

REI CRETARIÆ ROMANÆ FAVTORVM

ACTA 42



CONGRESSVS VICESIMVS SEPTIMVS
REI CRETARIÆ ROMANÆ FAVTORVM
SINGIDVNI HABITVS
MMX

BONN

2012

ISSN 0484-3401

Published by the REI CRETARIE ROMANÆ FAVTORES, an international learned society

Editorial committee:
Dario Bernal Casasola
Tatjana Cvjetićanin
Philip M. Kenrick
Simonetta Menchelli

General Editor: Susanne Biegert

Typesetting and layout: ars archäologie redaktion satz, Waldstraße 8 D-65719 Hofheim am Taunus

Printed and bound by: BELTZ Bad Langensalza GmbH, D-99947 Bad Langensalza

Enquiries concerning membership should be addressed to
The Treasurer, Dr. Archer Martin, Via di Porta Labicana 19/B2, I-00185 Roma
treasurer@fautores.org

ISBN 978-3-7749-3797-0

Distributor: Dr. Rudolf Habelt GmbH, Am Buchenhang 1, D-53115 Bonn, verlag@habelt.de

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort der Redaktion	VII
-----------------------------	-----

The Aegean and the Pontic region

Charikleia DIAMANTI	
Byzantine Emperors on stamped Late Roman/Early Byzantine Amphoras	1
Cristina MONDIN	
La ceramica tardoantica di <i>Tyana</i> (Cappadocia meridionale): tra continuità e discontinuità nell'entroterra anatolico	7
Platon PETRIDIS	
Pottery and society in the ceramic production centre of late Roman Delphi	15
Denis ZHURAVLEV	
Syro-Palestinian lamps from Chersonesos and their derivatives of the Roman and Byzantine period	23

The Balkans and the Danube region

Maja BAUSOVAC & Darja PIRKMAJER	
Late Roman glazed pottery from Rifnik near Celje	33
Vesna BIKIĆ & Vujadin IVANIŠEVIĆ	
Imported pottery in Central Illyricum – a case study: Caričin grad (<i>Iustiniana Prima</i>)	41
Snežana ČERNAČ-RATKOVIĆ	
Burnished pottery from <i>Horreum Margi</i>	51
Dénes GABLER	
Terra sigillata from <i>Aquincum</i> -Viziváros (water town)	57
Kristina JELINČIĆ	
Ceramica romana tardo antica dal villaggio romano Virovitica Kiškorija Jug (<i>Pannonia Superior</i>) dalle unità stratigrafiche datate mediante ¹⁴ C	69
Gordana JEREMIĆ	
Late Roman and Early Byzantine pottery from Saldum. Reflection of change in social and historical circumstances	81
Eduard KREKOVIĆ	
Roman Pottery in the Migration Period	89
Ślavica KRUNIĆ	
Late Roman and Early Byzantine lamps from <i>Singidunum</i>	97
Marian MOCANU	
Late Roman fine pottery with stamped decoration discovered at (<i>L?</i>)ibida (Province of <i>Scythia</i>)	107
Andrei OPAIȚ & Dorel PARASCHIV	
Rare amphora finds in the city and territory of (<i>L</i>)ibida (1 st –6 th centuries AD)	113
Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ	
Pottery from the workshop of Sextus Metilius Maximus (Crikvenica-Igralište/ <i>Ad Terves</i> , Northern Dalmatia)	125

