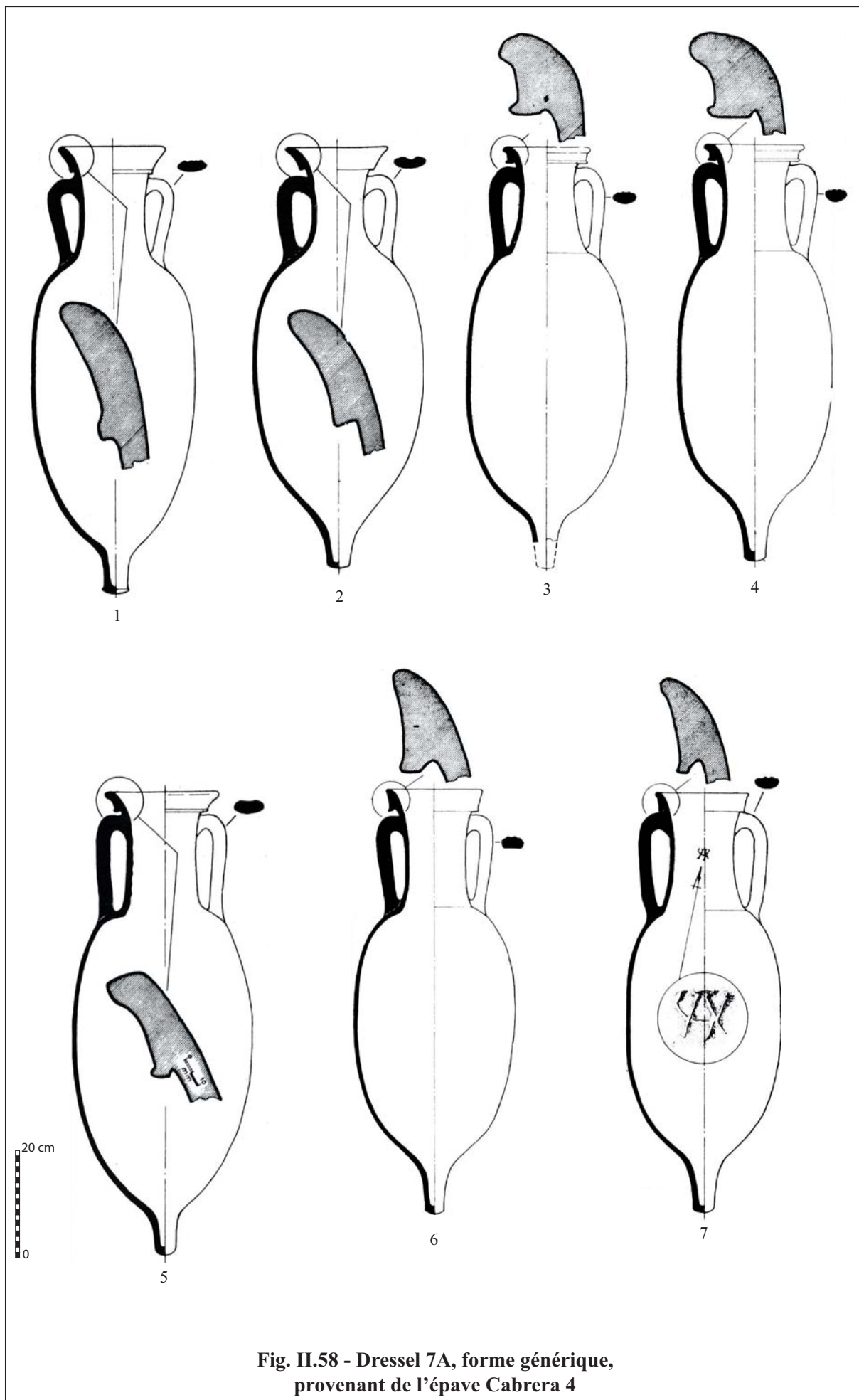
D'après : 1-2, Desbat, Schmitt 1998, p. 353, fig. 4 ; 3, Ehmig 2010, Taf. 23 ; 4, Sanchez 2009, p. 305, fig. 238, n° 5 (dessin J.-M. Falguera) ; 5, Falguera 1993, p. 85, HP20



D'après : 1-2, Ehmig 2010, Taf. 23 ; 3-5, Desbat, Schmitt 1998, p. 352, fig. 3



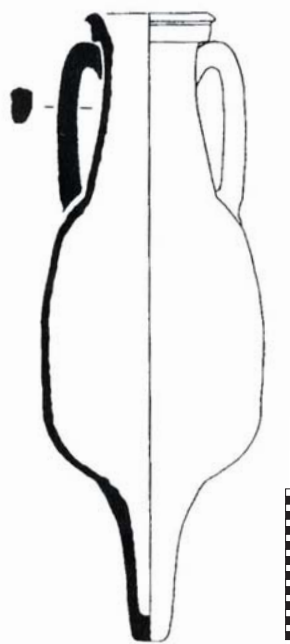
D'après : 3, *Ostia II*, p. 147, n° 55 ; 4, Hesnard 1980, Pl. 4, n° 1 ; 5, Becker *et al.*, p. 82, fig. 15, n° 7 ; 6, Liou 1990, p. 141, fig. 11, n° 2



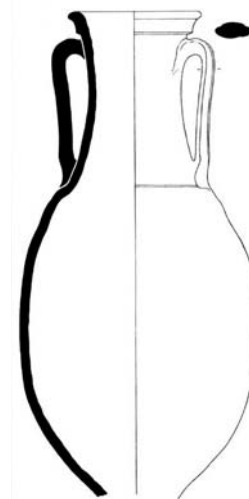
D'après Veny 1979, p. 477, fig. 8, n° 1-2 et p. 477, fig. 9, n° 1-4



1



20 cm
0



2



Musée départemental Arles antique © Lacanau M.

3



Musée Départemental Arles antique © Lacanau M.

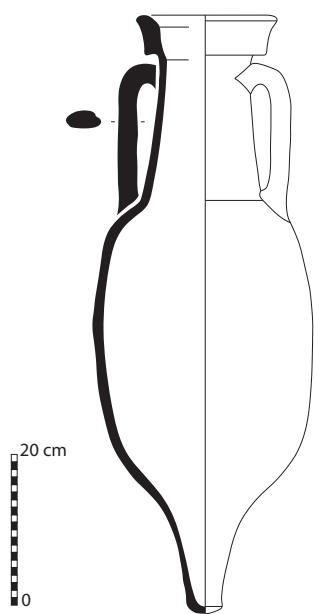
4



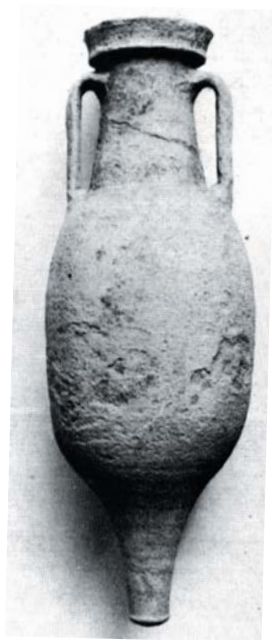
Musée Départemental Arles antique © Lacanau M.

5

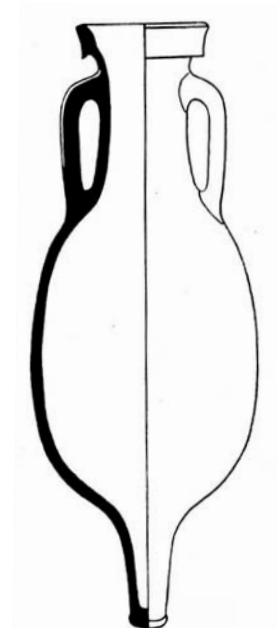
**Fig. II.59 - Dressel 7A, forme générique
Fos-sur-Mer (1), Dangstetten (2), fond ancien du
Musée Départemental de l'Arles Antiques (3-5)**



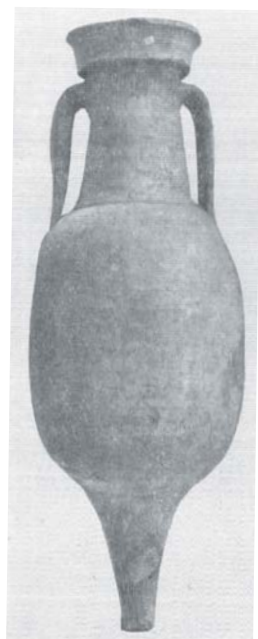
1. Drassm 3807



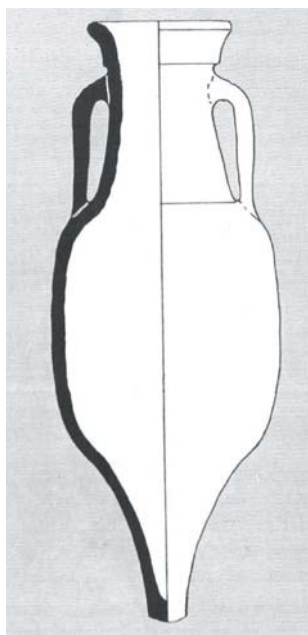
2



3



4



5

Musée Départemental Arles antique © Lacanraud M.

Fig. II.60 - Dressel 7A, forme Longarina 3
Sud-Perduto 2 (1), Ostie-la Longarina (2), Oberaden (3), Vérone (4-5),
fond ancien du Musée Départemental de l'Arles Antique (6)

D'après : 2, Hesnard 1980, Pl. 4, n° 3 ; 3, Gose 1950, Taf. 60, n° 437 ; 4, Buchi 1973, p. 554, fig. 7 et Tav. XI

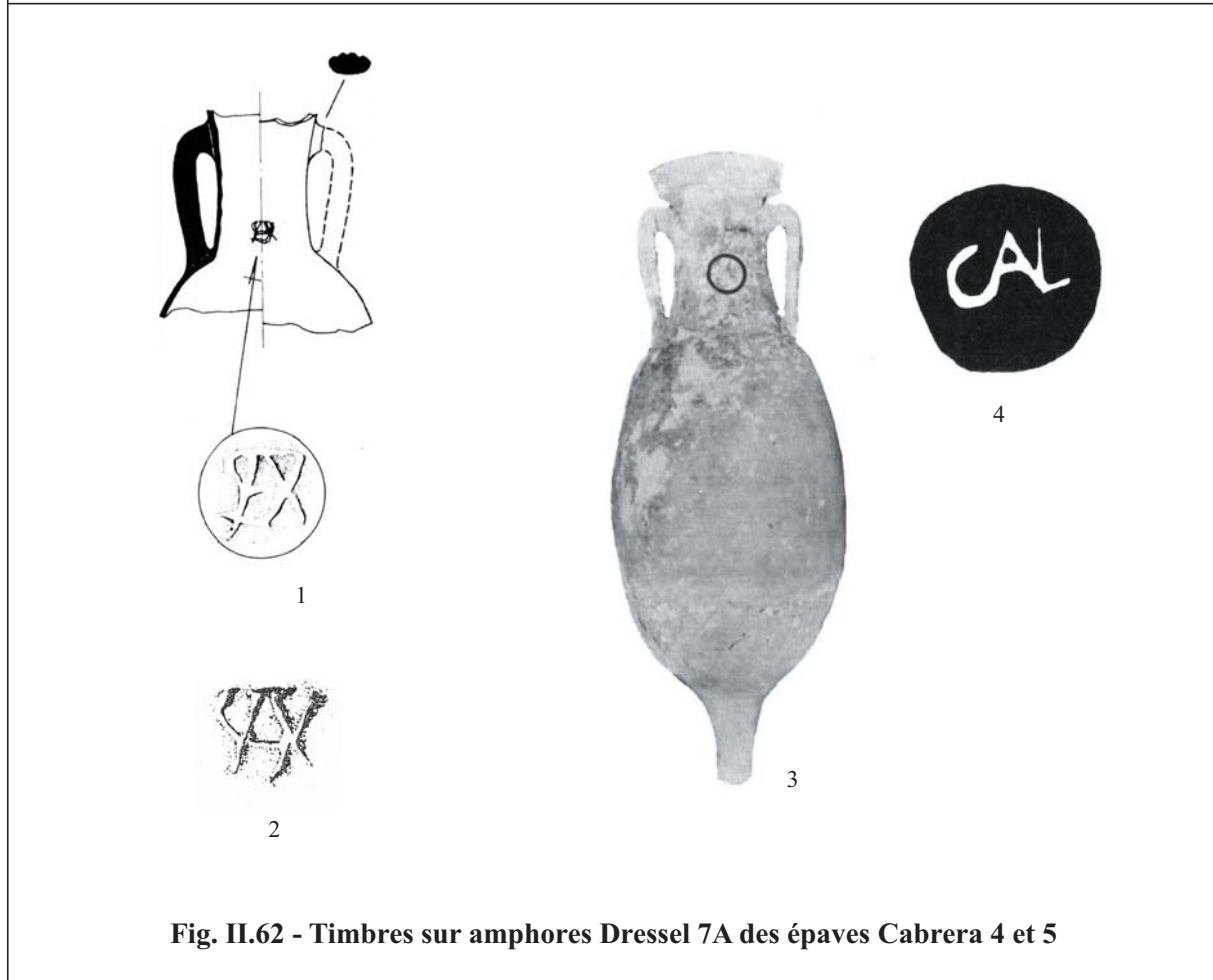
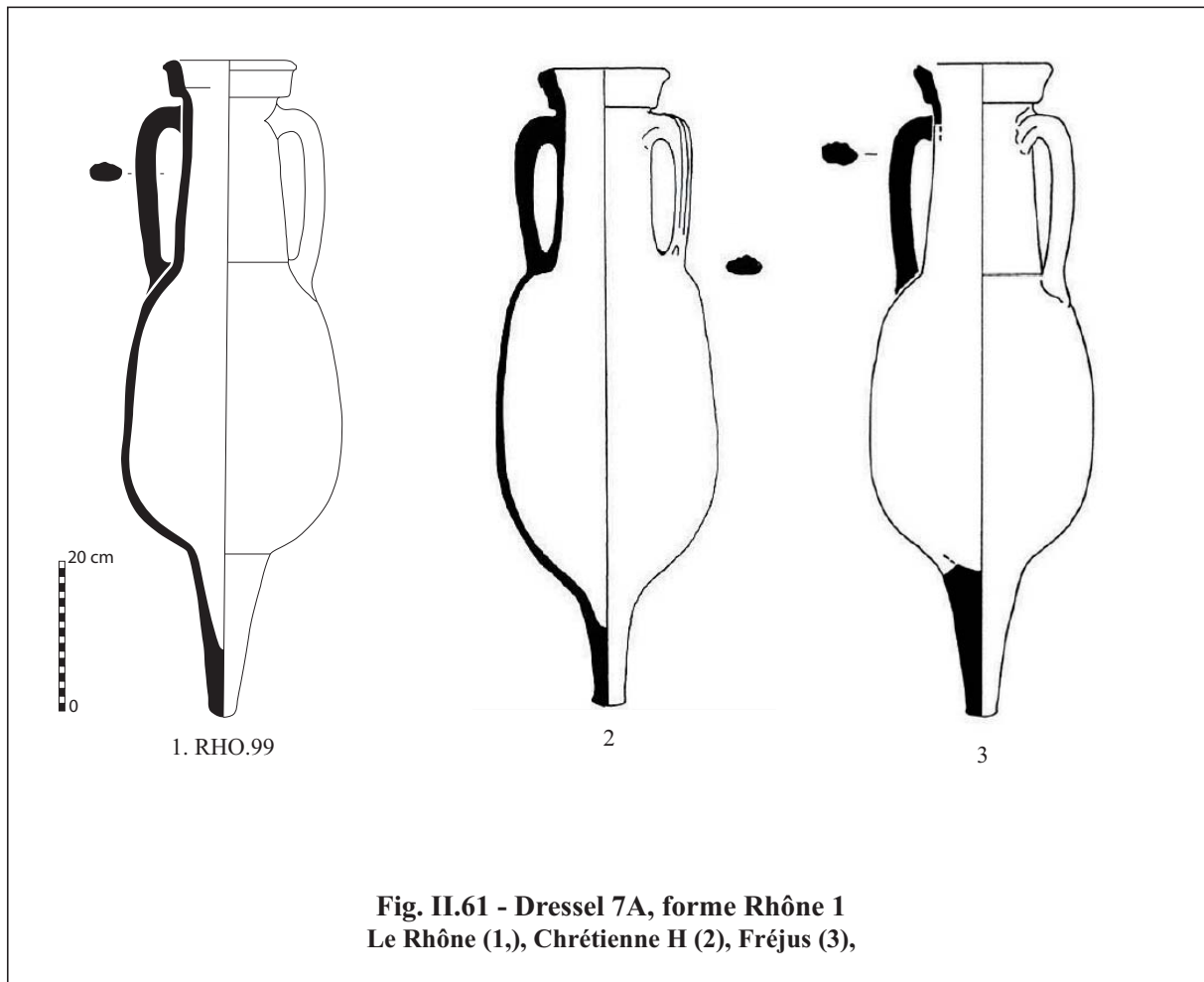
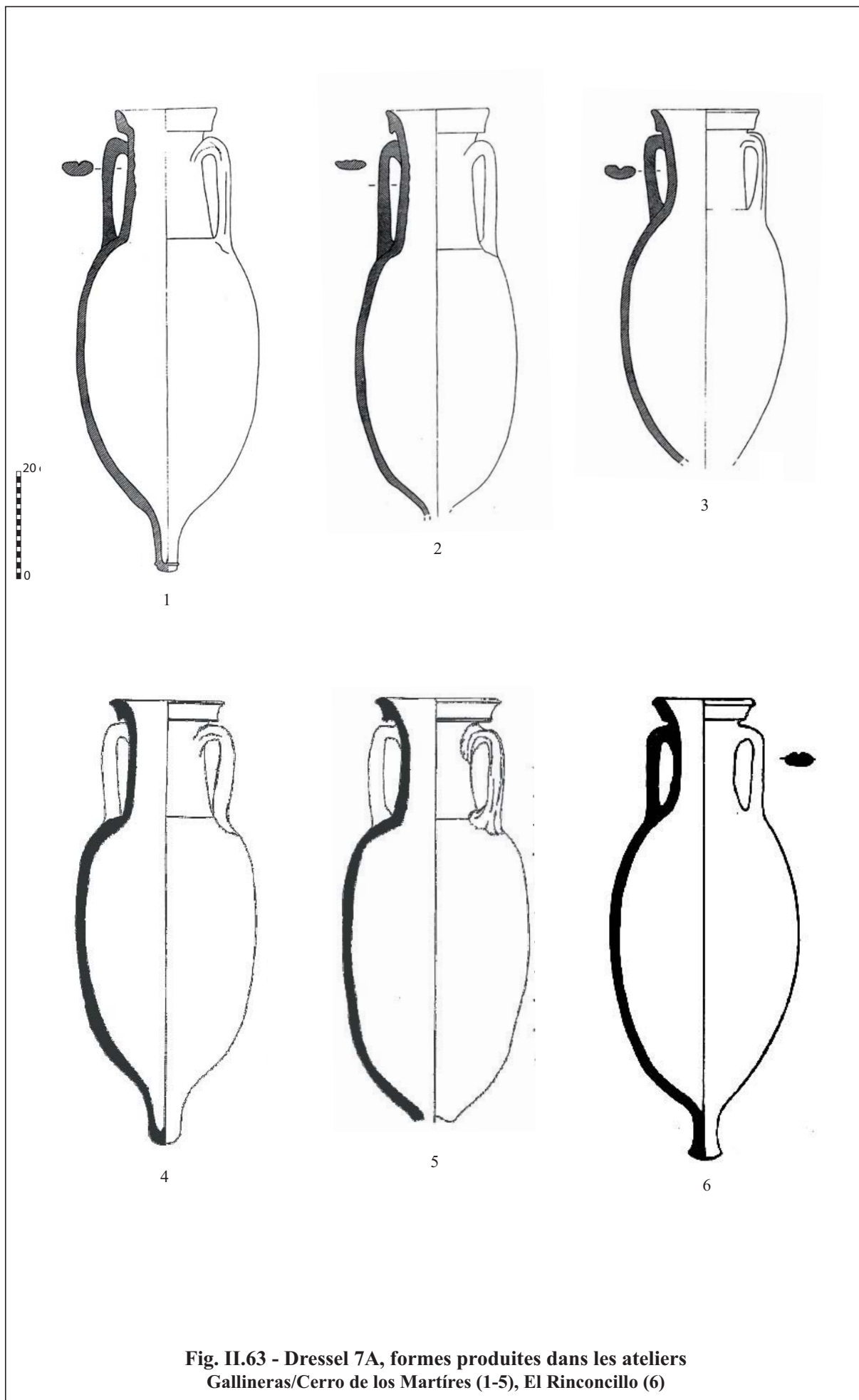


Fig. II.61 , d'après : 2, Santamaria 1984, p. 41, fig. 23, n° 33 ; 3, Laubenheimer *et al.* 1991, p. 233, fig. 4
 Fig. II.62 , d'après : 1-2, Veny 1979, p. 478, fig. 9 ; 3-4, Colls *et al.* 1986, p. 33, fig. 2, n° 2 et 4



D'après : 1-3, García Vargas 1998, p. 355, fig. 37, n° 1-2 et 4 ; 4-5 : Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 654, fig. 4, n° 1-2 ; 6 : Sotomayor Muro 1969, p. 393, fig. 4

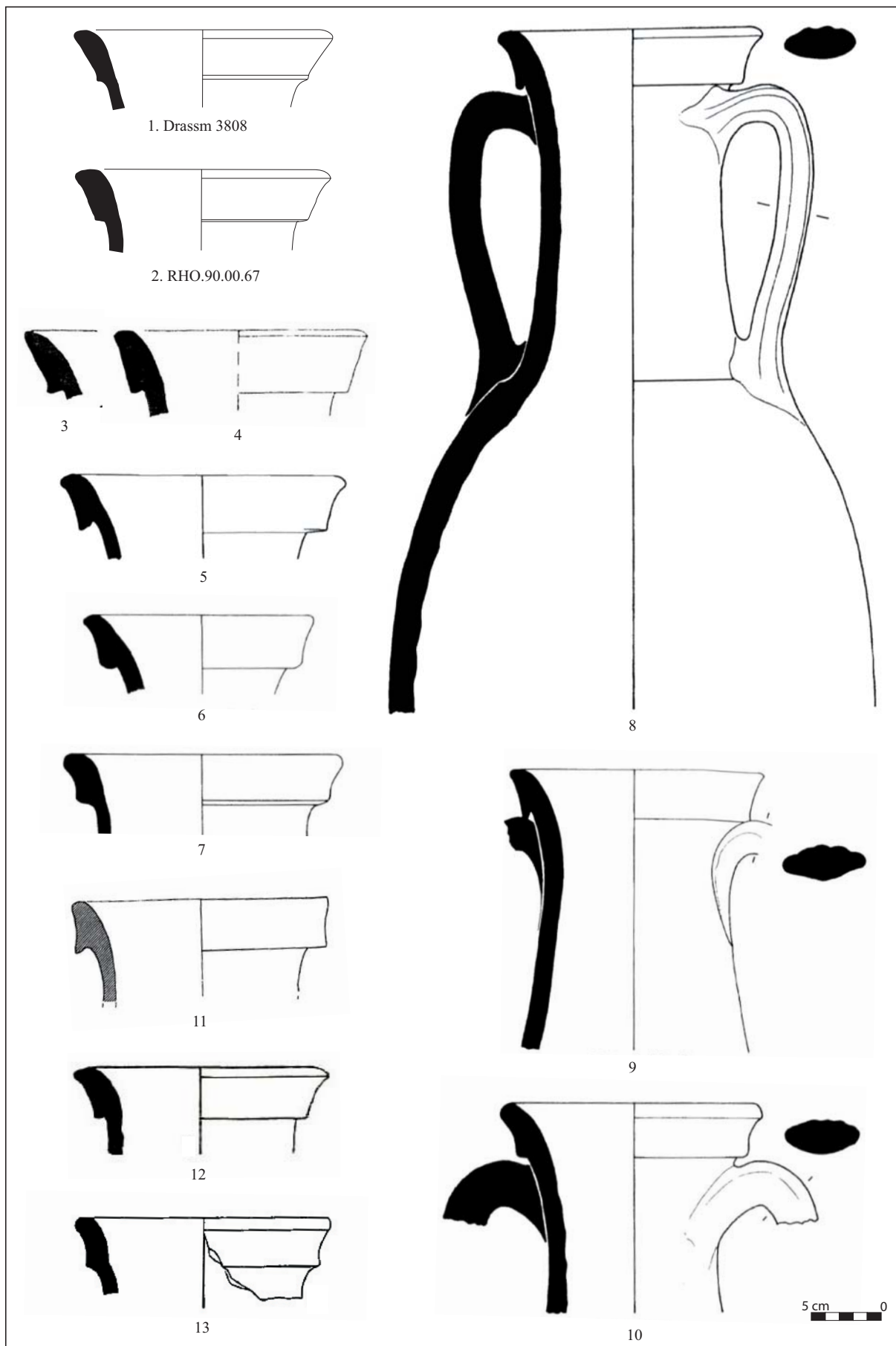
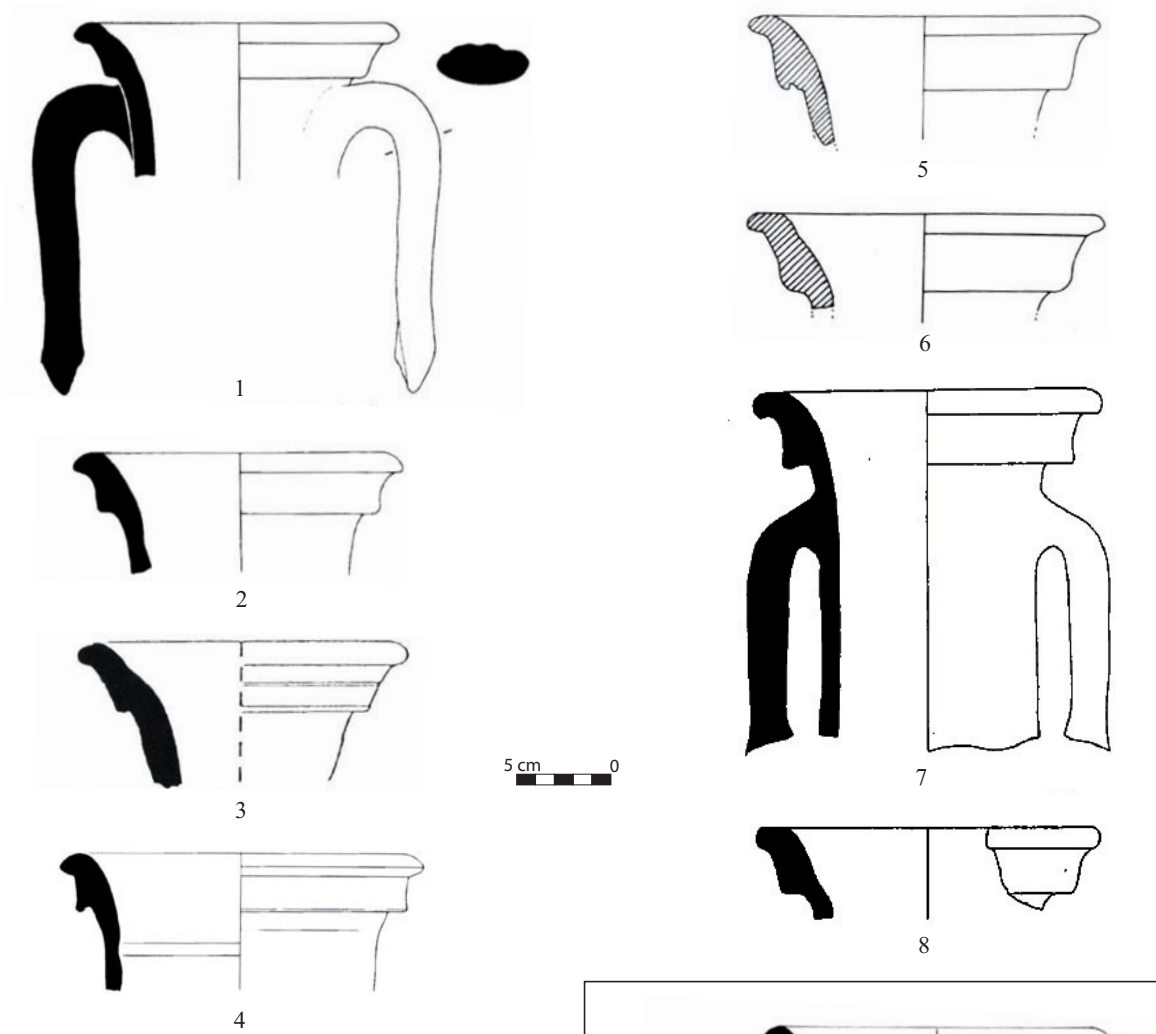


Fig. II.64 - Dressel 7A, variante de bords 1
Sud-Perduto 2 (1), le Rhône (2), Lyon-rue des Farges (3-4), Dangstetten (5-10)
Ateliers d'El Gallinero (11), La Cachucha (12) et El Rinconcillo (13)

D'après : 3-4, Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 7, n° 86 et 88 ; 5-10, Ehmgig 2010, Taf. 25-27 ; 11, García Vargas 1998, p. 358, fig. 40, n° 5 ; 12, Lagóstena Barrios, Torres Quirós 2000, p. 191, lám. 2, n° 1 ; 13, Fernández Cacho 1997, Lám. 6, n° 19

Variante 2



Variante 3

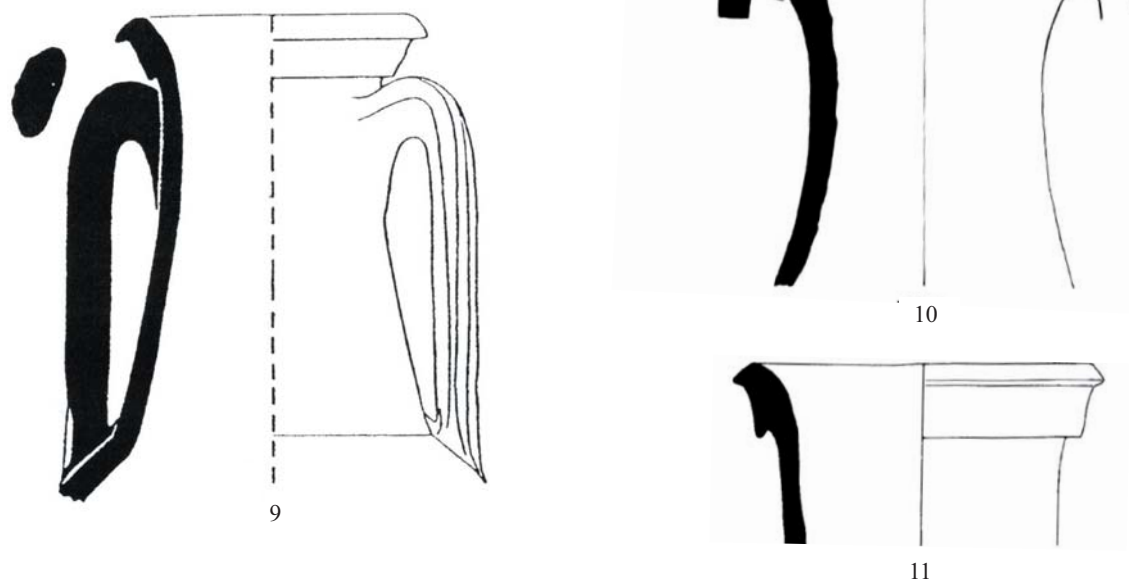
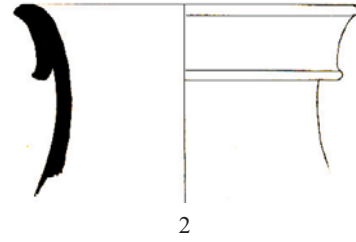
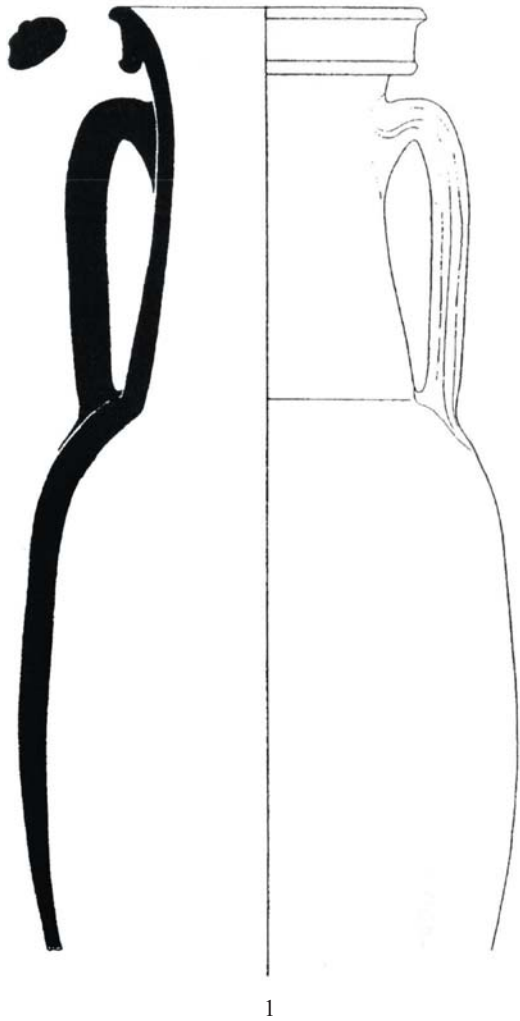


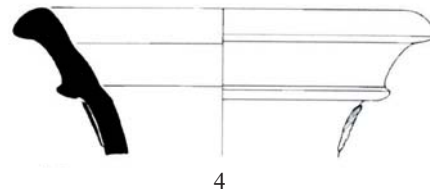
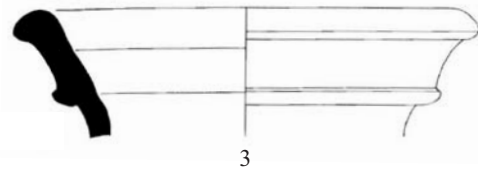
Fig. II.65 - Dressel 7A, variantes de bords 2 et 3
Dangstetten (1-2, 11), Saint-Romain-en-Gal (3, 9), Braga (4), Rögden (10)
Ateliers de Gallineras/Cerro de los Martires (5), Casa de Huertas (6) et El Rinconcillo (7-8)

D'après : 1-2, Ehmgig 2010, Taf. 27 ; 3, Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 7 ; 4, Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 73 ; 5-6, Lagóstena Barrios 1996, p. 119, fig. 32 et p. 125, fig. 33 ; 7-8, Fernández Cacho 1997, Lám. 7, n° 7 et Lám. 9, n° 9 ; 9, Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 6 ; 10, Schönberger 1976, Taf. 29, n° 760 ; 11, Ehmgig 2010, Taf. 26

Variante 4

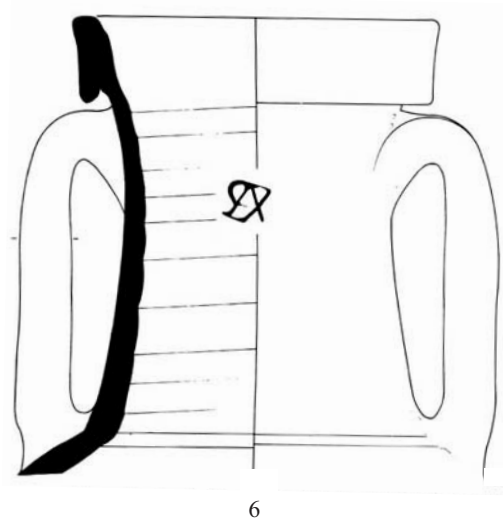
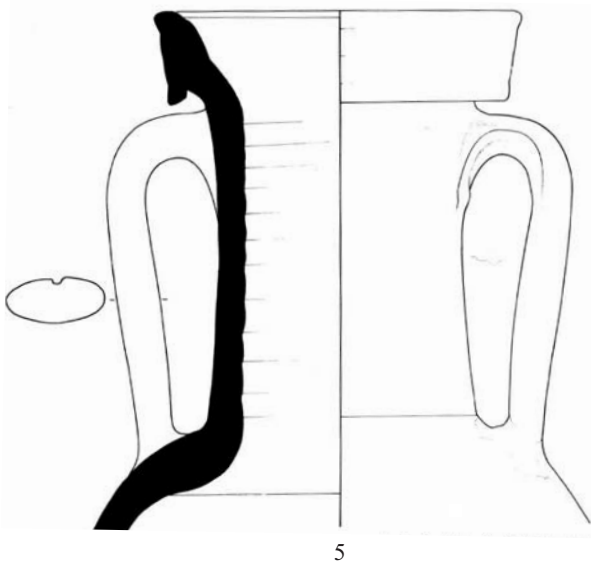


Variante 5



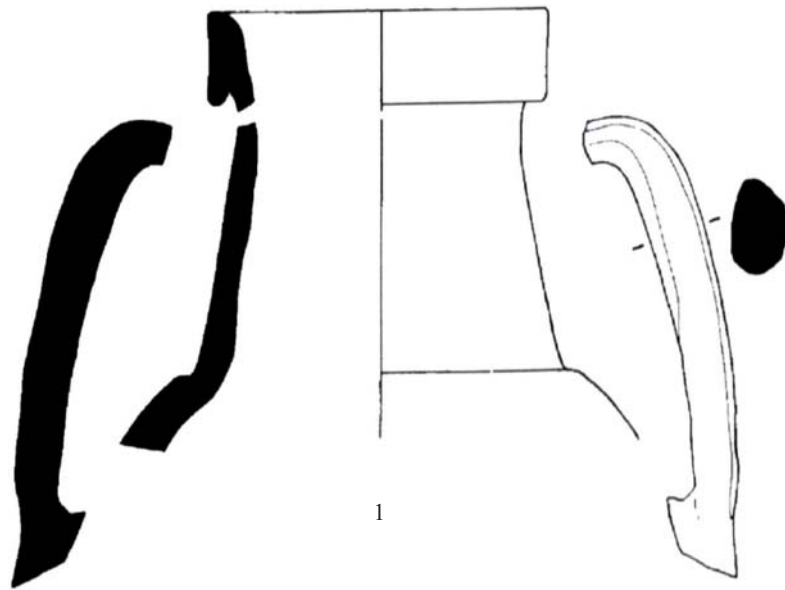
5 cm 0

Variante 6



**Fig. II.66 - Dressel 7A, variantes de bords 4, 5 et 6
Saint-Romain-en-Gal (1), Braga (3-4), Nimègue (5-6)
Atelier d'El Gallinero (2)**

D'après : 1, Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 10 ; 2, ; 2, García Vargas, Sibón Olano 1995, p. 127, fig. IV ; 3-4, Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 70-71 ; 5-6, Bogaers, Haalebos 1980, p. 56, fig. 14 et p. 59, fig. 13



5 cm 0

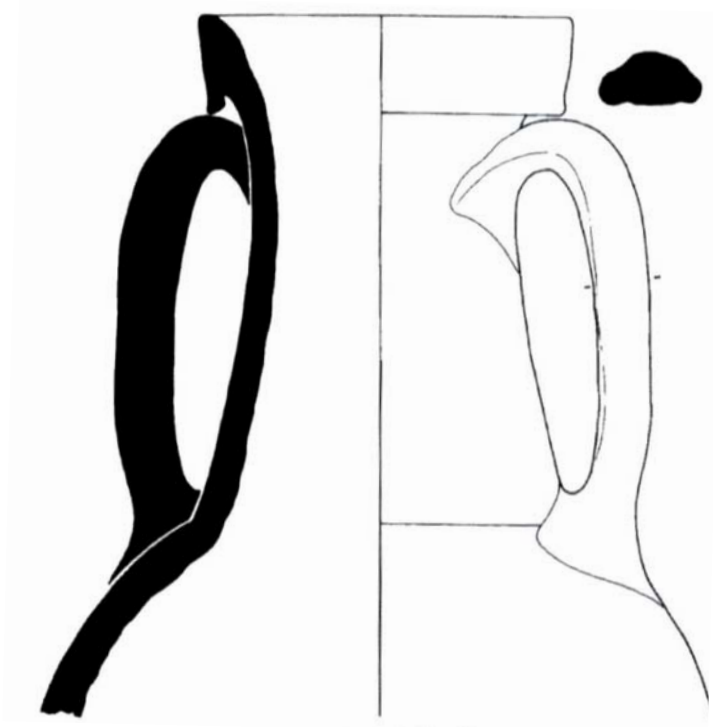
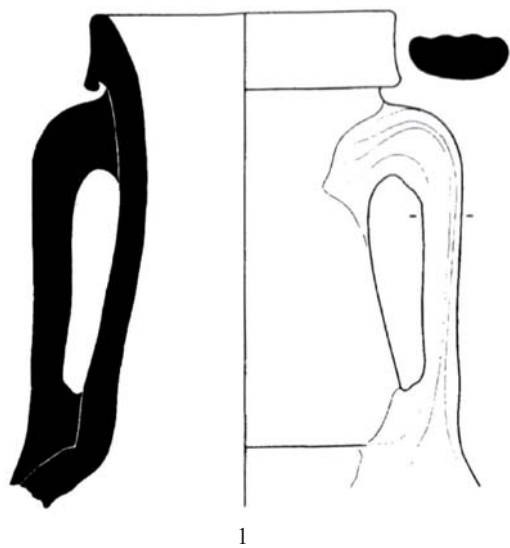
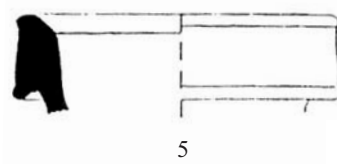


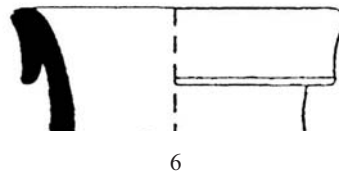
Fig. II.67 - Dressel 7A, cols de Dangstetten appartenant à la variante de bords 6



1



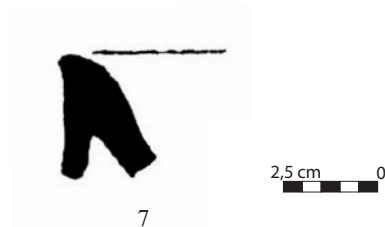
5



6



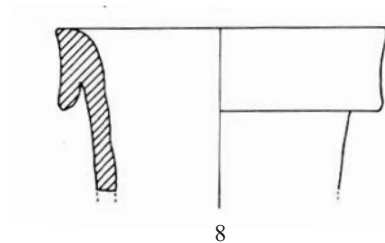
2



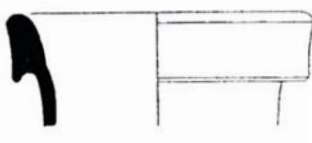
7



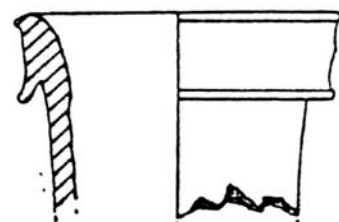
3



8



4



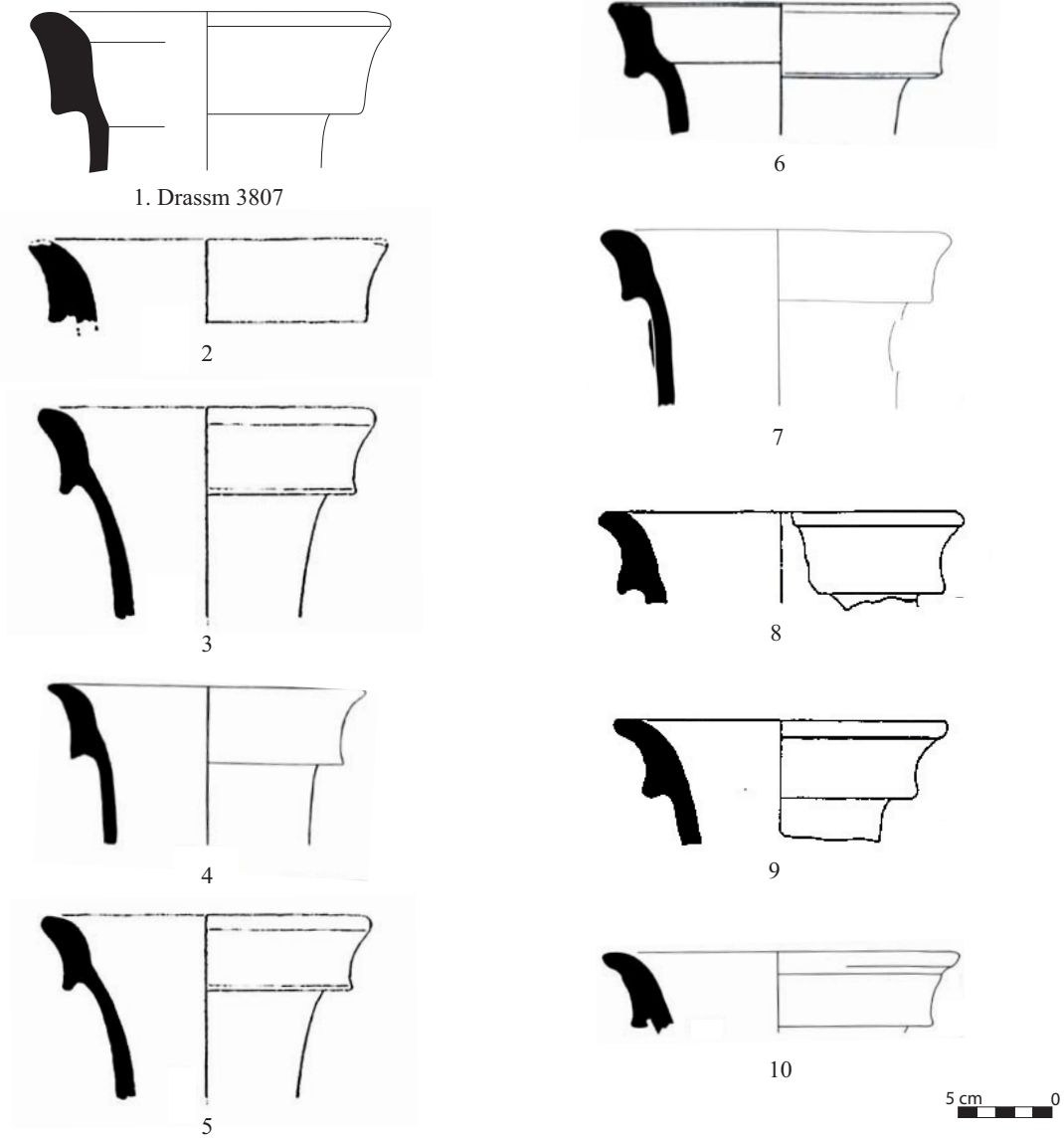
9



Fig. II.68 - Dressel 7A, variante de bords 6
Dangstetten (1-3), Lyon-dépotoir L3 de Loyasse (4), Lyon-rue des Farges (5),
Saint-Romain-en-Gal (6), Lyon-sanctuaire de Cybèle (7)
Ateliers de Gallineras/Cerro de los Mártires (8), Olivar de los valencianos (9)

D'après : 1-3, Ehmig 2010, Taf. 25-26 ; 4-7, Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 329, p. 806, fig. 7, n° 85, p. 810, fig. 12, n° 9 et p. 801, fig. 1, n° 7 ; 8, Lagóstena Barrios 1996, p. 116, fig. 31 ; p. 119, fig. 32 ; 9, Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 7

Variante 7



Variante 8



Fig. II.69 - Dressel 7A, variantes de bords 7 et 8
Sud-Perduto 2 (1), Lyon-sanctuaire de Cybèle (2-3), Rögden (4-5),
Dangstetten (6), Fréfus (7), le Rhône (11), Beyrouth (13)
Ateliers d'El Rinconcillo (8-10) et de la rue Solano à Cadix (12)

D'après : 2-3, Desbat – Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 5 et 10 ; 4-5, Schönberger 1976, p. 111-112 et Taf. 29, n° 769 et 773 ; 6, Ehmig 2010, Taf. 24 ; 7, Rivet 2008, p. 776, fig. 12, n° 113 ; 8-10, Fernández Cacho 1997, p. 213, lam. 9, n° 1 et 4 ; 12, Bernal Casasola *et al.* 2008, p. 321, fig. 4, n° 2 ; 13, Reynolds 2000, p. 1057, fig. 1, n° 2

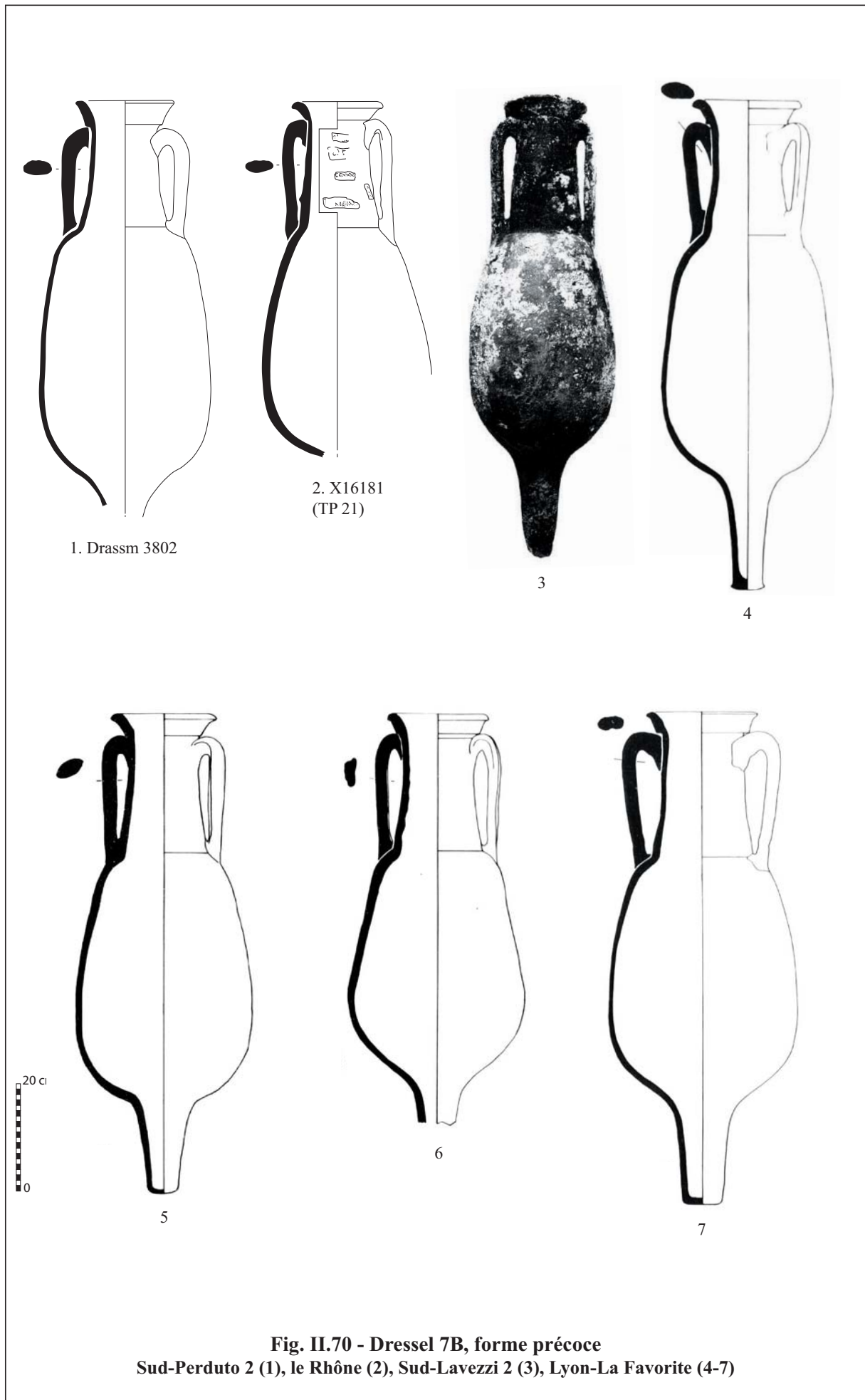


Fig. II.70 - Dressel 7B, forme précoce
 Sud-Perduto 2 (1), le Rhône (2), Sud-Lavezzi 2 (3), Lyon-La Favorite (4-7)

D'après : 3, Liou, Domergue 1990, p. 37, fig. 34, n° 9 ; 4-7, Becker *et al.* 1986, p. 81, fig. 14, n° 8 et p. 82, fig. 15, n° 3, 5-6

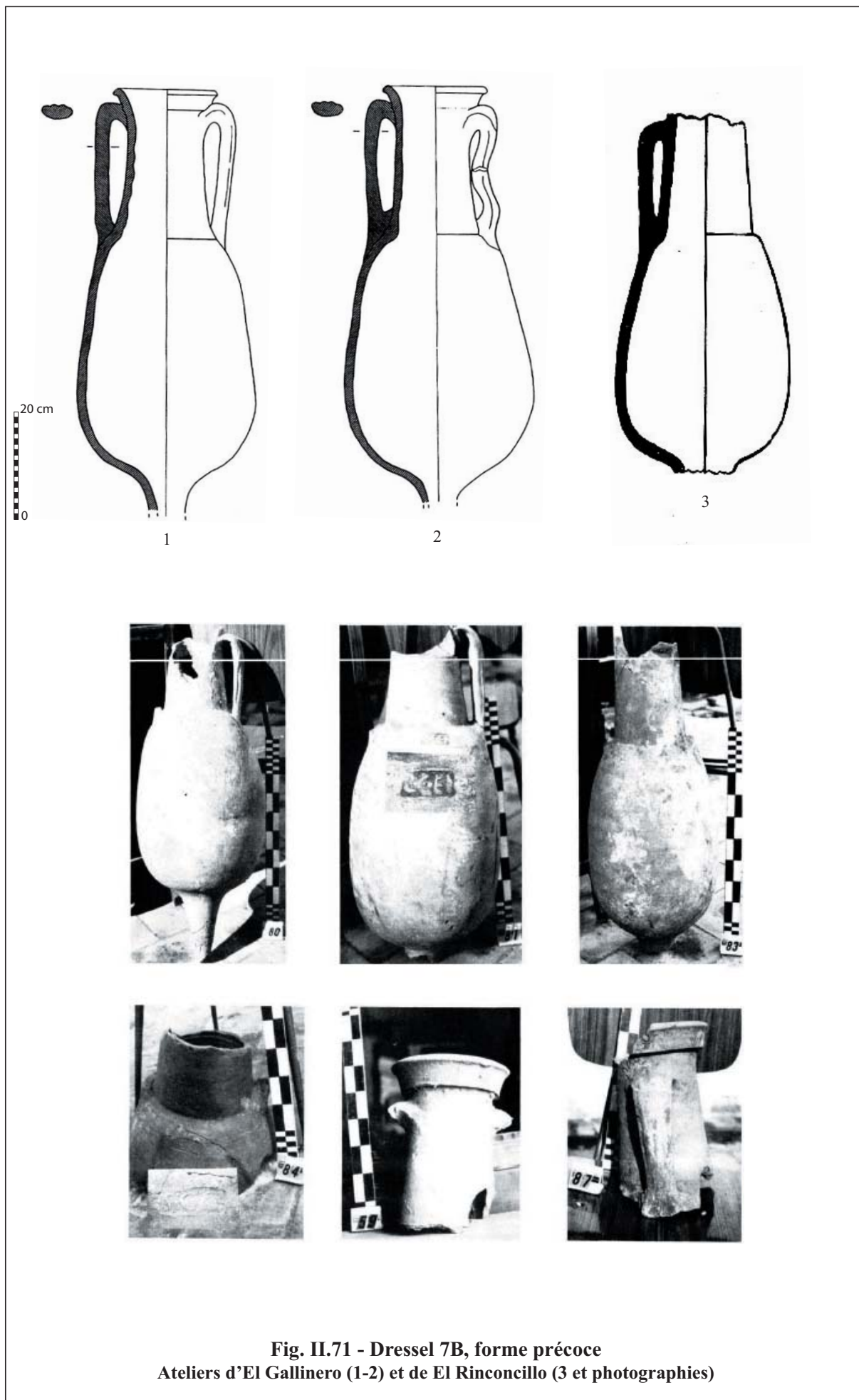
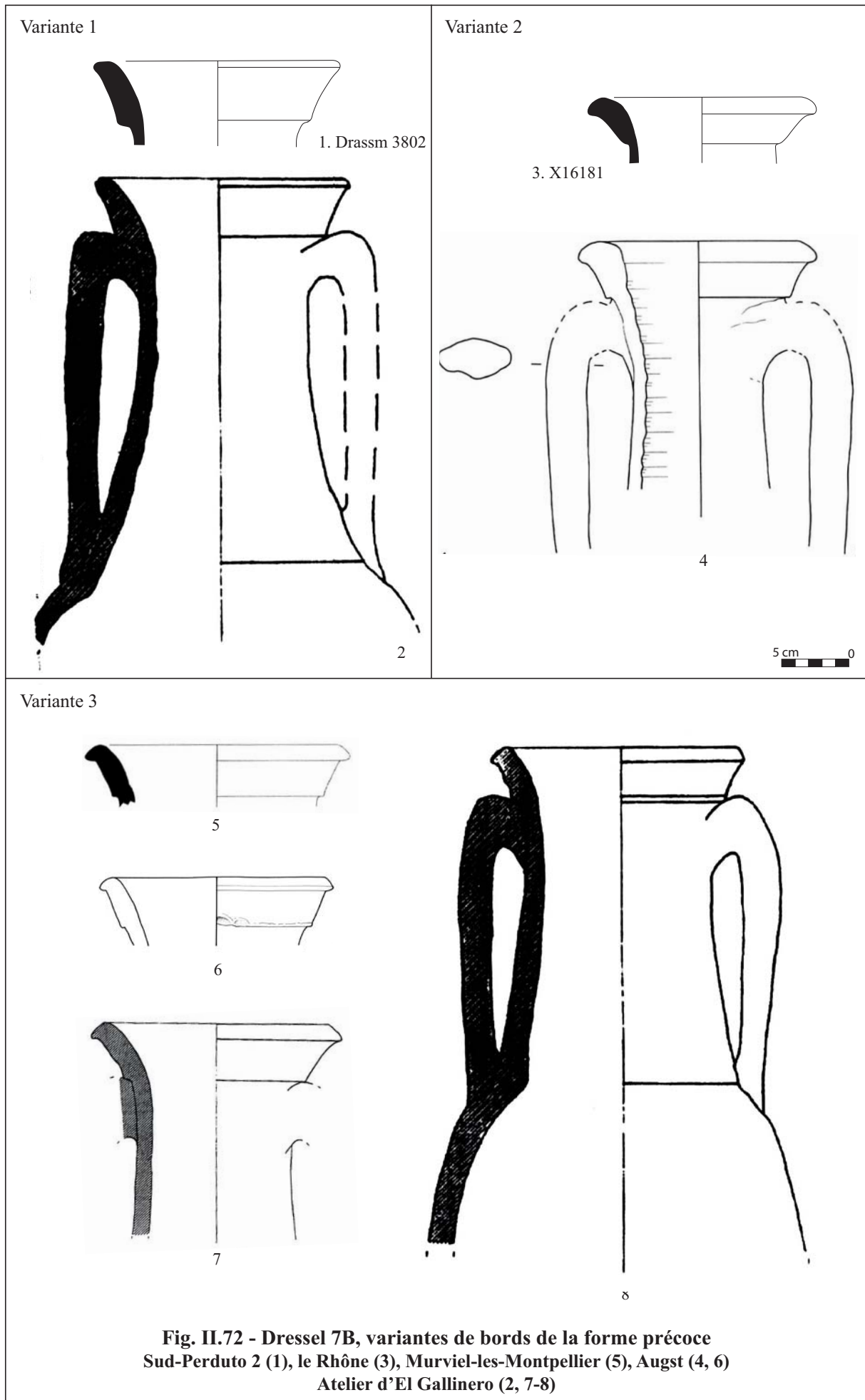
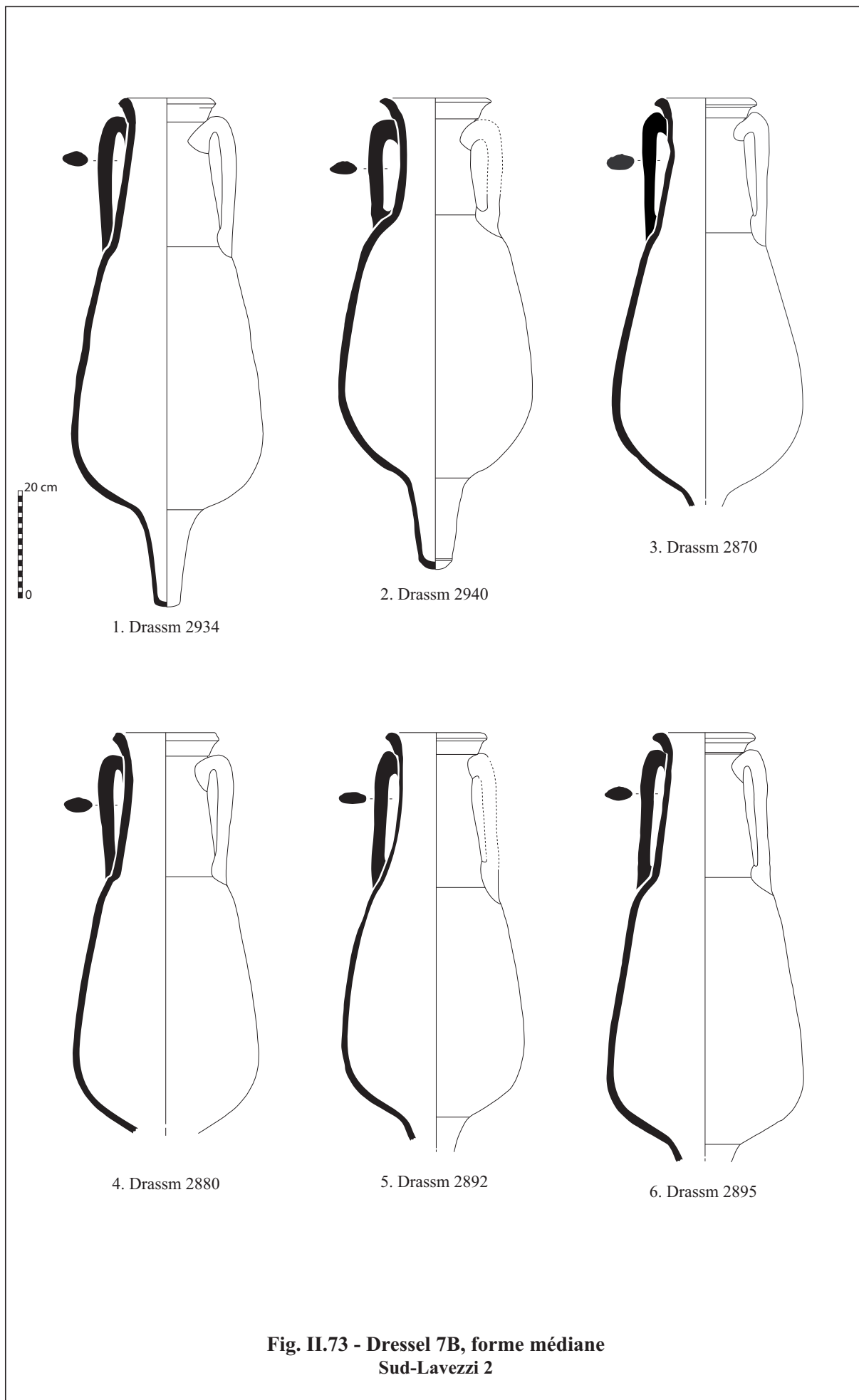


Fig. II.71 - Dressel 7B, forme précoce
Ateliers d'El Gallinero (1-2) et de El Rinconcillo (3 et photographies)

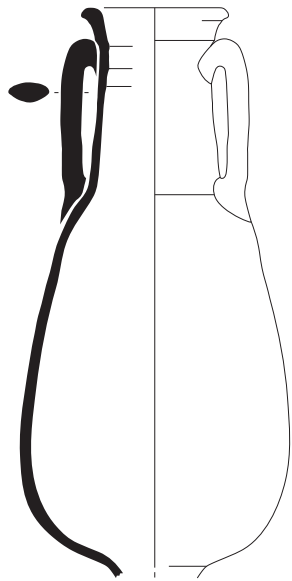
D'après : 1-2, García Vargas 1998, p. 357, fig. 39, n° 1-2 ; photographies tirées de Beltrán Lloris 1977



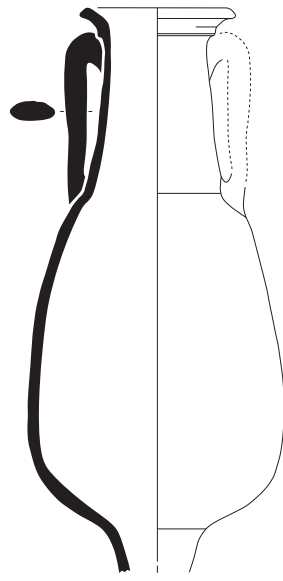
D'après : 2 et 7-8, García Vargas 1998, p. 357, fig. 39, n° 3-4 et p. 358, fig. 40, n° 2 ; 4 et 6, Martin-Kilcher 1994, Taf. 186, n° 3932 et 3944 ; 5, Barberan *et al.* 2009, p. 309, fig. 30, n° 1



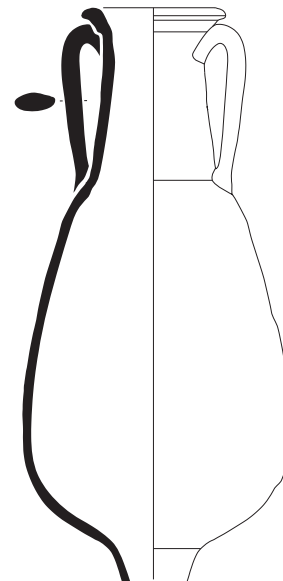
**Fig. II.73 - Dressel 7B, forme médiane
Sud-Lavezzi 2**



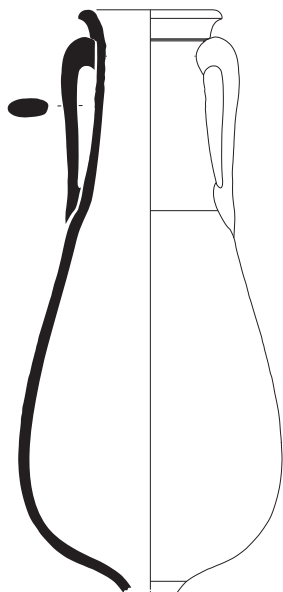
1. Drassm 2897



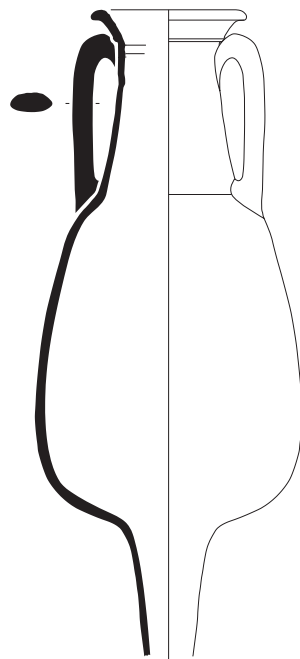
2. Drassm 2910



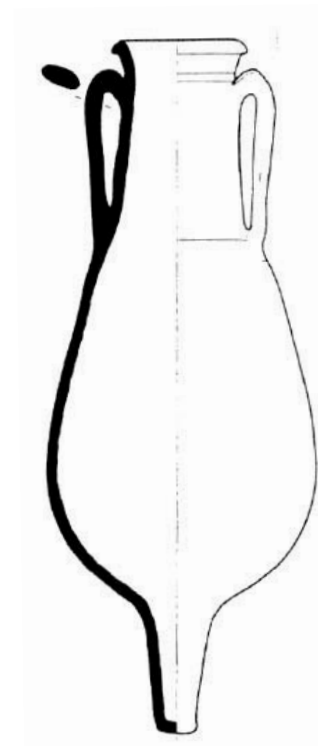
3. Drassm 2914



4. Drassm 2924

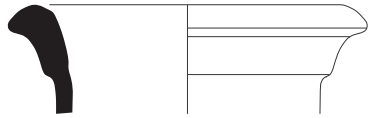


5. Drassm 2990

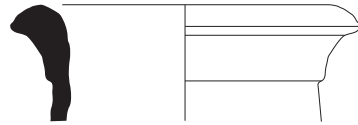


6

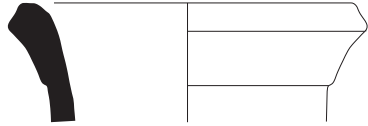
**Fig. II.74 - Dressel 7B, forme médiane
Sud-Lavezzi 2 (1-5) et Lavezzi 1 (6)**



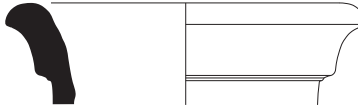
1. Drassm 2870



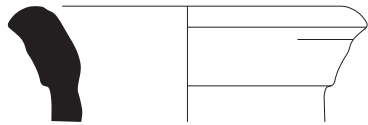
8. Drassm 2913



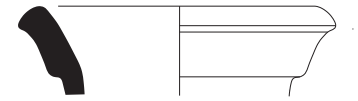
2. Drassm 2880



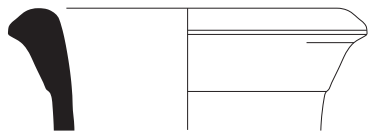
9. Drassm 2924



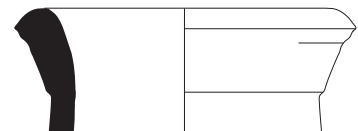
3. Drassm 2887



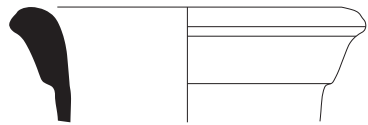
10. Drassm 2932



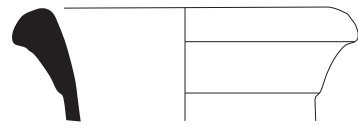
4. Drassm 2889



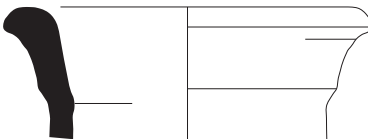
11. Drassm 2934



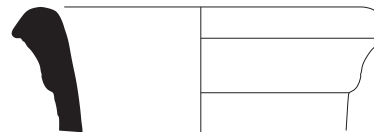
5. Drassm 2892



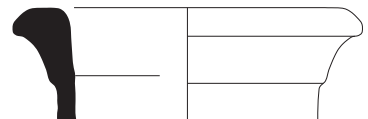
12. Drassm 2938



6. Drassm 2897



13. Drassm 2939

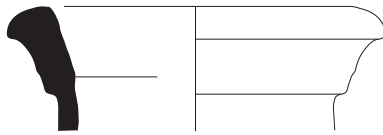


7. Drassm 2901

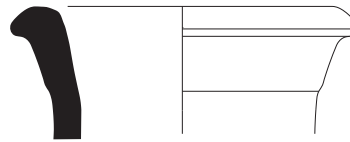


Fig. II.75 - Dressel 7B , forme médiane, variante de bords 1

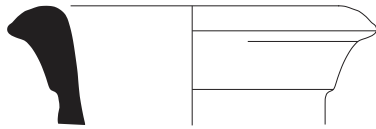
Variante 1



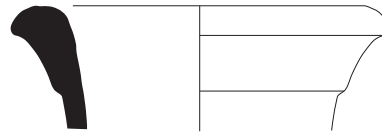
1. Drassm 2943



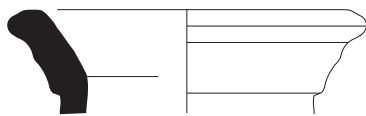
4. Drassm 2962



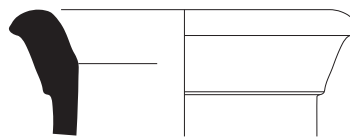
2. Drassm 2944



5. Drassm 2963

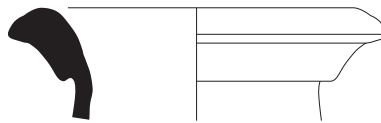


3. Drassm 2949

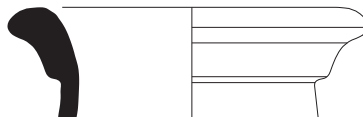


6. Drassm 9210

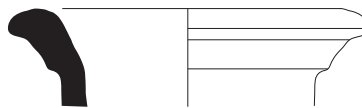
Variante 2



7. Drassm 2894



8. Drassm 2895

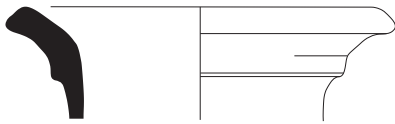


9. Drassm 2914

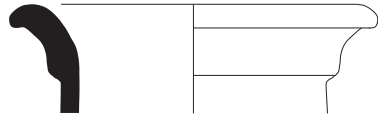


Fig. II.76 - Dressel 7B, forme médiane, variantes de bords 1 et 2

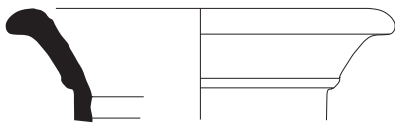
Variante 3



1. Drassm 2910

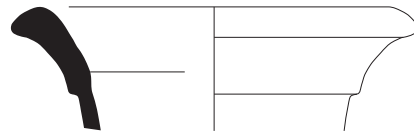


2. Drassm 2868

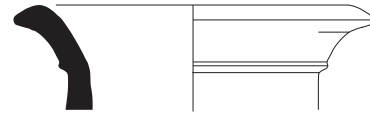


3. Drassm 2990

Variante 4



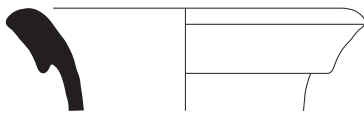
4. Drassm 2927



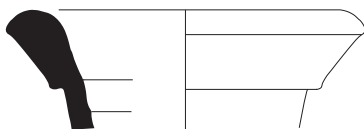
5. Drassm 2930



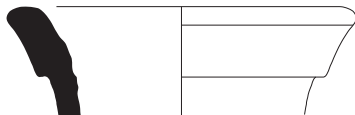
Variante 5



6. Drassm 9227

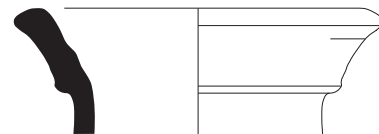


7. Drassm 9242

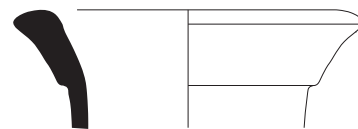


8. Drassm 9260

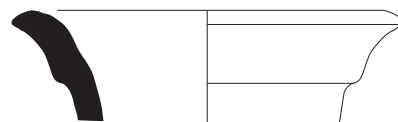
Variante 6



9. Drassm 2906

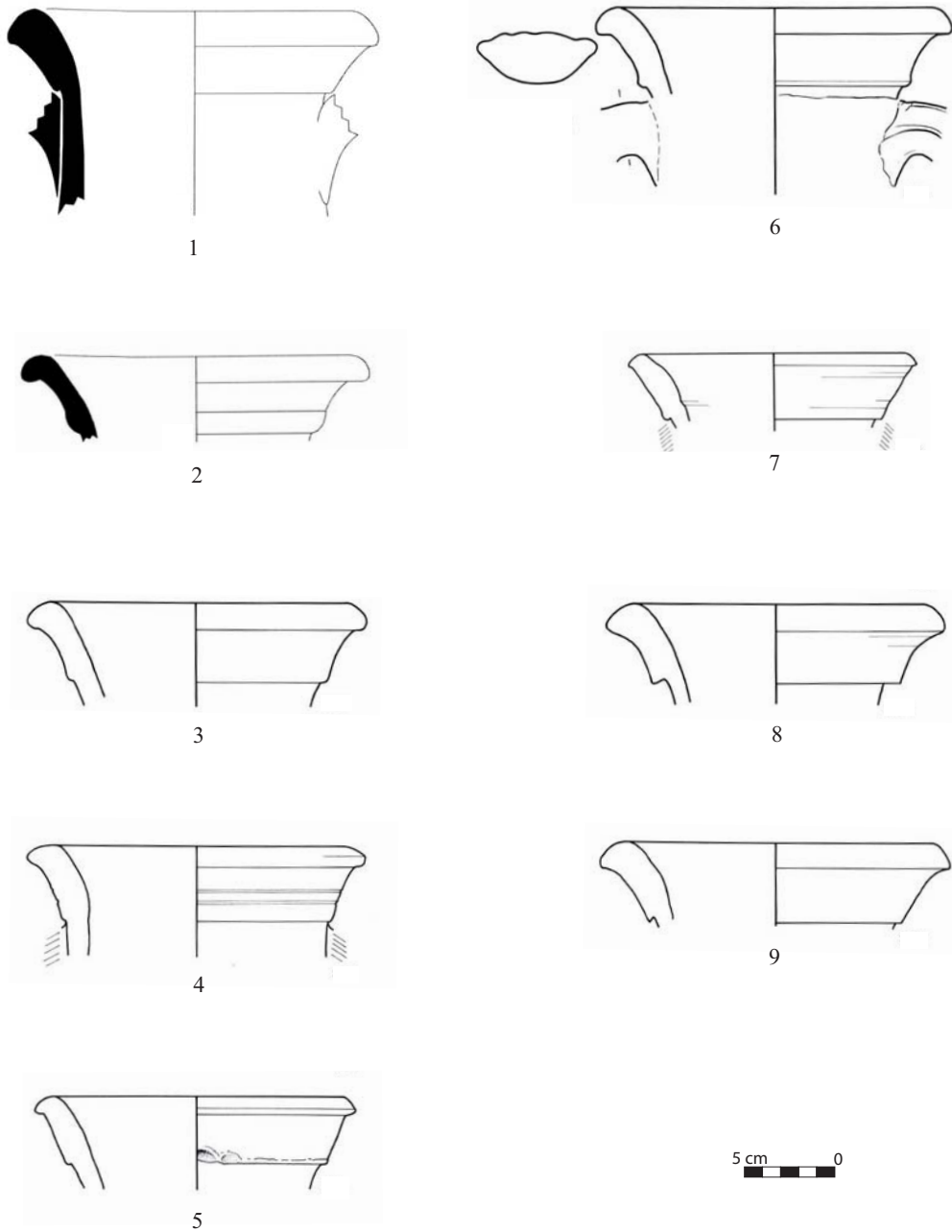


10. Drassm 2904



11. Drassm 2940

Fig. II.77 - Dressel 7B, forme médiane, variantes de bords 3, 4, 5 et 6



**Fig. II.78 - Bords d'amphores Dressel 7B de Nîmes (forme médiane) (1-2)
et d'Augst (formes précoce ou médiane) (3-9)**

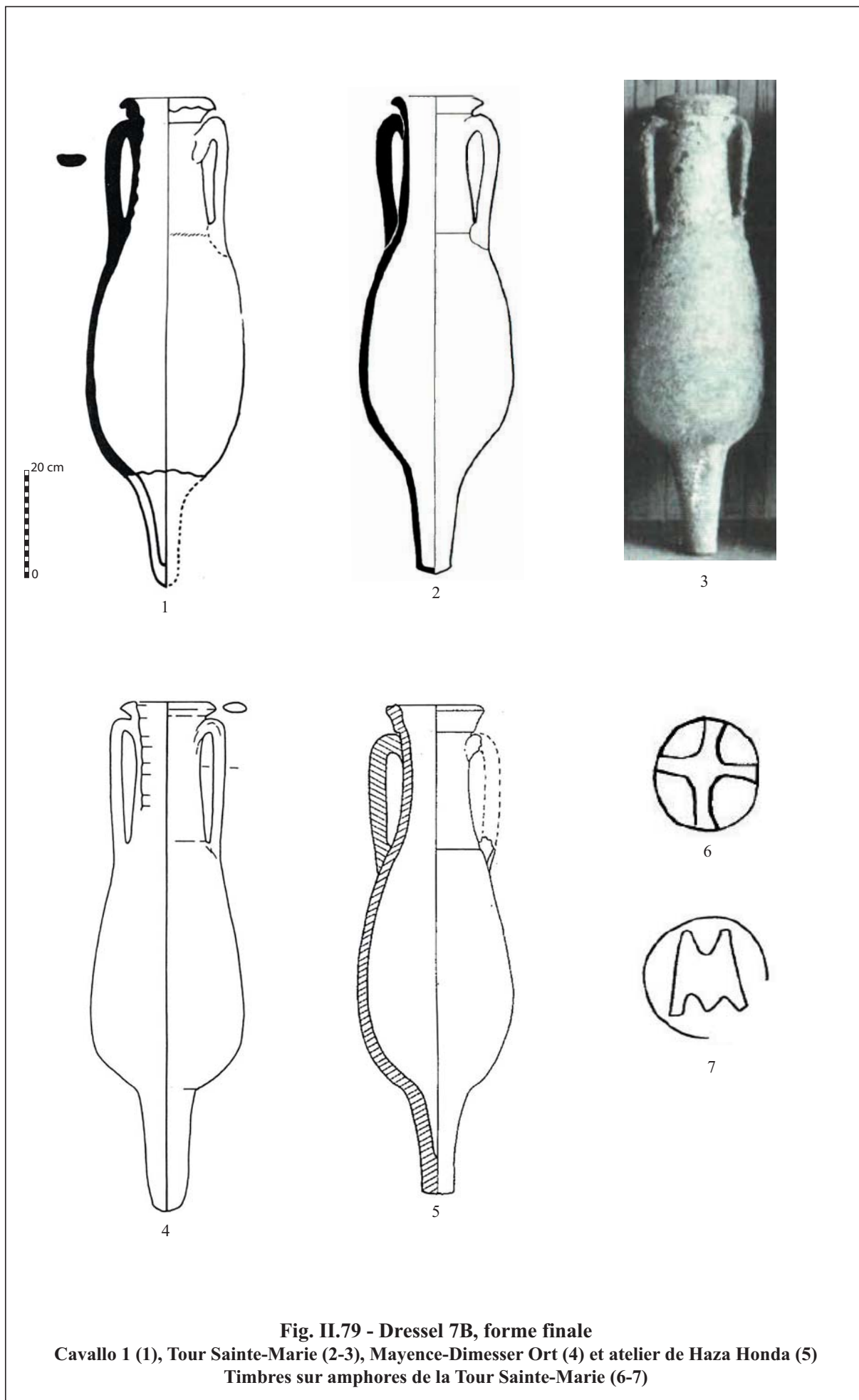


Fig. II.79 - Dressel 7B, forme finale
Cavallo 1 (1), Tour Sainte-Marie (2-3), Mayence-Dimesser Ort (4) et atelier de Haza Honda (5)
Timbres sur amphores de la Tour Sainte-Marie (6-7)

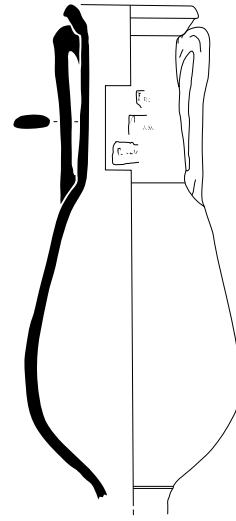
D'après : 1, Bebko 1971, p. 14, pl. VII, n° 33 ; 2-3 et 6-7, Laubenheimer 1998 ; 4, Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2420 ; 5, Beltrán Fortes, Loza Azuaga 1997, p. 135, fig. 3, n° 2



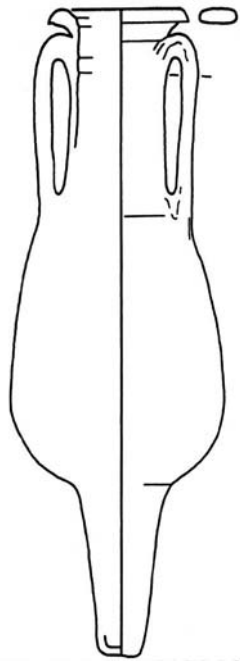
1. RHO.2003.12.709



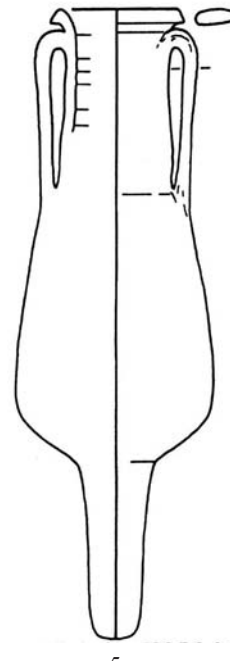
2



3. AR3.3024.9
(TP 25)



4

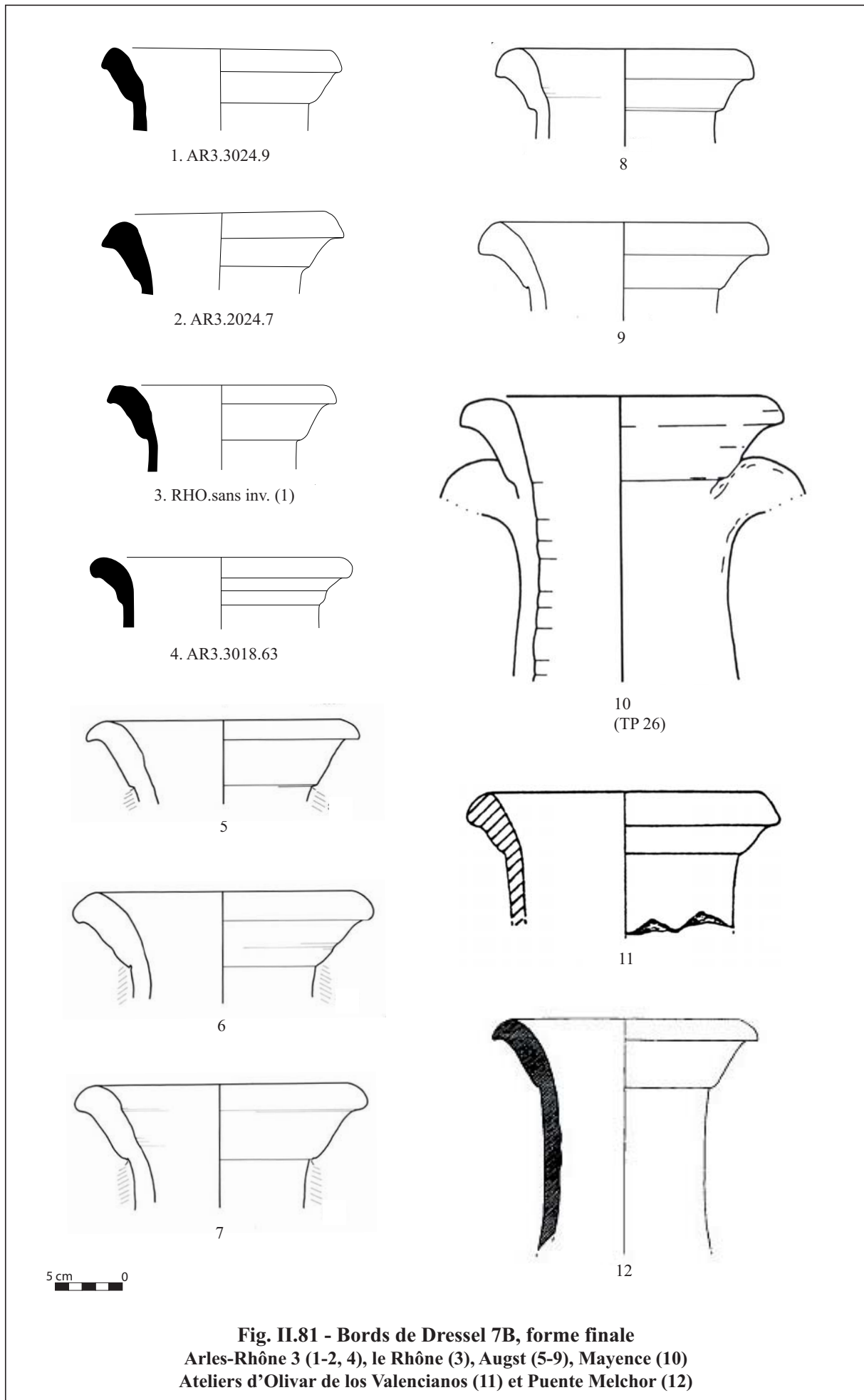


5



Fig. II.80 - Dressel 7B, forme finale
Le Rhône (1) , Capu Rossu (2), Arles-Rhône 3 (3), Mayence-Dimesser Ort (4-5)

D'après : 3, Cibecchini 2009, p. 261, n° 21 ; 2, Massy 2013, p. 102, n° 125 ; 4-5, Ehmig 2003, Taf. 124, n° 0234 et 0235



D'après : 5-9, Martin-Kilcher 1994, taf. 188 et 192 ; 10, Ehmig 2003, Taf. 47, n° 2563 ; 11, Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 2 ; 12, García Vargas, Lavado Florido 1995, p. 223, fig. 1, n° 2

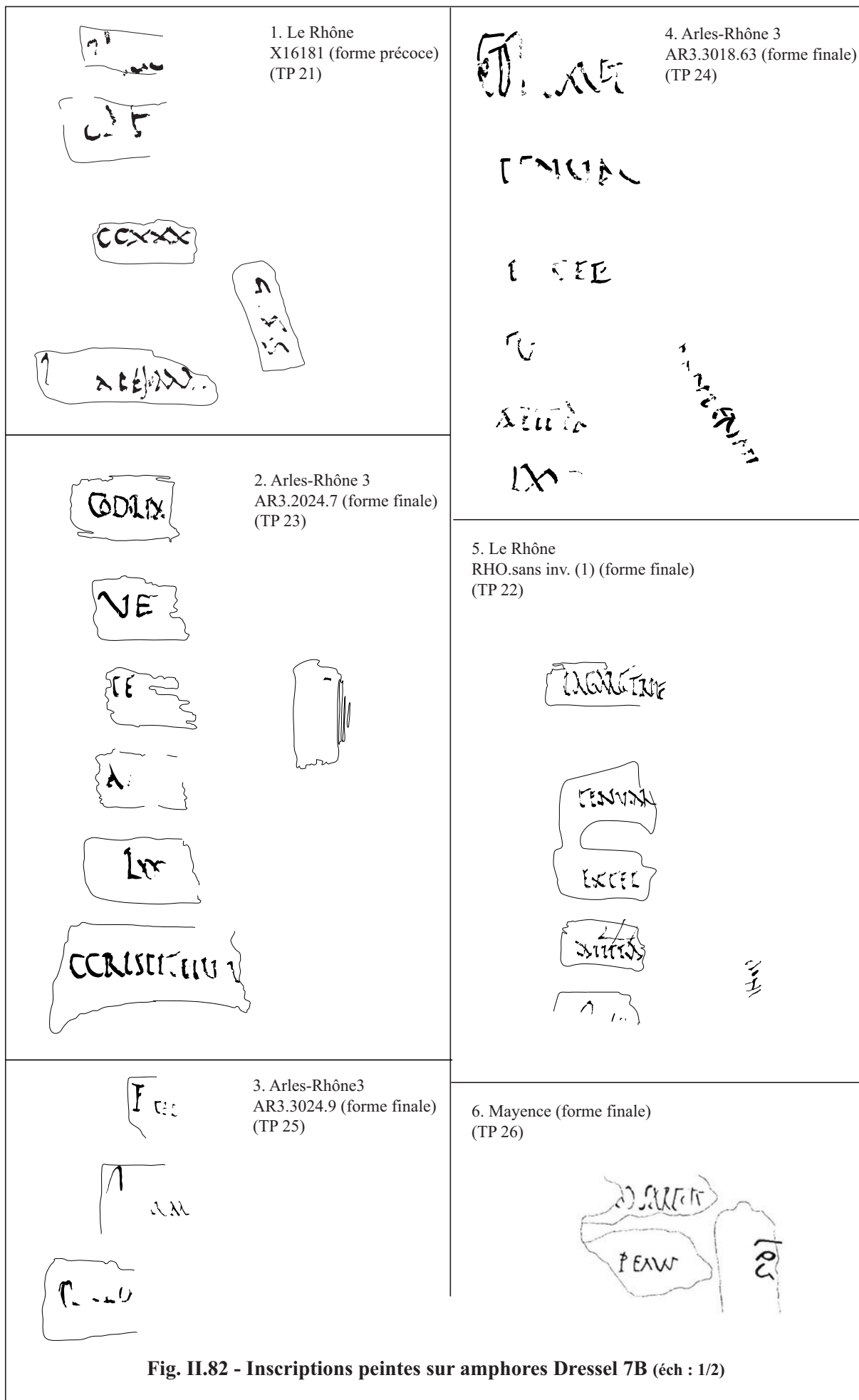


Fig. II.82 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7B (éch : 1/2)

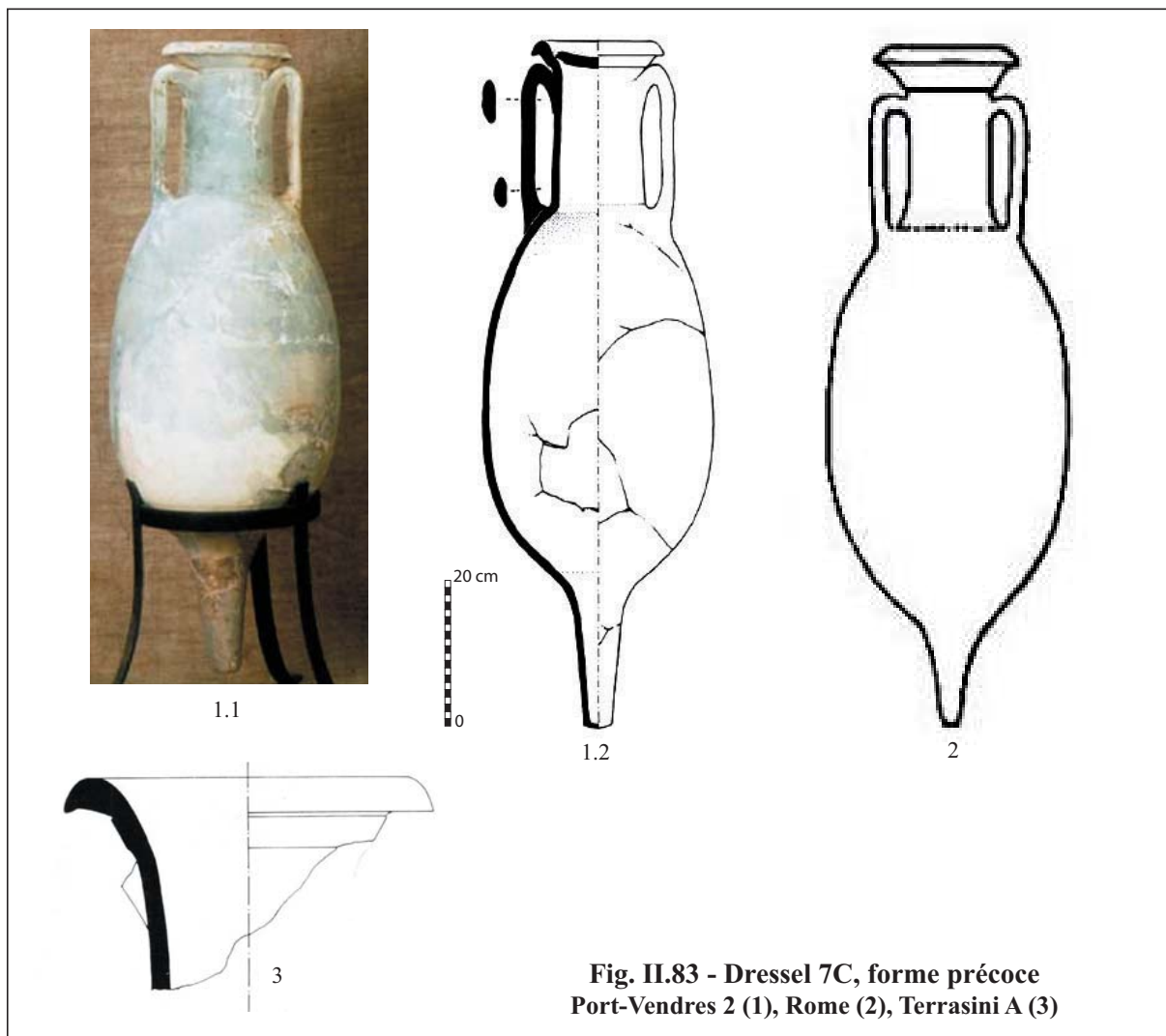


Fig. II.83 - Dressel 7C, forme précoce
 Port-Vendres 2 (1), Rome (2), Terrasini A (3)

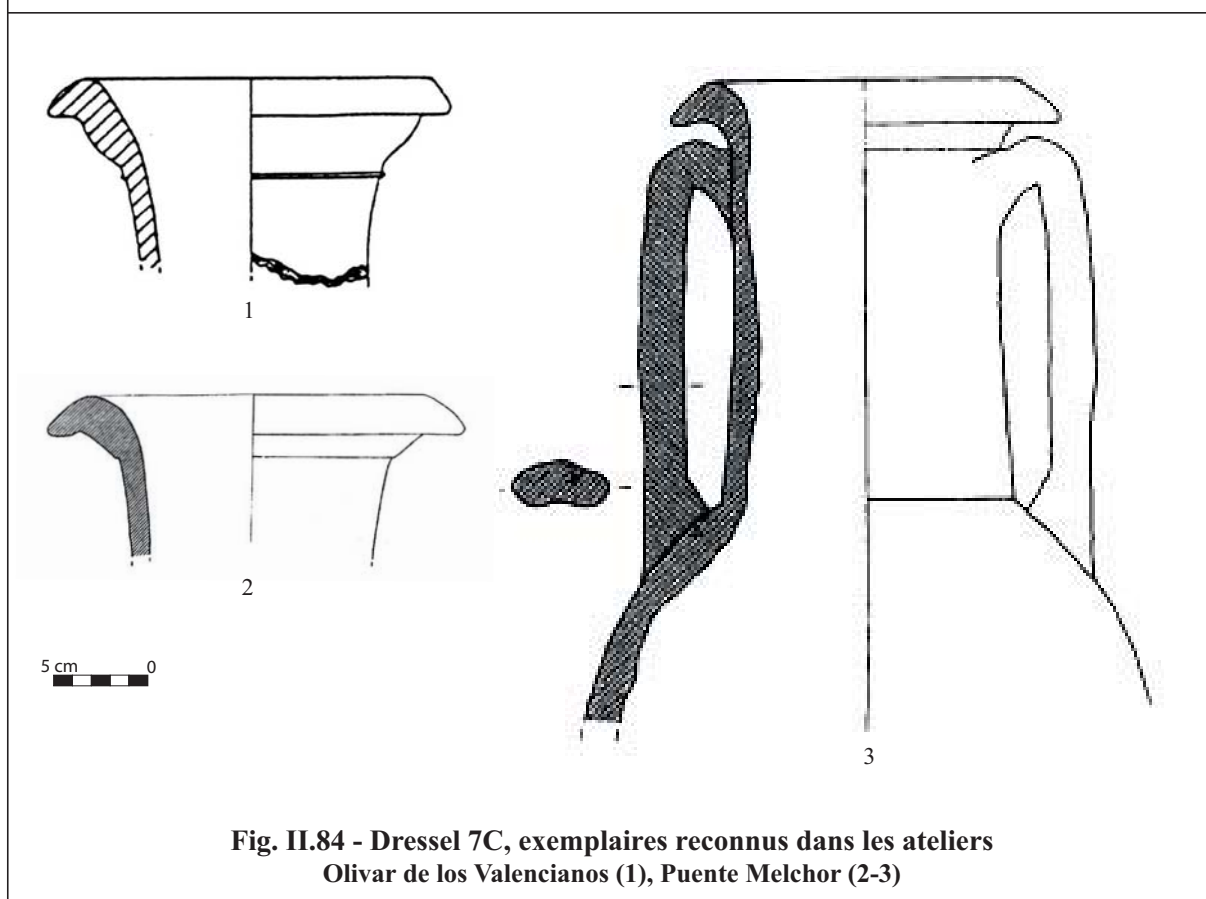


Fig. II.84 - Dressel 7C, exemplaires reconnus dans les ateliers
 Olivar de los Valencianos (1), Puente Melchor (2-3)

Fig. II.83, d'après : 1.1, <http://www.culture.gouv.fr/fr/archeosm/archeosom/portv-s.htm> ; 1.2, Colls *et al.* 1977, p. 41, fig. 15, n° 1 ; 2, *C.I.L. XV, 2, Amphorarum Formae*, forma 7 ; 3, Giustolisi 1975, Tav. X, n° 287
 Fig. II.84, d'après : 1, Campano Lorenzo 1994, p. 138, fig. 3, n° 5 ; 2-3, García Vargas 1998, p. 371, fig. 53, n° 1-2

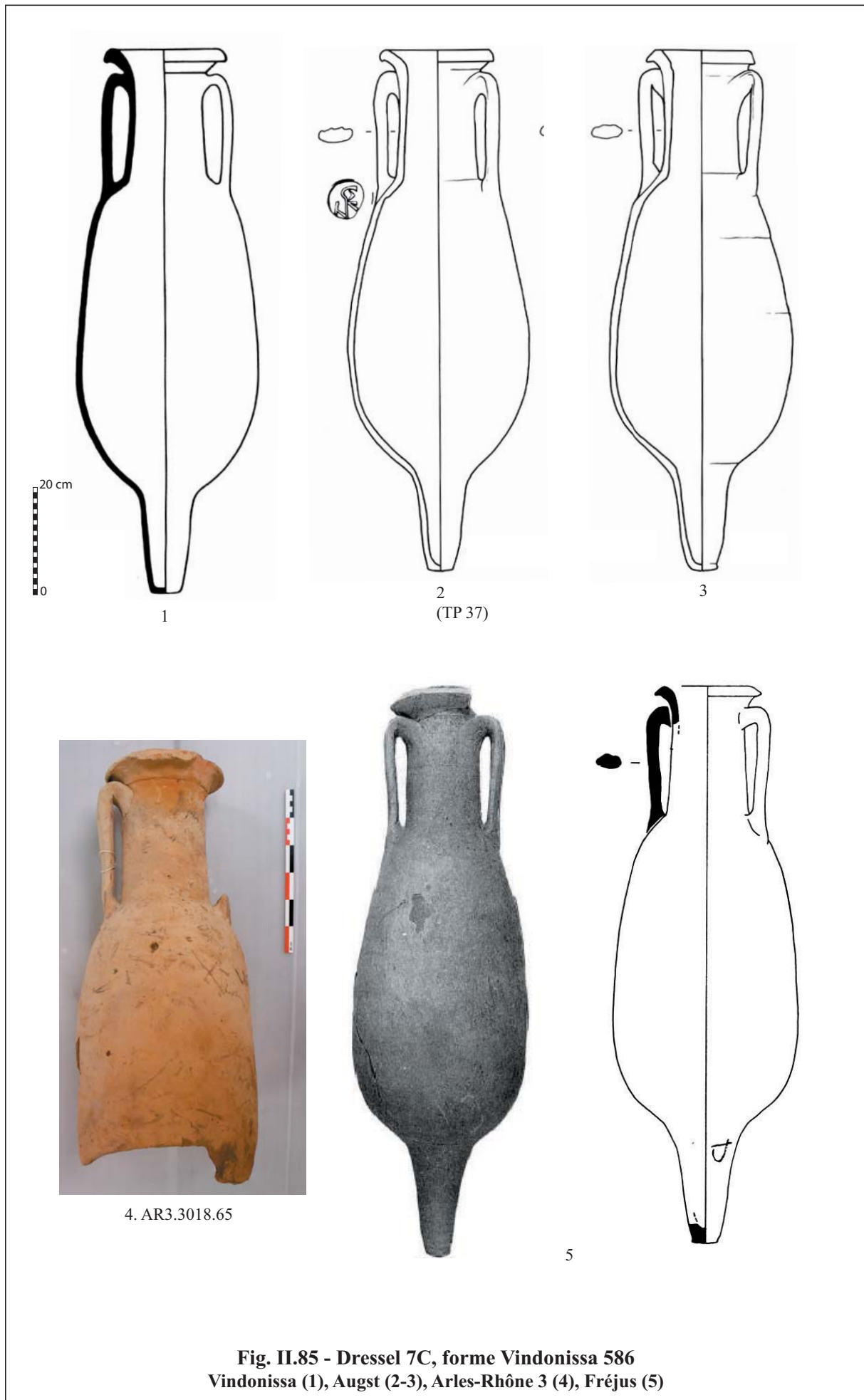
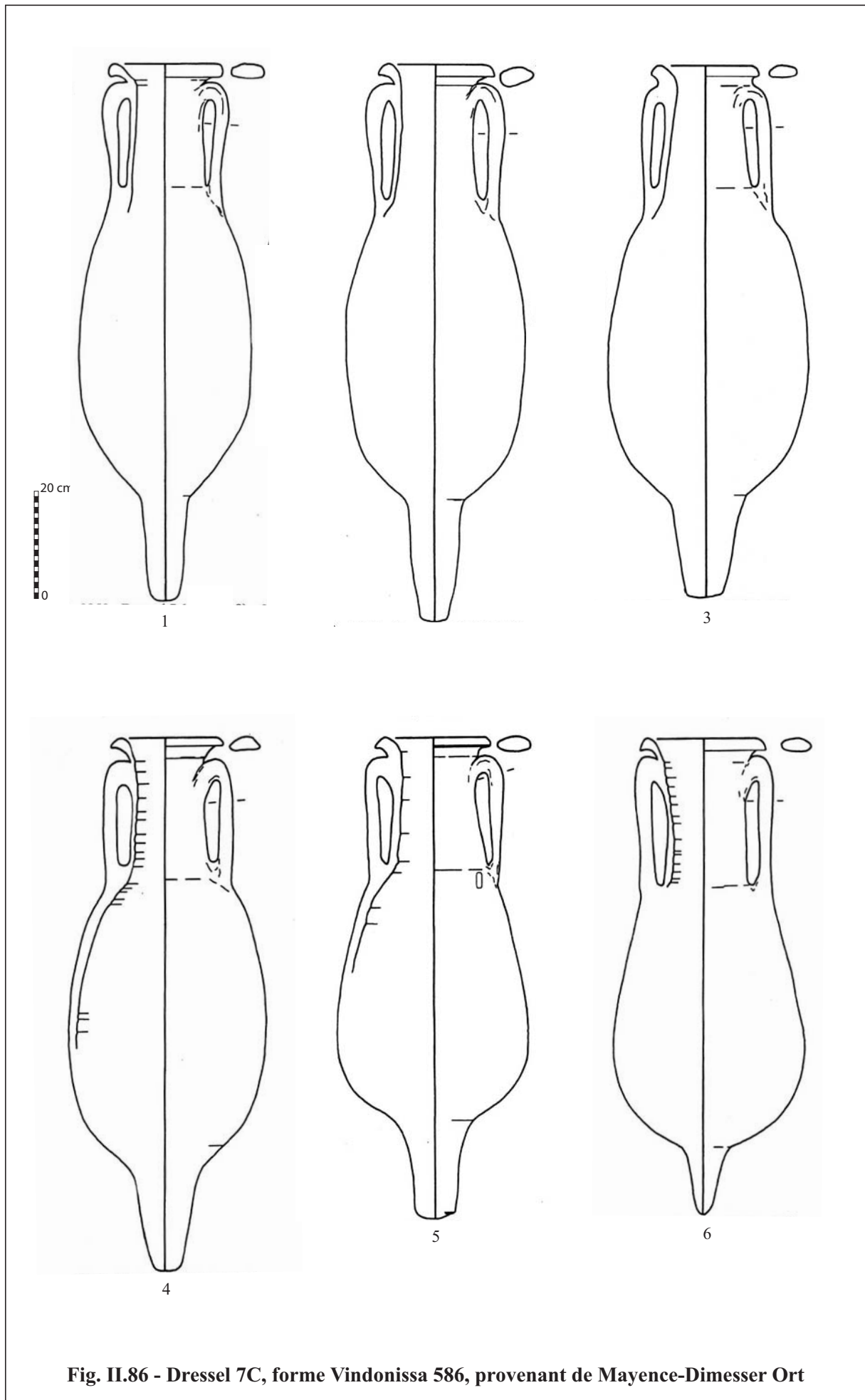
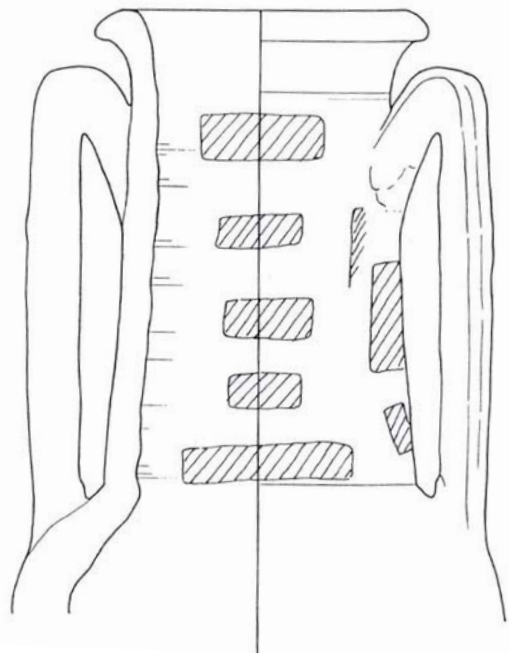


Fig. II.85 - Dressel 7C, forme Vindonissa 586
Vindonissa (1), Augst (2-3), Arles-Rhône 3 (4), Fréjus (5)

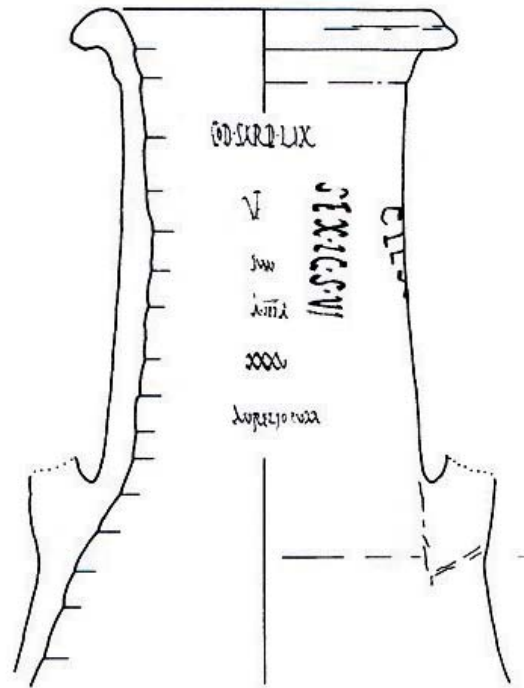
D'après : 1, Ettliger – Simonett, Taf. 26, n° 586 ; 2-3, Martin-Kilcher 1994, Taf. 198, n° 4164-4165 ; 5, Laubenheimer *et al.* 1991, p. 243, fig. 14, P7.60



D'après Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2350, 2377, 2378 et Taf. 124, n+ 2516, 0232, 4617

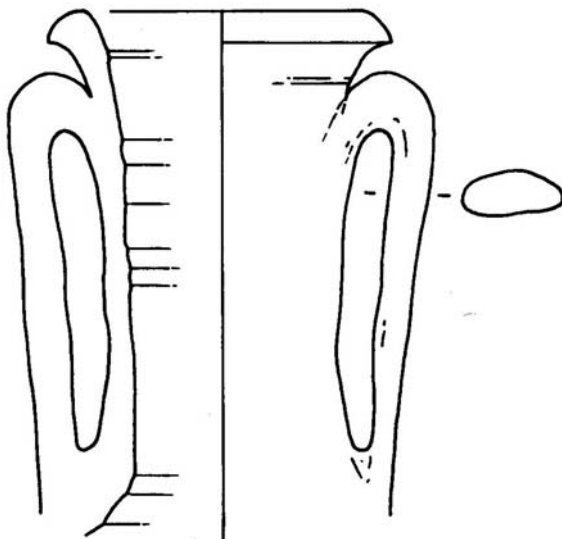


1
(TP 36)

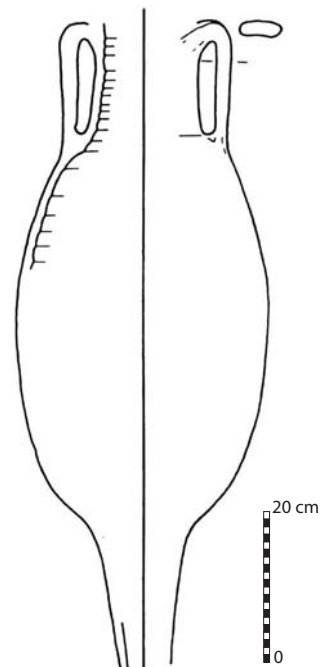


2
(TP 38)

5 cm 0



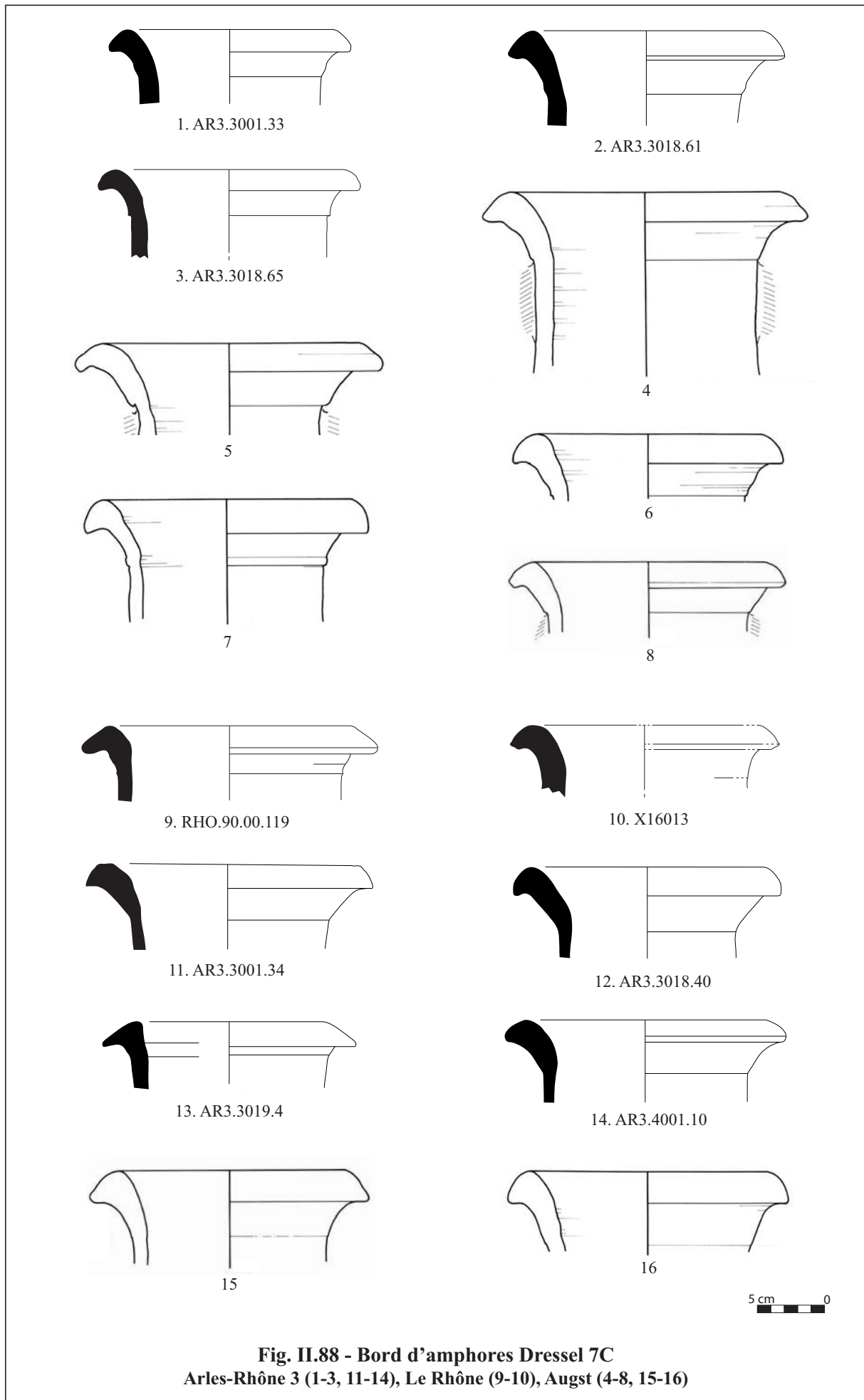
3
(TP 39)



4
(TP 40)

**Fig. II.87 - Dressel 7C, forme Vindonissa 586
Augst (1), Cologne (2), Mayence (3-4)**

D'après : 1, Martin-Kilcher 1994, p. 405, P29 ; 2, Ehmig 2007, Taf. 10, Kat.Nr. 97 ; 3, Ehmig 1995 ; 4, Ehmig 2003, p. 261, n° 59.



D'après : 4-8, 15-16, Martin-Kilcher 1994, Taf. 191-193



1. AR3.3018.40



2



3

**Fig. II.89 - Timbres sur Dressel 7C, forme Vindonissa 586
Arles-Rhône 3 (1), Augst (2) et timbres de comparaison
sur une possible Beltrán d'Augst (3) (éch : 1/1)**

1. Le Rhône
X16013 (Forme Vind. 586)
(TP 28)

TUN.

ΑΙΙΑ

ΤΑΚΕΙΝΟΥ

3. Arles-Rhône 3
AR3.3018.40 (Forme Vind. 586)
(TP 31)

ΓΟΔΛΙΧ

ΝΕΤ

ΚΕΝΝΑ

ΑΙΙΙΑ

Ω

ΚΚΑΝ 11. 121

ΑΝΟΥ

2. Le Rhône
RHO.90.00.119 (Forme Vind. 586)
(TP 27)

ΚΟΝΝΑ

ΕΝΟΥ

ΑΚΚΚΚ

ΚΕ

ΑΝΟΥ

ΑΝΟΥ

4. Arles-Rhône 3
AR3.3001.33 (Forme Vind. 586)
(TP 29)

ΚΟΝΝΑ

ΚΕ

ΚΟΝΝΑ

ΑΝΟΥ

Fig. II.90 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C (éch. 1/2)

D'après : 2, Martin-Kilcher 1994, p. 402, fig. 174 ; 3, Callender 1965, fig. 18, n° 36

<p>1. Arles-Rhône 3 AR3.3018.61 (Forme Vind.586) (TP 33)</p>	<p>2. Arles-Rhône 3 AR3.4001.10 (Forme Vind. 586) (TP 35)</p>	
<p>3. Arles-Rhône 3 AR3.3019.4 (Forme Vind. 586) (TP 34)</p>	<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.3001.34 (Forme Vind. 586) (TP 30)</p>	<p>5. Le Rhône RHO.2004.Z2.240.990 (forme indéterm.) (TP 42)</p>

Fig. II.91 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C (éch. 1/2)

1. Augst
(Forme Vind.586)
(TP 36)

LAGGATE
PENXR
IXEIL
COX
T'NBIL

3. Mayence
(Forme Vind.86)
(TP 39)

RECENT
LECTUR
X X
D. SENE XUF
LITTELENUMBOS

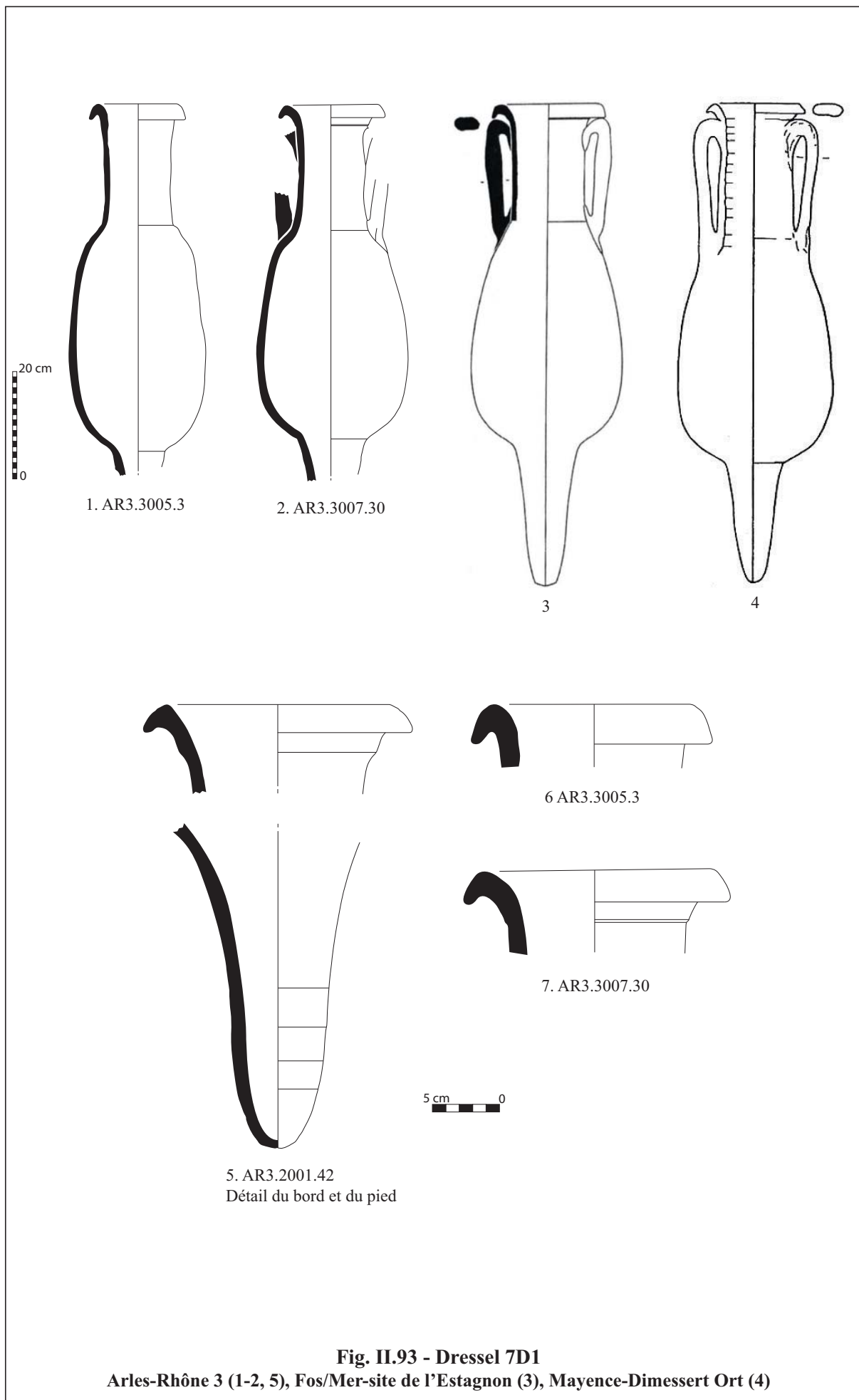
2. Cologne
(Forme Vind. 586)
(TP 38)

OD-SARD-LIX
V
SXX
LITTA
XXX
LUPRELOX
SIX-IG-S-VI
CLIX
V

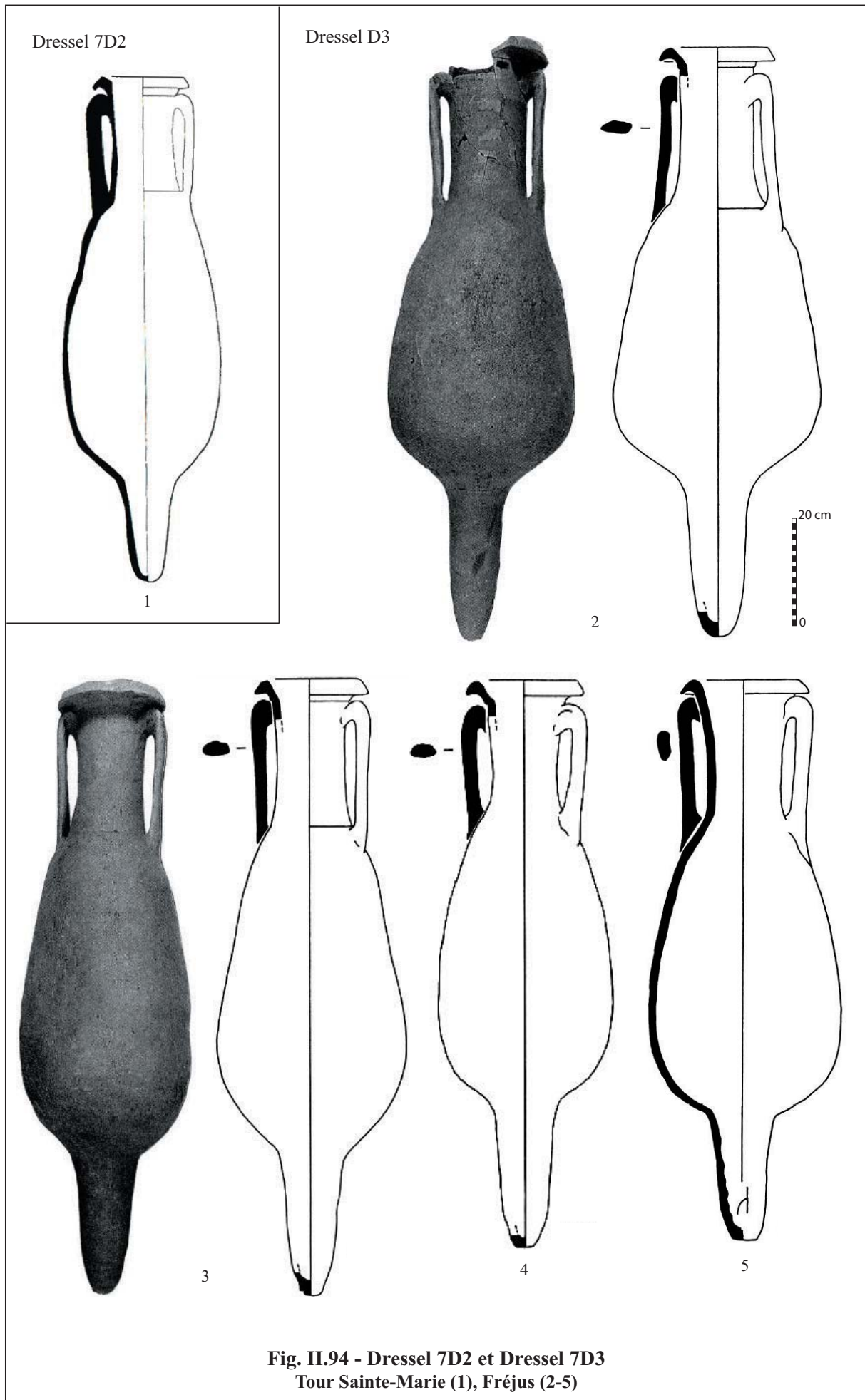
4. Mayence
(Forme Vind.586)
(TP 40)

OP
SXX
LIX
LIX
M B EXSTI
+
CFEIX

Fig. II.92 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 7C



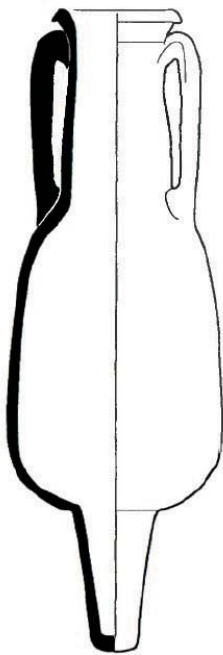
D'après : 3, Marty - Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 3 ; 4, Ehmig 2002, p. 244, fig. 8, n° 4



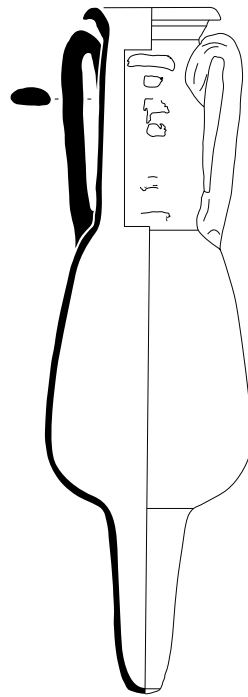
D'après : 1, Laubenheimer 1998 ; 2-4, Laubenheimer 1991, p. 242-243, fig. 13-14, n° P7.40, P7.62, P7.58 et P7.43



1



2



5. AR3.2005.23
(TP 55)



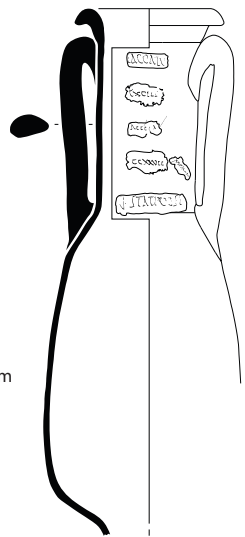
6. RHO.2004.Z1.795



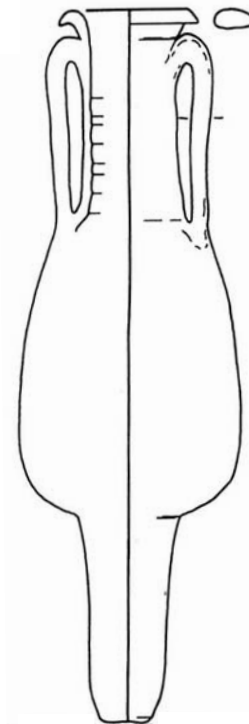
3



4



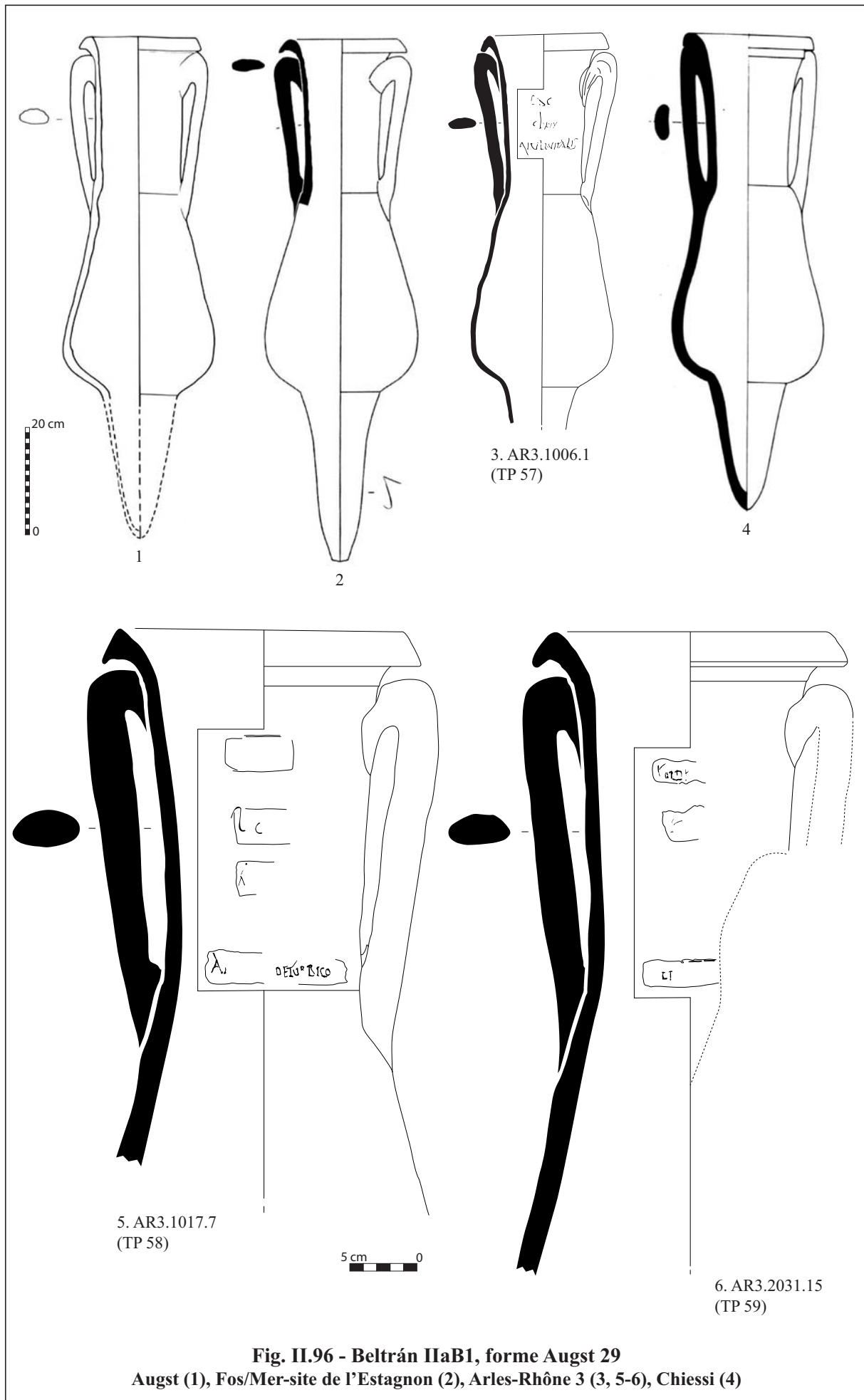
7. X16242
(TP 54)



8

Fig. II.95 - Beltrán IIaA
Tour Sainte-Marie (1-2), le Rhône (5, 7), Arles-Rhône 3 (6), Mayence-Dimesser Ort (8)
Timbres sur amphores de la Tour Sainte-Marie (3-4)

D'après : 1-2, , Laubenheimer 1998 ; 4, Cibecchini 2009, p. 261, n° 20 ; 6, Ehmig 2003, Taf. 119, n° 2529



D'après : 1, Martin-Kilcher 1994, Taf. 199 ; 2, Marty, Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 1, n° 2 ; 4, Rossi 1982, p. 131, fig. 41

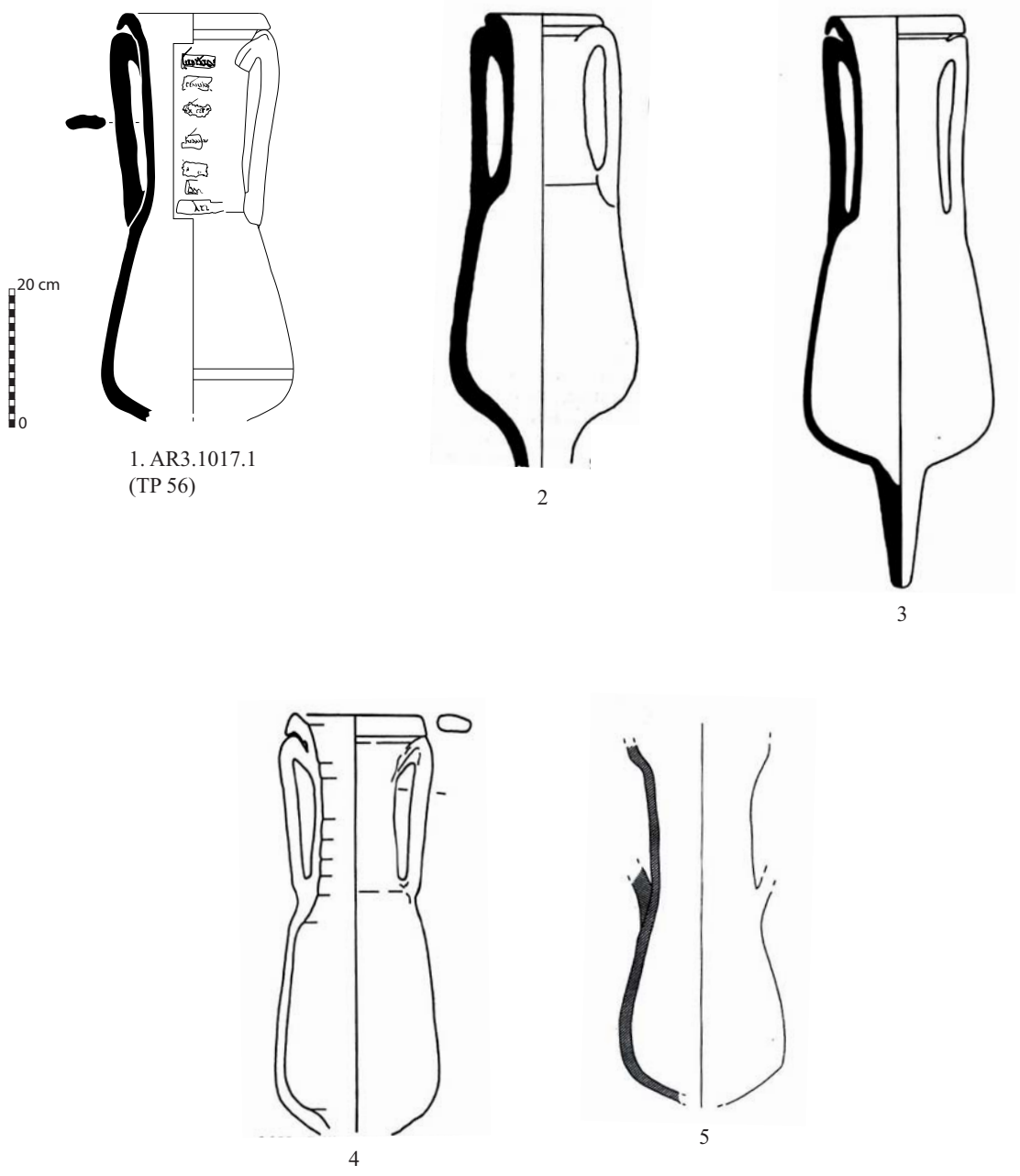
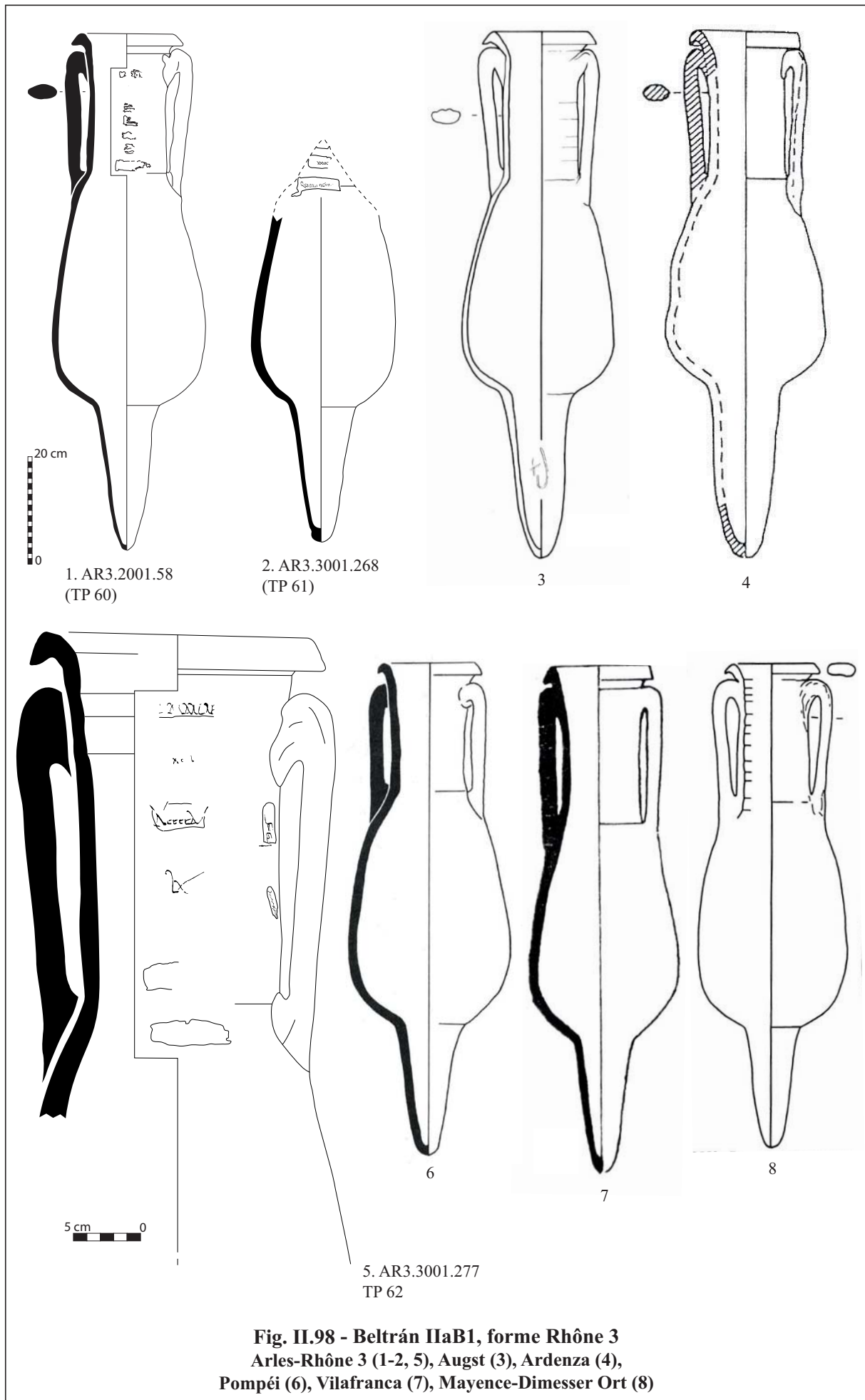


Fig. II.97 - Beltrán IIaB1, forme Rhône 2
Arles-Rhône 3 (1), Colchester (2), Vindonissa (3), Mayence-Dimesser Ort (4)
Atelier de Villanueva (5)

D'après : 2, Beltran Lloris 1970, p. 422, fig. 167, n° 2 ; 3, Eitlinger, Simonett 1952, Taf. 26, n° 587 ; 4, Ehmgig 2003, Taf. 128, n° 0658 ; 5, García Vargas 1998, p. 369, fig. 51, n° 3



D'après : 3, Martin-Kilcher 1994, Taf. 198 ; 4, Bargagliotti 2000, p. 1119, Tav. 2, n° 8 ; 6, Sciallano, Sibella 1991 (dessin pris dans Etienne - Mayet 2002, p. 127, n° 1) ; 7, Beltrán Lloris 1970, p. 429, fig. 169, n° 1 ; 8, Ehmgig 2003, Taf. 119, n° 2550



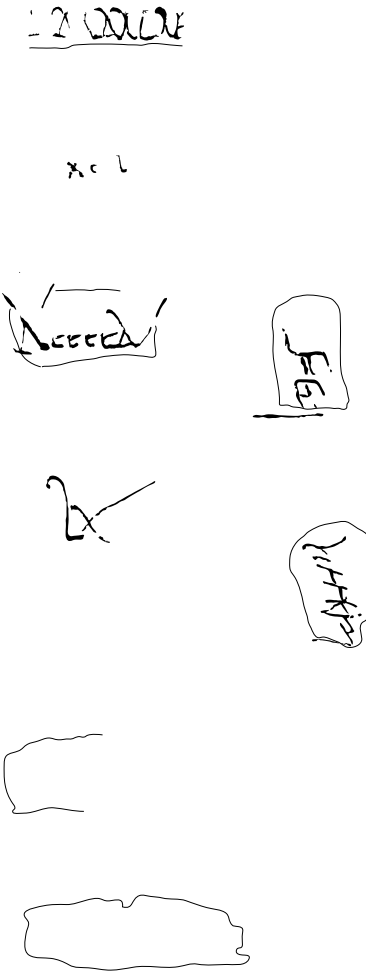
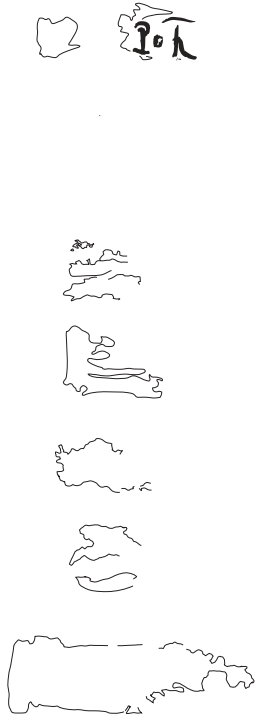
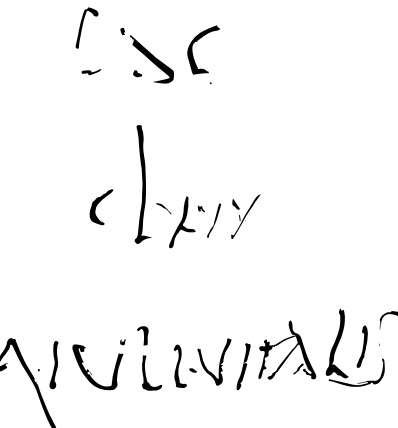
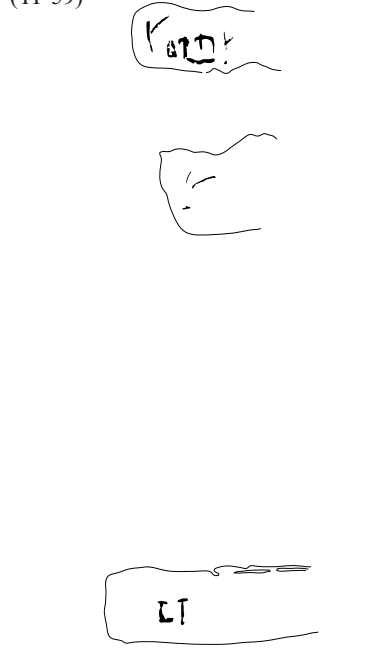
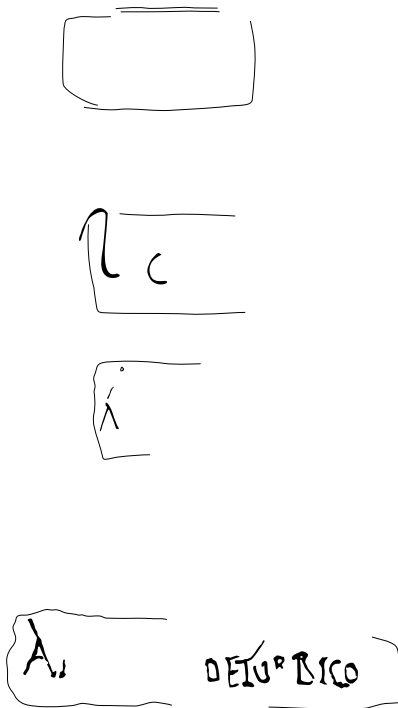
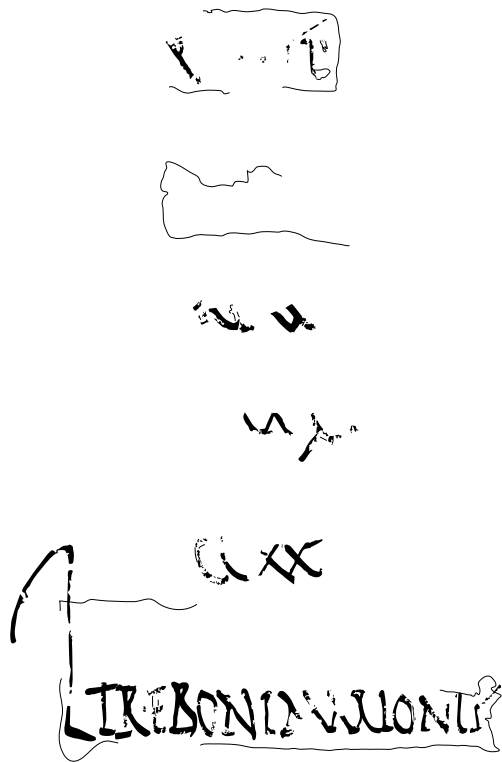
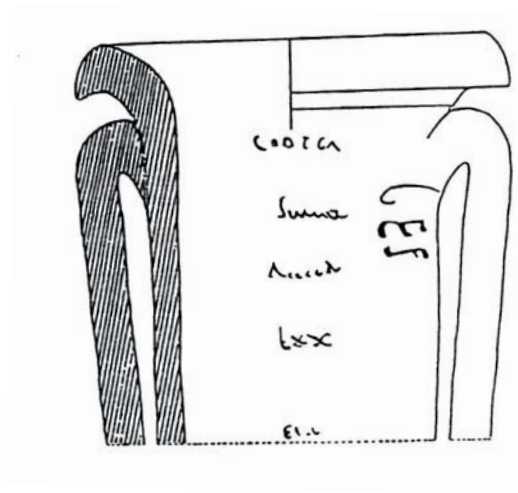
<p>1. Arles-Rhône 3 AR3.1017.1 (forme Rhône 2) (TP56)</p> 	<p>3. Arles-Rhône 3 AR3.3001.268 (forme Rhône 3) (TP 61)</p> 	<p>6. Arles-Rhône 3 AR3.3001.277 (forme Rhône 3) (TP 62)</p> 
<p>2. Arles-Rhône 3 AR3.2001.58 (forme Rhône 3) (TP 60)</p> 	<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.1006.1 (forme Augst 29) TP 57</p> 	<p>7. Arles-Rhône 3 AR3.2031.15 (forme Augst 29) (TP 59)</p> 
	<p>5. Arles-Rhône 3 AR3.1017.7 (forme Augst 29) (TP 58)</p> 	

Fig. II.99 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB1 (éch. 1/2)

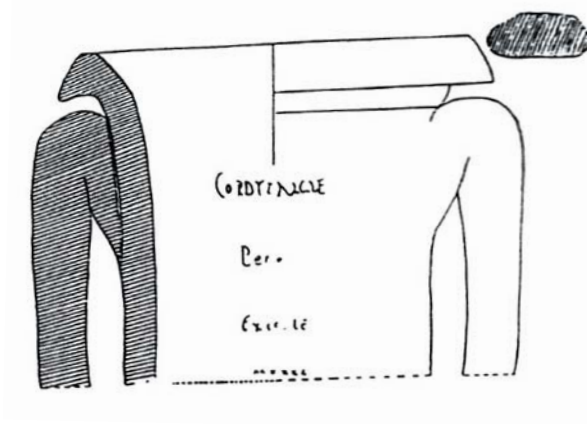
1. Arles-Rhône 3
AR3.2001.139 (forme indéterm.)
(TP 63)



3. Strasbourg
Forme indéterm.
(TP 66)



2. Strasbourg
Forme indéterm.
(TP 65)



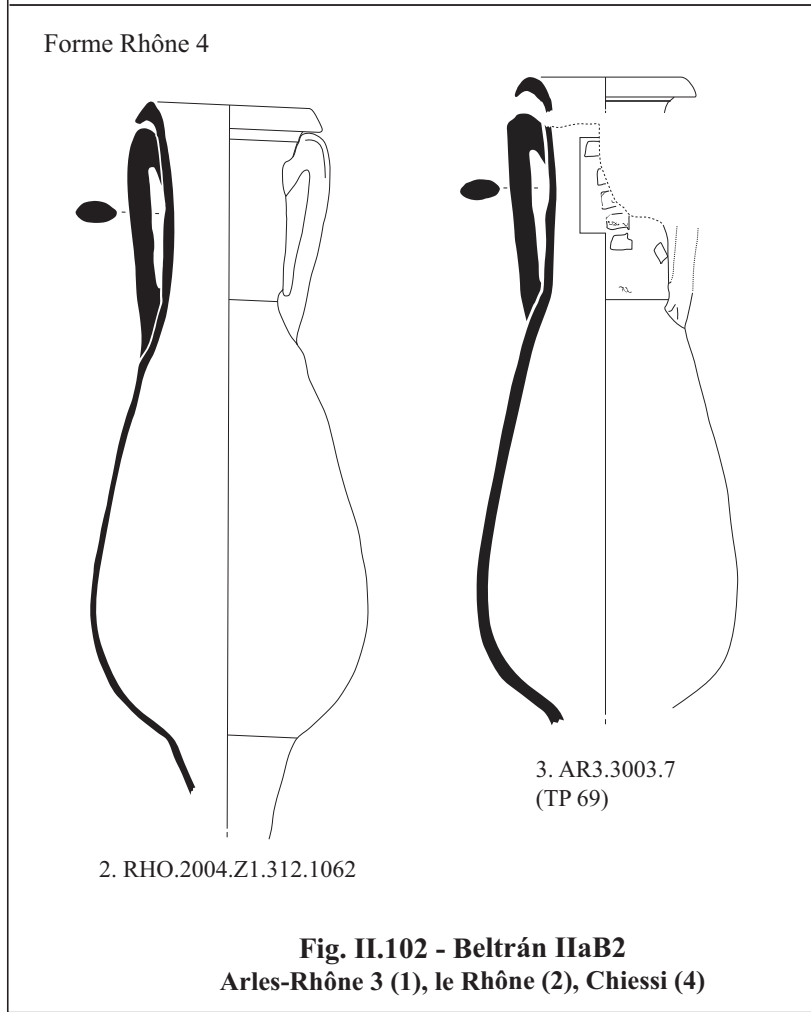
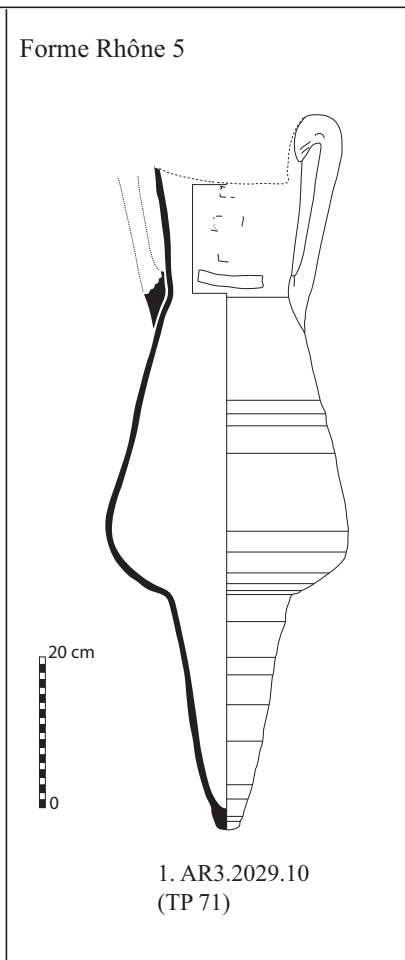
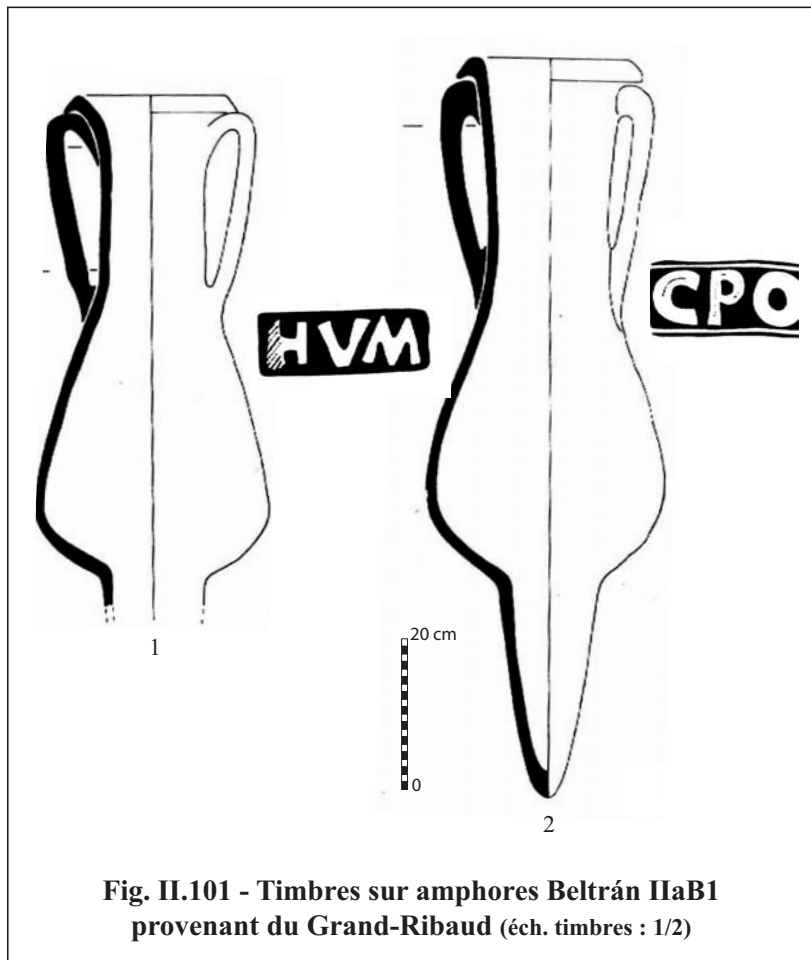
CORDYINACE

Per. CJ

EXC. LE A

XXXX

Fig. II.100 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB1
(éch. 1/2 uniquement pour l'exemplaire du Rhône)



D'après : 4, Rossi 1982, p. 131, fig. 40

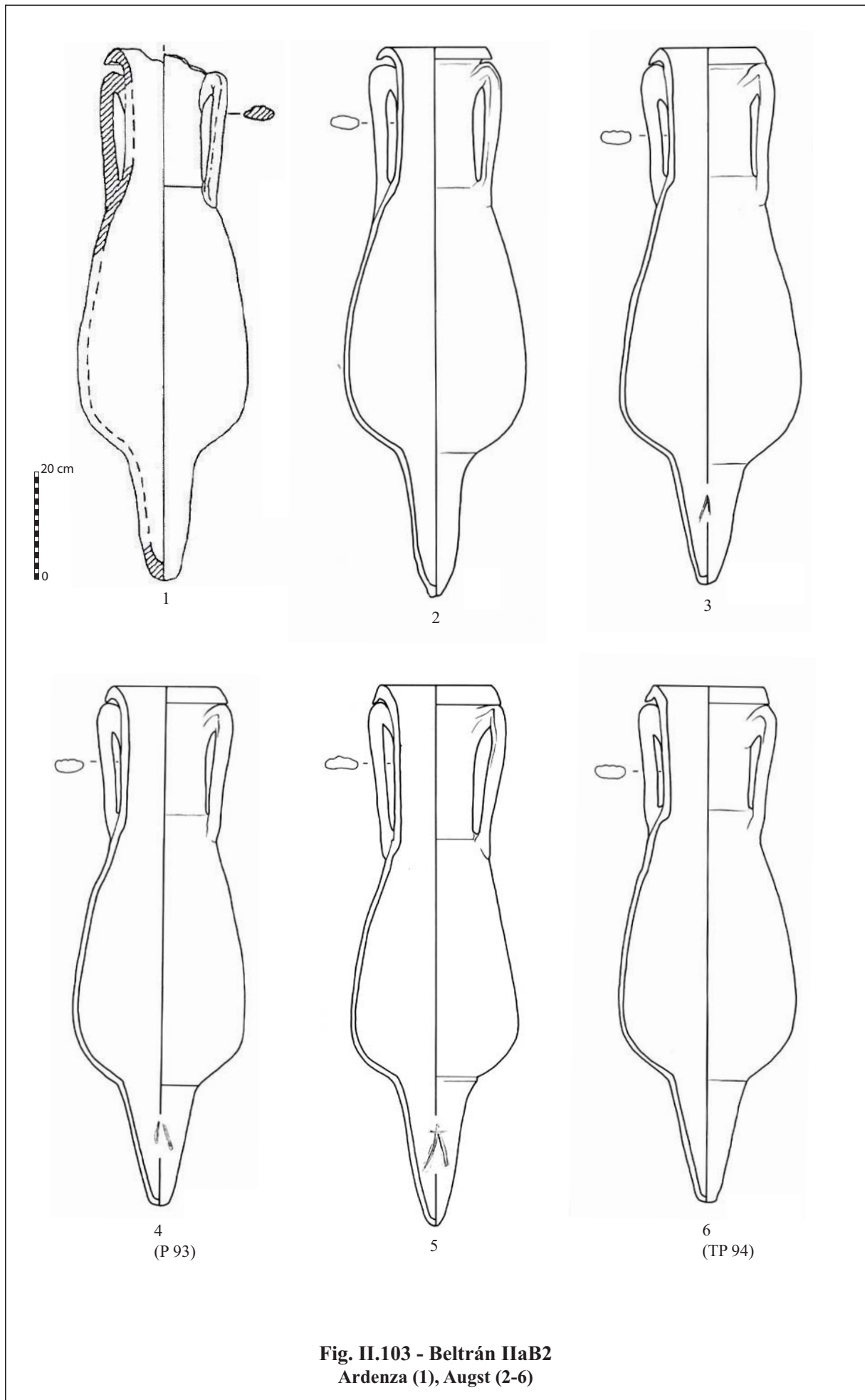
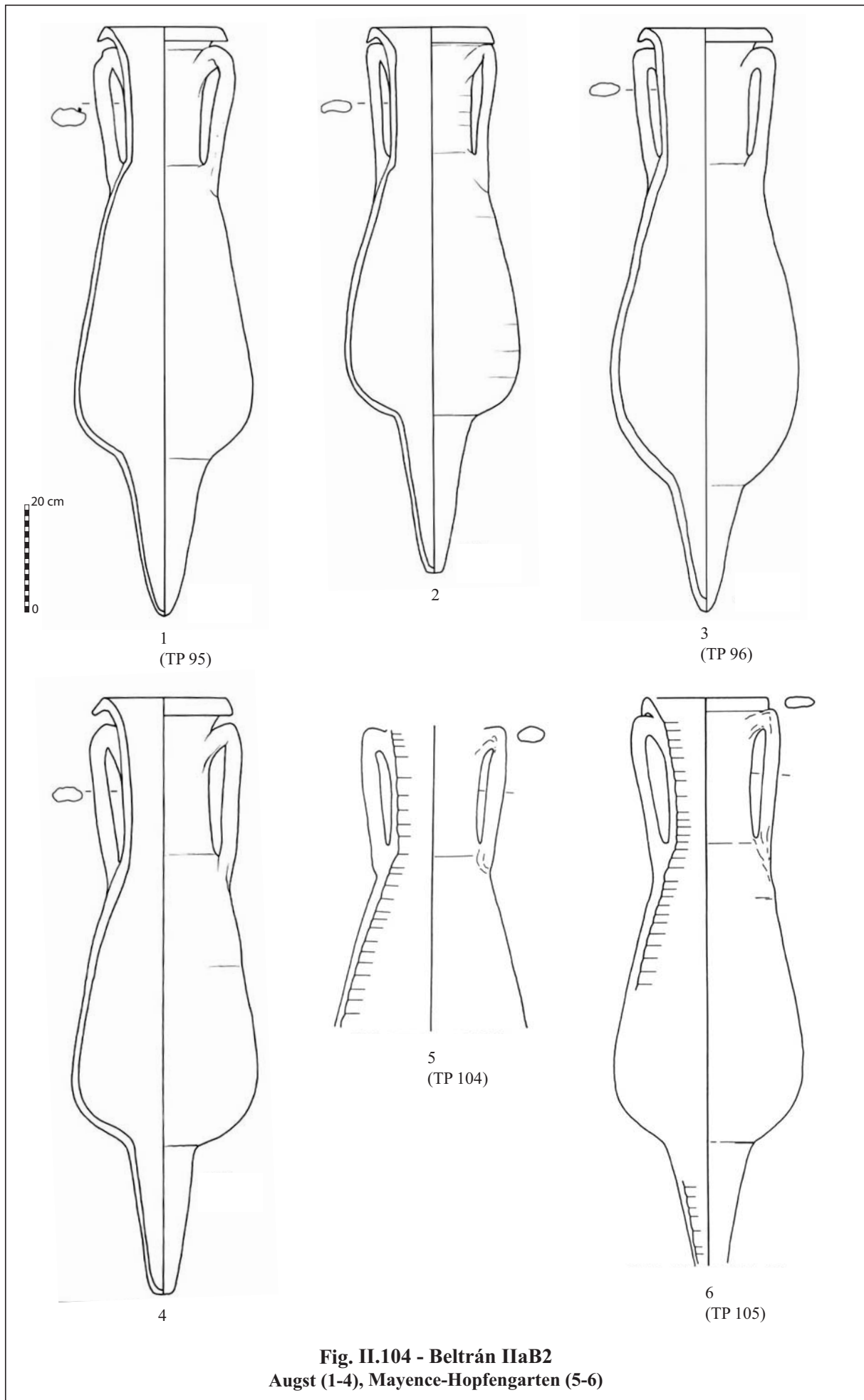
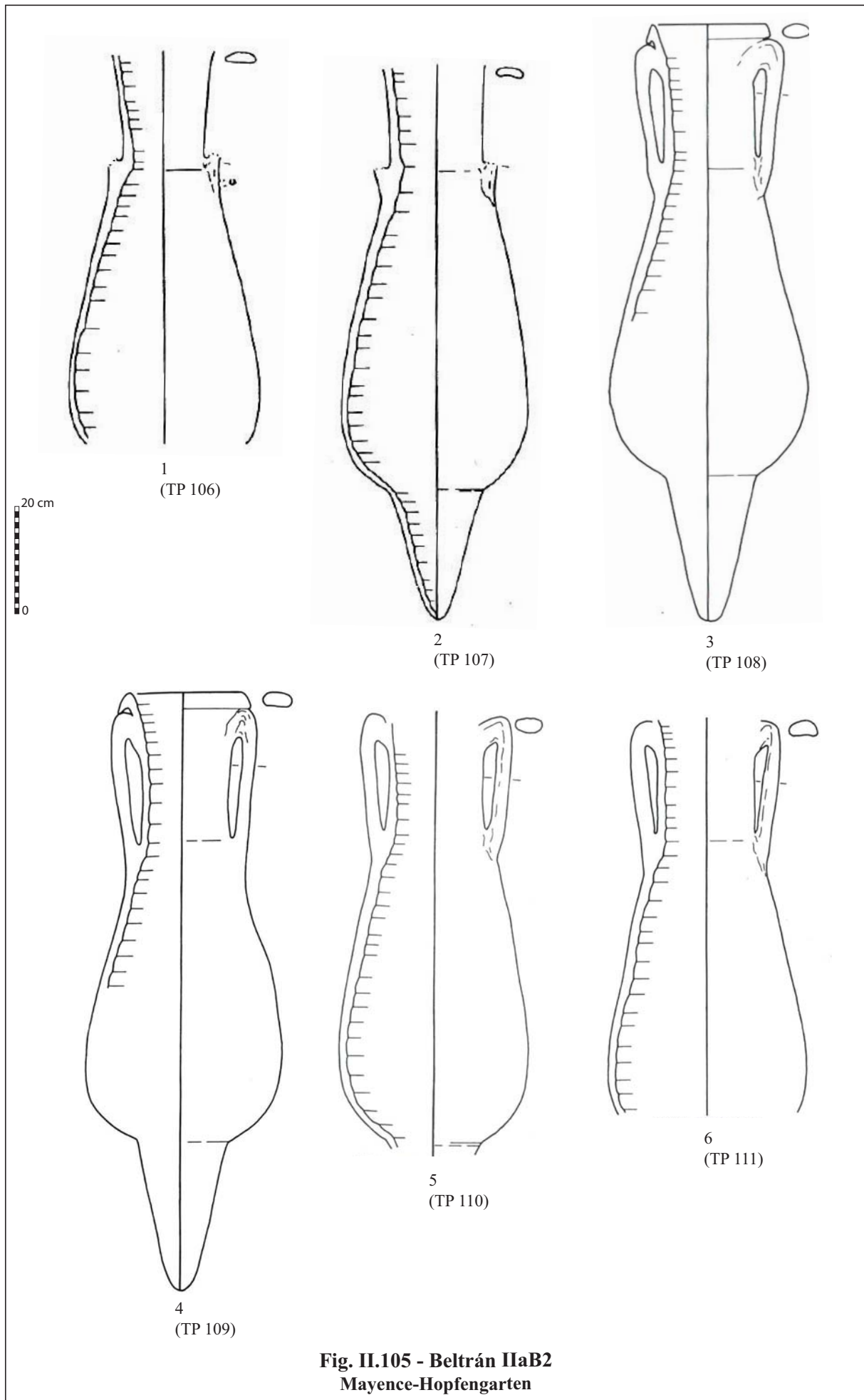


Fig. II.103 - Beltrán IIaB2
Ardenza (1), Augst (2-6)

D'après : 1, Bargagliotti 2000 ; 2-6, Martin-Kilcher 1994, Taf. 198-199



D'après : 1-4, Martin-Kilcher 1994, Taf. 199-200 ; 5-6, Ehmig 2002, p. 238, fig. 4, n° 1-2



D'après : Ehmig 2002, p. 238, fig. 4, n° 3-5, 7-9




1. Le Rhône
RHO.2003.34.730
(TP 73)








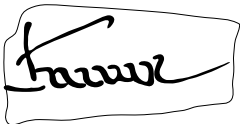
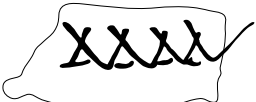





2. Le Rhône
RHO.2003.748 (forme Rhône 4)
(TP 67)

3. Le Rhône
X16179
(TP 74)

4. Le Rhône
RHO.sans inv (2)
(TP 75)










Fig. II.106 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

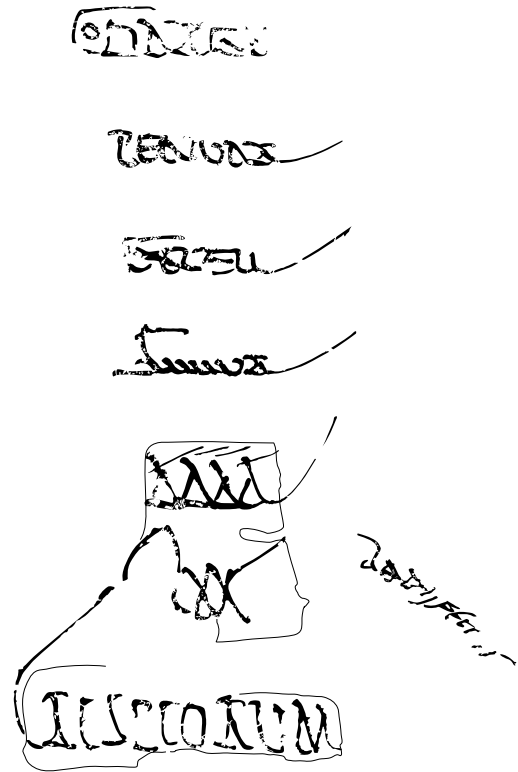
1. Arles-Rhône 3
AR3.1010.4
(TP 78)



2. Arles-Rhône 3
AR3.2001.198
(TP 80)



3. Arles-Rhône 3
AR3.2001.37
(TP 79)



4. Arles-Rhône 3
AR3.2007.75
(TP 82)

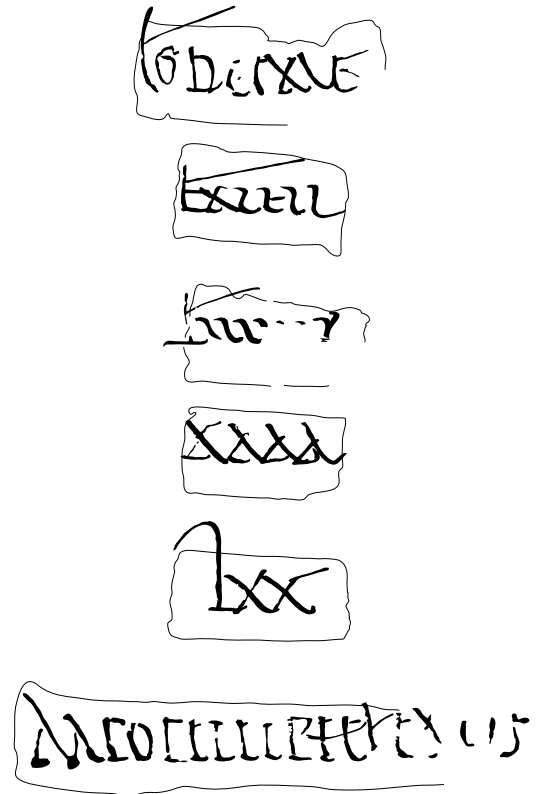
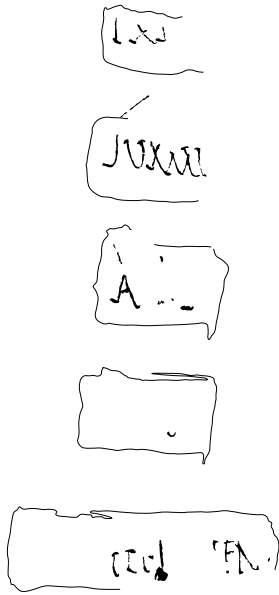
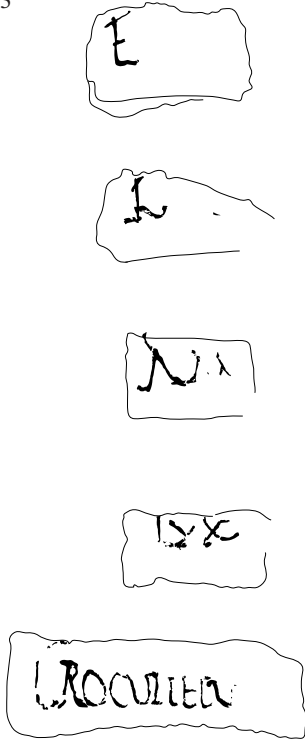


Fig. II.107 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

1. Arles-Rhône 3
AR3.3001.270
(TP 87)



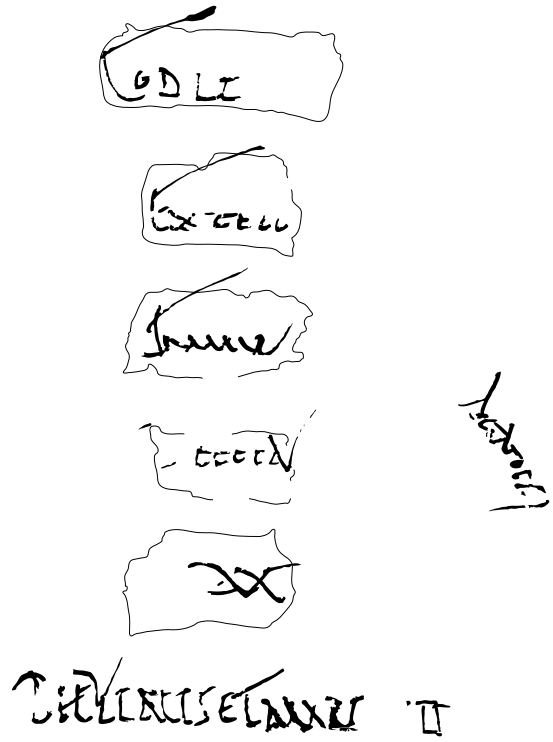
2. Arles-Rhône 3
AR3.2031.1
(TP 83)



3. Arles-Rhône 3
AR3.3005.23
(TP 89)



4. Arles-Rhône 3
AR3.2029.11 (forme Rhône 4)
(TP 68)



5. Arles-Rhône 3
AR3.2031.16
(TP 84)

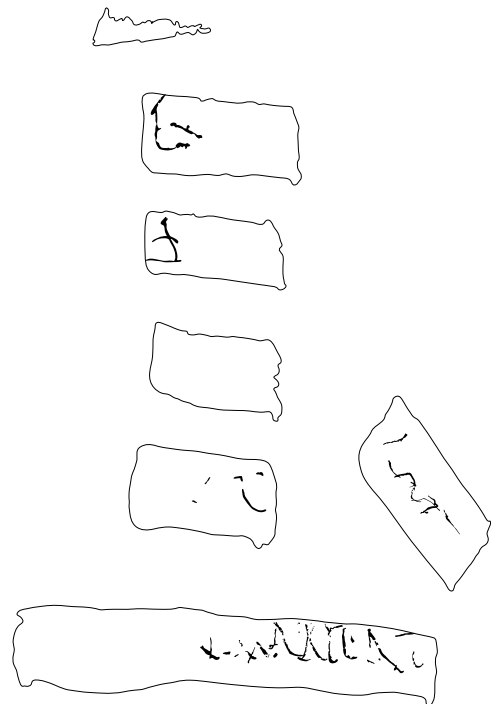


Fig. II.108 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

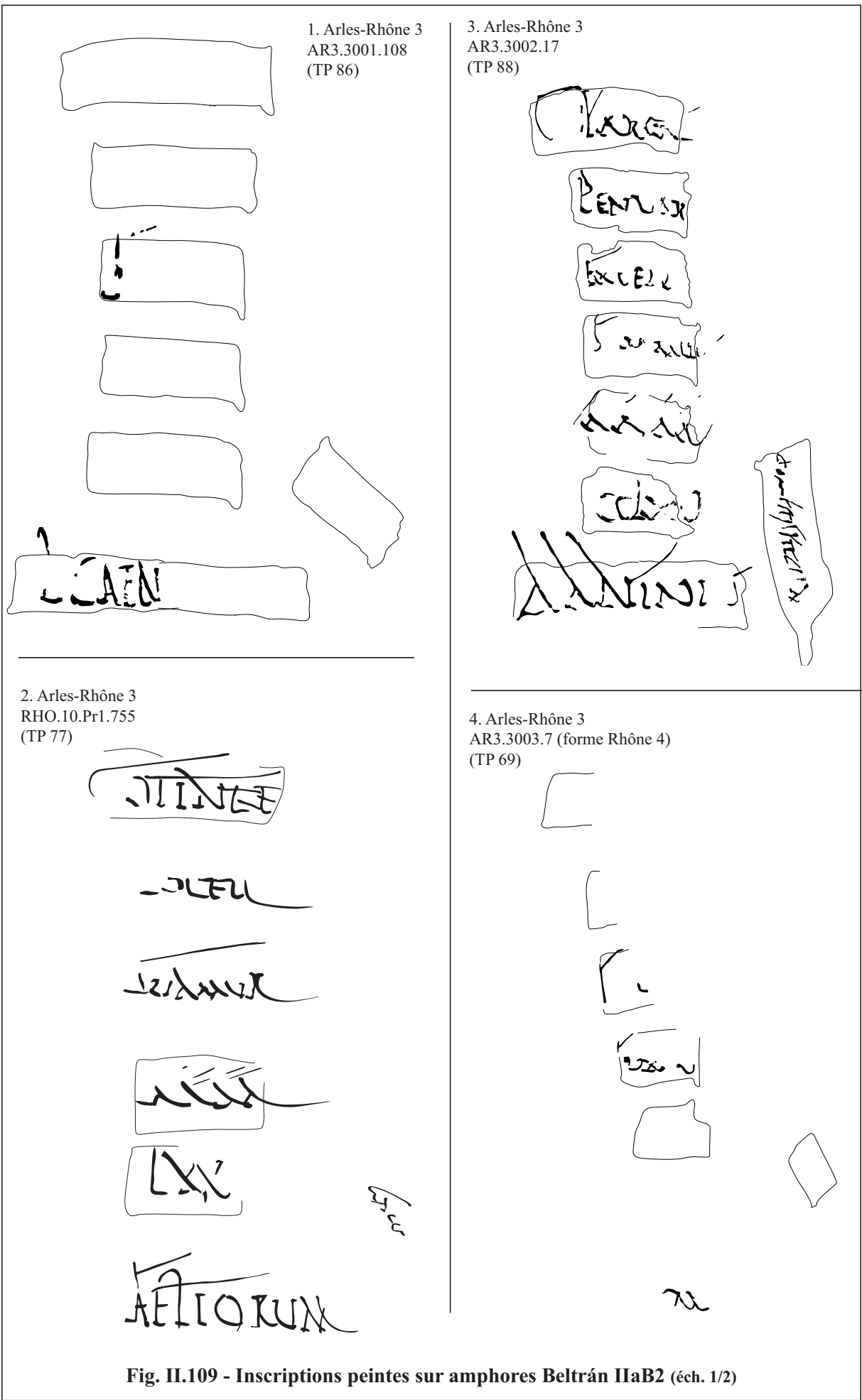


Fig. II.109 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

1. Arles-Rhône 3
AR3.2031.30
(TP 85)



2. Arles-Rhône 3
AR3.3003.13 (forme Rhône 5)
(TP 72)

1 P xxv /

VERI SIZONI

3. Arles-Rhône 3
AR3.4001.21
(TP 91)

xxx

xxx

xxx

xxx

4. Arles-Rhône 3
AR3.4001.8
(TP 90)

xxx

xxx

VERI SIZONI

5. Arles-Rhône 3
AR3.4001.125 (forme Rhône 4)
(TP 70)

xxx

xxx

xxx

xxx

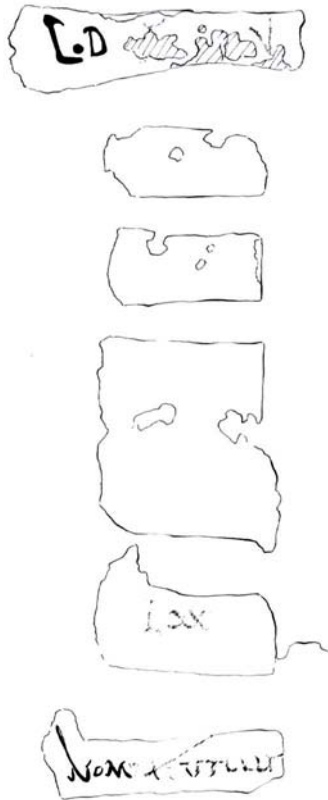
xxx



VERI SIZONI

Fig. II.110 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

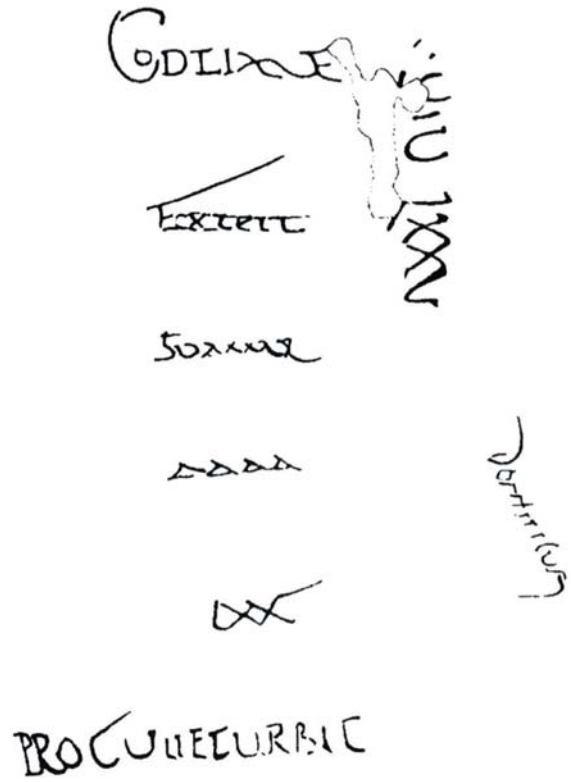
1. Augst
(TP 93)



2. Augst
(TP 96)



3. Mayence-Hopfengarten
(TP 104)



4. Mayence-Hopfengarten
(TP 108)



Fig. II.111 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2)

D'après : 1-3, Martin-Kilcher 1994, p. 404, abb 176 et p. 409, abb. 179 ; 4, Ehmig 2003, p. 2587, n° 51

1. Mayence-Hopfengarten
TP 119

EDMUSE
EXCEL
XXXX
XXXX
XXXX
L. M. V. III
X

2. Cologne
(TP 98)

LACIAT LATE VE
EXCEL
XXXX
XXXX
XXXX
F. I. I. I. D. XII

3. Cologne
(TP 97)

EDMUSE
EXCEL
XXXX
XXXX
XXXX
L. M. V. III

Fig. II.112 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2 (éch. 1/2 uniquement pour le n° 1)

2. Cologne
(TP 102)

Hand-drawn sketches of Greek inscriptions on amphora TP 102. The sketches are arranged vertically and include:

- VI
- ΛΟΓΕΙ Κ ΕΛΩΝ
- ΕΧΕΛ...
- 5
- ΔΑΧ
- Λ ΤΑΒΟΝΙΔΑ 201

2. Cologne
(TP 103)

Hand-drawn sketches of Greek inscriptions on amphora TP 103. The sketches are arranged vertically and include:

- ΕΡΩΣΑΡΩ
- ΕΚΤ
- XX
- ΑΙΤΗΝ
- ΕΛΛΗΝΕΥΣΑ

Fig. II.113 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB2

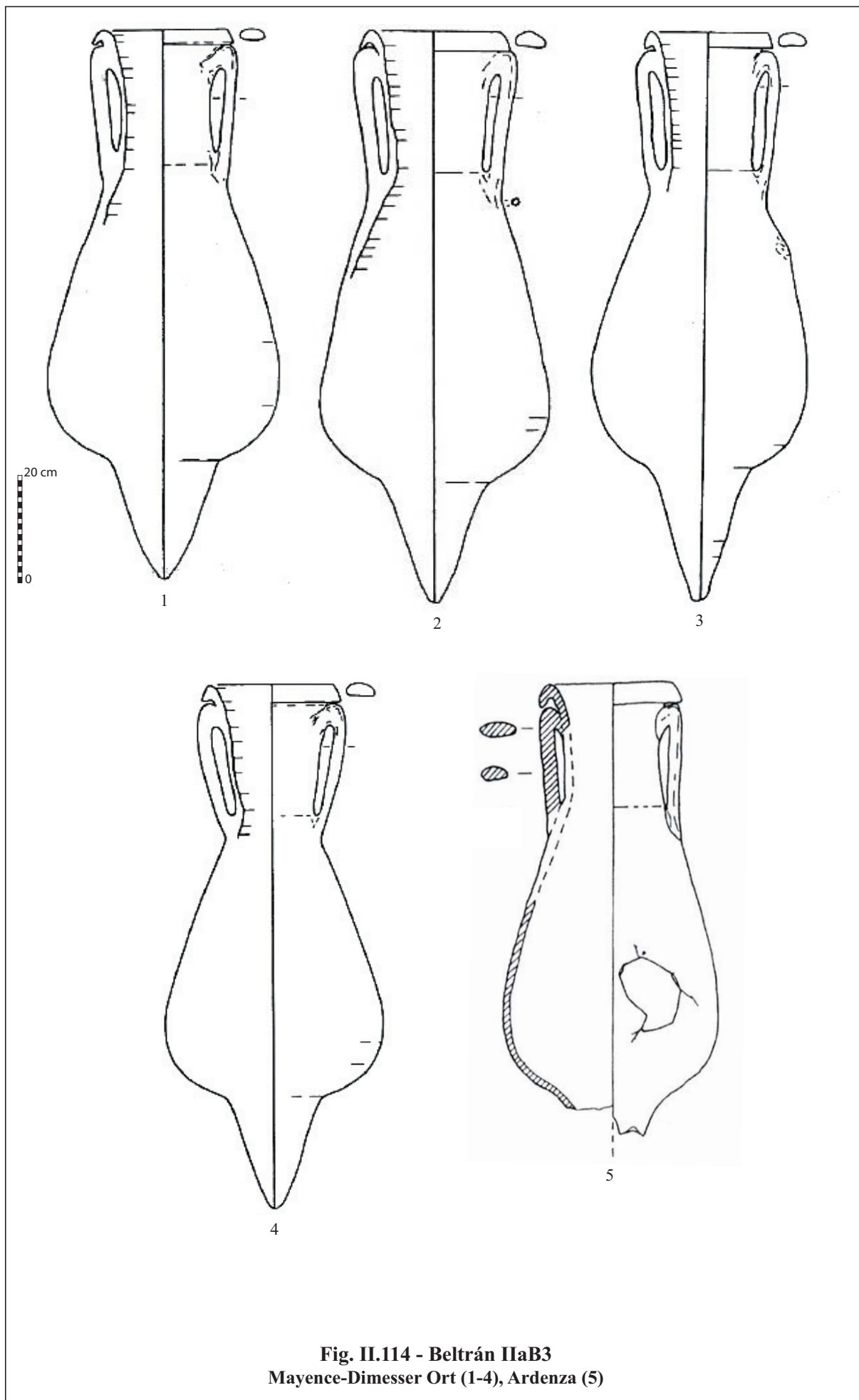
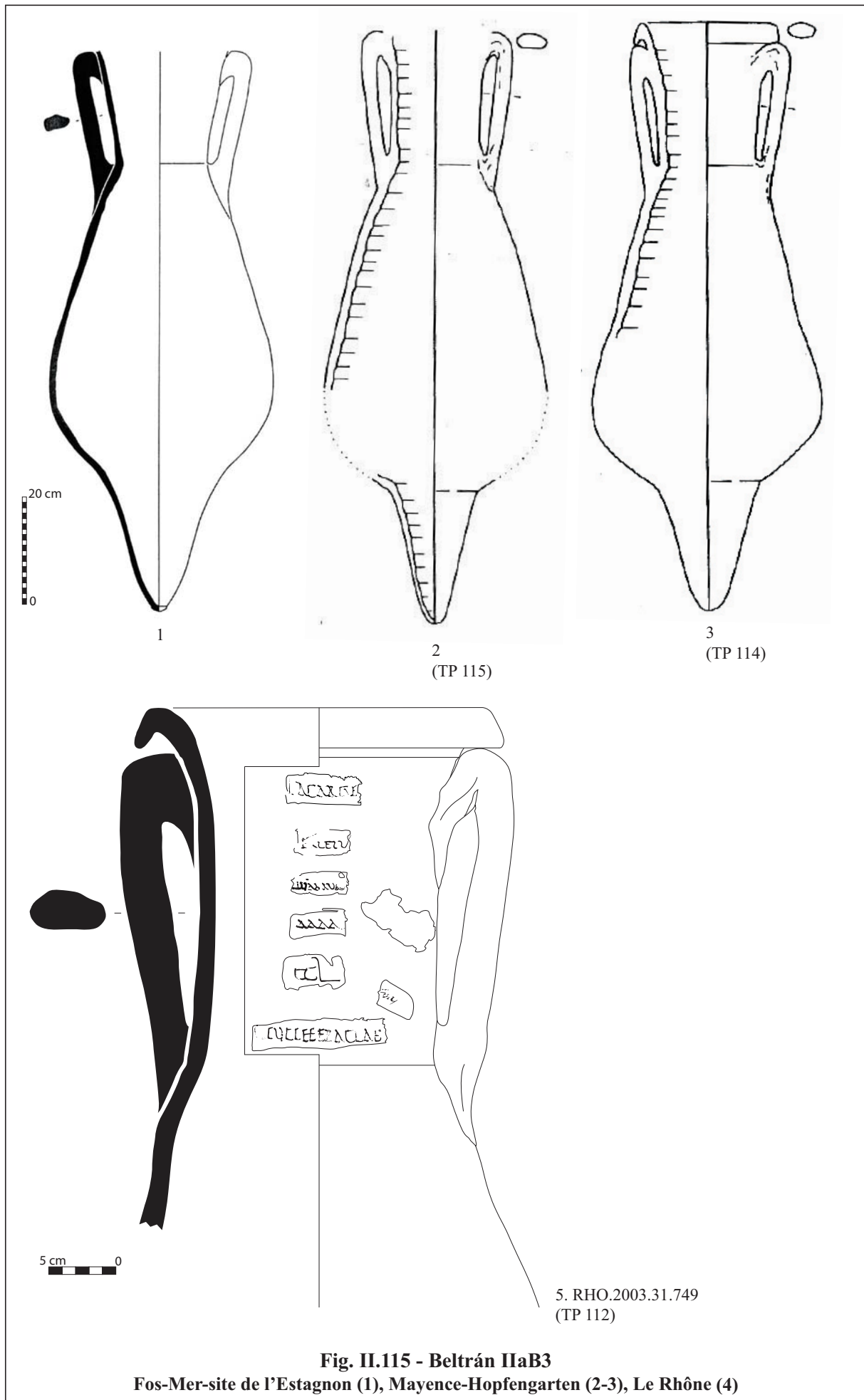


Fig. II.114 - Beltrán IIaB3
Mayence-Dimesser Ort (1-4), Ardenza (5)

D'après : 1-4, Ehmig 2002, p. 244, n° 9-12 ; 5, 4, Bargagliotti 2000, p. 1119, n° 3

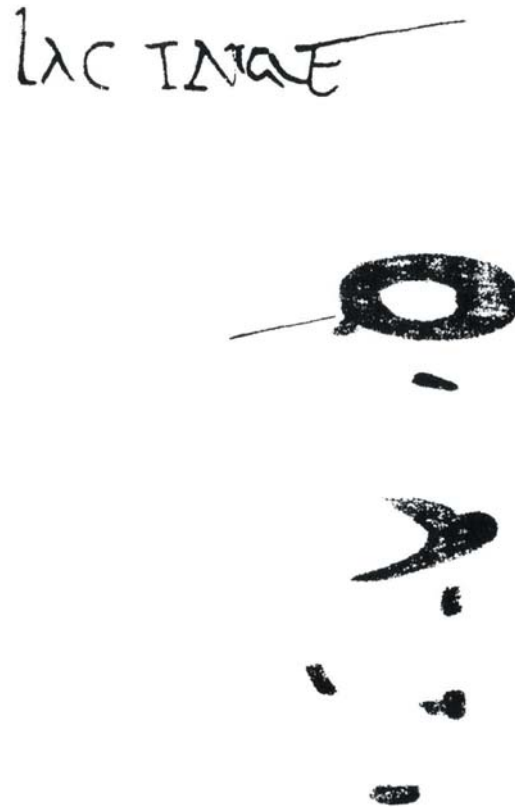


D'après : 1, Marty-Zaaraoui 2009, p. 407, fig. 11, n° 1 ; 2-3, Ehmig 2002, p. 238, fig. 4, n° 6 et 10

1. Le Rhône
RHO.2003.31.749
(TP 112)



2. Mayence-Hopfengarten
(TP 114)

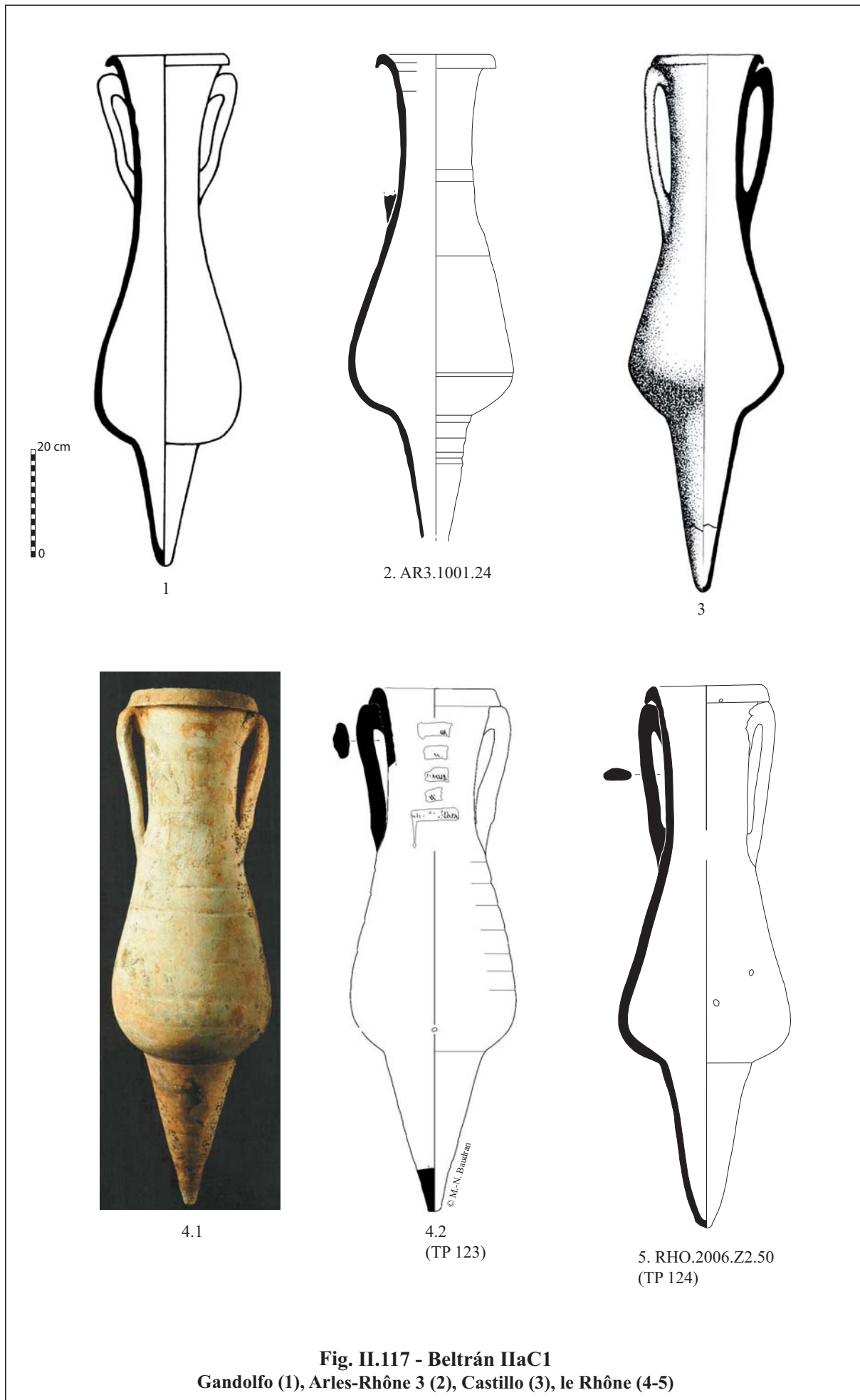


3. Mayence-Hopfengarten
(TP 115)

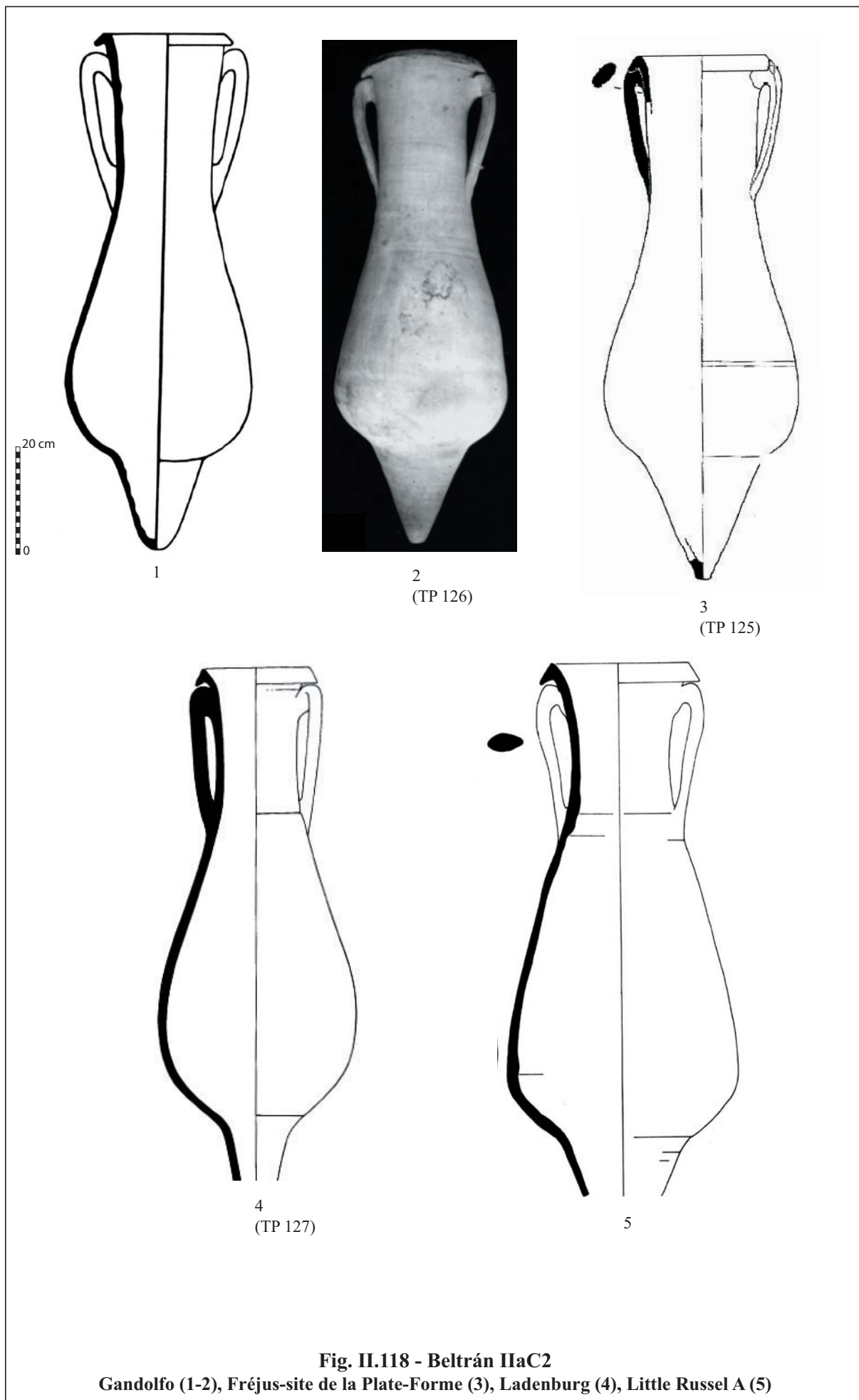


Fig. II.116 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaB3 (éch. 1/2)

D'après : 2-3, Ehmig 2003, p. 256, n° 47 et p. 258, n° 52



D'après : 1, Pascual Guasch 1971-1972, p. 326, fig. 5, n° 5 ; 3, Más García 1985, p. 165, fig. 6, n° 1 ; 4.1, Cibecchini 2009, p. 258, n° 22



D'après : 1, Pascual Guasch 1968, p. 147, fig. 4, n° 2 ; 2, Martínez Maganto 2007 ; 3, Liou 1992, fig. 6, n° 9 ; 4, Hahn 1988, p. 268, abb. 1 ; 5, Monaghan 1990, p. 67, fig. 3, n° 20

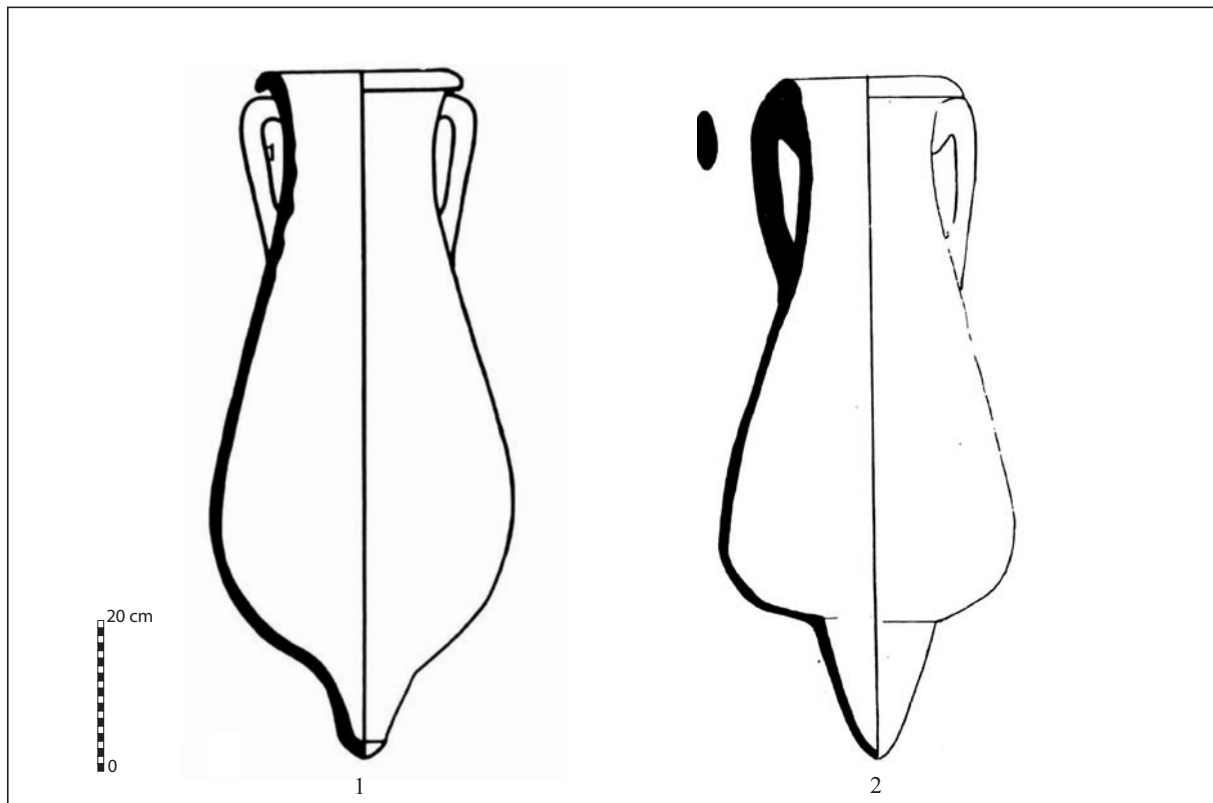


Fig. II.119 - Beltrán IIaC3
Gandolfo (1) et amphore découverte au large de Saint-Tropez (2)

1. Fréjus
 (TP 125)

MISCELLOR
 MVS EXCEL
 LXX
 QVIBI DARGRI

2. Ladenburg
 (TP 127)

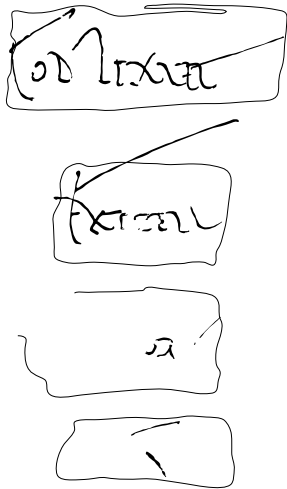
CODIX
 VET
 LXXX
 LXXX
 QVIBI DARGRI

MVS EXCEL

Fig. II.120 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaC2

Fig. II.119, d'après : 1, Pascual Guasch 1968, p. 147, fig. 4, n° 3 ; 2, Joncheray 1976, Pl. VIII, n° 87
 Fig. II.120, d'après : 1, 3, Liou 1992, fig. 5, n° 9 ; 2, Hahn 1988, abb. 2

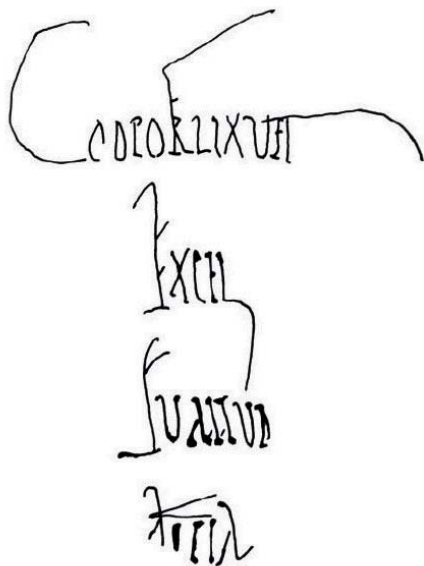
1. Arles-Rhône 3
AR3.3005.25
(TP 129)



3. Saintes
(TP 131)



2. Gandolfo
(TP 129)

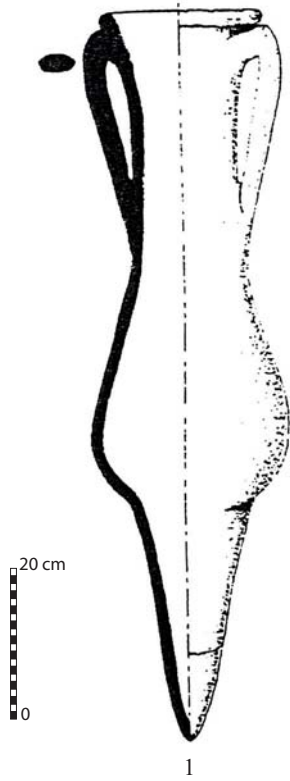


4. Toulon
(TP 130)



Fig. II.121 - Inscriptions peintes sur amphores Beltrán IIaC de module indéterminé
(éch. inscriptions n° 1, 2 et 4 : 1/2)

Beltrán IIaD1



Beltrán IIaD2

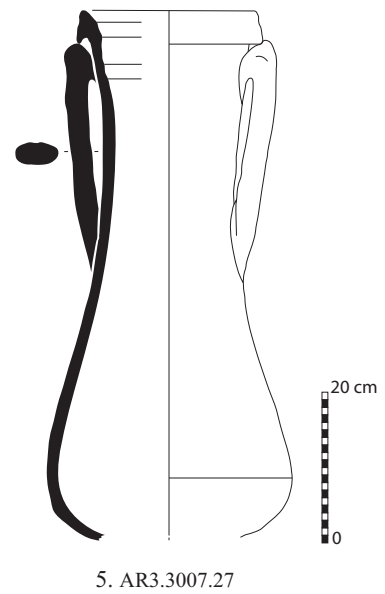
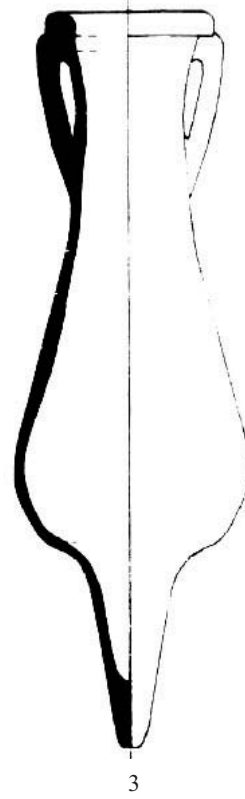
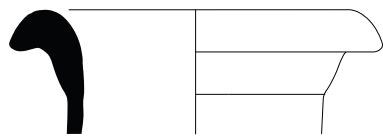


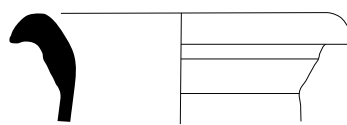
Fig. II.122 - Beltrán IIaD
Tiboulen de Maïre (1), Fréjus (2), Planier 4 (3), Lavezzi 1 (4), Arles-Rhône 3 (5)

D'après : 1, Liou 2000, p. 1084, lám. IX, n° 8 ; 2, Liou 1992, p. 89, n° 8 et fig. 4 ; 3, Liou 2000, p. 1097, lám. E ; 4, Liou 1990, p. 132, fig. 5, n° 1

Beltrán IIaA

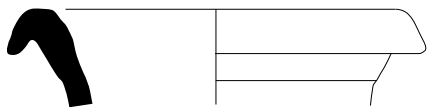


1. X16242

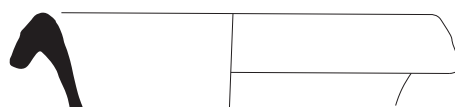


2. AR3.2005.23

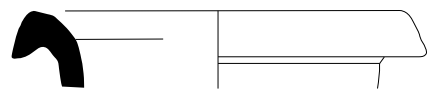
Beltrán IIaB1



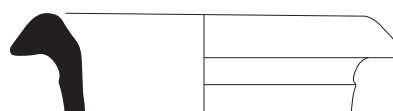
3. AR3.1017.1



4. AR3.1006.1

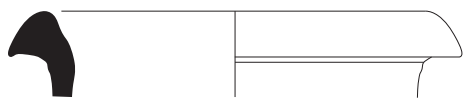


5. AR3.3001.277

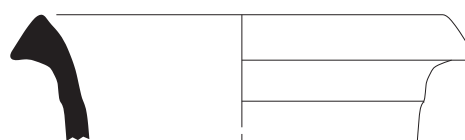


6. AR3.2001.58

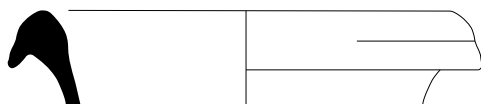
Beltrán IIaB2



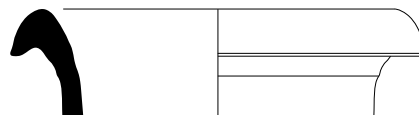
7. AR3.2001.198



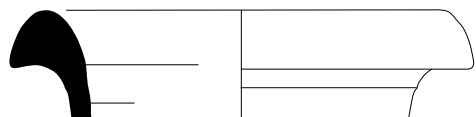
8. RHO.2004.Z1.6.756



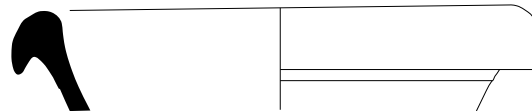
9. AR3.3002.17



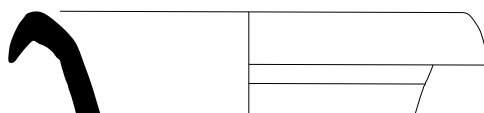
10. AR3.2018.4



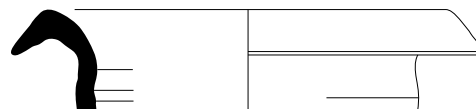
11. RHO.2003.748



12. AR3.2029.11

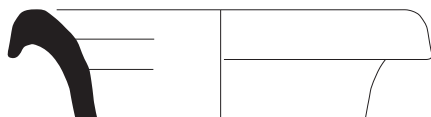


13. AR3.1010.4



14. AR3.2001.139

Beltrán IIaC

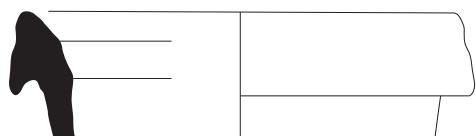


15. AR3.1001.24

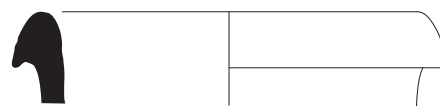


16. RHO.2006.Z2.50

Beltrán IIaD



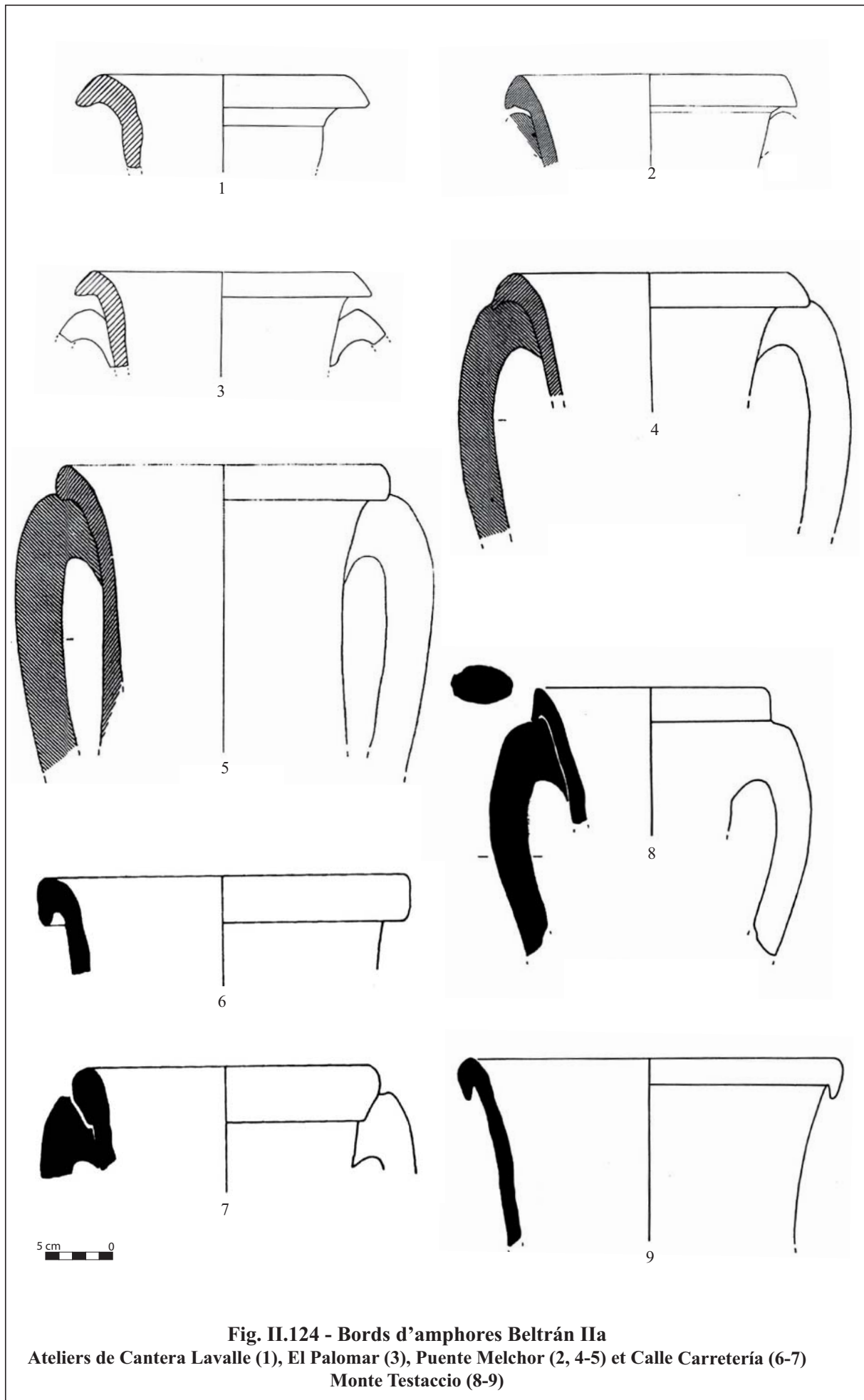
17. AR3.3007.27



18. AR3.2003.34



**Fig. II.123 - Variabilité des bords d'amphores Beltrán IIa
D'après les exemplaires du Rhône**



D'après : 1, Lagóstena Barrios 1996, p. 96, fig. 25 ; 2, 4-5, García Vargas 1998, p. 374, fig. 56, n° 4-7 ; 3, Lagóstena Barrios 1996, p. 49, fig. 9 ; 6-7, Rambla Torralvo, Mayorga Mayorga 1997, p. 76, fig. 4, n° 1 et 3 ; 8-9, *Testaccio I*, p. 200, fig. 93, n° 89/1122 et 89/1263