Roberto Perna, Chiara Capponi, Sofia Cingolani & Valeria Tubaldi <i>Hadrianopolis</i> e la valle del Drino (Albania) tra l'età tardoantica e quella protobizantina. Le evidenze ceramiche dagli scavi 2007–2009.....	133
Angelina Raičović Late Roman Pottery from <i>Viminacium</i> -Thermae. The excavation of 2004	147
Milica Tapanović-Ilić Some observations concerning painted pottery in <i>Moesia superior</i>	155
<i>Italy and Cisalpine Gaul</i>	
Michele Bueno, Marta Novello & Valentina Mantovani Progetto Aquileia: Casa delle Bestie Ferite. Commercio e consumo ad Aquileia. Analisi delle anfore tardoantiche alla luce di alcuni contesti.....	159
Marco Cavalieri, Enrica Boldrini, Charles Bossu, Paola De Idonè & Antonia Fumo Aspetti della cultura materiale nelle fasi di riutilizzo (V–inizi VII sec. d.C.) della villa romana di Aianaterraccia di Chiusi (San Gimignano, Siena/Italy). Note preliminari.....	169
Fulvio Coletti La ceramica invetriata di età tardoantica a Roma: nuovi dati da recenti scavi stratigrafici.....	181
Daniela Cottica & Luana Toniolo La circolazione del vasellame ceramico nella laguna nord di Venezia tra I sec. d.C. e VI sec. d.C. Osservazioni preliminari.....	195
Christiane De Michelis Schultess & Fabiana Fabbri I bicchieri a bulbo dal territorio italiano: contributo per la definizione di una <i>koiné</i> produttiva.....	205
Fabiana Fabbri Ceramica di epoca tardo-imperiale dalla Valdinievole e dalla città di Pistoia (Toscana, Italia). Contributo per la storia economica e commerciale dell'Etruria romana.....	217
Archer Martin Composition by functional groups of contexts at Pompeii.....	225
Simonetta Menchelli & Marinella Pasquinucci Ceramiche con rivestimento rosso nella Tuscia settentrionale.....	229
Luana Toniolo Napoli tardo-antica. Nuovi dati dal centro urbano: il contesto dei Girolomini	239
Paola Ventura Materiale ceramico da recenti scavi presso la villa di Torre di Pordenone (Provincia di Pordenone, Friuli Venezia Giulia, Italia)	249
<i>Sicily and Lampedusa</i>	
Valentina Caminneci « <i>Animam in sepulchro condimus</i> »: sepolcro tardoantico in anfore presso l'Emporion di Agrigento (Sicilia, Italia).....	259
Armida De Miro & Antonella Polito Lucerne in sigillata africana, ceramica fine e da fuoco dalla necropoli paleocristiana di Lampedusa (Sicilia)	267
Marek Palaczyk Spätantike und mittelalterliche Transportamphoren von <i>Ietas</i> (Sizilien).....	273
Maria Concetta Parello & Annalisa Amico Ceramica fine e ceramica comune di provenienza africana dal sito in contrada Verdura di Sciacca (Agrigento, Sicilia/Italia).....	281
Maria Serena Rizzo & Luca Zambito Ceramiche da fuoco di età tardo-antica e della prima età bizantina dal territorio agrigentino: nuovi dati da Cignana e Vito Soldano.....	289

Africa

Marzia GIULIODORI (con collaborazione di Moufida JENEN, Sofia CINGOLANI & Chokri TOUIHRI) Ceramica tardoantica e bizantina dal teatro romano di <i>Althiburos</i> (Tunisia).....	299
Mohamed KENAWI Beheira Survey: Roman pottery from the Western Delta of Egypt. Surface pottery analysis – Kilns.....	309
Florian SCHIMMER Amphorae from the Roman fort at Gheriat el-Garbia (Libya).....	319
Meike WEBER & Sebastian SCHMID Supplying a desert garrison. Pottery from the Roman fort at Gheriat el-Garbia (Libya).....	327

Iberian Peninsula

Macarena BUSTAMANTE ÁLVAREZ La terre sigillée hispanique tardive: un état de question à la lumière de nouvelles découvertes	337
Macarena BUSTAMANTE ÁLVAREZ & Francisco Javier HERAS Nouvelles données stratigraphiques pour la connaissance de la forme Hayes 56 en ARSW-D à <i>Augusta Emerita</i> (Mérida, Badajoz/Espagne).....	349
Adolfo FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ Datos preliminares sobre las ánforas orientales tardías de dos yacimientos de Vigo (Galicia, Espana), con el ejemplo de un contexto de la primera mitad del s. VII	355
Ana Patricia MAGALHÃES Late sigillata from fish-salting workshop 1 in Tróia (Portugal).....	363
José Carlos QUARESMA & Rui MORAIS Eastern Late Roman fine ware imports in <i>Bracara Augusta</i> (Braga, Portugal).....	373
Albert V. RIBERA I LACOMBA & Miquel ROSELLÓ MESQUIDA Las ánforas tardoantiguas de Valentia.	385
Inês VAZ PINTO, Ana Patrícia MAGALHÃES & Patrícia BRUM Un dépotoir du V ^e siècle dans l'officine de salaisons 1 de Tróia (Portugal).....	397
Catarina VIEGAS Imports and local production: common ware from urban sites in southern <i>Lusitania</i> (Algarve).....	407

Transalpine Gaul, Germany and Austria

Martin AUER Late Roman local production in southwestern <i>Noricum. Municipium Claudium Aguntum</i> – a case study	419
Loes LECLUSE Typological characterisation of kilns in north western Gaul in the Roman period.....	423

VORWORT DER REDAKTION

Der 27. RCRF-Kongress fand vom 19. bis zum 26. September 2010 im Nationalmuseum in Belgrad statt.
Thema des Kongresses war: „LATE ROMAN AND EARLY BYZANTINE POTTERY: the end or continuity of Roman production?“.