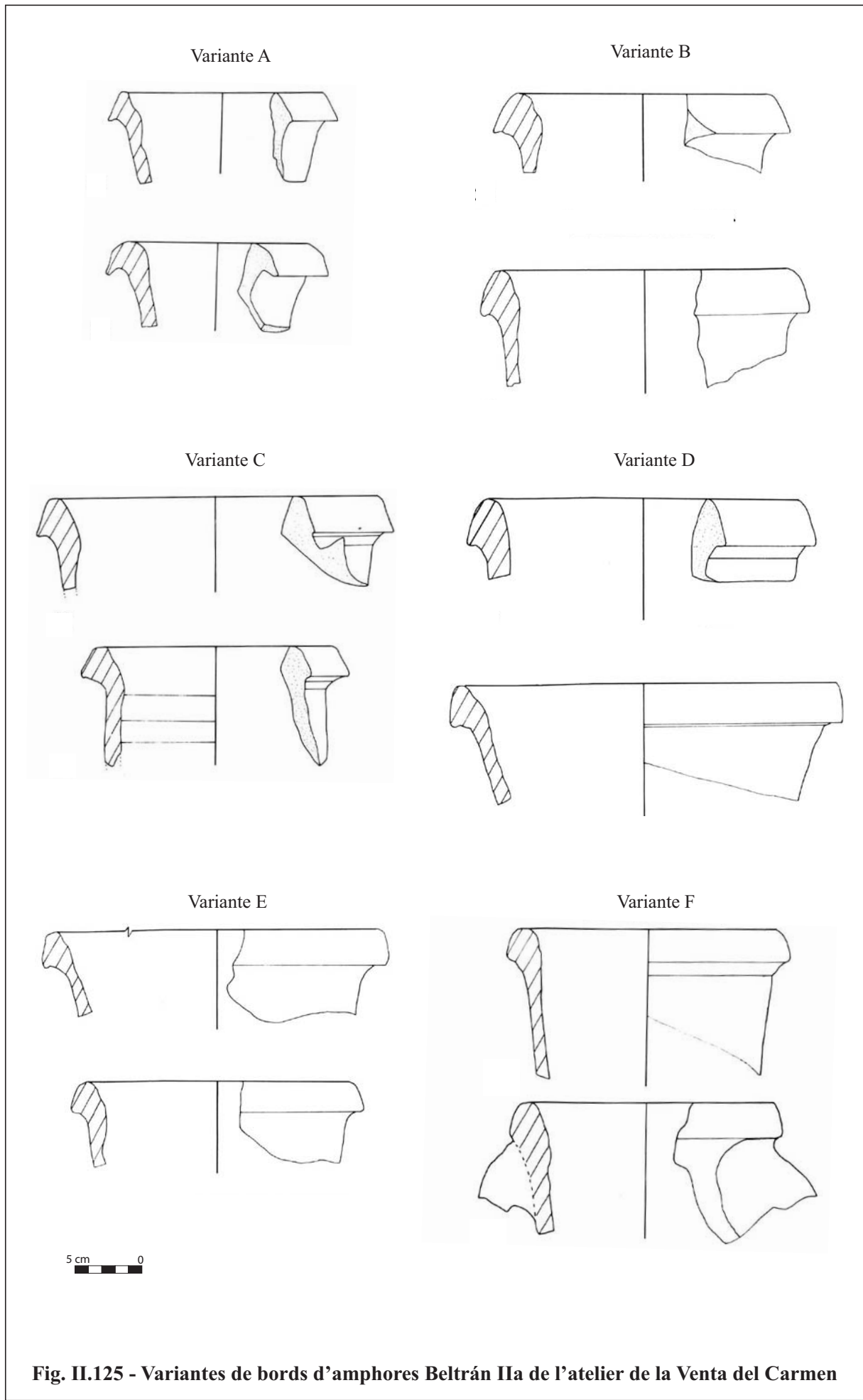
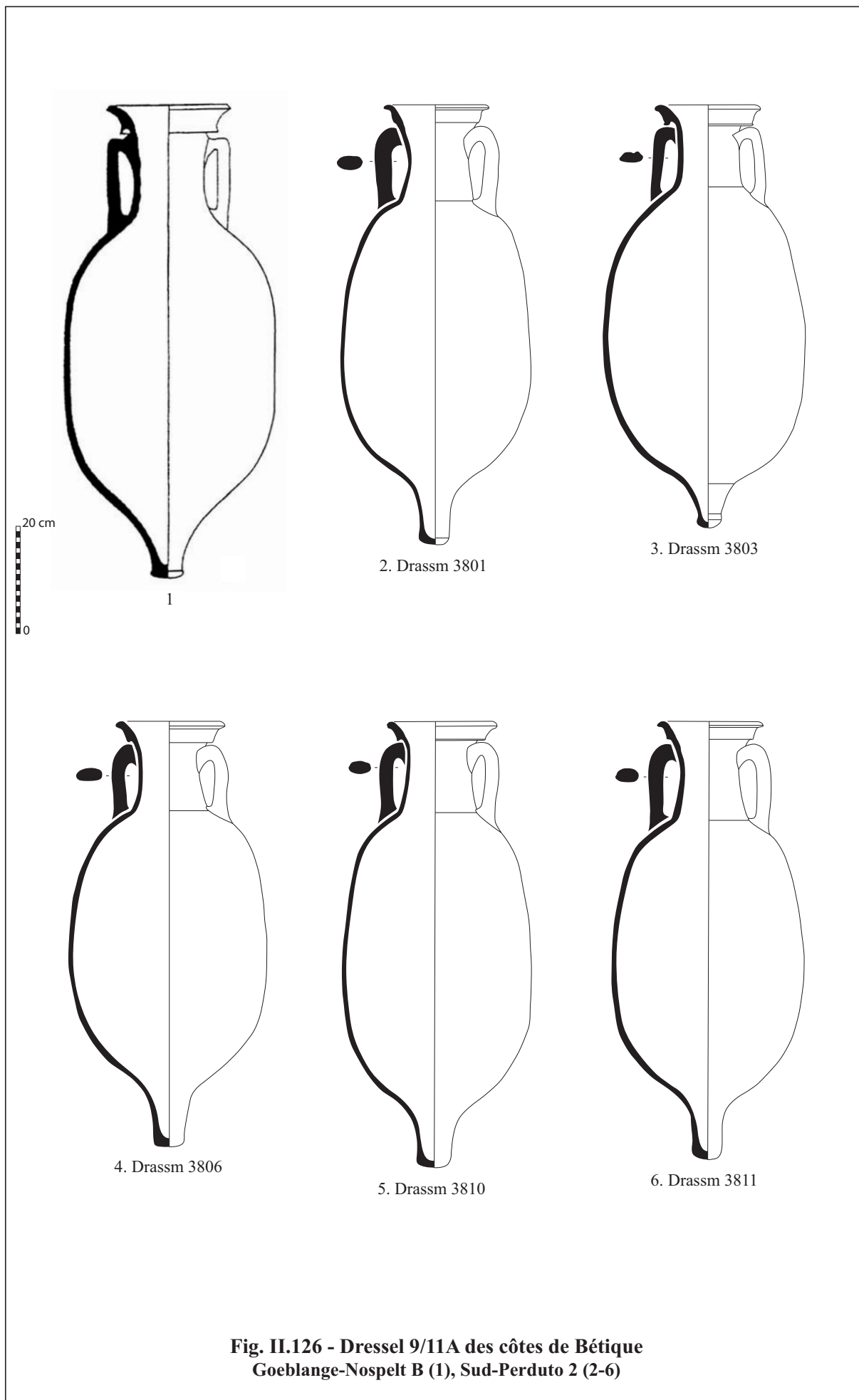


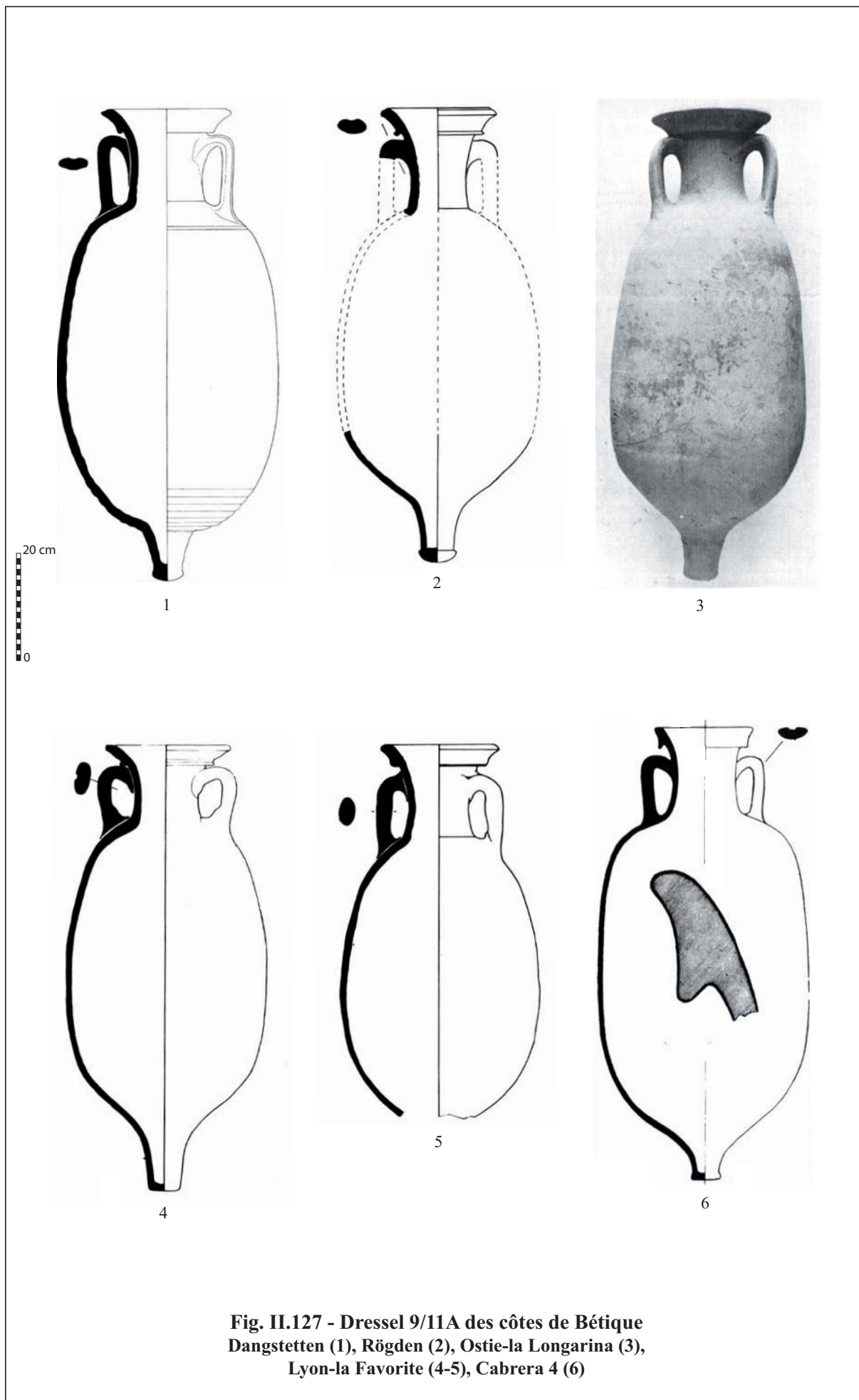
Fig. II.125 - Variantes de bords d'amphores Beltrán IIa de l'atelier de la Venta del Carmen

D'après Bernal Casasola 1998d, p. 147-152, fig. 109-113



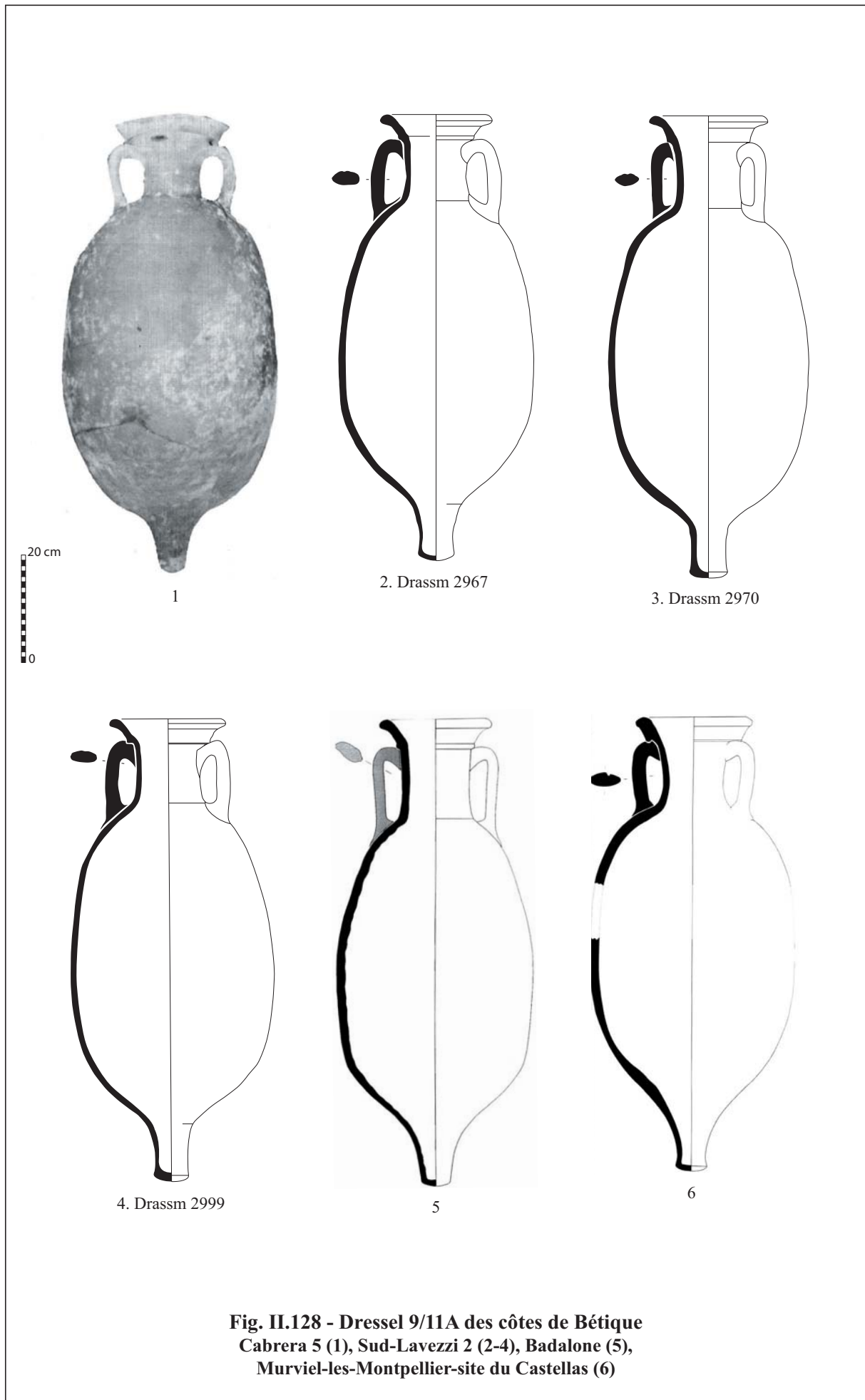
**Fig. II.126 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique
Goeblange-Nospelt B (1), Sud-Perduto 2 (2-6)**

D'après : 1, Martin-Kilcher 2000, p. 785, fig. 11, n° 1

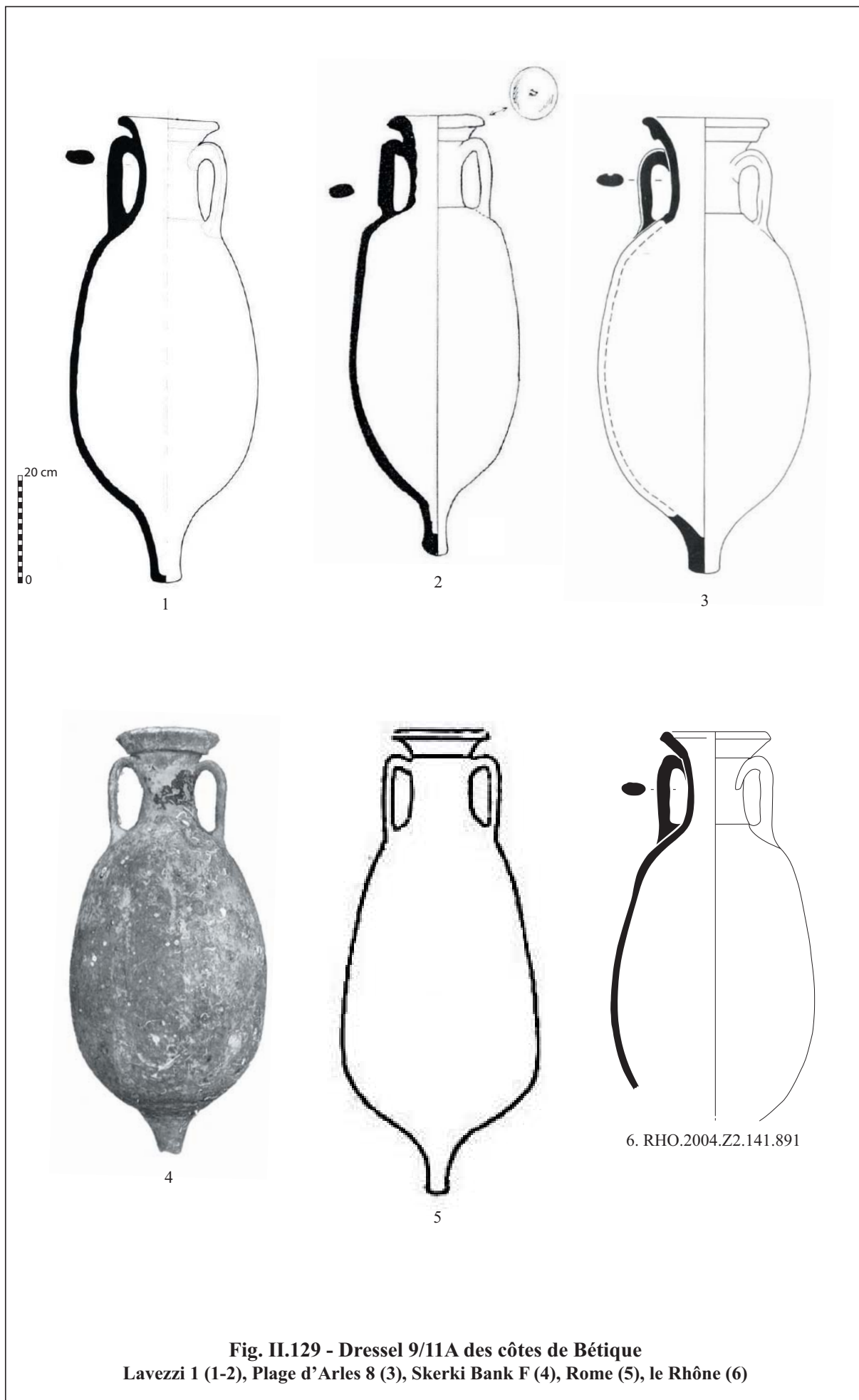


**Fig. II.127 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique
Dangstetten (1), Rögden (2), Ostie-la Longarina (3),
Lyon-la Favorite (4-5), Cabrera 4 (6)**

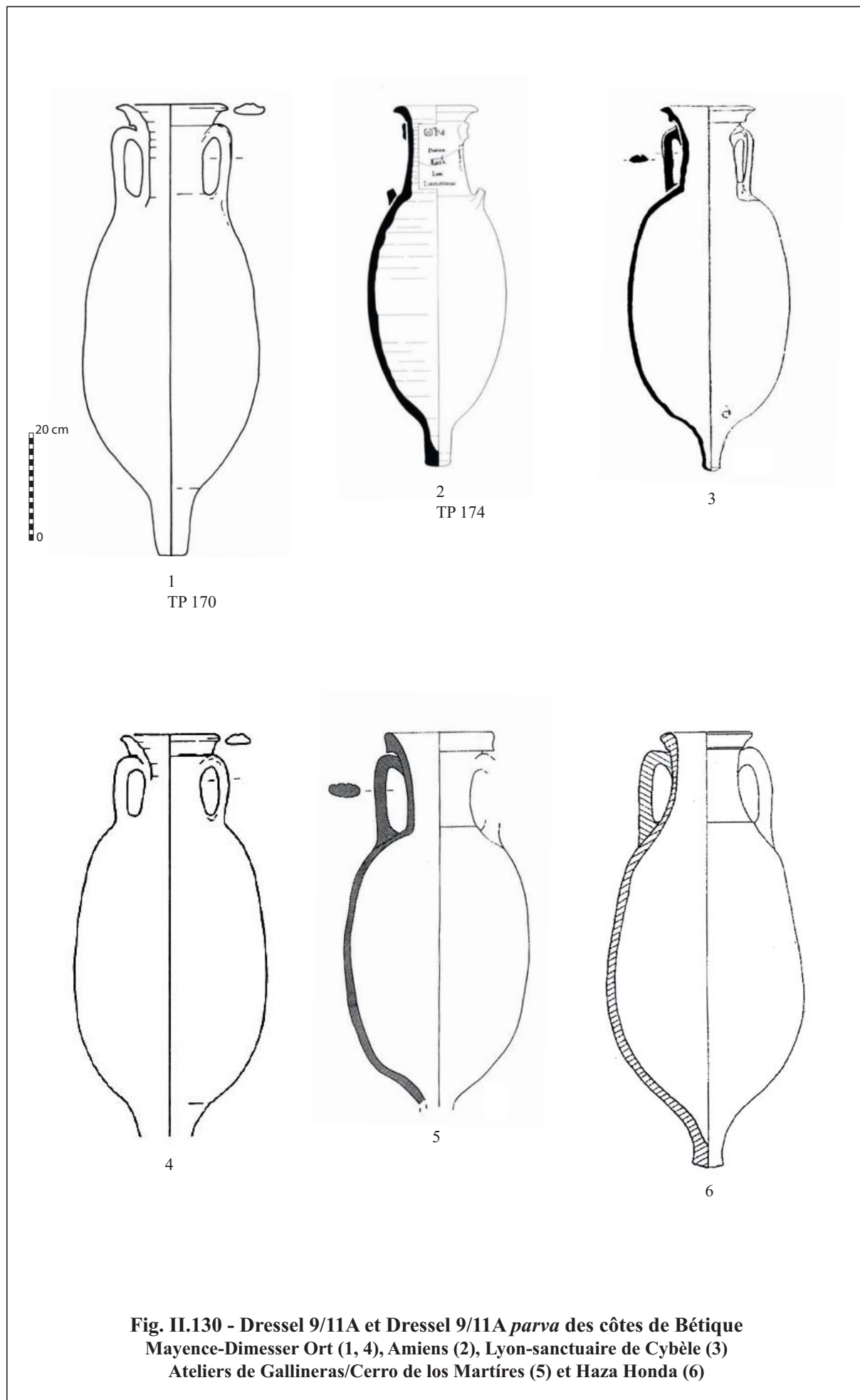
D'après : 1, Ehmig 2010, Taf. 30 ; 2, Schönberger – Simon 1976, Taf. 40, n° 68A ; 3, Hesnard 1980, Pl. 5, n° 2 ; 4-5, Becker *et al.* 1986, p. 83, fig. 16, n° 1-2 ; 6, Veny 1979, p. 478, fig. 9, n° 6



D'après : 1, Colls *et al.* 1986, p. 33, fig. 2, n° 3 ; 5, Comas i Solà – Padros i Martí 2008, p. 79, fig. 10 ; 6, Barberan *et al.* 2009, p. 307, fig. 29



D'après : 1-2, Liou 1990, p. 141, fig. 11, n° 3 et p. 142, fig. 12, n° 6 ; 3, Long 1997, p. 78, fig. 29 ; 4, McCann 2001, p. 260, fig. 10 ; 5, *C.I.L.* XV ;



D'après : 1 et 4, Ehmig 2003 ; 2, Laubenheimer, Marlière 2010, p. 269 ; 3, Lemaître *et al.* 1998, p. 57, fig. 12 ; 5, García Vargas 1998, p. 355, fig. 37, n° 1 ; 6, Beltrán Fortes, Loza Azuaga 1997, p. 135, fig. 3, n° 2

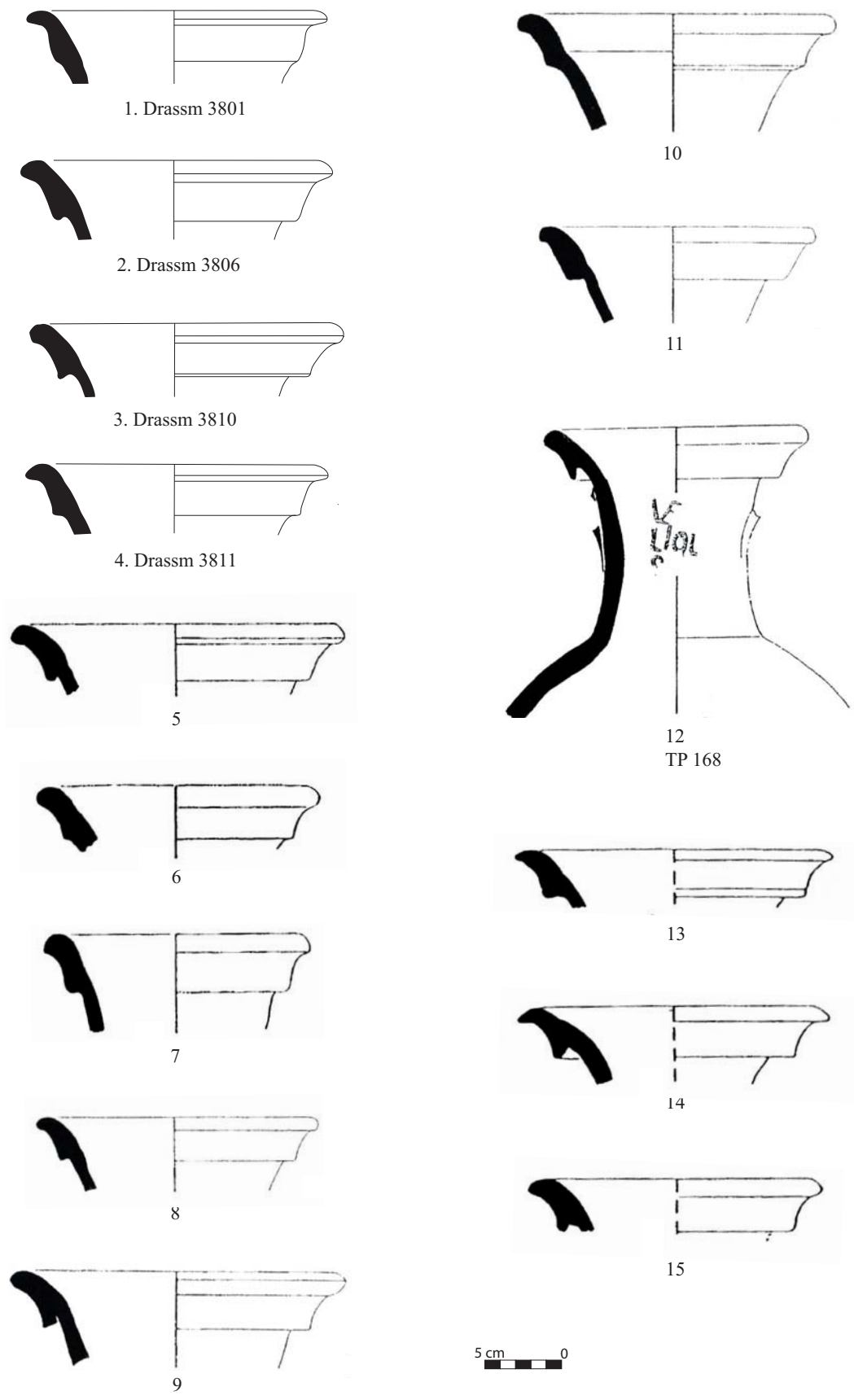


Fig. II.131 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 1
Sud-Perduto 2 (1-4), Lyon-sanctuaire de Cybèle (5-7), Lyon-montée de Loyasse (8-11)
Lyon-La Muette (11), Saint-Romain-en-Gal (13-15)

D'après : 5-7, Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 6, 9 et 16 ; 8-11, Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 331, 334, 335 et 337 ; 12, Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 8, n° 1 ; 13-15, Desbat, Lemaître 2000, p. 810, fig. 12, n° 2-4

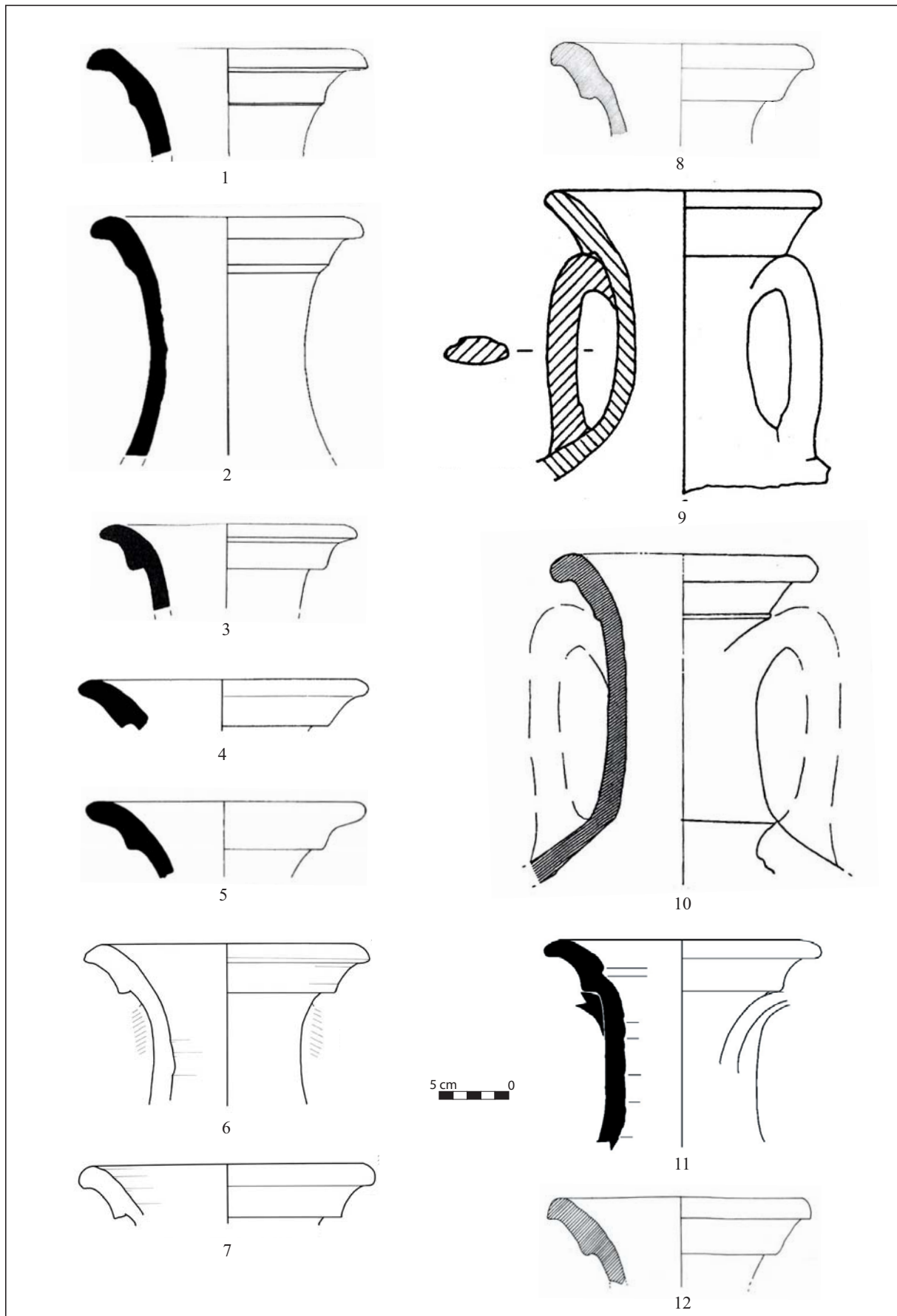
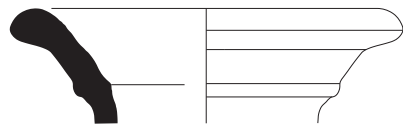


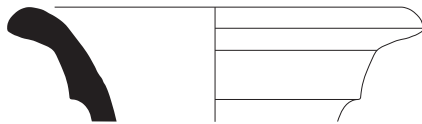
Fig. II.132 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variante de bords 1
Badalone (1-3), Dangstetten (4-5), Augst (6-7)
Ateliers de Gallineras/Cerro de los Martires (8), Gregorio Marañon (9),
El Gallinero (10), Rabatún (11) et Cantera de Lavalle (12)

D'après : 1-3, Comas i Solà, Padros i Martí 2008, p. 78, fig. 9, n° 7 ; p. 79, fig. 11, n° 2 et p. 84, fig. 16, n° 4 ; 4-5, Ehmig 2010, Taf. 30 ; 6-7, Martin-Kilcher 1994, Taf. 190 ; 8, Beltrán Lloris 1977, p. 121, fig. 5, n° 28 ; 9-10, García Vargas 1998, p. 347, fig. 29, n° 4 et p. 358, fig. 40, n° 3 ; 11, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 18 ; 12, Lagóstena Barrios 1996, p. 95, fig. 24

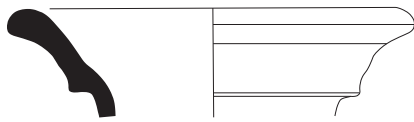
Variante 2



1. Drassm 2967



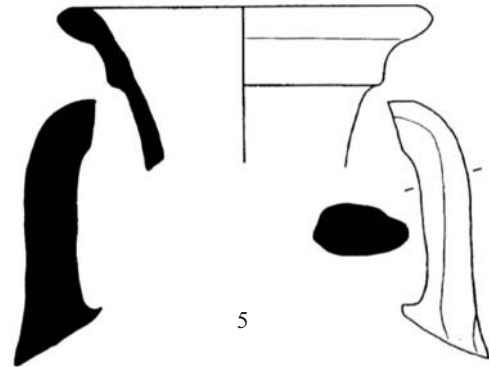
2. Drassm 2970



3. Drassm 2999

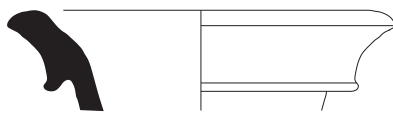


4

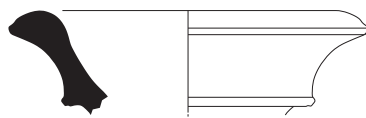


5

Variante 4



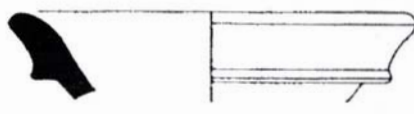
6. Drassm 3491



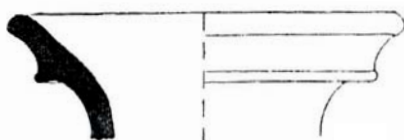
7. Drassm 7247



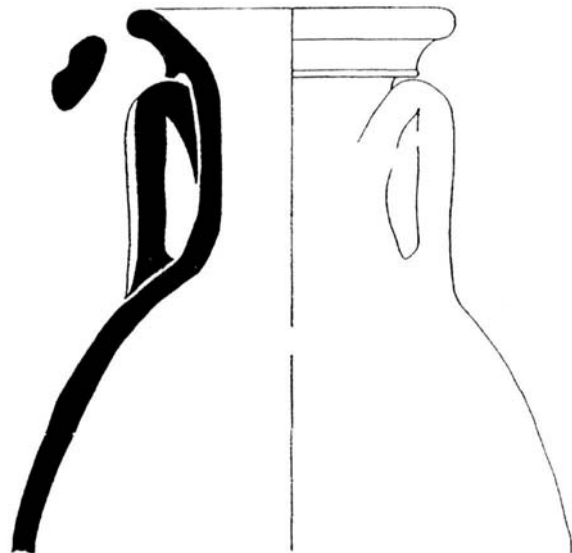
8



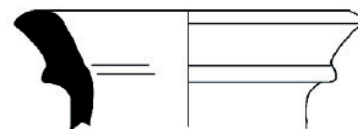
9



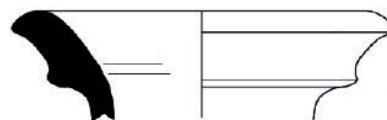
10



11



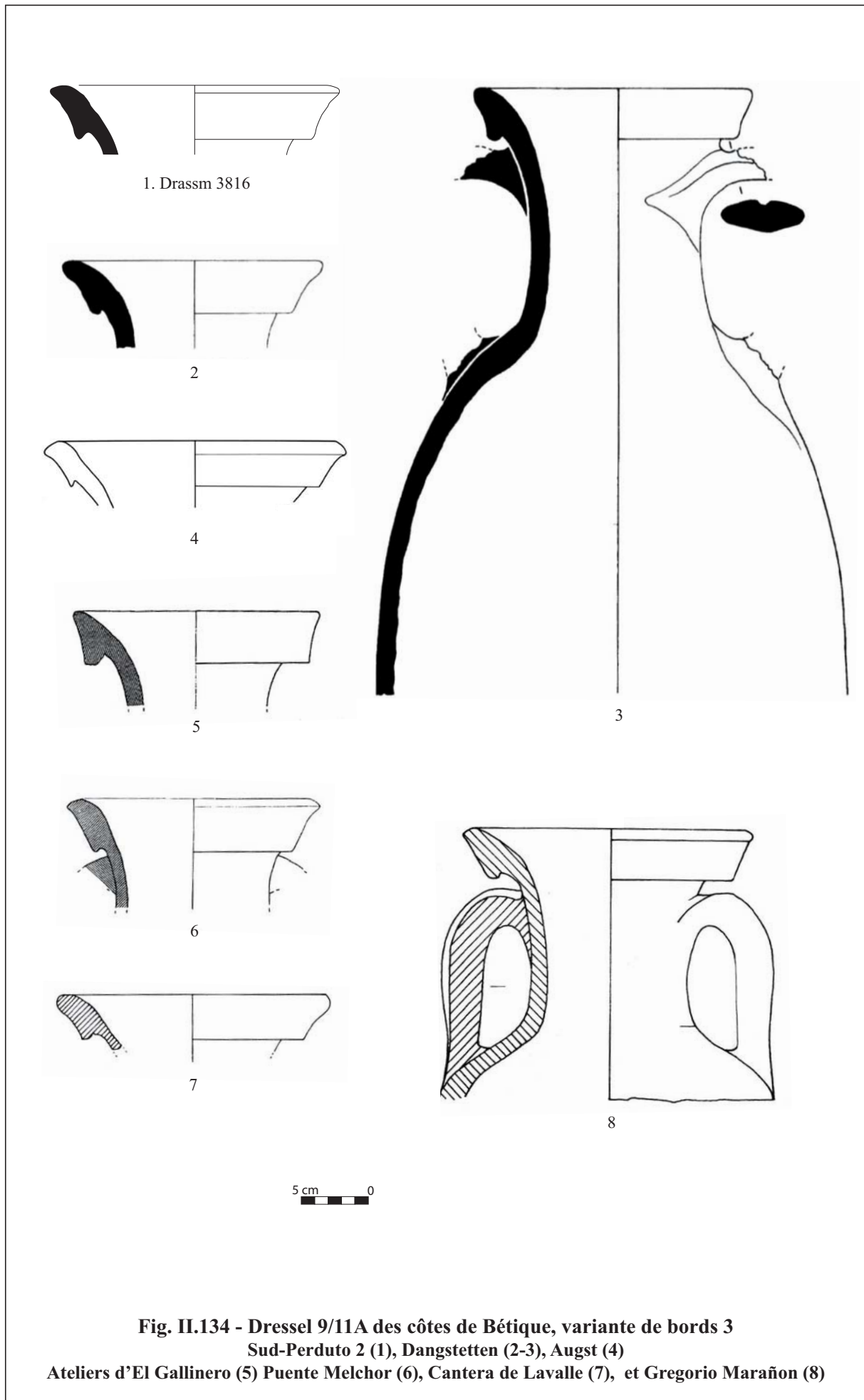
12



13

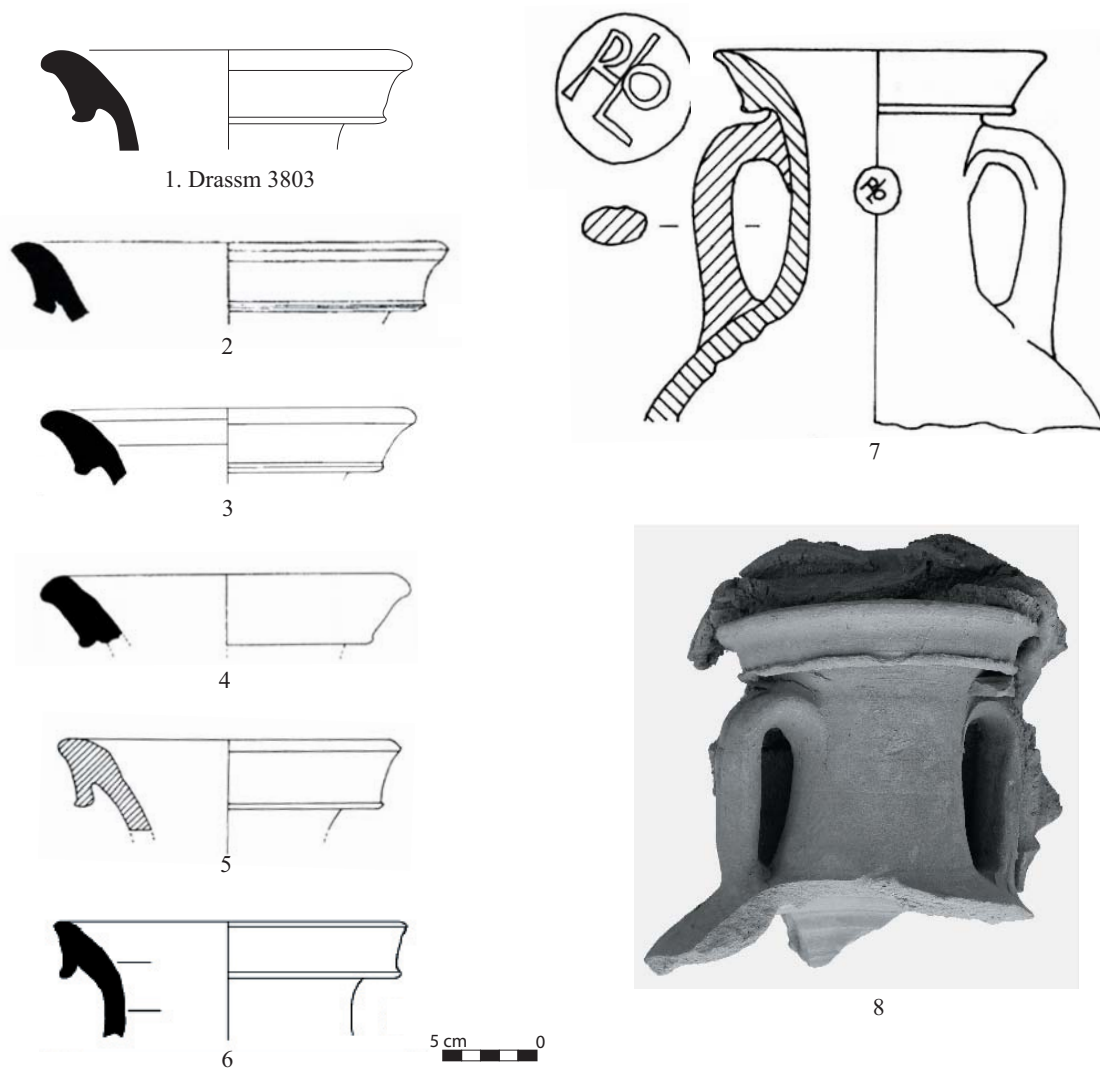
**Fig. II.133 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variantes de bords 2 et 4
Sud-Lavezzi 2 (1-3, 6-7), Lyon-montée de Loyasse (4, 9), Dansgsetten (5),
Lyon-sanctuaire de Cybèle (8), Lyon-rue des Farges (10), Lyon-La Murette (11)
Atelier de Rabatún (12-13)**

D'après : 4 et 9, Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 336 et 330 ; 5, Ehmig 2010, Taf. 30 ; 8, Desbat, Lemaître 2000, p. 801, fig. 1, n° 14 ; 10-11, Desbat, Lemaître 2000, p. 806, fig. 7, n° 89 et fig. 8, n° 2 ; 12-13, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 10-11



D'après : 2-3, Ehmig 2010, Taf. 30 ; 4, Martin-Kilcher 1994, Taf. 190 ; 5-6, García Vargas 1998, p. 358, fig. 40, n° 6 et p. 371, fig. 53, n° 7 ; 7, Lagóstena Barrios 1996, p. 96, fig. 25 ; 8, García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 4

Variante 5



Variante 7

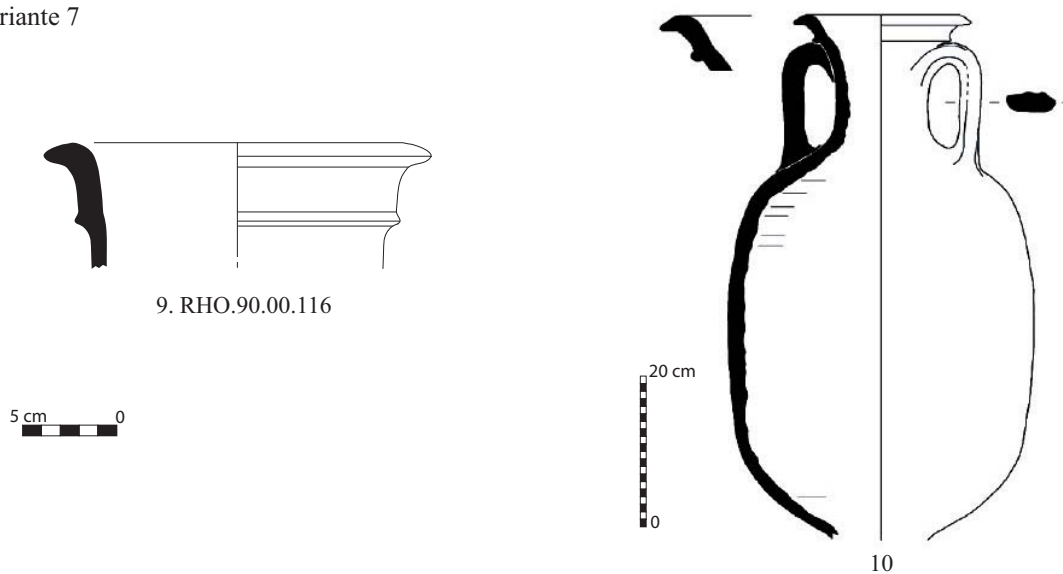
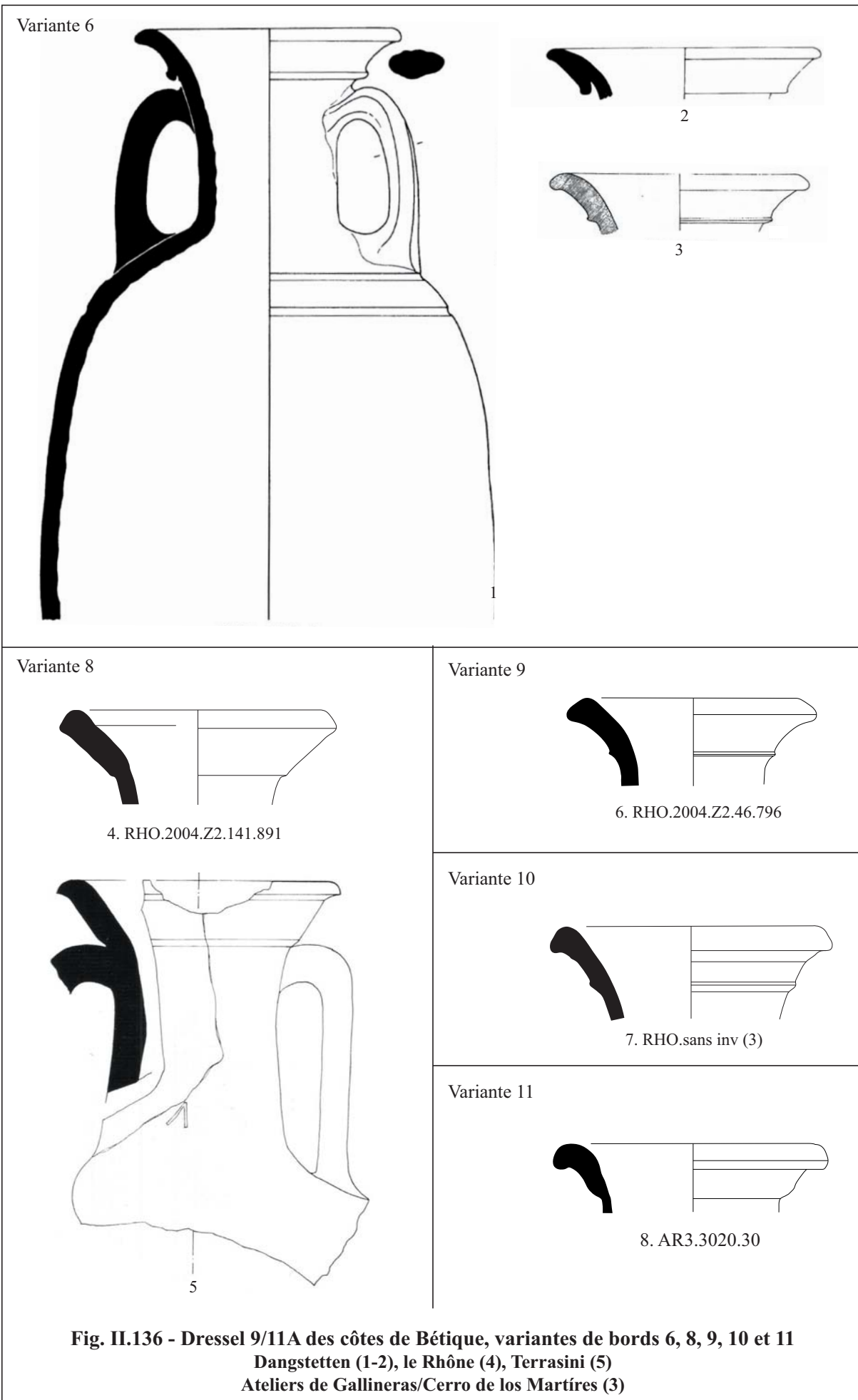


Fig. II.135 - Dressel 9/11A des côtes de Bétique, variantes de bords 5 et 7
Sud-Perduto 2 (1), Lyon-Montée de Loyasse (2), Braga (3), Dangstetten (4), le Rhône (9)
Ateliers de Gallineras/Cerro de los Martires (5), Rabatún (6, 10), Gregorio
Marañón (7), et La Almadraba (8)

D'après : 2, Desbat, Lemaître 2000, p. 805, fig. 6, n° 332 ; 3, Morais *et al.* 2012, p. 504, fig. 8, n° 72 ; 4, Ehmgig 2010, Taf. 30 ; 5, Lagóstena Barrios 1996, p. 119, fig. 32 ; 6 et 10, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 5 et 1 ; 7, García Vargas 1998, p. 346, fig. 28, n° 3 ; 8, Díaz Rodríguez *et al.* 2004, p. 656, fig. 6.2



D'après : 1-2, Ehmig 2010, Taf. 30 ; 3, García Vargas 1998, p. 353, fig. 35, n° 2 ; 5, Giustolisi 1975, Tav. X, n° inv. 123.

<p>1. Le Rhône RHO.2004.Z2.46.796 (TP 161)</p> 	<p>3. Le Rhône RHO.sans inv (3) (TP 163)</p> 
<p>2. Le Rhône RHO.2004.Z2.58.808 (TP 162)</p> 	<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.3020.30 (TP 164)</p> 
<p>5. Amiens (TP 165)</p> 	

Fig. II.137 - Inscriptions peintes et timbre sur amphores Dressel 9/11A des côtes de Bétique (éch. inscriptions : 1/2 ; éch. timbre : 1/1)

D'après : 5, Massy, Vasselle 1976, p. 158

1. Fos/Mer
(TP 167)



CDTRV

4. Strasbourg
(TP 172)

CDPORV

ΛΙΙ

5. Amiens
(TP 174)

CDTBVE

ΠΝΥΑΒ

ΛΙΙΙΑ

LXXX

ΙΙΕΙΙΙΙΙΙΙΙ

2. Mayence
(TP 170)

CDPZAF

3. Port-la-Nautique
(TP 171)

CDPORCV

ΠΝΥΑΒ

ΛΙΙΙΑ

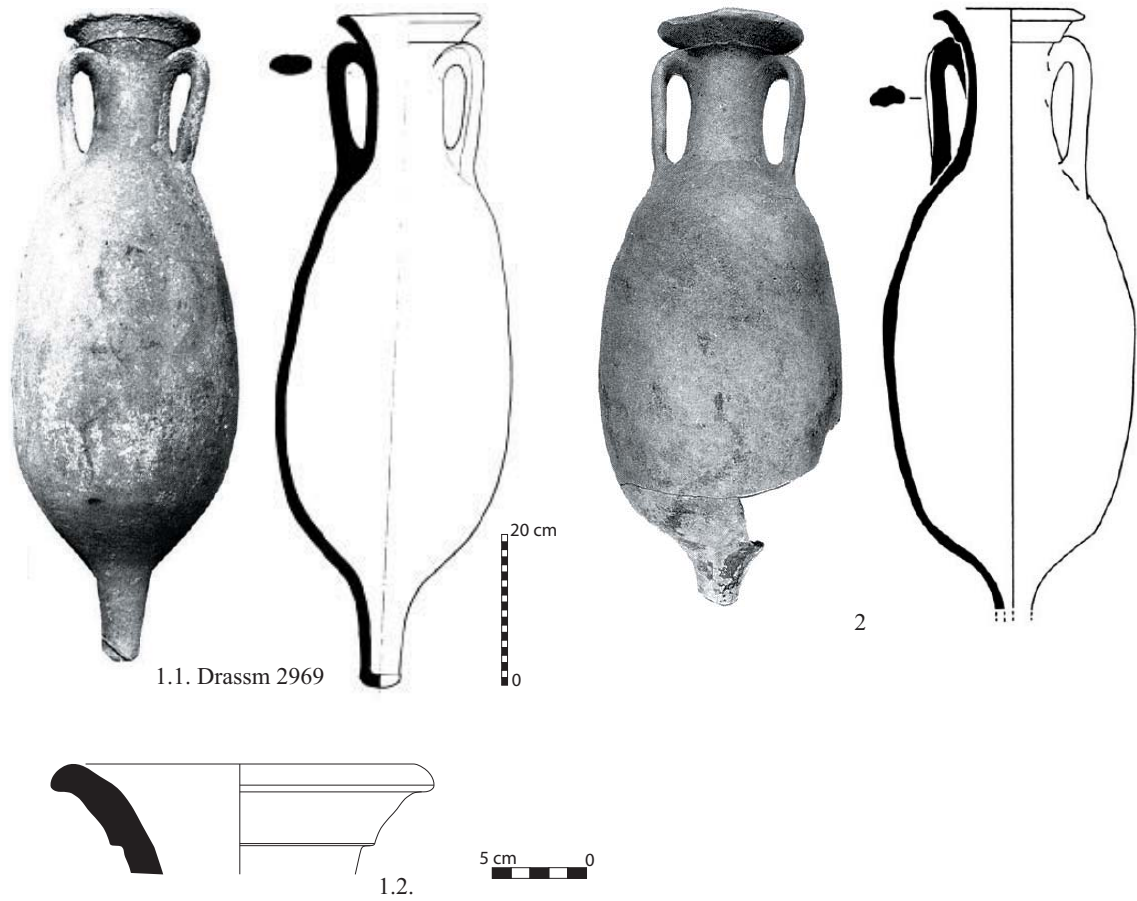
·

ΙΙΕΙΙΙΙΙΙΙΙ

Fig. II.138 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11A et Dressel 9/11A parva des côtes de Bétique (éch. : 1/2)

D'après : 1, Liou 1987, p. 66-69, F97 ; 2, Ehmig 2003, p. 260, n° 58 ; 3, Liou 1993, p. 138-140, PN17 ; 4, Baudoux 1996, p. 73, fig. 30, n° 5 ; 5, Laubenheimer, Marlière 2010, p. 268-269, n° 17

Forme précoce



Forme médiane

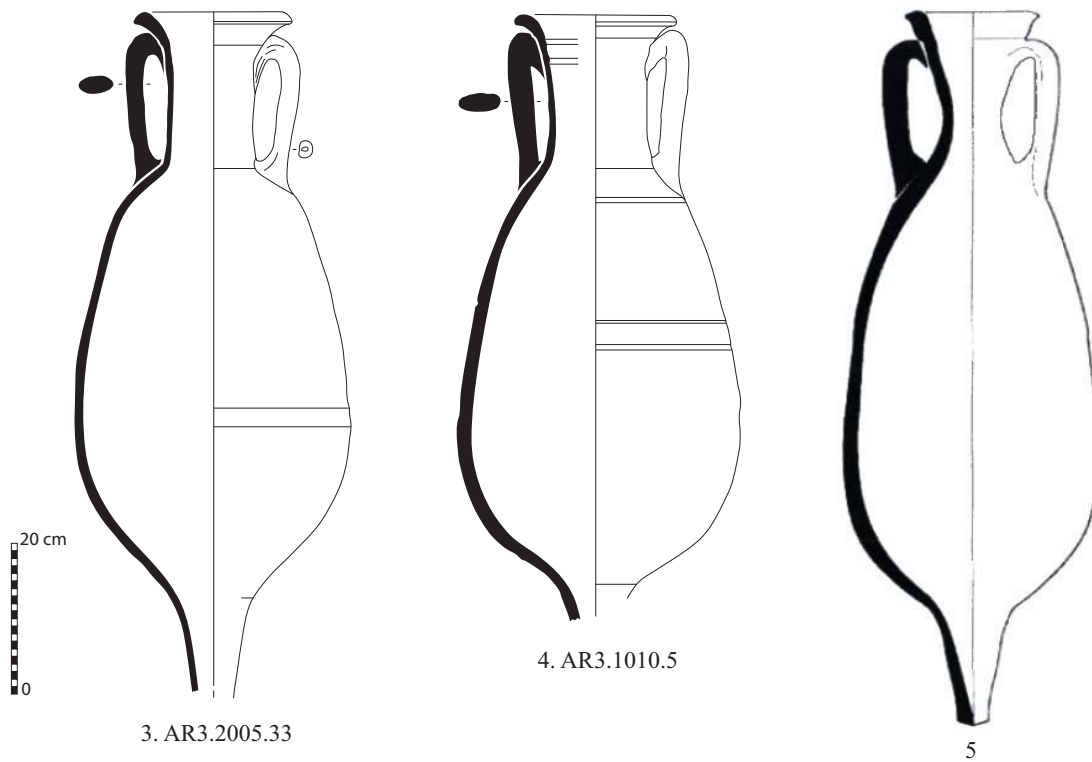


Fig. II.139 - Dressel 9/11B des côtes de Bétique, formes précoce et médiane
Sud-Lavezzi 2 (1), Fréjus (2), Arles-Rhône 3 (3-4), Tour Sainte-Marie (5)

D'après : 1.1, Liou, Domergue 1990, p. 36-37, fig. 33-34, n° 4 ; 2, Laubenheimer 1991, p. 233, fig. 4, n° SF.07 ; 5, Laubenheimer 1998

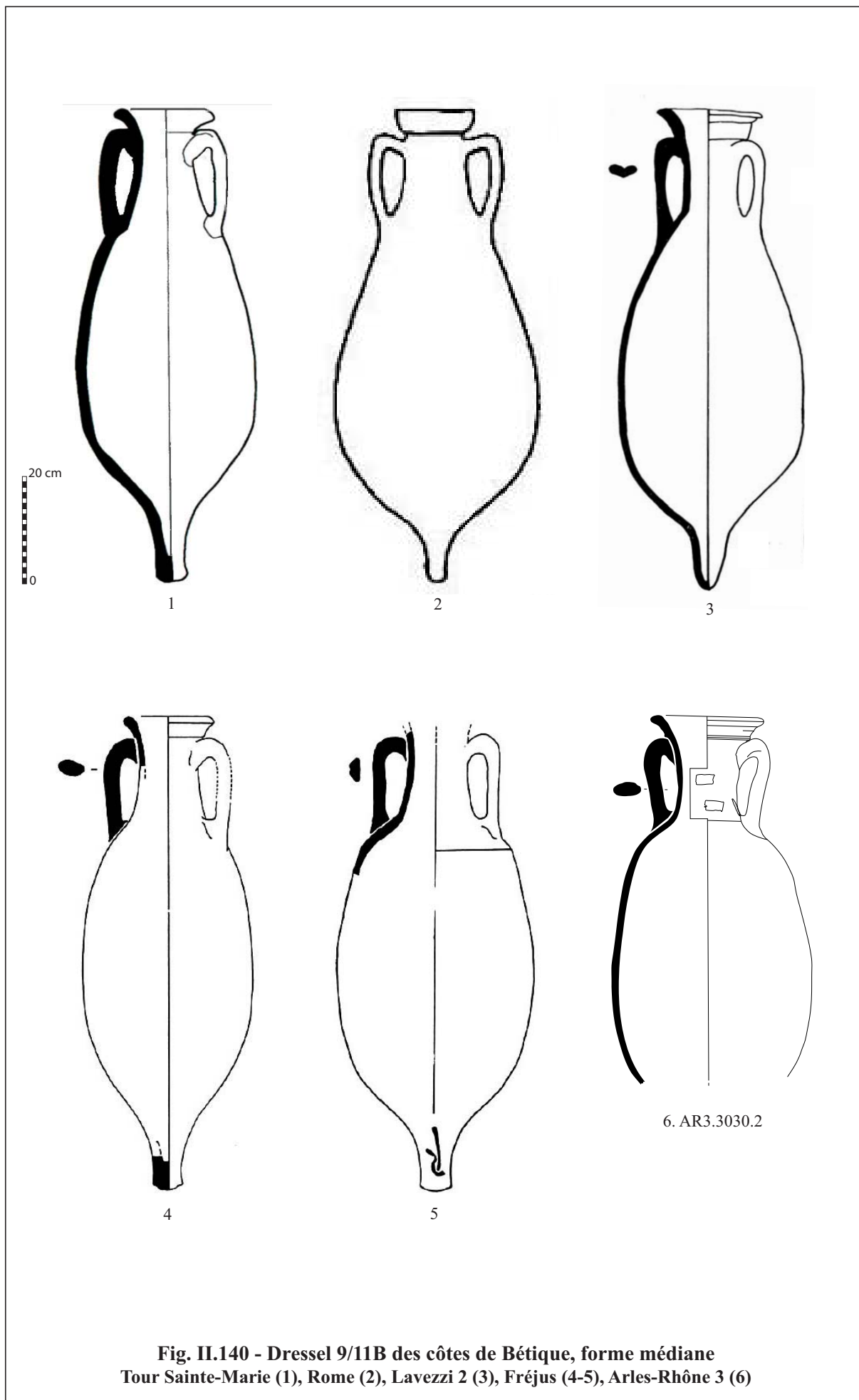
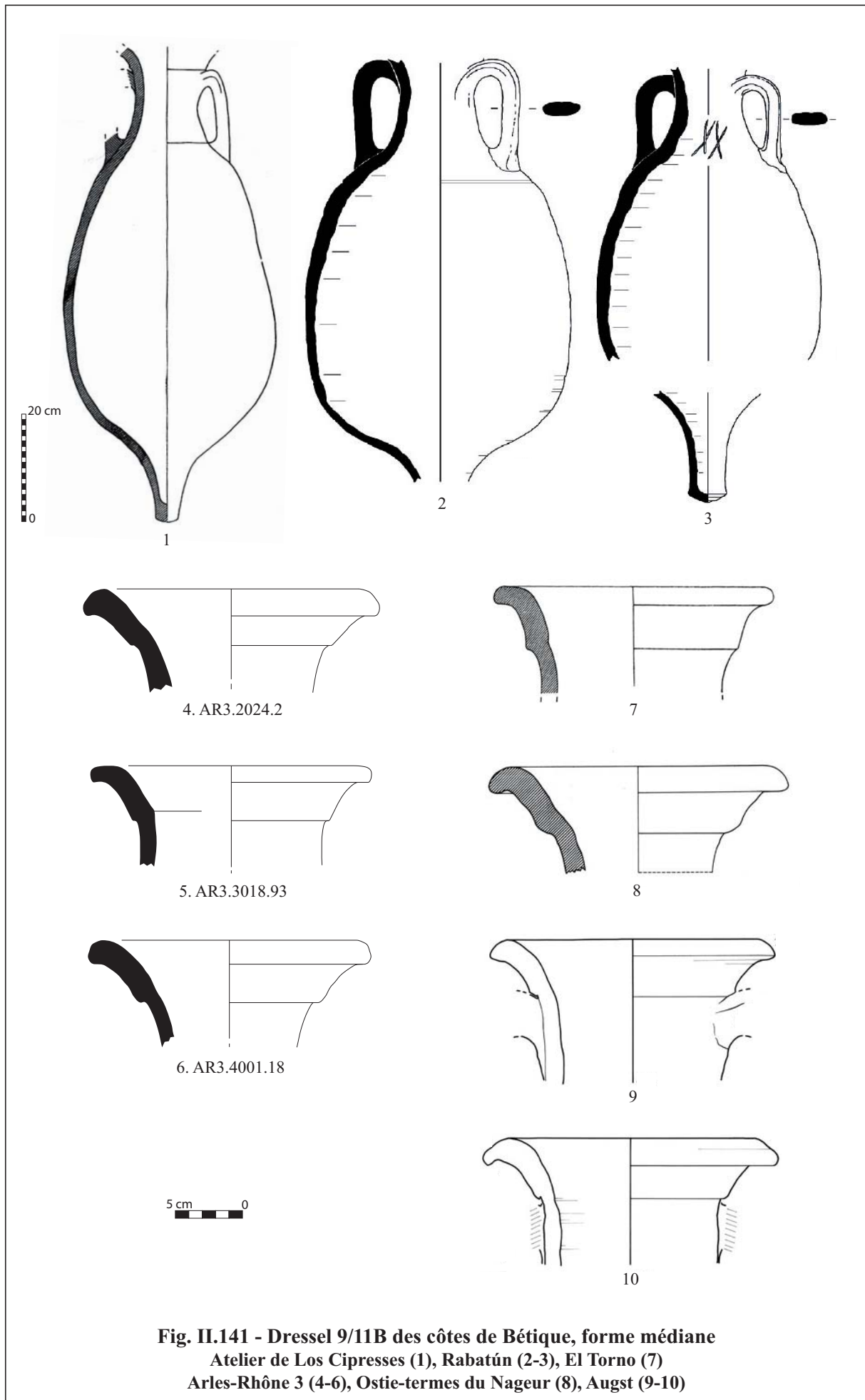
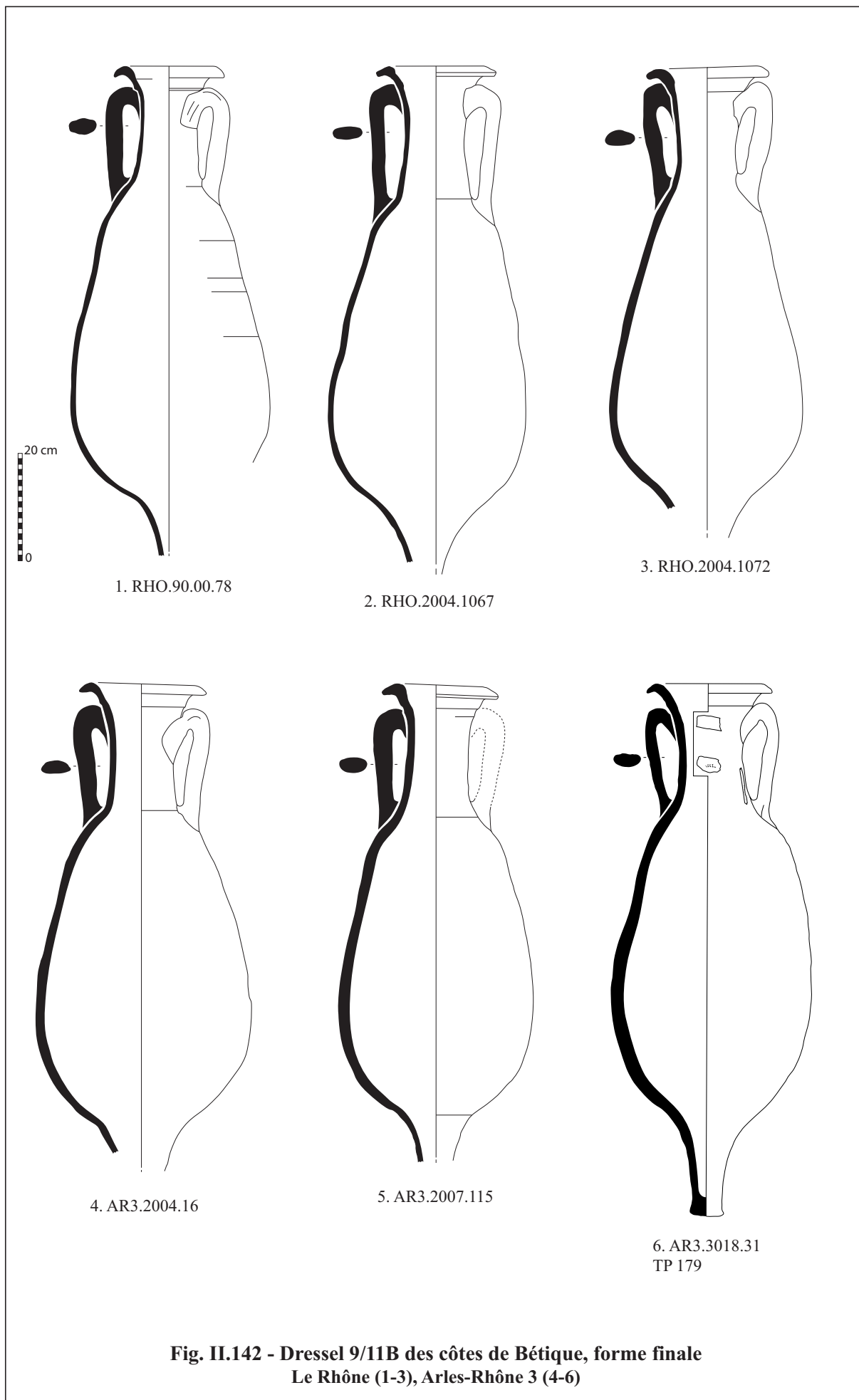


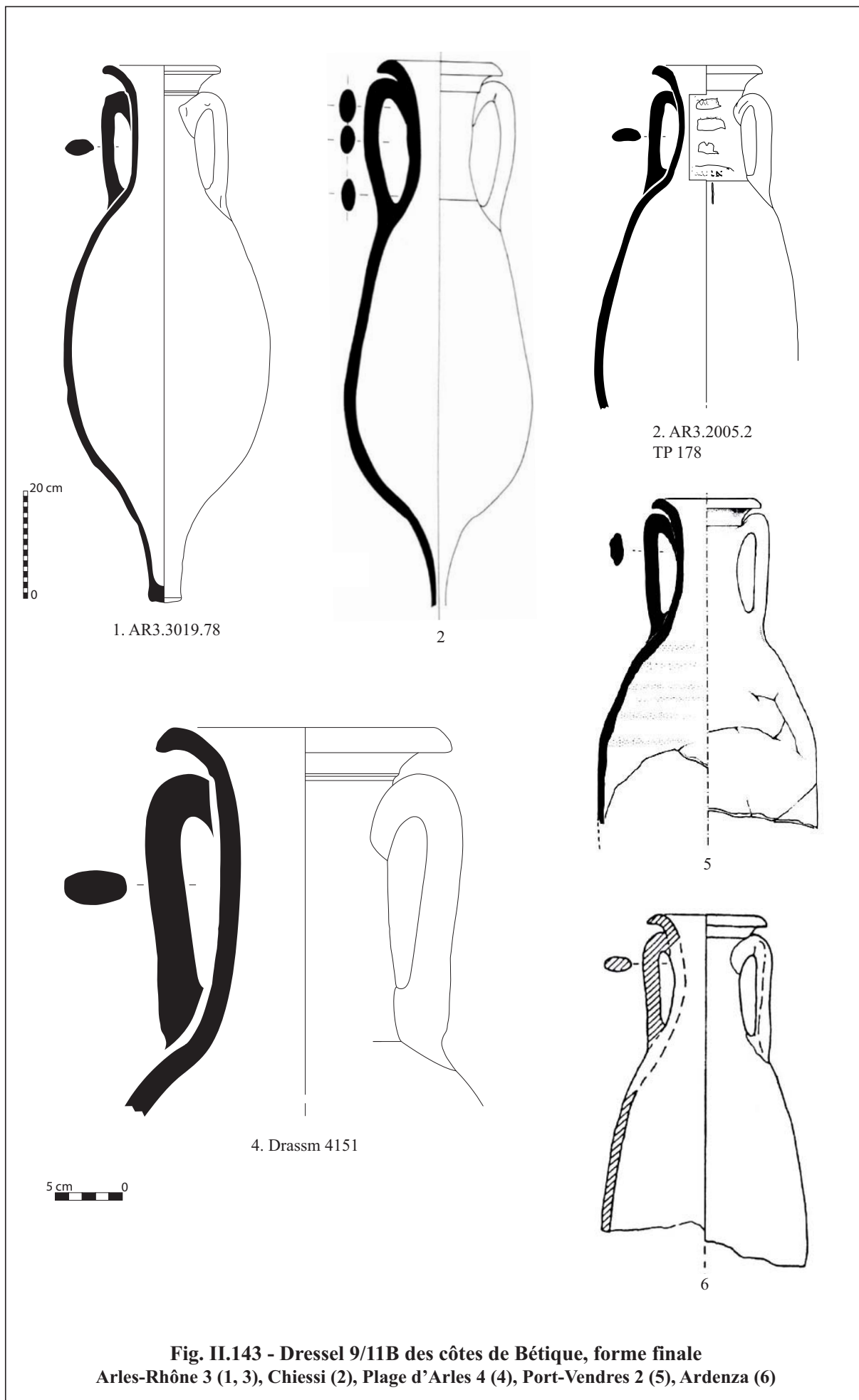
Fig. II.140 - Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme médiane
Tour Sainte-Marie (1), Rome (2), Lavezzi 2 (3), Fréjus (4-5), Arles-Rhône 3 (6)

D'après : 1, Laubenheimer 1998 ; 2, *C.I.L.* XV, *Amphorarum formae*, n° 11 ; 3, Bebko 1971, p. 30, pl. XXIV, n° 152 ; 4-5, Laubenheimer 1991, p. 247, fig. 20, n° 13.06 et 13.16

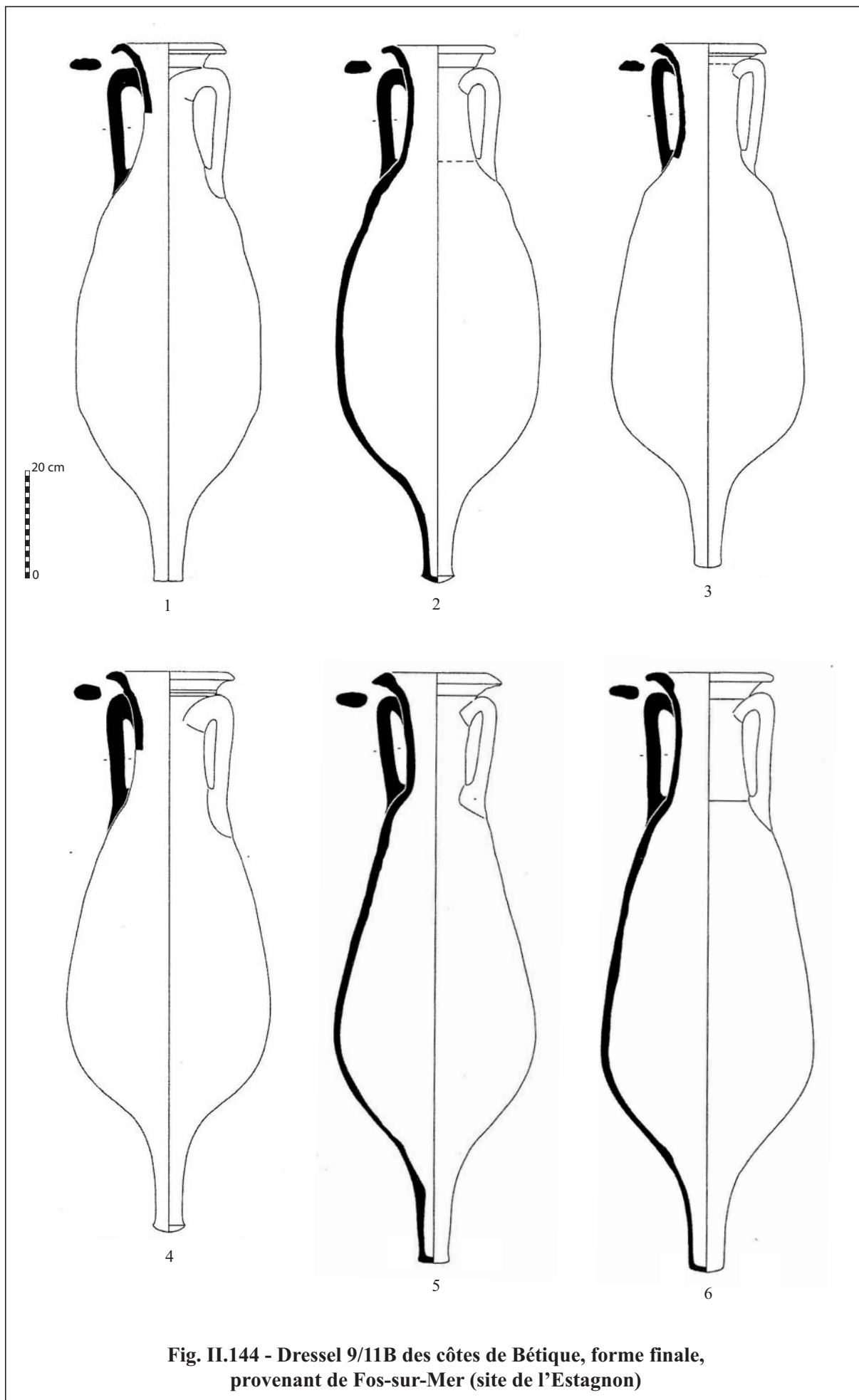


D'après : 1, García Vargas 1998, p. 361, fig. 43, n° 2 ; 2-3, García Vargas, López Rosendo 2008, p. 297, fig. 11, n° 2 et 4 ; 7, García Vargas 1998, p. 396, fig. 78, n° 3 ; 8, *Ostia II*, n° 562 ; 9-10, Martin-Kilcher 1994, Taf. 191

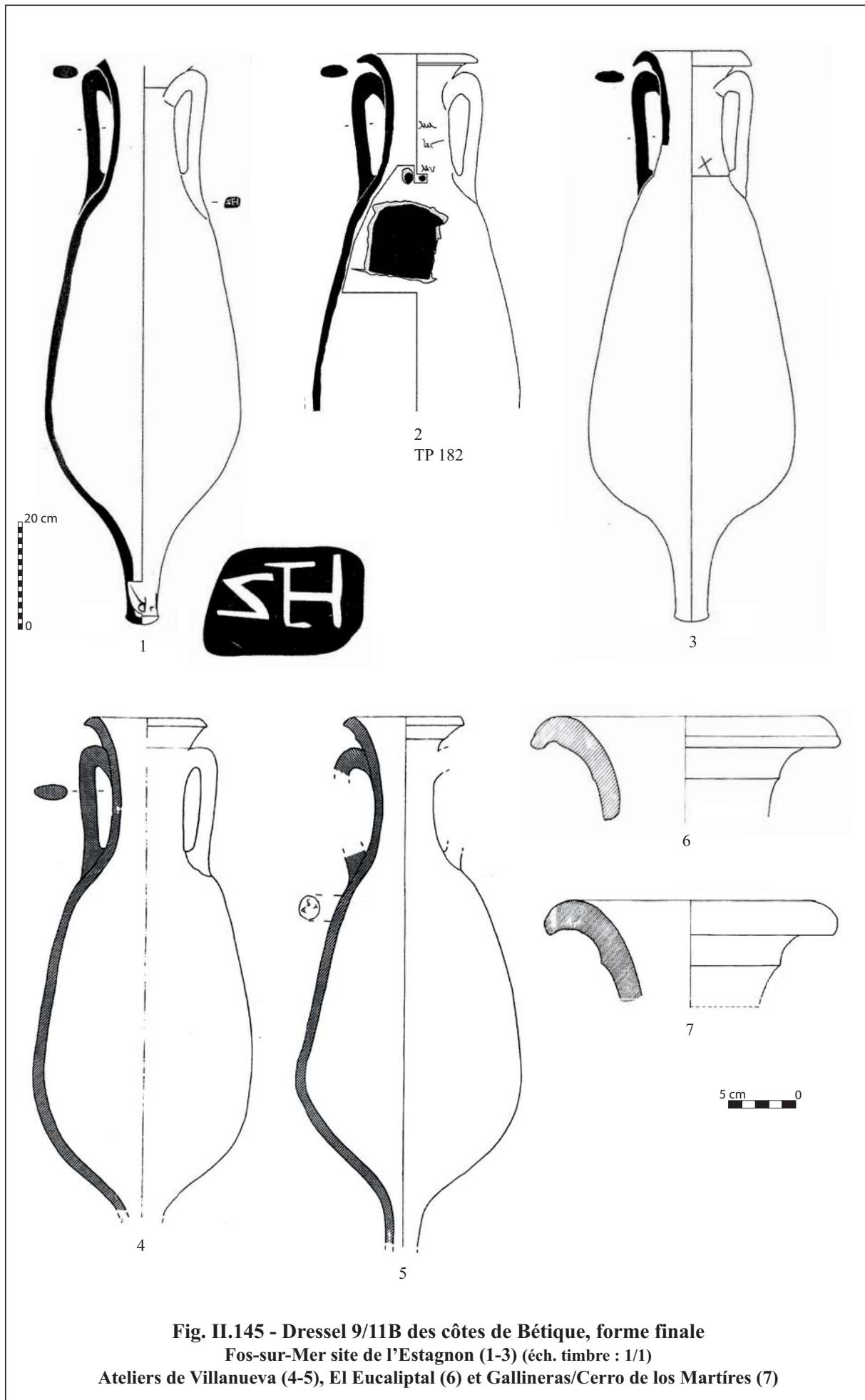




D'après : 2, Rossi 1982, p. 131, fig. 40 ; 5, Colls et al. 1977, p. 41, fig. 15, n° 2 ; 6, Bargagliotti 2000, p. 1118, Tav. 1, n° 5



D'après Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10



D'après Marty, Zaaraoui 2009, p. 404-405, fig. 9-10 et p. 407, fig. 11, n° 4 ; 4-5, García Vargas 1998, p. 368, fig. 50, n° 1-2 ; 6-7, Beltrán Lloris 1977, p. 122-123

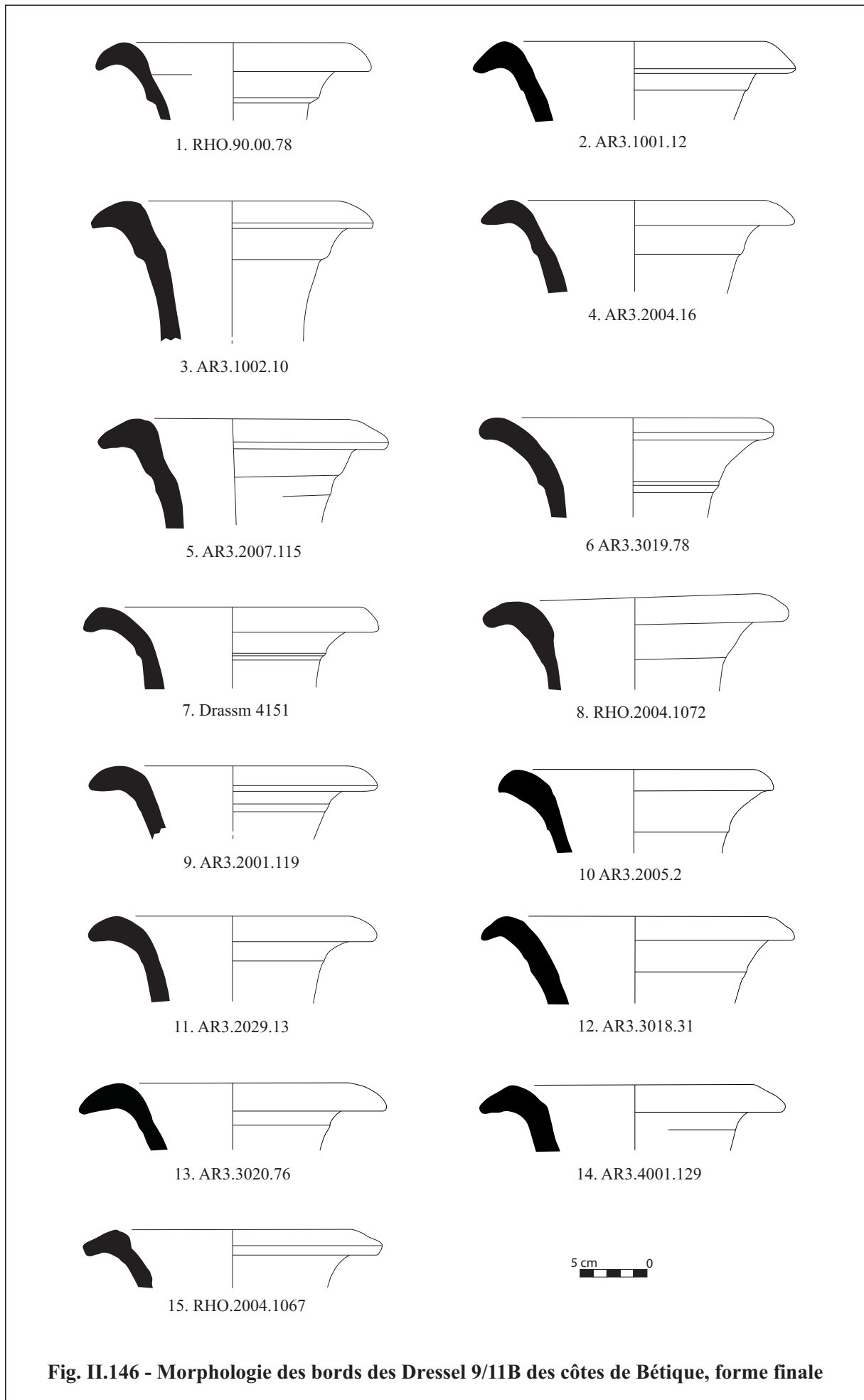
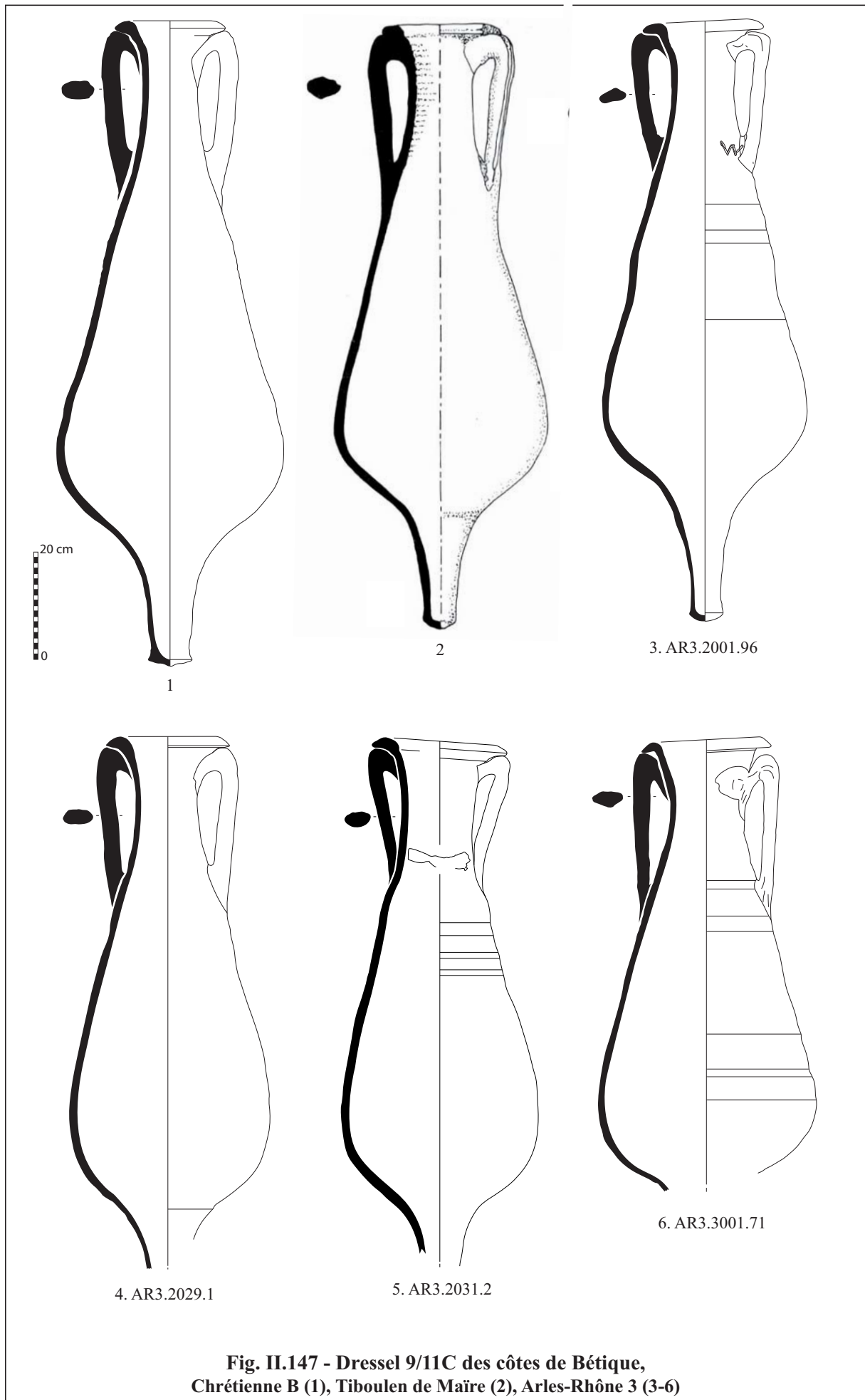
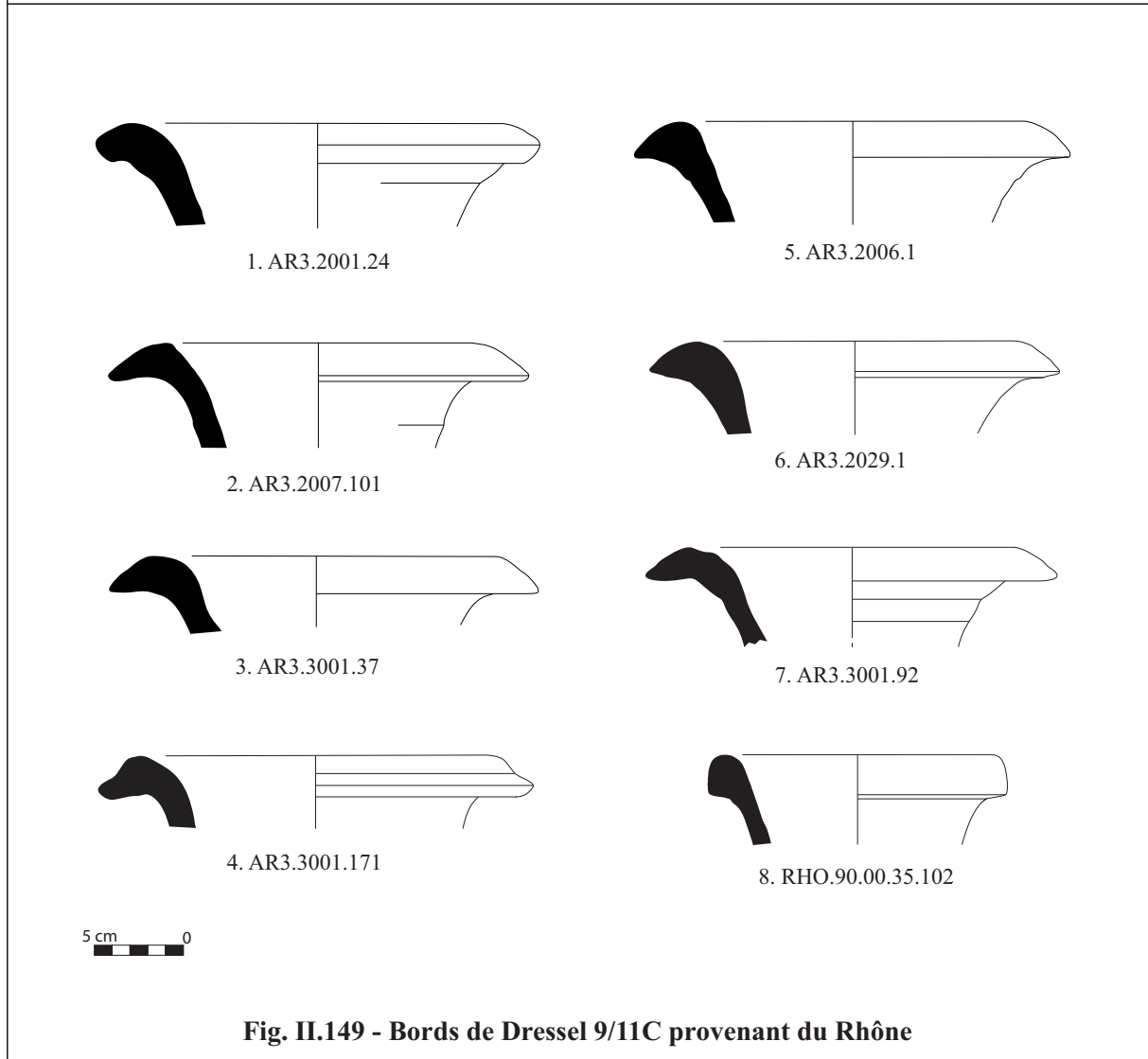
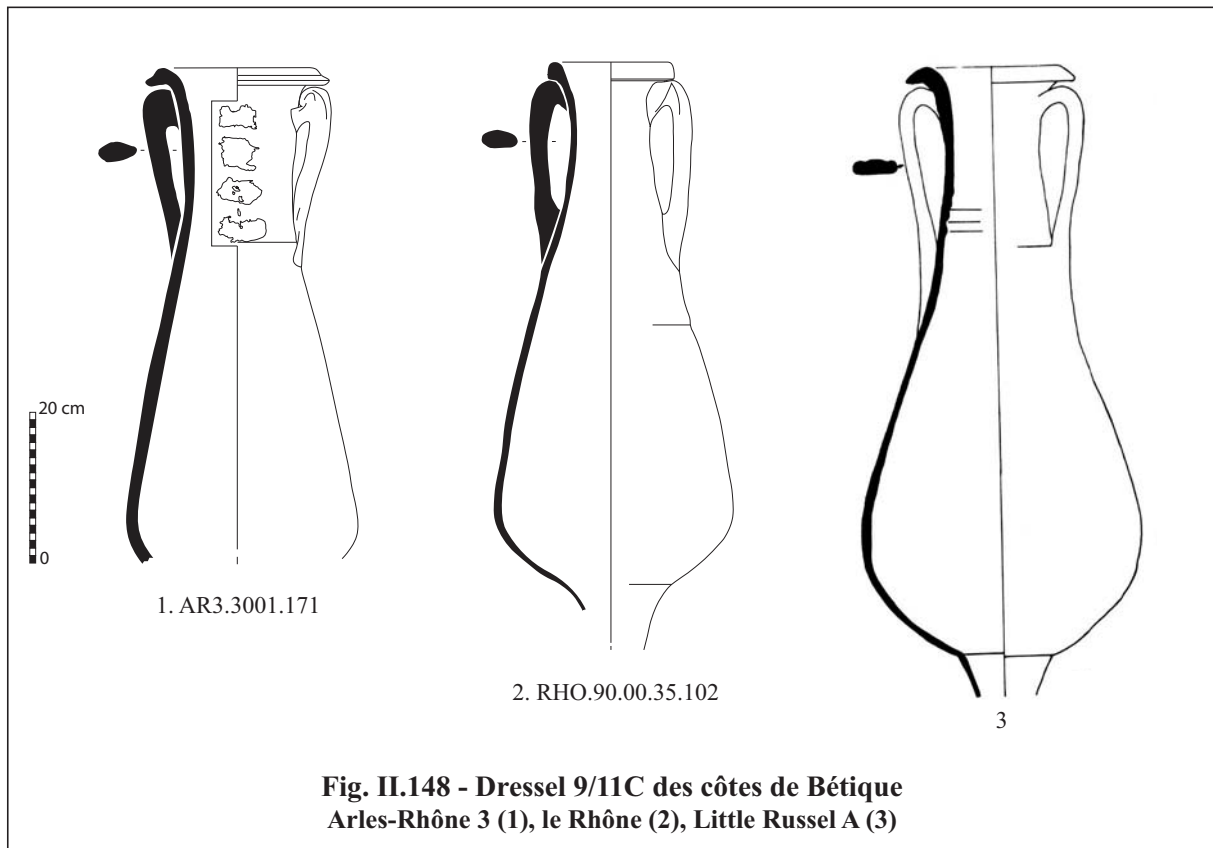
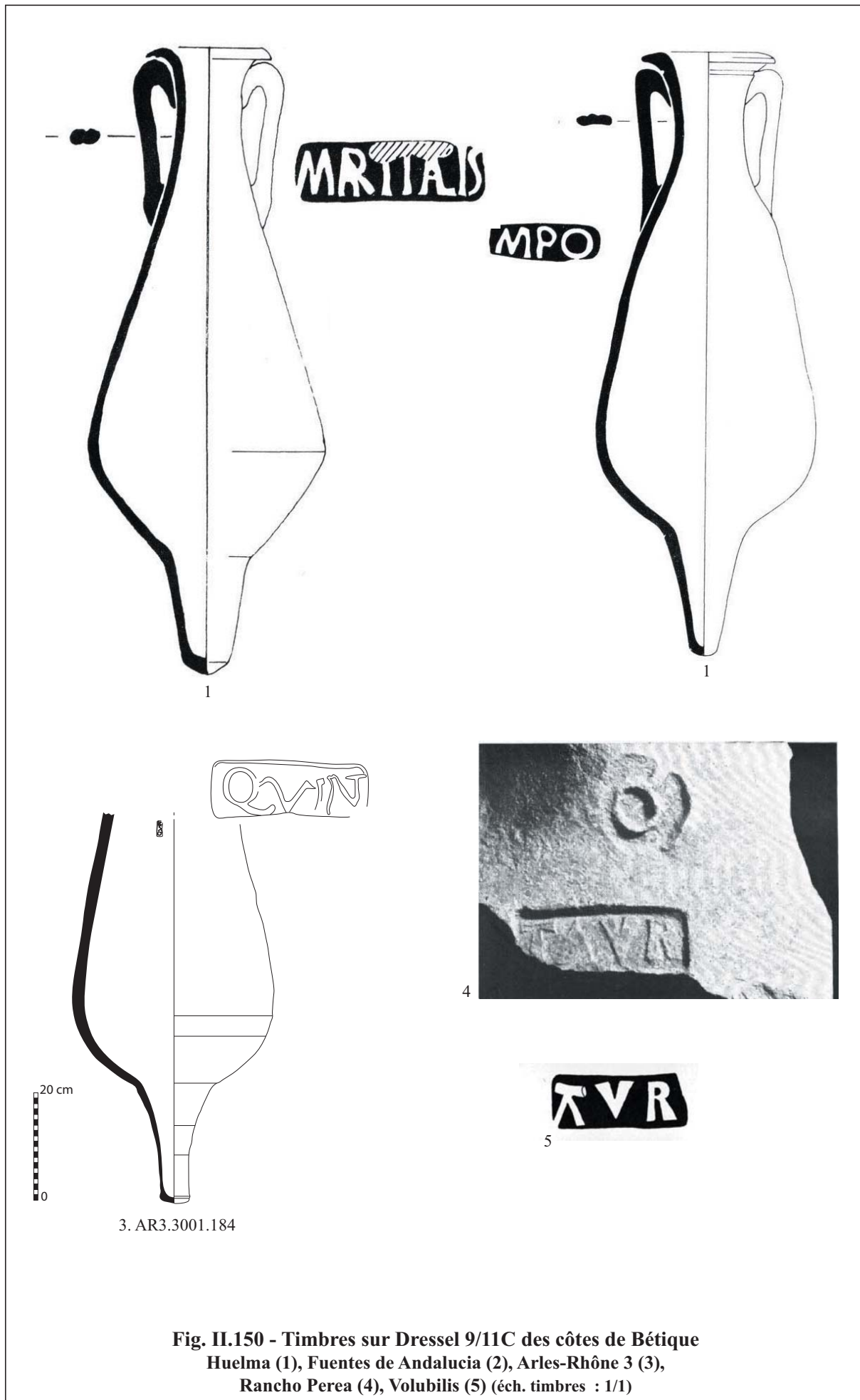


Fig. II.146 - Morphologie des bords des Dressel 9/11B des côtes de Bétique, forme finale



D'après : 2, Pomey *et al.* 1987-1988, p. 16, fig. 14





<p>1. Le Rhône X16180 (TP 206)</p>	<p>2. Arles-Rhône 3 RHO.10.Pr1.748 (TP 207)</p>	<p>3. Arles-Rhône 3 AR3.2001.24 (TP 208)</p>
<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.2003.21 (TP 209)</p>	<p>5. Arles-Rhône 3 AR3.2004.9 (TP 210)</p>	<p>6. Arles-Rhône 3 AR3.2004.14 (TP 211)</p>

Fig. II.151 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique (éch. 1/2)

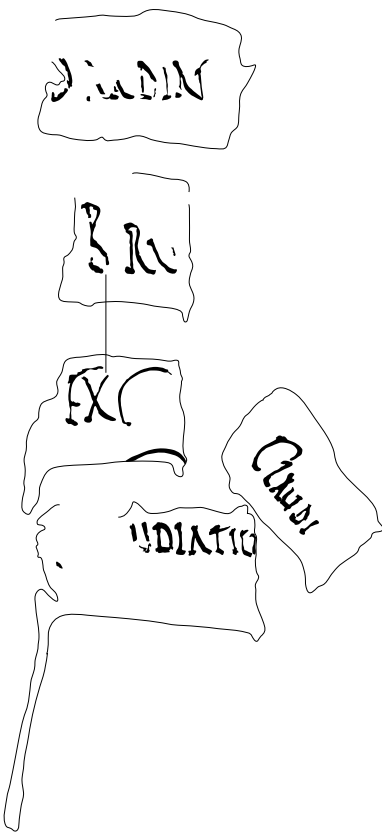
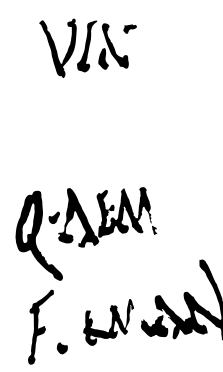

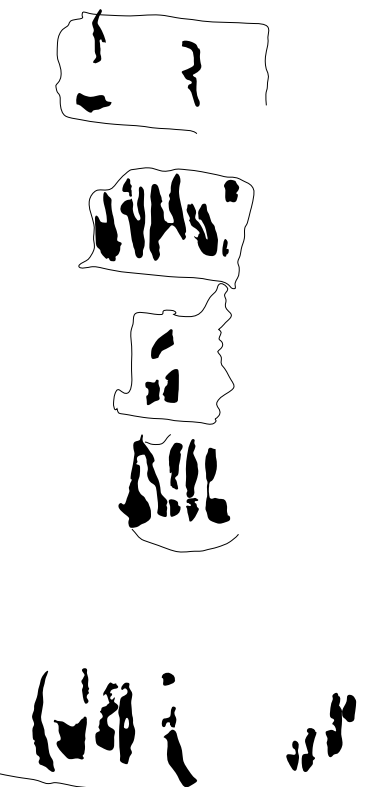
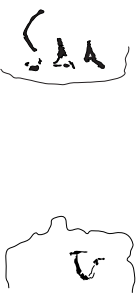

<p>1. Arles-Rhône 3 AR3.3020.77 (TP 218)</p> 	<p>3. Arles-Rhône 3 AR3.3001.37 (TP 215)</p> 	<p>5. Arles-Rhône 3 AR3.3001.240 (TP 217)</p> 
<p>2. Arles-Rhône 3 AR3.2006.1 (TP 212)</p> 	<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.2007.101 (TP 213)</p> 	<p>6. Arles (TP 219)</p> 

Fig. II.152 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique (éch. 1/2)

1. Fos/Mer
(TP 222)



3. Fréjus
(TP 225)

LIAR

SUM

EXCI

2. Fos/Mer
(TP 223)

UNRXTI

71

SPR

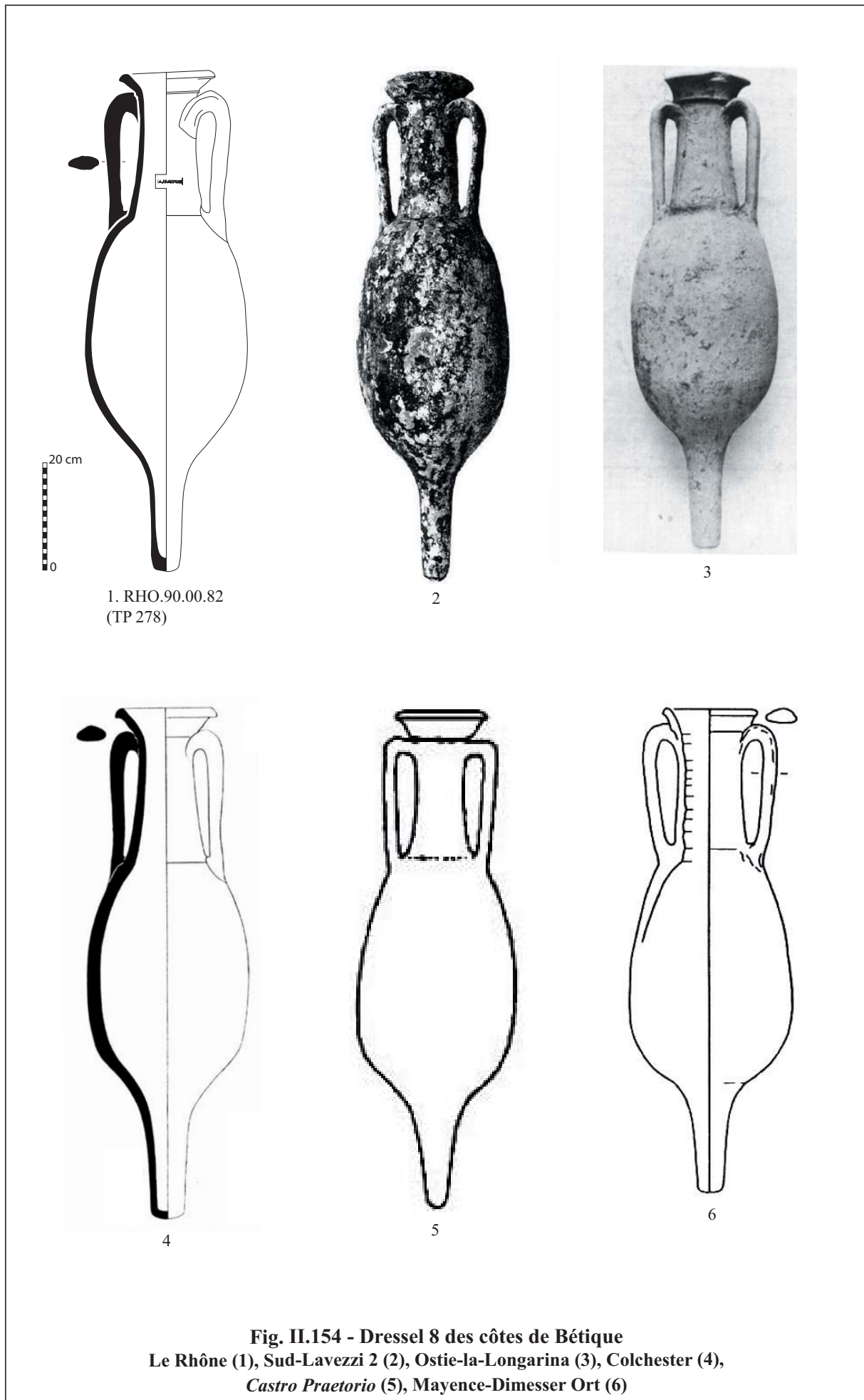
MUNIEIT FELIUS

4. Saint-Gervais 3
(TP 229)

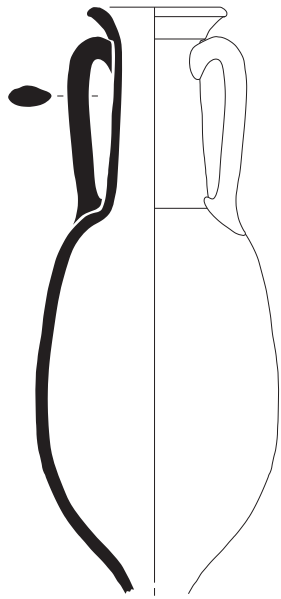
IN RAR

VEI

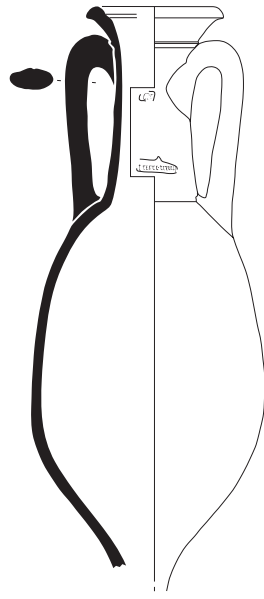
Fig. II.153 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 9/11C des côtes de Bétique



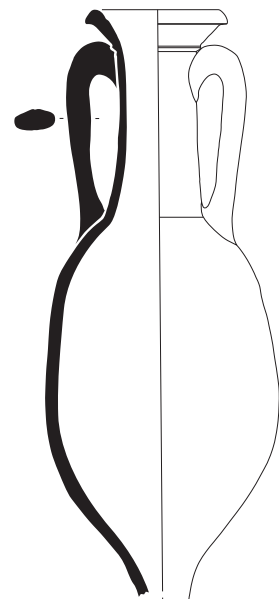
D'après : 2, Liou 1990, p. 39, fig. 35, n° 2 ; 3, Hesnard 1980, Pl. IV, fig. 2 ; 4, Hawkes, Hull 1947, Plate LXXII, n° 186A ; 5, C.I.L. XI, *amphorarum Formae*, forma 8 ; 6, Ehmig 2002, p. 344, fig. 8, n° 3



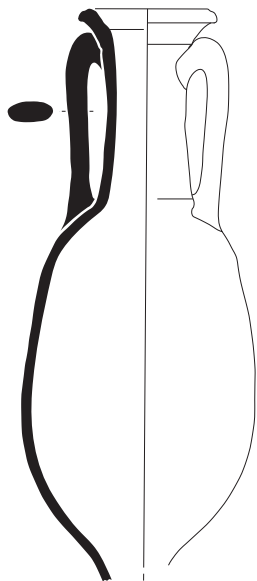
1. Drassm 2841



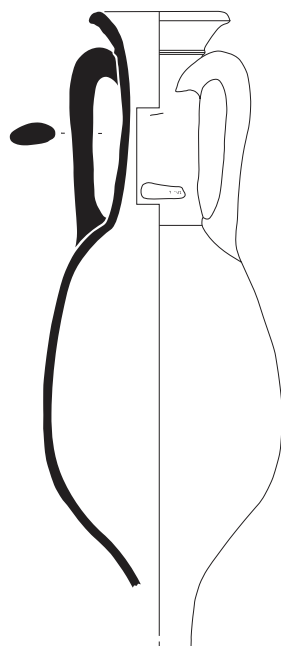
2. RHO.2001.119.558
(TP 279)



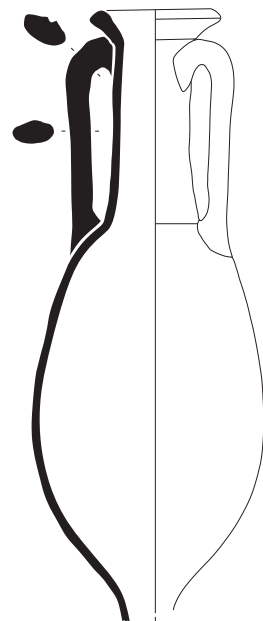
3. RHO.2001.121.552



4. RHO.2004.Z1.8.758



5. RHO.2004.Z1.309.1059
(TP 282)

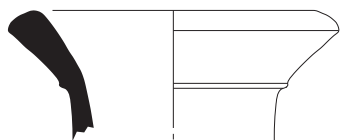


6. RHO.2004.Z2.12.762

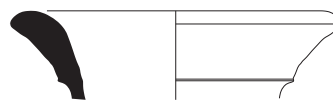


**Fig. II.155 - Dressel 8 des côtes de Bétique
Sud-Lavezzi 2 (1), Le Rhône (2-6)**

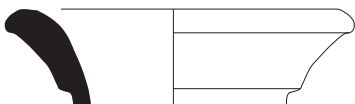
Variante 1



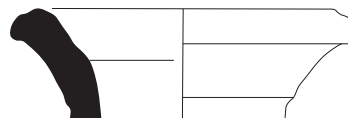
1. RHO.2004.Z1.143.893



2. Drassm 2837

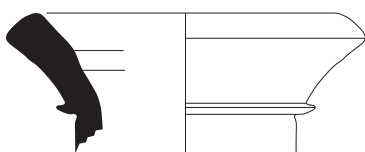


3. Drassm 2841

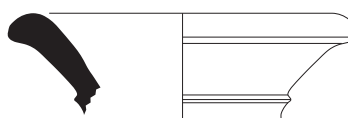


4. RHO.2004.Z1.8.758

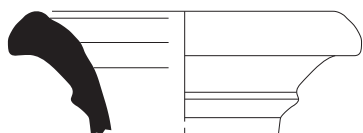
Variante 2



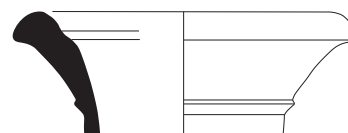
5. RHO.90.00.47.97



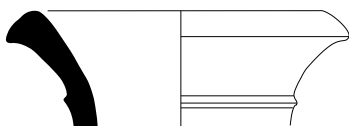
6. RHO.90.00.61.106



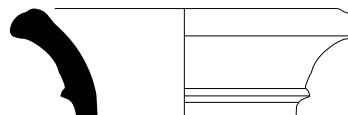
7. RHO.2001.Z2.560



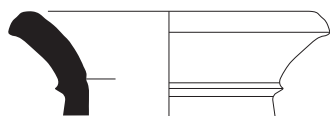
8. RHO.2001.119.558



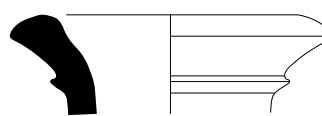
9. RHO.2003.Z4.747



10. AR3.2005.30

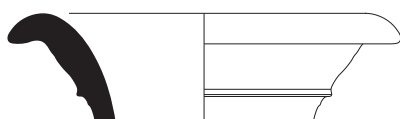


11. AR3.3024.8



12. AR3.4001.11

Variante 3



13. AR3.3024.4



**Fig. II.156 - Variantes des bords de Dressel 8
d'après les exemplaires de Sud-Lavezzi 2 et du Rhône**



1



5



2



6



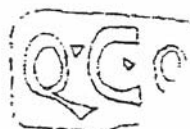
3



7



4











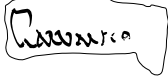

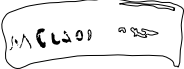





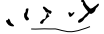

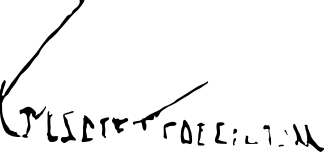

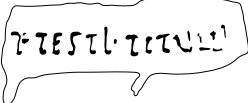


8

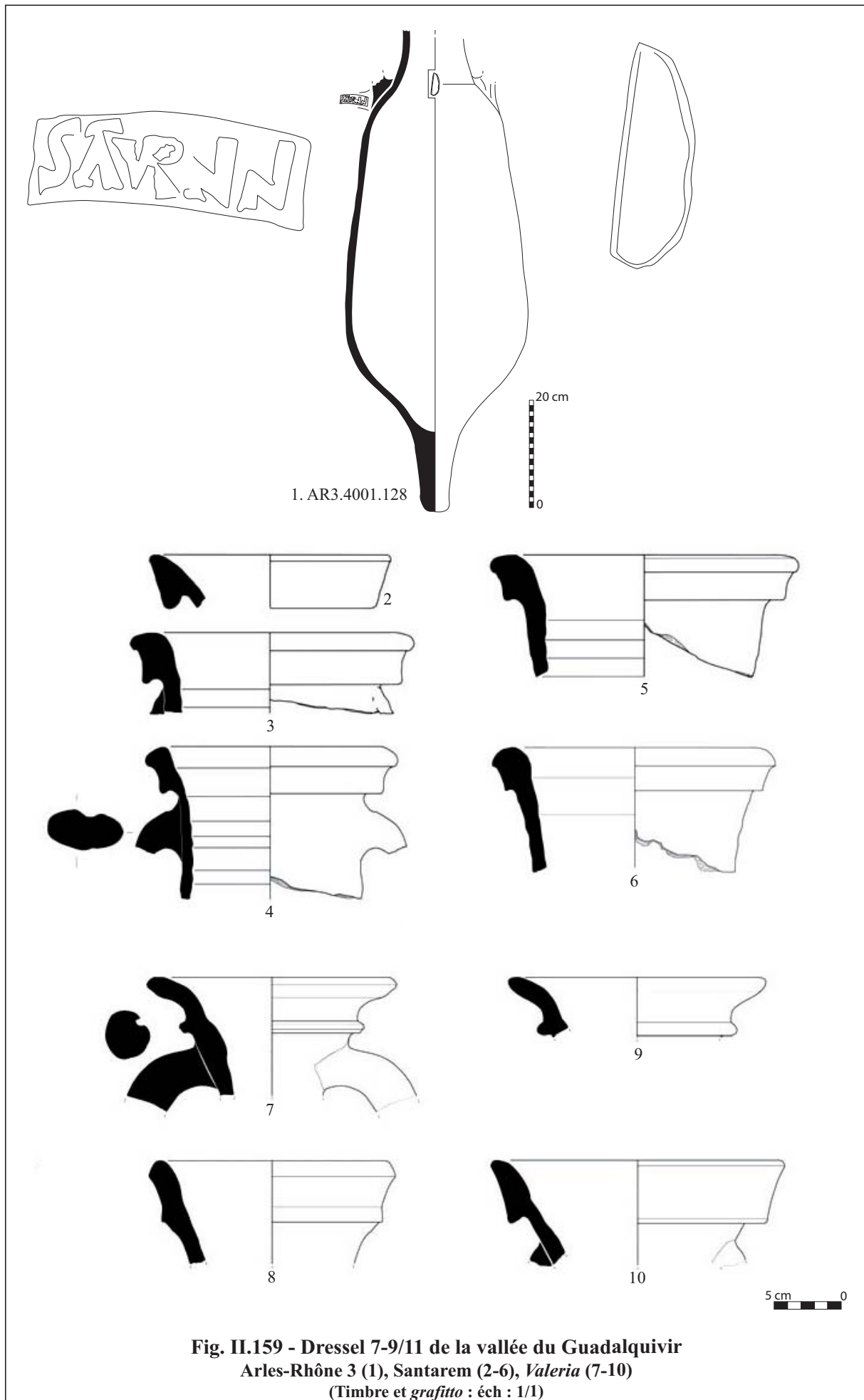


9

**Fig. II.157 - Timbres sur amphores Dressel 8 des côtes de Bétique (éch : 1/1)
Le Rhône (1), Emona (2), Magdenlensberg (3-4), Bavay (5)
Ateliers d'El Torno (6), Puente Melchor (7-8) et Villanueva (9)**

D'après : 2-4, Bezeczky 1994, p. 106-108, n° 151, 151a, 152 ; 5, Laubenheimer, Marlière 2010, p. 161, n° 64 ; 6, Lagóstena Barrios 2001, p. 395, n° 25 ; 7-8, Pérez López *et al.* 1999, p. 700, n° 17-18, 9, Lazarich *et al.* 1991, p. 95, fig. 4, n° 7

<p>1. Le Rhône RHO.90.00.82 (TP 278)</p> 	<p>4. Arles-Rhône 3 AR3.1019.1 (TP 283)</p> 	<p>7. Arles-Rhône 3 AR3.3024.4 (TP 289)</p>    
<p>2. Le Rhône RHO.2001.119.558 (TP 279)</p>  	<p>5. Arles-Rhône 3 AR3.2005.30 (TP 284)</p>   	<p>8. Arles-Rhône 3 AR3.3024.8 (TP 290)</p> 
<p>3. Le Rhône RHO.2001.555 - X16323 (TP 280)</p>  	<p>6. Arles-Rhône 3 AR3.3019.41 (TP 288)</p>     	<p>9. Arles-Rhône 3 AR3.4001.11 (TP 291)</p>  
<p>Le Rhône RHO.2003.Z4.747 (TP 281)</p>  	<p>Fig. II.158 - Inscriptions peintes sur amphores Dressel 8 des côtes de Bétique (éch. : 1/2)</p>	



D'après : 2-10, García Vargas *et al.* 2011, p. 252, fig. 33.

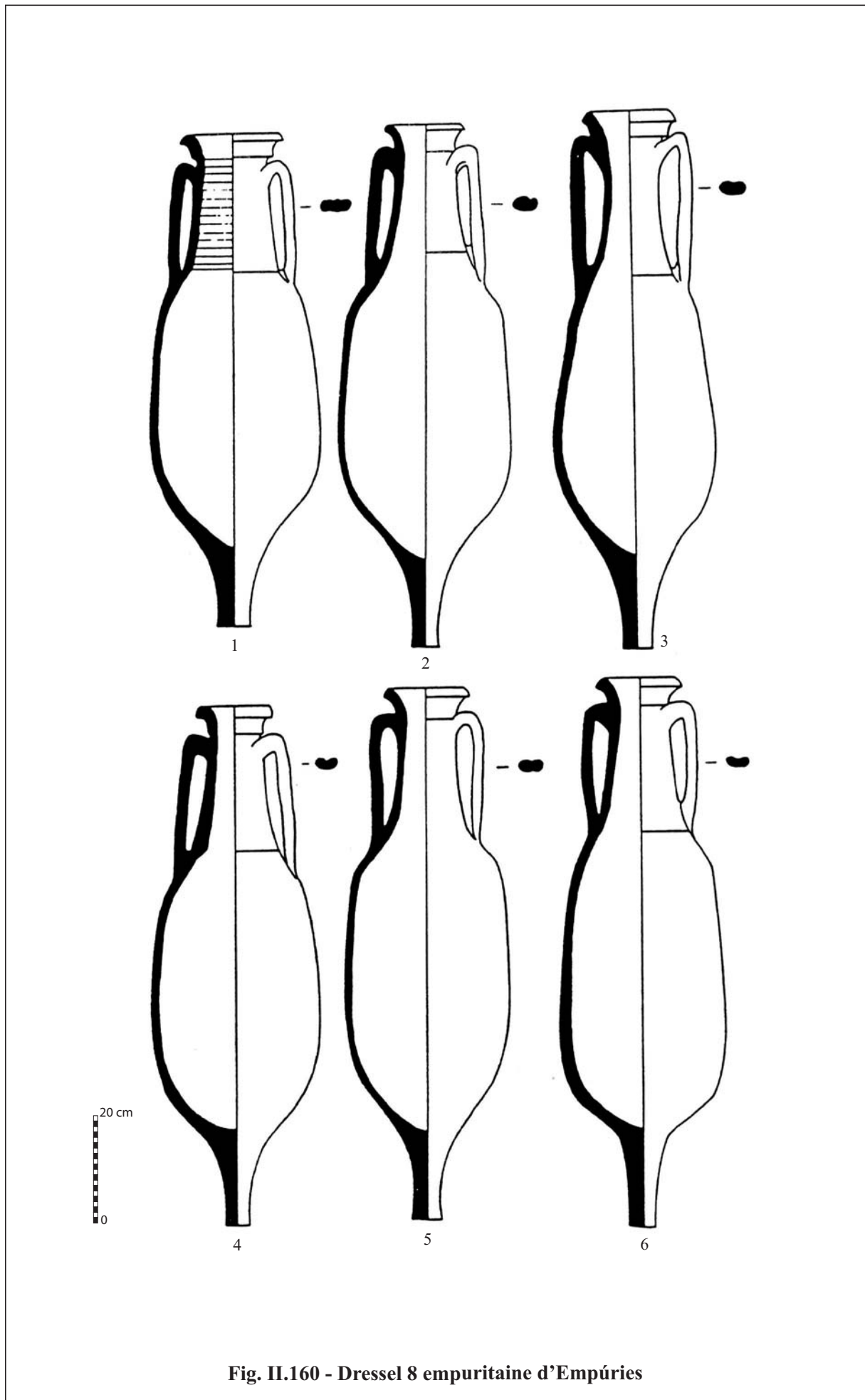


Fig. II.160 - Dressel 8 empuritaine d'Empúries

D'après Tremolida Trilla 2000, p. 162, fig. 106



1



2



3



4



5

Fig. II.161 - Timbres sur Dressel 8 empuritaine (éch : 1/1)

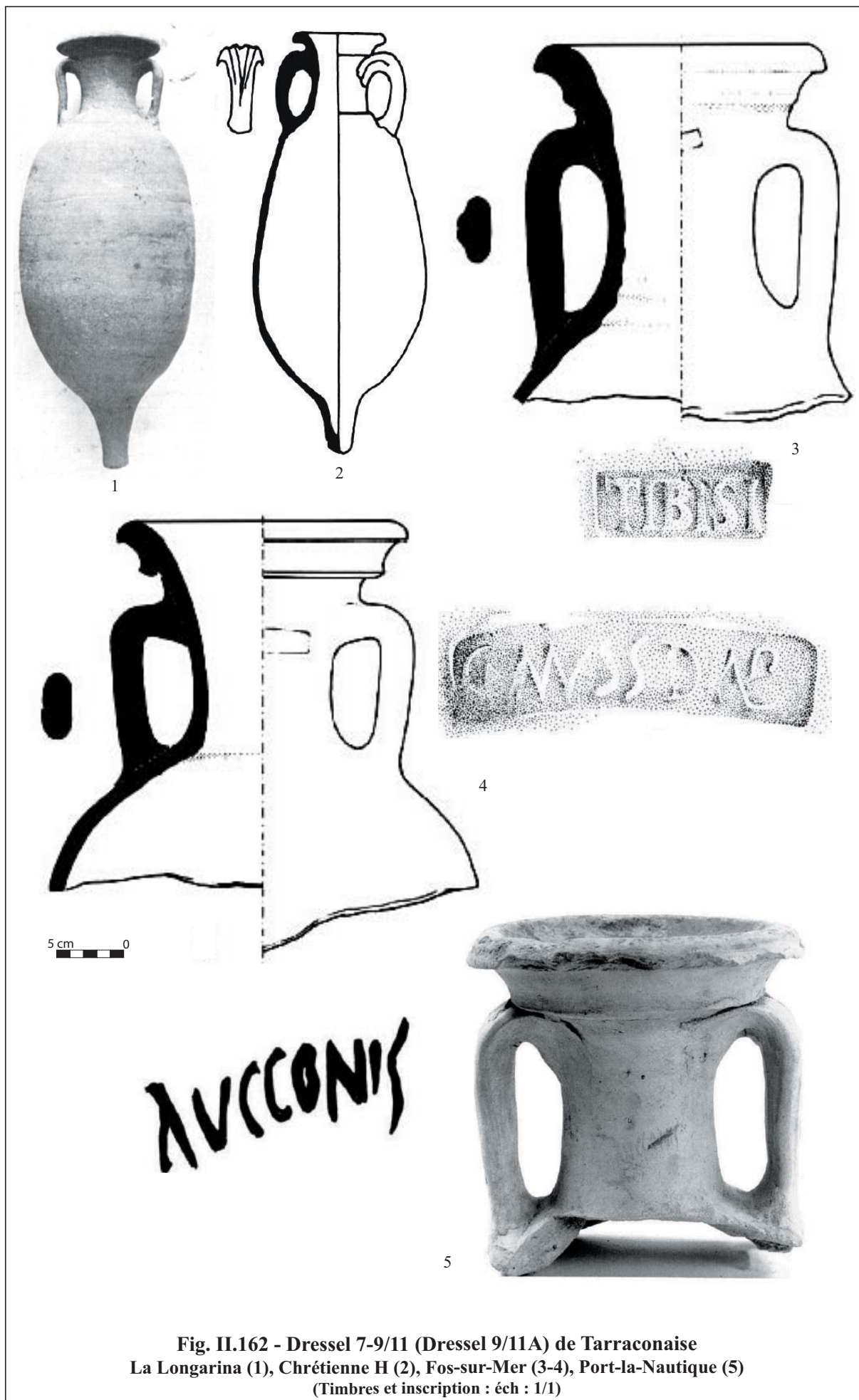


Fig. II.162 - Dressel 7-9/11 (Dressel 9/11A) de Tarraconaise
La Longarina (1), Chrétienne H (2), Fos-sur-Mer (3-4), Port-la-Nautique (5)
 (Timbres et inscription : éch : 1/1)

D'après : 1, Hesnard 1980, Pl. 5, n° 1 ; 2, Santamaria 1984, p. 39, fig. 22 ; 3-4, Liou 1975, p. 576-577, fig. 8, n° 1-2 ; 5, Liou 1998, p. 96, PN35 et p. 99, fig. 7

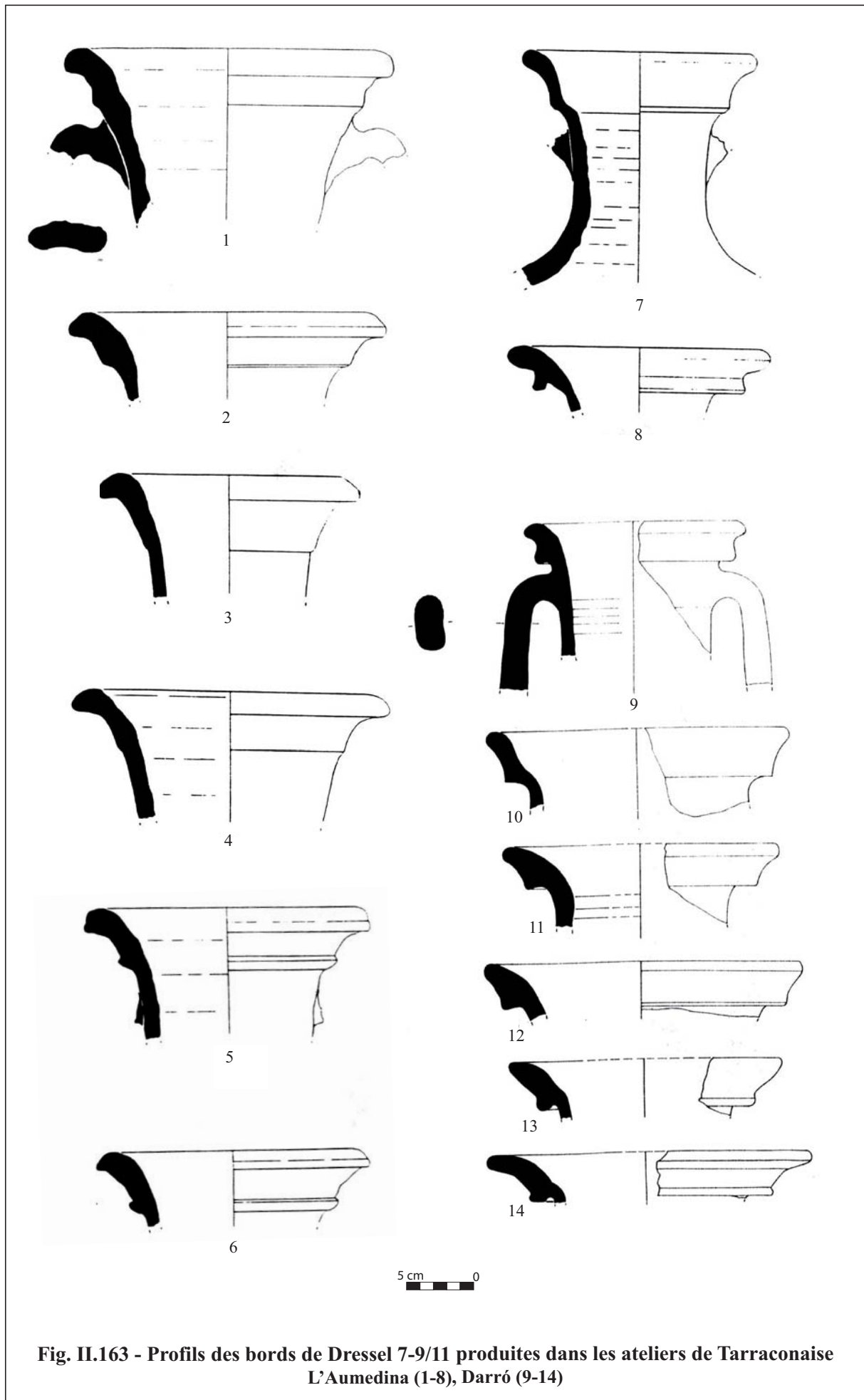
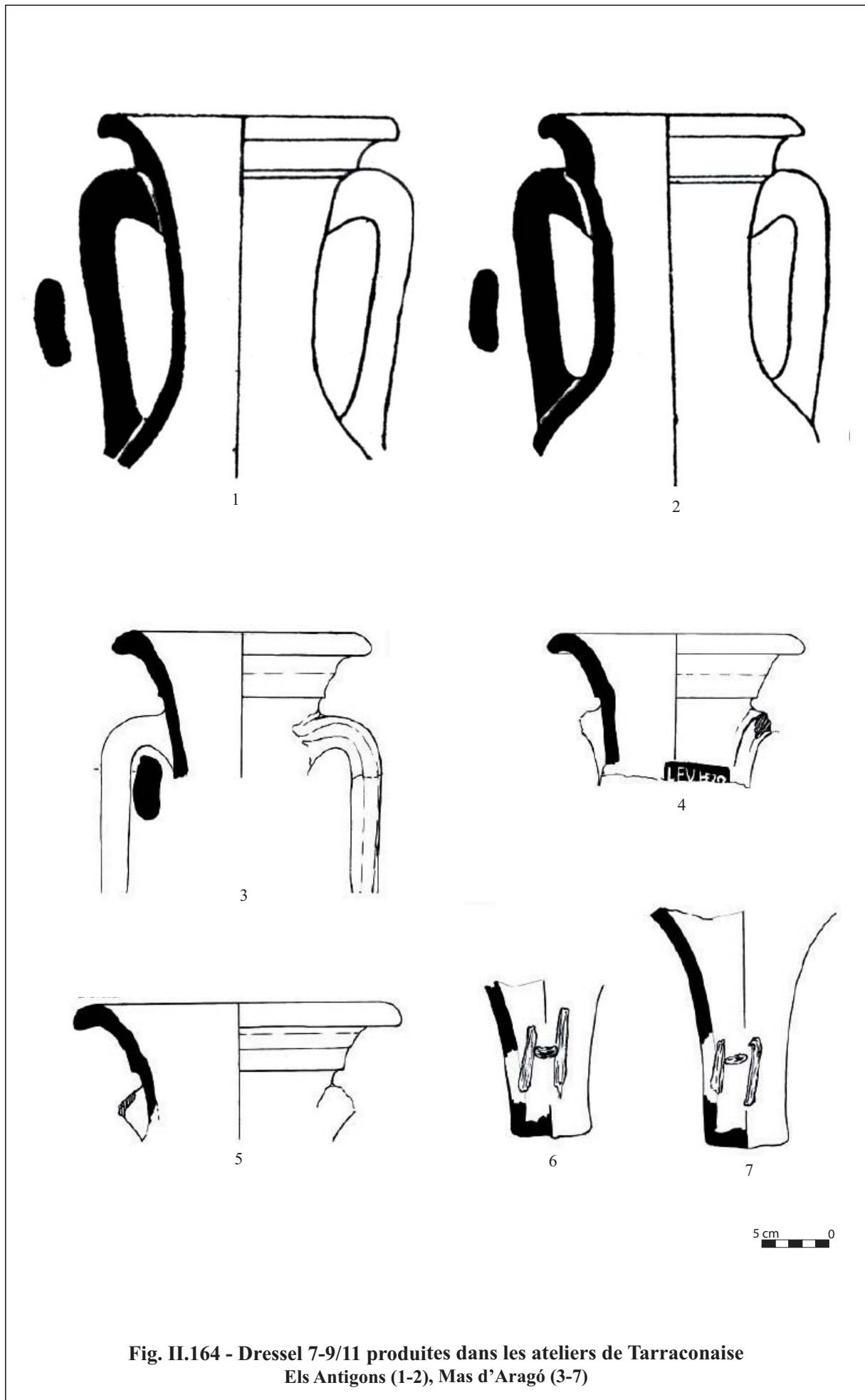


Fig. II.163 - Profils des bords de Dressel 7-9/11 produites dans les ateliers de Tarraconaise L'Aumedina (1-8), Darró (9-14)

D'après : 1-8, Revilla Calvo 1993, p. 64-70 et fig. 15-18 ; 9-14, López Mullor 1986-1989, p. 71, fig. 9, n° 5-16



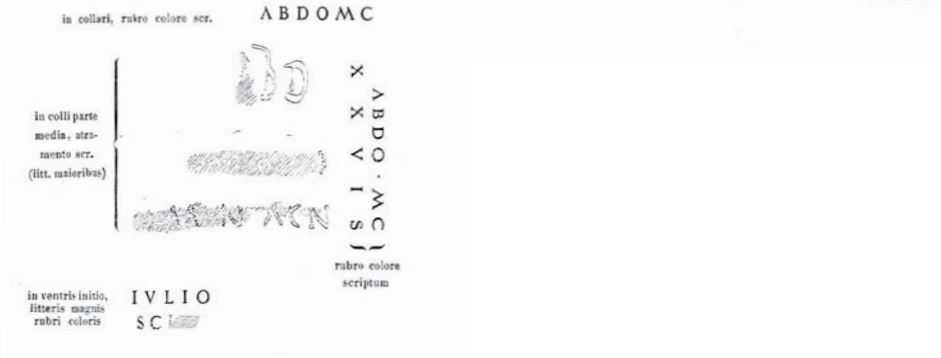
**Fig. II.164 - Dressel 7-9/11 produites dans les ateliers de Tarraconaise
Els Antigons (1-2), Mas d'Aragó (3-7)**

D'après : 1-2, Járrega Domínguez 1998, p.437, fig. 2, n° 6-7 ; 3-7, Fernández Izquierdo 2006, p. 280, fig. 10

Figures III.1 à III.9

1. Rome
 C.I.L. XV, 4782
 (TP 272)

in amphora formae ut videtur 9 similis (sed collum habente latissimum), rep. in fossa aggeris ad Castra praetoria [repos. urb.].



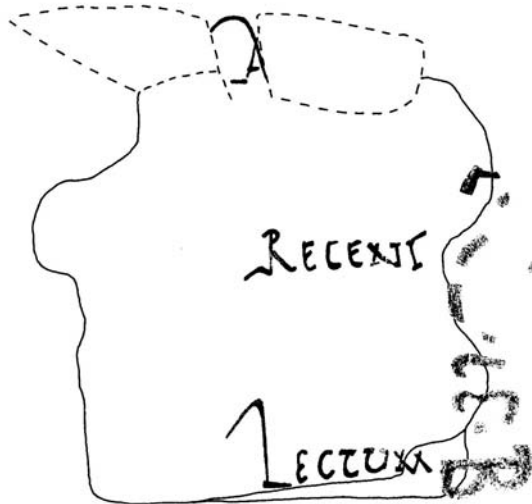
2. Arles-Rhône 3
 AR3.3020.43
 (TP 371)

AB

RECELI

Ech : 1/2

3. Mayence
 (TP 39)



AB

RECELI

LECTURA

Fig. III.1 - Inscriptions peintes rattachées à l'abdomen de thon (éch. : 1/2)

1. C.I.L. IV, 10286a
(TP 418)

CORDILACLI
PERICLI
C I
ΛΙΛ ΤΙΛΙ

2. C.I.L. IV, 9370
(TP 414)

CORDILACLI
CENURE
SVMVM
ΛΙΛ ΤΙΛΙ
CC
ΛΙΛ ΤΙΛΙ ΔΟΡΟΙΤΕΙ

3. C.I.L. IV, 5643
(TP 407)

ΛΙΛ ΤΙΛΙ
CENURE
SVMVM
ΛΙΛ ΤΙΛΙ
CC
ΝΙΚΑΝΔΡΙ ΔΟΡΟΙΤΕΙ

4. C.I.L. IV, 5646
(TP 409)

LACARGV
VENVM
EXCELL
SVMVM
ΛΙΛ ΤΙΛΙ
LXXXV
PROCVLO ET VATIA

Fig. III.2 - Inscriptions peintes de Pompéi
rattachées aux salaisons de *cordyla* et *lacertus* (éch. : 1/2)

1 (TP 129)



ΚΟΡΟΚΛΙΧΥΣΤ
ΕΧΕΝ
ΣΥΝΑΝ
ΚΑΙ

2 (TP 476)

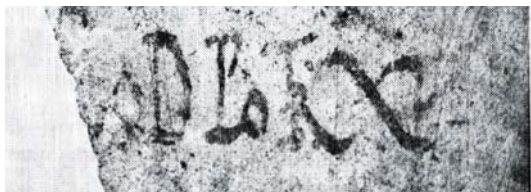
ΣΥΝΑΝ
ΕΧΕΝ
ΚΑΙ
ΚΟΡΟΚΛΙΧΥΣΤ
ΚΑΙ

3 (TP 477)

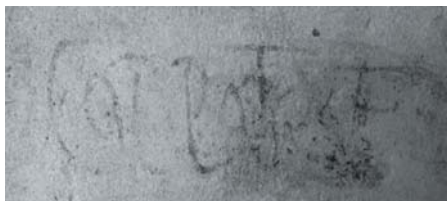
ΚΑΙ

Fig. III.3 - Inscriptions peintes sur amphores de l'épave Gandolfo (éch. : 1/2)

1. Alésia
(TP 373)



2. Le Rhône
RHO.2004.Z2.240.990
(TP 42)



3. Le Rhône
RHO.sans inv. (3)
(TP 163)



4. Arles-Rhône 3
AR3.3020.30
(TP 164)



5. Arles-Rhône 3
AR3.2001.58
(TP 60)



Fig. III.4 - Inscriptions peintes rattachées à la lecture COD() PO() TR() (éch dessins : 1/1)

1. Fos/Mer
(TP 167)



2. Port-la-Nautique
(TP 171)



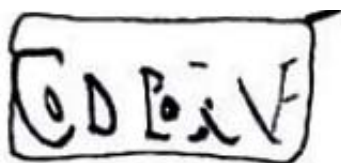
3. Amiens
(TP 165)



4. Strasbourg
(TP 172)



5. Cologne
(TP 137)



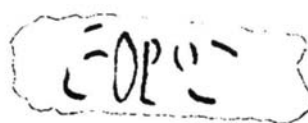
6. Mayence
(TP 392)



7. Mayence
(TP 170)



8. Mayence
(TP 40)



9. Amiens
(TP 174)



**Fig. III.5 - Inscriptions peintes rattachées à la lecture COD() PO() TR() (1-8)
et COD() TR() (9) (éch dessins : 1/1)**

D'après : 1, Liou 1987, p. 67, fig. 7, F97 ; 2, Liou 1993, p. 139, fig. 5, PN17 ; 3, Massy, Vasselle 1976, p. 158 ; 4, Baudoux 1996, p. 72, fig. 29, n° 8 ; 5, Ehmig 2009b, p. 419, Kat.Nr. 261 ; 6-8, Ehmig 2003, p. 260-261, n° 58-60 ; 9, Laubenheimer, Marlière 2010, p. 269.

1. Pompéi (C.I.L. IV, 5621)
(TP 463)

LI V (lymp. ve?)
PENVAIR
EXSCCELL
S VM V R
Λ'Λ'Λ'Λ'
C X X C
M. Valeri Abinnerici?

2. Pompéi (C.I.L. IV, 5645)

C. Z. NRC V
CENVAR

3. Rome (C.I.L. IV, 4741)
(TP 45)

C. NRC V
PENVAR
NRC V
C X X V
M. LICINI M. M. HETIS
H. H. H. H. H.

Fig. III.6 - Inscriptions peintes de Pompéi et de Rome avec l'abréviation PENVAR

1. C.I.L. IV, 5648
(TP 411)

LNC BES LIXALTE

SUNN

KAA

CXL

CTERENTI PNIU

TTT

2. C.I.L. IV, 9367
(TP 417)

LACESTINGE

ECSEED

XIX b) TTT

CXXX

MIJNHERCUIZNI

3. C.I.L. IV, 9373
(TP 471)

1 BESPOR

2 ~~REXAL~~ 3 SUNN

4 CXX

5 MONTSEUERI 6 AAA

Fig. III.7 - Inscriptions peintes de Pompéi avec l'abréviation BES (éch. : 1/2)

1. Pompéi (C.I.L. IV, 5640)
(TP 404)

LACAT
EXCELES
S
L
VEC-2
CLAUDIUS

2. Pompéi (C.I.L. IV, 5641)
(TP 405)

LACAT
TINCOVA
S
XXII
SCLX
IFRENSI PAVLU

3. Rome (C.I.L. IV, 4734)
(TP 404)

LACAT
M NIE
L
CCLX
M D A L L N C T

Fig. III.8 - Inscriptions peintes de Pompéi et de Rome
rattachées à la lecture LAC() CAT() (éch n° 1-2: 1/2)

1. Pompéi (C.I.L. IV, 5619)
(TP 284)

ΙΥΜΑΡ
ΧΥΥΥΥ
ΧΥΥΥΥ
ΜΥΛΕΡΙ·ΑΔΙΝΝΕΡΕΥ

2. Pompéi (C.I.L. IV, 5622)
(TP 250)

ΙΥΜΑΡΕΣ
ΧΥΥΥΥ
ΧΥΥΥΥ
ΜΥΛΕΡΙ·ΜΕΛΙΩΔΕΣ

3. Pompéi (C.I.L. IV, 10284a)
(TP 261)

ΙΥΜΑΡΕΣ
ΧΥΥΥΥ
ΜΥΛΕΡΙ·ΑΔΙΝΝΕΡΕΥ

4. Pompéi (C.I.L. IV, 5605)
(TP 233)

ΙΥΜΑΡΕΣ
ΧΥΥΥΥ
ΜΥΛΕΡΙ·ΑΔΙΝΝΕΡΕΥ

Fig. III.9 - Inscriptions peintes de Pompéi rattachées au produit *lymp()*/*lump()* (éch : 1/2)

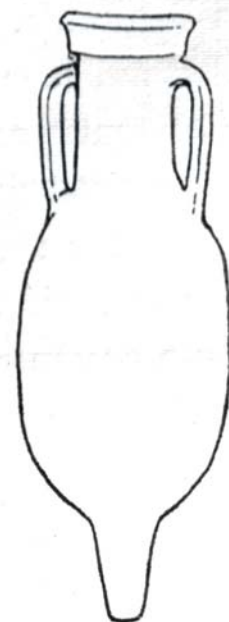
Figures IV.1 à IV.20



1
= Haltern 70



2
= Dressel 9/11A



3
= Dressel 7A

Fig. IV.1 - Exemples d'amphores identifiées par M. Beltran Lloris en tant que Dressel 10 provenant du domaine de Sarnelly (1), du Cap Spartel (2) et de Santander (3)

2689 a 1 in Esquiliis, in collo amphorae (formae 7 vel 8 similis) [repos. urb.].

b [2 repos. urb., sign. n. 764].

c 3 in fossa aggeris rep. inter vias *Gaeta*, *Volturno*, *Montebello* [repos. urb.].

4 in hortis Torlonia.



omnia

a M · A · A^x

b M · A · A^x

c M A E I A^x

M. Ael(i) Alex(andri)

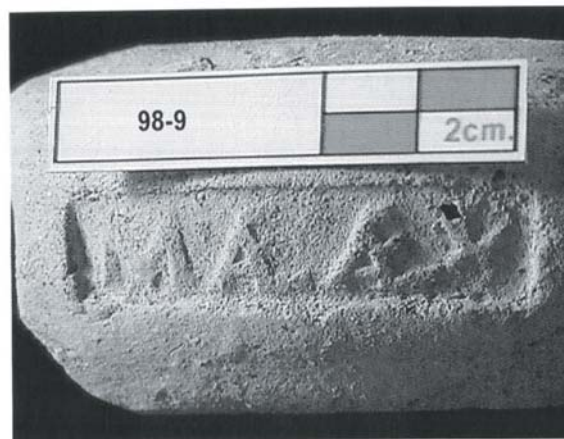


Fig. IV.2 - Timbres de *M. Aelius Alexander* sur amphores de Rome (gauche) et sur une anse de Dressel 20 de l'atelier d'El Mohino (droite)

Fig. IV.1, d'après : 1, Majurel, Prades 1964, p. 343, pl. 86, fig. 12 ; 2, Ponsich 1964, p. 243, pl. III, n° 2 ; 3, García Bellido, González Echegaray 1949, p. 243, fig. 1

Fig. IV.2, d'après : *C.I.L.* XV, 2689 ; Moros Díaz, Berni Millet 2004, p. 54, fig. 39 (timbre d'El Mohino)

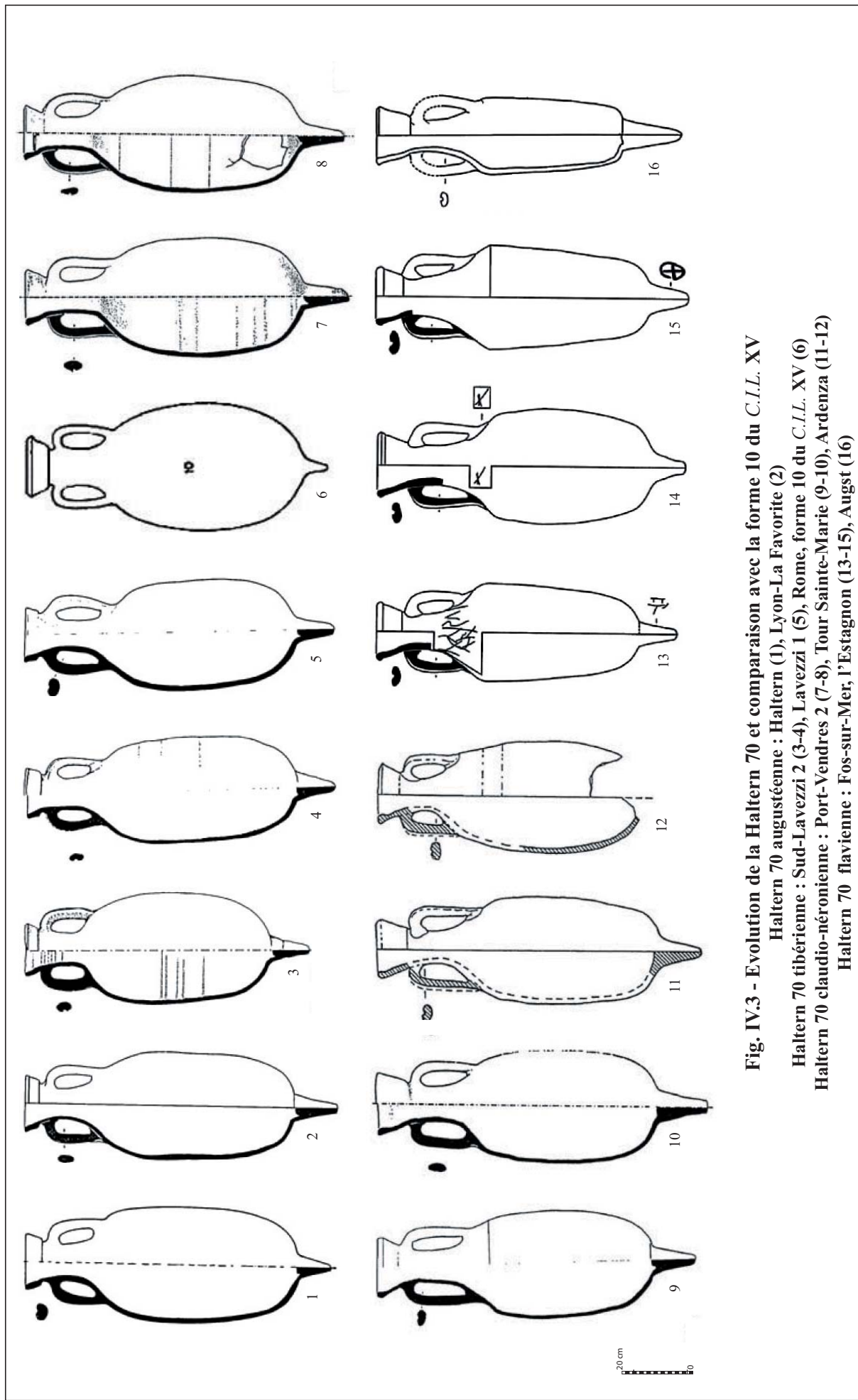


Fig. IV.3 - Evolution de la Haltern 70 et comparaison avec la forme 10 du C.I.L. XV

- Haltern 70 augustéenne :** Haltern (1), Lyon-La Favorite (2)
- Haltern 70 tiberienne :** Sud-Lavezzi 1 (5), Rome, forme 10 du C.I.L. XV (6)
- Haltern 70 claudio-néronienne :** Port-Vendres 2 (7-8), Tour Sainte-Marie (9-10), Ardenza (11-12)
- Haltern 70 flavienne :** Fos-sur-Mer, l'Estagnon (13-15), Augst (16)

Evolution d'après Berni Millet 2011 ; 6 d'après C.I.L. XV, *Amphoratarum Formae, forma 10*

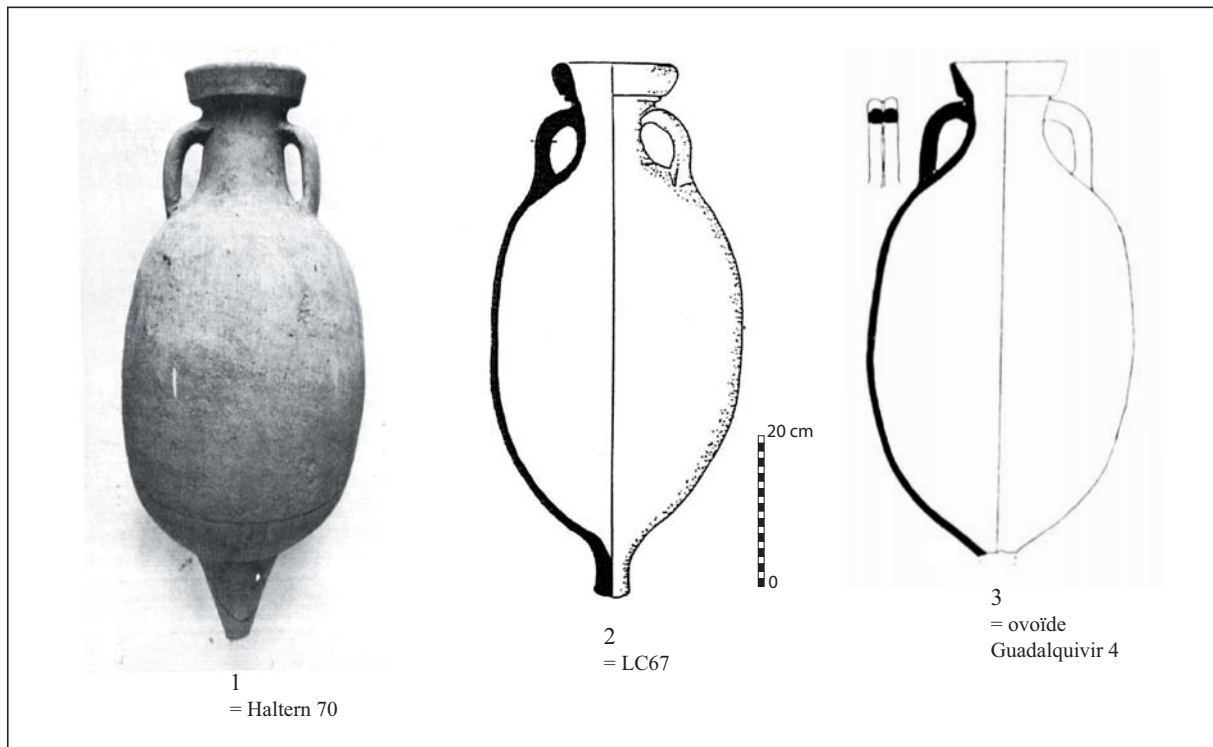


Fig. IV.4 - Exemples d'amphores traditionnellement rattachées au type Dressel 10
Ostie-La Longarina (1), Grand-Congloué 3 (2), Titan (3)

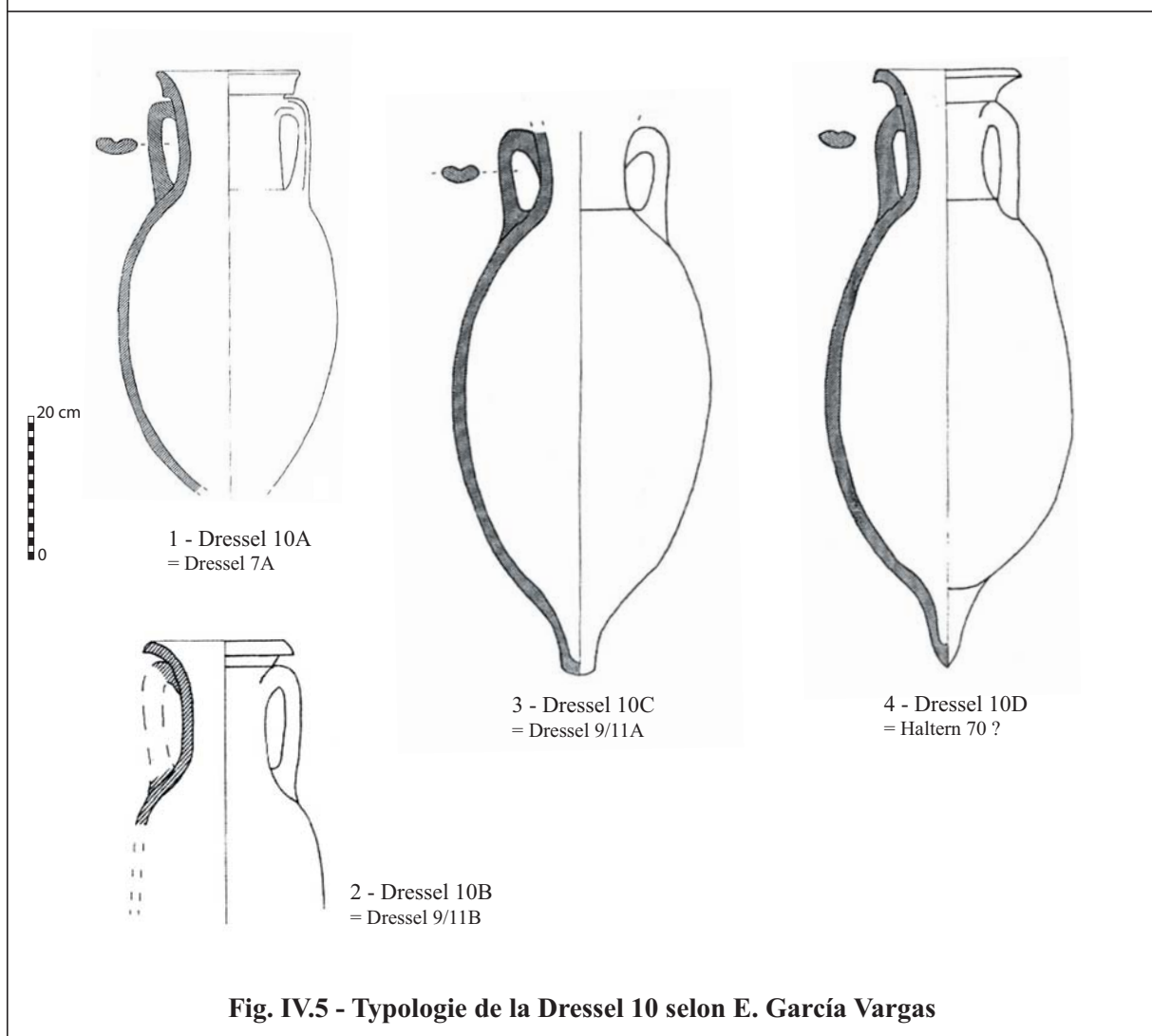


Fig. IV.5 - Typologie de la Dressel 10 selon E. García Vargas

Fig. IV.4, d'après : 1, Hesnard 1980, pL. 5 ; 2, Liou 2000, p. 1102, lám. J ; 3, Benoit 156, p. 24, fig. 1, n° 14
 Fig. IV.5, d'après : García Vargas 1998, p. 322, fig. 4, n° 3-6




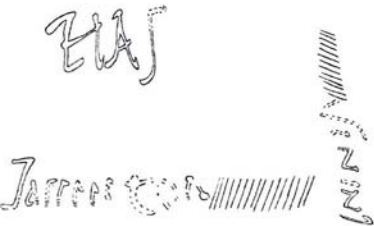

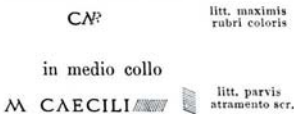

<p>1 (TP 491)</p> 	<p>3 (TP 493)</p> <p>4720 in collo amphorae formae 10 rep. in fossa aggeris ad Castra praetoria, atramento scriptum [repos. urb.].</p>  <p>Delineavi. Edidi in <i>Bull. arch. comunale</i> 1879 p. 111 n. 93, tab. XIII —XIV, 19. — Notae vel litterae initio positae interpretationis valde incertae, fortasse <i>L(i)q(uaminis) f(los)</i>; infra <i>A. Attil(i) Macri</i>, prope ansam <i>Lucani</i>. <i>A. Attilius Macer</i> occurrit etiam in amphora n. 3636 ubi vide quae adnotavi.</p>
<p>2 (TP 494)</p> <p>4727 in collo amphorae formae 10 eodem loco rep., atramento scriptum [repos. urb.].</p>  <p>Descripsi.</p>	<p>6 (TP 495)</p> <p>4731 in collo amphorae formae 10 eodem loco rep., atramento scriptum [repos. urb.].</p>  <p>Delineavi. — V. 1 videtur esse legendum <i>HAS</i> (<i>halec scombri</i>?). — V. 2 fortasse intellegendum <i>Iosippi</i> (?), <i>Zosimi</i> non videtur fuisse) <i>Co[rneli]</i>; servorum nomina hoc loco inscripta occurrunt etiam in amphoribus similibus n. 4706, 4732. Nomen prope ansam scriptum videtur fuisse . . <i>A]sinini</i>. In pede acuminato amphorae argillae nondum coctae inscriptae sunt notae supra editae n. 3616 oo.</p>
<p>4 (TP 500)</p> <p>4750 in collo amphorae formae 10 similis eodem loco rep., atramento scriptum [repos. urb.].</p>  <p>Descripsi et delineavi. — Prima littera utrum c sit an p dubitari potest. V. 2 <i>M. Baebi Clarici. Domesticus</i> occurrit etiam in amphoribus n. 4737, 4749.</p>	<p>5 (TP 501)</p> <p>4751 in collo amphorae formae 10 eodem loco rep. [repos. urb.].</p> <p>in summa parte colli</p>  <p>Descripsi. — V. 1 videtur esse <i>CAP</i>, non <i>GAR</i>.</p>
<p>7 (TP 492)</p> <p>4533 in amphora non magna (formae 10 similis), atramento scriptum [repos. urb.].</p> <p>in ventris parte superiore prope ansam dextram, oblique</p>  <p>Delineavi. — <i>Amin(eum)</i>. <i>C. Alfi Patirian[i]</i> vel <i>Papirian[i]</i>. In collo impressum est sigillum n. 3476 a.</p>	

Fig. IV.6 - Inscriptions peintes de Rome sur Dressel 10 et Dressel 10 *similis* (éch : 2/3)

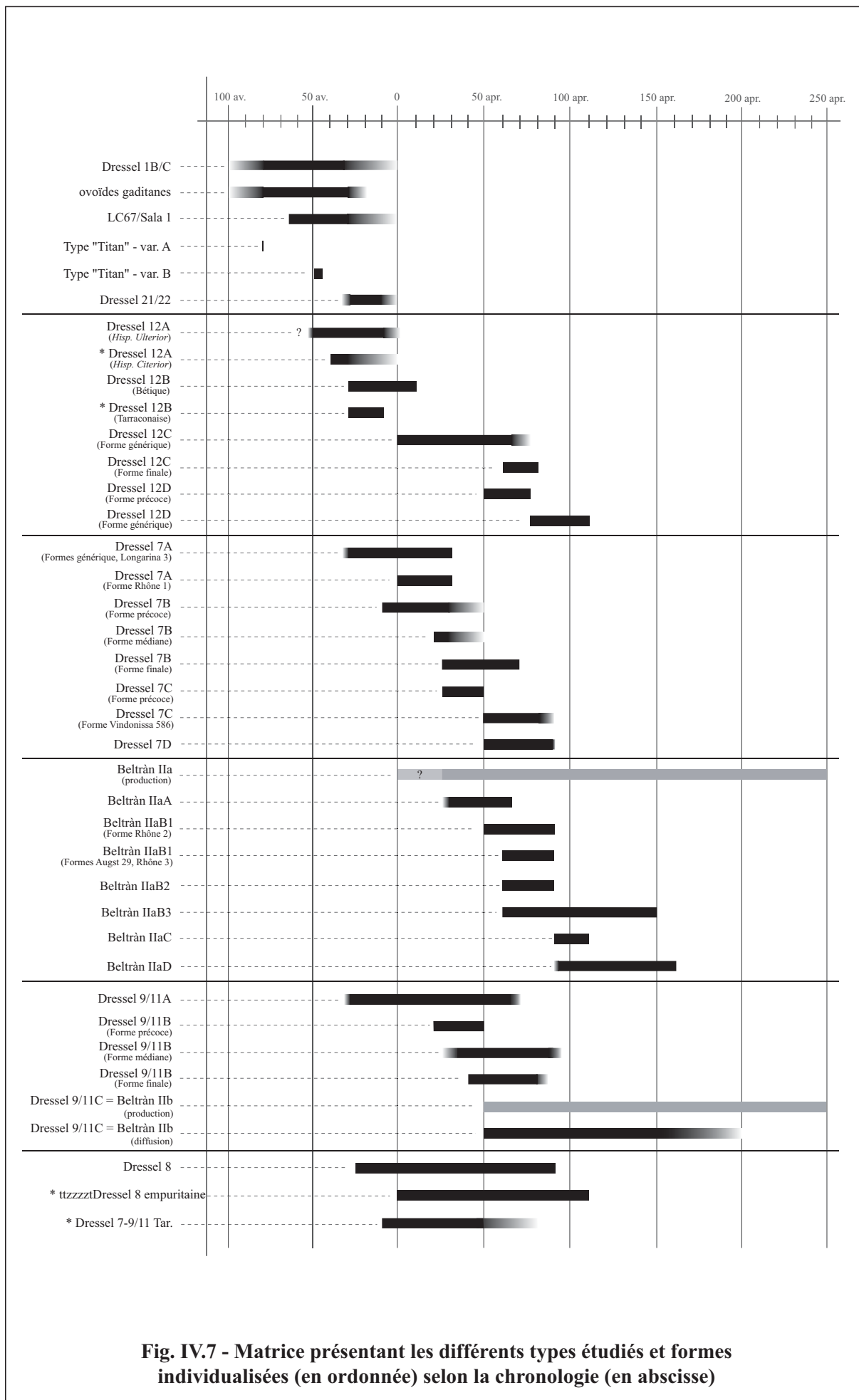


Fig. IV.7 - Matrice présentant les différents types étudiés et formes individualisées (en ordonnée) selon la chronologie (en abscisse)

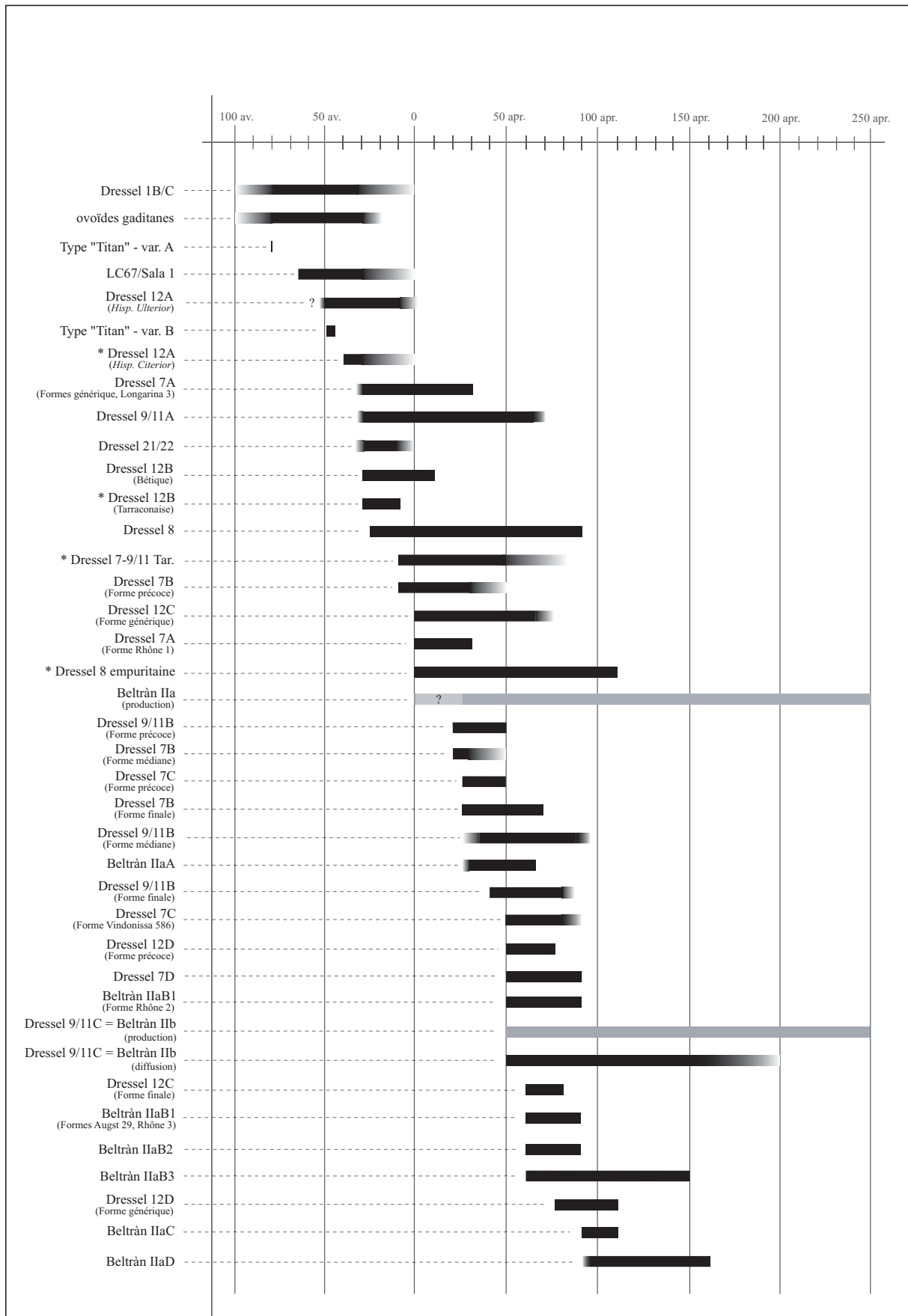


Fig. IV.8 - Matrice diagonalisée de l'évolution typo-chronologique des amphores à saumures de Bétique et de Tarraconaise

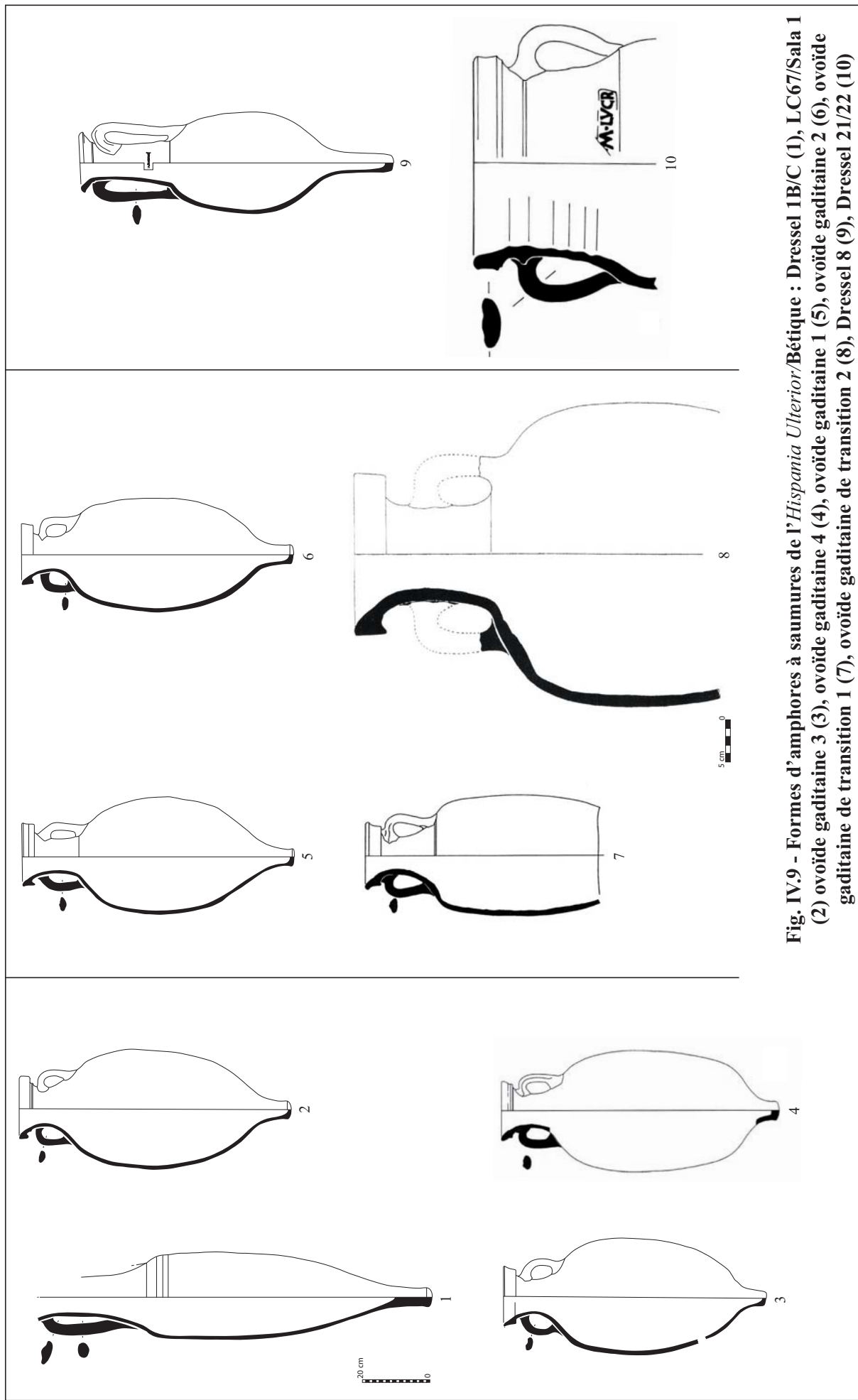


Fig. IV.9 - Formes d'amphores à saumures de l'*Hispania Ulterior*/Bétique : Dressel 1B/C (1), LC67/Sala 1 (2) ovoïde gaditane 3 (3), ovoïde gaditane 4 (4), ovoïde gaditane 2 (5), ovoïde gaditane 2 (6), ovoïde gaditane de transition 1 (7), ovoïde gaditane de transition 2 (8), Dressel 8 (9), Dressel 21/22 (10)

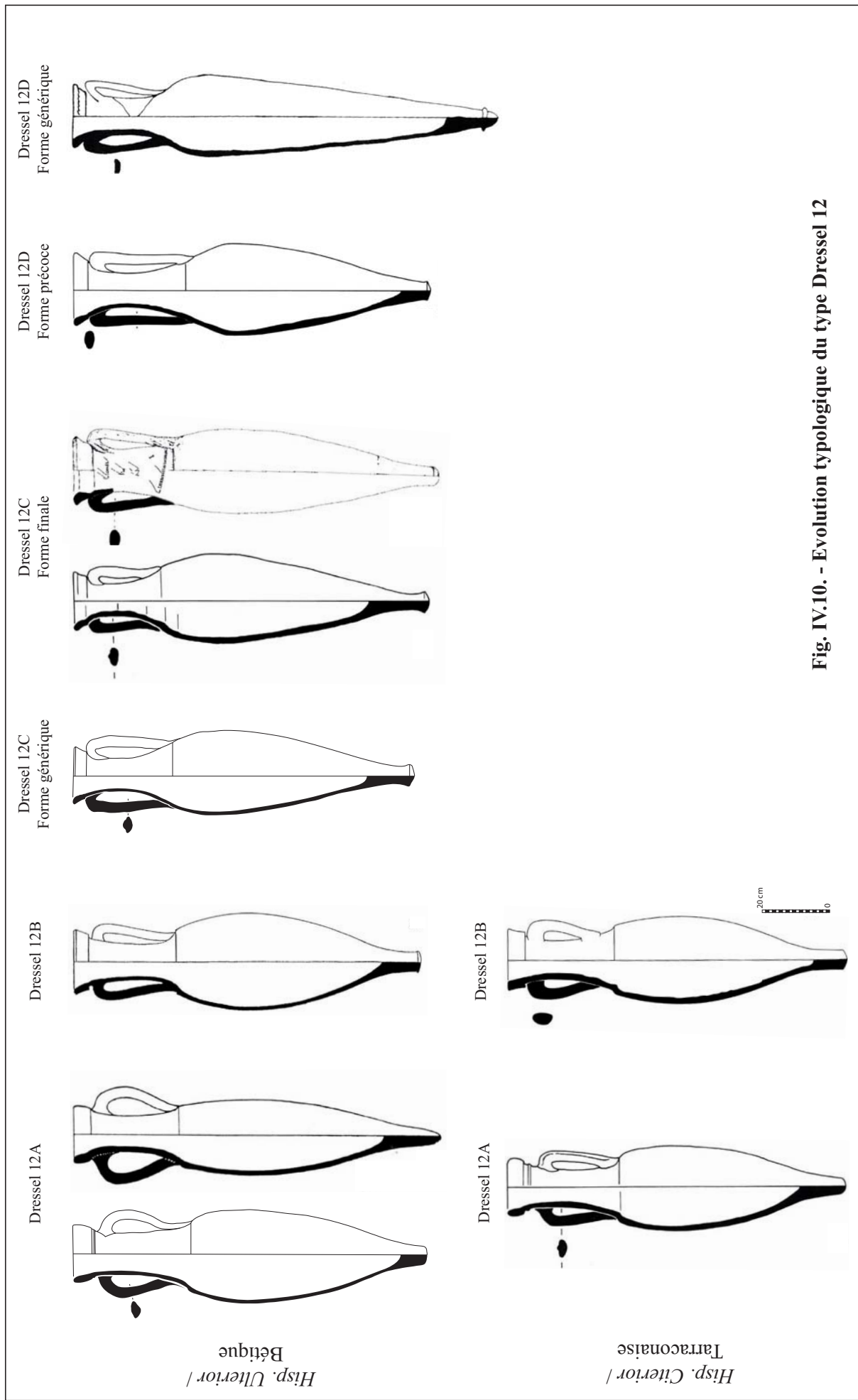


Fig. IV.10. - Evolution typologique du type Dressel 12

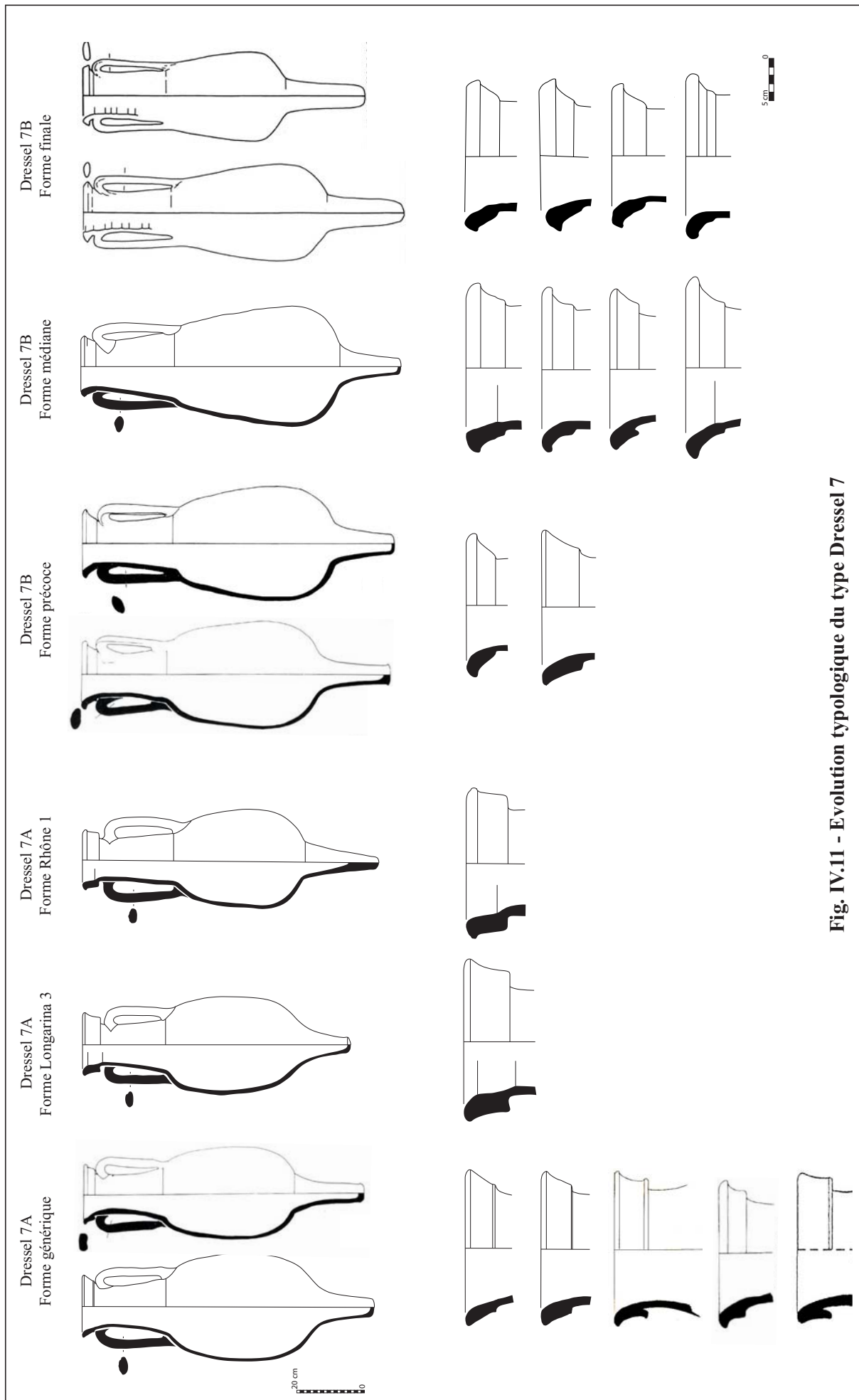


Fig. IV.11 - Evolution typologique du type Dressel 7

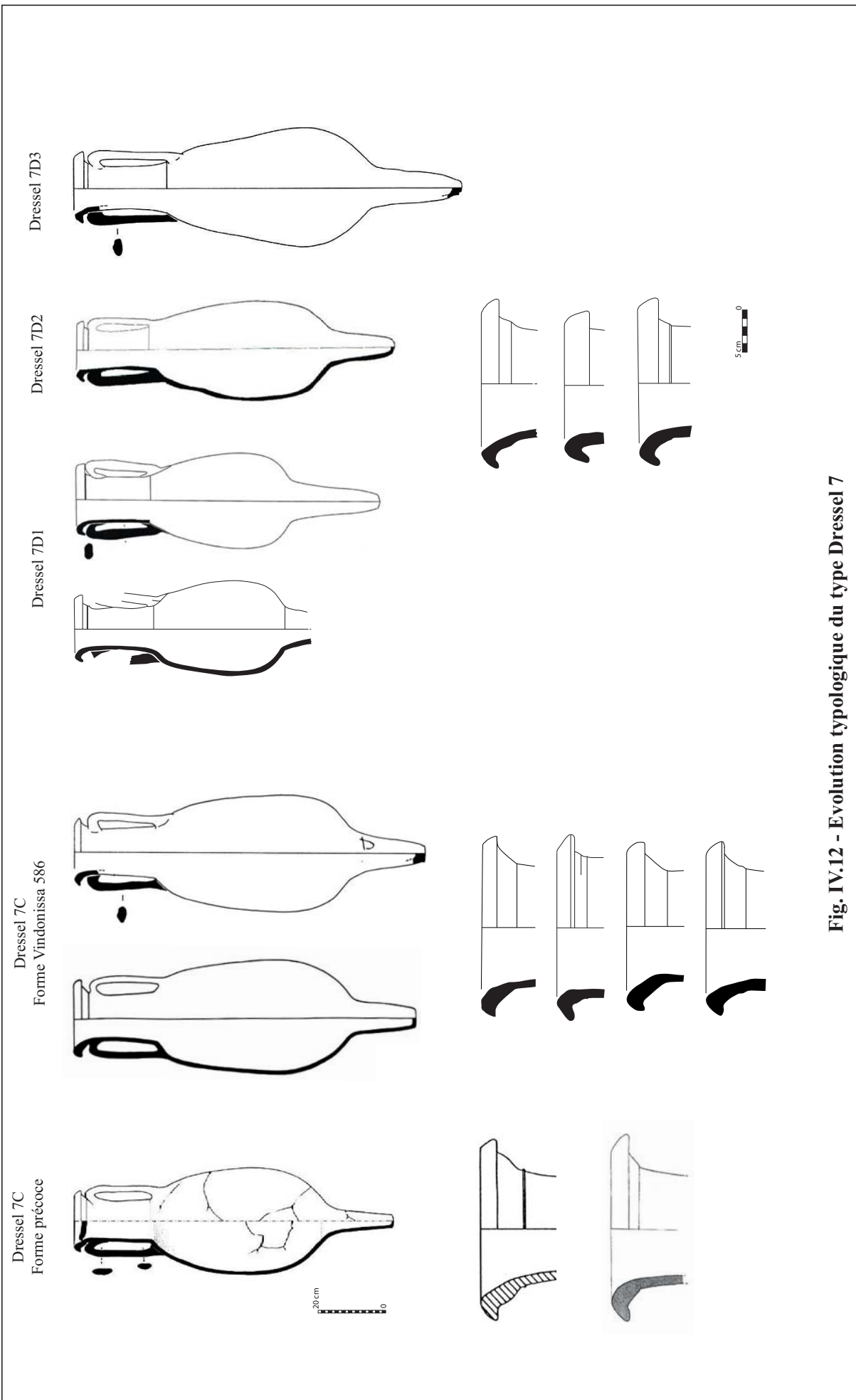


Fig. IV.12 - Evolution typologique du type Dressel 7

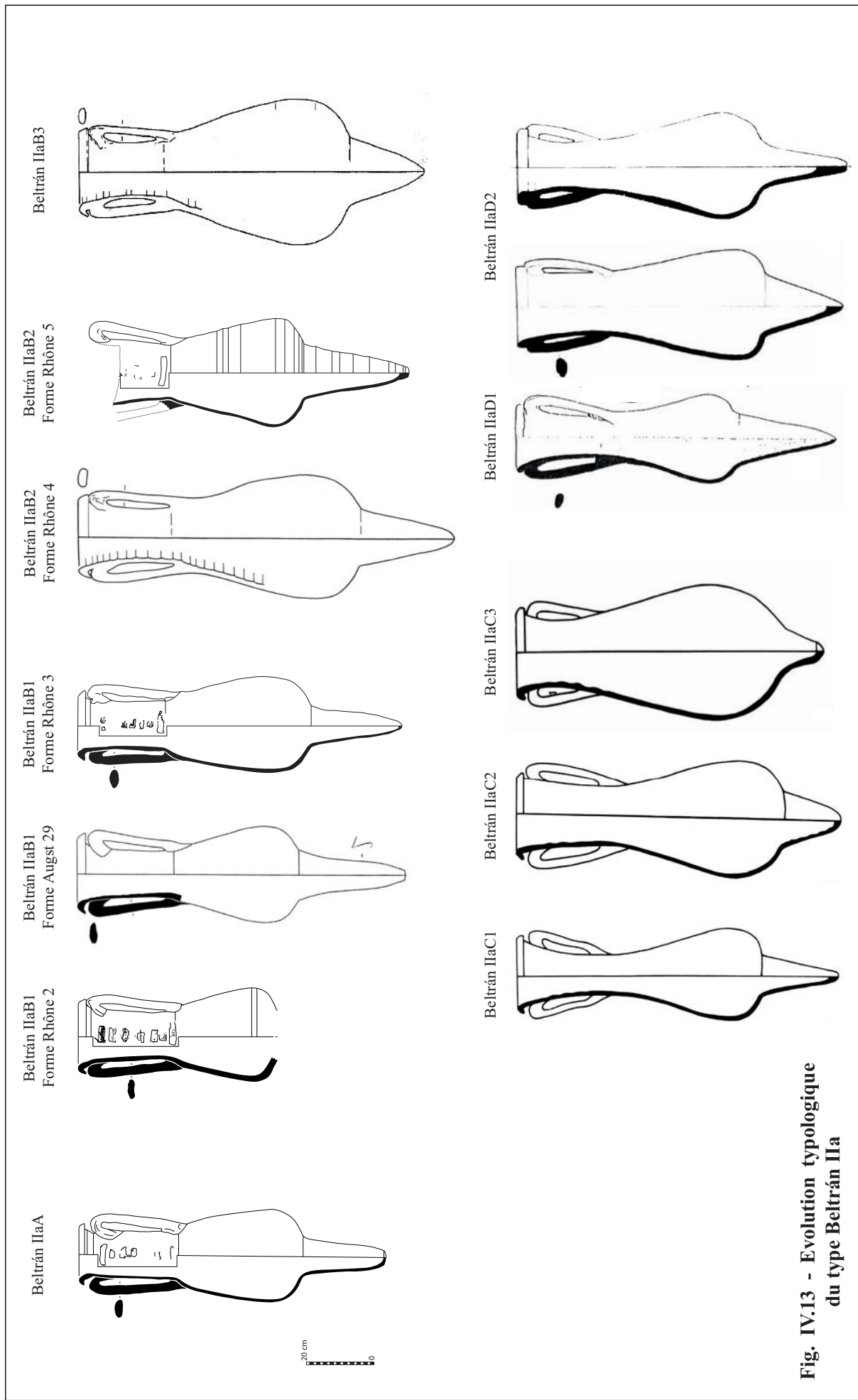


Fig. IV.13 - Evolution typologique du type Beltrán IIa

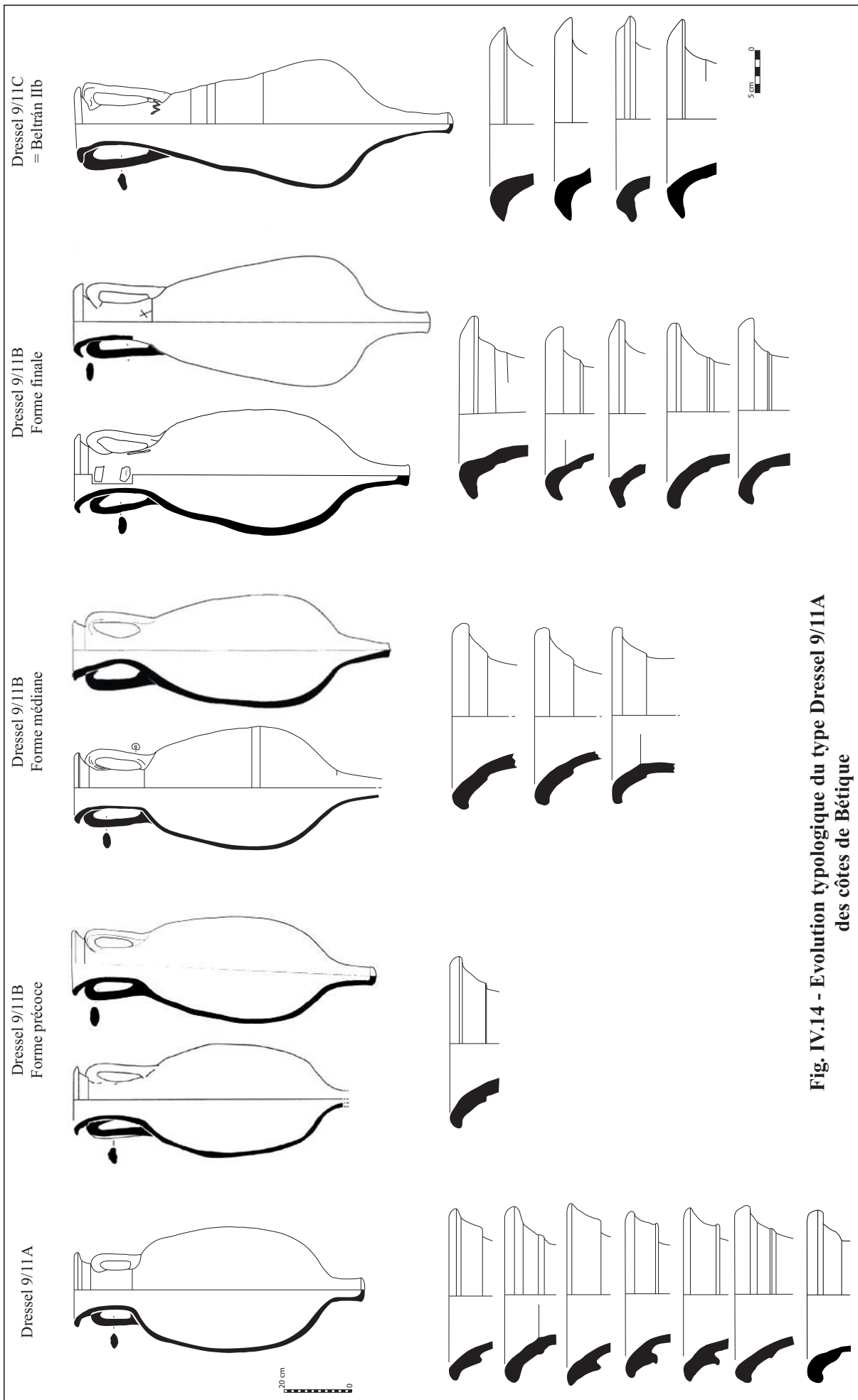


Fig. IV.14 - Evolution typologique du type Dressel 9/11A des côtes de Bétique

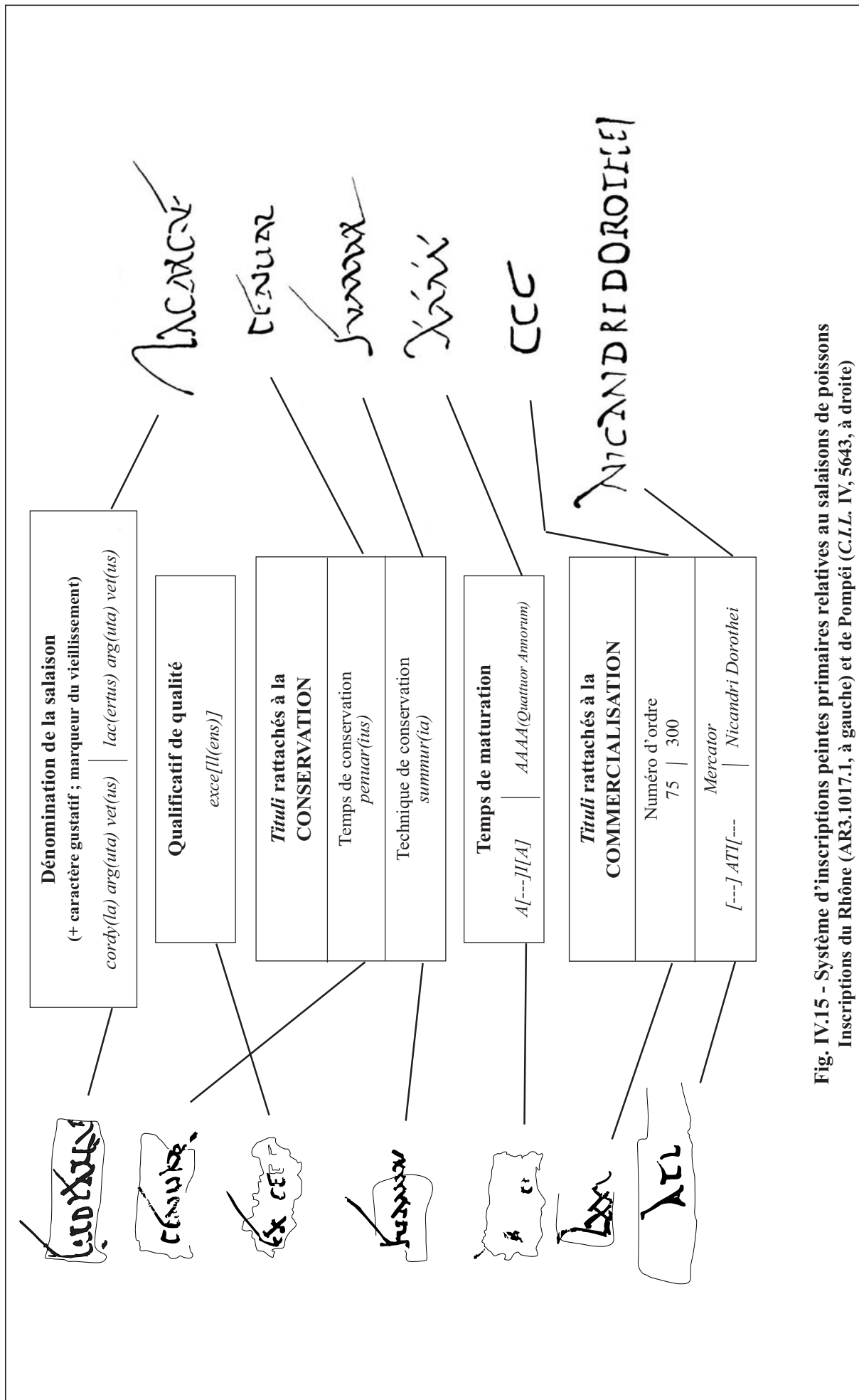


Fig. IV.15 - Système d'inscriptions peintes primaires relatives au salaisons de poissons
Inscriptions du Rhône (AR3.1017.1, à gauche) et de Pompéi (C.I.L. IV, 5643, à droite)

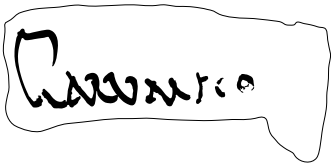






	<p>Dénomination de la sauce <i>garum sco[mb(ri)]</i></p>
	<p>Qualificatif de qualité <i>excel[l(ens)]</i></p>
	<p>Titulus rattaché à la COMMERCIALISATION <i>Mercator M() Clodi [---]</i></p>
	<p>Dénomination de la sauce (+ marqueur du vieillissement) <i>lump() vet(us)</i></p>
	<p>Temps de maturation <i>ΑΙΙΙΑ (annorum trium)</i></p>
	<p>Tituli rattachés à la COMMERCIALISATION Numéro d'ordre 2 ? <i>Mercator M. Valeri Heliadis</i></p>
	

Fig. IV.16 - Systèmes d'inscriptions peintes primaires
relatifs au sauces de poissons (*garum*, *liquamen*) et au produit *lymp()/lump()*
Inscriptions du Rhône (AR3.3005.30, en haut) et de Pompéi (C.I.L. IV, 9377, en bas)

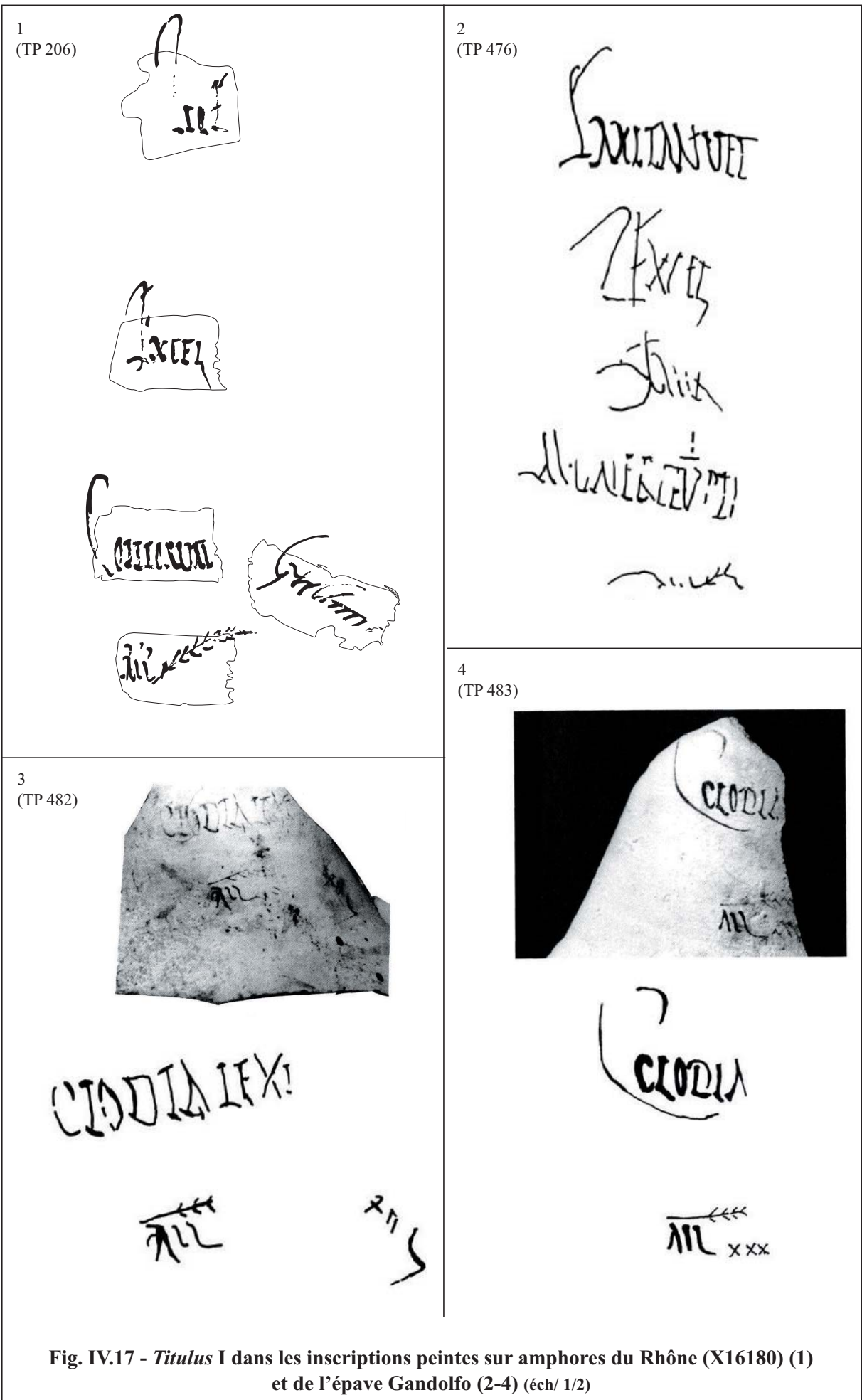
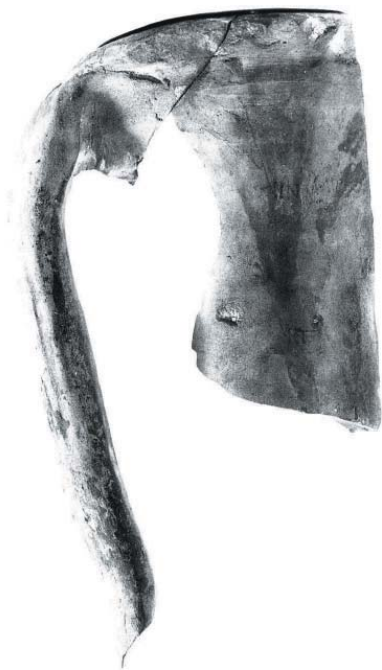


Fig. IV.17 - *Titulus I* dans les inscriptions peintes sur amphores du Rhône (X16180) (1) et de l'épave Gandolfo (2-4) (éch/ 1/2)

D'après : 2-4, Liou, Rodríguez Almeida 2000, p. 14, fig. 4, p. 22, fig. 10 et p. 23, fig. 11

1. Saint-Gervais 3
(TP 229)



Ech : 1/2

2. Arles
(TP 219)



Ech : 1/2

**Fig. IV.18 - Inscriptions peintes relatives au vin sur Dressel 9/11C
Saint-Gervais 3 et Arles**

D'après : 1, Liou, Gassend 1990, p. 209 et p. 210, fig. 67 ; 2, Liou 1987, p. 117, fig. 34, A2

1. Pise
(TP 188)



ⲓⲁⲗⲓⲛⲉ

ⲗⲓⲱⲥ

ⲒⲁⲮⲏⲓ

ⲗⲏⲓ

2. Arles-Rhône 3
RHO.2009.A43.14
(TP 205)



3. Arles-Rhône 3
AR3.3001.37
(TP 215)



Ech : 1/4

**Fig. IV.19 - Inscriptions peintes relatives au vin sur Dressel 9/11B et Dressel 9/11C
Pise et dépotoir de l'épave Arles-Rhône 3**

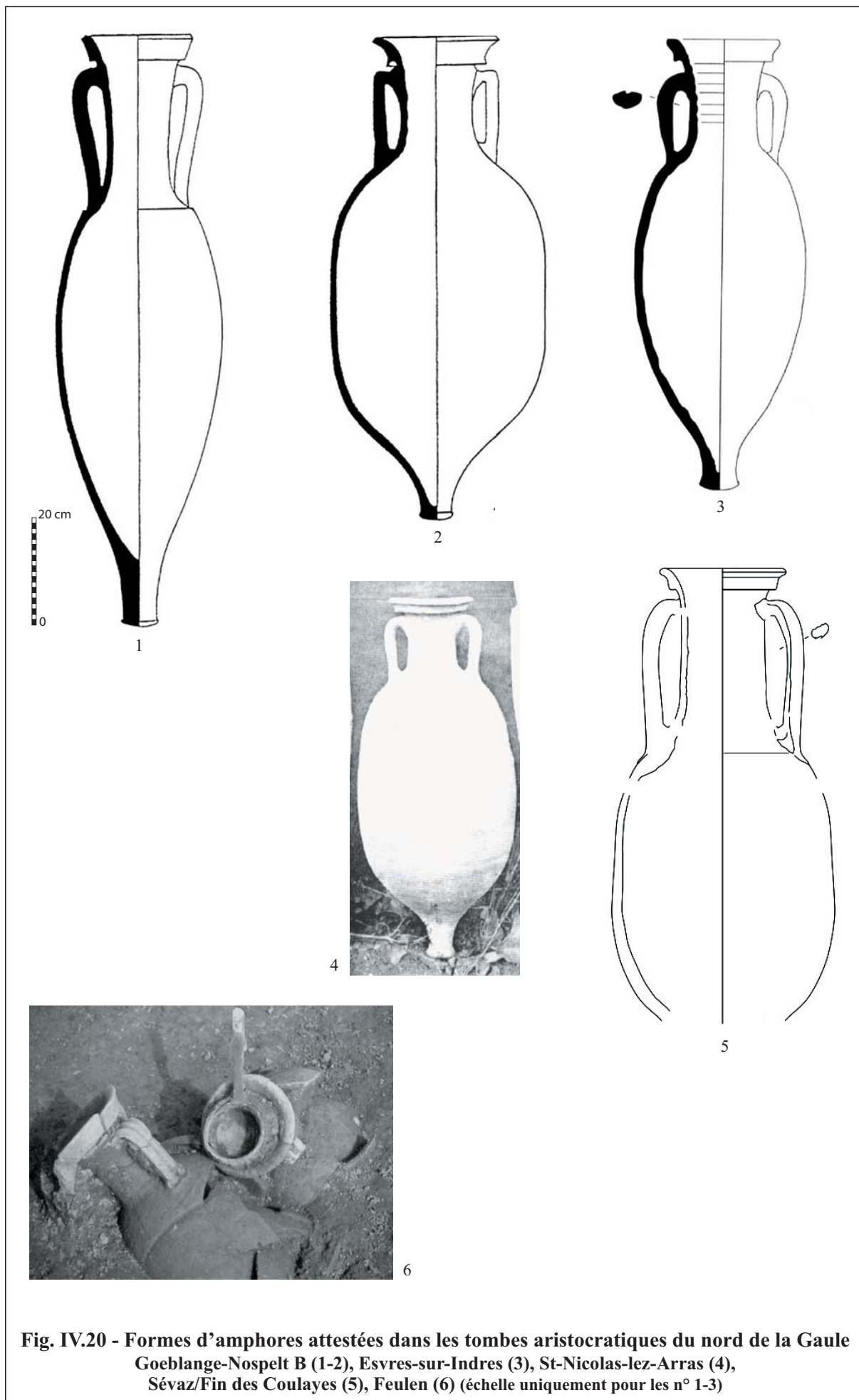
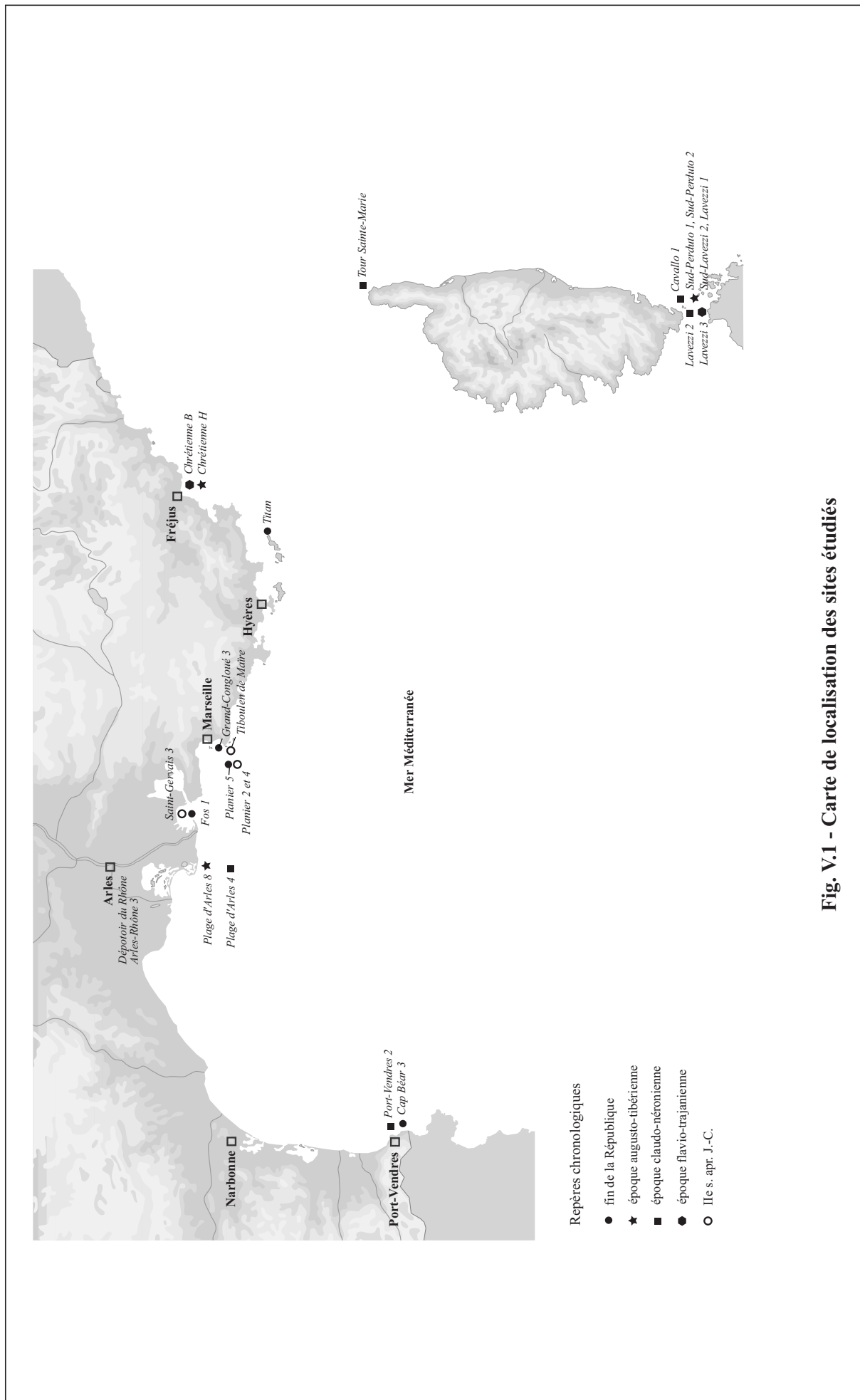


Fig. IV.20 - Formes d'amphores attestées dans les tombes aristocratiques du nord de la Gaule
Goebblange-Nospelt B (1-2), Esvres-sur-Indres (3), St-Nicolas-lez-Arras (4),
Sévaz/Fin des Coulayes (5), Feulen (6) (échelle uniquement pour les n° 1-3)

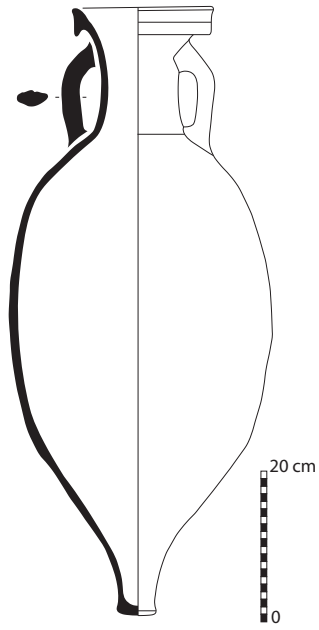
D'après : 1-2, Metzler *et al.* 1991 ; 3, Riquier 2004, p. 48, fig. 31 ; 4, Laubenheimer, Marlière 2010, p. 82-83 ; 5, Bugnon 2006 ; 6, Silvino, Poux 2005, p. 505, fig. 4

Figures V.1 à V.220





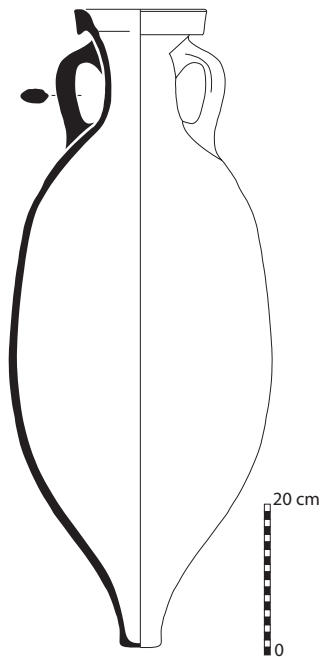
1. Drassm 777



2. C788

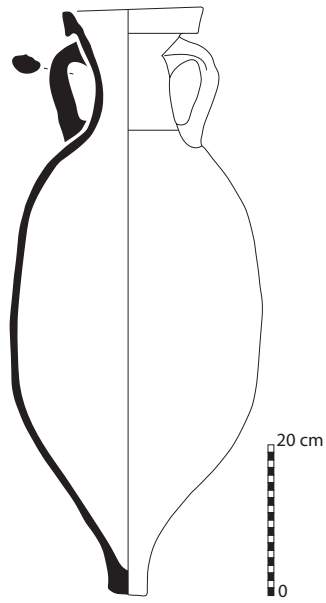


3. Drassm 790



4. C789

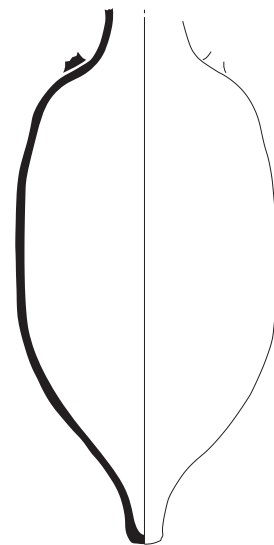
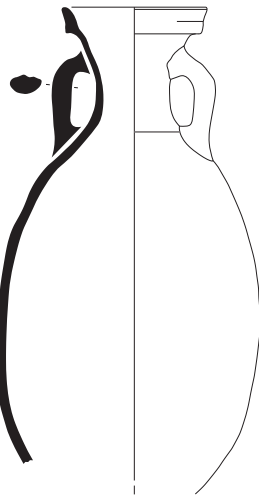
**Fig. V.2 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde gaditane 1**



1. Drassm 796



2. Drassm 793

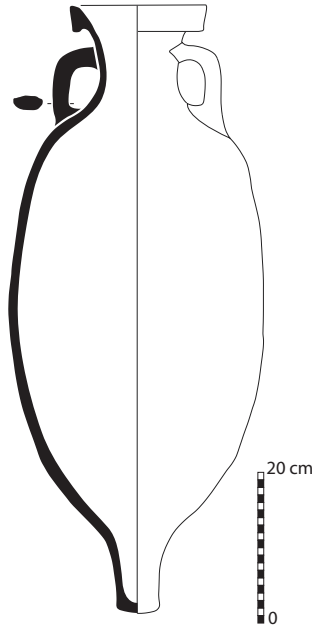


3. Drassm 3939

Fig. V.3 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde gaditane 1 (1), Haltern 70 (2) et ovoïde gaditane indéterminée (3)



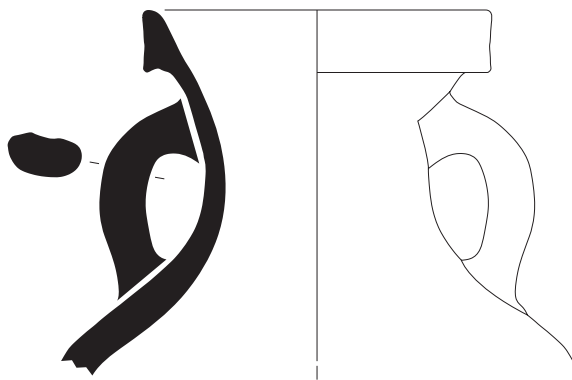
1. Drassm 795



2. C799



3. Drassm 779

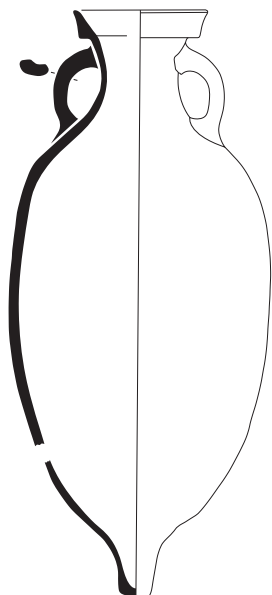


4. Drassm 784

Fig. V.4 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde gaditane 2A (1-3) et ovoïde gaditane 2B (4)