Von den anlässlich des Kongresses präsentierten Postern und Vorträgen wurden folgende nicht publiziert:

M. BERGAMINI, P. COMODI & I. FAGA	Scoppieto: La produzione di vasi a pareti sottili
D. BERNAL CASASOLA, M. LARA MEDINA & J. VARGAS GIRÓN	Roman clay fishing weights in Hispania. Recent research on typology and chronology
A. BIERNACKI & E. KLENINA	Red slip ware from <i>Novae (Moesia Secunda)</i> : 4 th –5 th local production and imports
M. CASALINI	Circolazione ceramica a Roma tra 1 età delle invasioni e la riconquista bizantina. Nuovi dati dai contesti delle pendici nord orientali del Palatino
Sv. CONRAD	Pottery of the second half of the 3 rd century from <i>Romuliana</i>
T. CVJETIĆANIN	Late Roman pottery in Diocese Dacia: overview, problems and phenomena
M. DASZKIEWICZ & H. HAMEL	Roman pottery from Baalbek (Lebanon): provenance studies by laboratory analysis
J. DAVIDOVIĆ	Late Roman burnished pottery from Srem
E. DOKSANALTI	The late Roman pottery from “the Late Roman House” in Knidos and the Knidian late Roman pottery
D. DOBREVA	Late Roman amphorae on the Lower Danube: trade and continuity of the Roman production
D. DOBREVA & G. FURLAN	Progetto Aquileia: <i>Fondi ex Cossar</i> . Commercio e consumo ad Aquileia. Analisi delle anfore tardoantiche alla luce di alcuni contesti
KR. DOMZALSKI	Late Roman light-coloured ware: tradition and innovation
P. DYCKECK	Remarks on the so called legionary pottery
A. JANKOWIAK & F. TEICHNER	A household inventory of a <i>Mirobrigensis celticus</i>
G. KABAKCHIEVA	Spätömische Keramik in den Provinzen <i>Dacia Ripensis</i> und <i>Moesia Secunda</i>
T. KOWAL & J. RECLAW	Scientific Investigations – Program EU – Central Europe: The Danube Limes project
J. KRAJSEK	Late Roman pottery from <i>Municipium Claudium Celeia</i>
J. LEIDWANGER	Economic crisis and non market exchange: fabric diversity in the Late Roman 1 cargo amphoras from the 7 th century shipwreck at Yassiada (Turkey)
T. LELEKOVIĆ	Pottery from the necropoleis of <i>Mursa</i> (1 st –4 th centuries)
B. LIESEN	First century fine ware production at Xanten (Germany)
R. PALMA	La ceramica dipinta di Schedia (Egitto)
D. PARASCHIV, G. NUTU & M. IACOB	La ceramique romaine d' <i>Argamum (Moesia Inferior)</i>
S. PETKOVIĆ	Late Roman pottery from tower 19 of the the later fortification of <i>Romuliana</i>
P. PUPPO	Ceramiche comuni di VI–VII sec. d.C. nella Sicilia occidentale: produzioni regionali ed importazioni dall’Africa settentrionale
D. RADICEVIĆ	Early Byzantine pottery from Liška Ćava, near Guča (Western Serbia)
D. RATKOVIĆ	The territory of Serbia in Roman times
CHR. SCHAUER	Pottery of the late Roman and early Byzantine periods in Olympia

G. SCHNEIDER & M. DASZKIEWICZ	In-situ chemical analysis of pottery using a portable X-ray spectrometer
A. STAROVIĆ & R. ARSIĆ	Cherniakhovo-type ceramic vessels from NW Serbia and the question of inhabitants of the central Balkans in the late 4 th century AD
M. TEKOCAK	Roman pottery in the Aksehir Museum
P. VAMOS	Some remarks about military pottery in <i>Aquincum</i>
M. VUJOVIĆ & E. CVIJEĆIĆ	<i>Mortaria</i> from Komini- <i>Municipium S.</i> (Montenegro)
Y. WAKSMAN	“Byzantine White Ware I”: from Late Roman to Early Byzantine Pottery in Istanbul/Constantinople
I. ŽIŽEK	Late Roman pottery in Roman graves in <i>Poetovio</i>

Bei der Korrektur und Durchsicht der Artikel stand mir das *editorial committee* zur Seite. Ganz besonders danke ich Philip Kenrick für die zuverlässige Unterstützung und Dieter Imhäuser (ars) für die gute und freundschaftliche Zusammenarbeit bei Satz und Layout.

Die Zitierweise wurde den Richtlinien der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts angeglichen (Ber. RGK 71, 1990, 973–998 und Ber. RGK 73, 1992, 478–540).