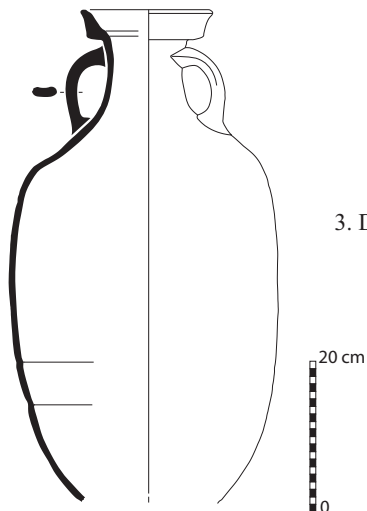
1. Drassm 1062



2. C732



3. Drassm 1064



4. Drassm 1065

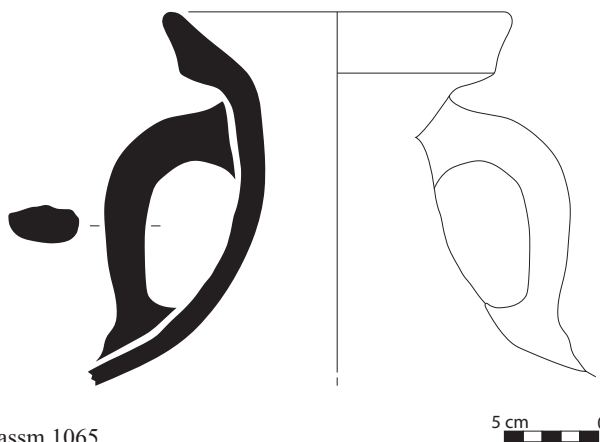
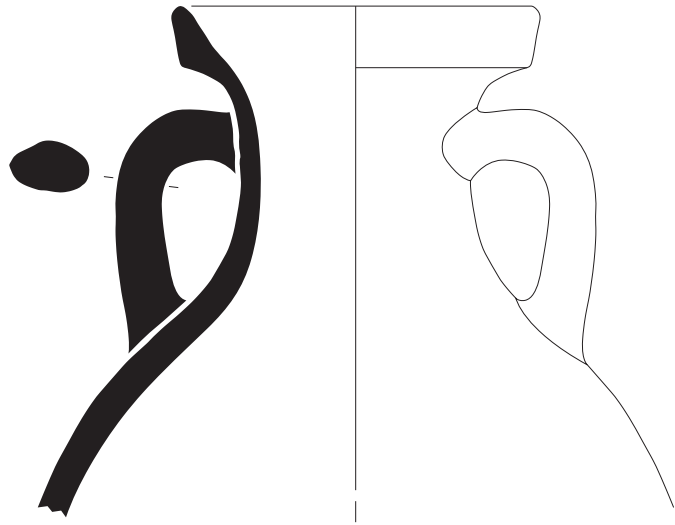


Fig. V.5 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde gaditane 3A



1. Drassm 786

5 cm 0

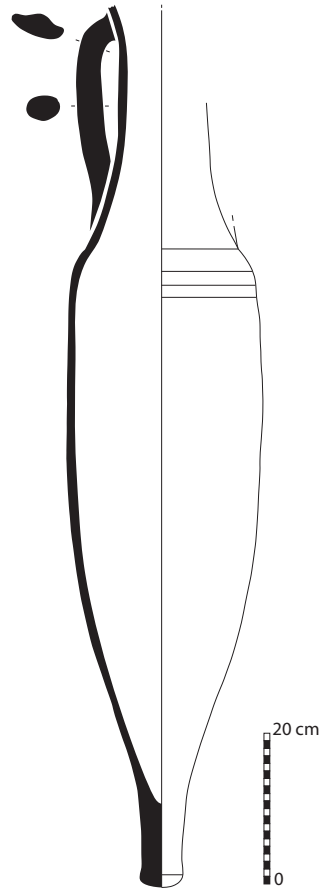


2. 'sans n°'

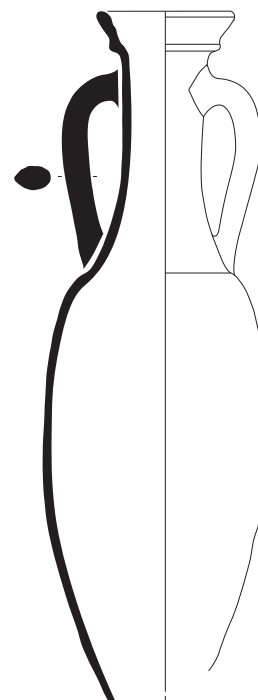


3. 'coll port'

Fig. V.6 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde gaditane 3A (1) et ovoïde gaditane 4 (2-3)

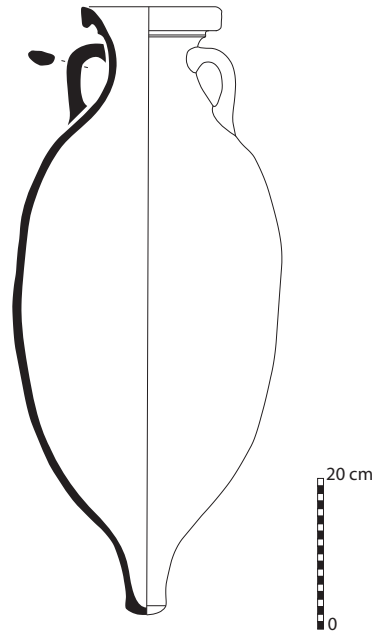


1. Drassm 809

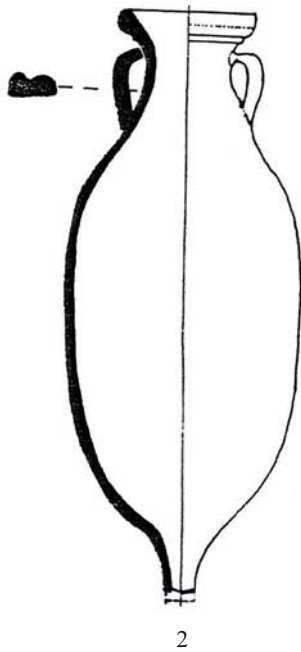


2. Drassm 808

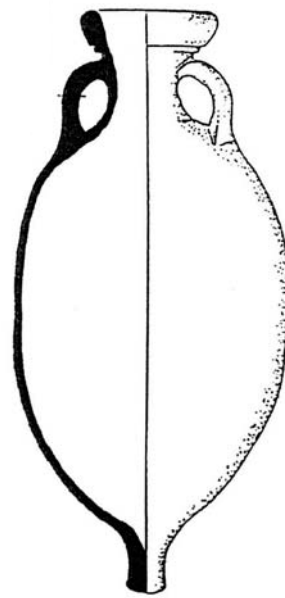
**Fig. V.7 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores Dressel 1C (1) et Dressel 12A (2)**



1. Drassm 4405



2

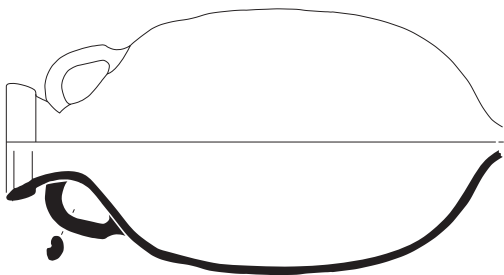


3

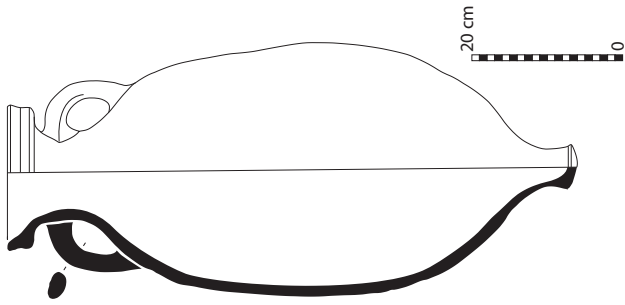
Fig. V.8 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores Lomba do Canho 67/Sala 1 (1-2) et probable LC67/ovoïde Guadalquivir 1 (3)



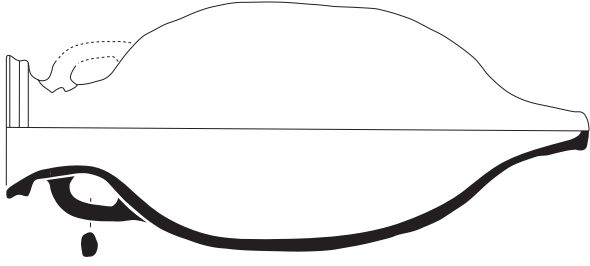
1. Drassm 1063



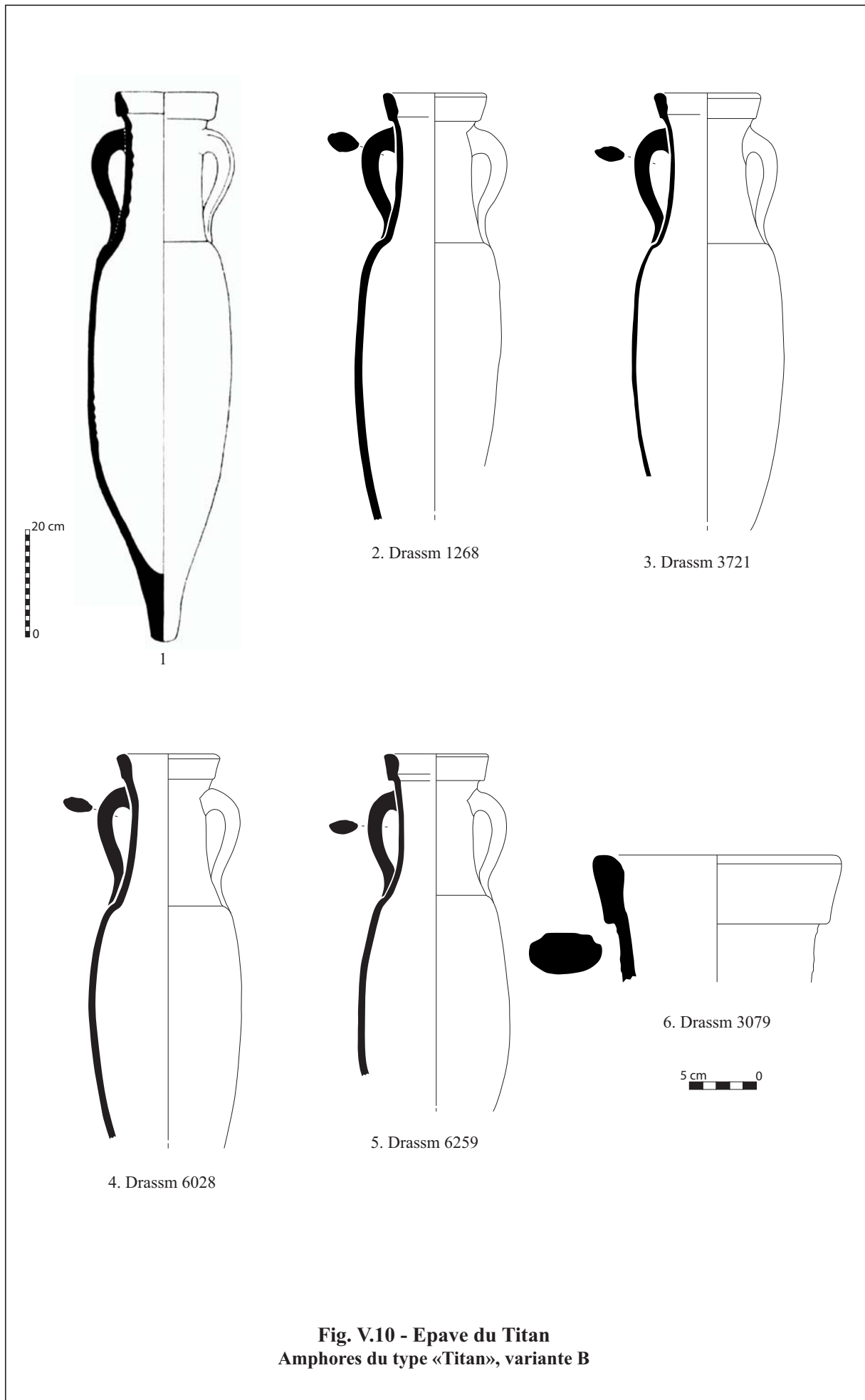
2. Drassm 776

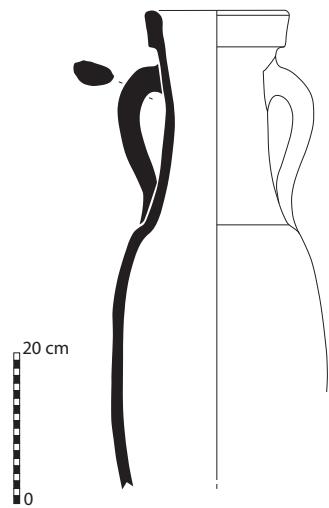


3. Drassm 1066



**Fig. V.9 - Epave du Grand-Congloué 3
Amphores ovoïde Guadalquivir 4 (1) et ovoïde Guadalquivir 3 (2-3)**

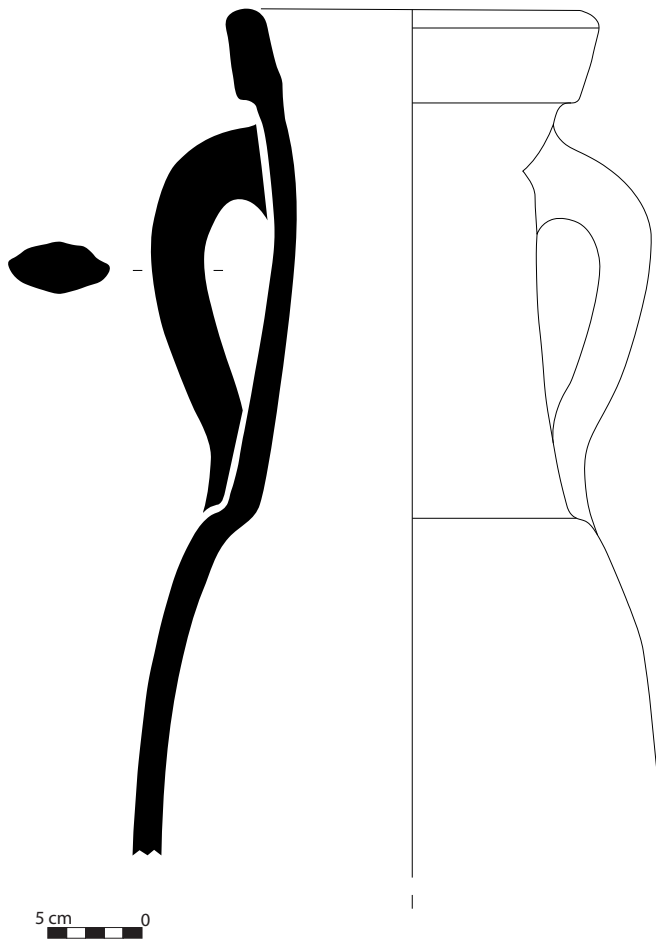
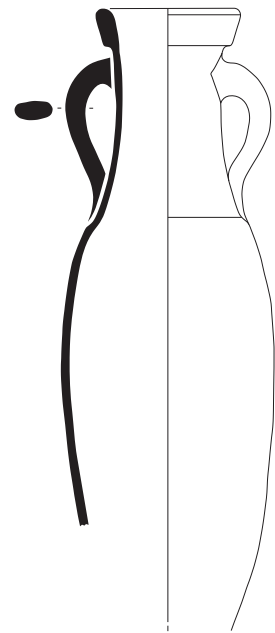




1. Drassm 6208



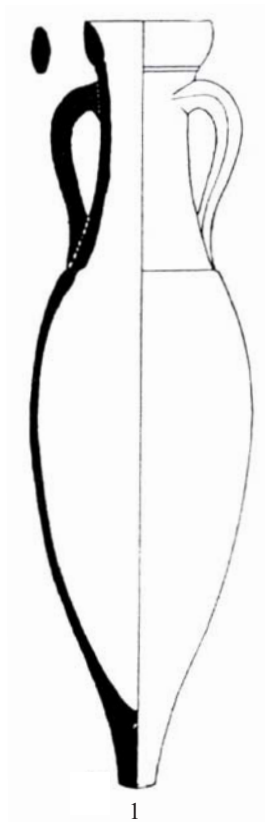
2. Drassm 6258



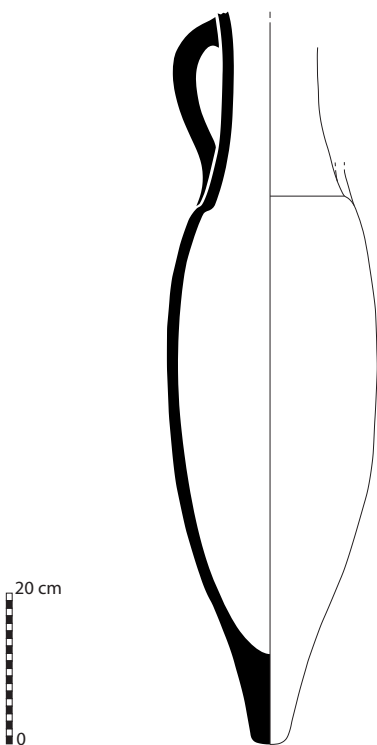
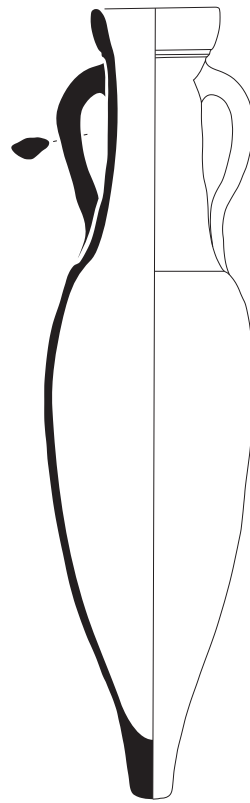
3. Drassm 6204



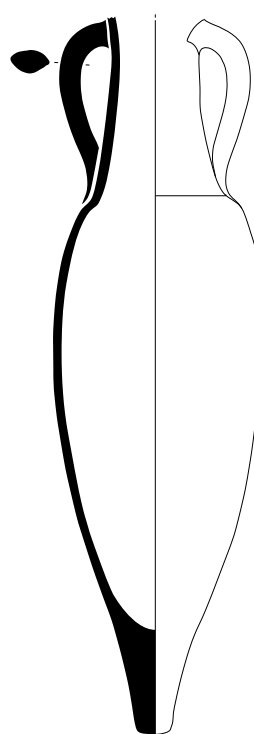
Fig. V.11 - Epave du Titan
Amphores du type «Titan», variante B



2. Drassm 2707

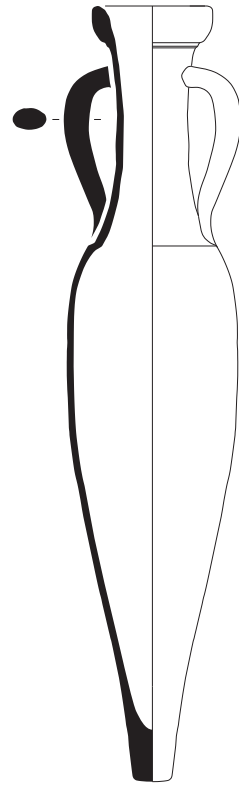


3. Drassm 5981

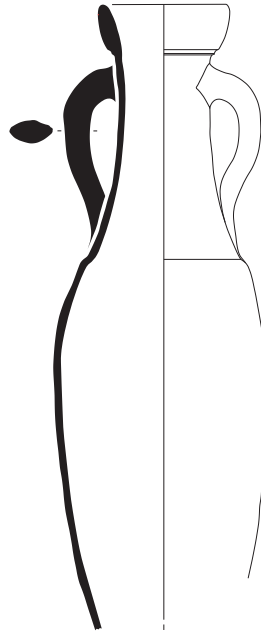


4. Drassm 5992

**Fig. V.12 - Epave du Titan
Amphores Dressel 12A.1**

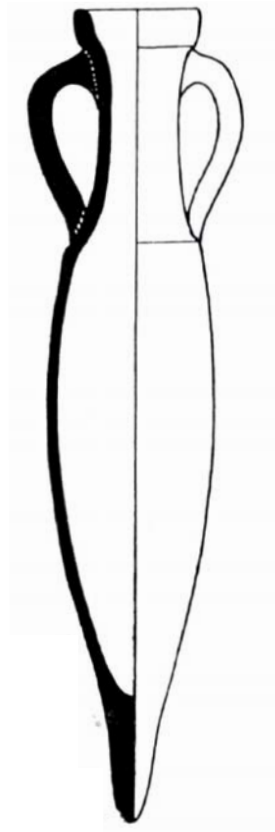


1. Drassm 5

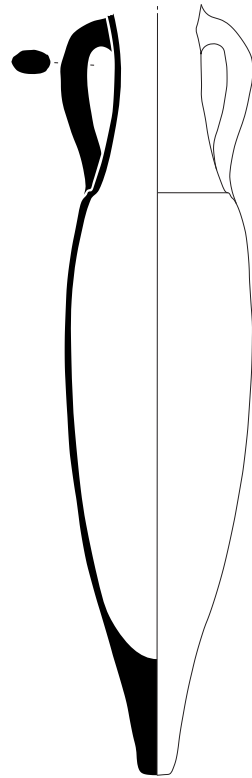


2. Drassm 6260

**Fig. V.13 - Epave du Titan
Amphores Dressel 12A.1**



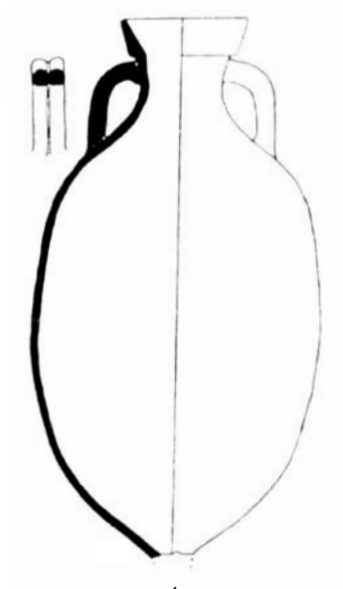
1



2. Drassm 5975



3. Drassm 5972



4

Fig. V.14 - Epave du Titan
Amphores Dressel 12A.2 (1-2), Dressel 1B/C ? (3) et ovoïde Guadalquivir 4 (4)

D'après : 1 et 4, Taillez 1961, p. 184, fig. 4 ; Benoit 156, p. 24, fig. 1, n° 14.

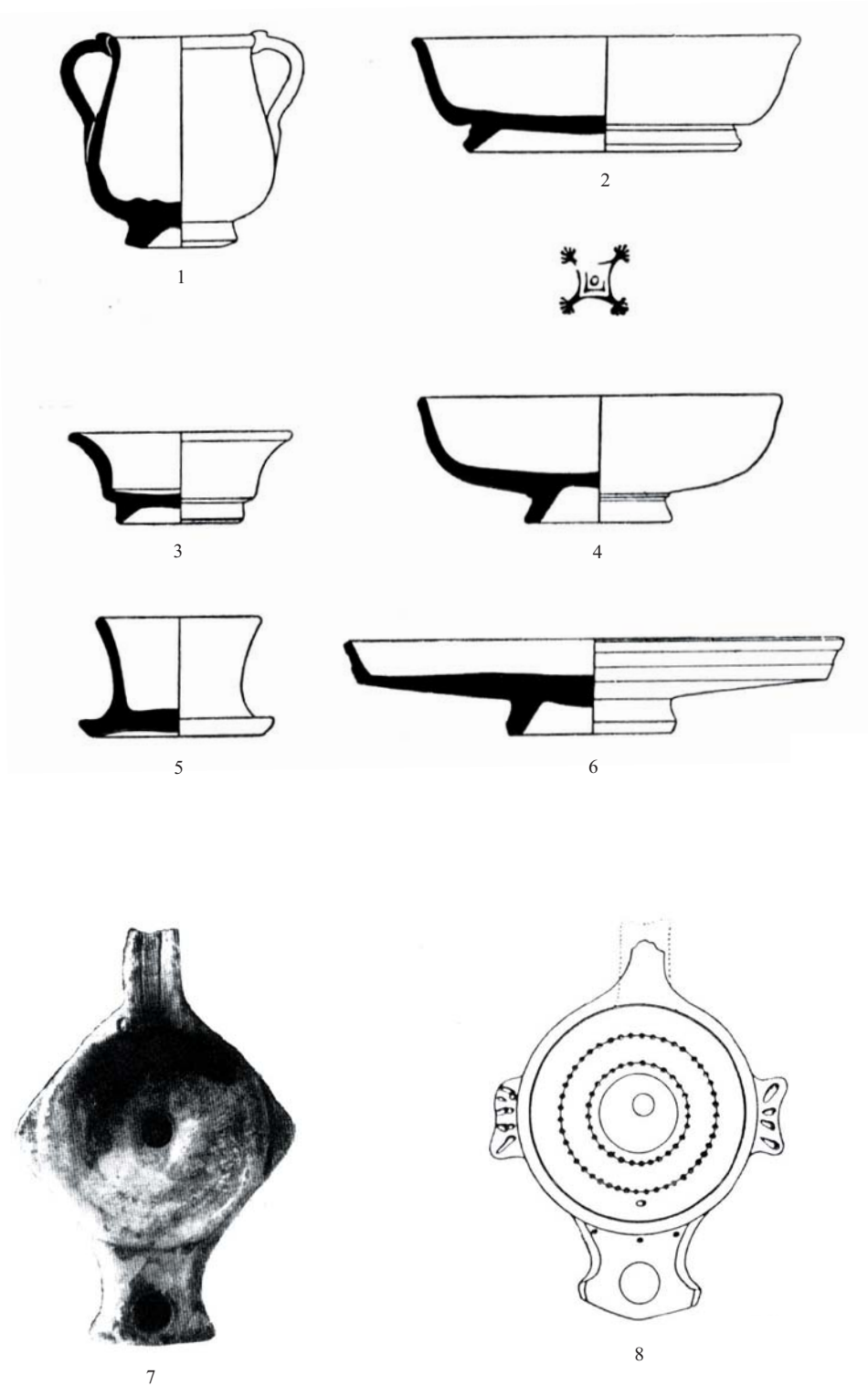


Fig. V.15 - Epave du Titan
Pièces céramiques appartenant au matériel de bord et céramiques Campaniennes B :
vases du type Lamb. 10 (1), Lamb. 1 (2), Lamb. 2 (3), Lamb. 8 avec décor (4) et Lamb. 5/7 (6),
pyxide du type Lamb. 3 (5) ; Lampes du type Dressel 3 (7-8)

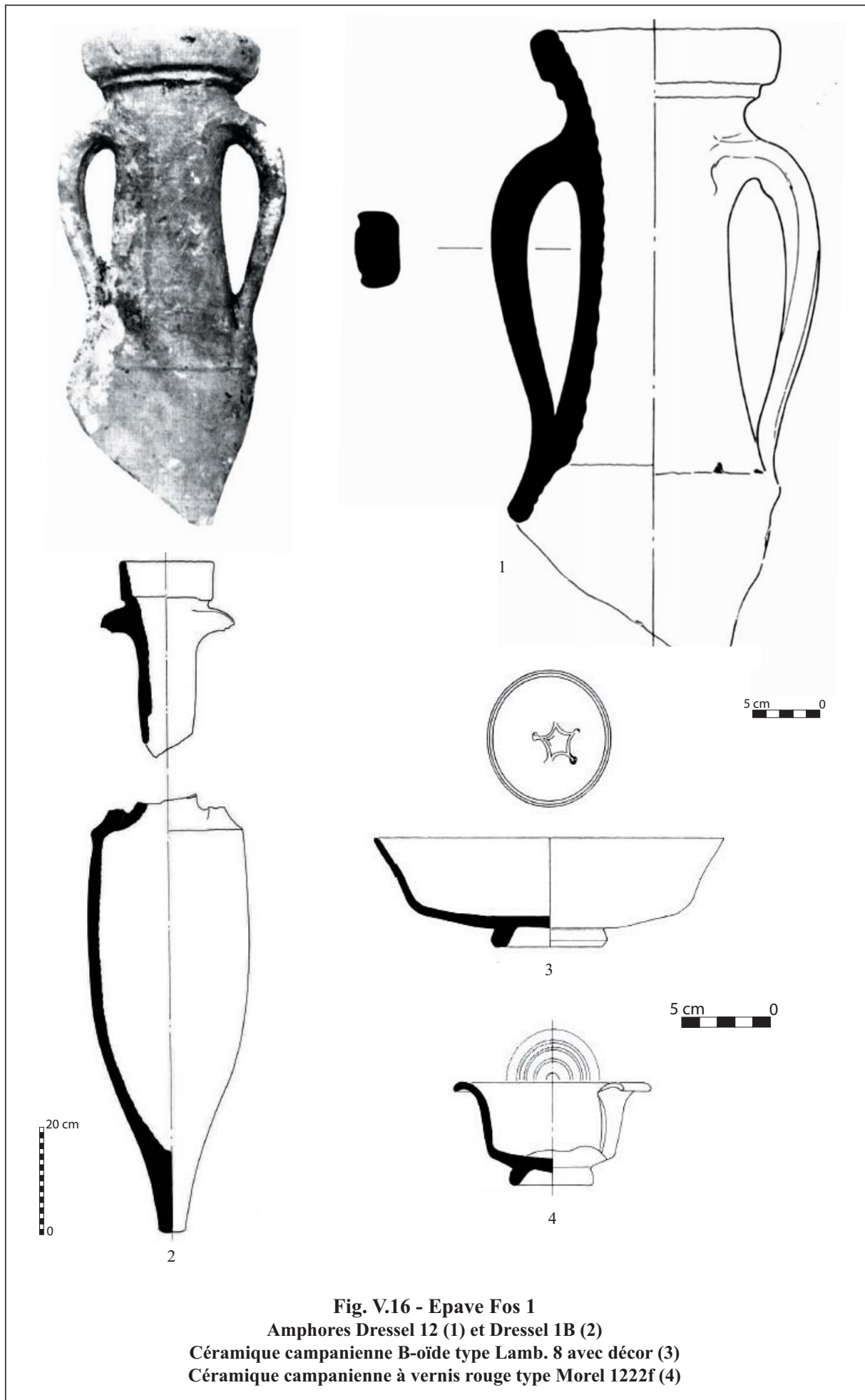


Fig. V.16 - Epave Fos 1
Amphores Dressel 12 (1) et Dressel 1B (2)
Céramique campanienne B- ide type Lamb. 8 avec décor (3)
Céramique campanienne   vernis rouge type Morel 1222f (4)

D'après : 1-4, Giacobbi-Lequément 1987, p. 182, fig. 11, n  4 ; p. 175, fig. 6 et p. 184, fig. 12, n  1 et 10

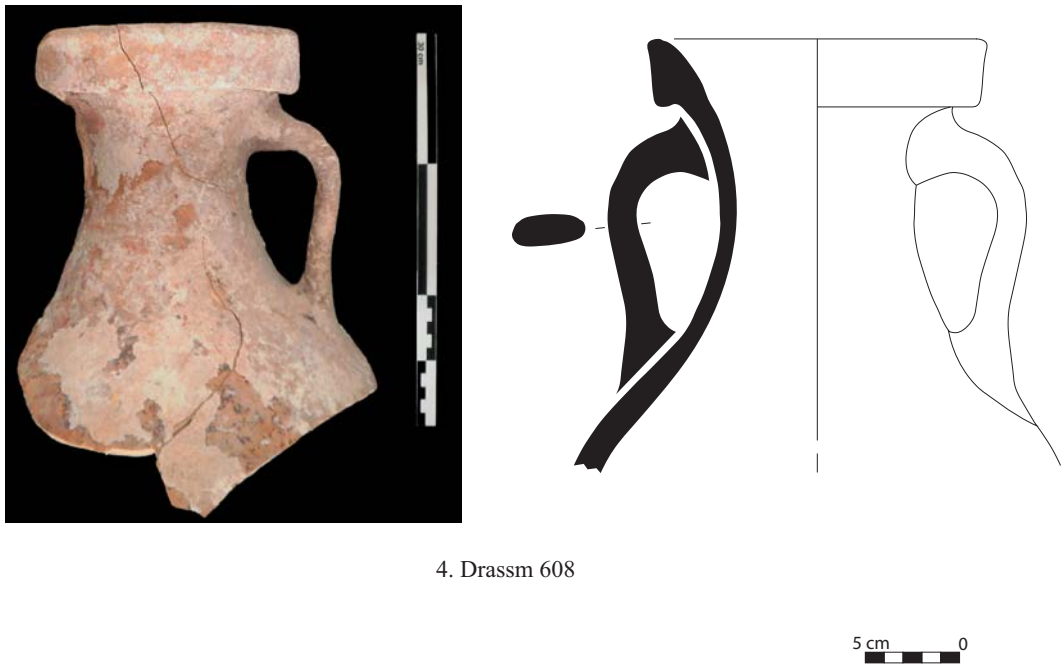
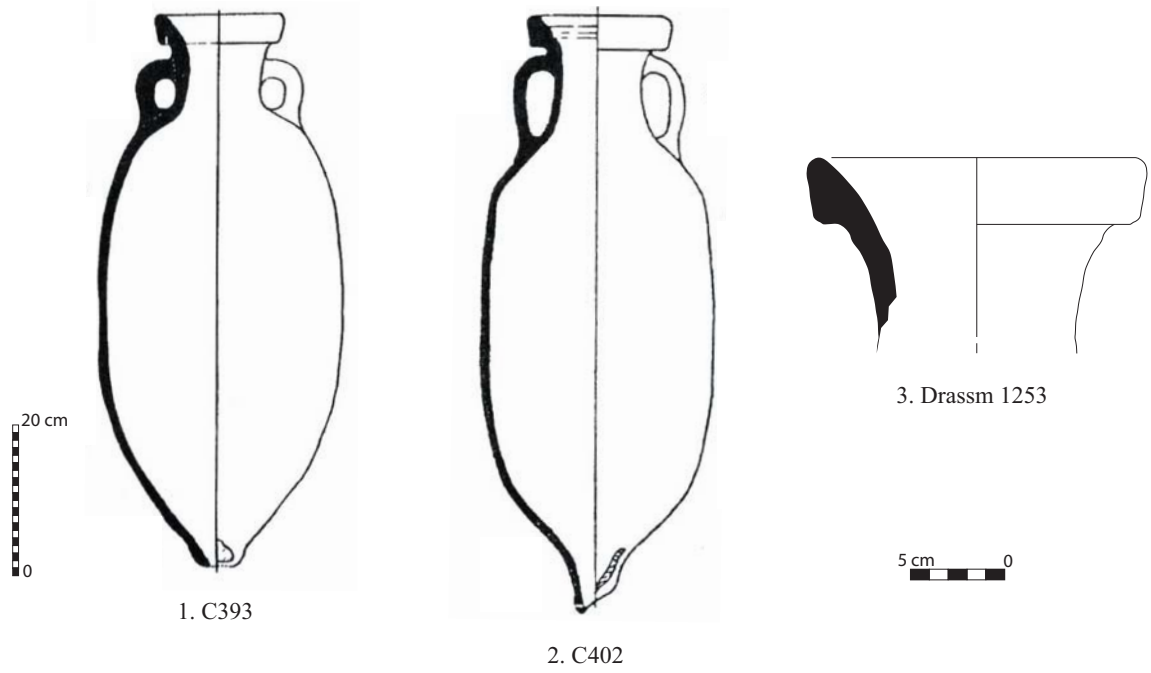
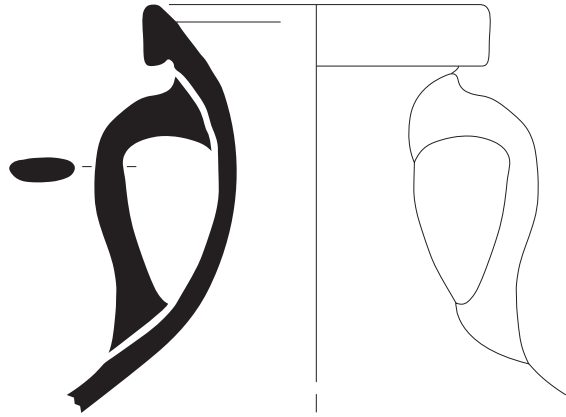
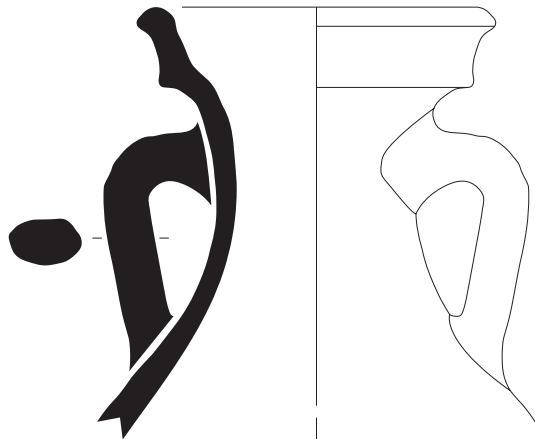
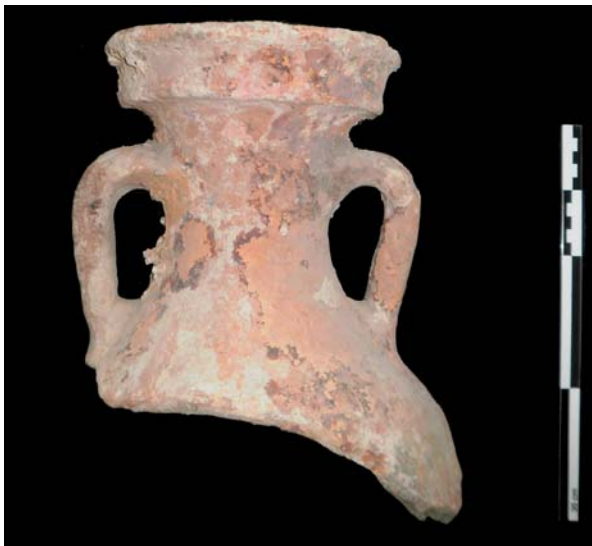


Fig. V.17 - Epave Planier 5
Amphores ovoïde gaditane 2A (1, 4) et ovoïde gaditane 2B (2, 3)



1. Drassm 1252



2. Drassm 395

Fig. V.18 - Epave Planier 5
Amphores ovoïde gaditane 2A (1) et ovoïde gaditane 3 (2)

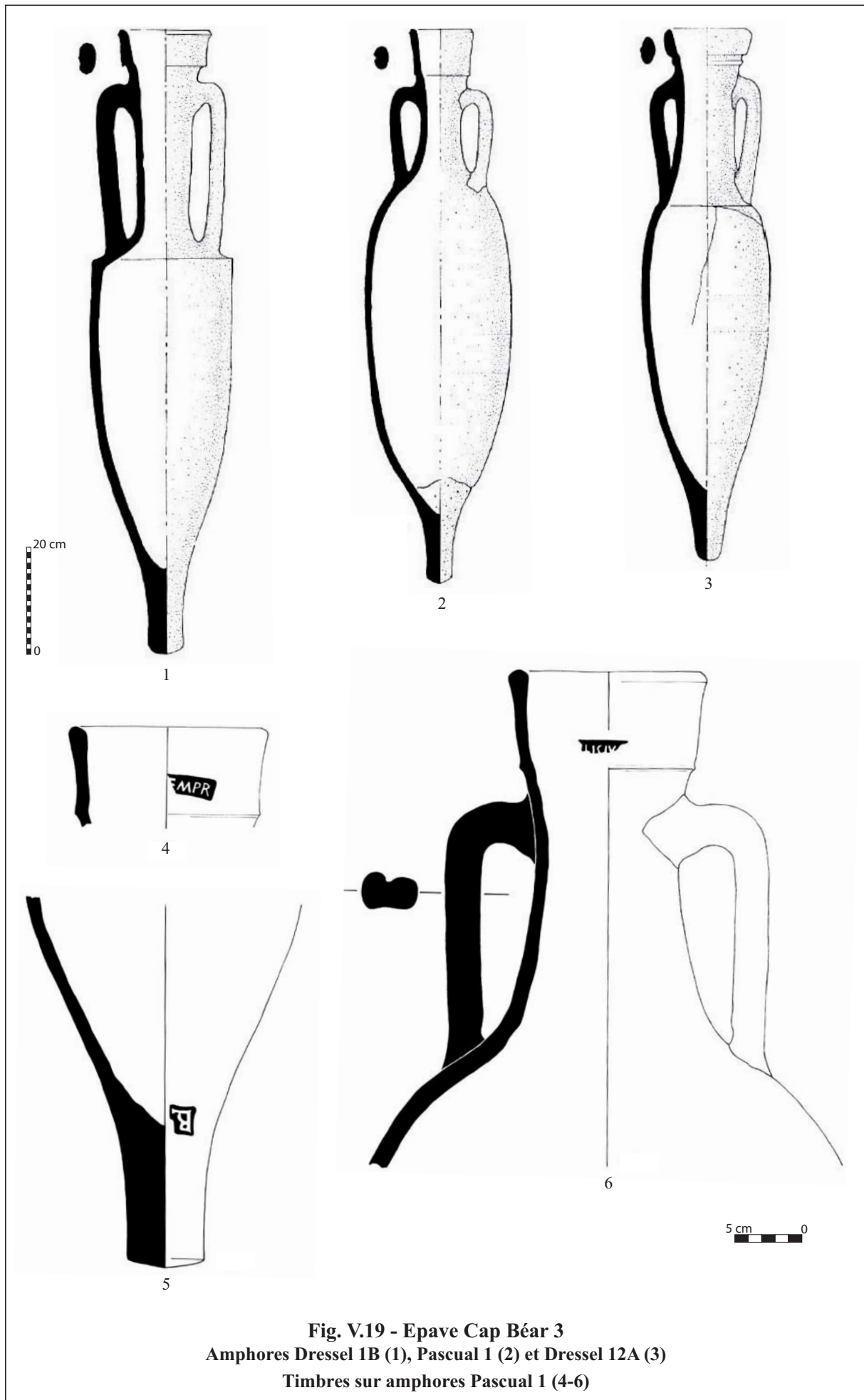
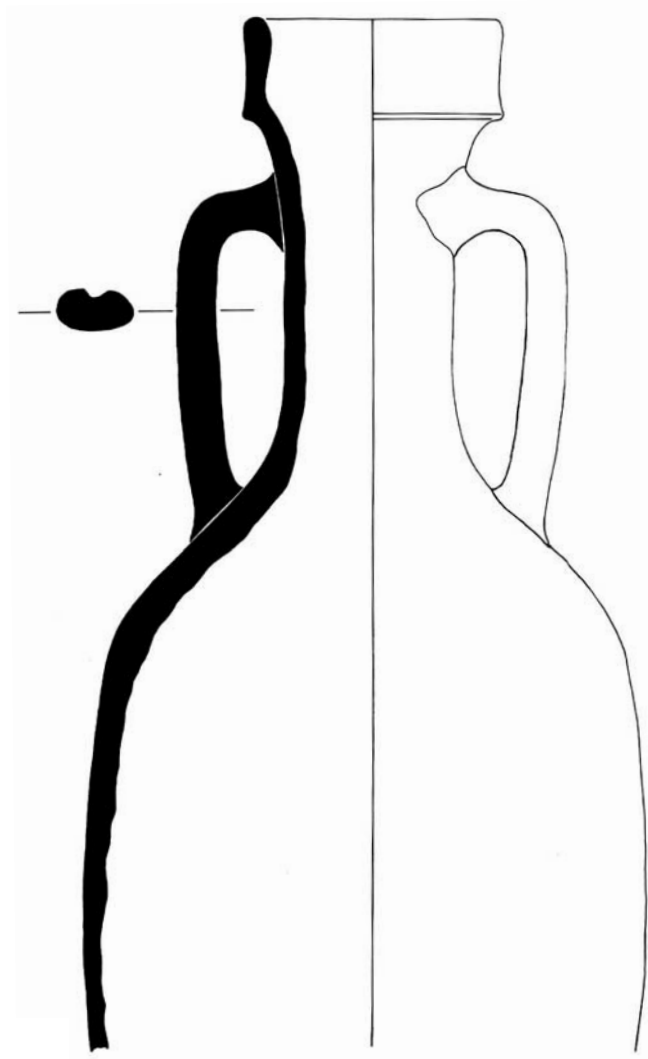


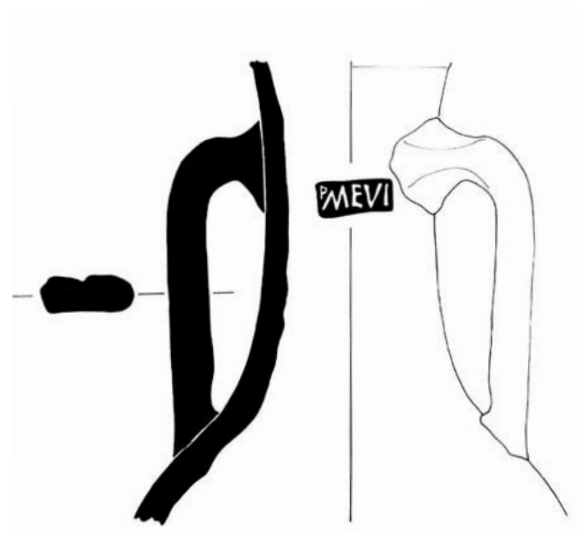
Fig. V.19 - Epave Cap Béar 3
Amphores Dressel 1B (1), Pascual 1 (2) et Dressel 12A (3)
Timbres sur amphores Pascual 1 (4-6)

D'après : 1-3, Liou - Pomey 1985, p. 549, fig. 2, n° 1-3 ; 4, Colls 1988, p. 211, fig. 41, n° 13 ; 5, Colls 1988, p. 212, fig. 42, n° 17 ; 6, Colls 1988, p. 211, fig. 41, n° 15



1

5 cm 0



2

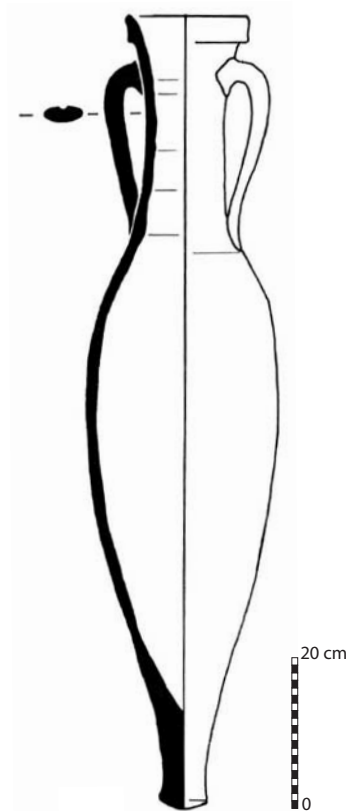
Fig. V.20 - Epave Cap Béar 3
Amphores Tarraconaise 1



1

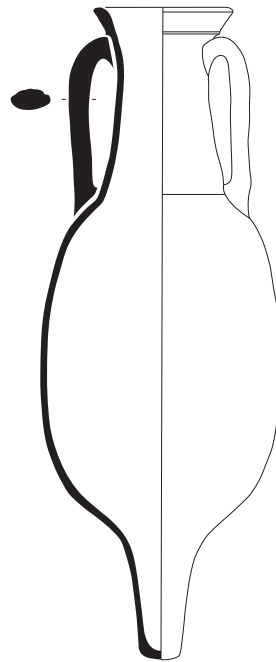


2.1

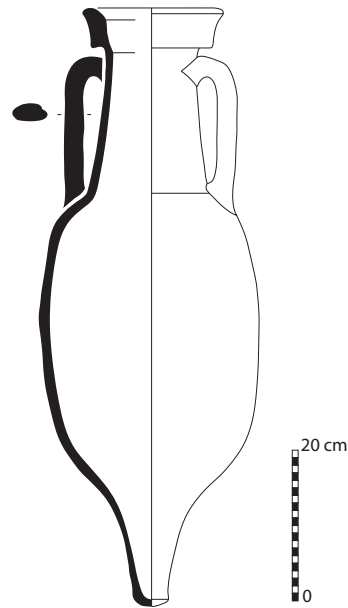


2.2

Fig. V.21 - Epave Sud-Perduto 1
Amphores Dressel 12B

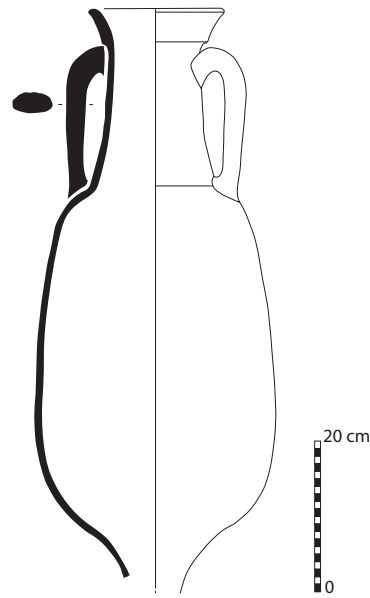


1. Drassm 3808
(var. 2)

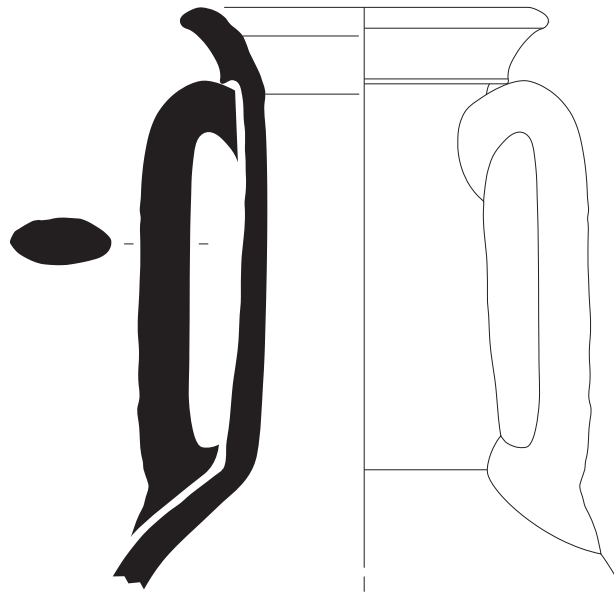


2. Drassm 3807

Fig. V.22 - Epave Sud-Perduto 2
Amphores Dressel 7A : formes 1 (1) et Longarina 3 (2)



1. Drassm 3802



2. Drassm 9229



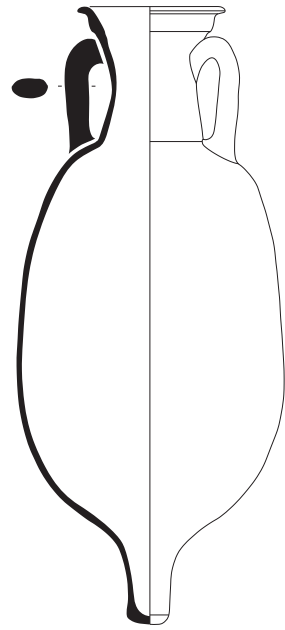
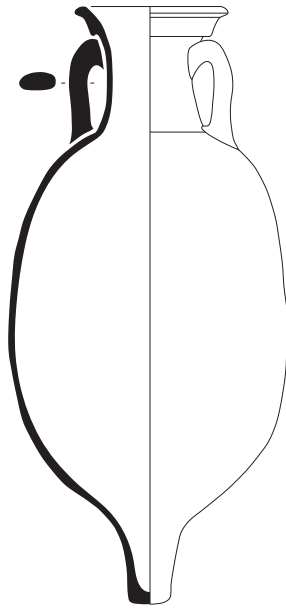
3. Drassm 8327



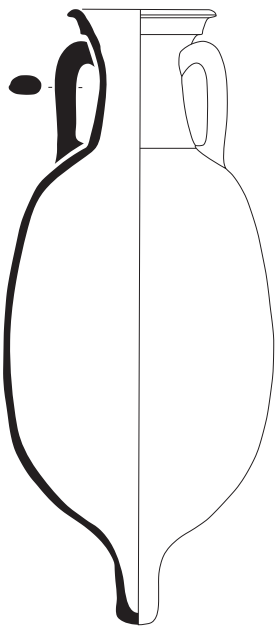
Fig. V.23 - Epave Sud-Perduto 2
Amphores Dressel 7B de forme précoce (1) et Dressel 7A/B (2-3)



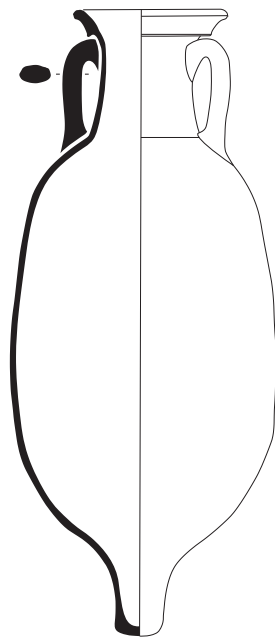
1. Drassm 3806
(var. 1)



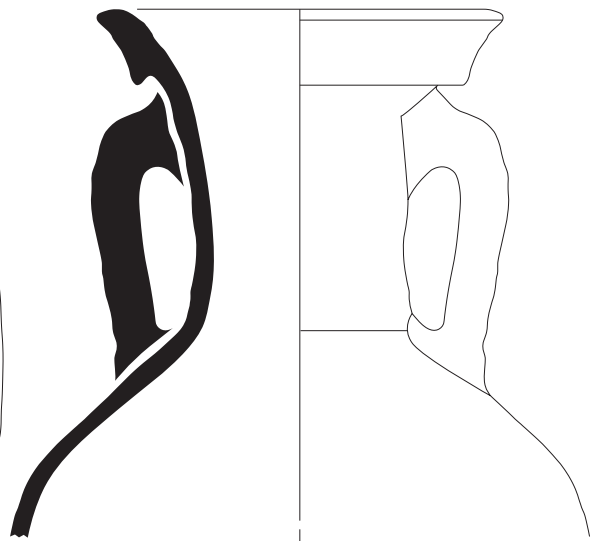
2. Drassm 3801
(var. 1)



3. Drassm 3811
(var. 1)



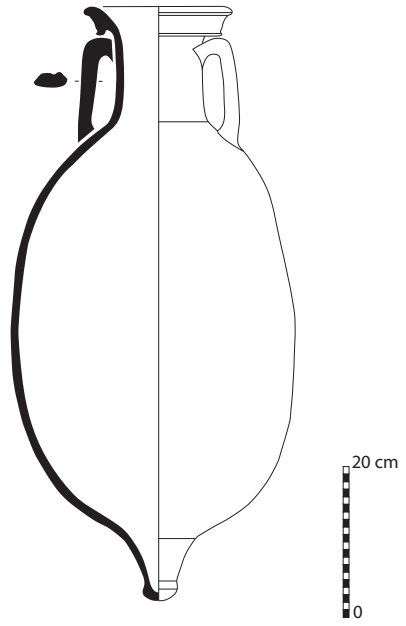
4. Drassm 3810
(var. 1)



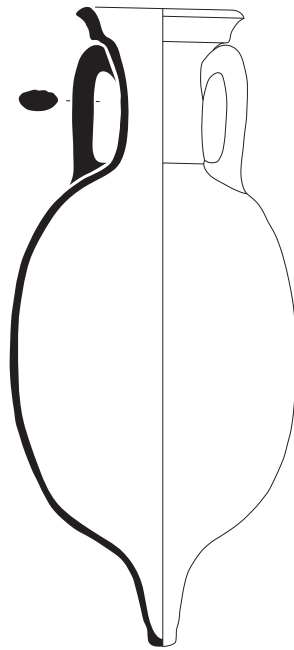
5. Drassm 3816
(var. 3)



**Fig. V.24 - Epave Sud-Perduto 2
Amphores Dressel 9/11A**



1. Drassm 3803
(var. 6)



2. Drassm 3804

Fig. V.25 - Epave Sud-Perduto 2
Amphores Dressel 9/11A (1) et Dressel 9/11B ? (2)

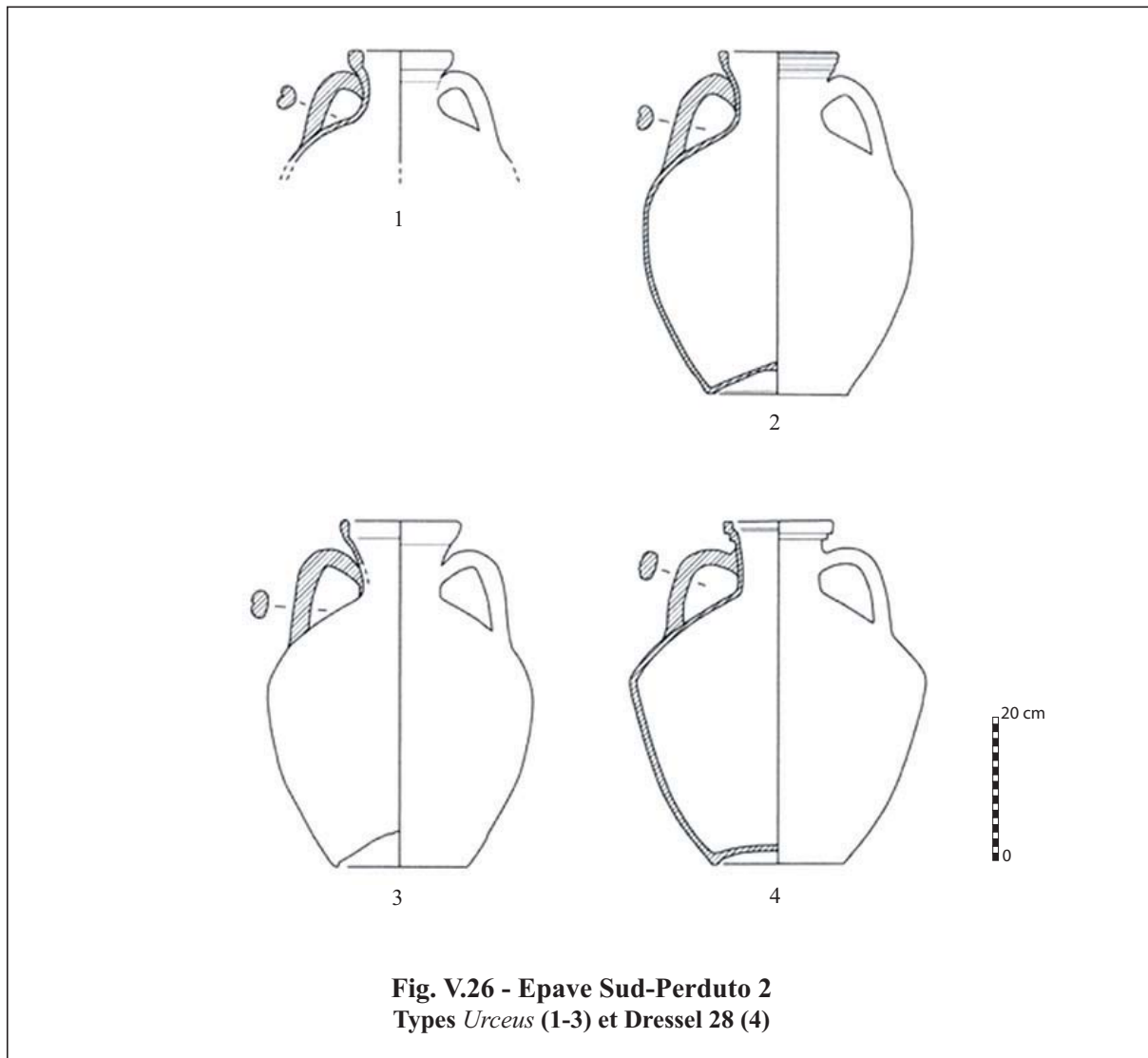


Fig. V.26 - Epave Sud-Perduto 2
Types *Urceus* (1-3) et Dressel 28 (4)

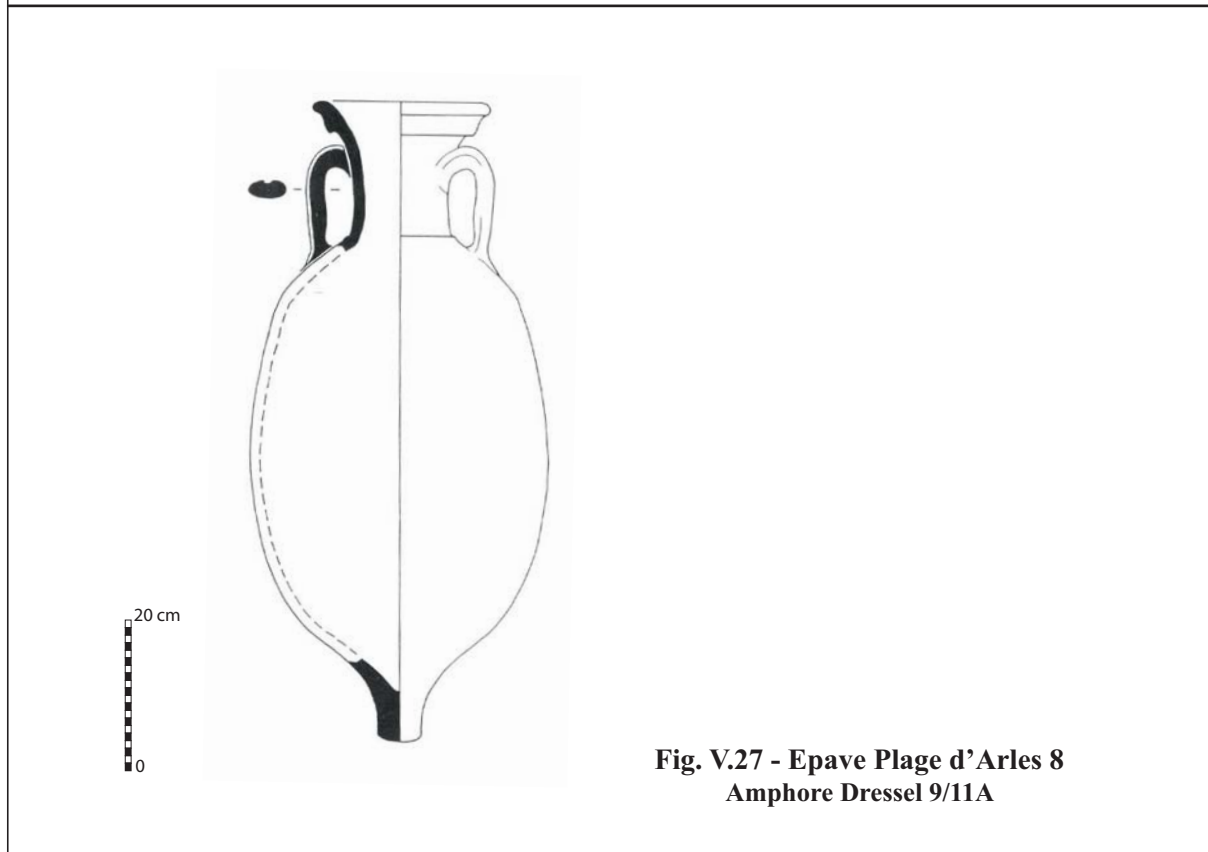


Fig. V.27 - Epave Plage d'Arles 8
Amphore Dressel 9/11A

Fig. V.26, d'après Bernard 2008

Fig. V.27, d'après Long 1997, p. 78, fig. 29

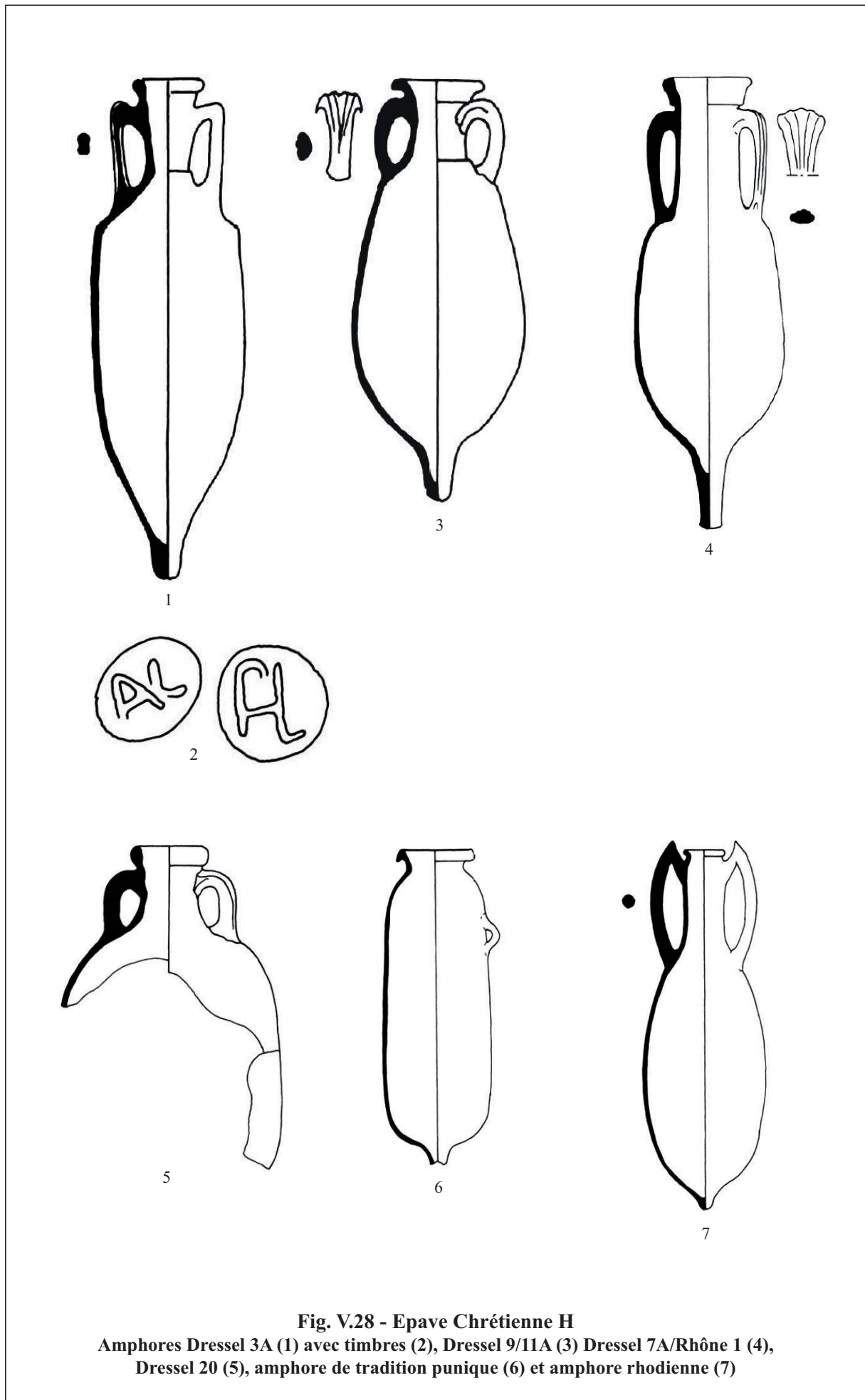


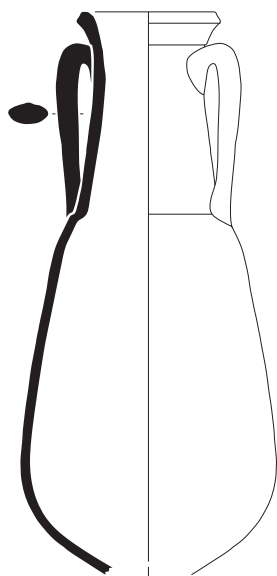
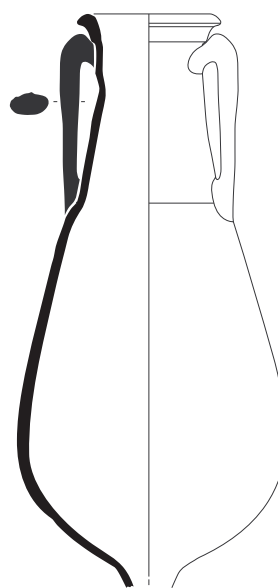
Fig. V.28 - Epave Chrétienne H
Amphores Dressel 3A (1) avec timbres (2), Dressel 9/11A (3) Dressel 7A/Rhône 1 (4),
Dressel 20 (5), amphore de tradition punique (6) et amphore rhodienne (7)



1



2. Drassm 2870
(var. 1)



3. Drassm 2880
(var. 1)



4. Drassm 2882
(var. 1)

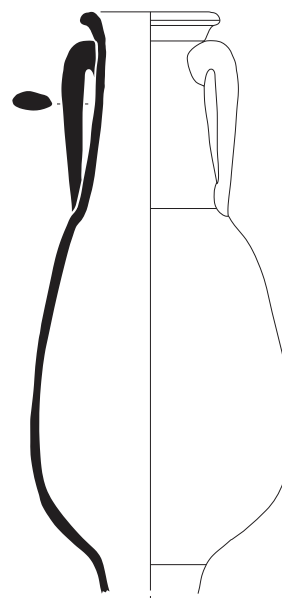
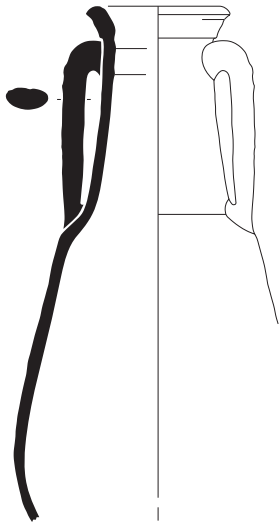
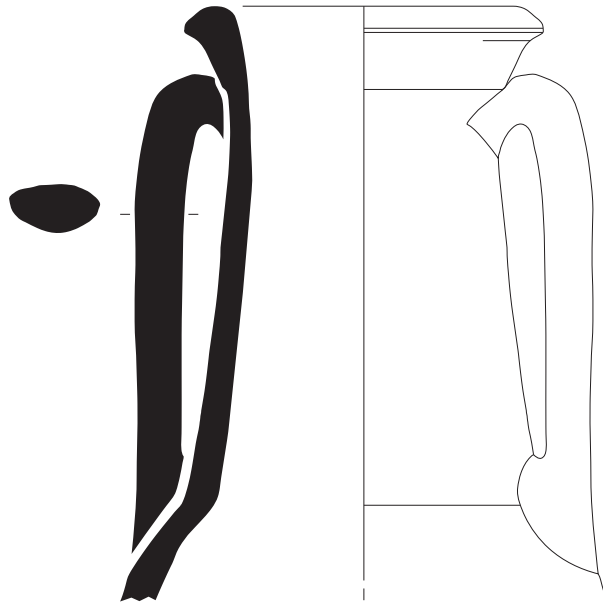


Fig. V.29 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B : formes précoce (1) et médiane (2-4)

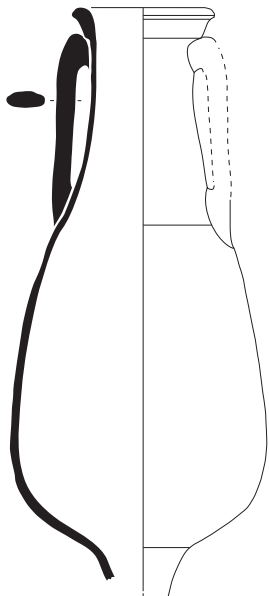
D'après : 1, Liou, Domergue 1990, p. 37, fig. 34, n° 9



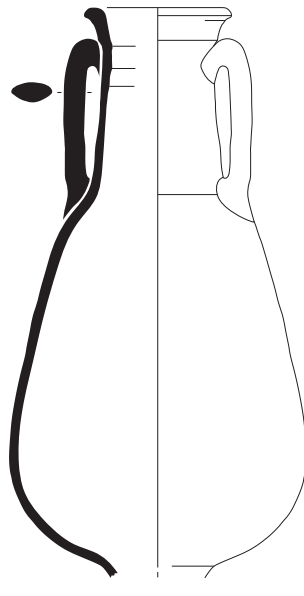
1. Drassm 2887
(var. 1)



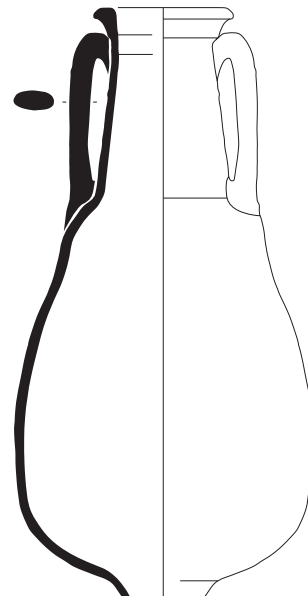
2. Drassm 2889
(var. 1)



3. Drassm 2892
(var. 1)



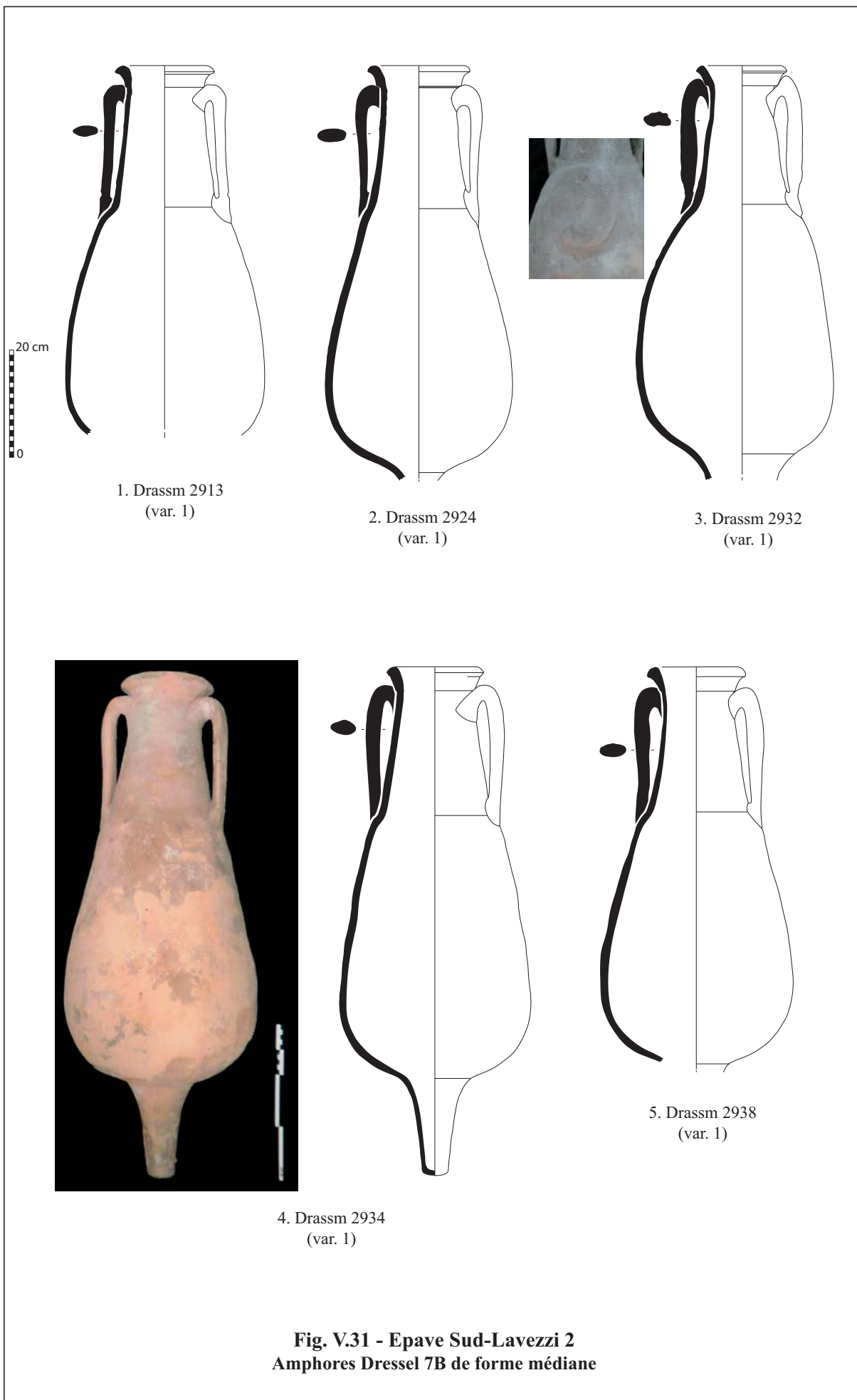
4. Drassm 2897
(var. 1)

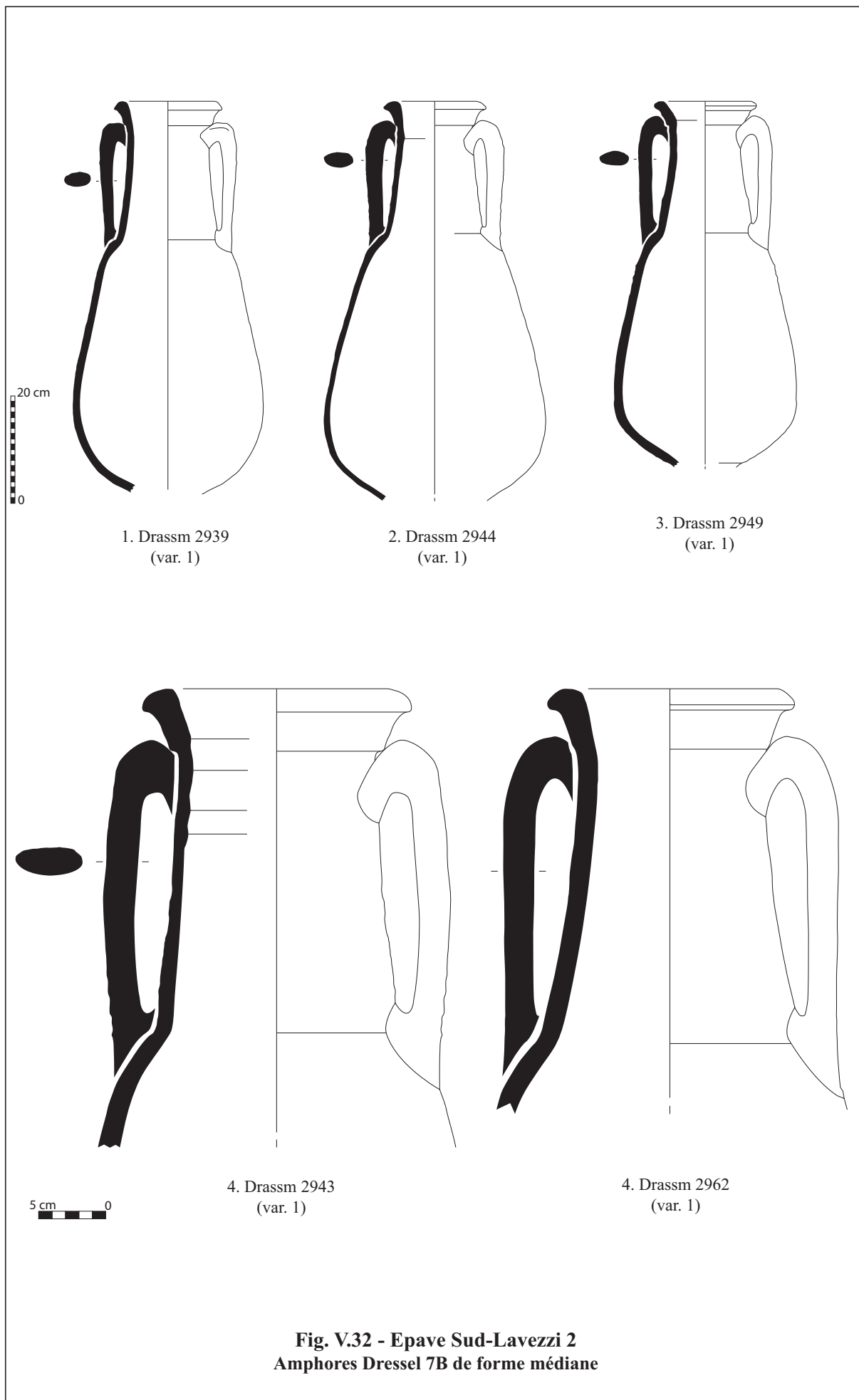


5. Drassm 2901
(var. 1)



Fig. V.30 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B de forme médiane





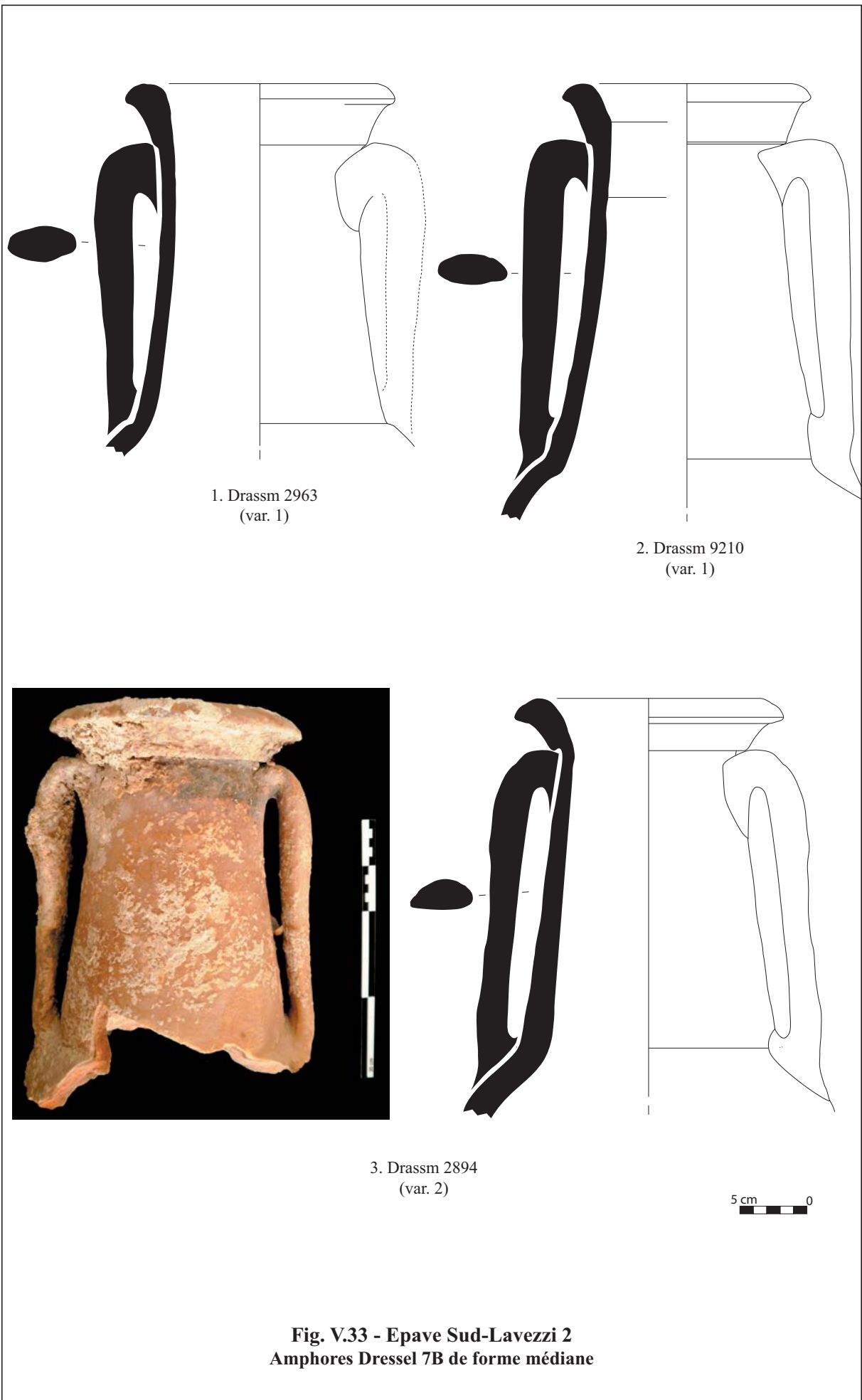
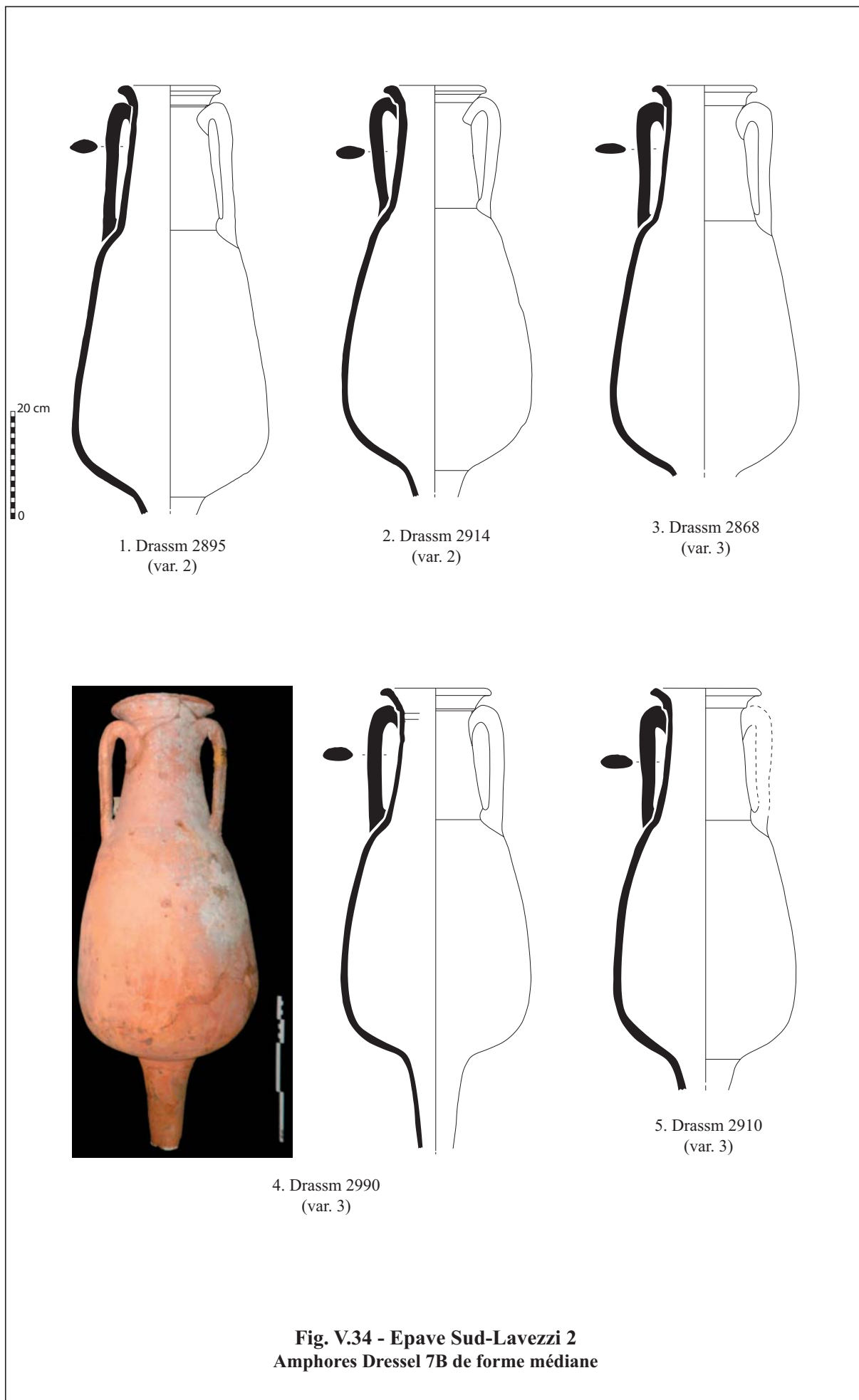
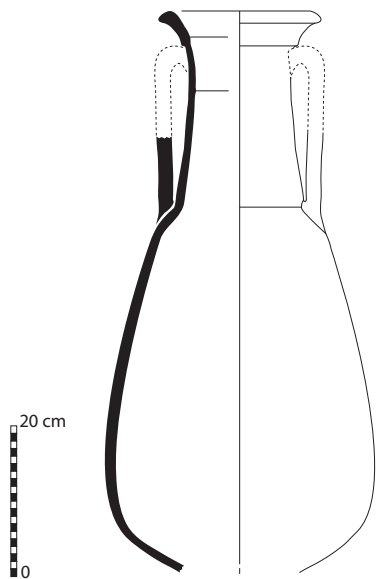
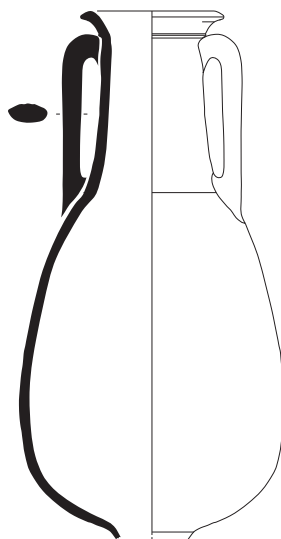


Fig. V.33 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B de forme médiane

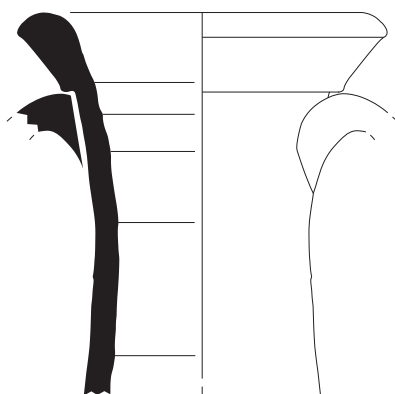




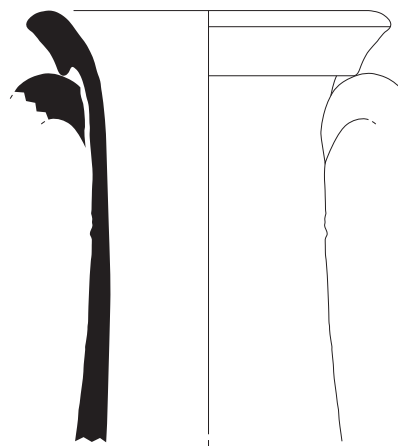
1. Drassm 2927
(var. 4)



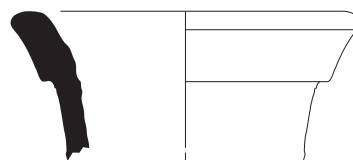
2. Drassm 2930
(var. 4)



3. Drassm 9242
(var. 5)



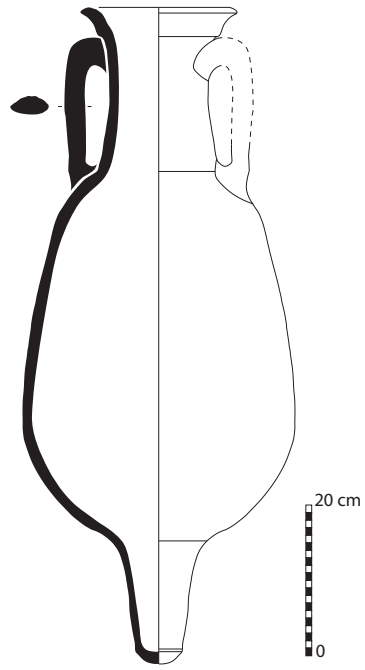
4. Drassm 9227
(var. 5)



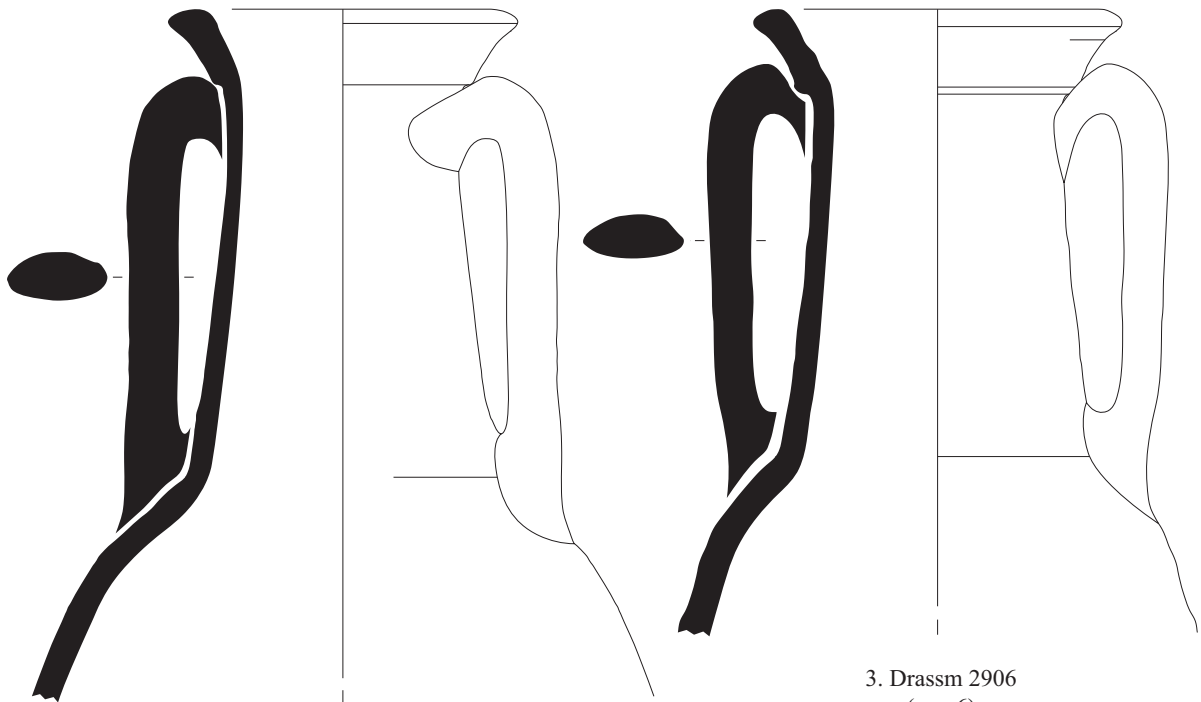
5. Drassm 9260
(var. 5)



**Fig. V.35 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B de forme médiane**



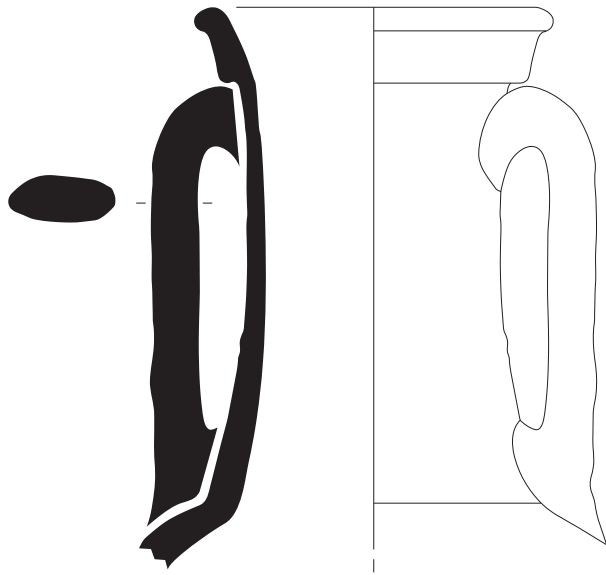
1. Drassm 2940
(var. 6)



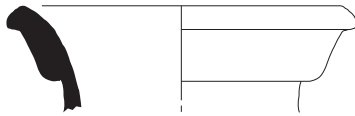
2. Drassm 2904
(var. 6)

3. Drassm 2906
(var. 6)

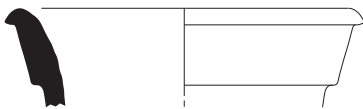
**Fig. V.36 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B de forme médiane**



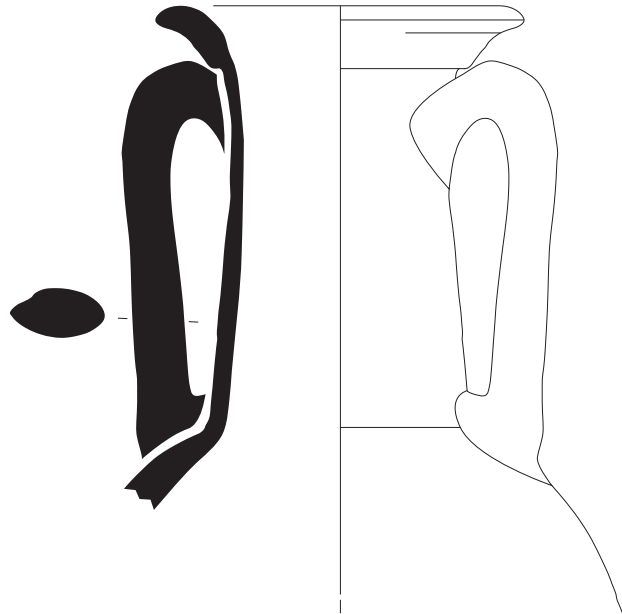
1. Drassm 2951



2. Drassm 2925



3. Drassm 7246



4. Drassm 2935

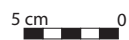
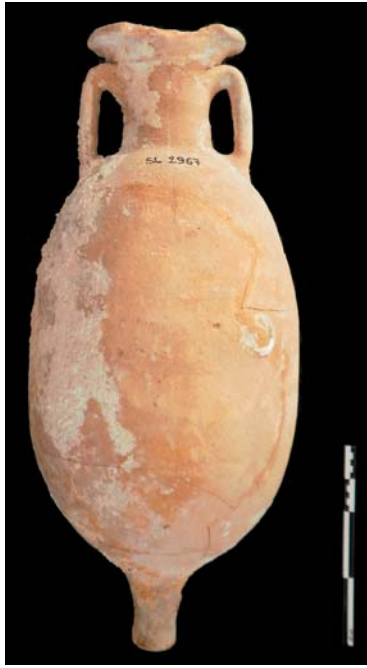
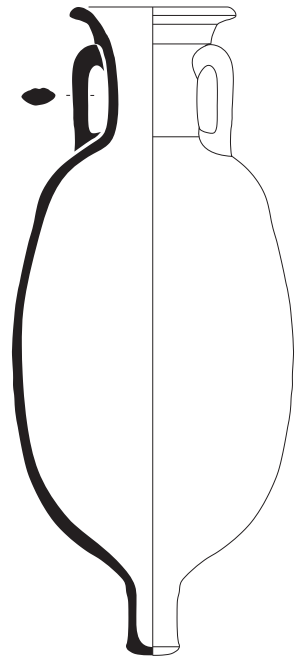
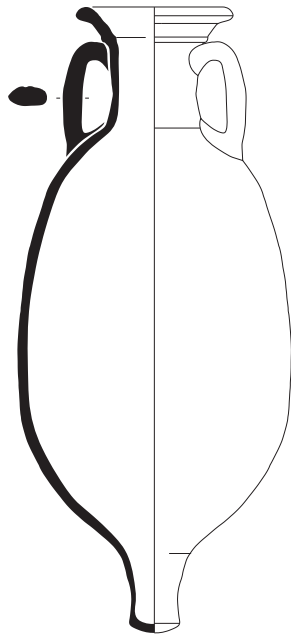


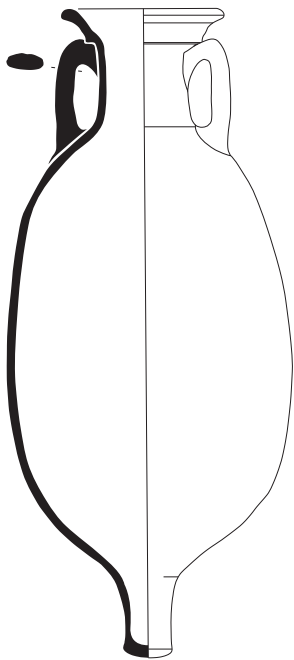
Fig. V.37 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 7B (1) et Dressel 7A/B (2-4)



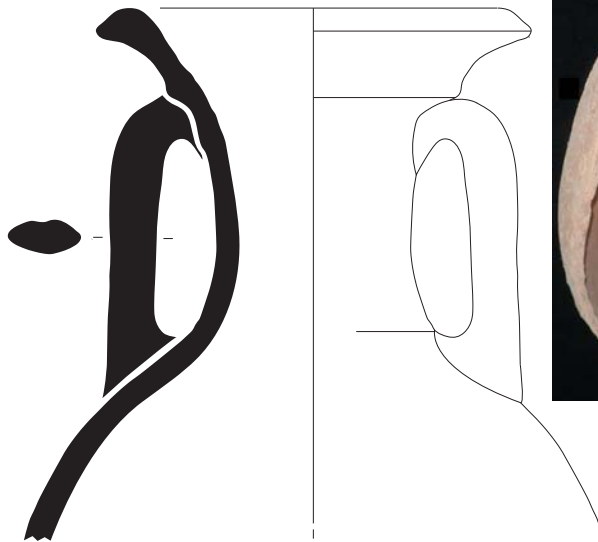
1. Drassm 2967
(var. 2)



2. Drassm 2970
(var. 2)



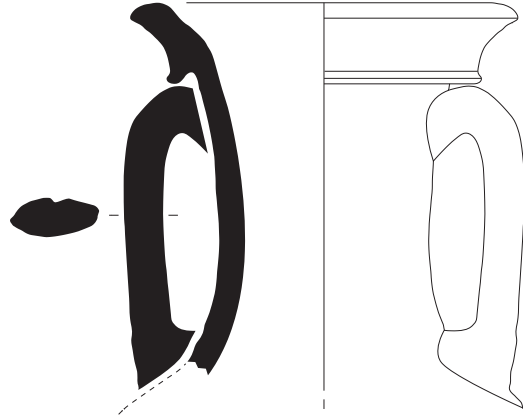
3. Drassm 2999
(var. 2)



4. Drassm 2968
(var. 2)

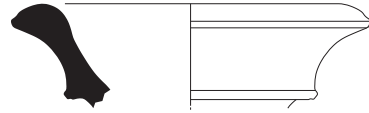


**Fig. V.38 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 9/11A**



1. Drassm 3491
(var. 4)

2. Drassm 7247
(var. 4)



5 cm 0

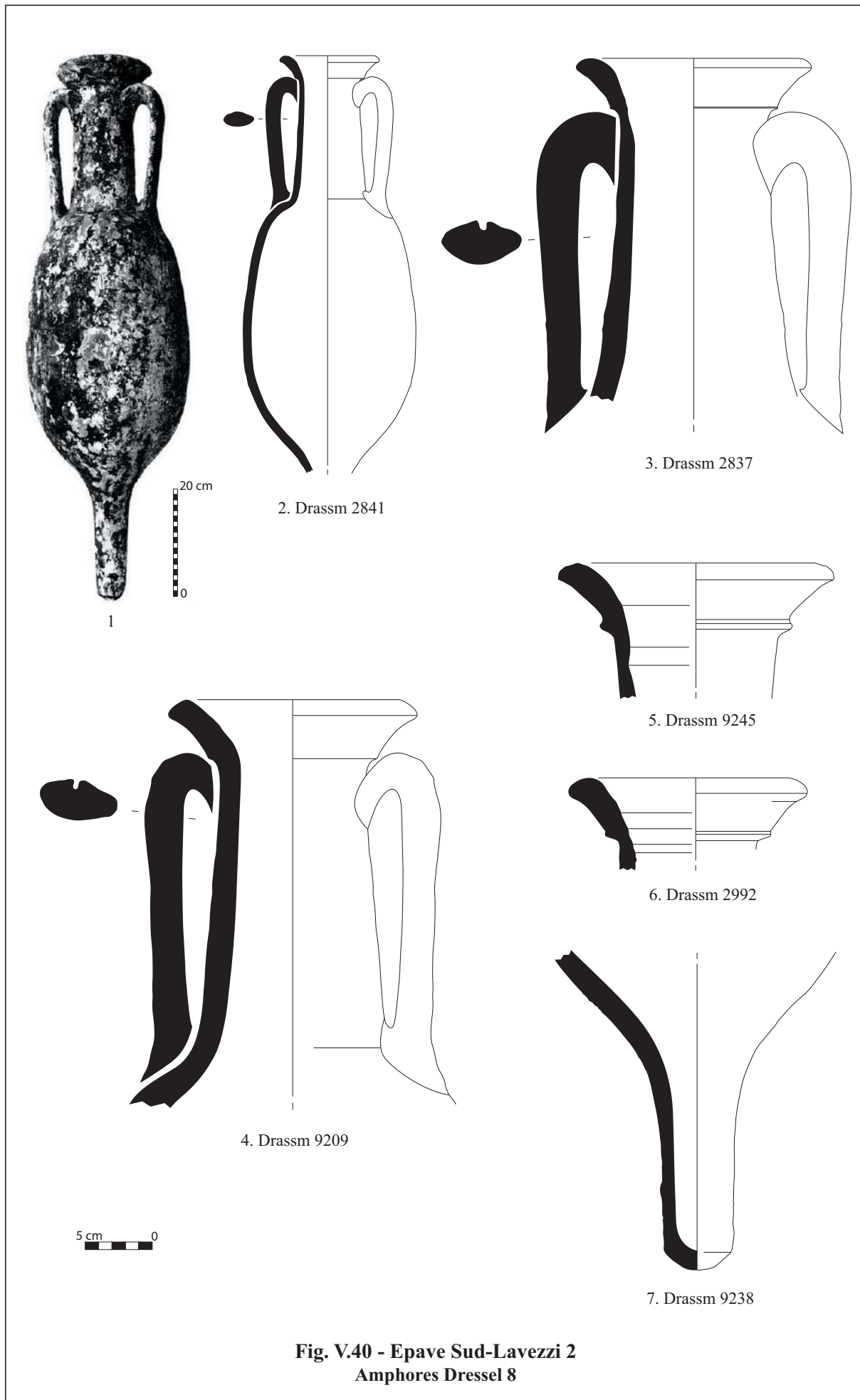


3.2. Drassm 2969

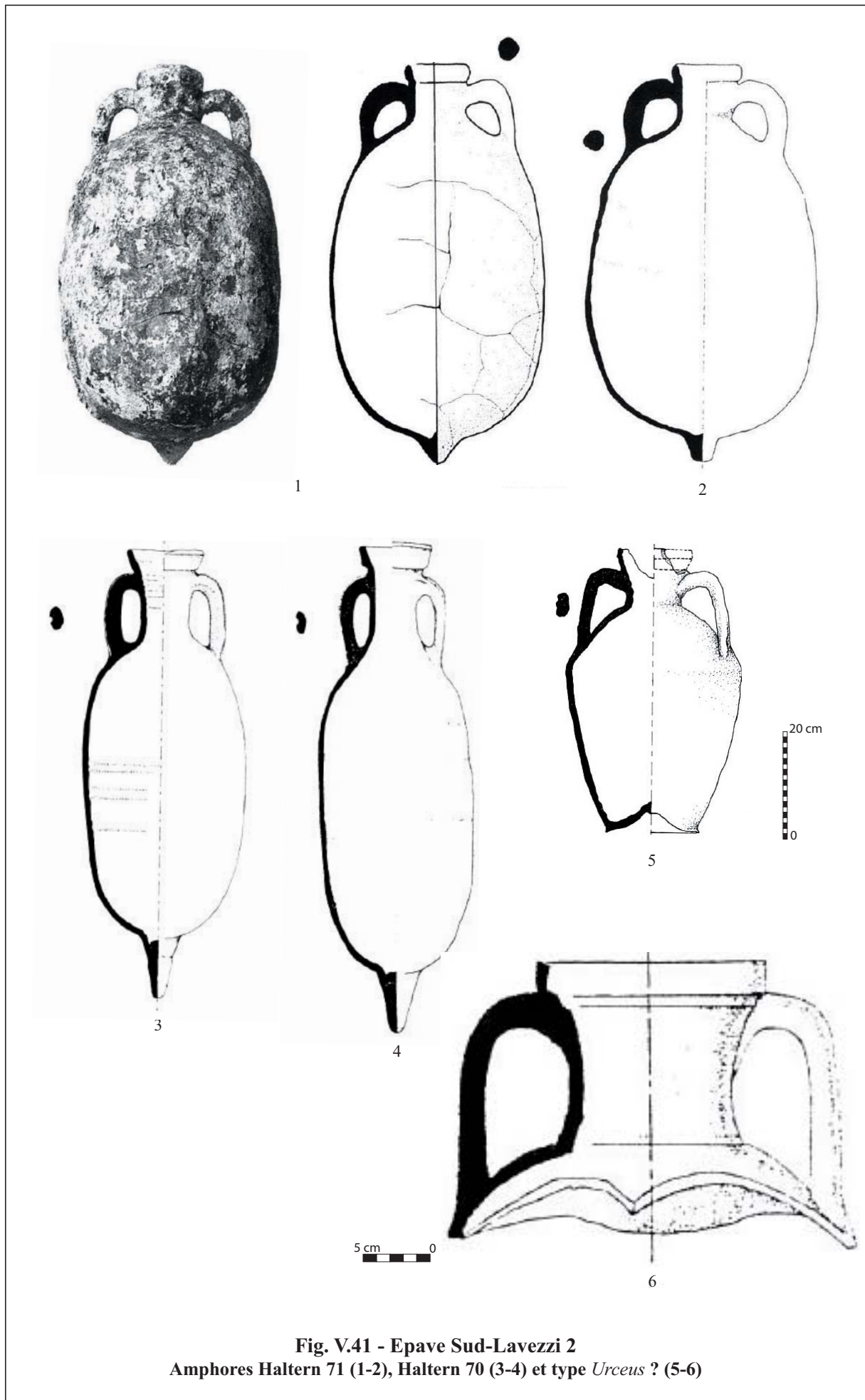
3.1. Drassm 2969

20 cm
0

Fig. V.39 - Epave Sud-Lavezzi 2
Amphores Dressel 9/11A (1-2), Dressel 9/11B de forme précoce (3)



D'après : 1, Liou, Domergue 1990, p. 37, fig. 34, n° 1



D'après Liou, Domergue 1990

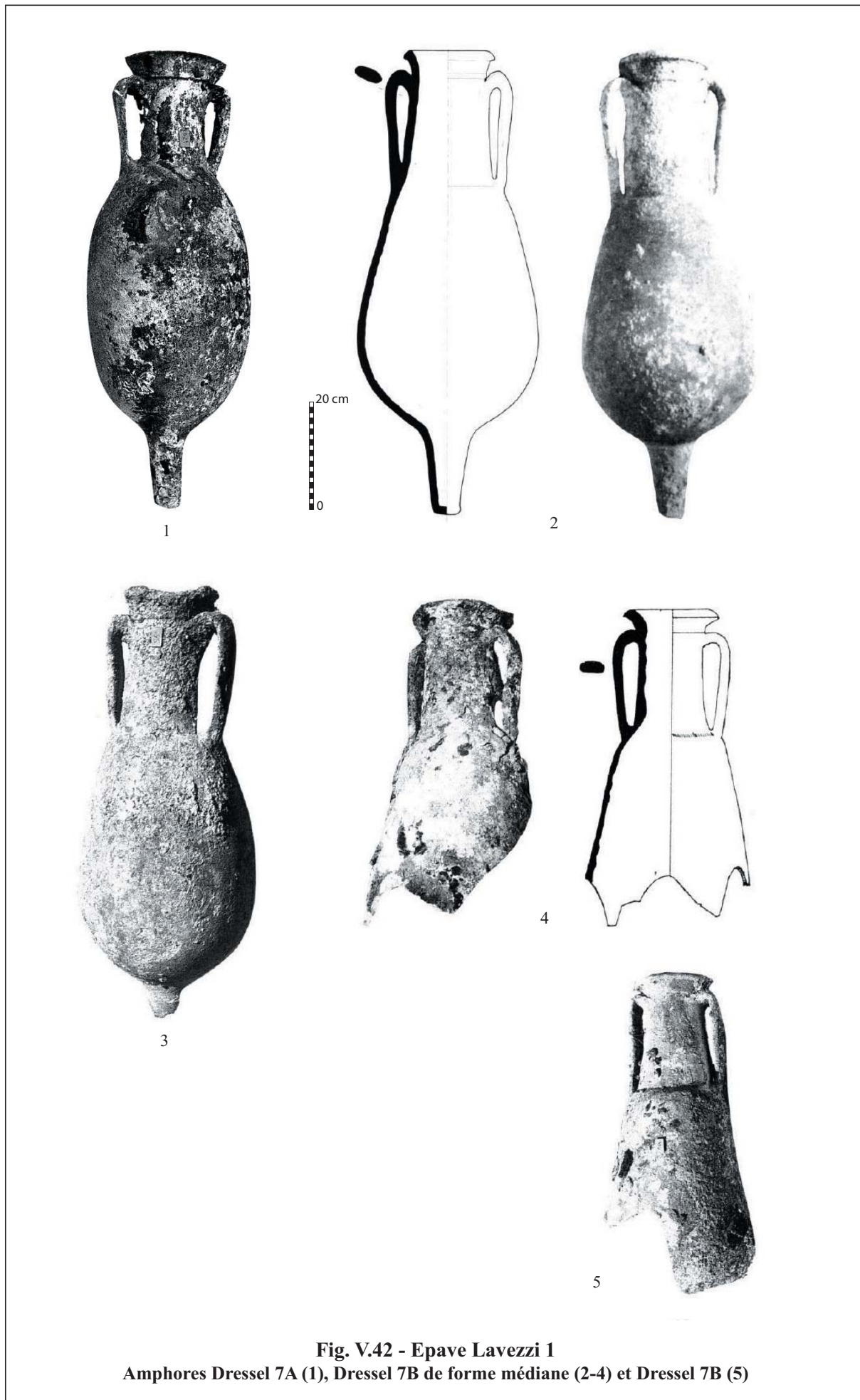
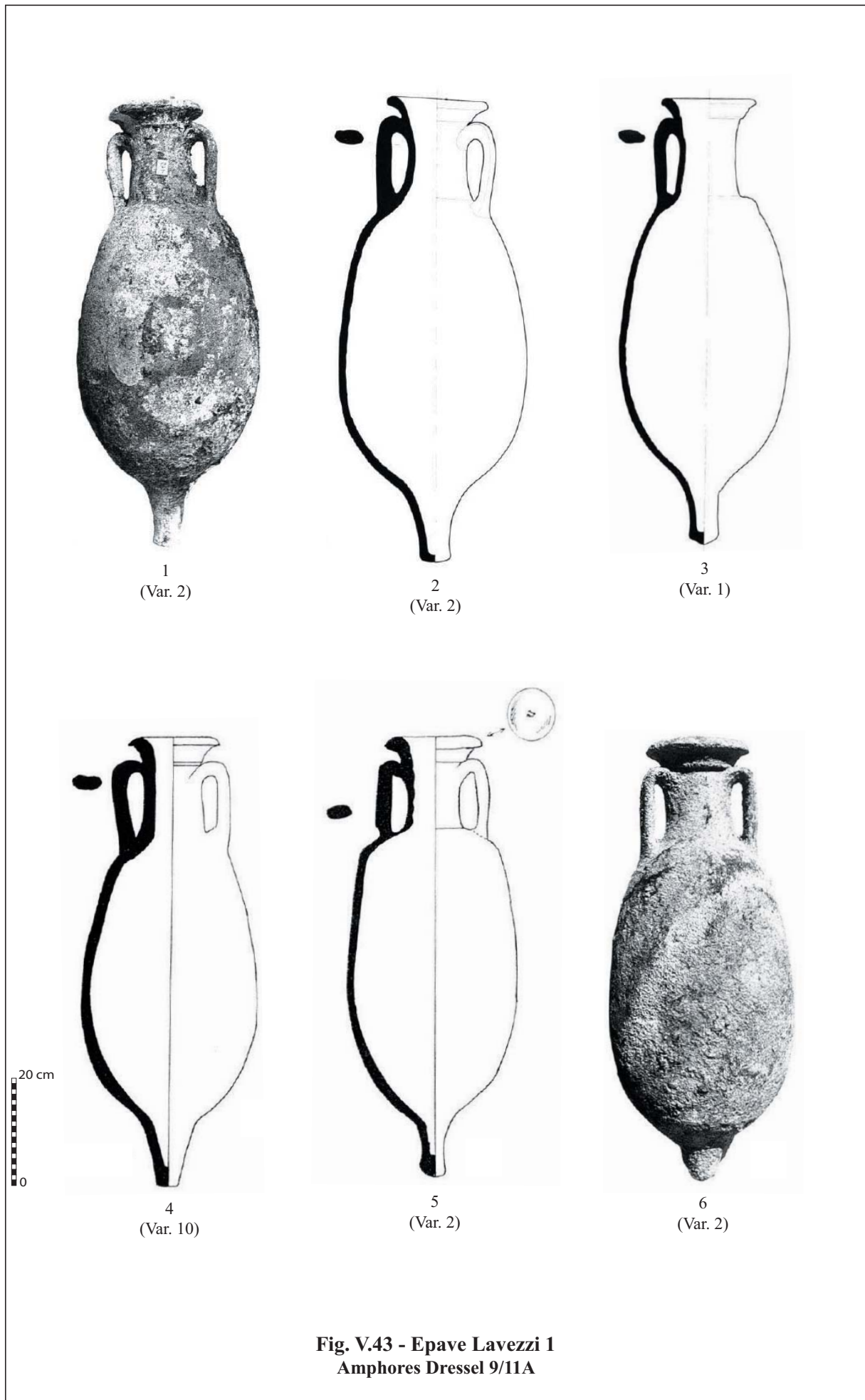


Fig. V.42 - Epave Lavezzi 1
Amphores Dressel 7A (1), Dressel 7B de forme médiane (2-4) et Dressel 7B (5)



**Fig. V.43 - Epave Lavezzi 1
Amphores Dressel 9/11A**

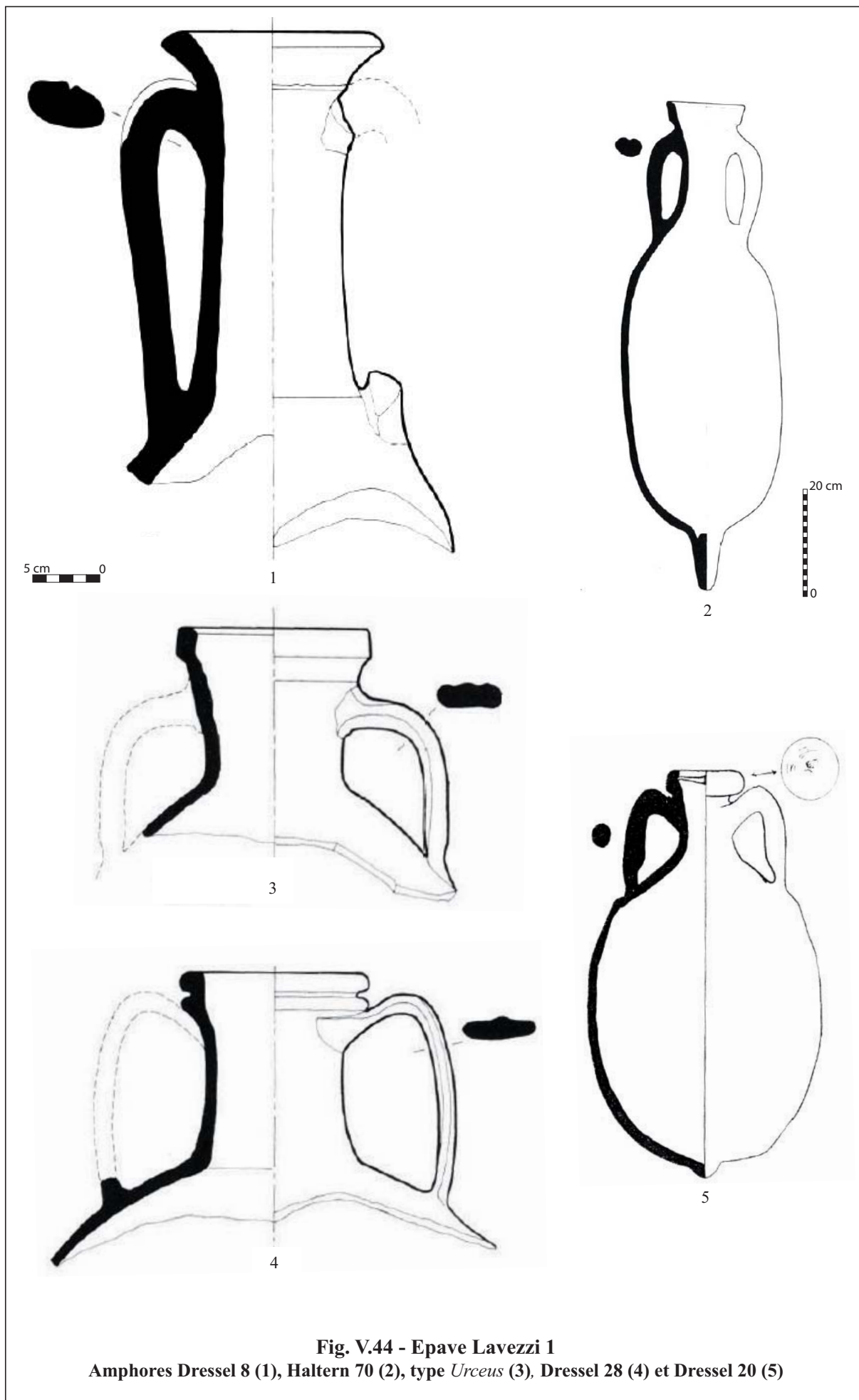


Fig. V.44 - Epave Lavezzi 1
Amphores Dressel 8 (1), Haltern 70 (2), type *Urceus* (3), Dressel 28 (4) et Dressel 20 (5)

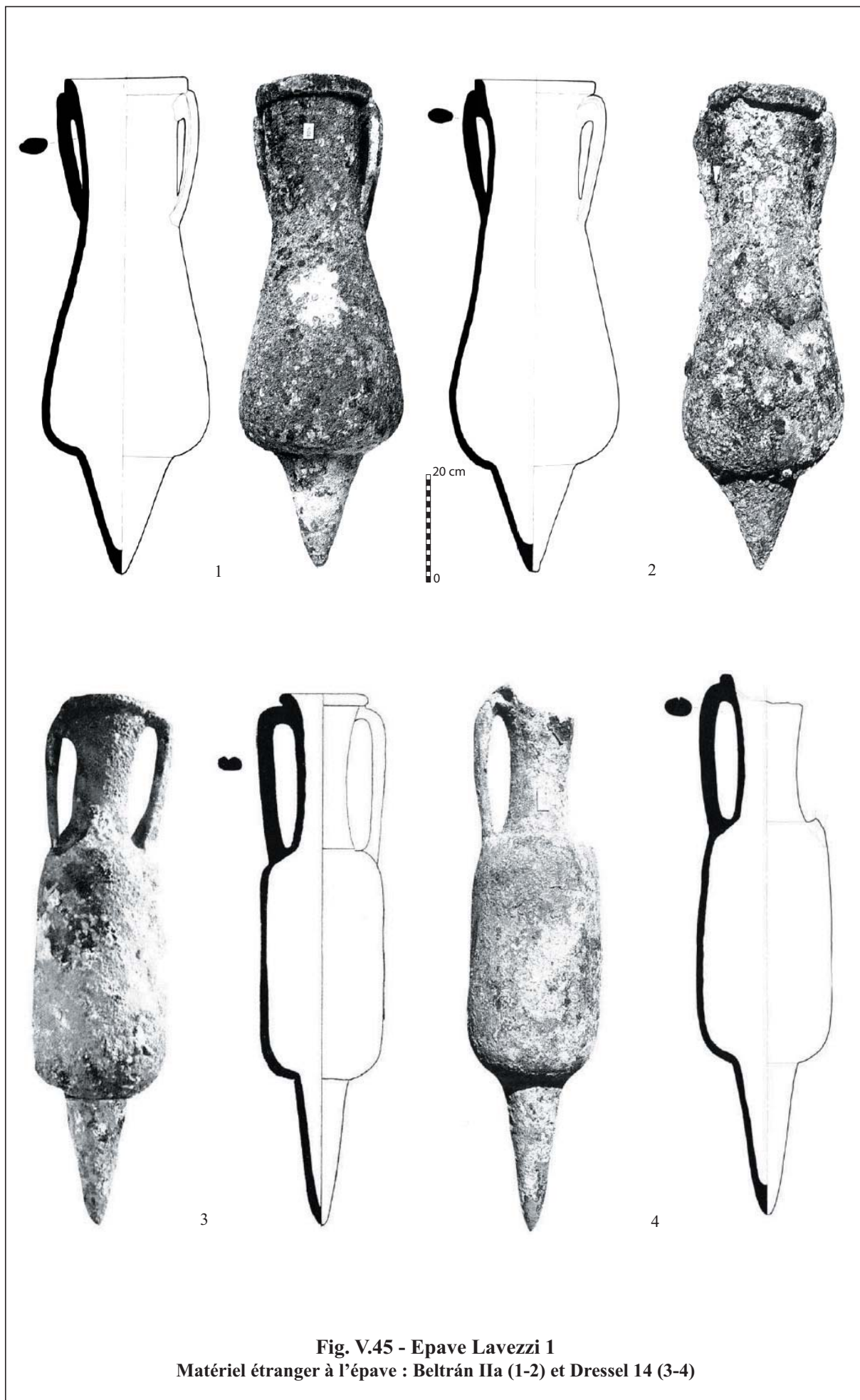
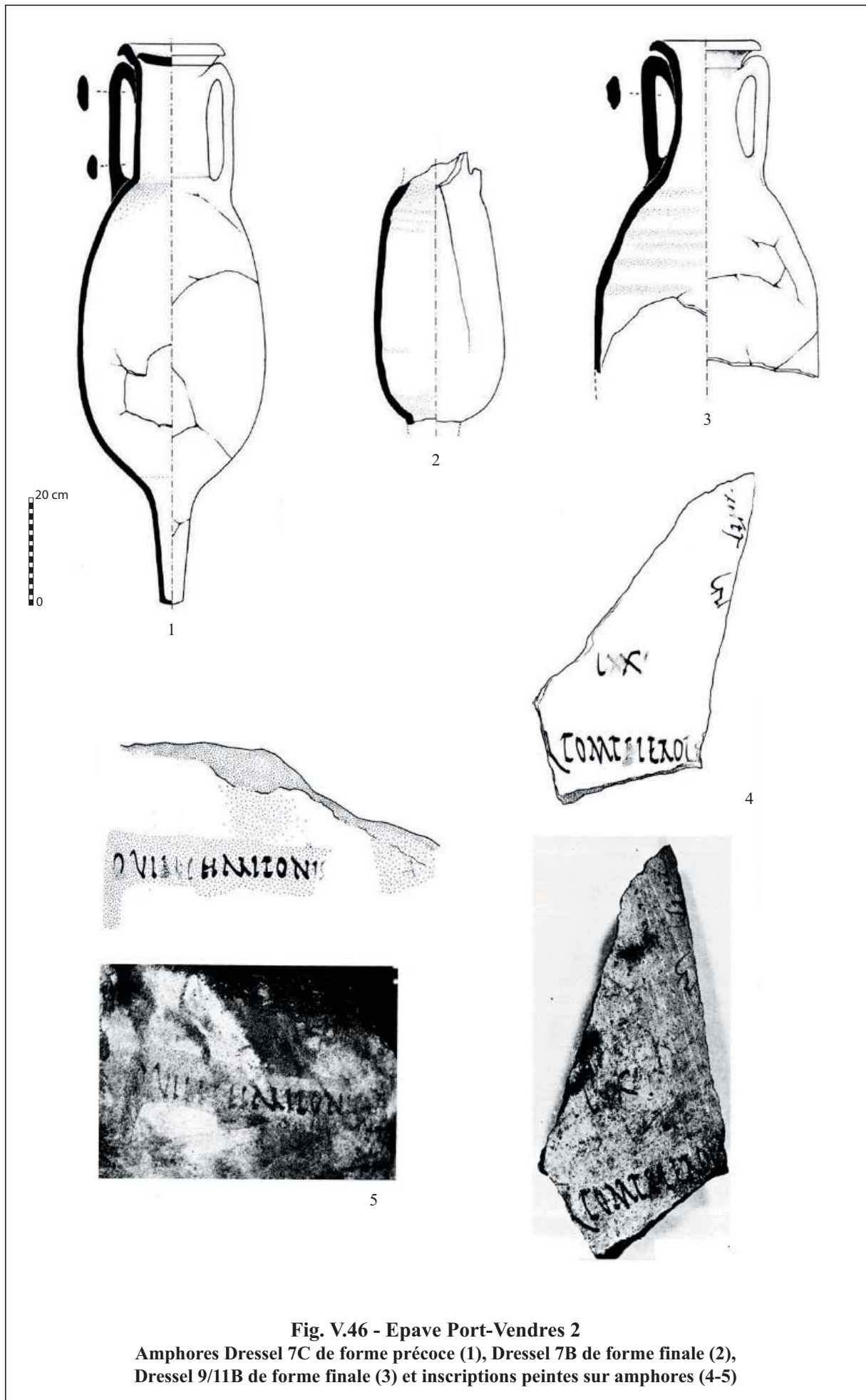


Fig. V.45 - Epave Lavezzi 1
Matériel étranger à l'épave : Beltrán IIa (1-2) et Dressel 14 (3-4)



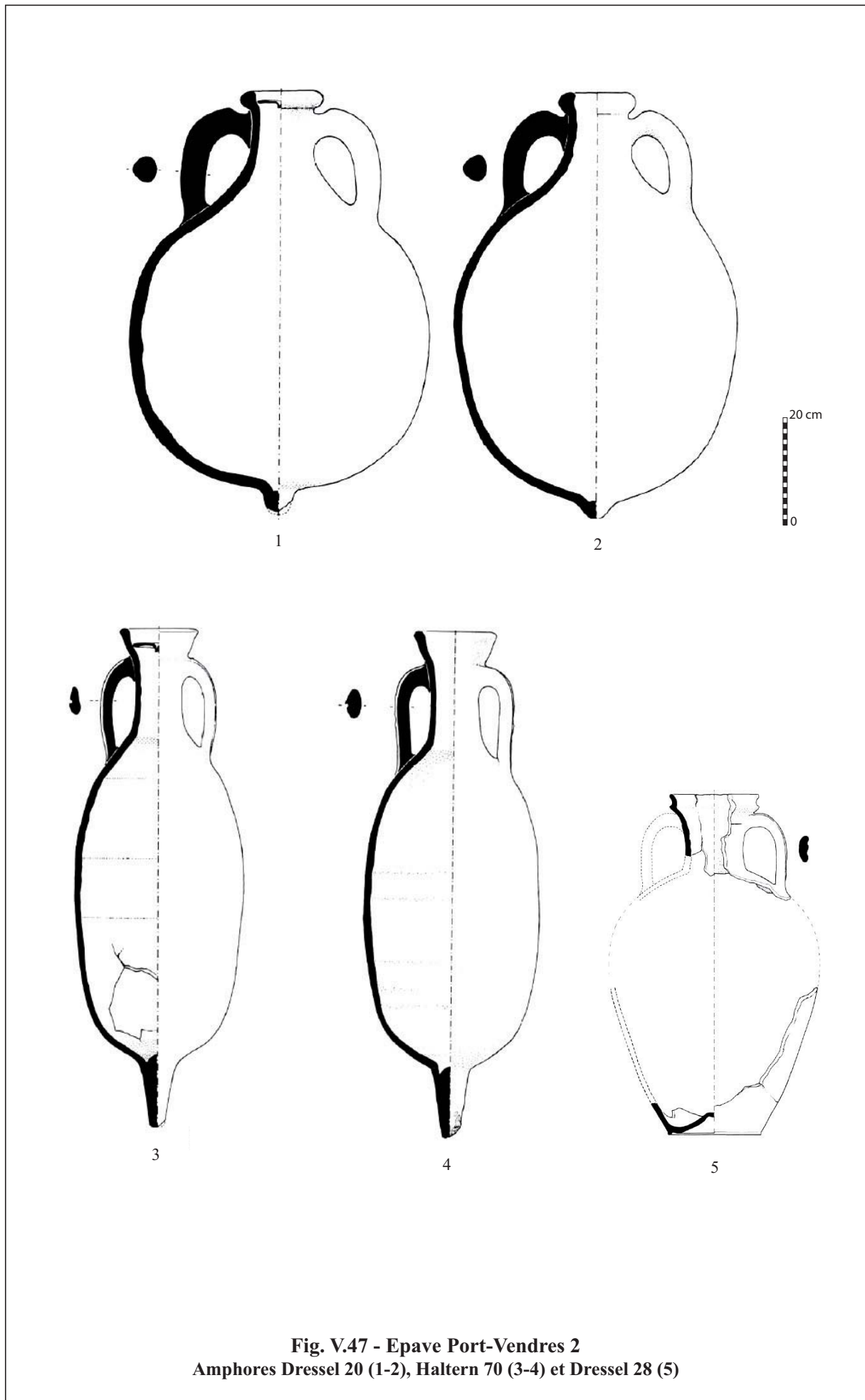


Fig. V.47 - Epave Port-Vendres 2
Amphores Dressel 20 (1-2), Haltern 70 (3-4) et Dressel 28 (5)



CIVIL
APOLLON

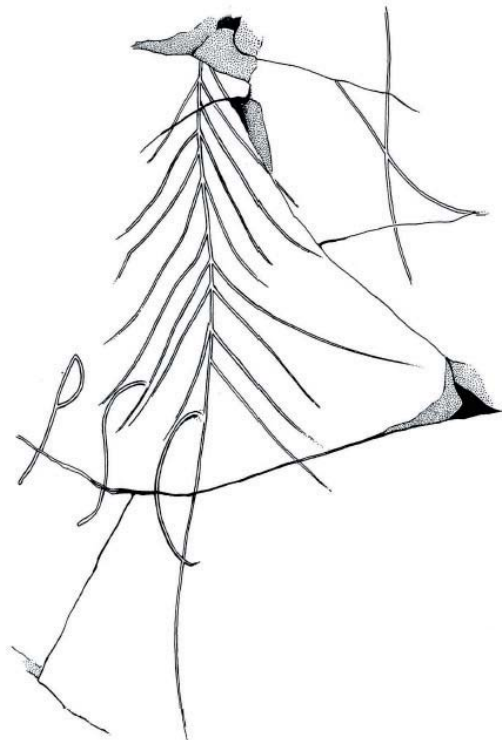
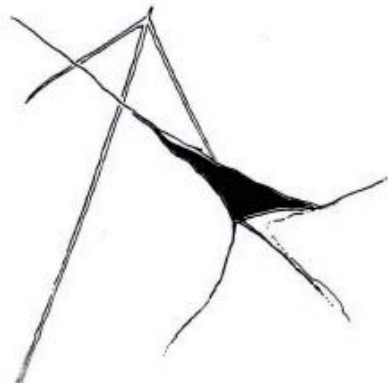
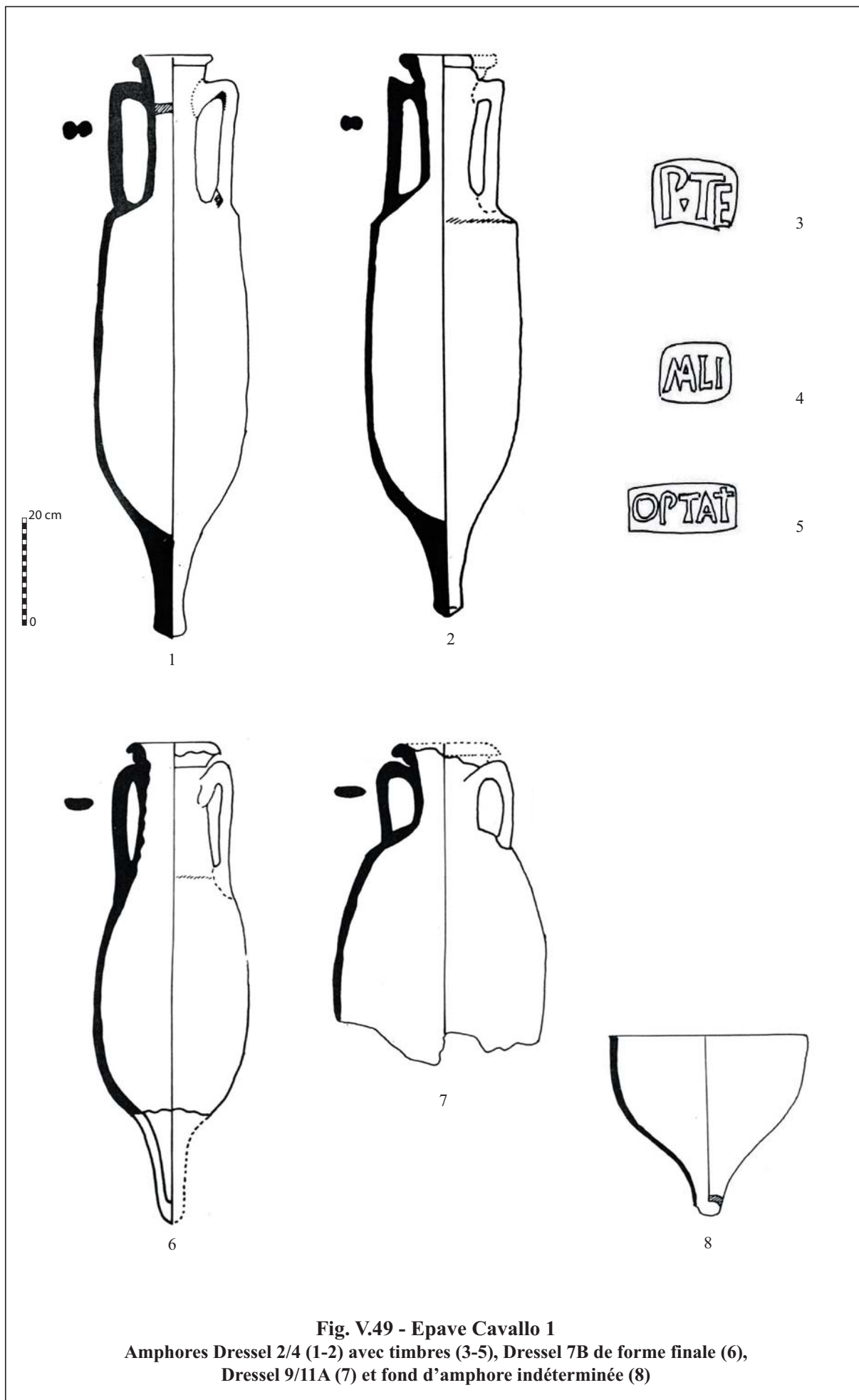


Fig. V.48 - Epave Port-Vendres 2
Amphore Dressel 9/11B de forme finale
avec inscriptions peintes et *graffiti*
provenant du matériel de bord



D'après : 1-6, Corsi-Sciallano, Liou 1985 ; 7-8, Bebko 1971, p. 14, pl. VII, n° 34-35



Fig. V.50 - Epave de la Tour Sainte-Marie
 Photographie des différents types d'amphores représentés

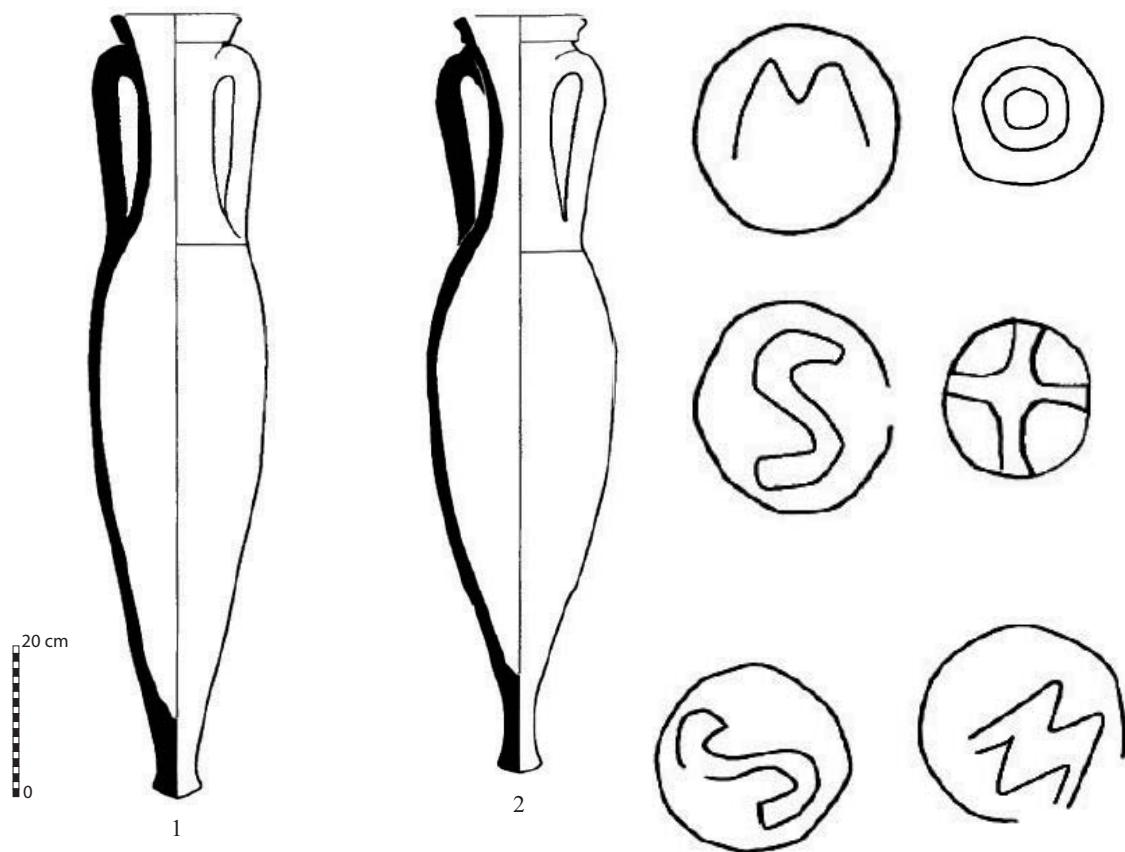
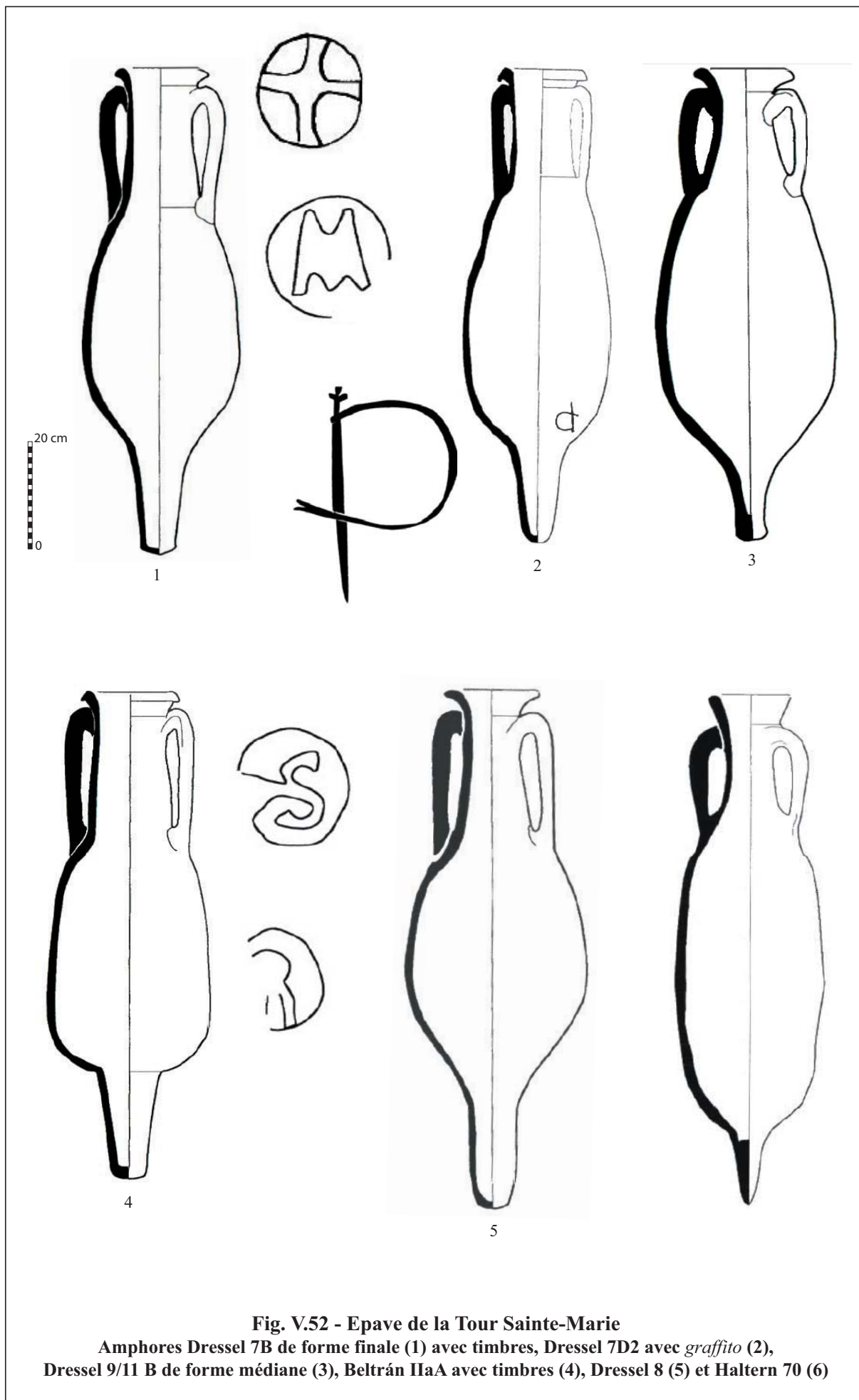


Fig. V.51 - Epave de la Tour Sainte-Marie
 Amphores Dressel 12C génériques avec timbres



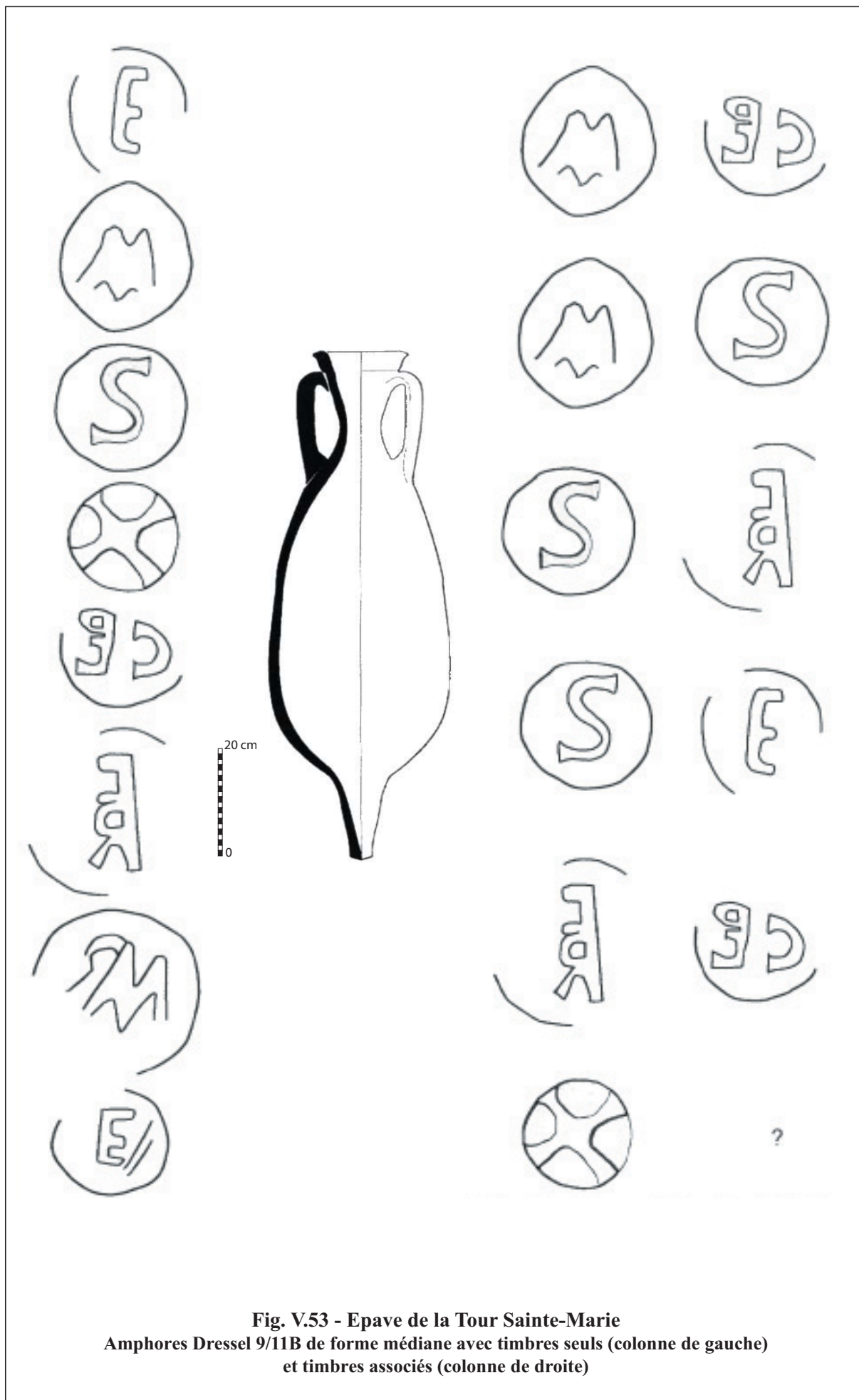


Fig. V.53 - Epave de la Tour Sainte-Marie
Amphores Dressel 9/11B de forme médiane avec timbres seuls (colonne de gauche)
et timbres associés (colonne de droite)

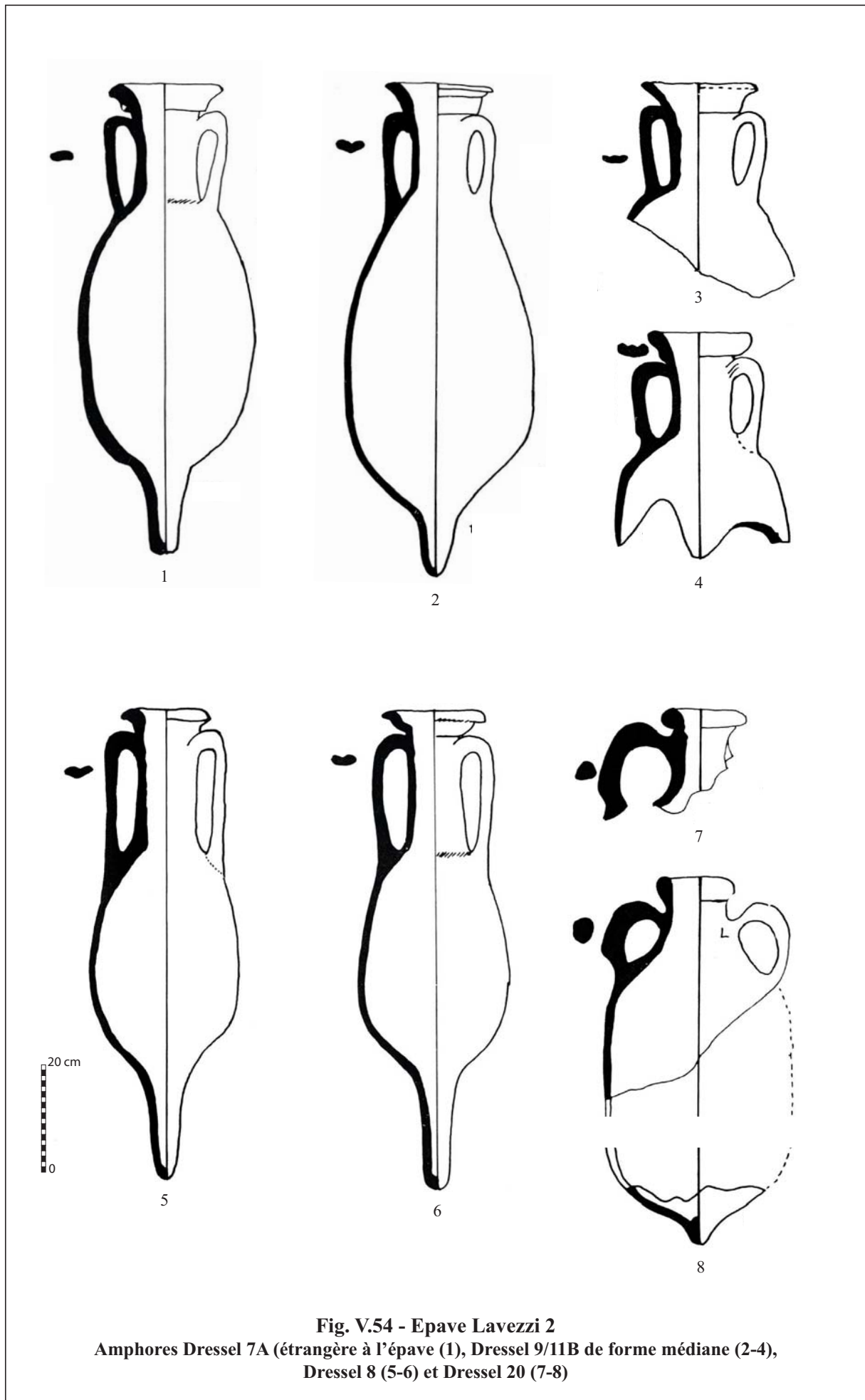


Fig. V.54 - Epave Lavezzi 2
Amphores Dressel 7A (étrangère à l'épave (1), Dressel 9/11B de forme médiane (2-4),
Dressel 8 (5-6) et Dressel 20 (7-8)

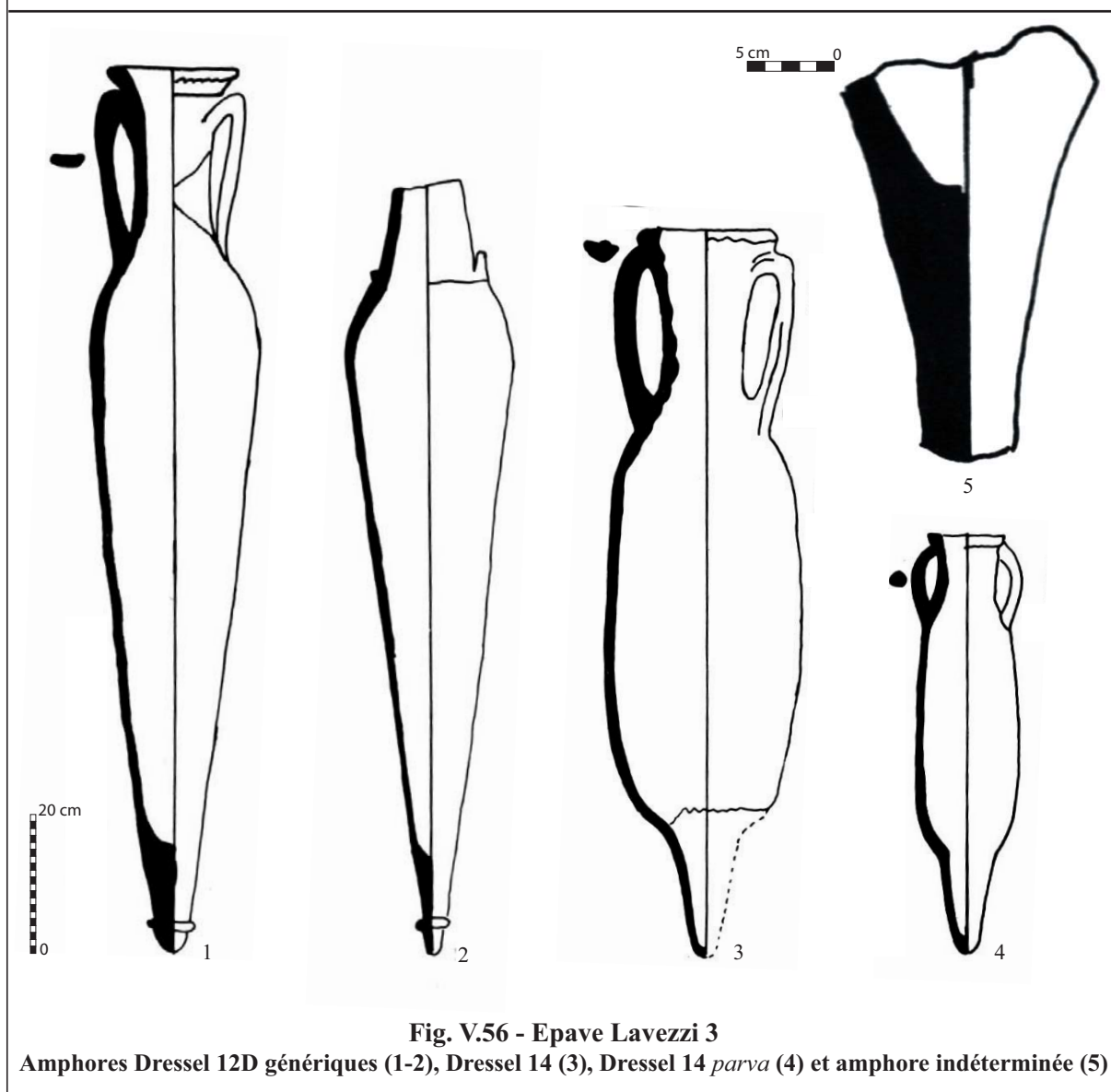
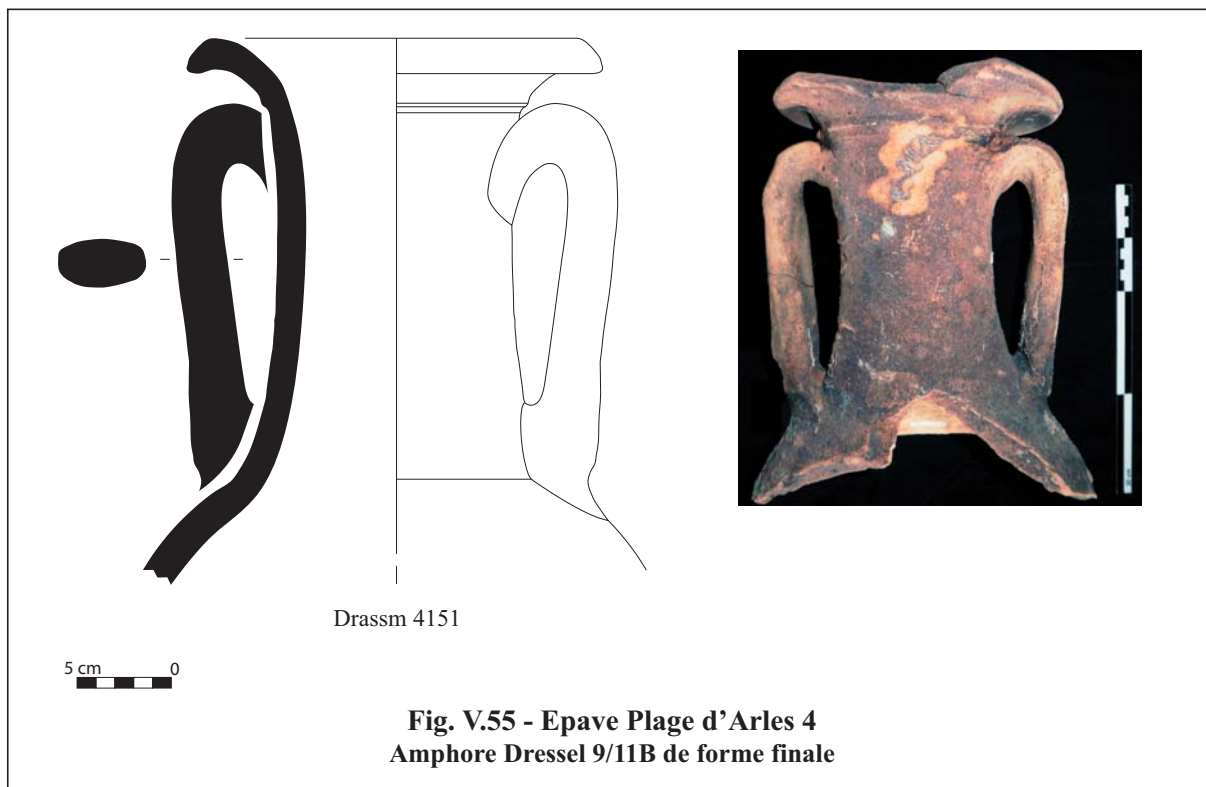
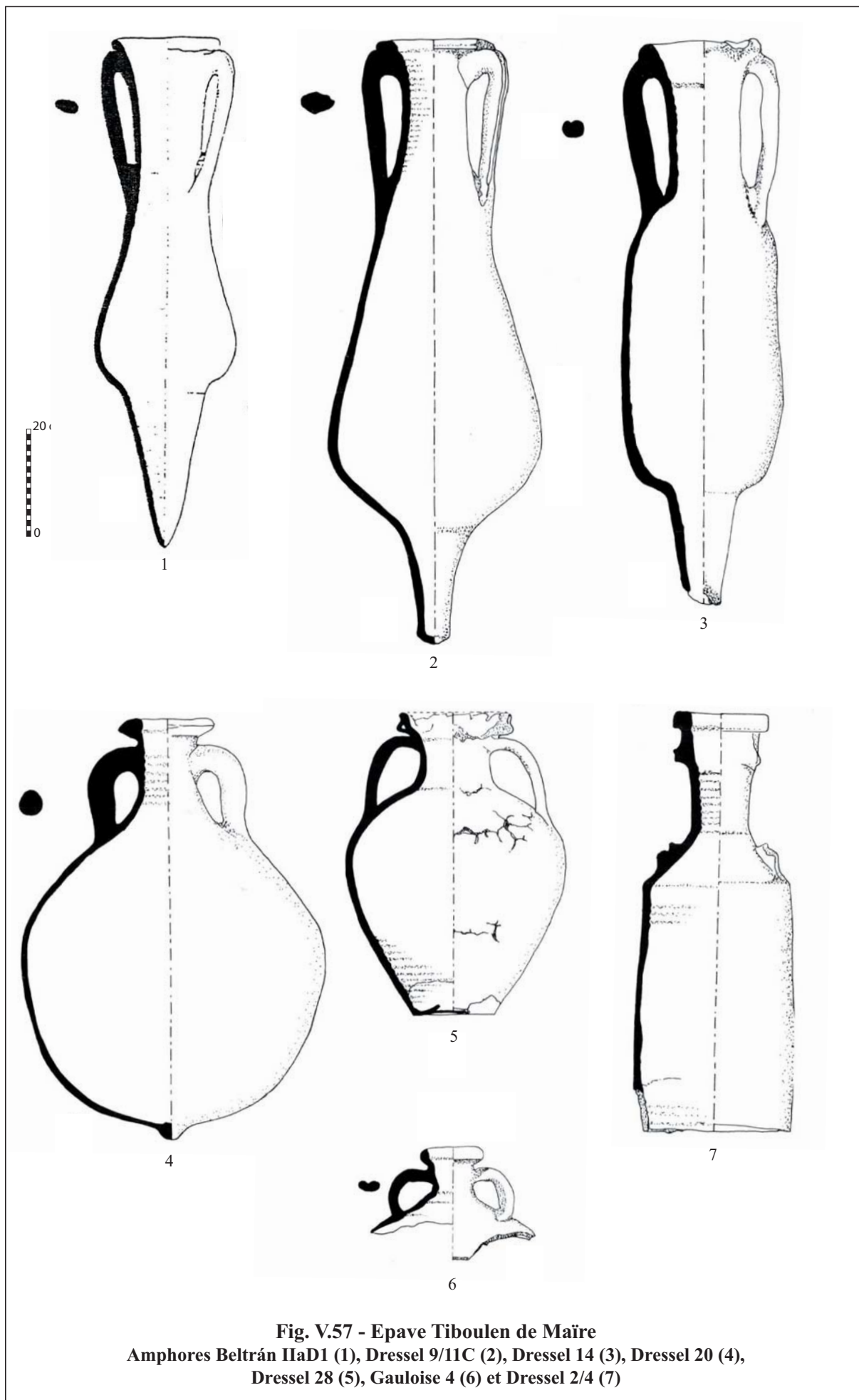
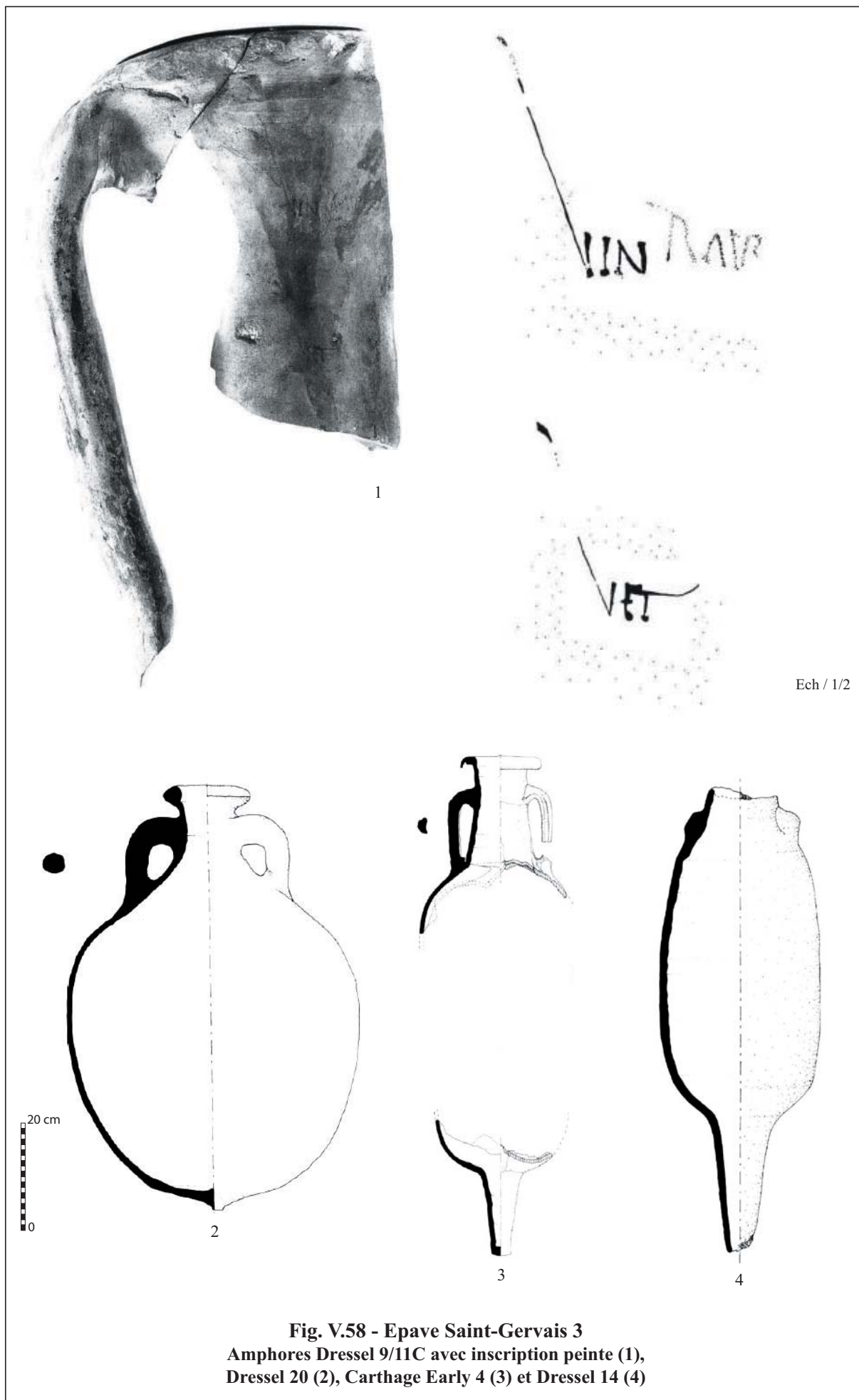
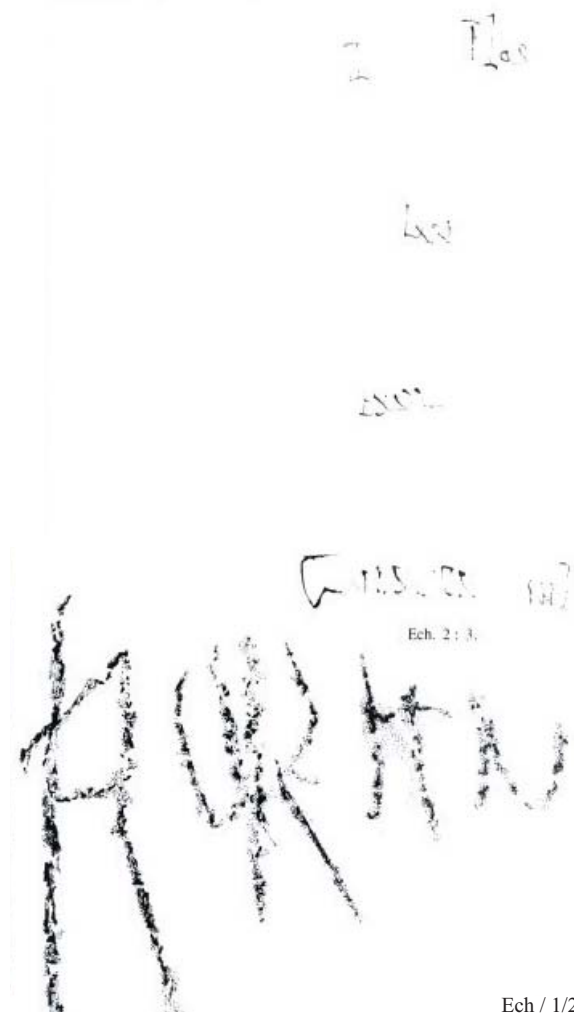
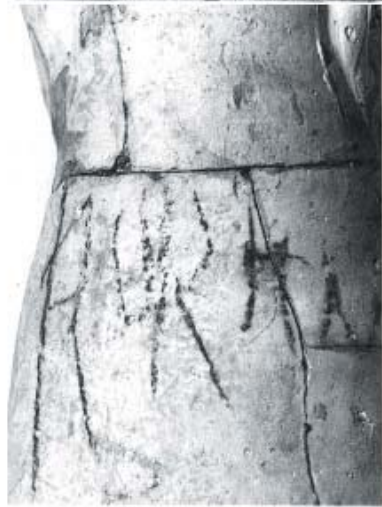


Fig. V.56 d'après Bebko 1971, p. 35, pl. XXIX







Ech. 2 : 3.

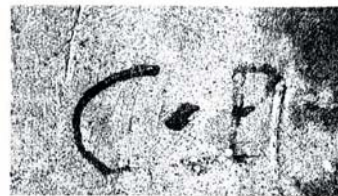
Ech / 1/2



1



Ech. 2 : 3



2

C.P

Ech / 1/2

Fig. V.59 - Epave Saint-Gervais 3
Amphores Dressel 9/11C avec inscriptions peintes
et traces de charbon

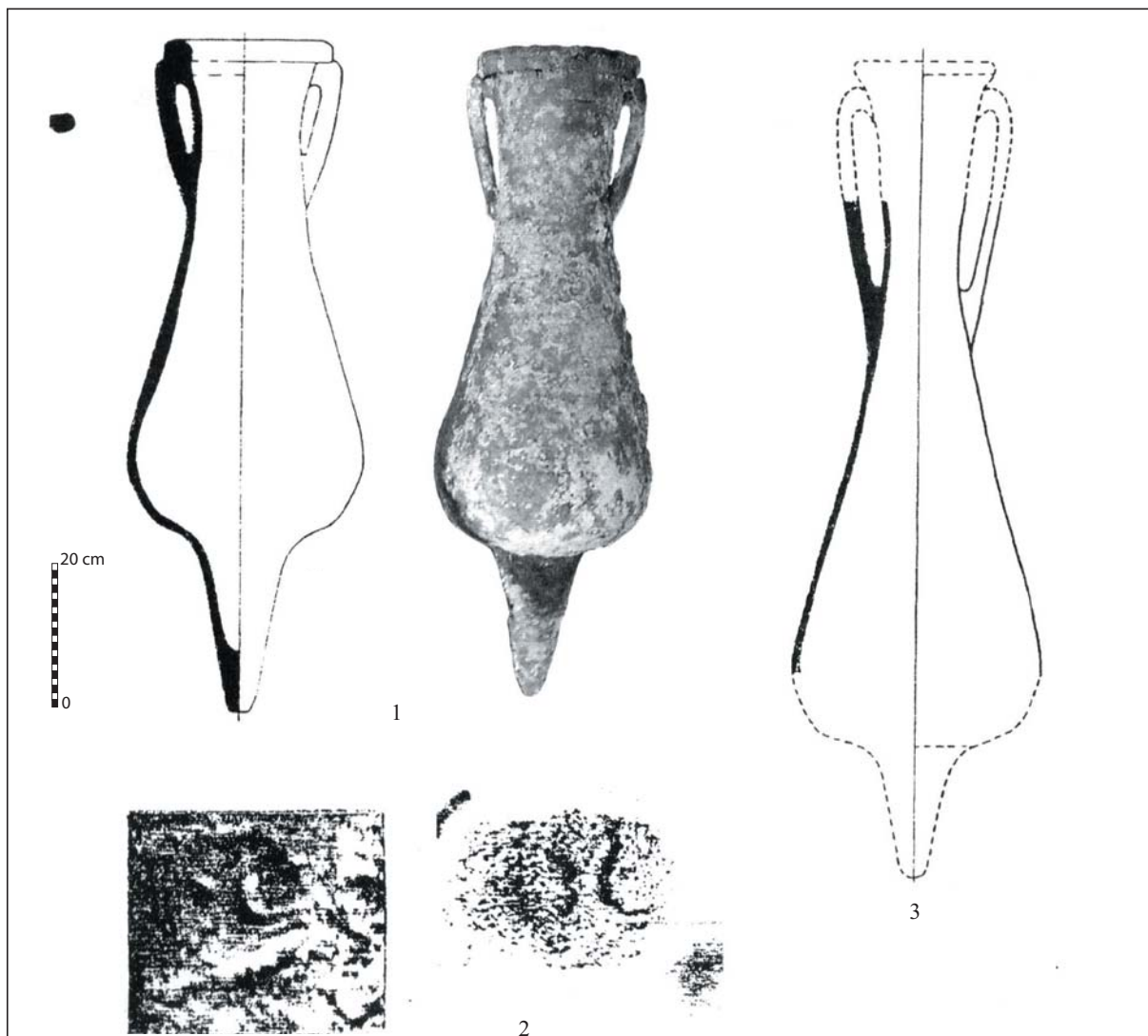


Fig. V.60 - Epave Planier 4
Amphores Beltrán IIaD2 avec timbre (1-2) et Dressel 9/11C (3)

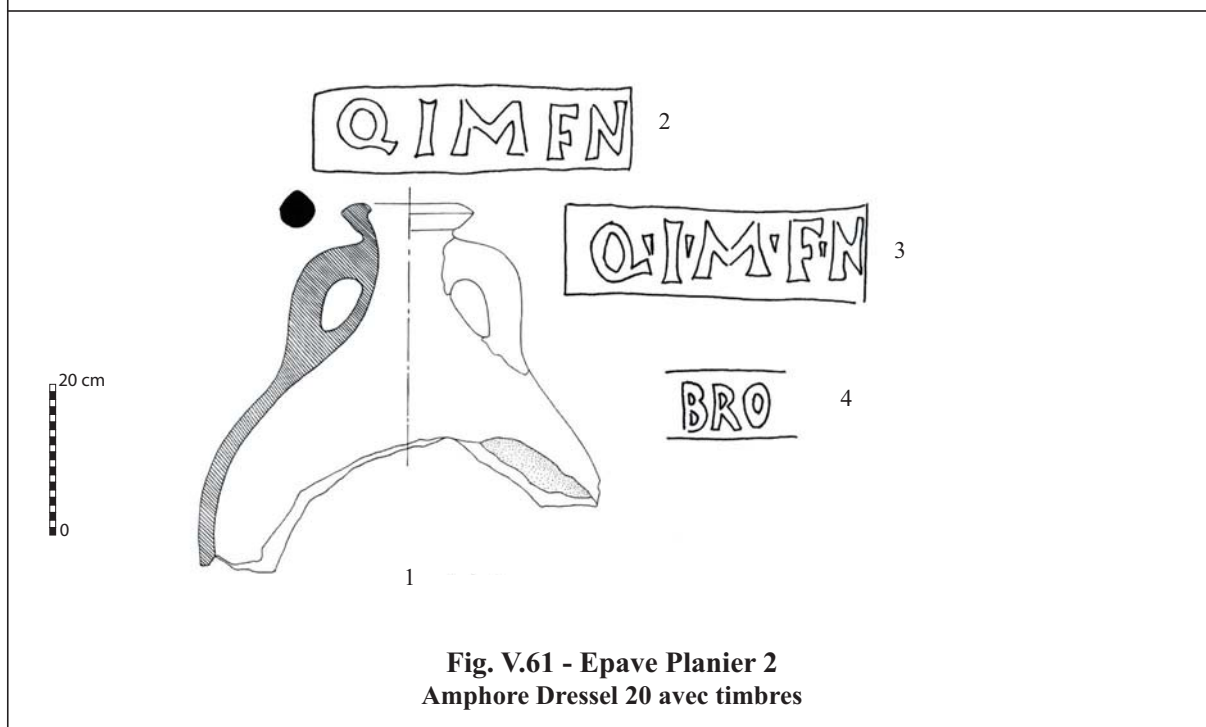
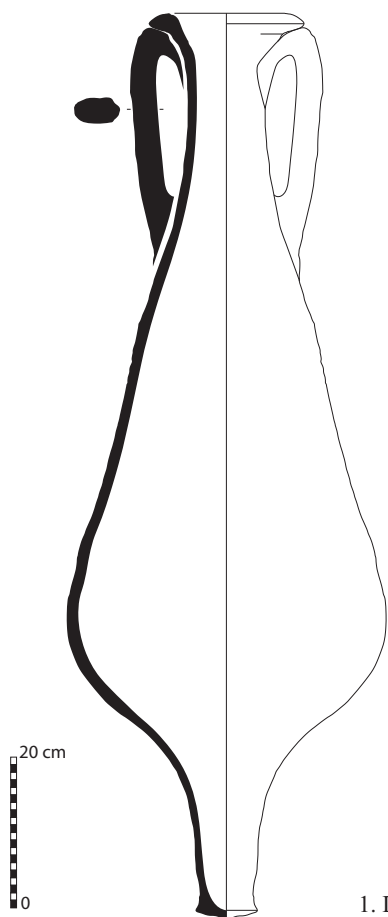


Fig. V.61 - Epave Planier 2
Amphore Dressel 20 avec timbres

Fig. V.60, d'après Liou 2000, p. 1097, lám. E
 Fig. V.61, d'après Liou 2000, p. 1094, lám. B

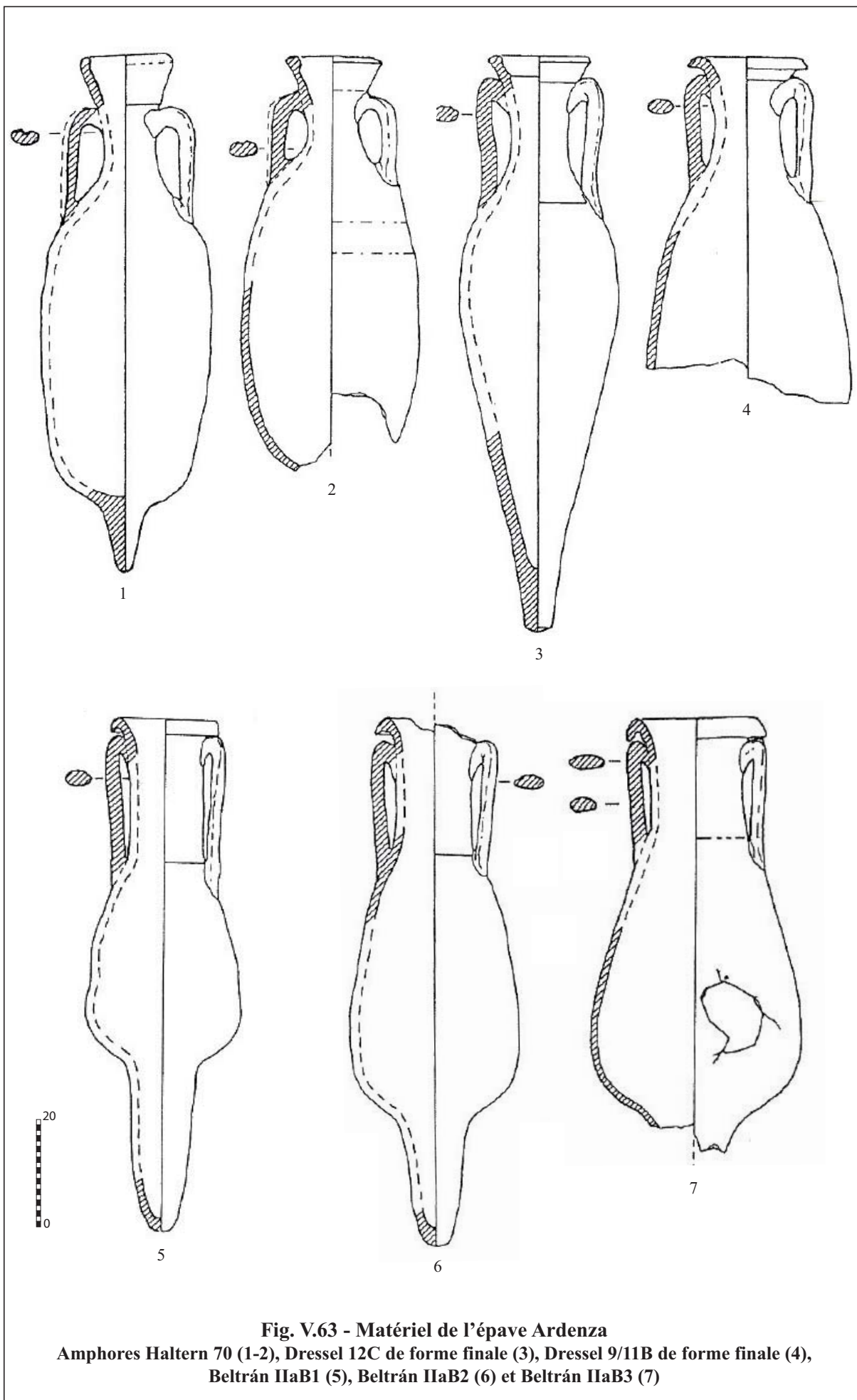


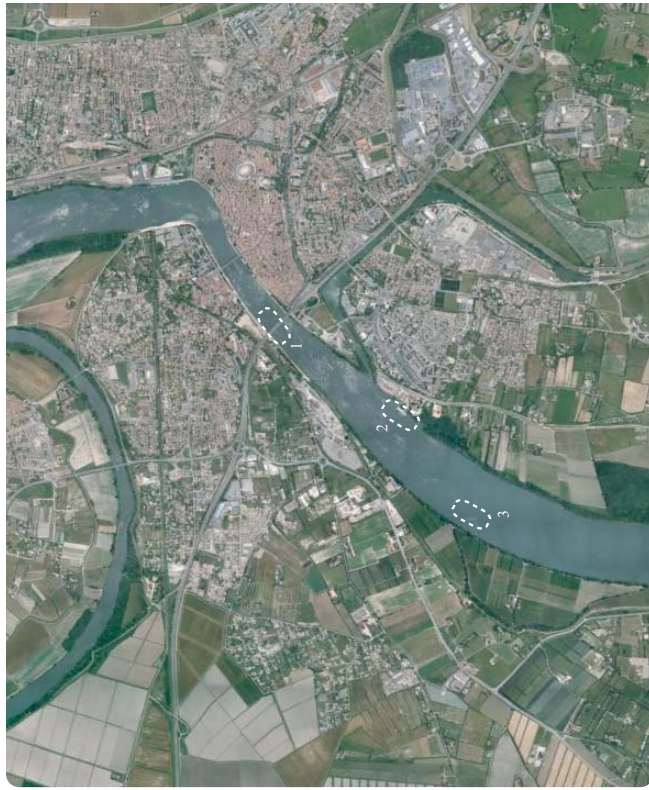
1. Drassm 18



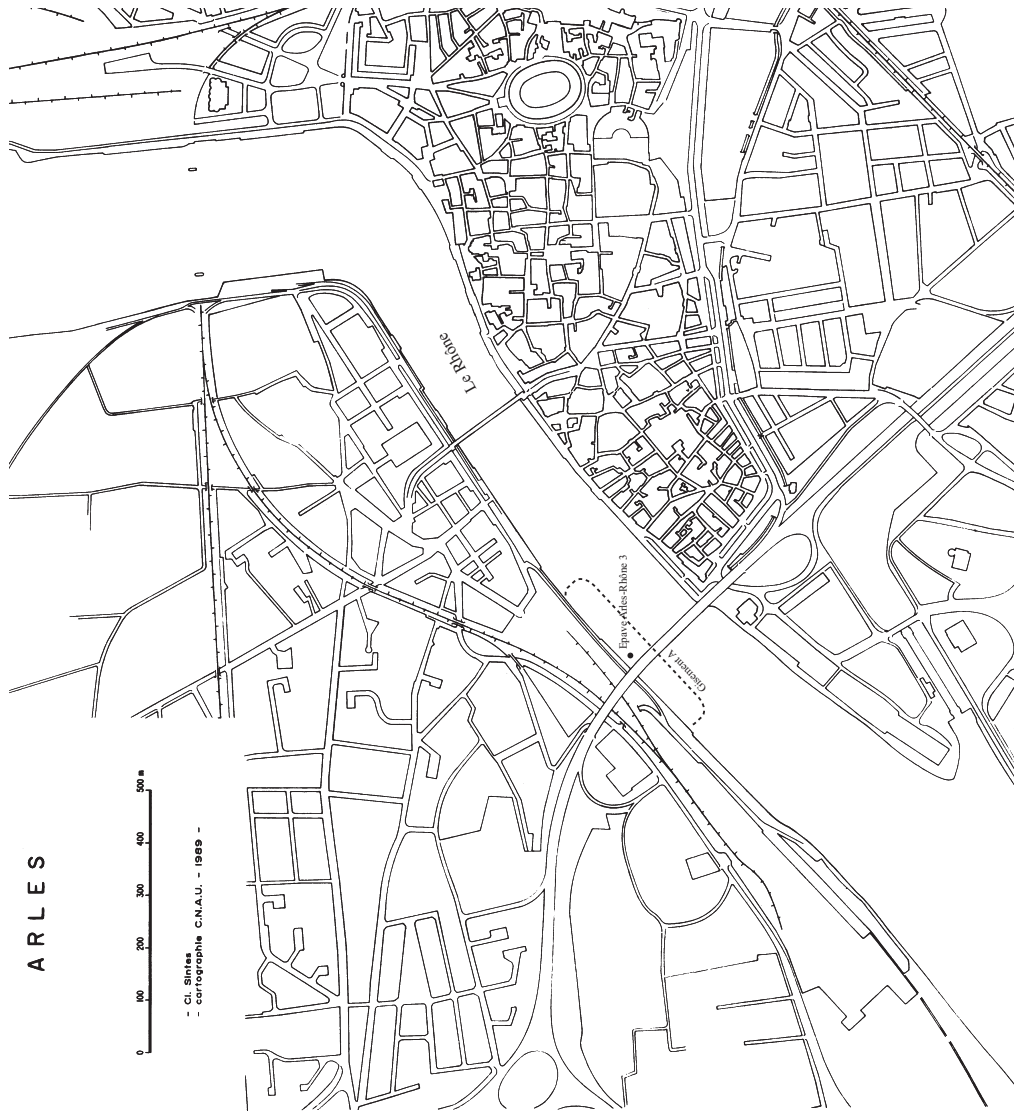
2. Drassm 538

Fig. V.62 - Epave Chrétienne B
Amphores Dressel 9/11C



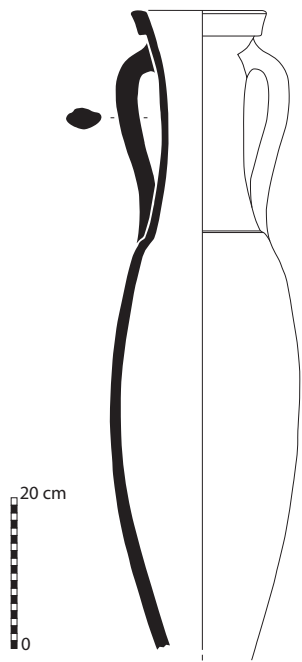


1. Gisement A
2. Gisements de la cale de halage
3. Gisement B



D'après Simiès, 1990

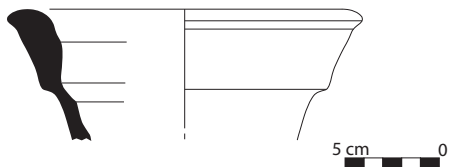
Fig. V.64 - Carte de localisation des gisements du Rhône



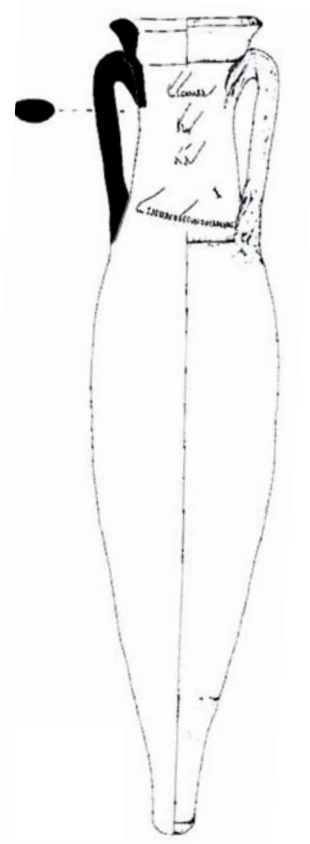
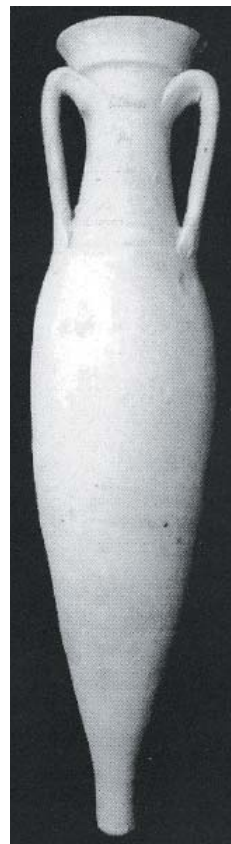
1. RHO.90.00.103



2. AR3.3030.3

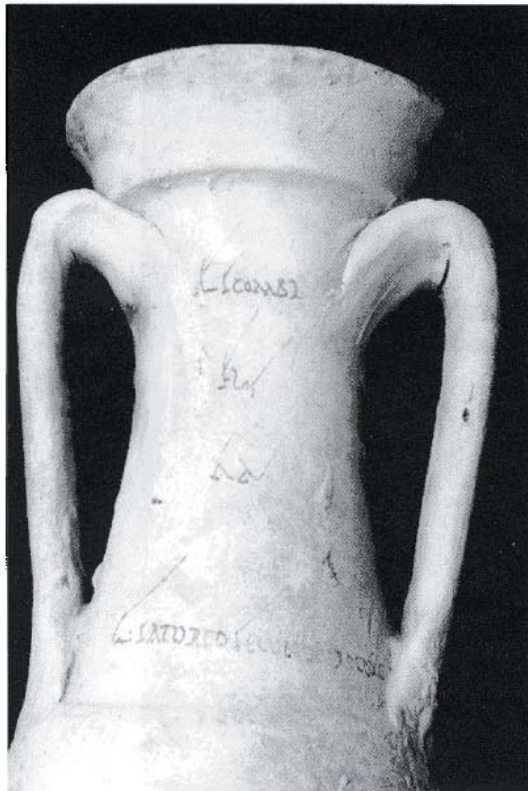


3. AR3.3003.8



4. RHO.90.00.74

Fig. V.65 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 12B (1), Dressel 12C générique (2) et Dressel 12C de forme finale (3-4)



L. COMBES
 L. SATURUS SECUNDUS
 L. SATURUS SECUNDUS

Fig. V.66 - Le dépotoir du Rhône
 Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.74

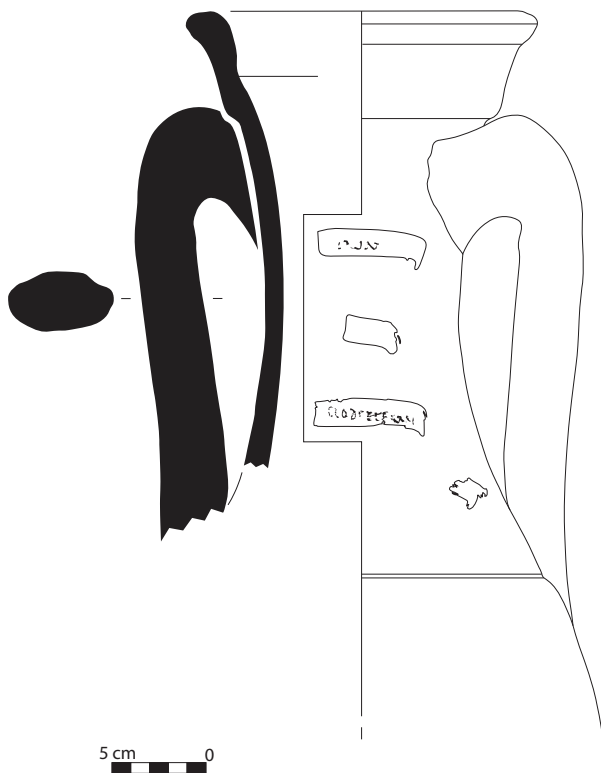
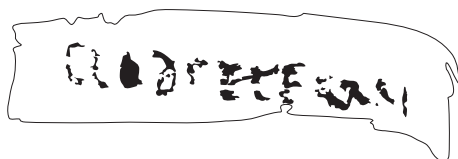
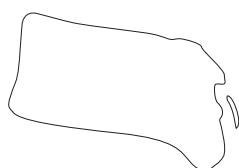
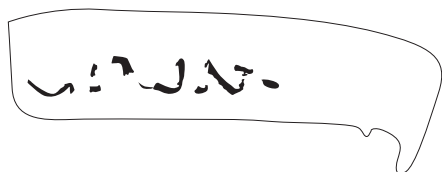
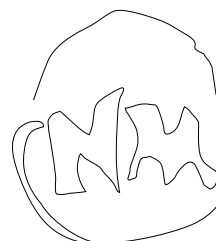
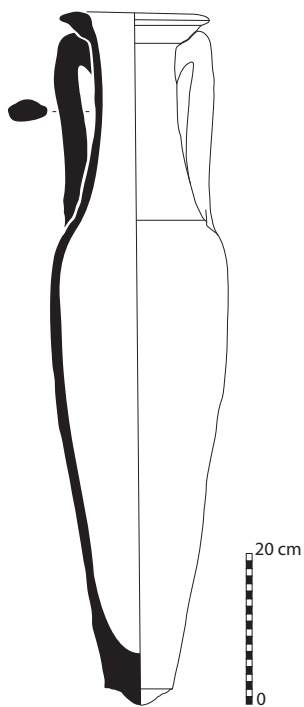


Fig. V.67 - Le dépotoir du Rhône
 Amphore Dressel 12C de forme finale : ex. RHO.2004.Z2.194.944



Ech : 1/1

Fig. V.68 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2004.Z2.194.944

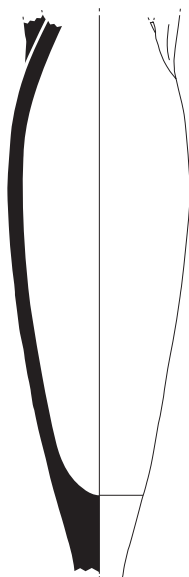


Ech : 1/1

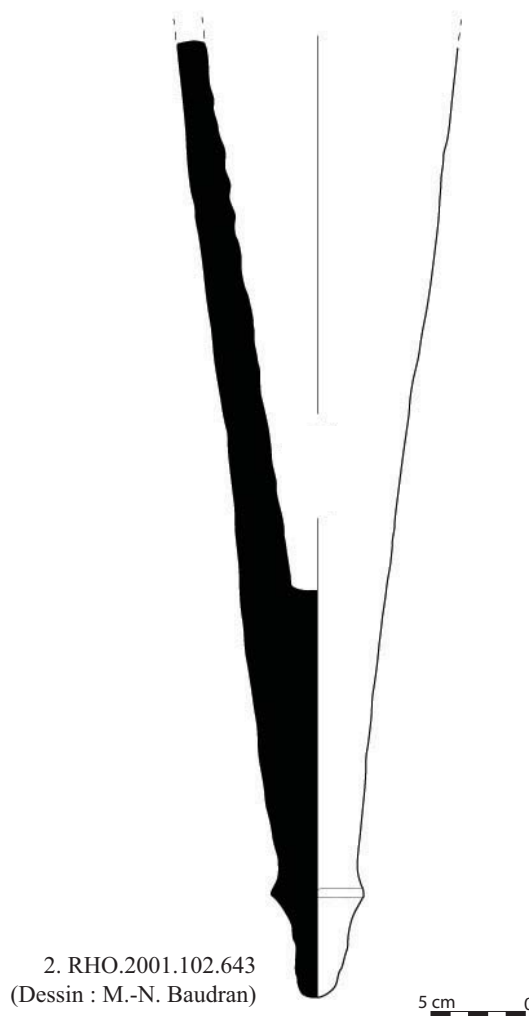
1. AR3.2012.9
(Var. 1)



3. AR3.3005.11

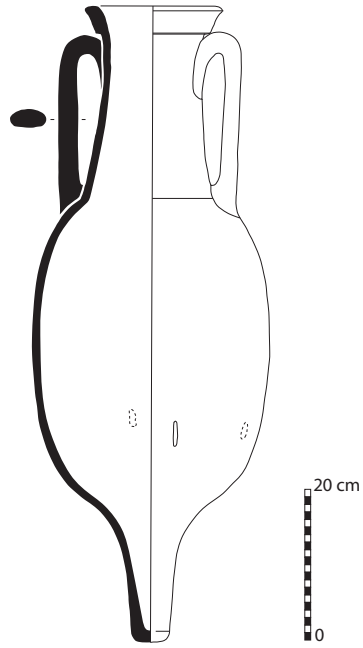


4. AR3.2002.9

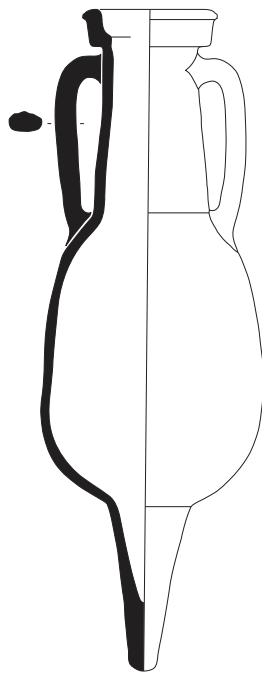


2. RHO.2001.102.643
(Dessin : M.-N. Baudran)

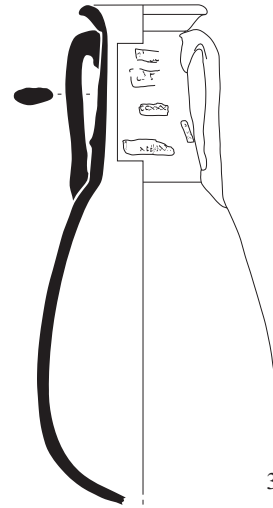
Fig. V.69 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 12D générique (1-2) et de forme indéterminée (3-4)



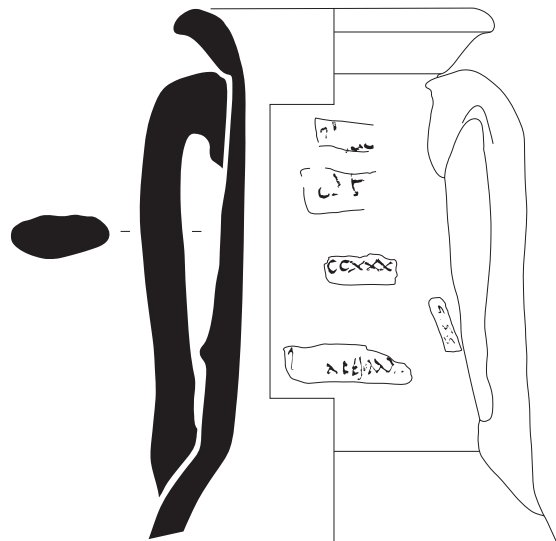
1. RHO.90.00.67
(Forme générique)



2. RHO.99
(Forme Rhône 1)

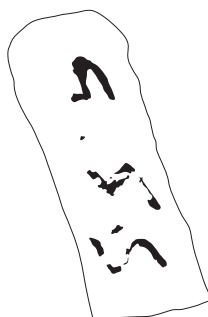
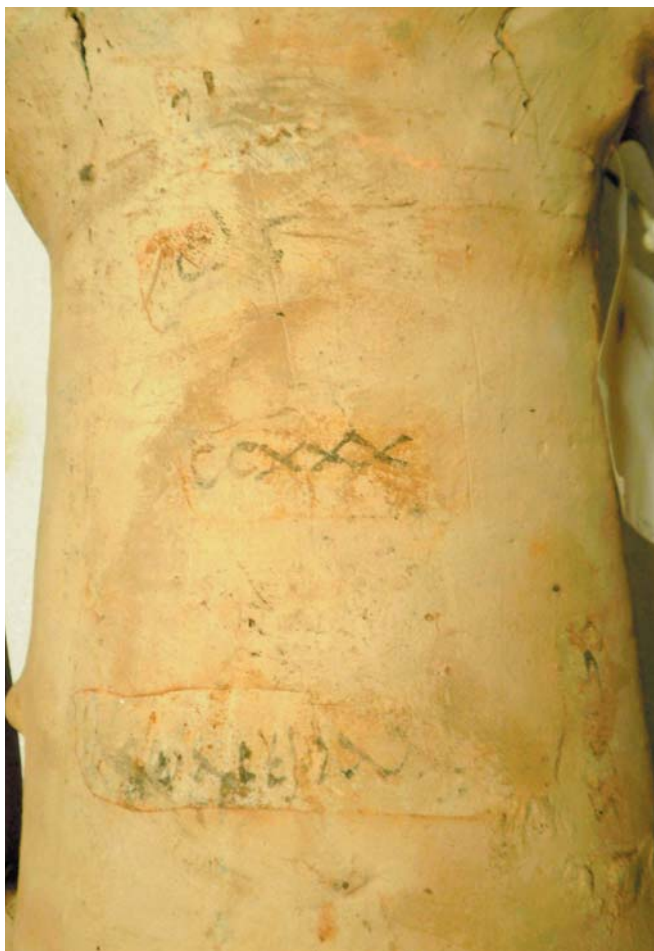


3. X16181
(Var. 2)



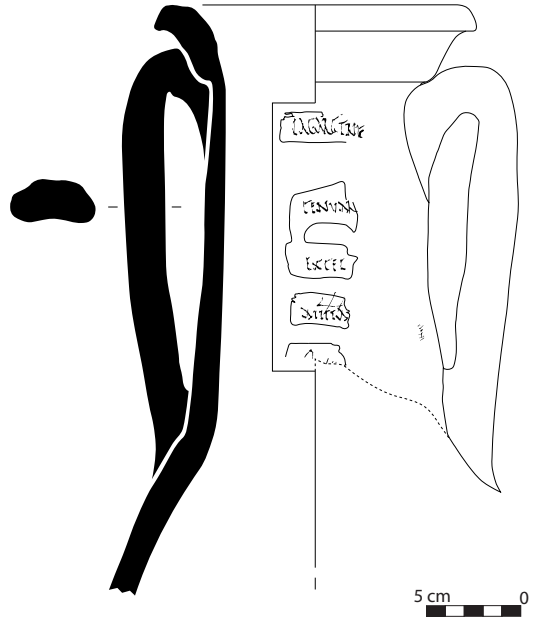
**Fig. V.70 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7A (1-2)
et Dressel 7B de forme précoce (3)**





Ech : 1/1

Fig. V.71 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. X16181



LIGNONIAE

FENVA
EXCEL

SITIA

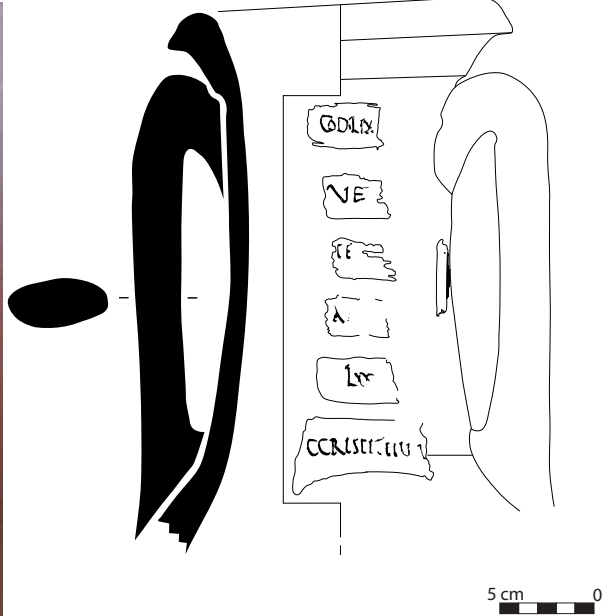
7



7

Ech : 1/1

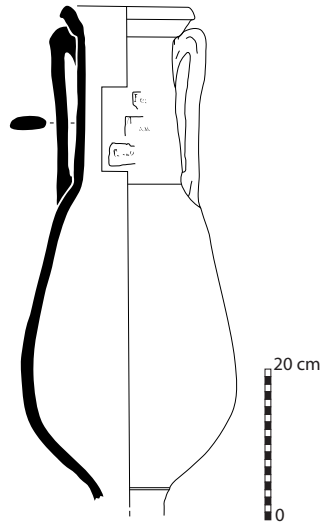
Fig. V.72 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7B de forme finale : ex. RHO.sans inv (1)



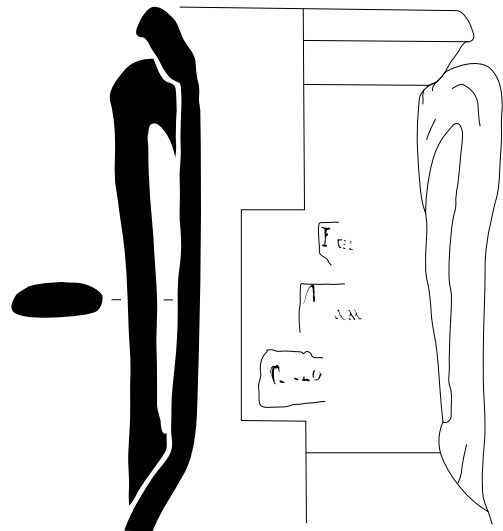
1. AR3.2024.7



2. RHO.2003.12.709



3. AR3.3024.9



**Fig. V.73 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7B de forme finale**



Fig. V.74 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2024.7 (photo)

QDILIX

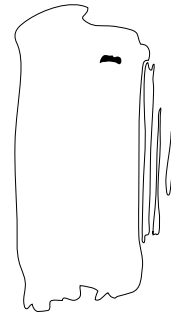
NE

TE

A

Lxx

CCRSITIU V



Ech : 1/1

Fig. V.75 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2024.7 (dessin)



Ech : 1/1

Fig. V.76 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3024.9

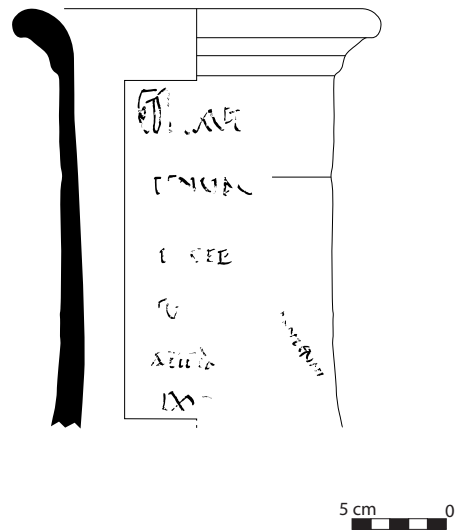


Fig. V.77 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7B de forme finale : ex. AR3.3018.63

ET. ME

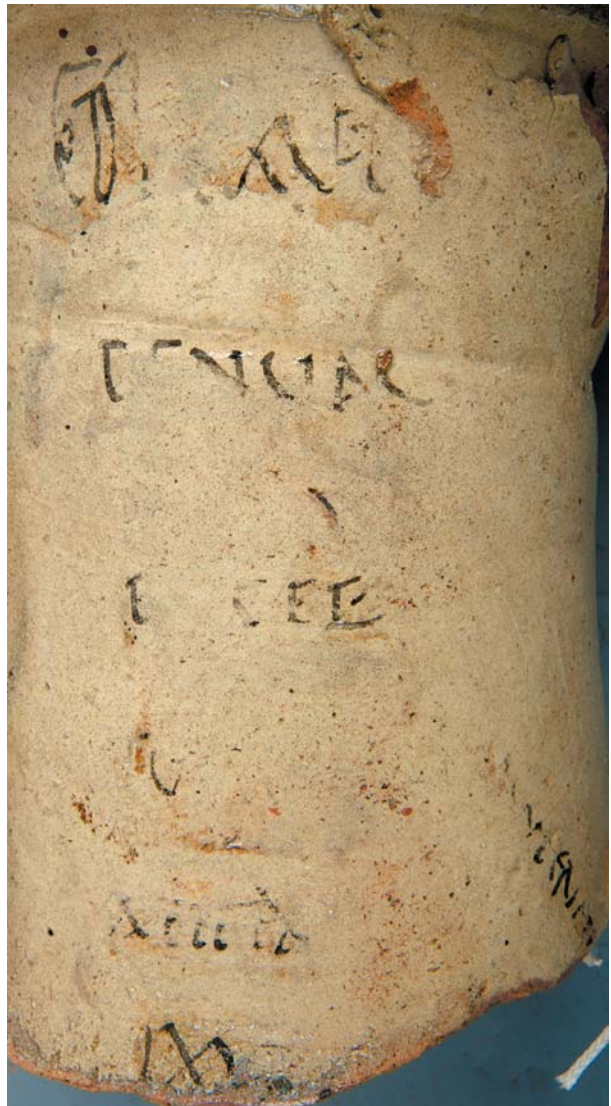
T. NUAL

E. SEE

U

ALU. A

M-



ALU. A

Ech : 1/1

Fig. V.78 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.63



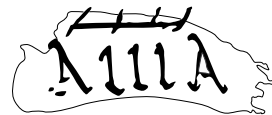
ΚΑΙΡΟΣ



ΑΝ

Ech : 1/1

Fig. V.79 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7C : ex. RHO.2004.Z2.240.940

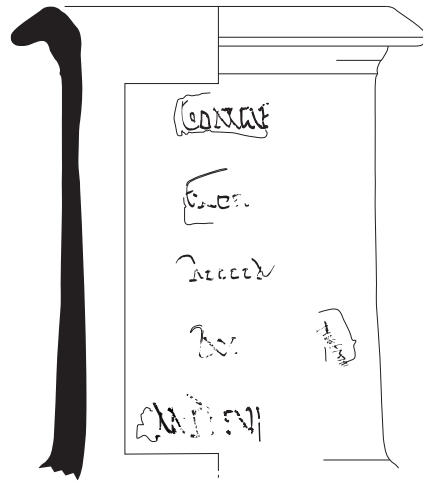


Ech : 1/1

Fig. V.80 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7C / forme Vind. 586 : ex. X16013



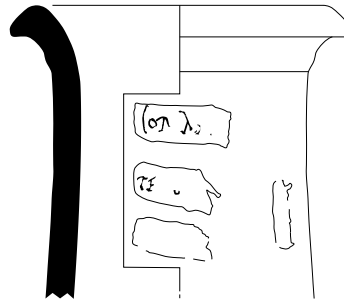
1. RHO.90.00.119



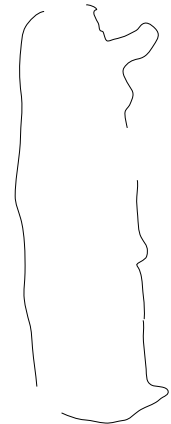
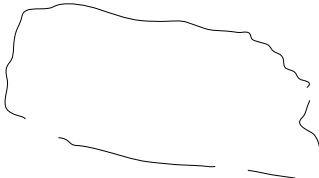
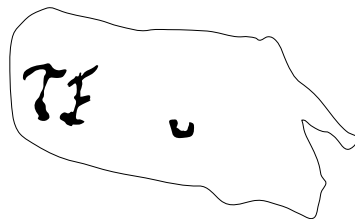
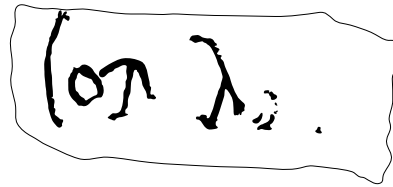
5 cm 0



Musée départemental Arles antique © Lionel Roux



Musée départemental Arles antique © Lionel Roux



Ech : 1/1

2. AR3.3001.33

**Fig. V.81 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586**

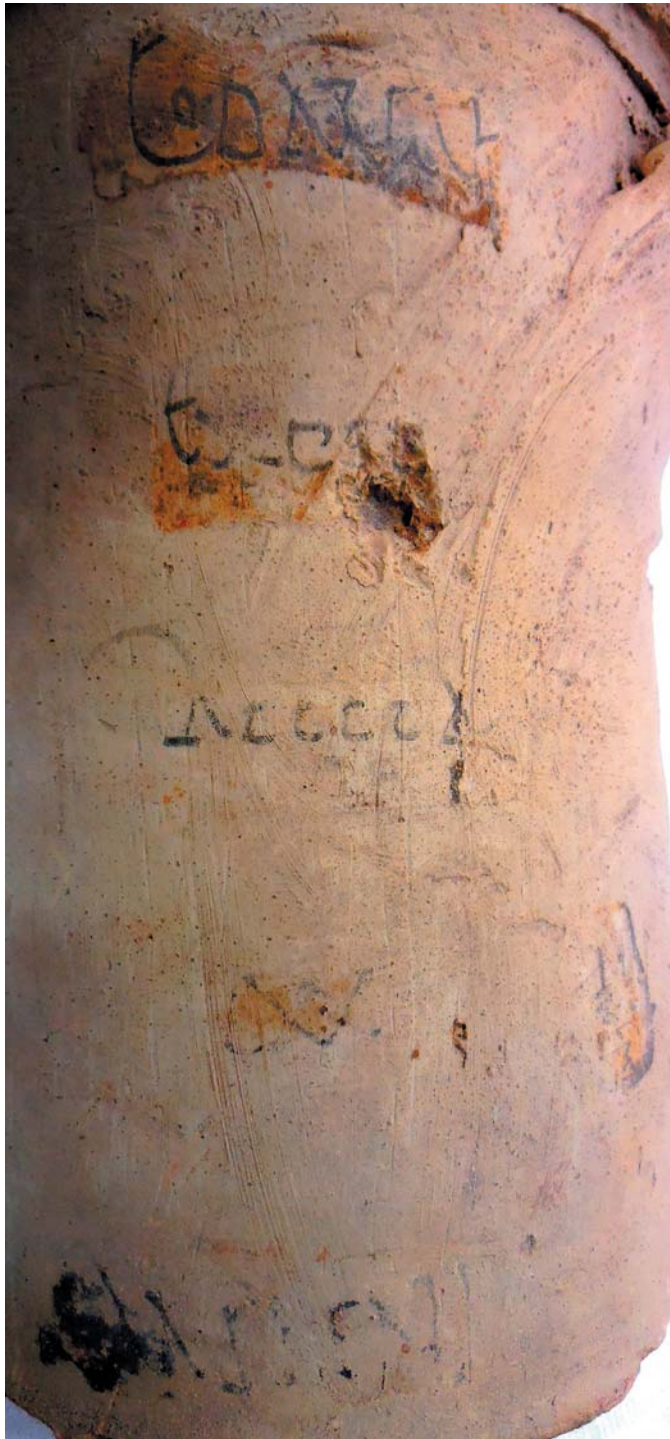


Fig. V.82 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.119 (photos)

COINTE

COINTE

COINTE

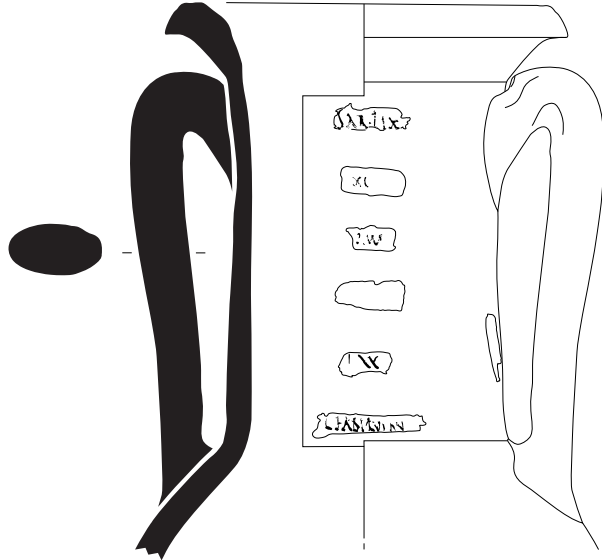
COINTE

COINTE

COINTE

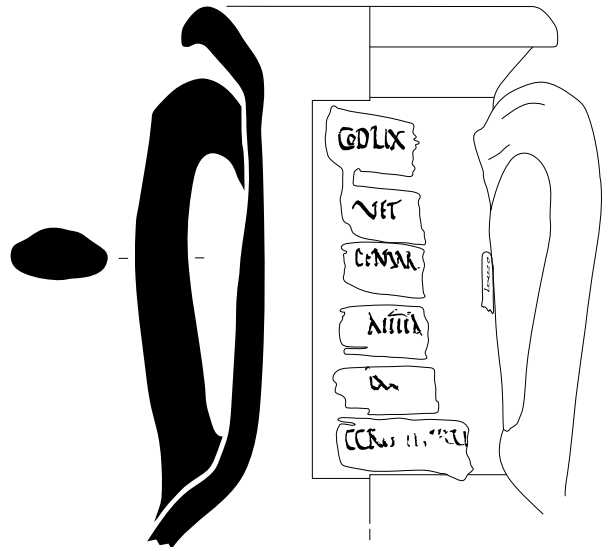
Ech : 1/1

Fig. V.83 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.90.00.119 (dessin)



1. AR3.3001.34

5 cm 0



2. AR3.3018.40

5 cm 0



Ech : 1/1

Fig. V.84 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586

SARITIX



XL



2. VV



[Faint, illegible inscription]



I IX



[Faint, illegible inscription]

L. HABITVIVN



Ech : 1/1

Fig. V.85 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.34



Fig. V.86 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.40 (photo)

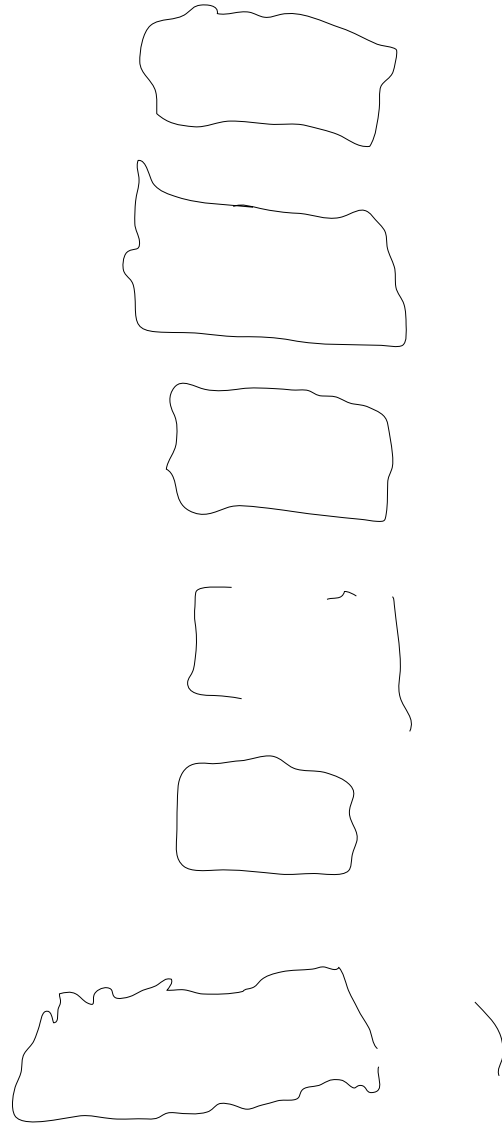


Ech : 1/1

Fig. V.87 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.40 (dessin)



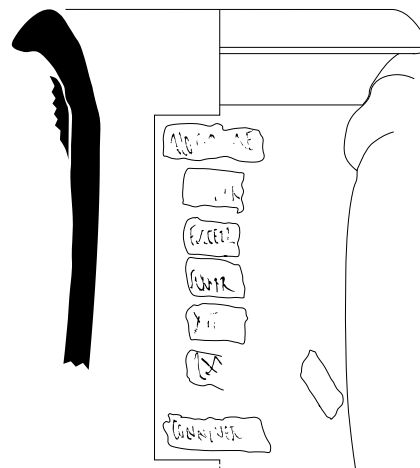
1. AR3.3018.58



Ech : 1/1

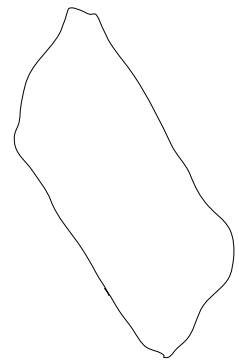
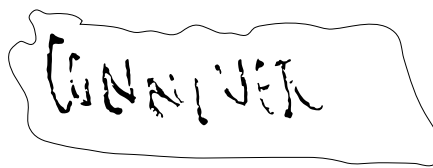
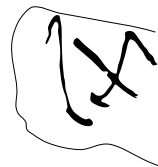
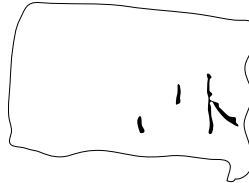
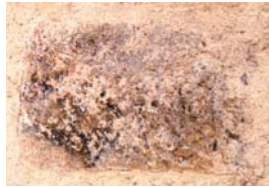
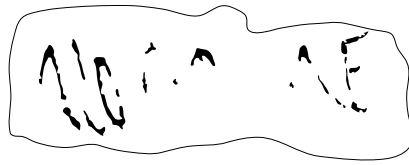
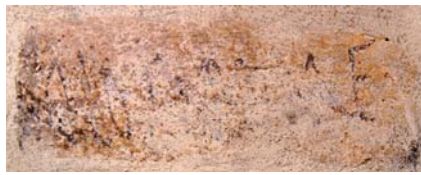


2. AR3.3018.61



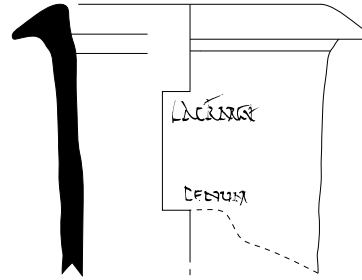
5 cm 0

Fig. V.88 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586

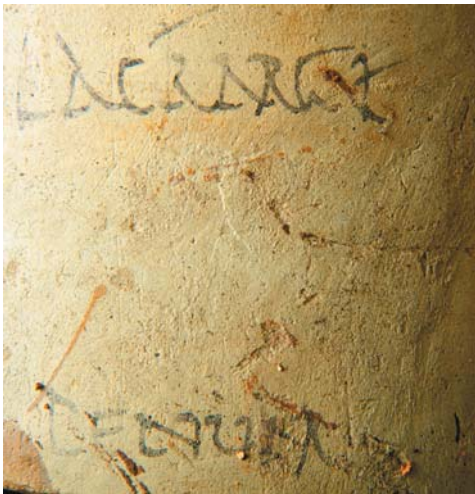


Ech : 1/1

Fig. V.89 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.61



5 cm 0



ΛΑΚΕΣΤΑ

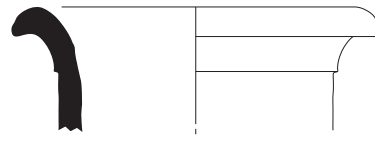
ΚΕΣΤΑ

Ech : 1/1

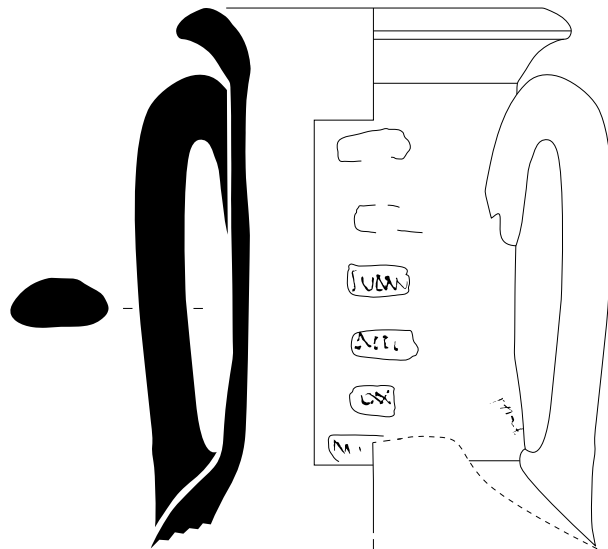
Fig. V.90 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586 : ex. AR3.3019.4



1. AR3.3018.65



5 cm 0

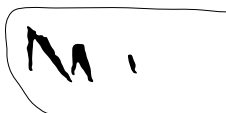
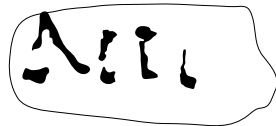
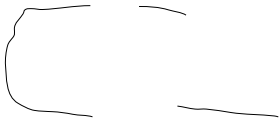
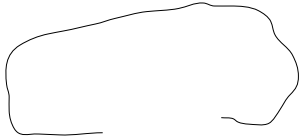
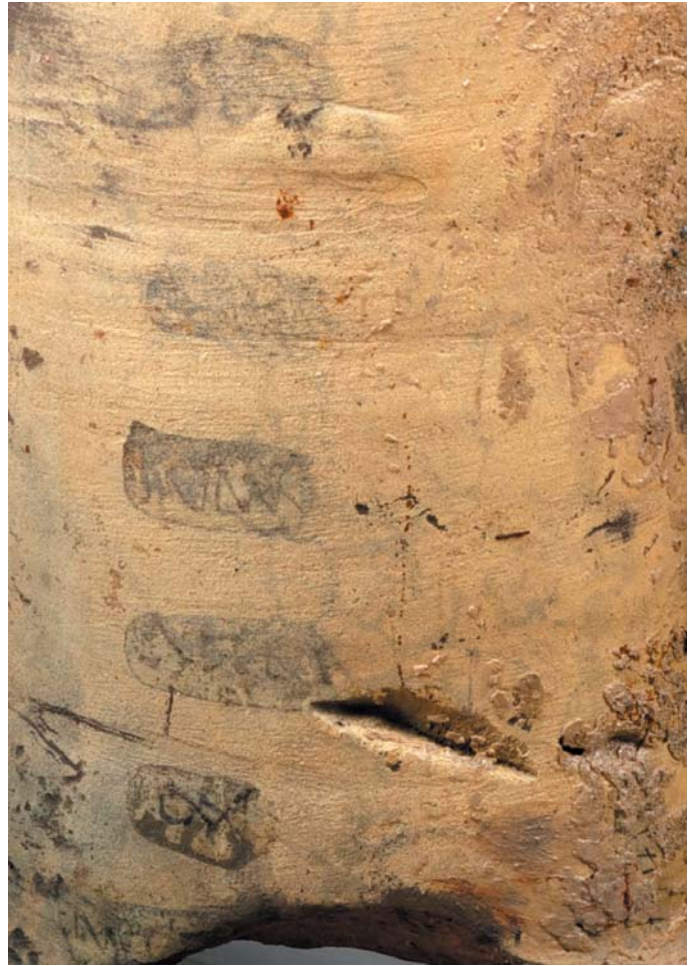


5 cm 0



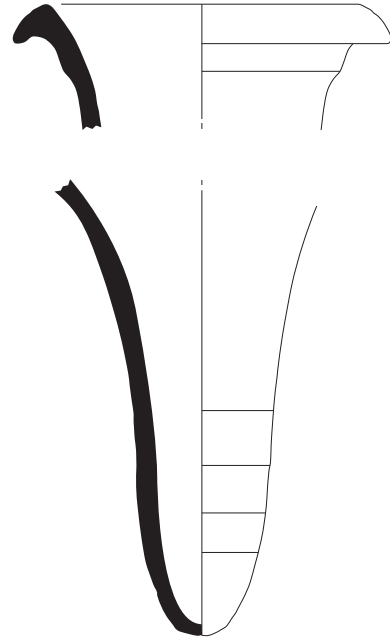
2. AR3.4001.10

Fig. V.91 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7C / forme Vind. 586

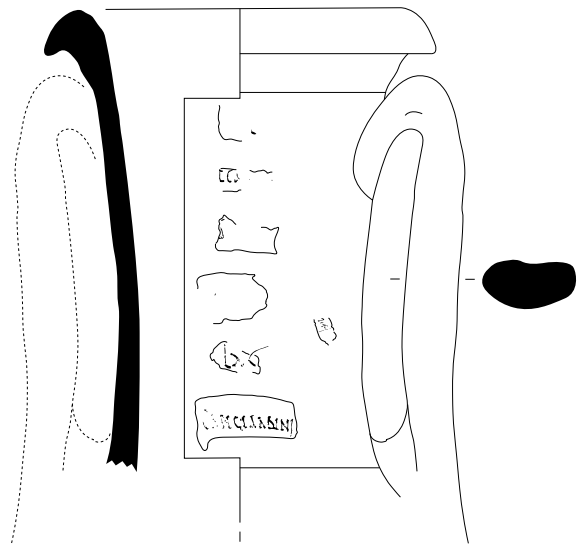


Ech : 1/1

Fig. V.92 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.4001.10



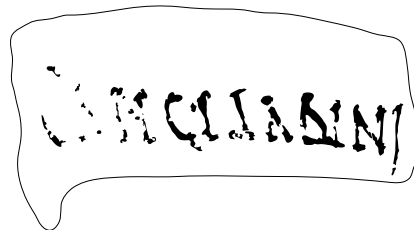
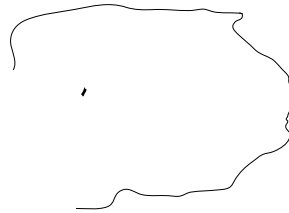
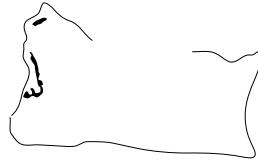
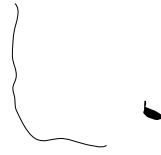
1. AR3.2001.42
(Dressel 7D1)



2. AR3.2029.30
(Forme indéterm.)

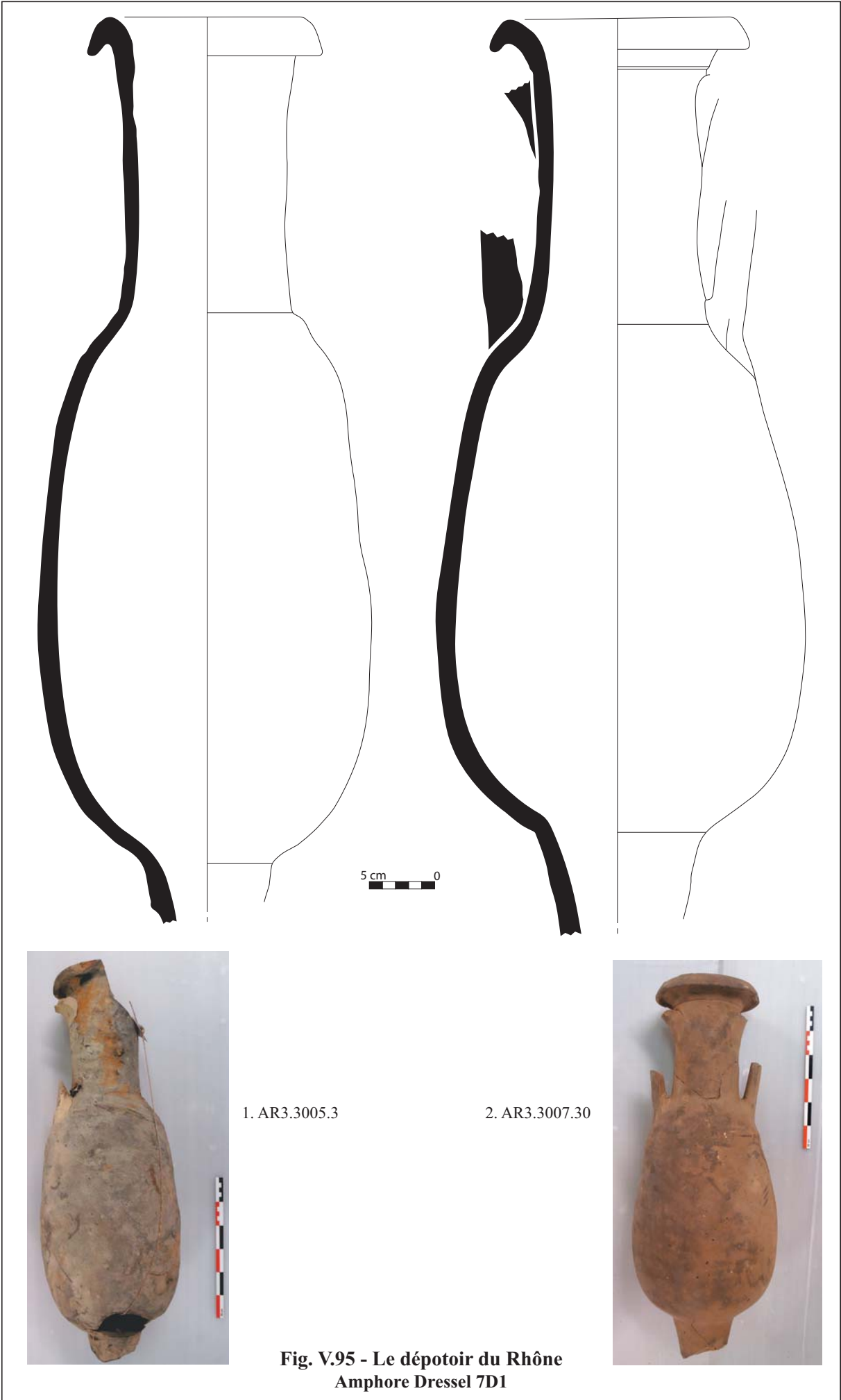
5 cm 0

**Fig. V.93 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7D**



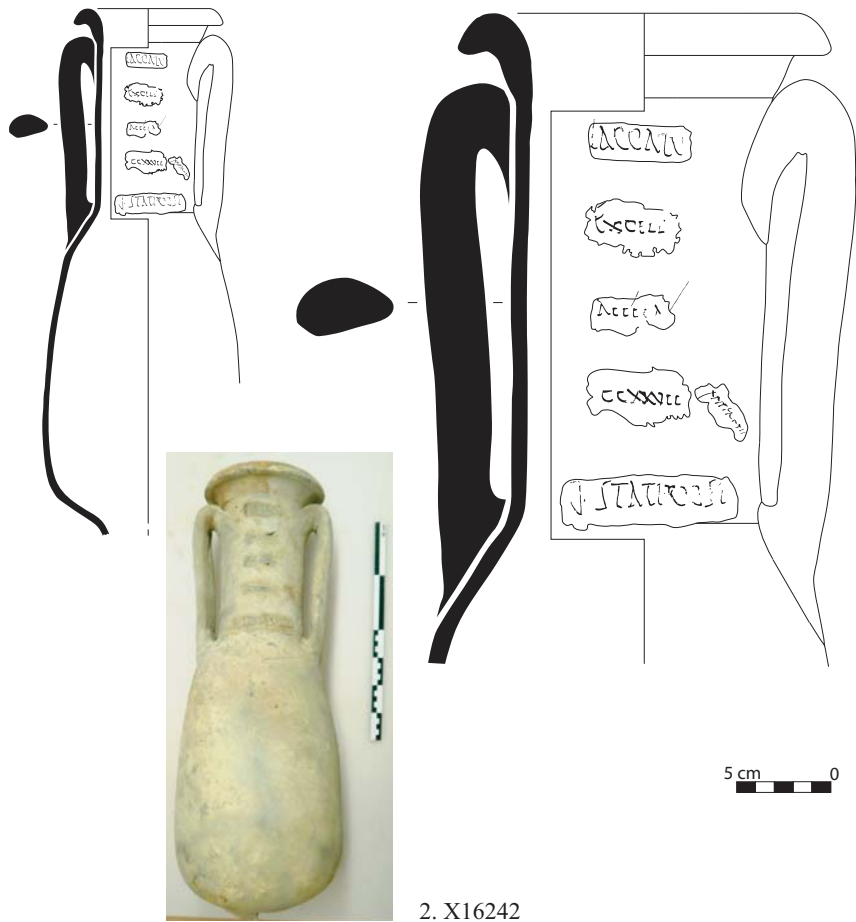
Ech : 1/1

Fig. V.94 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.30





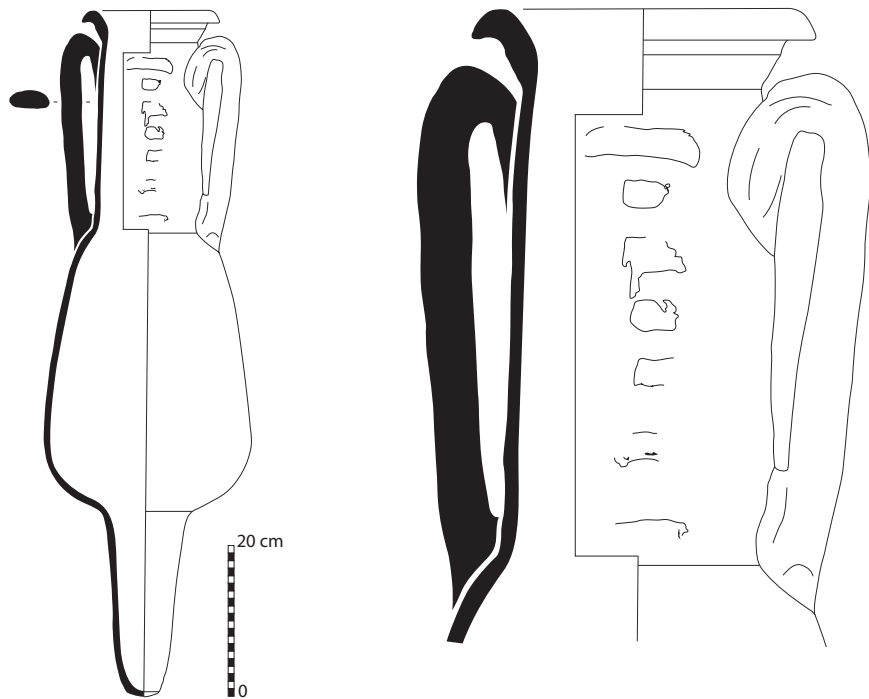
1. RHO.2004.Z1.795



2. X16242



Musée départementale Arles Antique © Lionel Roux



3. AR3.2005.23

**Fig. V.96 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaA**

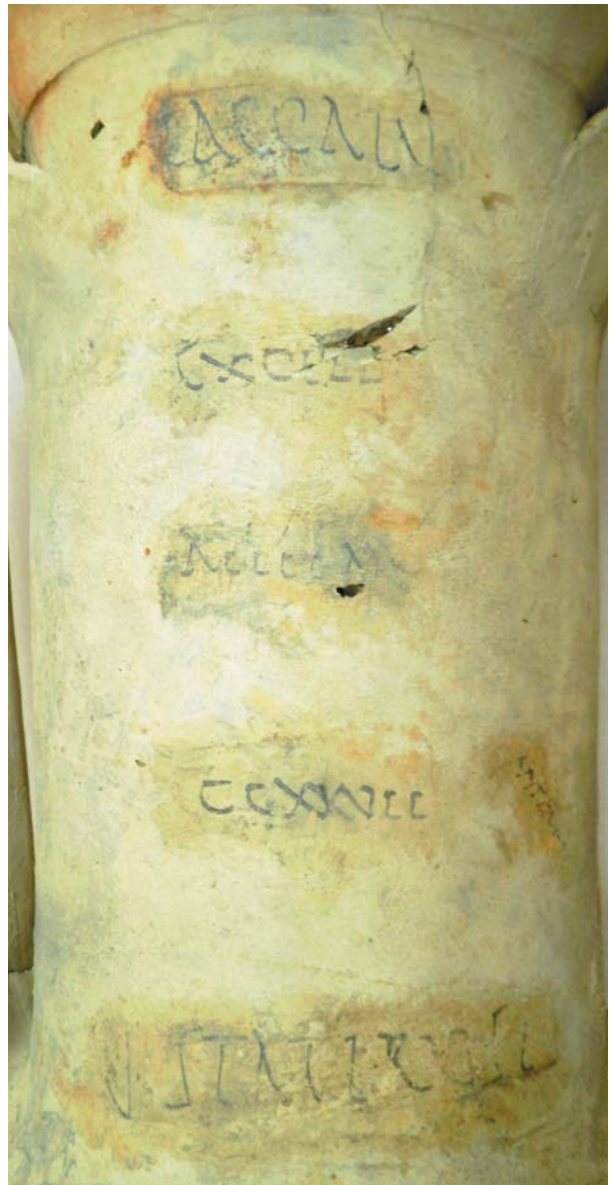
ΑΑΑΑΑ

ΥΥΥΥ

ΑΑΑΑ

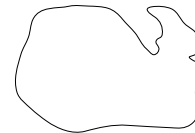
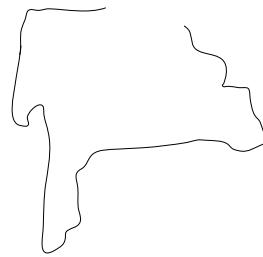
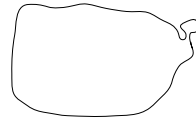
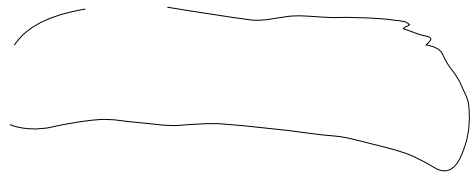
ΑΑΑΑΑ
ΑΑΑΑΑ

ΑΑΑΑΑΑΑ



Ech : 1/1

Fig. V.97 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. X16242

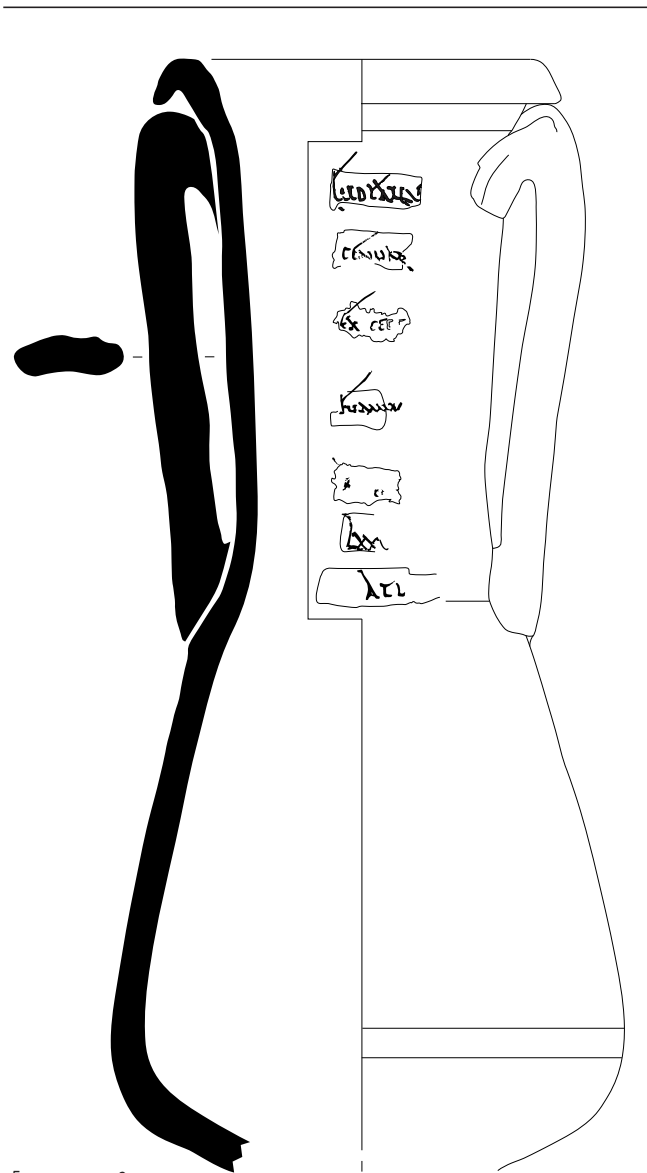


Ech : 1/1

Fig. V.98 - Le dépotoir du Rhône
Cartouches et traces de l'inscription peinte de l'ex. AR3.2005.23

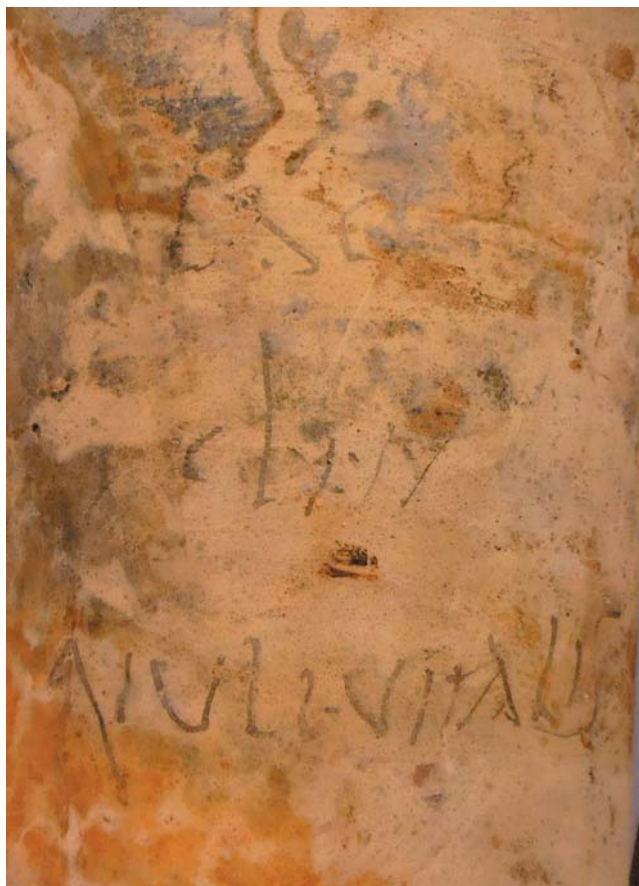


1. AR3.1006.1



2. AR3.1017.1

Fig. V.99 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB1 : forme Augst 29 (1), forme Rhône 2 (2)



𐎎𐎍𐎏

𐎎𐎍𐎏

𐎎𐎍𐎏𐎎𐎍𐎏𐎎𐎍𐎏

Ech : 1/1

Fig. V.100 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1006.1



ΛΙΟΤΑΥΝ

ΣΕΝΟΥΝ

ΕΧ ΣΕΤ

ΚΑΝΟΥΝ

ΑΙ

ΛΑΝ

ΑΙ

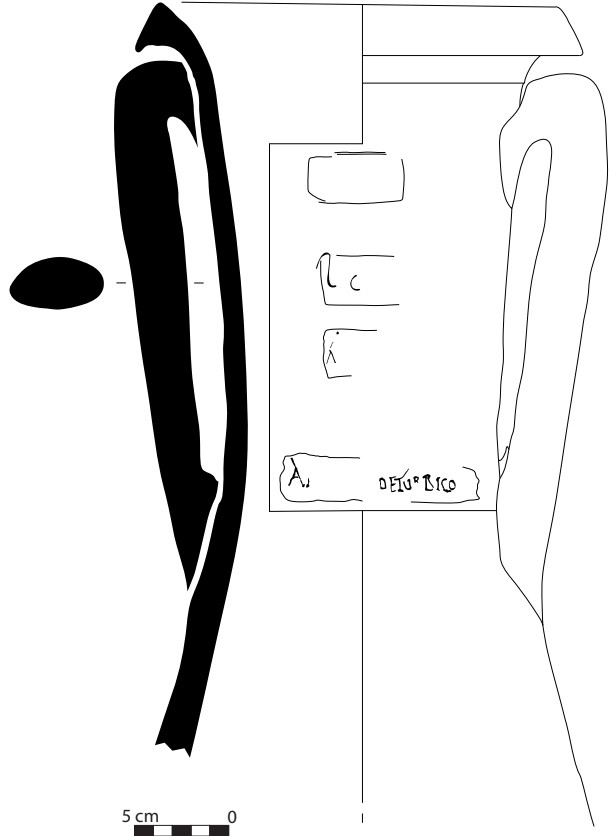
Ech : 1/1

Fig. V.101 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1017.1



© Teddy Seguin

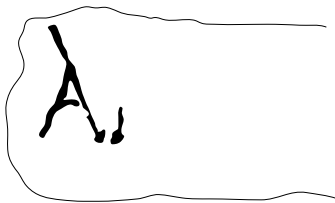
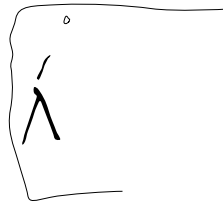
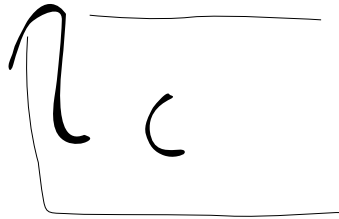
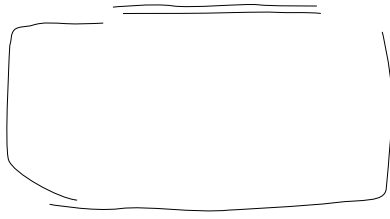
1. AR3.1017.7



2. AR3.2031.15



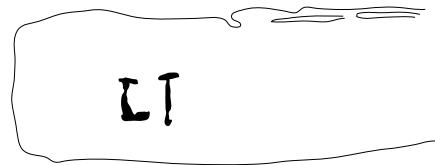
Fig. V.102 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB1 / forme Augst 29



Ech : 1/1



Fig. V.103 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1017.7

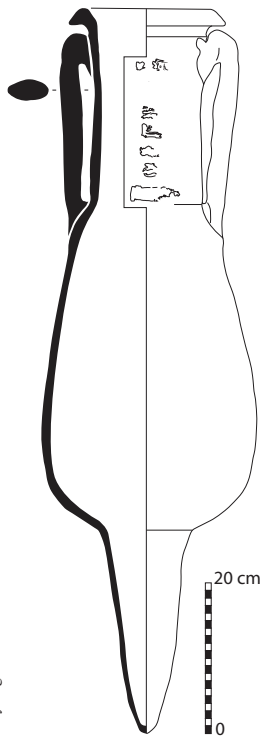


Ech : 1/1

Fig. V.104 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.15



© Teddy Seguin

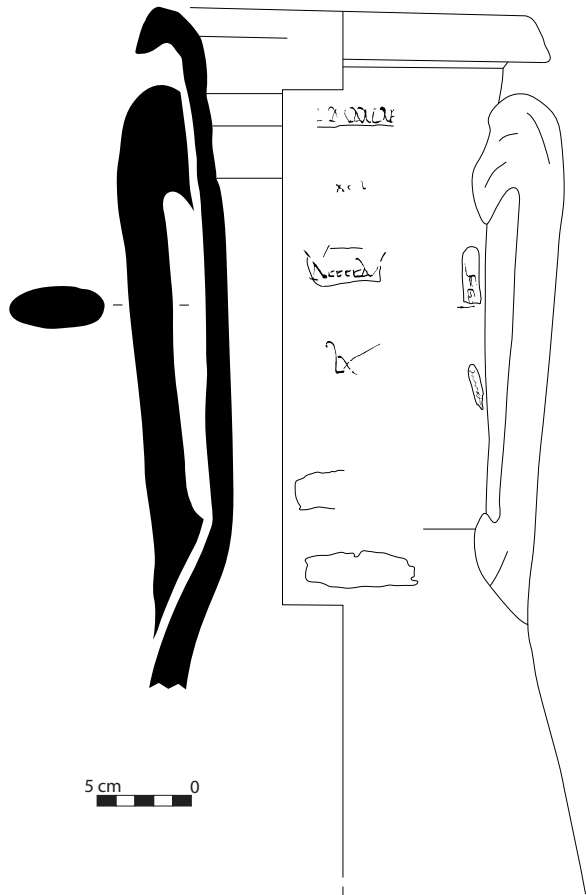


1. AR3.2001.58

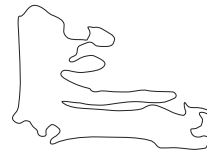
5 cm 0



2. AR3.3001.277



**Fig. V.105 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB1 / forme Rhône 3**



Ech : 1/1

Fig. V.106 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.58



— 2 00000



x c l



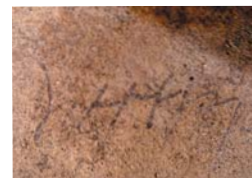
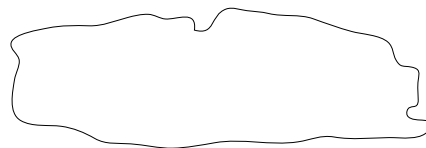
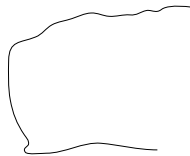
— 2 00000

— 2 00000



— 2 00000

— 2 00000

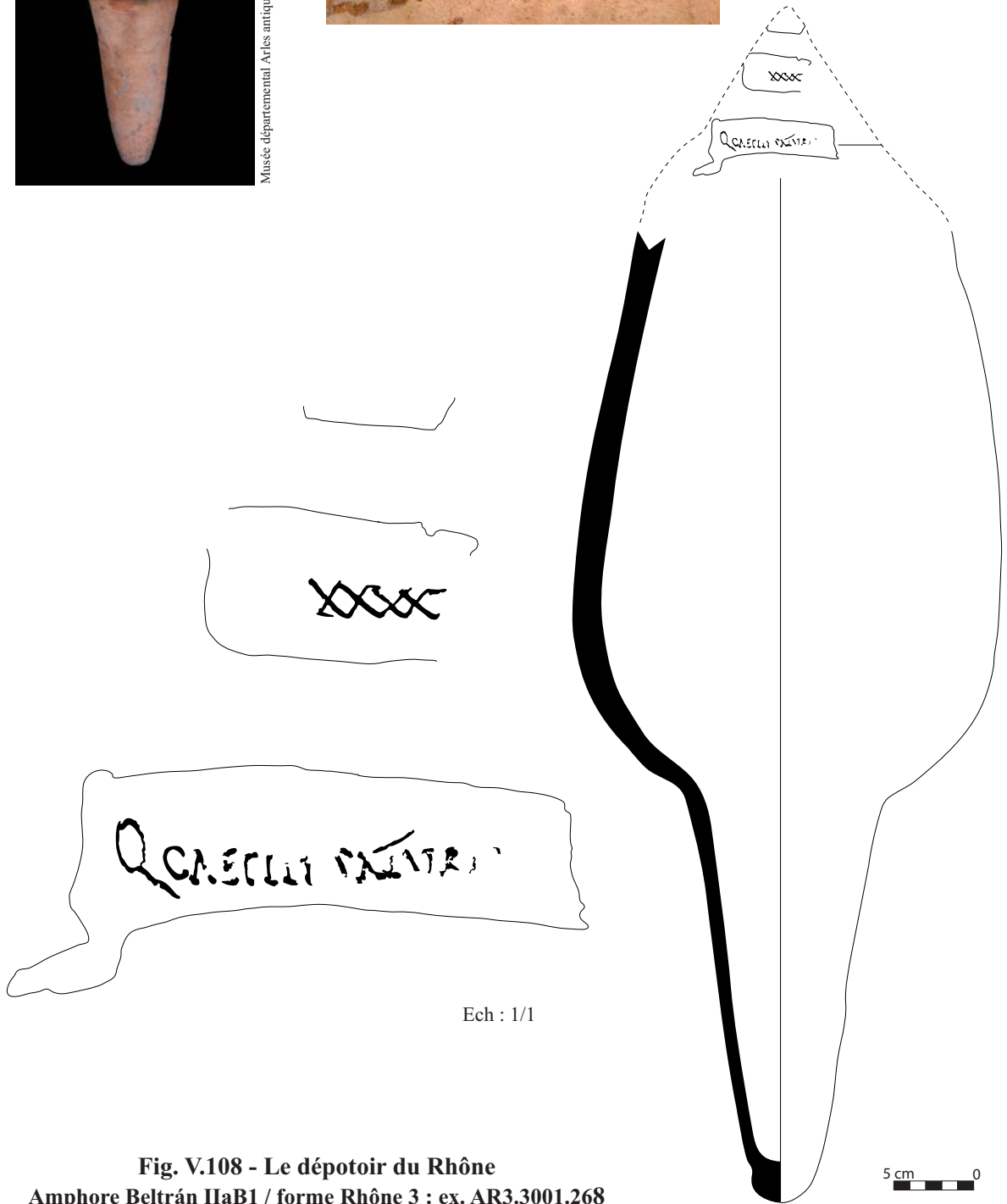


Ech : 1/1

Fig. V.107 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.277



Musée départemental Arles antique © Lionel Roux



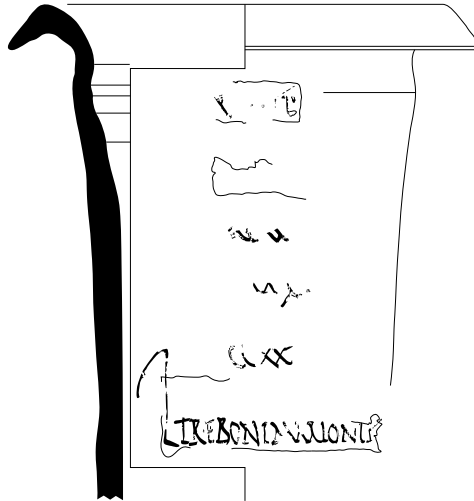
Ech : 1/1



Fig. V.108 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB1 / forme Rhône 3 : ex. AR3.3001.268

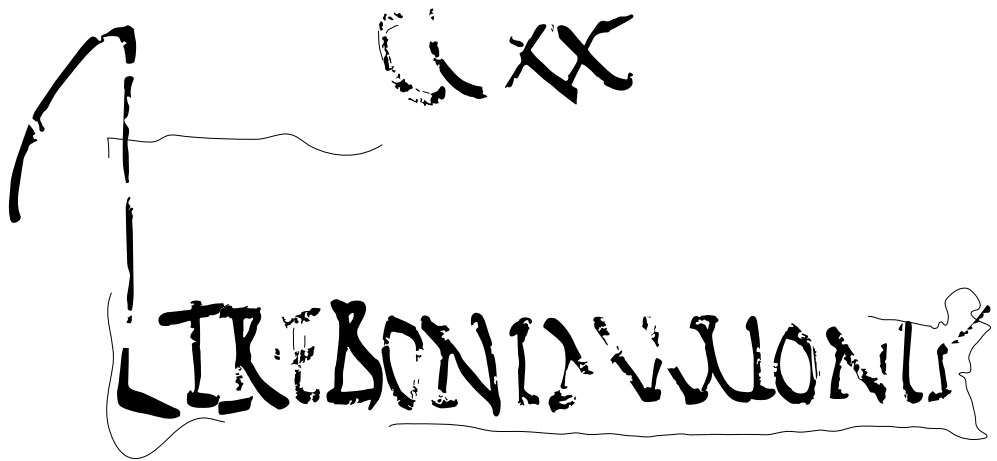
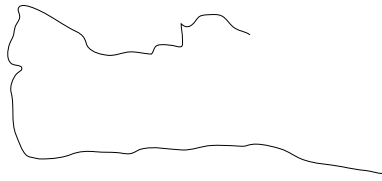
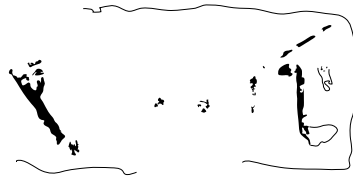


© Teddy Seguin



5 cm 0

Fig. V.109 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB1 : ex. AR3.2001.139

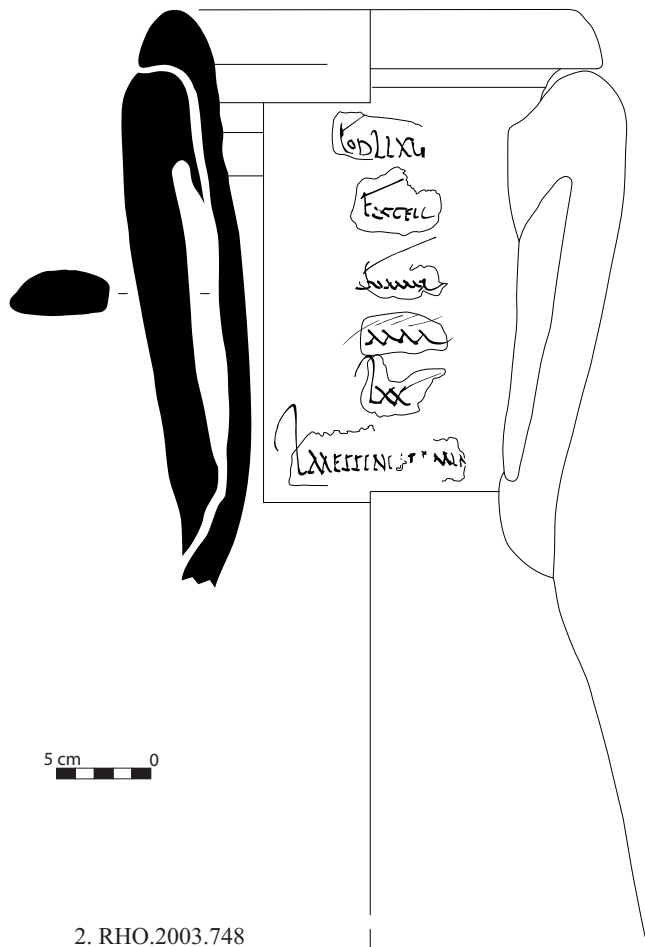


Ech : 1/1

Fig. V.110 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.139



1. RHO.2003.31.749
Beltrán IIaB3



2. RHO.2003.748
Beltrán IIaB2 / forme Rhône 4



**Fig. V.111 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB**



Fig. V.112 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.31.749 (photo)

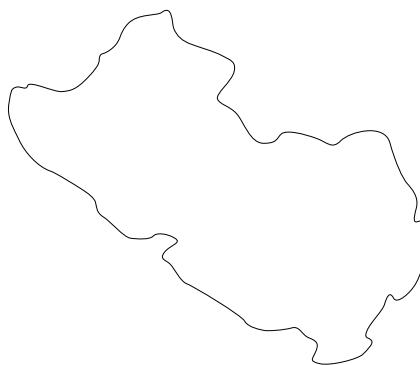
INCAURIE

ELU

UNU

AAA

IL

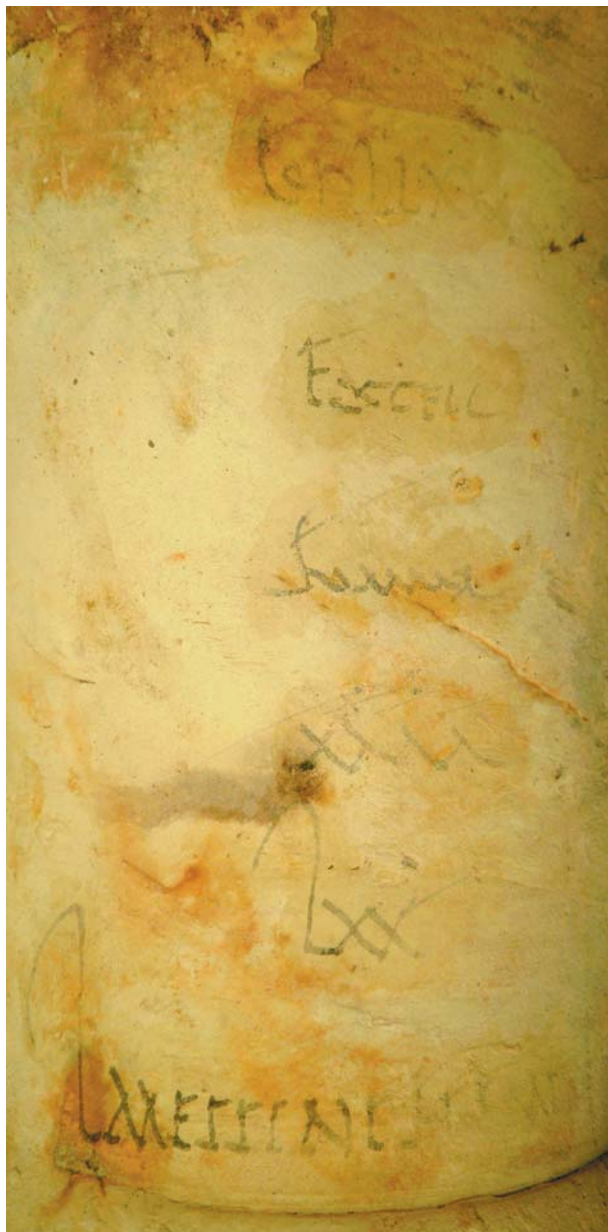


UNU

UUEEEUUE

Ech : 1/1

Fig. V.113 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.31.749 (dessin)



ΚΟΔΛΛΧΗ

ΕΥΣΤΕΛΛ

ΣΥΜΜΑ

ΧΧΧ

ΧΧΧ

ΜΕΙΣΙΝΙ Τ ΝΑ

Ech : 1/1

Fig. V.114 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2003.748

ΚΑΡΕΛ

ΚΑΡΕΛ



ΚΑΡΕΛ

ΚΑΡ

11

ΚΑΡΕΛ ΚΑΡΕΛ

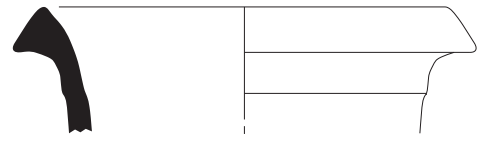
Ech : 1/1



Fig. V.115 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. RHO.2003.34.730



1. RHO.2004.Z1.312.1062
Beltrán IIaB2 / Forme Rhône 4



2. RHO.2004.Z1.6.756
Beltrán IIaB2 / Forme Rhône 4



3. X16179



Fig. V.116 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2



Fig. V.117 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. X16179 (photo)

NE

EXXII

XXXVII

XXXXVII

LXX

XXXXVII

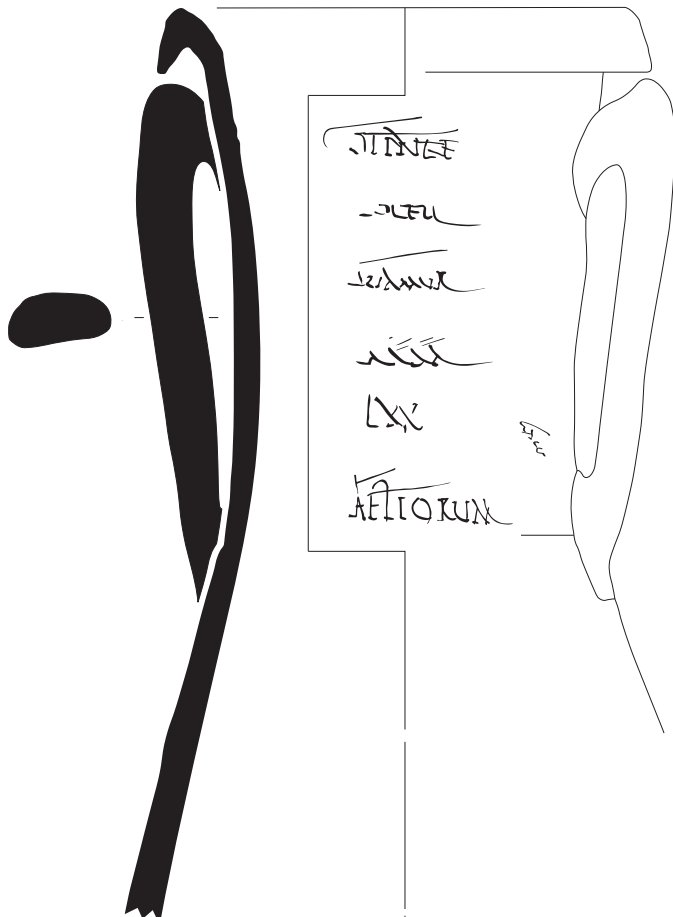
XXXXVII

Ech : 1/1

Fig. V.118 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. X16179 (dessin)



1. RHO.sans inv (2)



2. RHO.10.Pr1.755

Fig. V.119 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2

PO...E

CT...E

S...E

AA...E

X...E

...E



LLIONIS

Ech : 1/1

Fig. V.120 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.sans inv (2)

INTE

EU

INTE

INTE

INTE

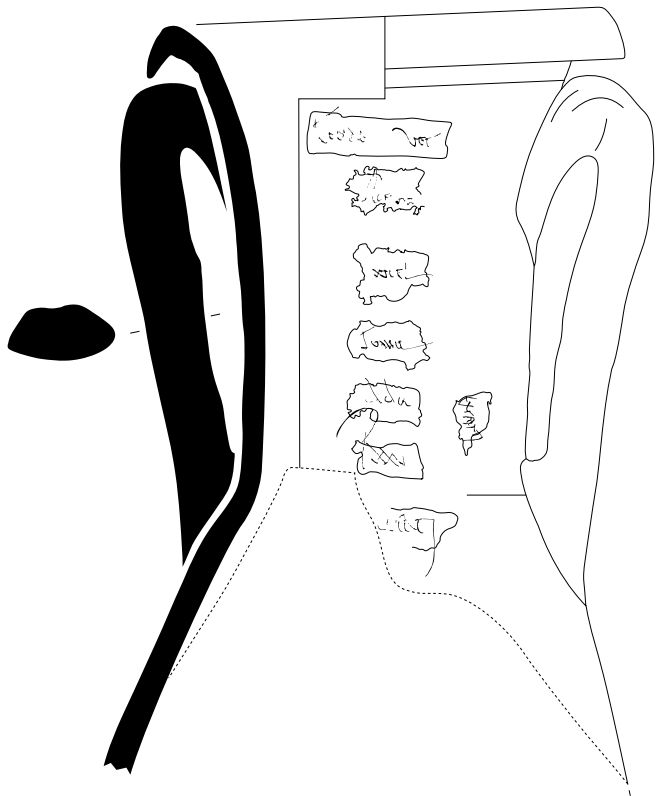
INTE

INTE



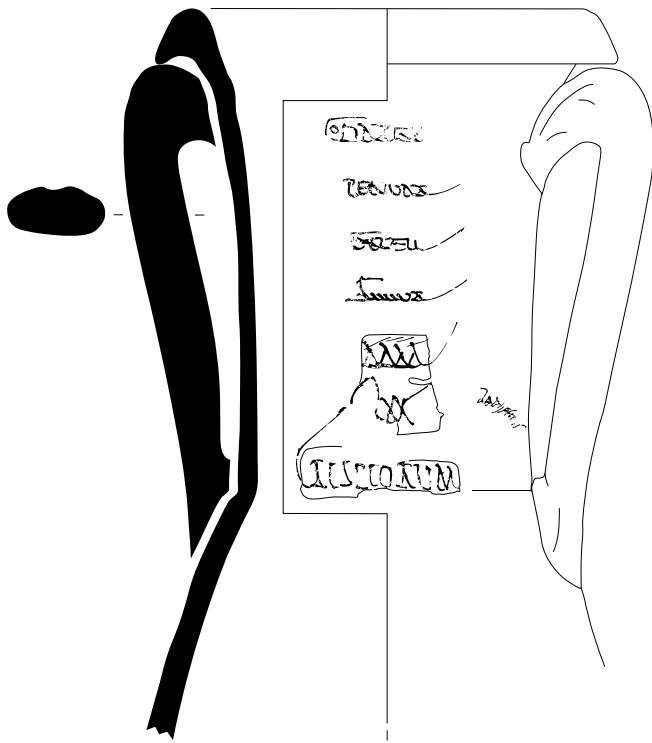
Ech : 1/1

Fig. V.121 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.10.Pr1.755



1. AR3.1010.4

5 cm 0



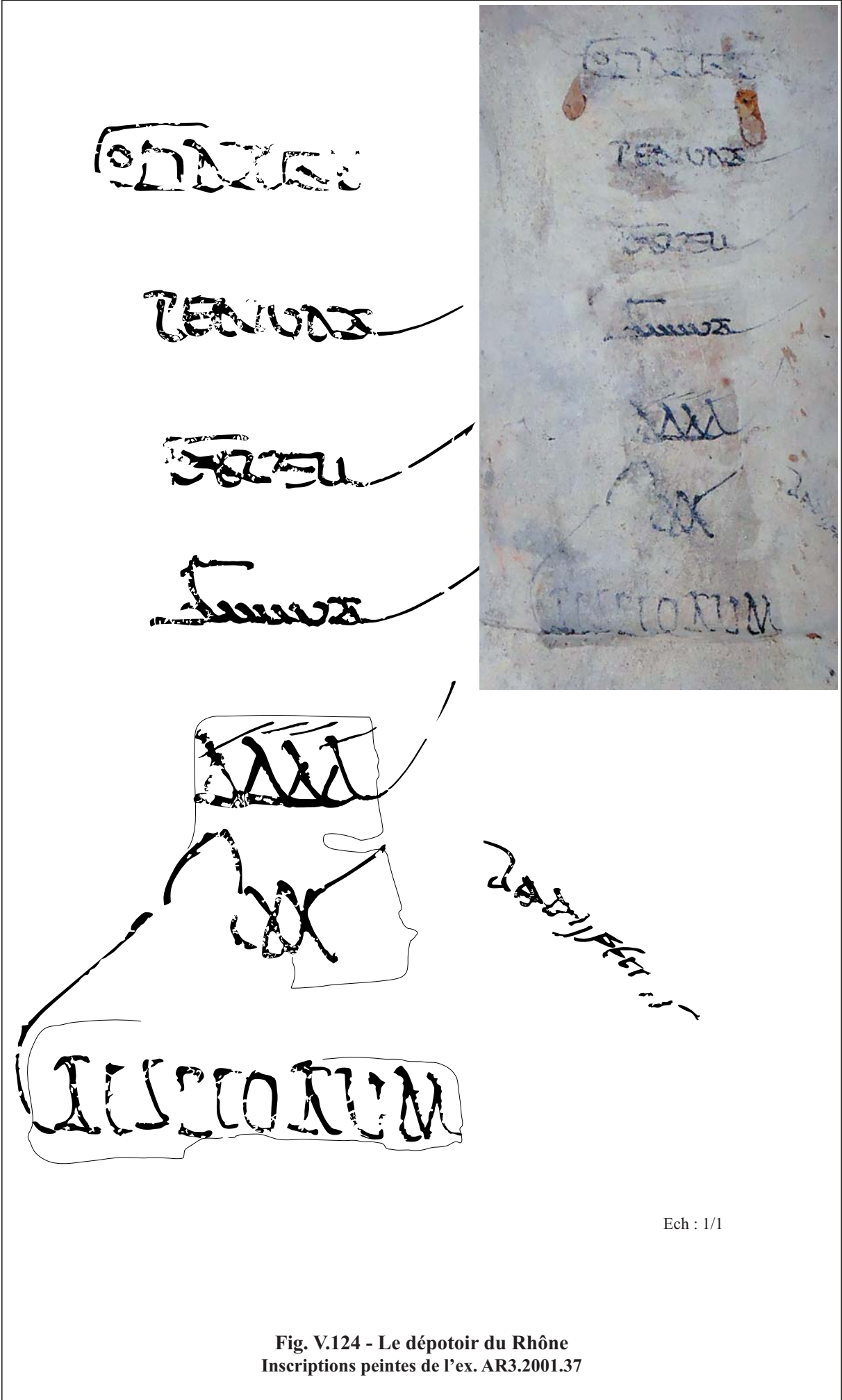
2. AR3.2001.37

**Fig. V.122 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2**



Ech : 1/1

Fig. V.123 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.1010.4

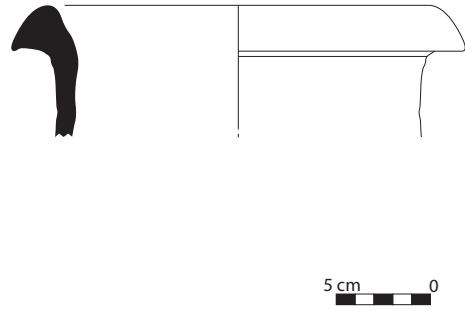


Ech : 1/1

Fig. V.124 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.37



1. AR3.2001.198



2. AR3.2007.75

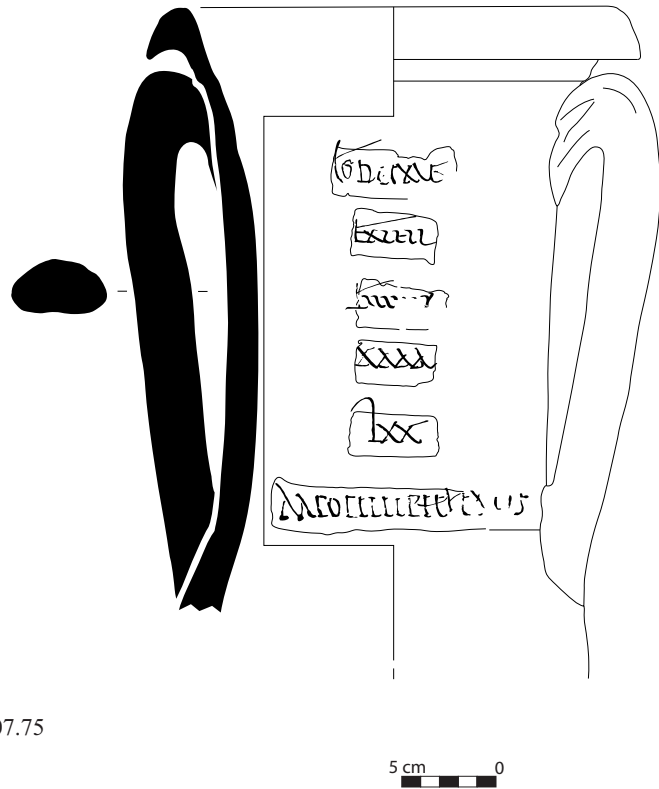


Fig. V.125 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2

Κοδωναι

ΕΥΧΕΙΝ

Κοδωναι

ΕΥΧΕΙΝ

ΕΥΧΕΙΝ
Κοδωναι



ΕΥΧΕΙΝ

Ech : 1/1

Fig. V.126 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.198

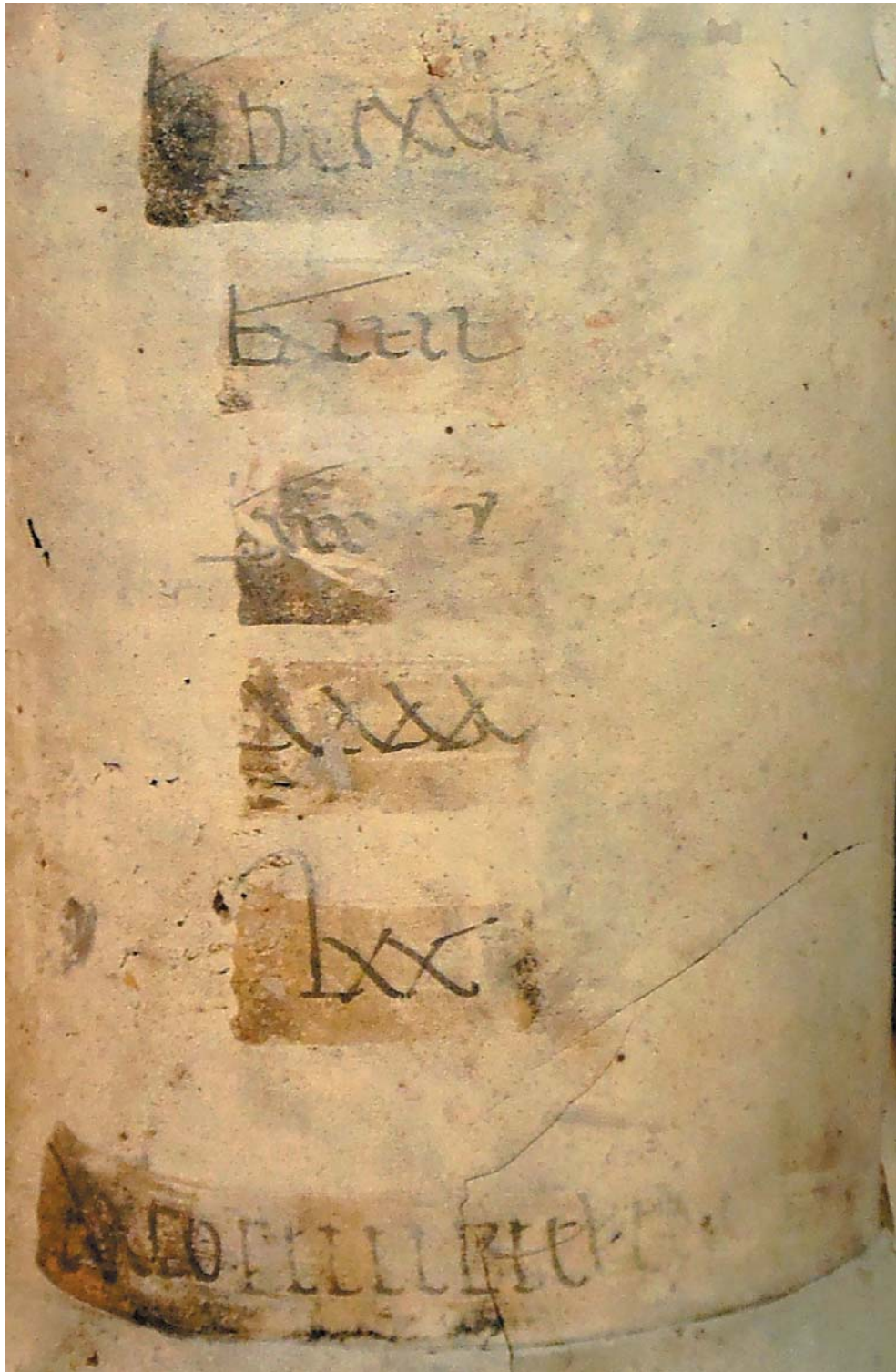
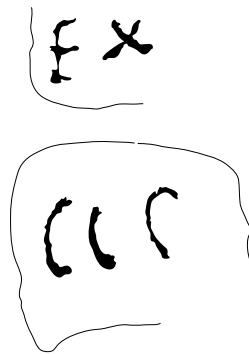


Fig. V.127 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2007.75 (photo)



© Teddy Seguin



CAISEA

6.5.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.

Ech : 1/1



Fig. V.129 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2004.9

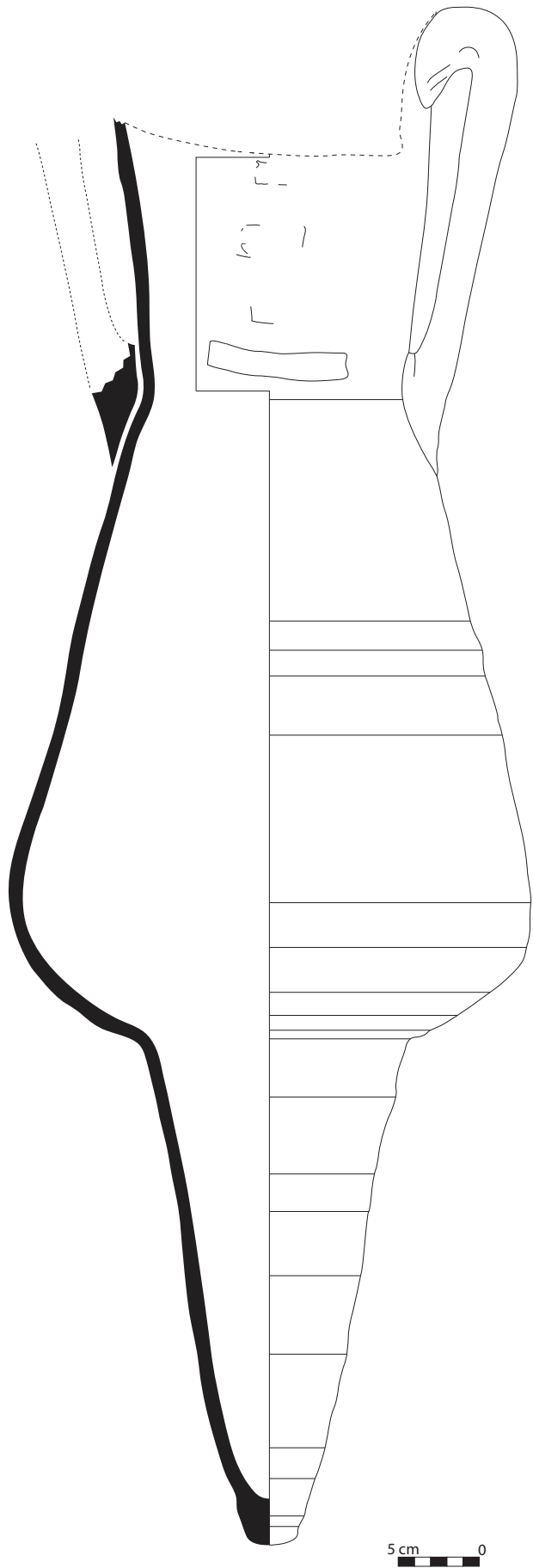


Fig. V.130 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.2029.10



1. AR3.2029.11
Forme Rhône 4

2. AR3.2031.16



Fig. V.131 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2

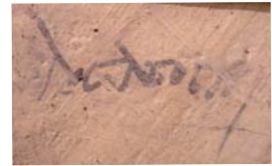


Fig. V.132 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.11 (photos)

GD LI

EX - CE LU

EX - CE LU

- CE LU

XX

EX - CE LU

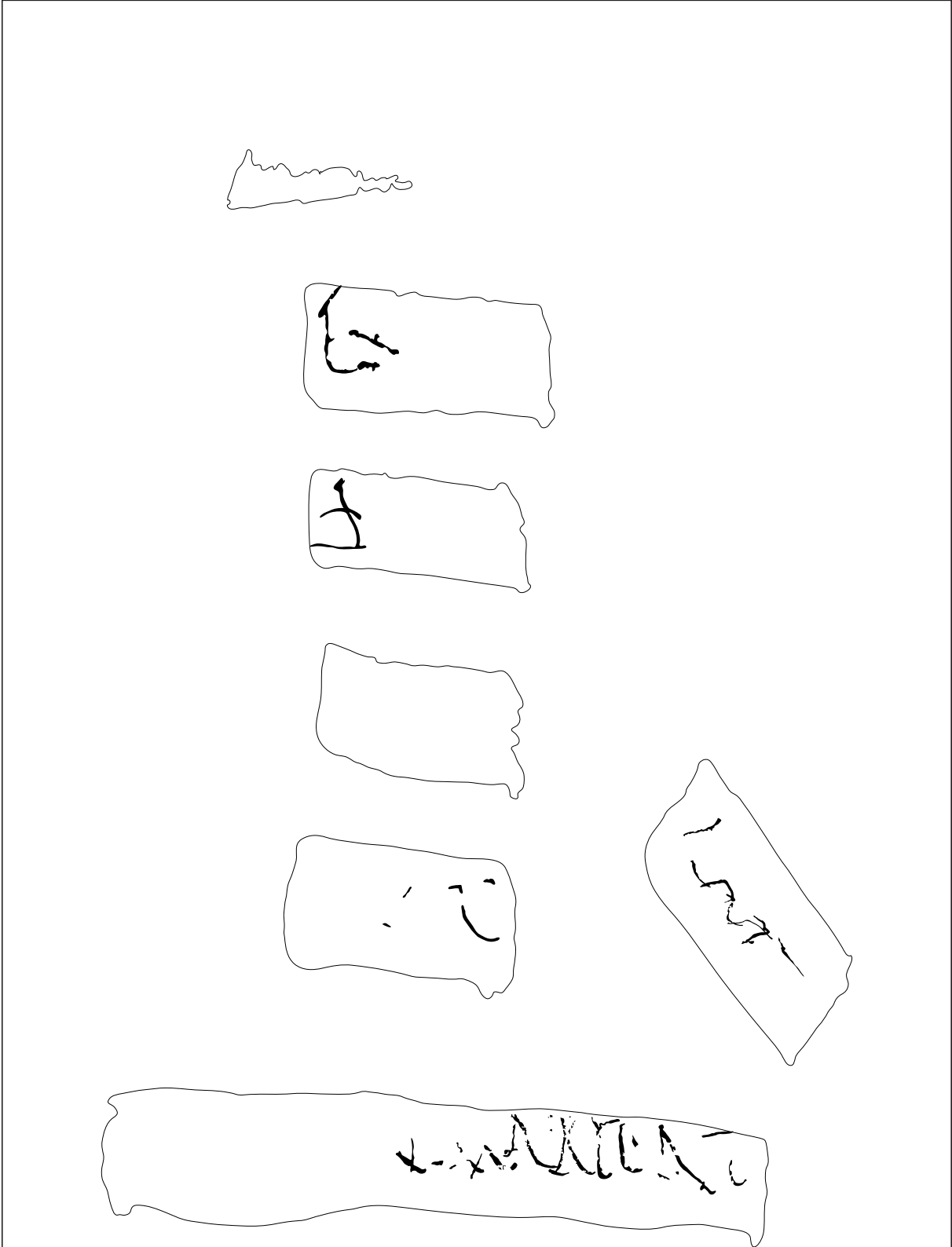
EX - CE LU

Ech : 1/1

Fig. V.133 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2029.11 (dessin)

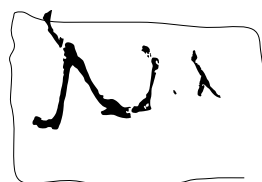
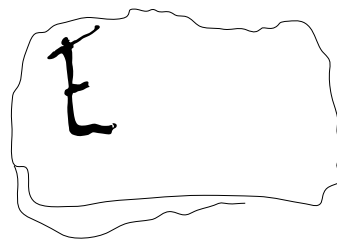


Fig. V.134 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.16 (photos)



Ech : 1/1

Fig. V.135 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2031.16 (dessin)



Ech : 1/1

Fig. V.136 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2031.1



**Fig. V.137 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.2031.30**

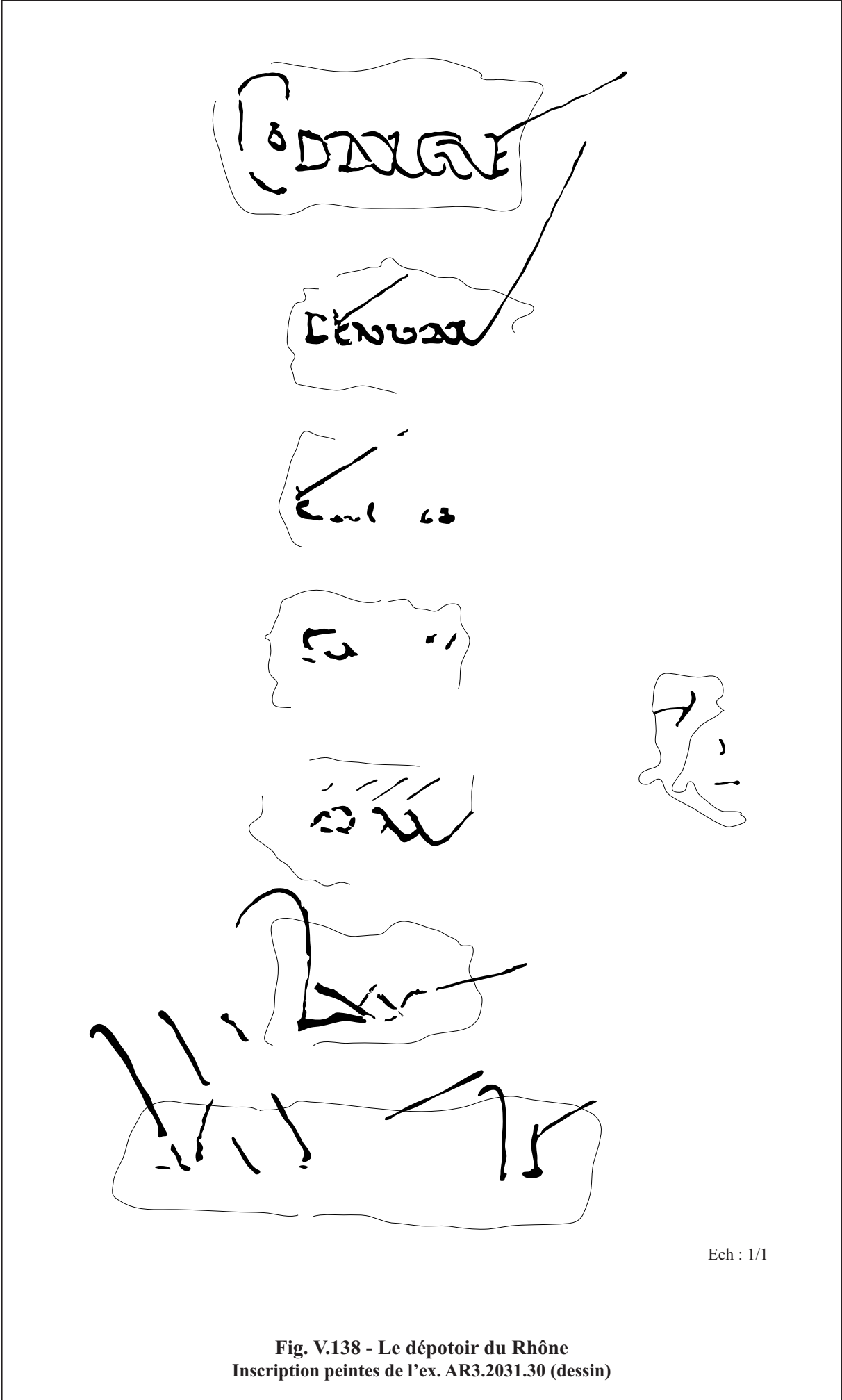


Fig. V.138 - Le dépotoir du Rhône
Inscription peintes de l'ex. AR3.2031.30 (dessin)

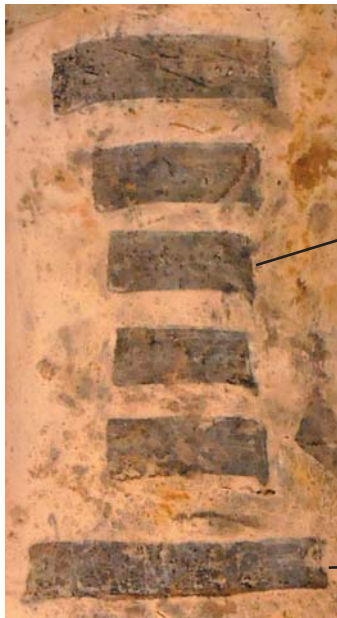
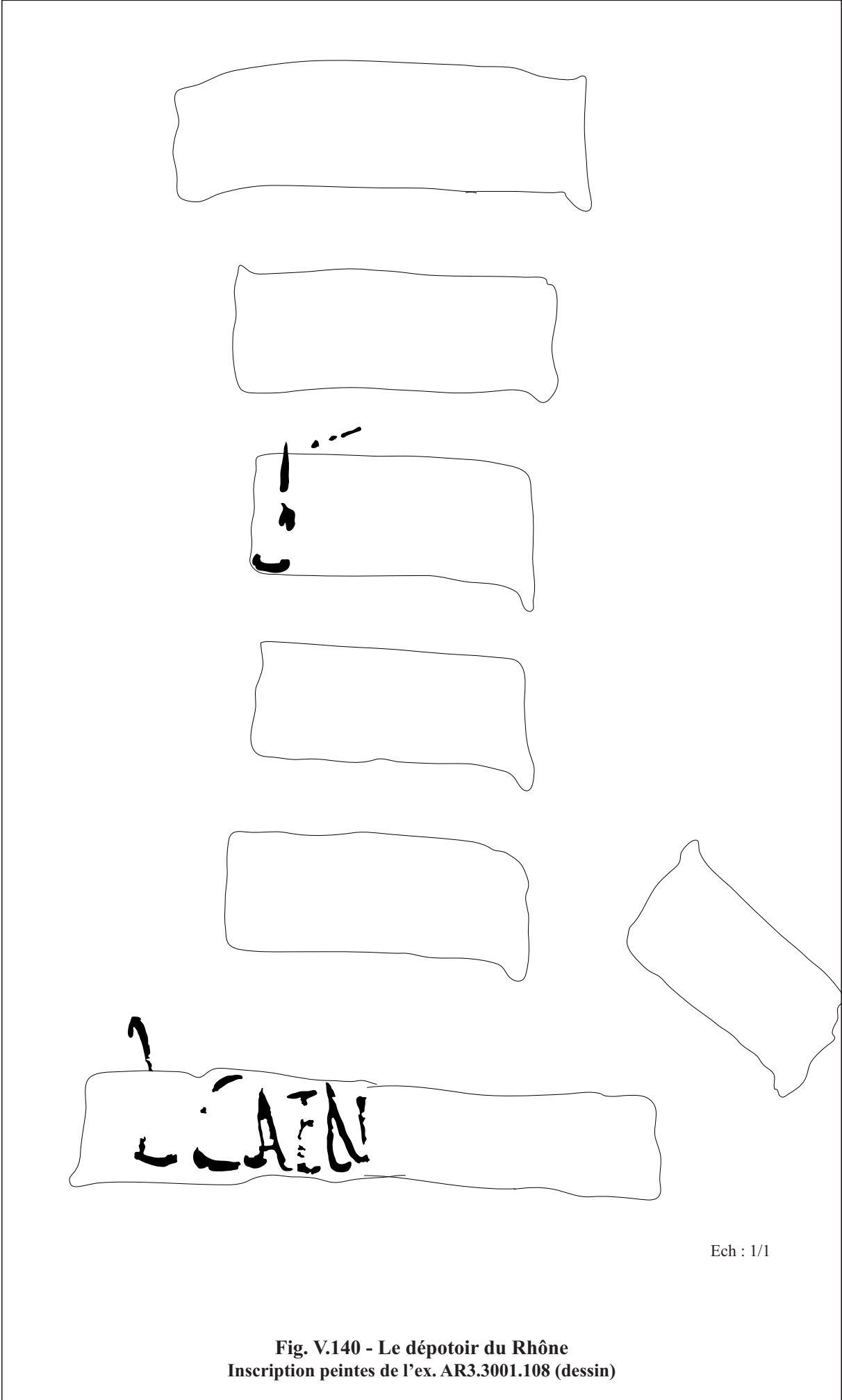


Fig. V.139 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.3001.108



Ech : 1/1

Fig. V.140 - Le dépotoir du Rhône
Inscription peintes de l'ex. AR3.3001.108 (dessin)



LA

JUVV

A

.

IIII EN.

Ech : 1/1

Fig. V.141 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.3001.270



1. AR3.3002.17

5 cm 0



2. AR3.3003.7
forme Rhône 4

20 cm
0

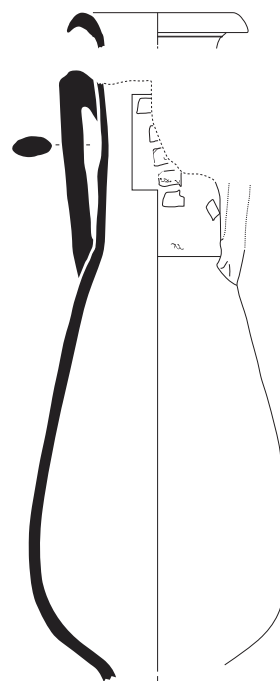


Fig. V.142 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB2

ΚΑΡΑ

ΠΕΝΤΑ

ΕΧΕΙ

ΣΑΡΑ

ΑΝΤΙ

ΣΕΝ

ΑΝΤΙ



ΑΝΤΙ

Ech : 1/1

Fig. V.143 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3002.17



Ech : 1/1

Fig. V.144 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3003.7



Musée départemental Arles amique © Lionel Roux

1 P xxx /



Musée départemental Arles amique © Lionel Roux

VERI SOLONI

Ech : 1/1

Fig. V.145 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.3003.13



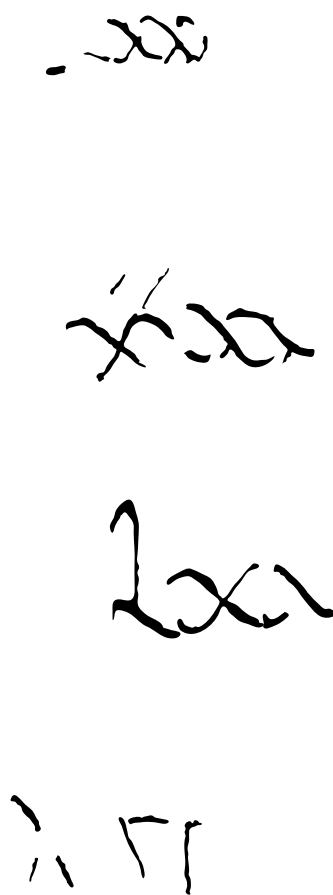
* SECCORVIN

Ech : 1/1

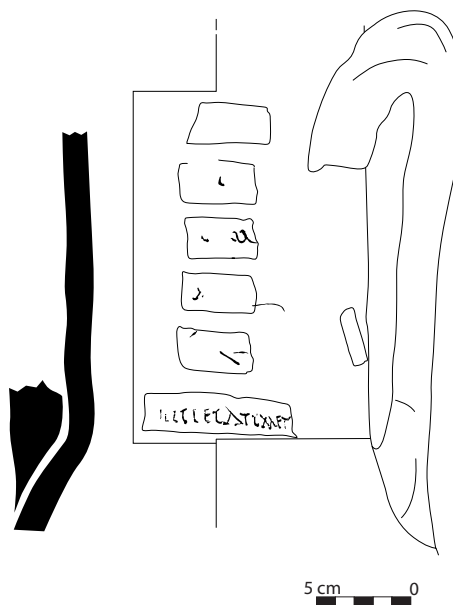
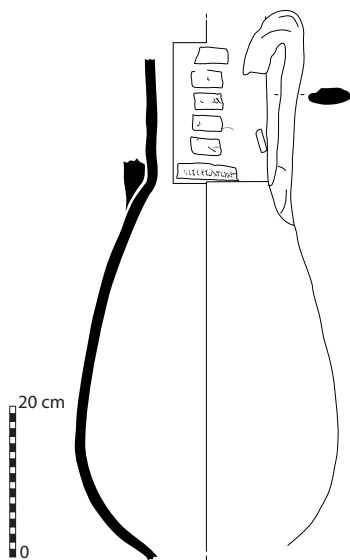
Fig. V.146 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 / Rhône 5 : ex. AR3.3005.23



1. AR3.4001.21

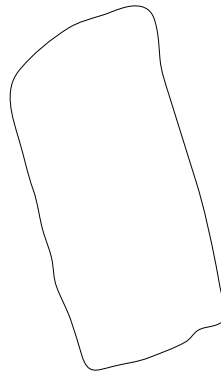
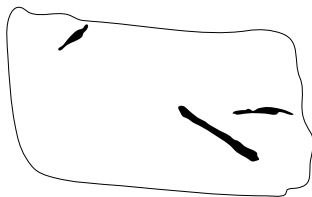
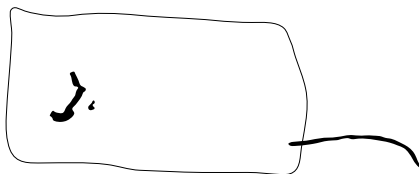
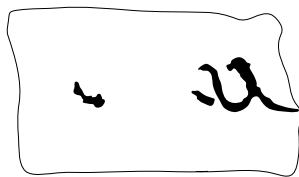
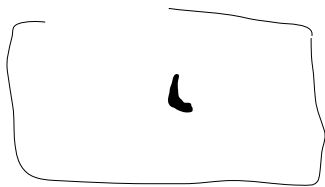
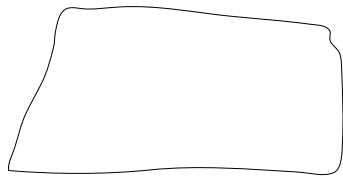


Ech : 1/1



2. AR3.4001.125
Beltrán IIAB2 / forme Rhône 4

**Fig. V.147 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIAB2**



Ech : 1/1

Fig. V.148 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.4001.125



· XA ·

XA

FEY · XA · XIONIS

Ech : 1/1

Fig. V.149 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. AR3.4001.8



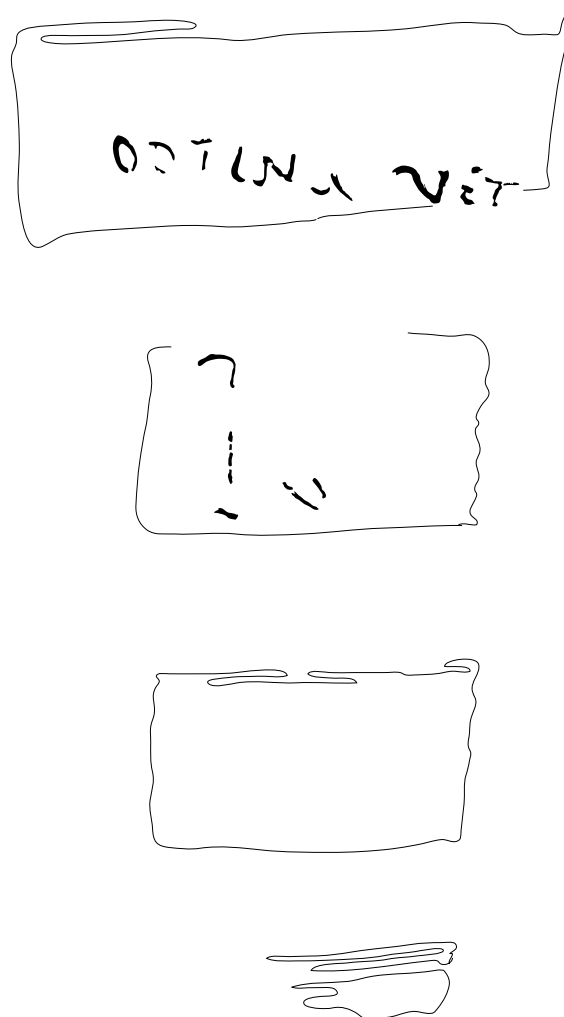
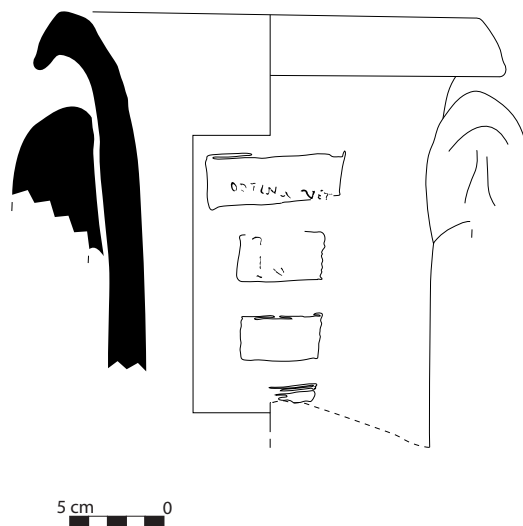
© Ethel Bouquin

1



2

Fig. V.150 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB2 : ex. RHO.10.A48.95

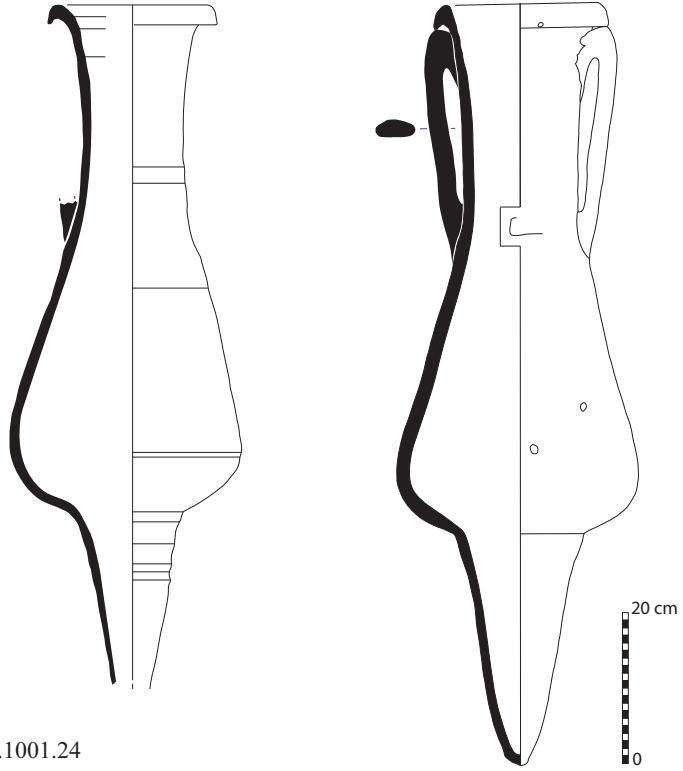


Ech : 1/1

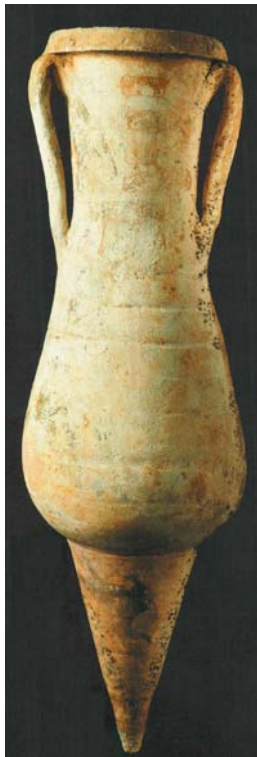
Fig. V.151 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB1/2 : ex. AR3.3005.20



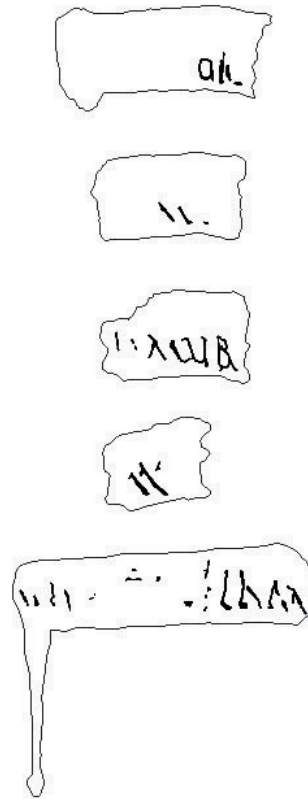
1. AR3.1001.24



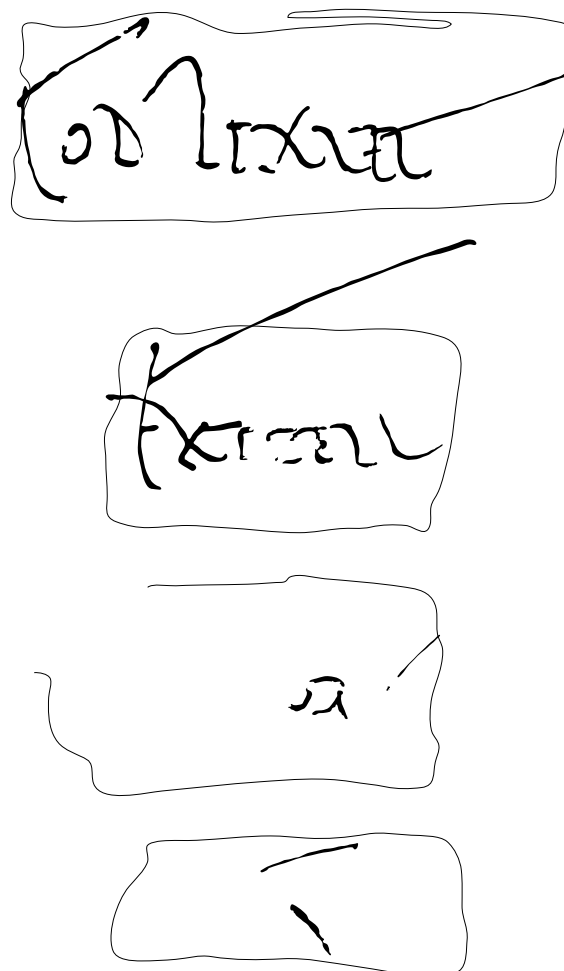
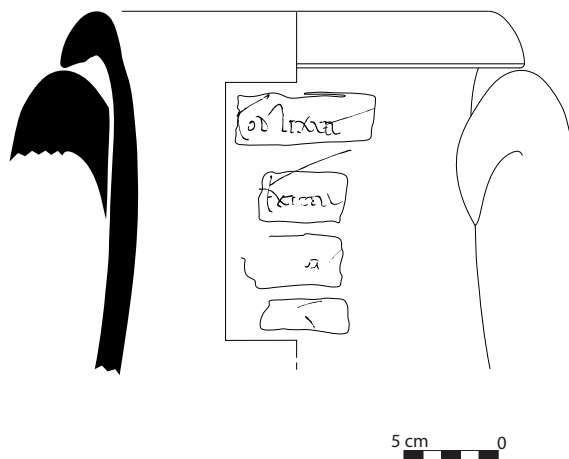
2. RHO.2006.Z2.50



3. RHO.2004.Z1.751

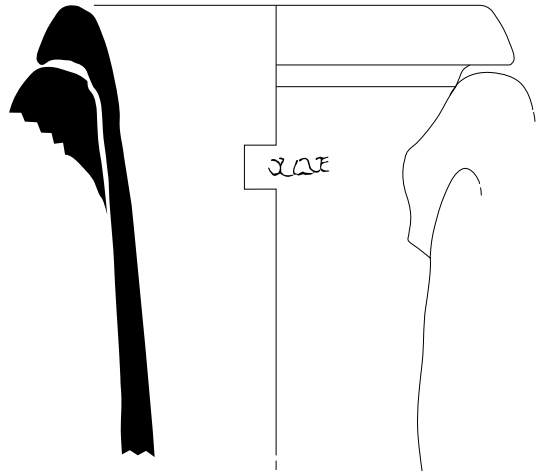


**Fig. V.152 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaC**



Ech : 1/1

Fig. V.153 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaC : ex. AR3.3005.25



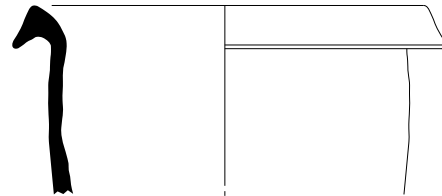
5 cm 0



LLE

1. RHO.2007.574

Ech : 1/1



LLE

2. AR3.2004.110

Ech : 1/1

Fig. V.154 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB/C



© Teddy Seguin

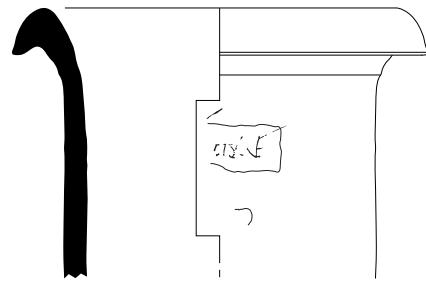
LILNVENT



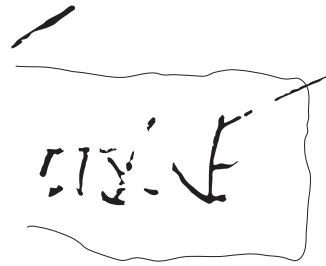
LILNVENT

Ech : 1/1

Fig. V.155 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaB/C : AR3.2007.1



5 cm 0



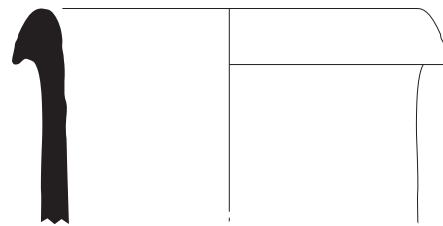
1. AR3.2018.4

Ech : 1/1



© Teddy Seguin

2. AR3.2003.34



5 cm 0



3. AR3.3007.27



20 cm 0

Fig. V.156 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Beltrán IIaB/C (1) et Beltrán IIaD (2-3)

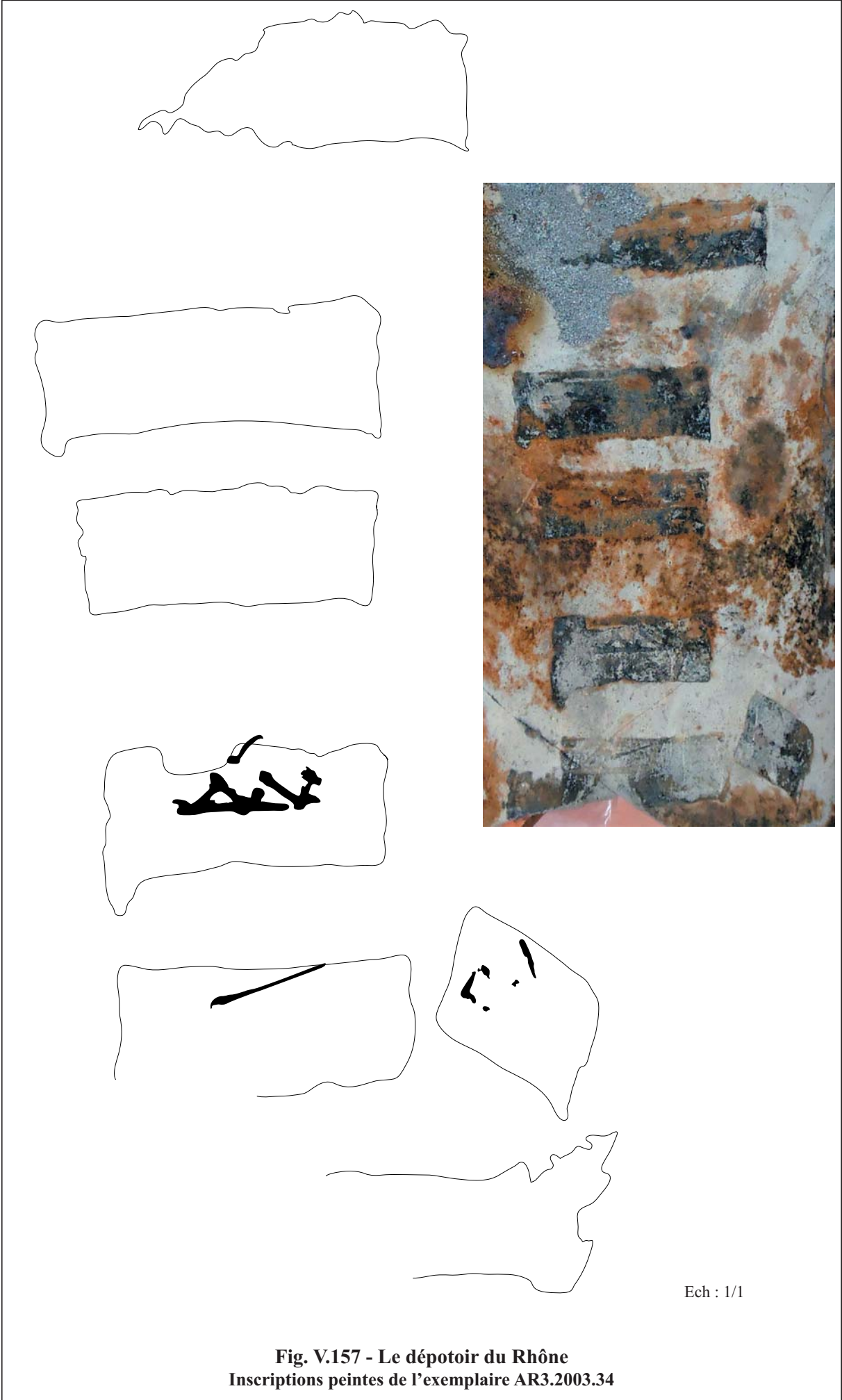
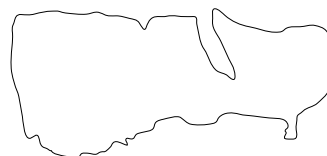
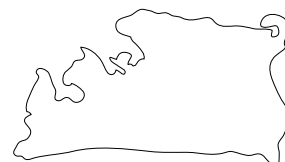


Fig. V.157 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'exemplaire AR3.2003.34

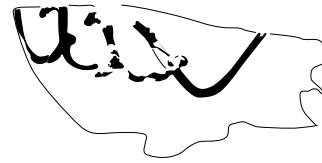


Ech : 1/1

Fig. V.158 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Beltrán IIaD : ex. AR3.2007.96



1. RHO.2003.32.742



Ech : 1/1



2. AR3.2001.156

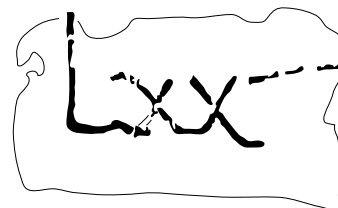
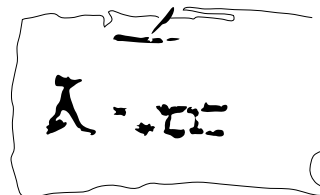
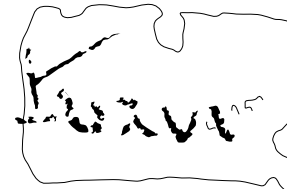


Fig. V.159 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.)

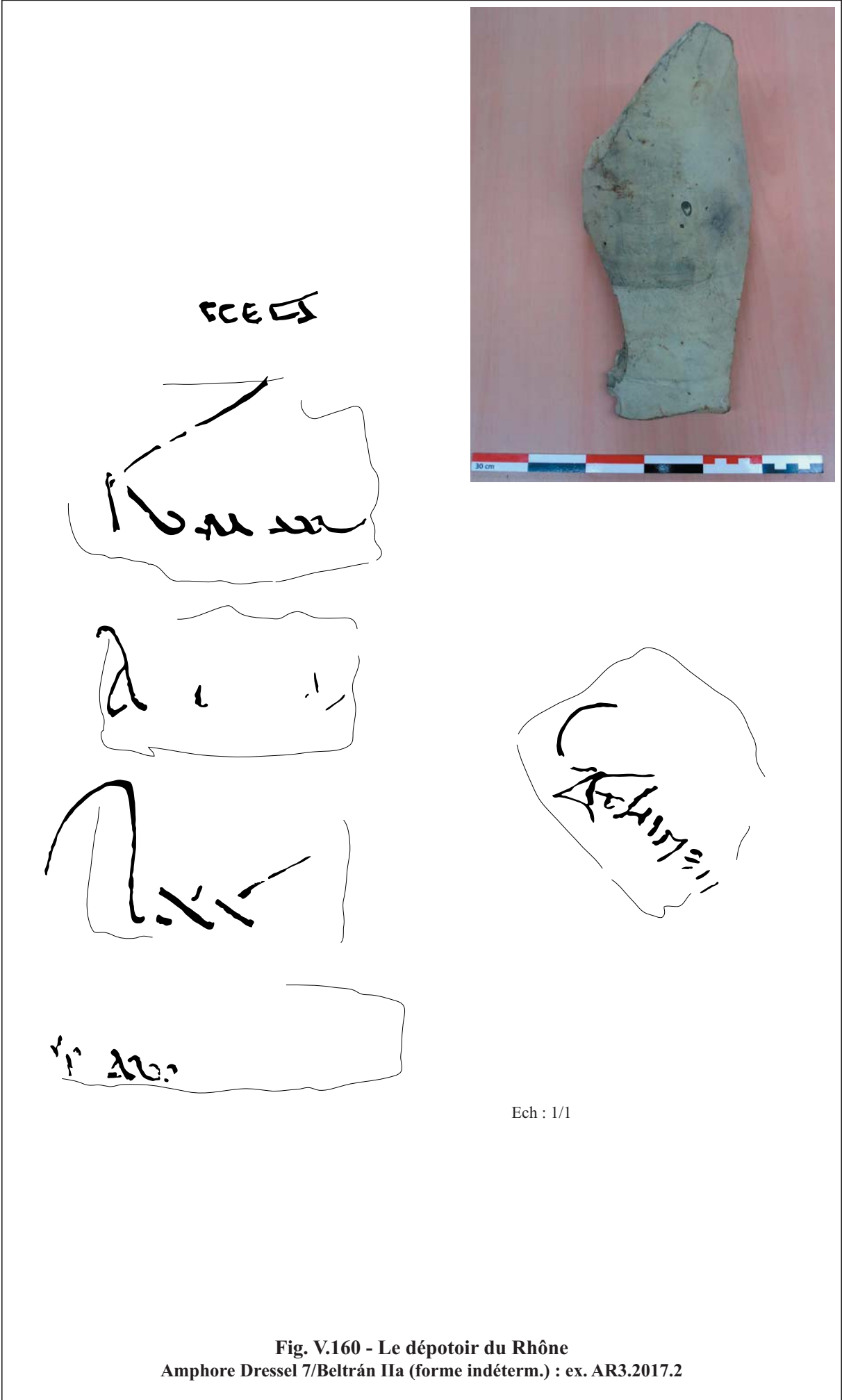
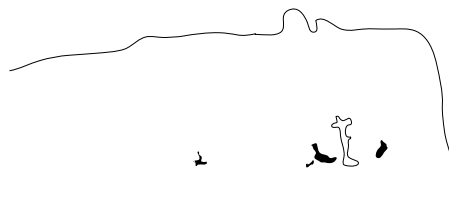
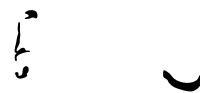
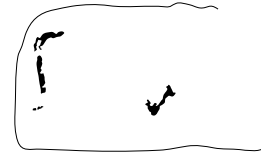
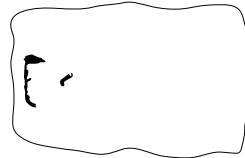
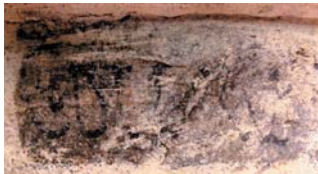
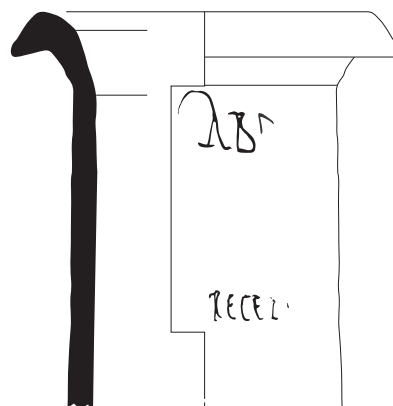


Fig. V.160 - Le dépotoir du Rhône
 Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.2017.2



Ech : 1/1

Fig. V.161 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.3020.22

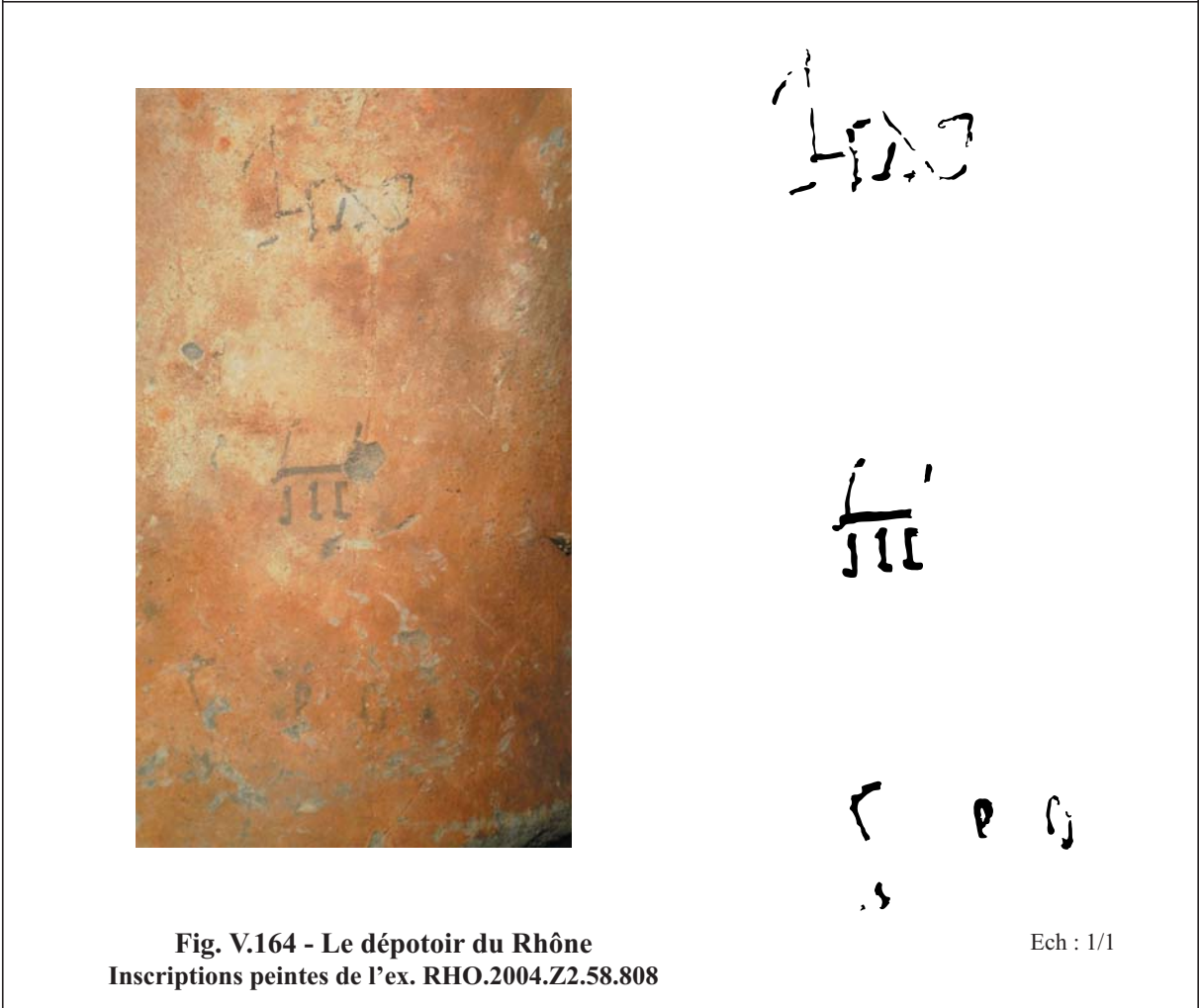
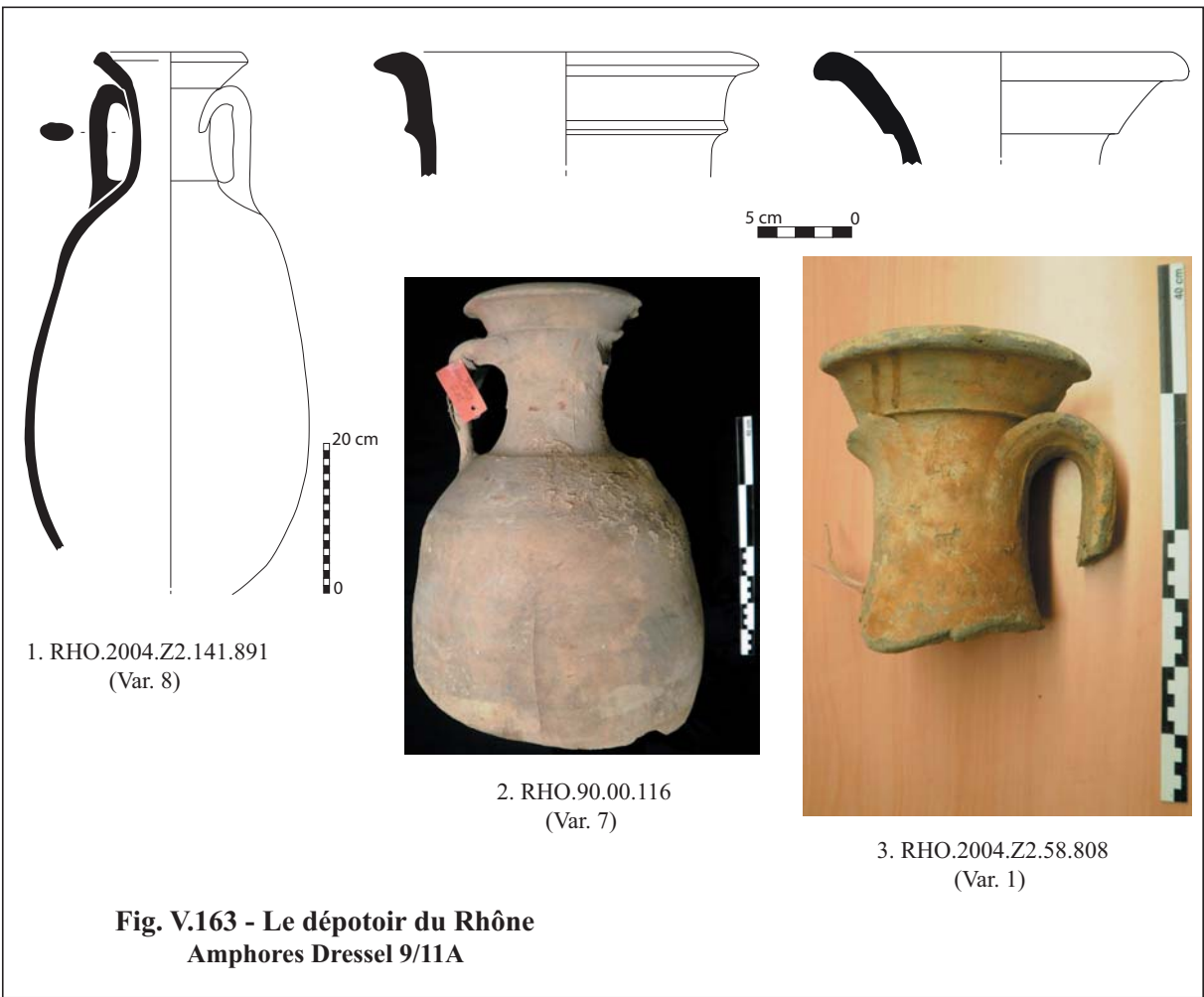


5 cm 0



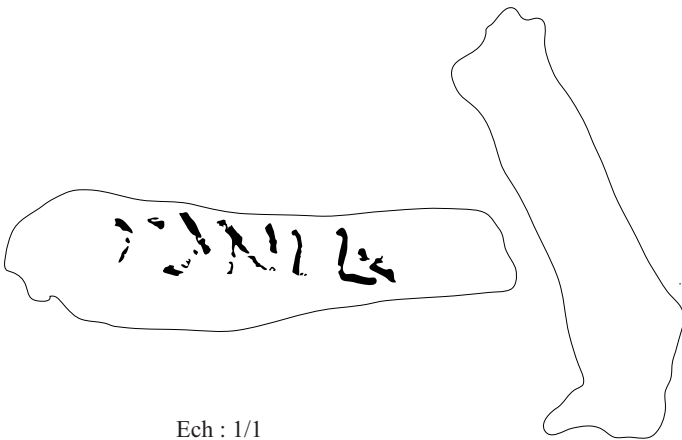
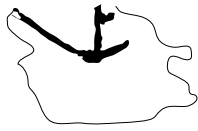
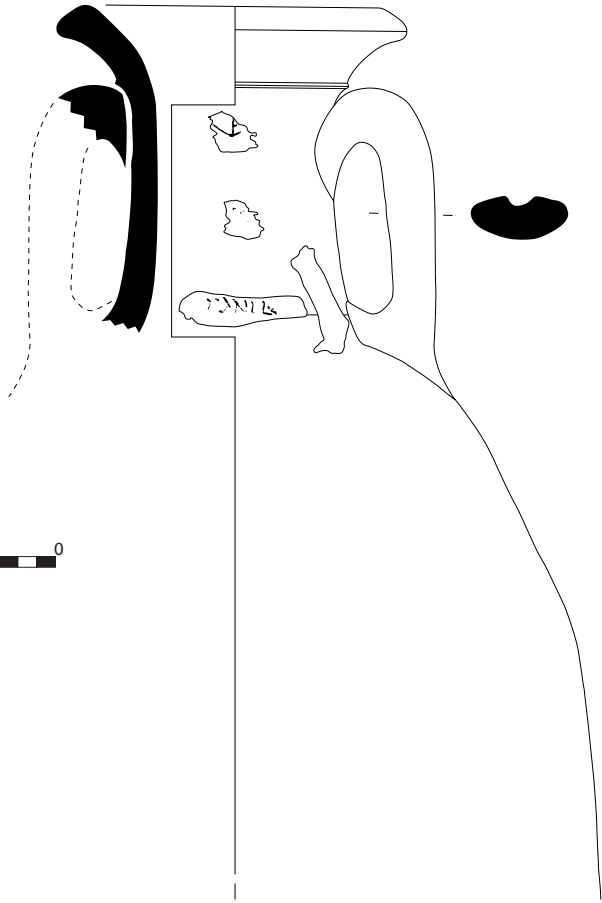
Ech : 1/1

Fig. V.162 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7/Beltrán IIa (forme indéterm.) : ex. AR3.3020.43





5 cm 0



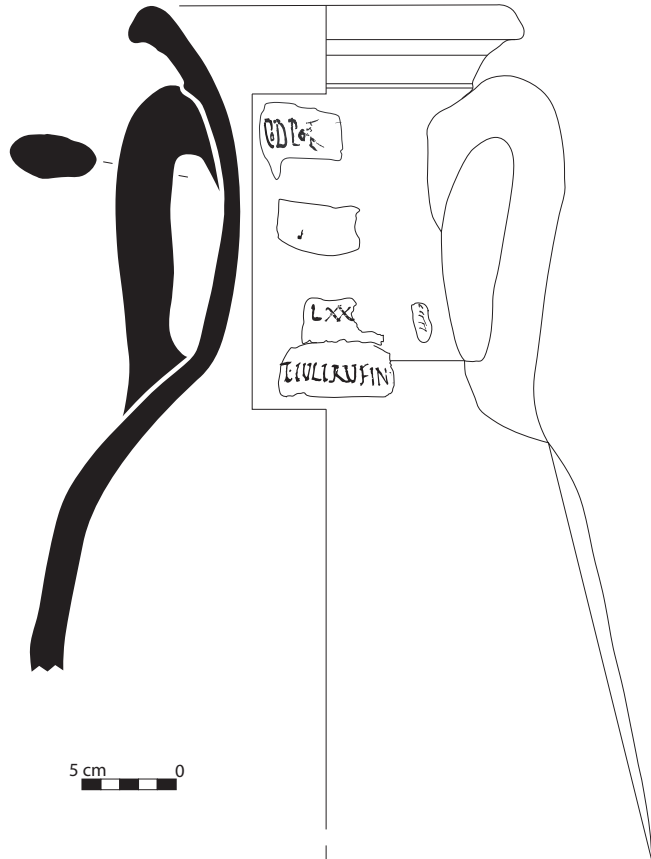
Ech : 1/1



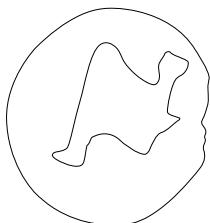
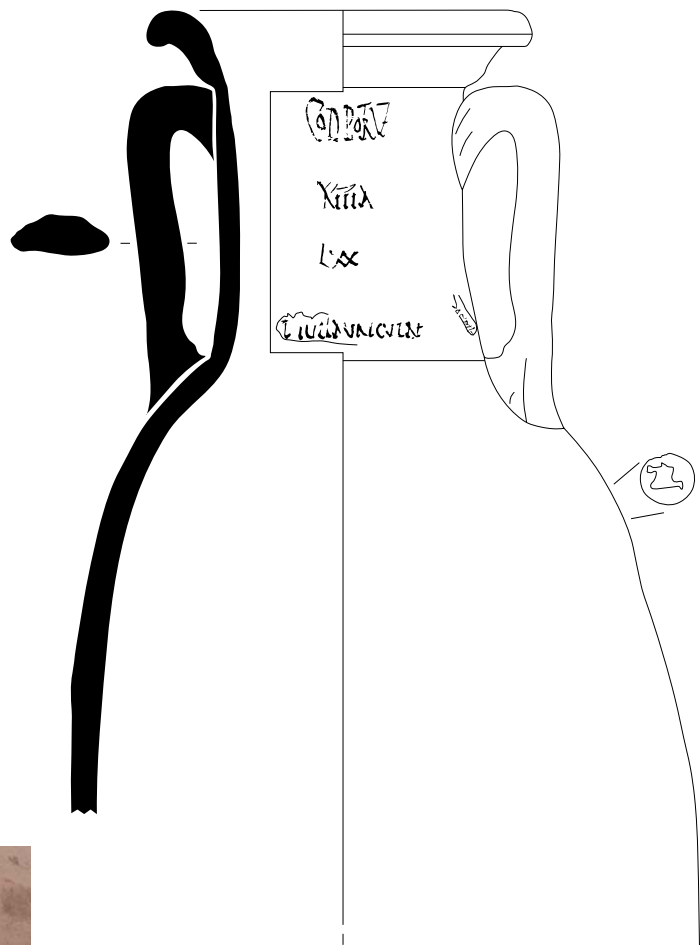
Fig. V.165 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11A : ex. RHO.2004.Z2.46.796 (var. 9)



1. RHO.sans inv (3)
(Var. 10)



2. AR3.3020.30
(Var. 11)



Ech : 1/1

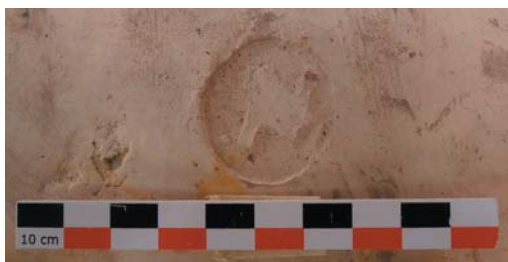
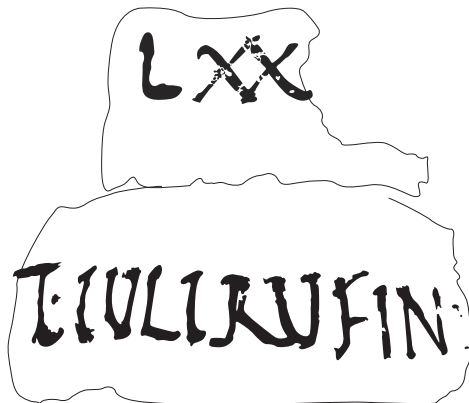
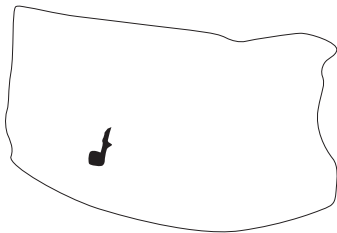
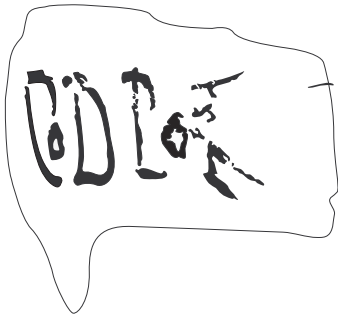


Fig. V.166 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11A



Ech : 1/1

Fig. V.167 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.sans inv (3)

CONDORV

XIII

LIX

LUCIVNICVINT



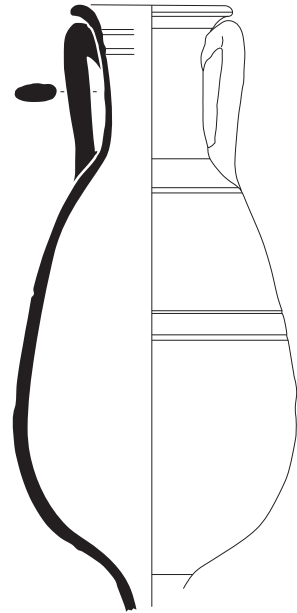
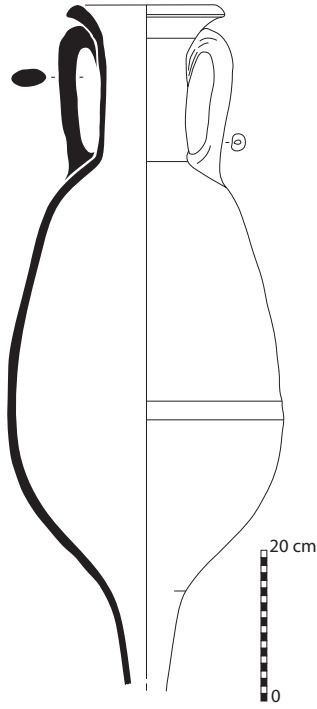
LUCIVNICVINT

Ech : 1/1

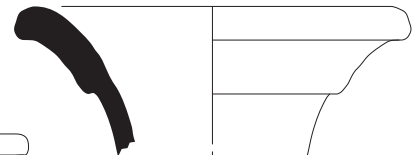
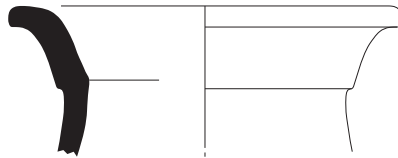
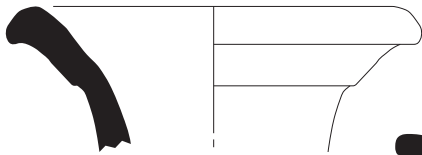
Fig. V.168 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3020.30



1. AR3.2005.33



2. AR3.1010.5



5 cm 0



3. AR3.2024.2

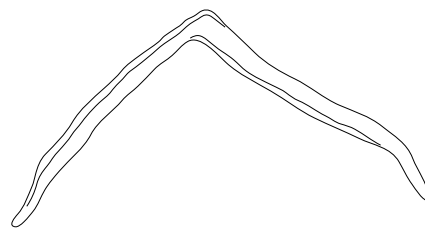
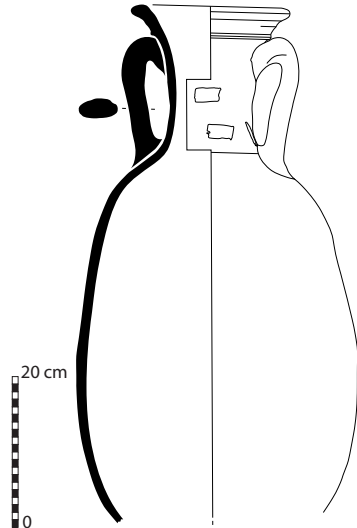


4. AR3.3018.93



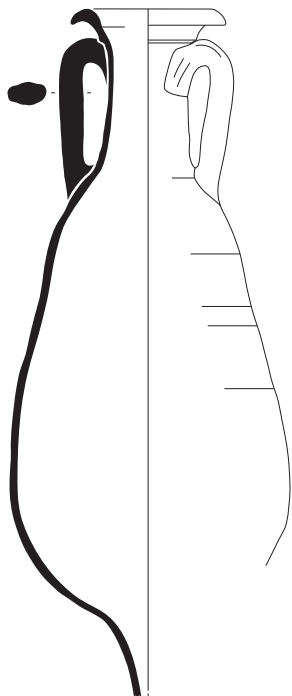
5. AR3.4001.18

Fig. V.169 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme médiane

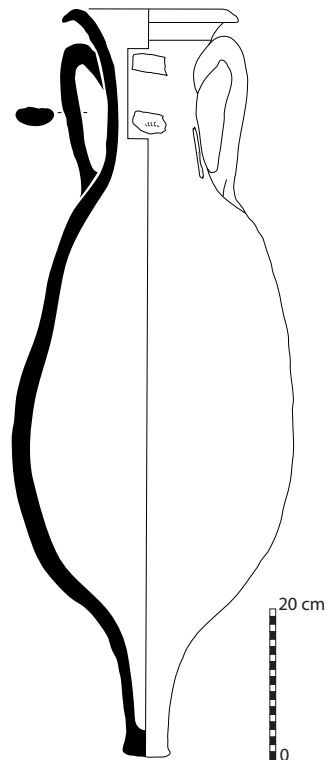


Ech : 1/1

1. AR3.3030.2



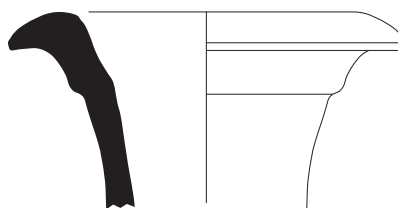
2. RHO.90.00.78



3. AR3.3018.31

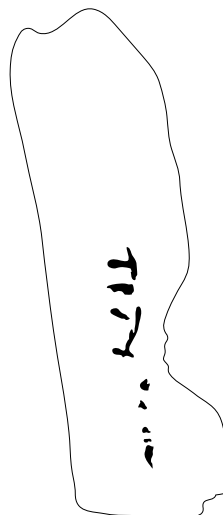
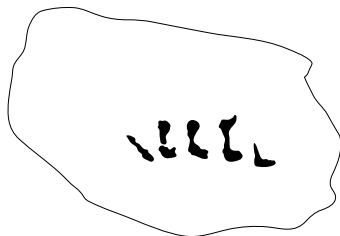
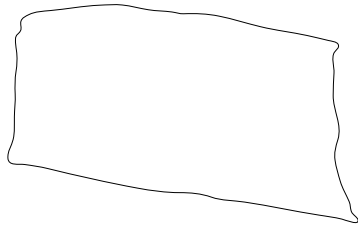


4. AR3.1002.10



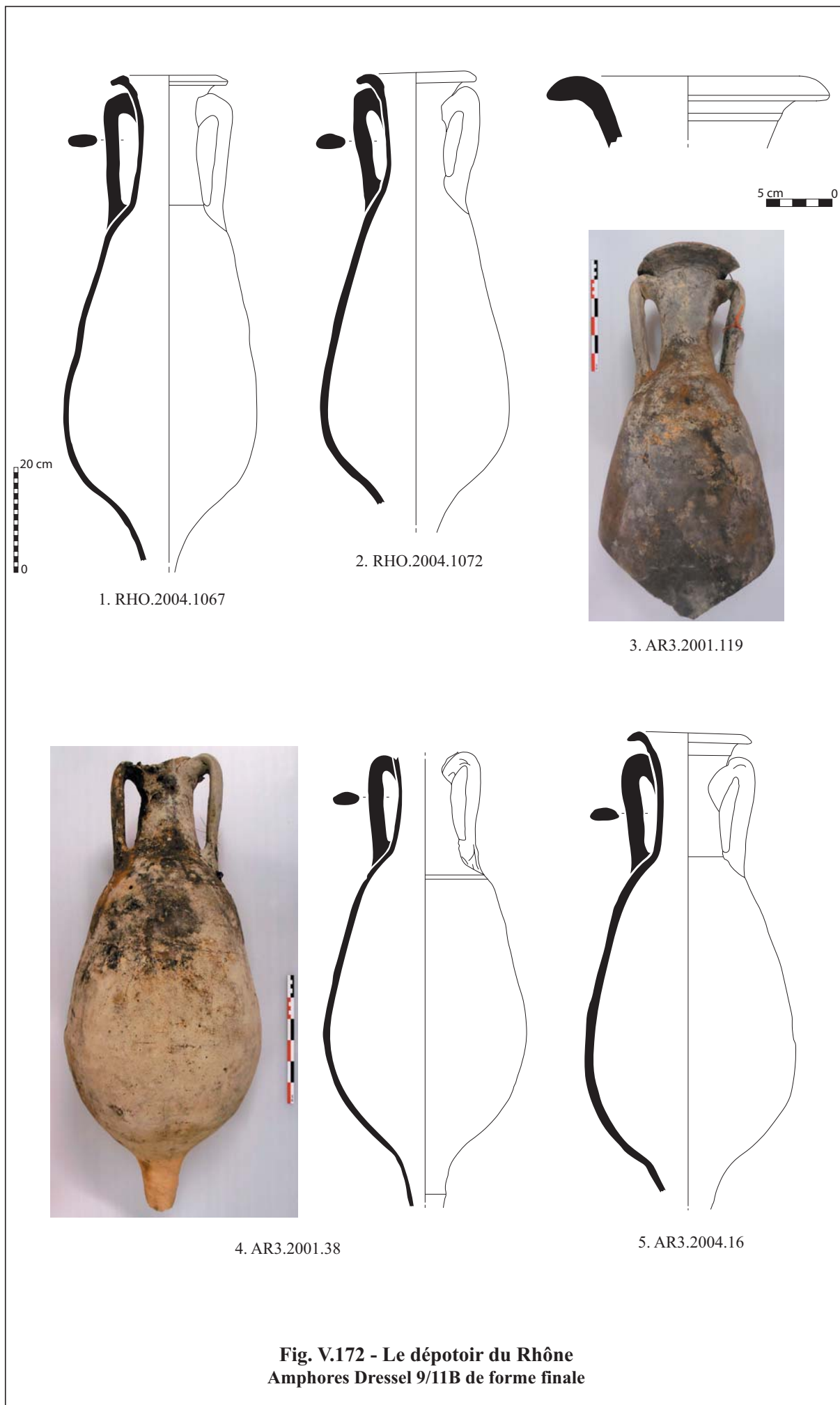
5 cm 0

Fig. V.170 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme médiane (1) et de forme finale (2-4)



Ech : 1/1

Fig. V.171 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3018.31

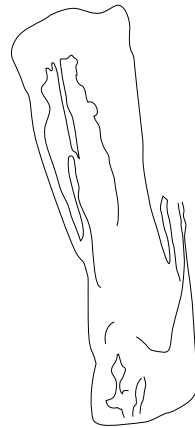
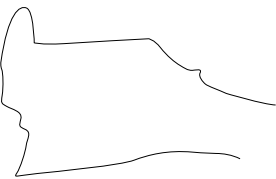
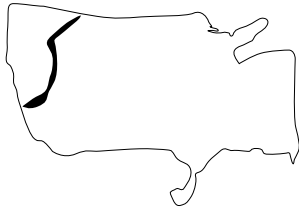
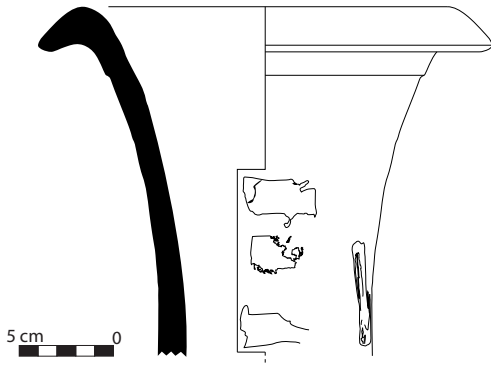


**Fig. V.172 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme finale**

Musée départemental Arles antique © Lionel Roux

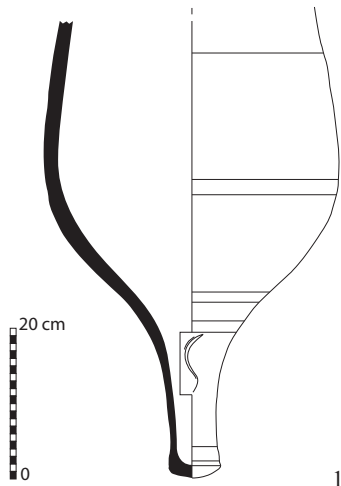


Musée départemental Arles antique © Lionel Roux

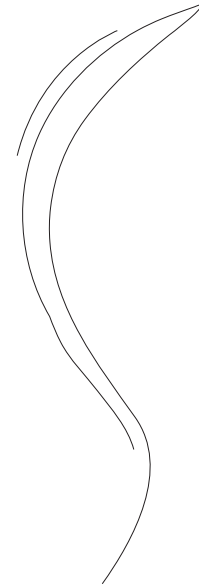


Ech : 1/1

Fig. V.173 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme finale : ex. AR3.1001.12



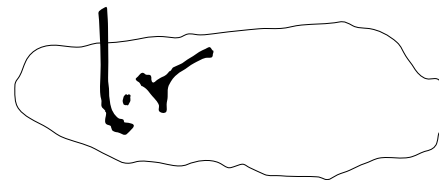
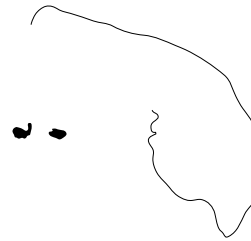
1. AR3.3002.3



Ech : 1/1



2. AR3.2004.97



Ech : 1/1

**Fig. V.174 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme finale**

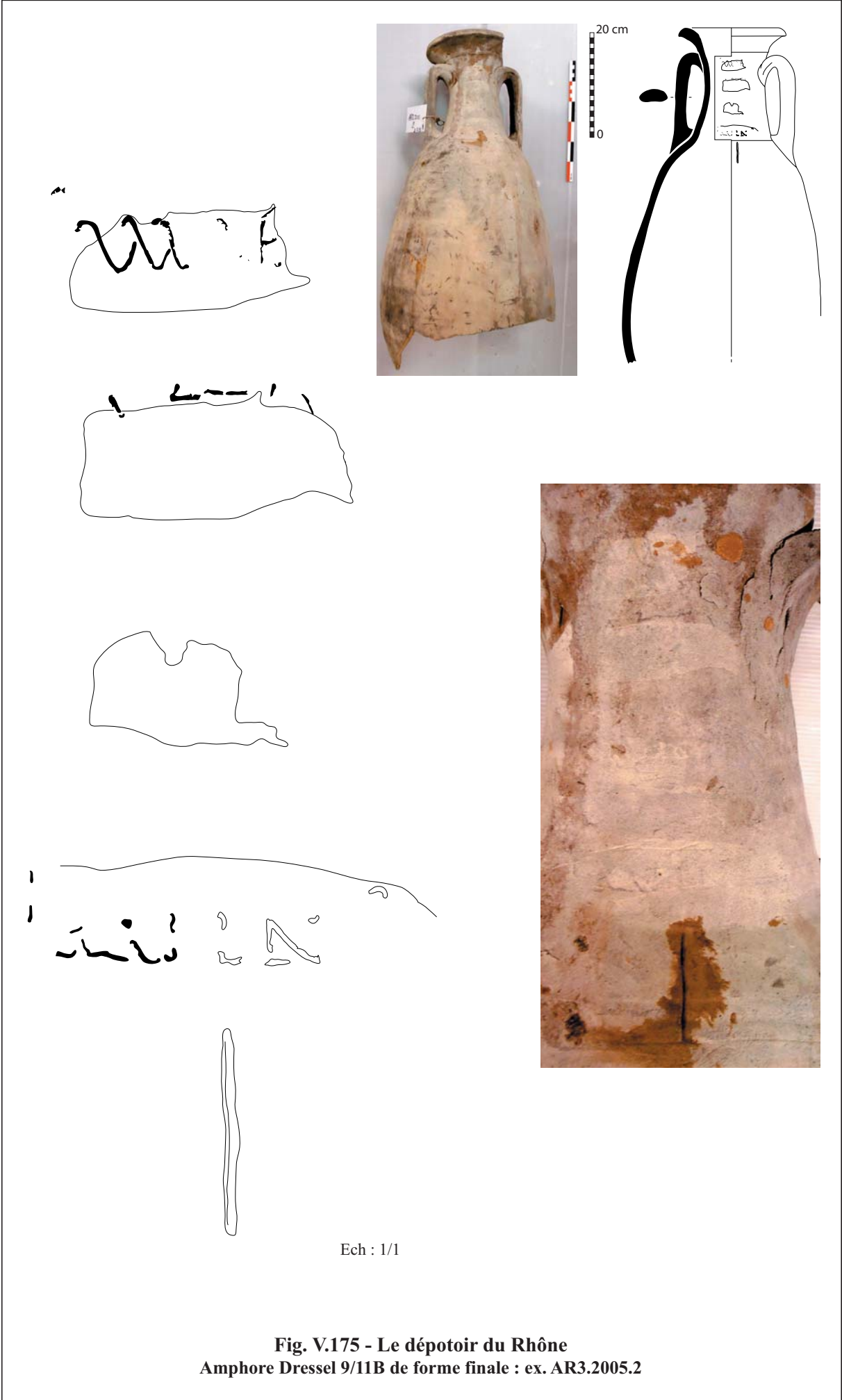
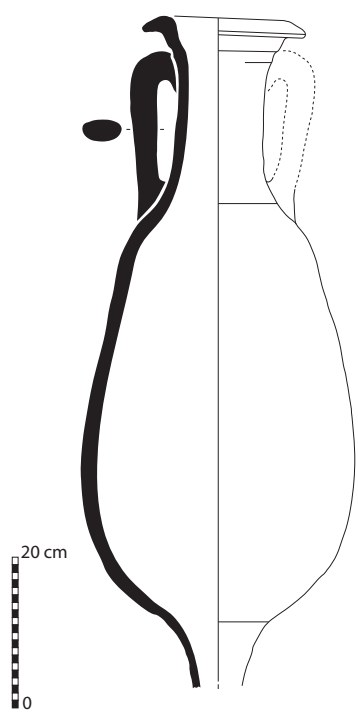
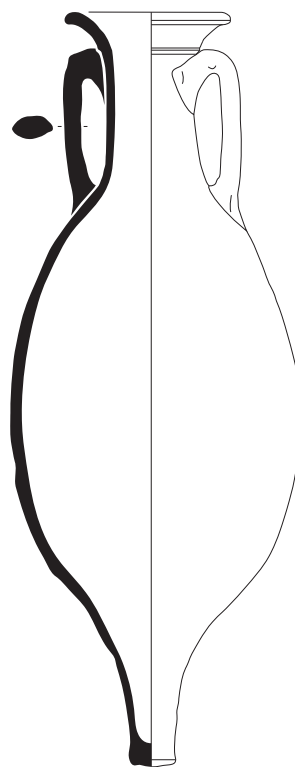


Fig. V.175 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11B de forme finale : ex. AR3.2005.2



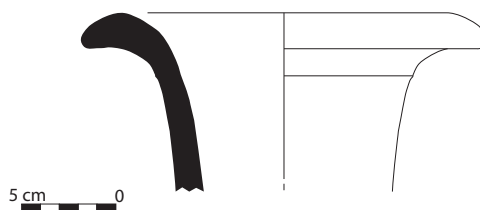
1. AR3.2007.115



2. AR3.3019.78

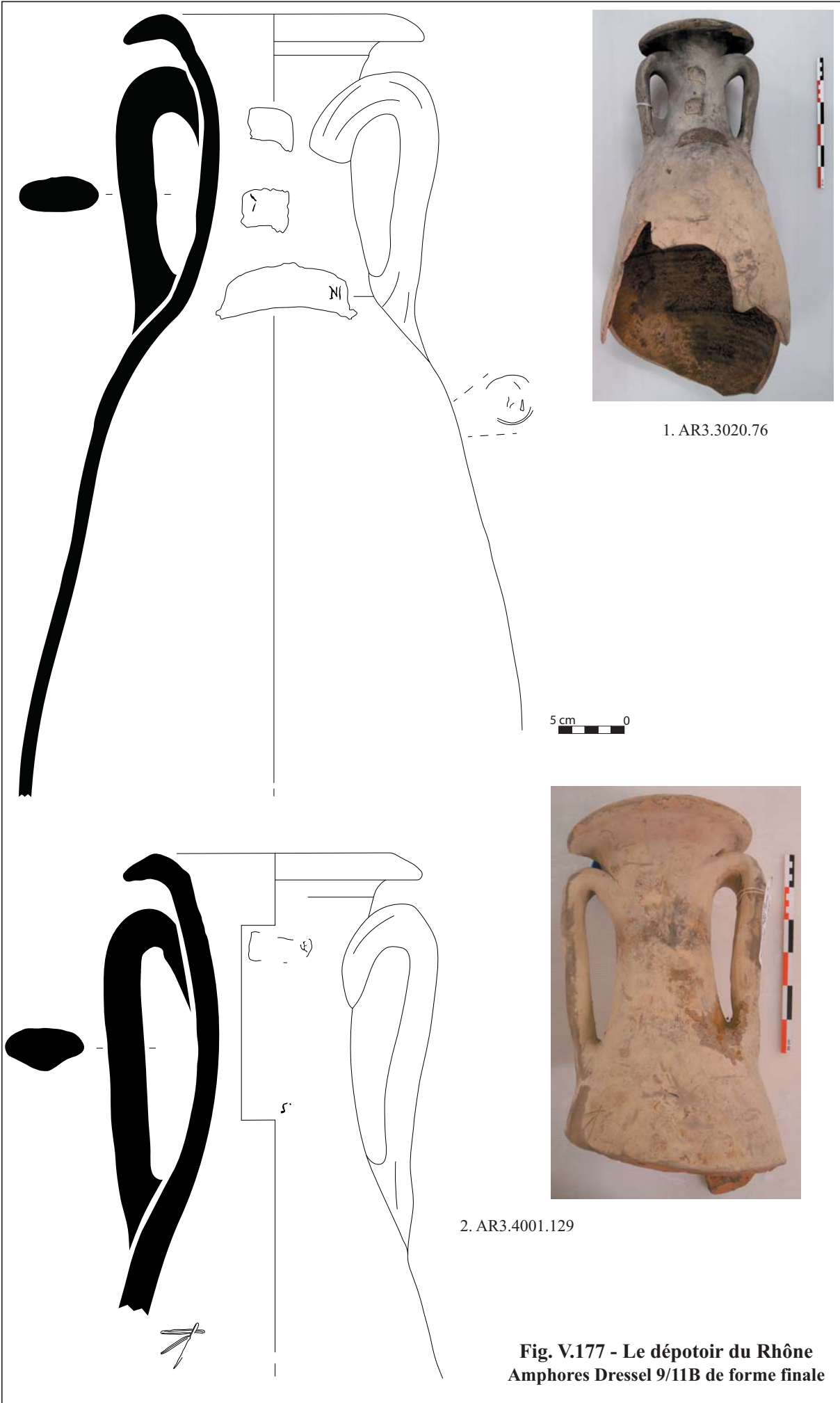


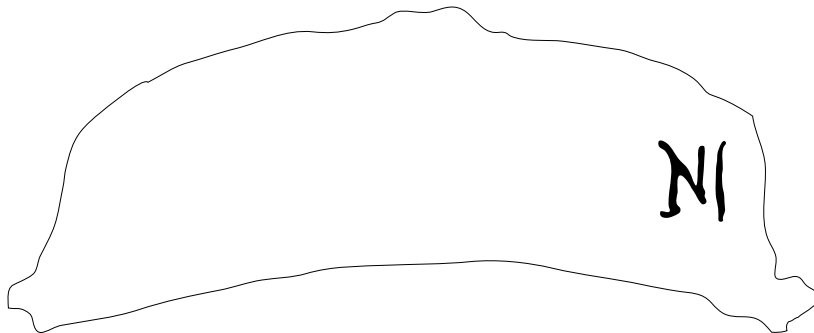
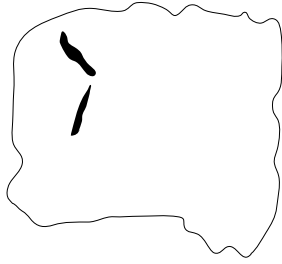
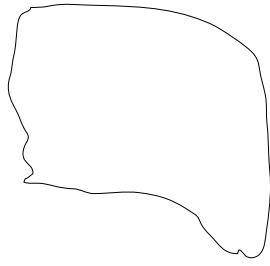
3. AR3.3018.96



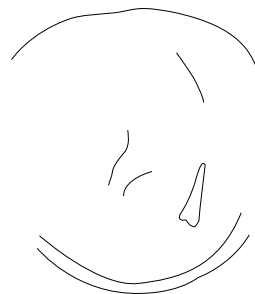
4. AR3.2029.13

**Fig. V.176 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11B de forme finale**



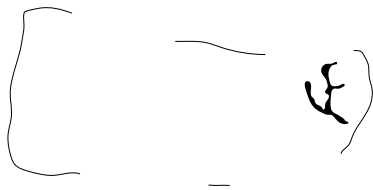


Ech : 1/1

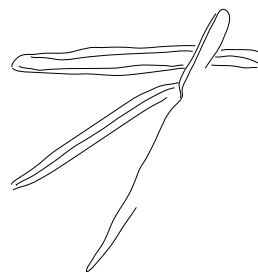


Ech : 1/1

Fig. V.178 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes et timbre de l'ex. AR3.3020.76

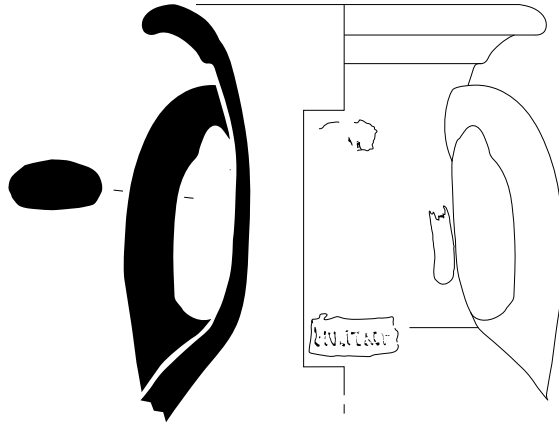


Ech : 1/1

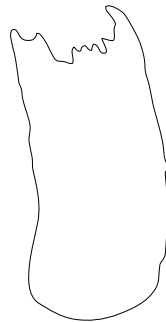


Ech : 1/1

Fig. V.179 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes et marque avant cuisson de l'ex. AR3.4001.129



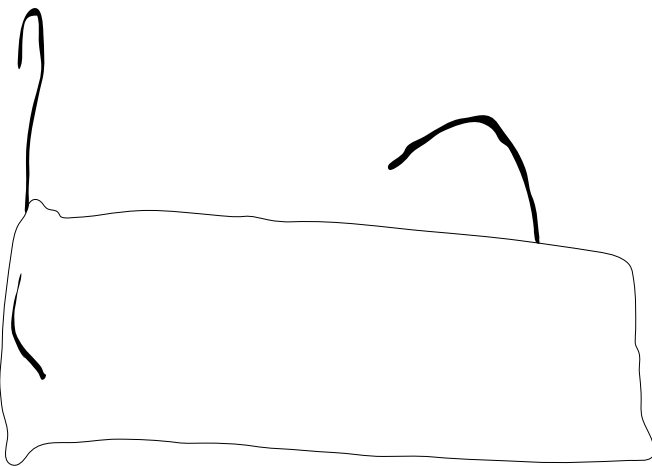
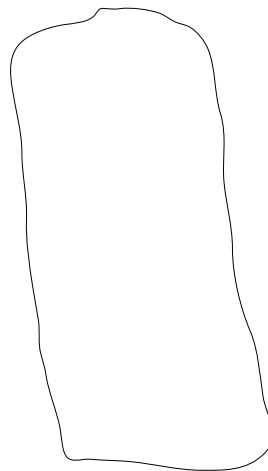
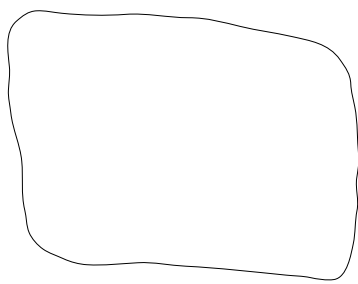
5 cm 0



Ech : 1/1

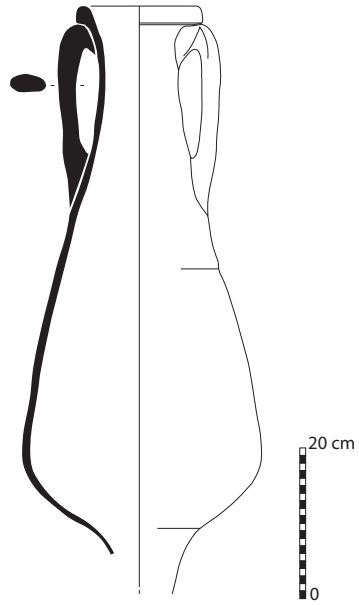
Fig. V.180 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11A/B : ex. AR3.3007.78

3

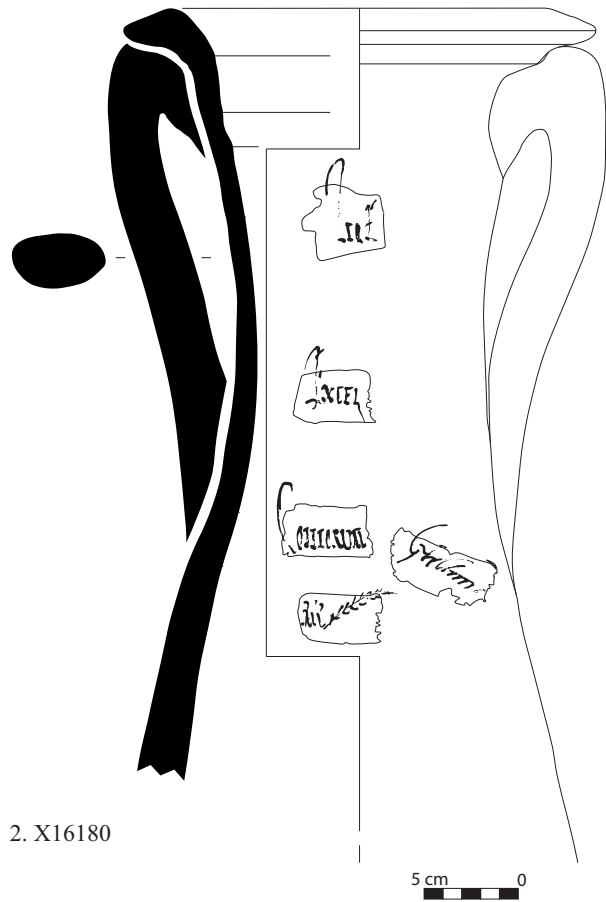


Ech : 1/1

Fig. V.181 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11B (forme indéterm.) : ex. AR3.2012.11

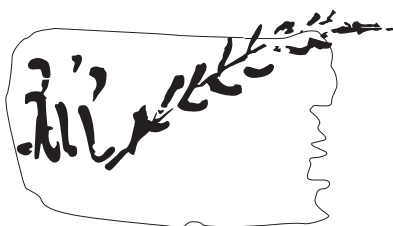
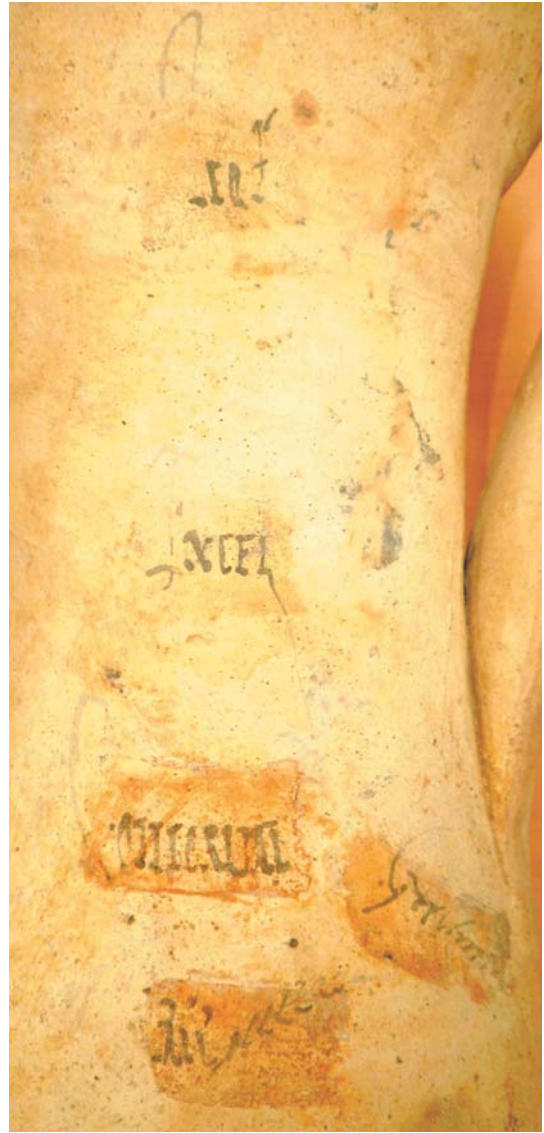


1. RHO.90.00.35.102



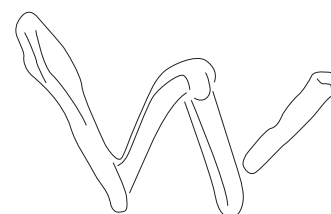
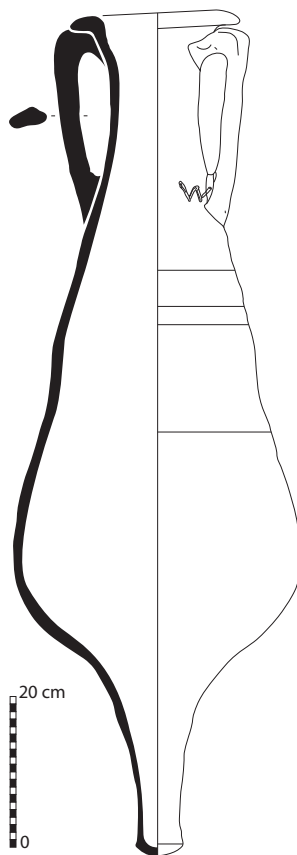
2. X16180

Fig. V.182 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11C



Ech : 1/1

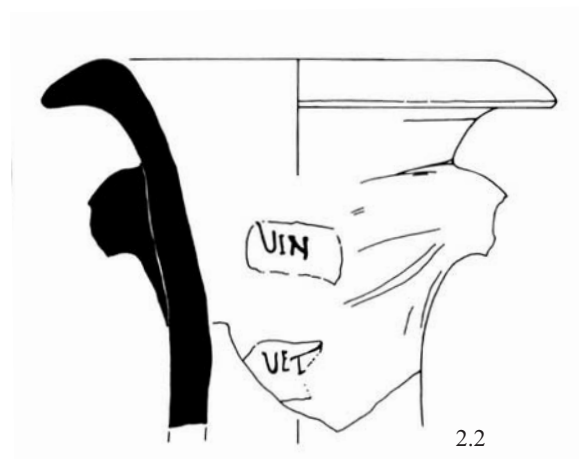
Fig. V.183 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. X16180



1. AR3.2001.96



2. RHO.2009.A43.14



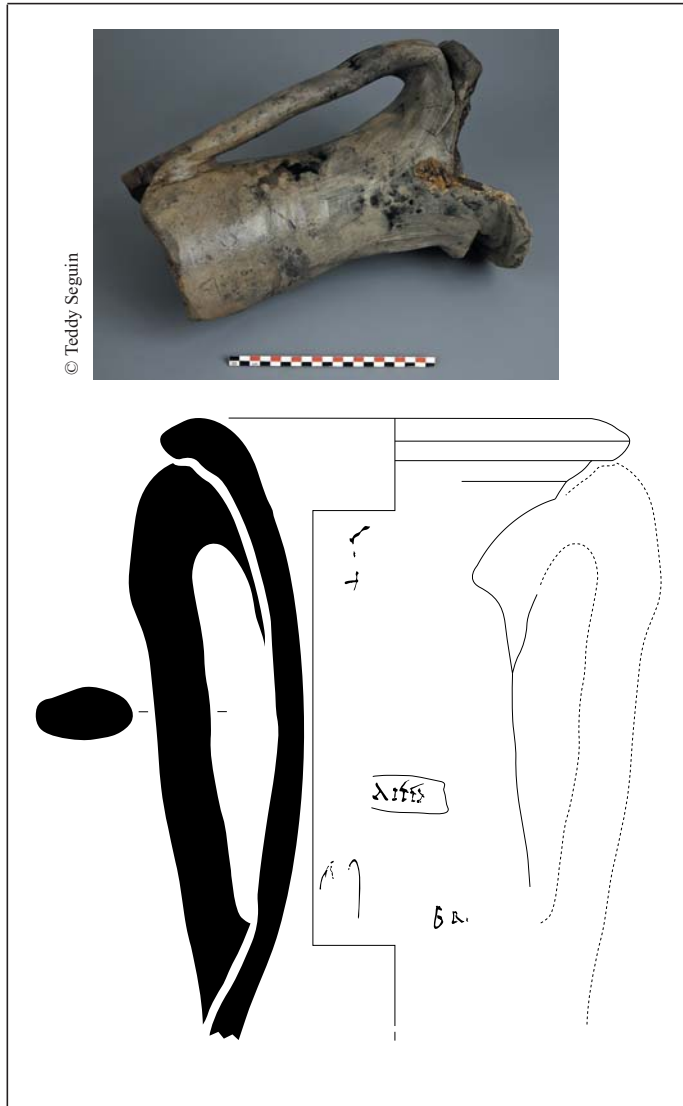
2.2

Fig. V.184 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11C



1. RHO.10.Pr1.748

ΛΙΟΥΔΑ



© Teddy Seguin

ΕΛ

ΛΕΥΚΑΔΑ

Ech : 1/1

2. AR3.2001.24



Fig. V.185 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11C



Α
·
Ζ

ΛΙΤΕΣ

Α
Ζ

ΒΑ

Ech : 1/1

Fig. V.186 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2001.24

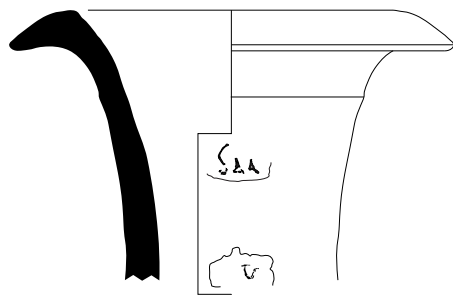
© Teddy Seguin



Ech : 1/1

Fig. V.187 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2003.21

© Teddy Seguin



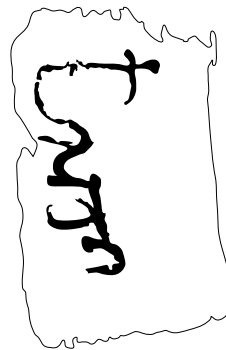
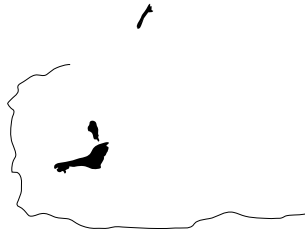
5 cm 0

Ech : 1/1

Fig. V.188 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2007.101



© Teddy Seguin

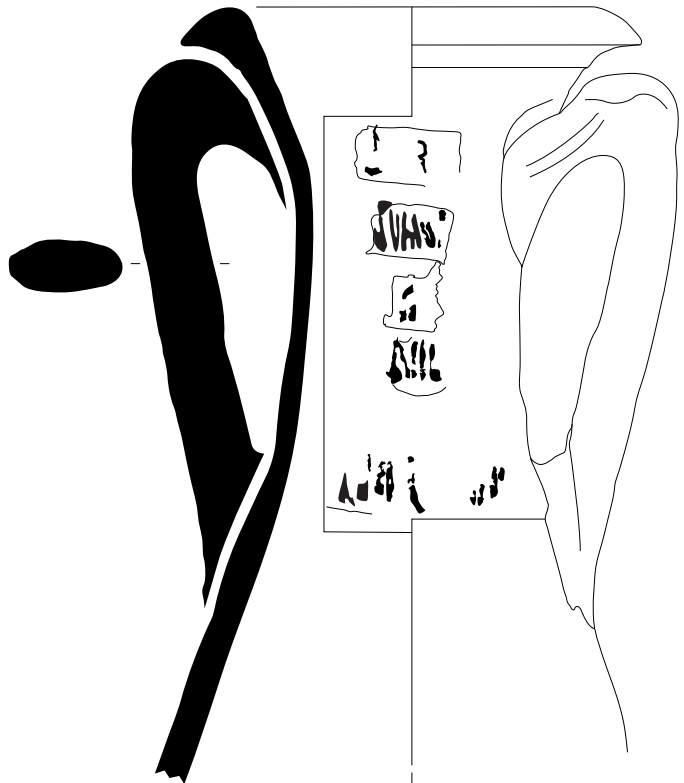


Ech : 1/1

Fig. V.189 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.2004.14



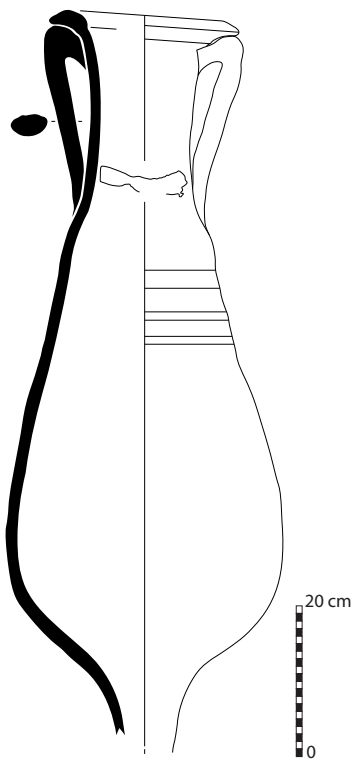
1. AR3.2006.1



5 cm 0



2. AR3.2031.2

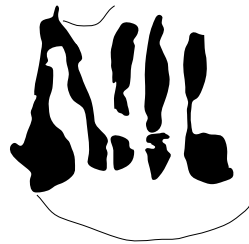
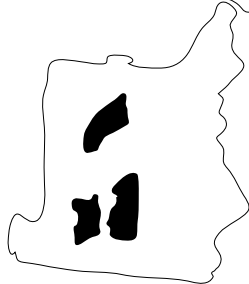
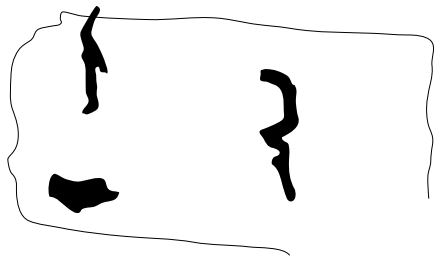


20 cm 0



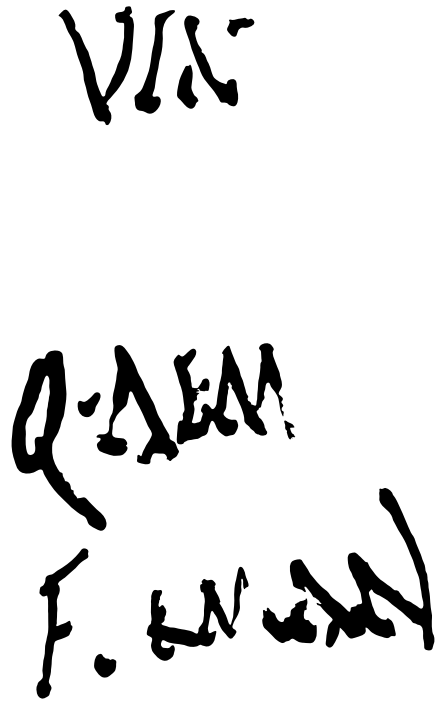
3. AR3.2029.1

Fig. V.190 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11C



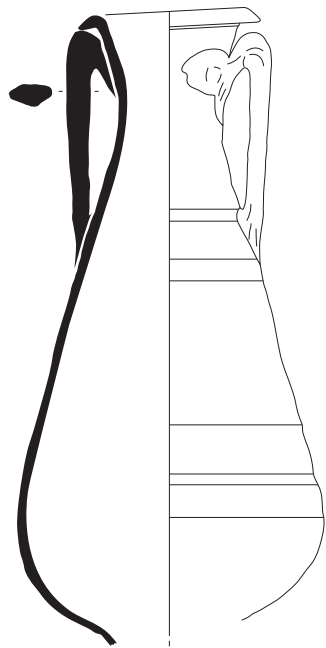
Ech : 1/1

Fig. V.191 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.2006.1

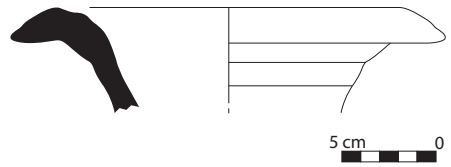


Ech : 1/1

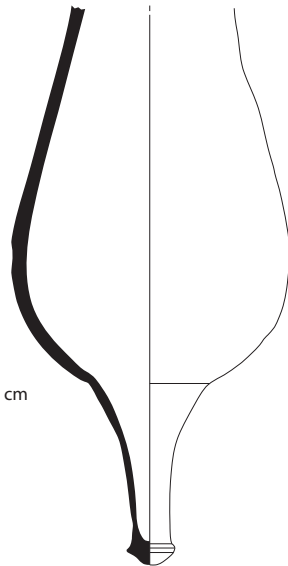
Fig. V.192 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 9/11C : ex. AR3.3001.37



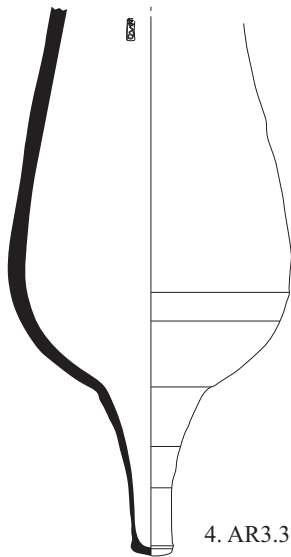
1. AR3.3001.71



3. AR3.3001.92



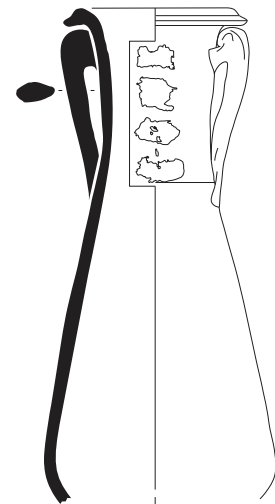
2. AR3.2029.112



4. AR3.3001.184

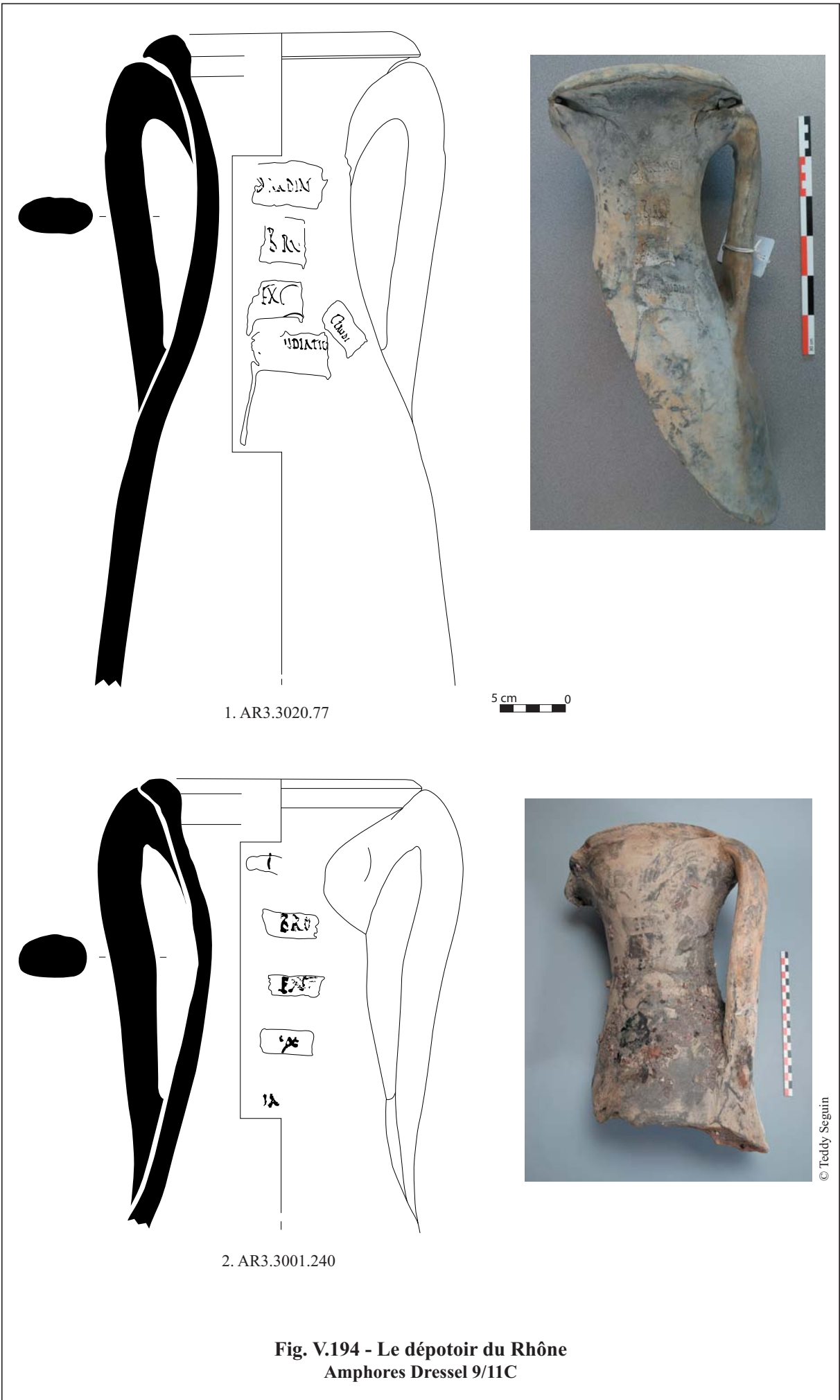


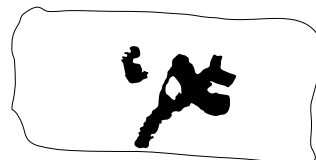
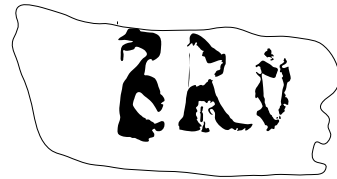
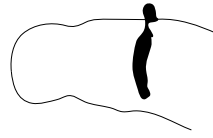
5. AR3.3001.171



Ech : 1/1

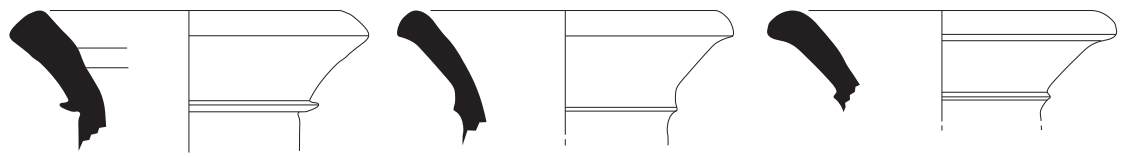
Fig. V.193 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 9/11C





Ech : 1/1

Fig. V.196 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3001.240



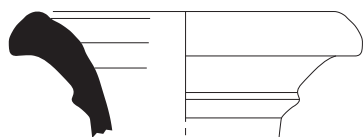
1. RHO.90.00.47.97



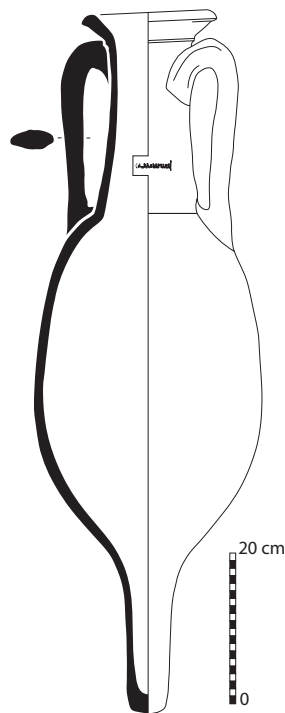
2. RHO.90.46.89



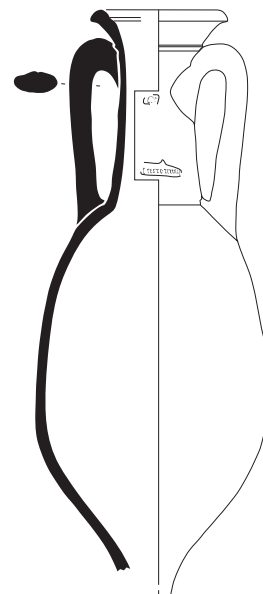
3. RHO.90.00.61.106



4. RHO.2001.Z2.560



5. RHO.90.00.82



6. RHO.2001.119.558

**Fig. V.197 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 8**

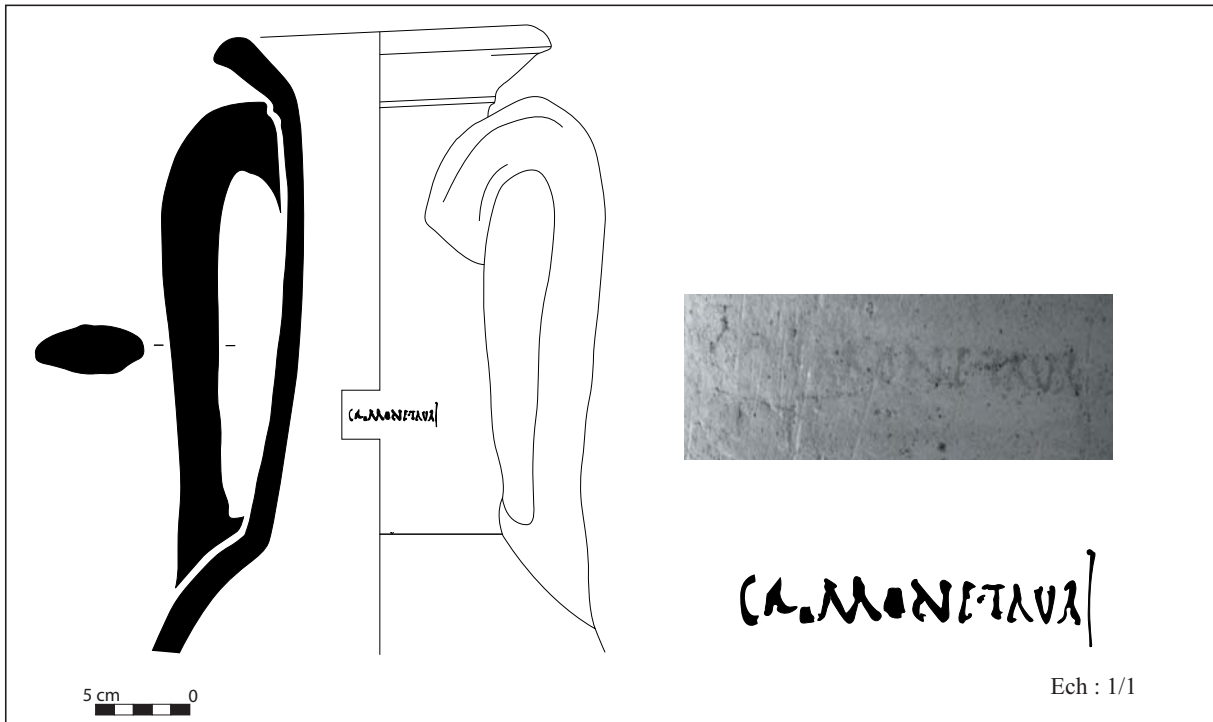


Fig. V.198 - Le dépotoir du Rhône
Inscription peinte de l'ex. RHO.90.00.82

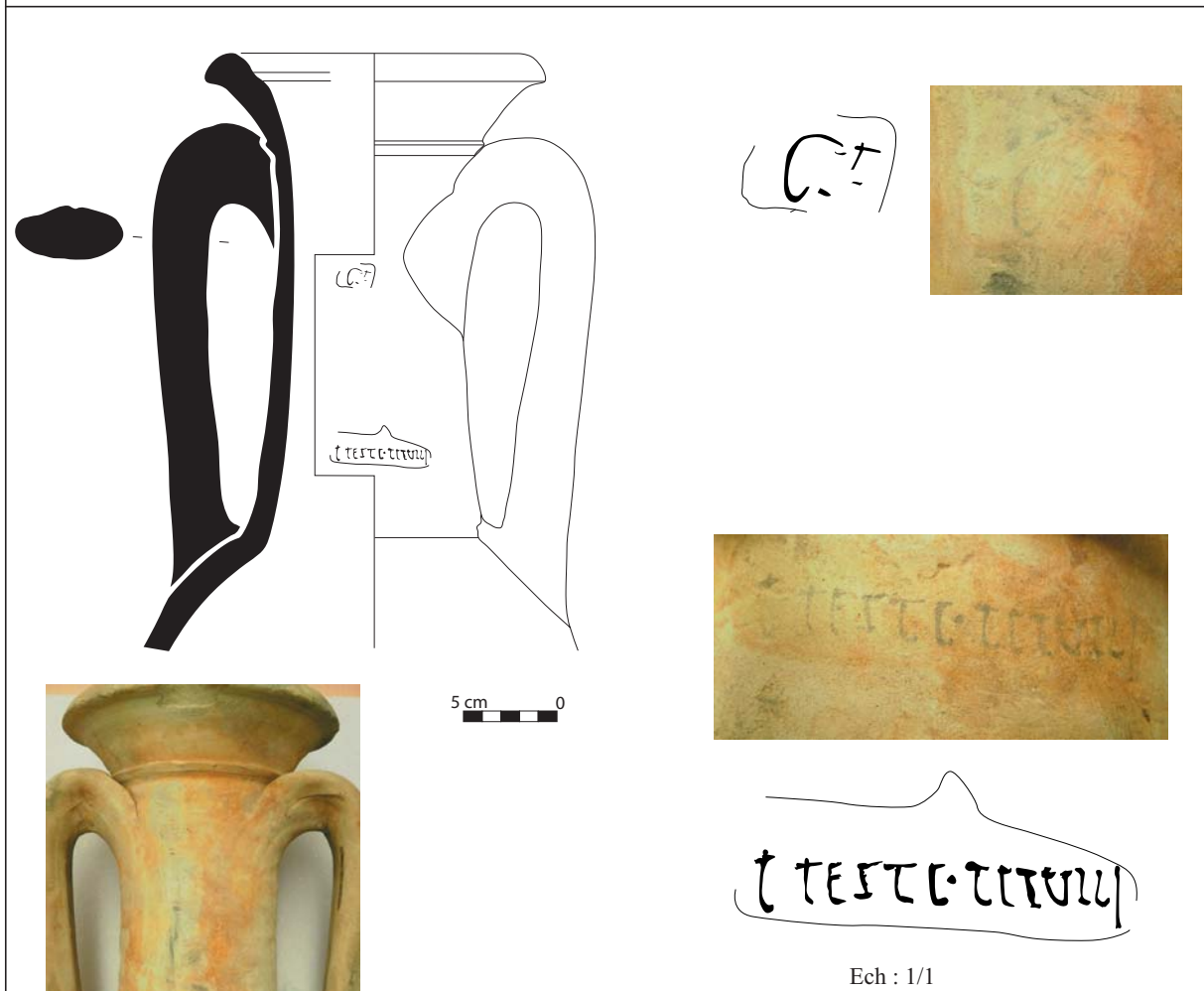
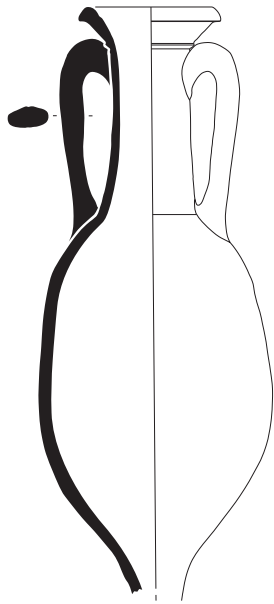
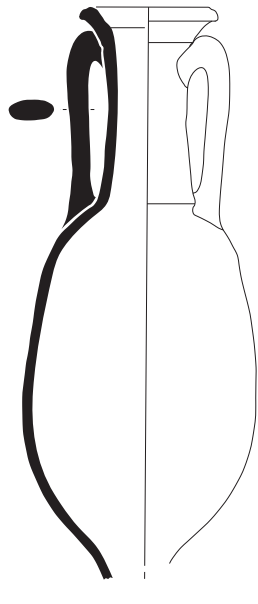


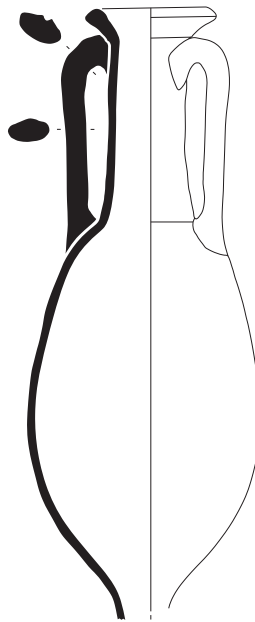
Fig. V.199 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. RHO.2001.119.558



1. RHO.2001.121.552



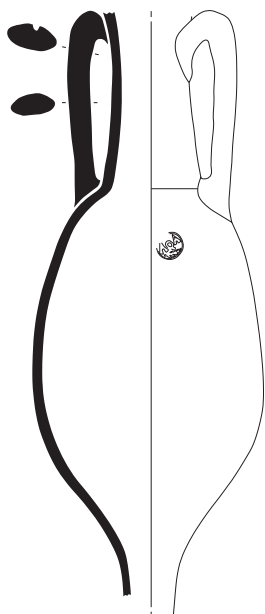
2. RHO.2004.Z1.8.758



3. RHO.2004.Z2.12.762



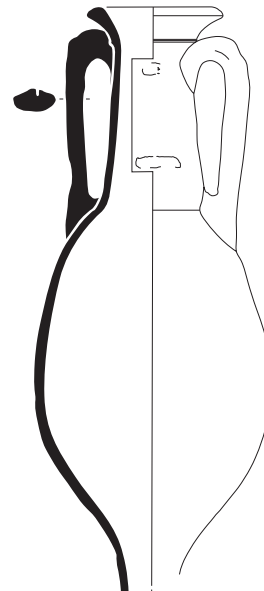
4. RHO.2004.Z1.143.893



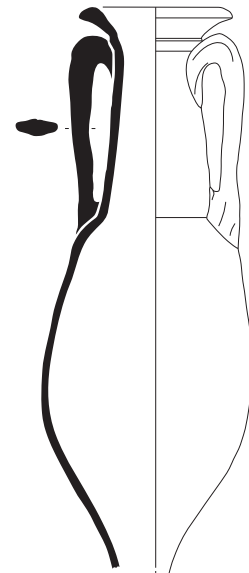
5. RHO.2004.Z1.292.1042



Ech : 1/1

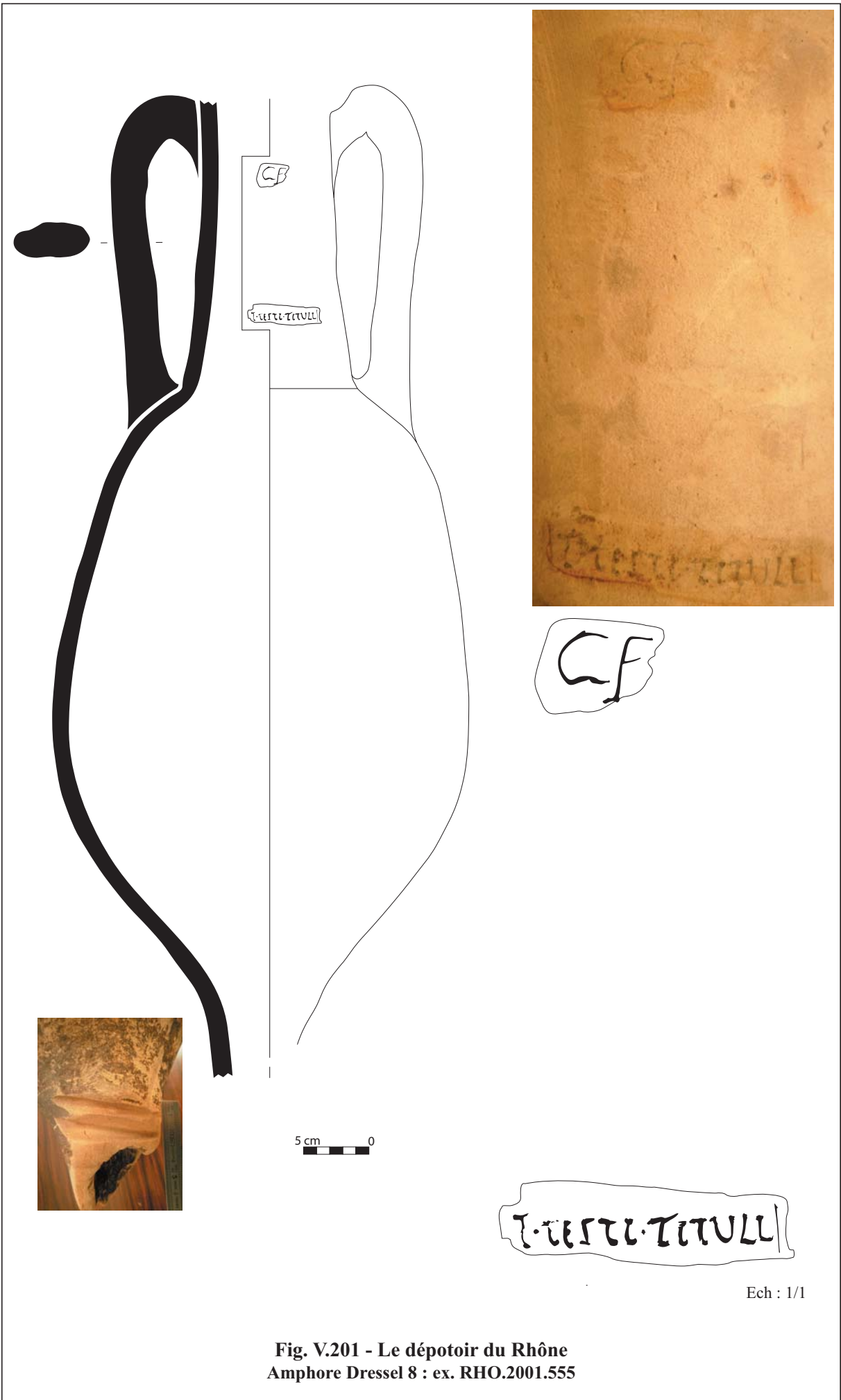


6. AR3.3018.95

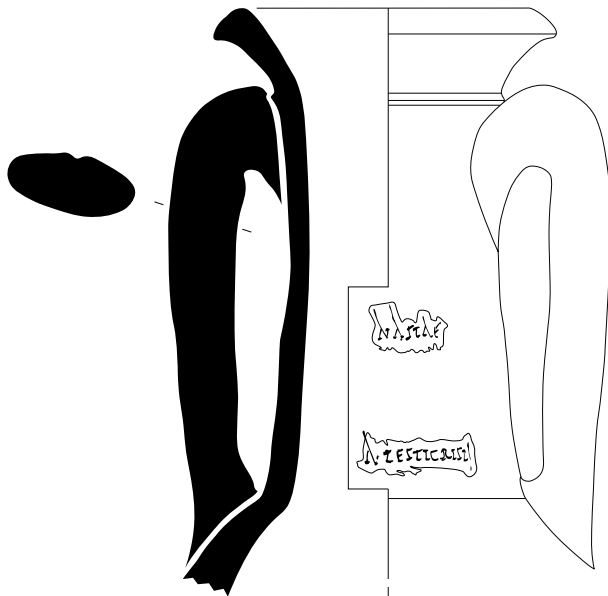


7. AR3.3020.10

**Fig. V.200 - Le dépotoir du Rhône
Amphores Dressel 8**



**Fig. V.201 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. RHO.2001.555**



5 cm 0

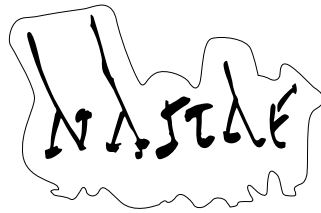
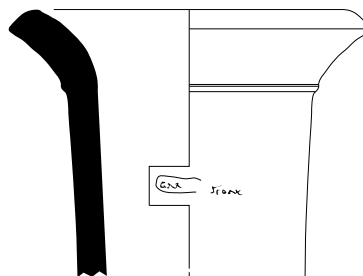


Fig. V.202 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. RHO.2003.Z4.747

Ech : 1/1

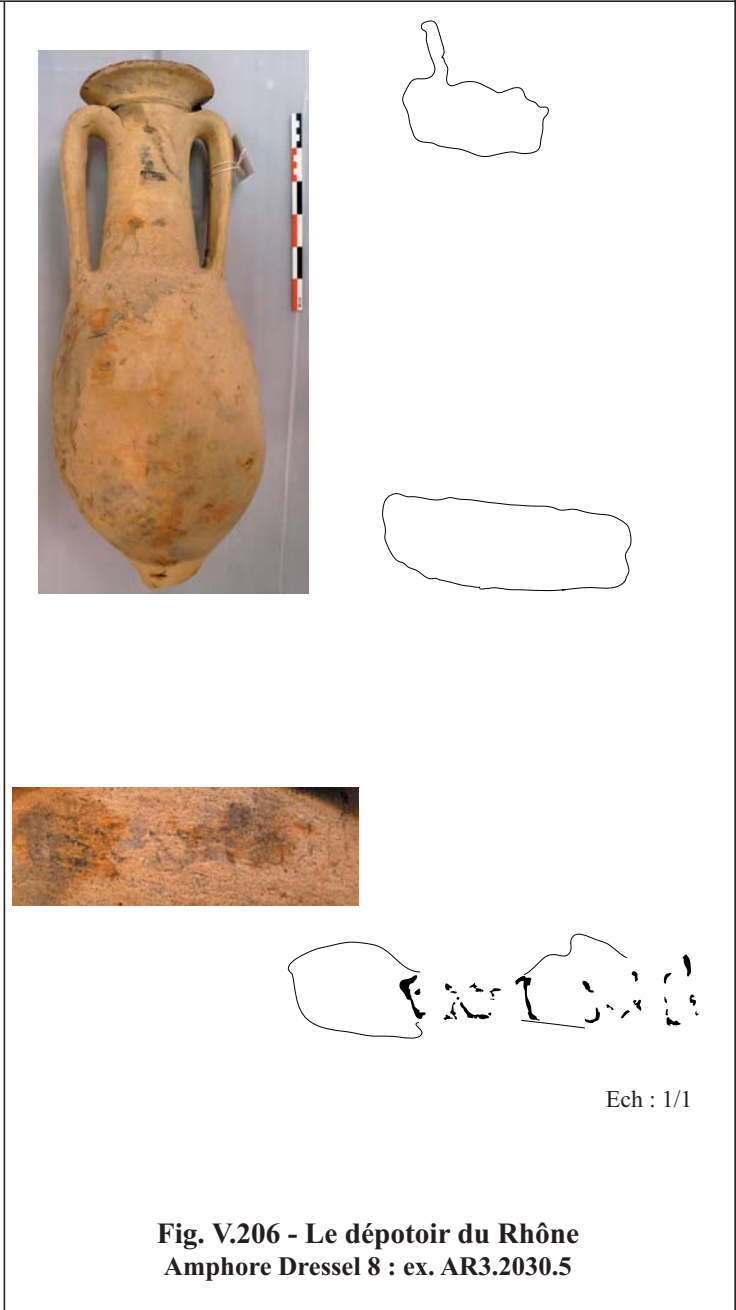
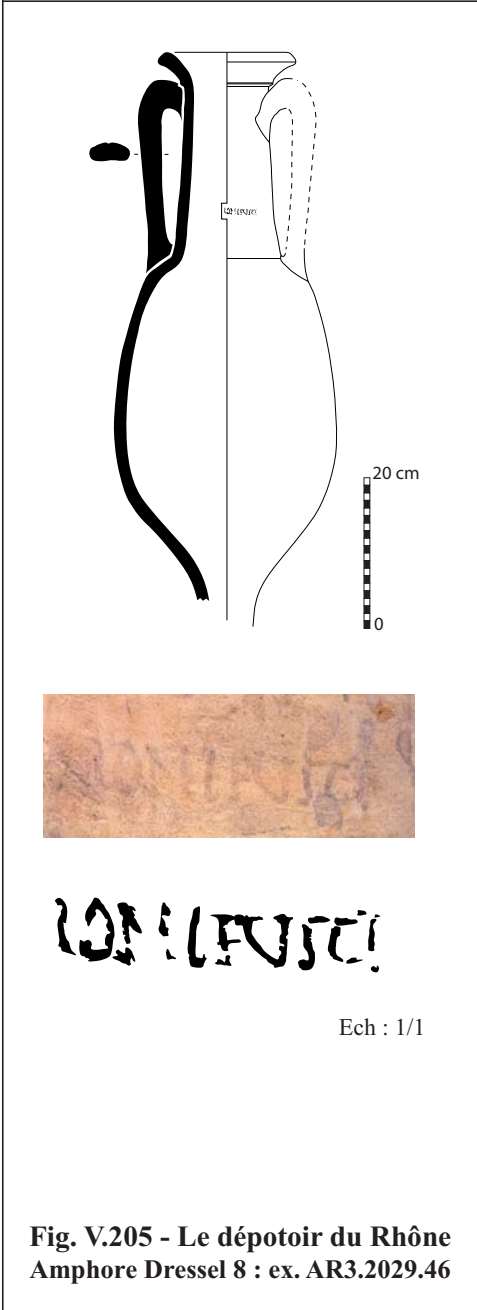
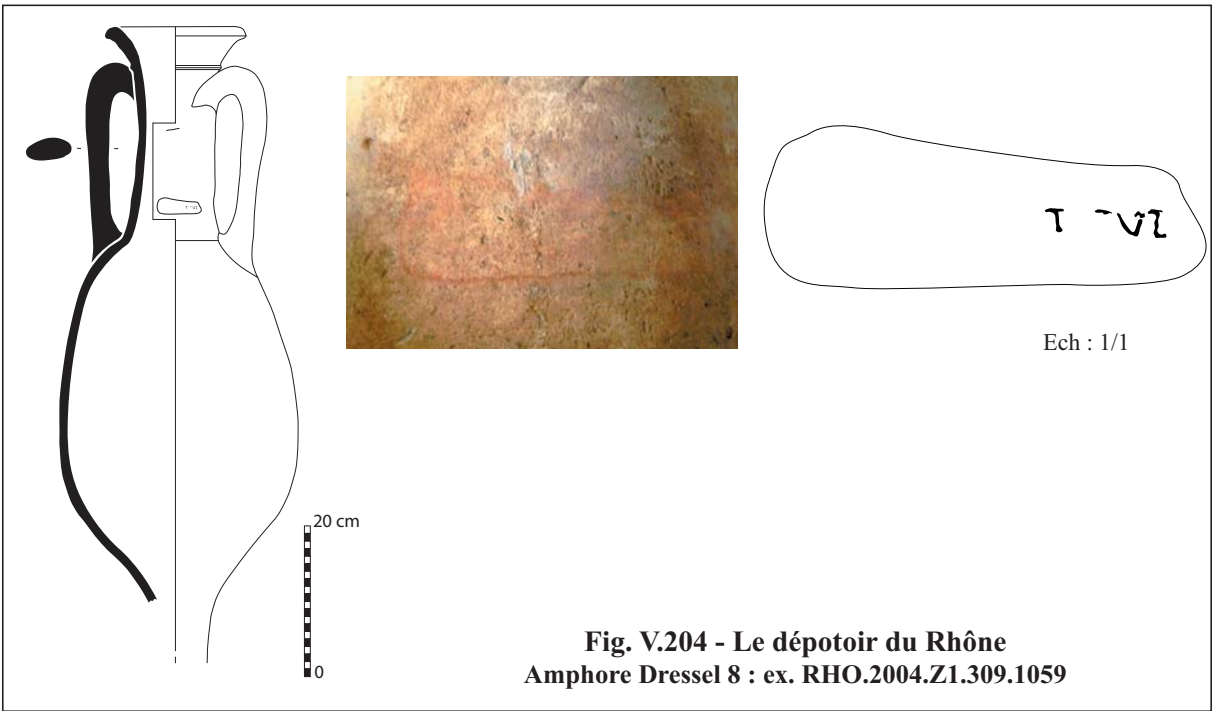


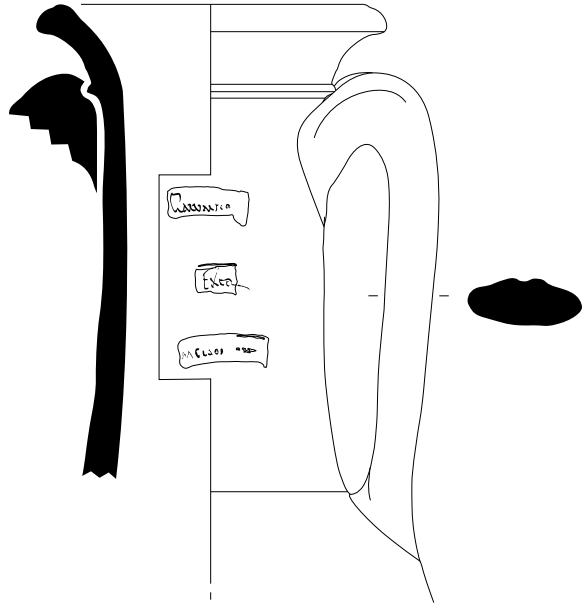
5 cm 0



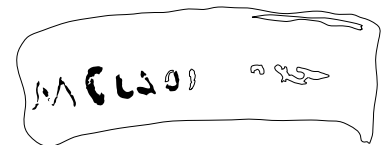
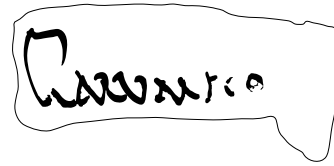
Ech : 1/1

Fig. V.203 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. AR3.1019.1



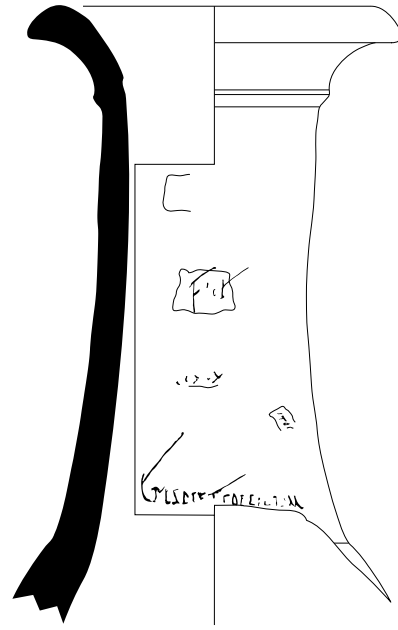


5 cm 0



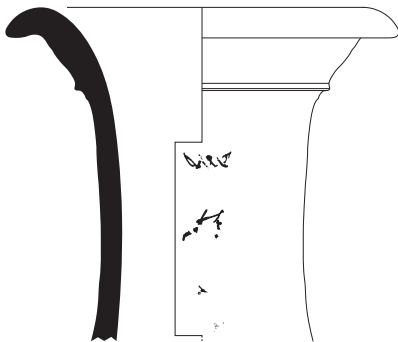
Ech : 1/1

Fig. V.207 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. AR3.2005.30 (Var. 2)



5 cm 0

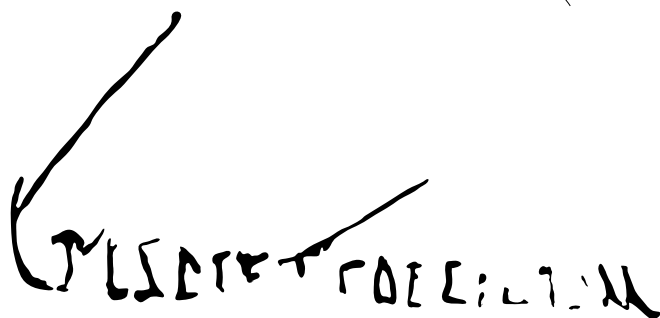
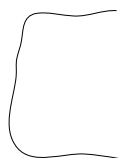
Fig. V.208 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : Ex. AR3.3019.41



5 cm 0

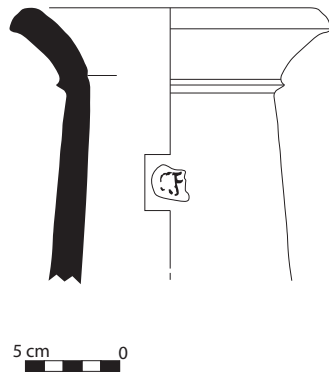
Ech : 1/1

Fig. V.209 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. AR3.3024.4



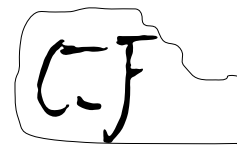
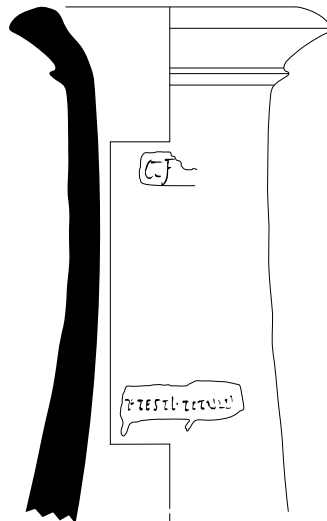
Ech : 1/1

Fig. V.210 - Le dépotoir du Rhône
Inscriptions peintes de l'ex. AR3.3019.41

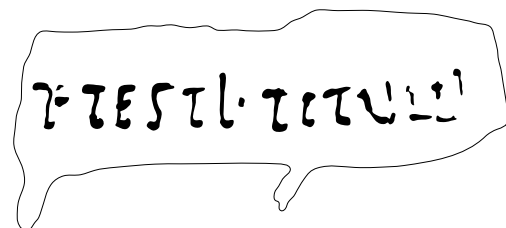


Ech : 1/1

Fig. V.211 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. AR3.3024.8

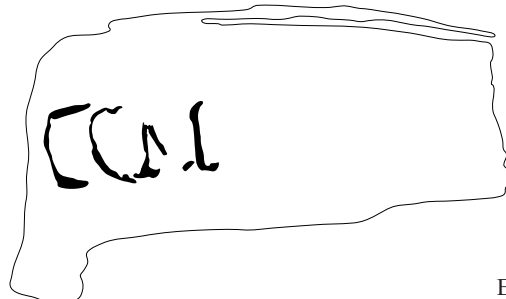
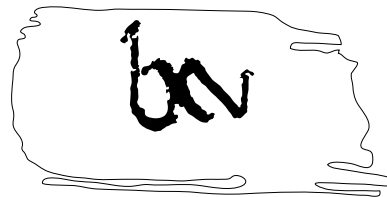
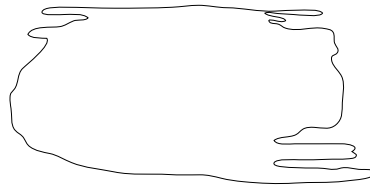


5 cm 0



Ech : 1/1

Fig. V.212 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 8 : ex. AR3.4001.11



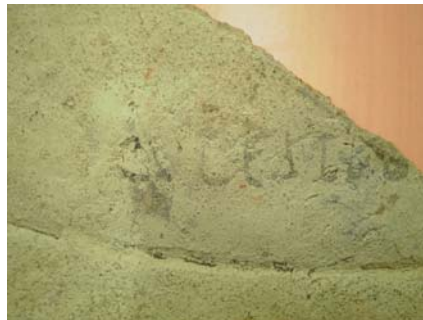
Ech : 1/1

Fig. V.213 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7 / Dressel 9/11A (forme indéterm.) : ex. AR3.2032.2



Ech : 1/1

Fig. V.214 - Le dépotoir du Rhône
 Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. RHO.2005.A98.95.1195



Ech : 1/1

Fig. V.215 - Le dépotoir du Rhône
 Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. RHO.2005.PIR.77.1177



Fig. V.216 - Le dépotoir du Rhône
 Amphore Dressel 7-9/11 indéterm. : ex. AR3.3018.1

Ech : 1/1

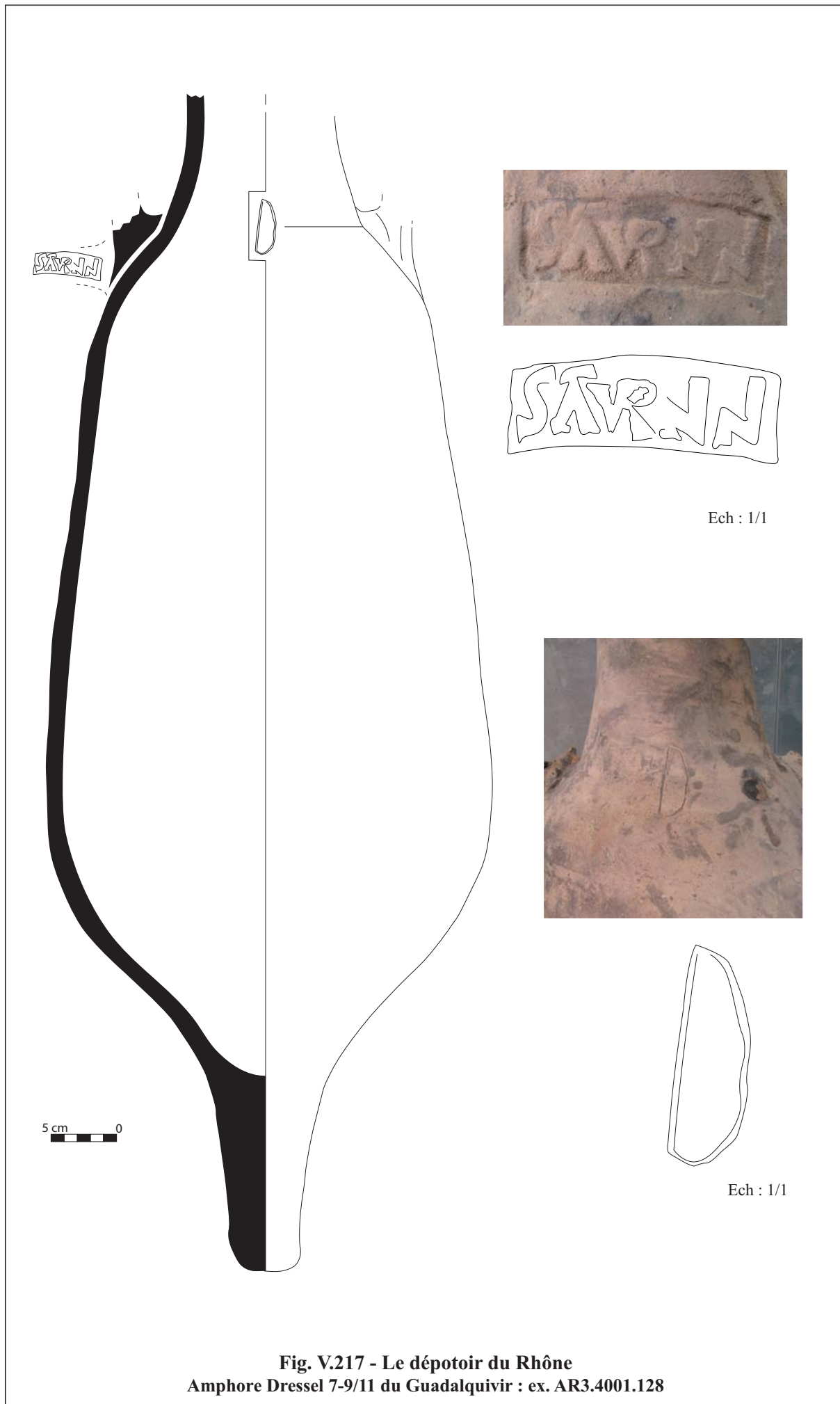


Fig. V.217 - Le dépotoir du Rhône
Amphore Dressel 7-9/11 du Guadalquivir : ex. AR3.4001.128

Groupe 1



Groupe 2



Groupe 3



Groupe 4



Groupe 5



Groupe 7



Groupe Malaga



Groupe Grenade



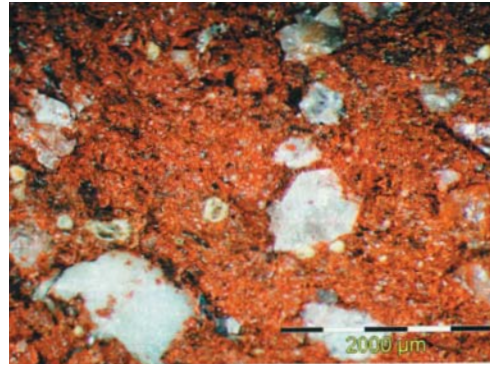
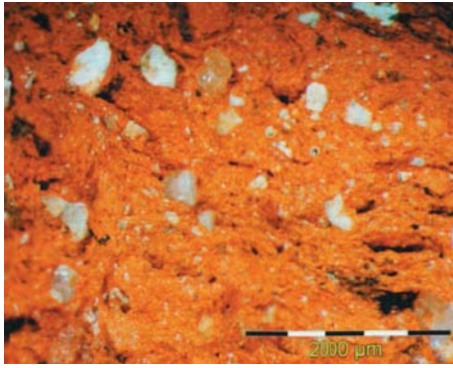
2 mm

Groupe Guadalquivir

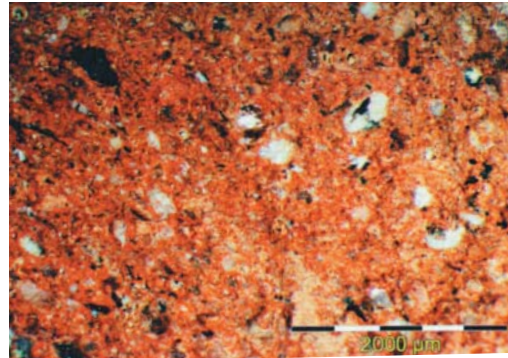
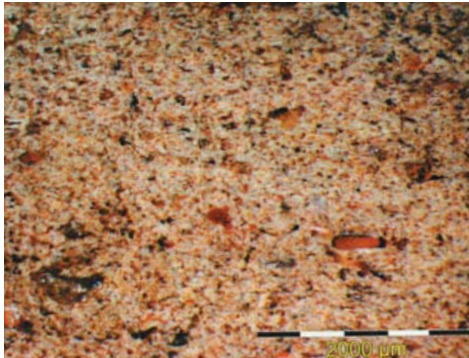


Fig. V.218 - Groupes de pâtes : Bétique

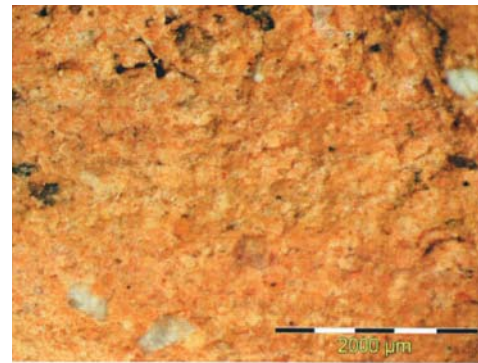
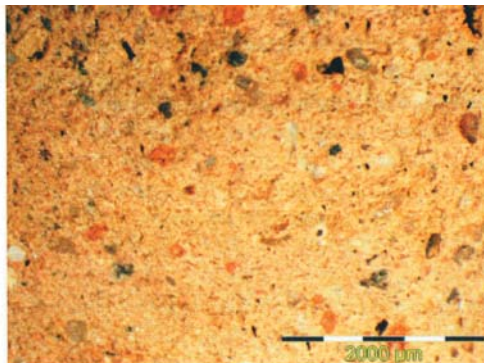
Groupe Tarraconaise 1



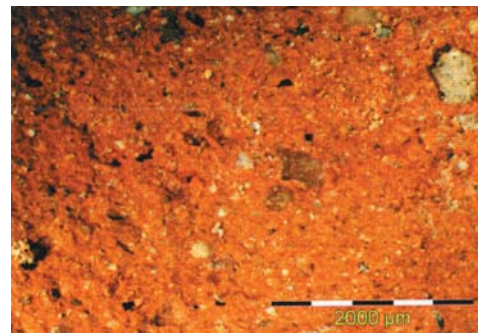
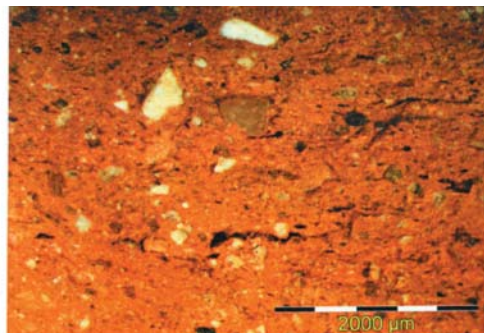
Groupe Tarraconaise 2



Groupe Tarraconaise 3



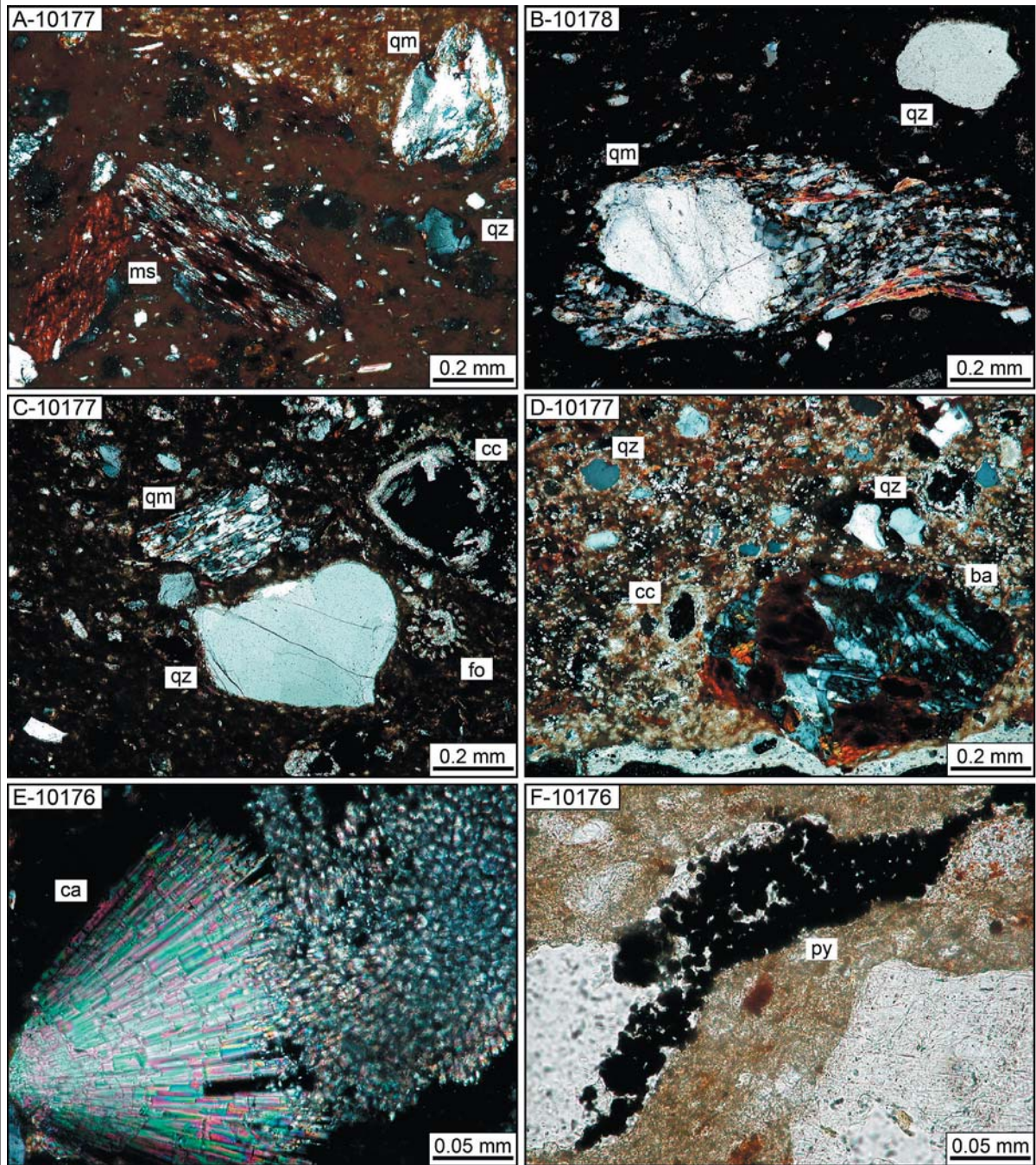
Groupe Tarraconaise 4



2 mm

Fig. V.219 - Groupes de pâtes : Tarraconaise

Macrophotographie d'après Martines Ferreras 2014 (ateliers de Fenals, Collet de San Antoni, El Vilarenc, l'Aumedina)



Légende :
 A-E : nicols croisés ; F : nicols parallèles
 ba : roche basique (basalte ?) ; ca : carbonates secondaires ; cc : calcaire ; fo : microfossile calcaire ;
 ms : micaschiste/phyllade ; py : pyrite ; qm : quartz-micaschiste ; qz : quartz.

Fig. V.220 - Micro-photographies en lame mince des échantillons de pâtes des amphores du type «Titan»