Susanne Biegert

Inês Vaz Pinto, Ana Patrícia Magalhães & Patrícia Brum

UN DEPOTOIR DU V^E SIECLE DANS L'OFFICINE DE SALAISONS 1 DE TROIA (PORTUGAL)

Situé dans une péninsule de sable dans la côte sud-ouest du Portugal (**fig. 1**), le site archéologique de Tróia était un grand complexe de production de salaisons et sauces de poisson d'époque romaine. Les travaux récents indiquent qu'il a été fondé à l'époque tibérienne et l'étude du matériel de fouilles anciennes suggère que son occupation ne dépasse pas le VI^e siècle.

Le projet de mise en valeur du site a impliqué, en particulier, le dégagement d'un puits situé dans le patio de la plus grande officine de salaisons connue à Tróia, l'officine 1 (**fig. 2**). Ce dégagement d'une zone qui avait environ 32 m² a mené, en 2009, à la fouille partielle d'un dépotoir (**fig. 3**), composé de deux niveaux principaux, qui s'est accumulé dans le patio et qui signifie l'abandon de la production dans cette officine.

L'abondance et l'homogénéité du matériel recueilli dans ce dépotoir, en particulier de la sigillée africaine D, permettent de mieux cerner le moment de l'abandon de la production de salaisons dans les officines 1 et 2 de Tróia, fixé au milieu du V^e siècle par des travaux antérieurs¹.

L'officine de salaisons 1 de Tróia

L'officine 1, partiellement fouillée entre 1956 et 1961², avec dix-neuf de ses bassins mis à jour, a été étudiée et publiée au début des années 90³. Selon cette étude, elle couvrait un espace de 1106 m² et son patio, avec un puits décentré vers le sud-est, couvrait un espace de 514,5 m². La partie fouillée de l'officine a montré que dans la première phase de construction, du I^{er} siècle apr. J.-Ch., l'officine était formée par un grand compartiment avec des bassins de salaisons le long des murs autour d'un grand patio. Après une brève interruption de la production à la fin du II^e siècle ou au début du III^e, la production a été reprise après la subdivision de l'officine en unités de production plus petites qui gardaient l'accès au puits. Le dépotoir se situe au sud-est du puits et au nord-ouest de la ligne sud-est de bassins qui n'est pas encore fouillée (**fig. 4**).

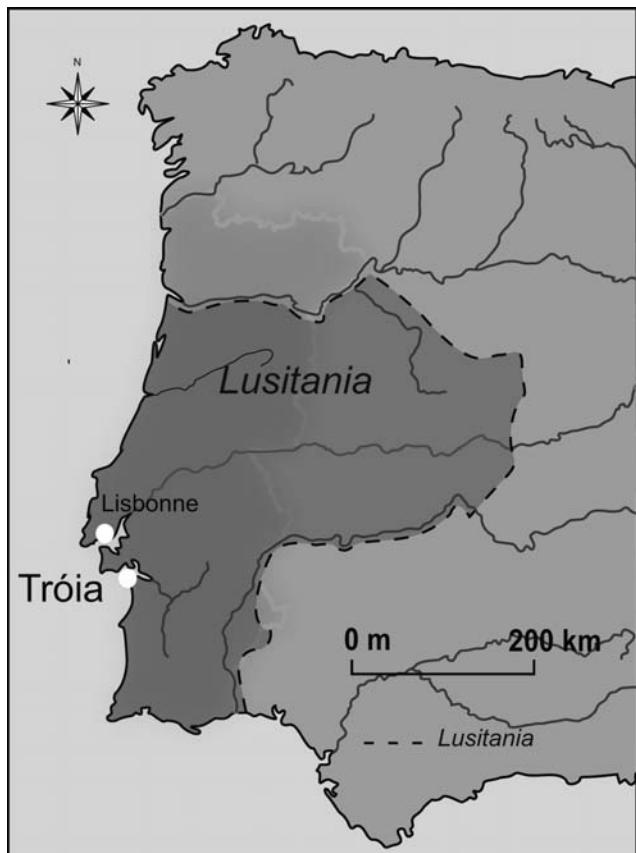


Fig. 1. Localisation de Tróia dans la Péninsule Ibérique.

Le dépotoir

La stratigraphie identifiée dans la fouille de la zone du dépotoir (**fig. 5**) présente une intercalation de couches de sable, unités [471], [487] et [518], avec des couches de dépotoir [480], [486], [488] et [519], qui couvraient d'autres couches plus fines, sableuses et argileuses, unités [528], [535], [554] et autres non visibles dans la coupe de la **fig. 5**, avec du matériel de destruction, accumulées sur le dernier sol de l'officine [490], et qui sont déjà l'effet de l'arrêt de l'activité dans celle-ci. Trois amphores funéraires avec des restes enfantins étaient enterrées dans les couches de sable [471] et [487].

¹ ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994; PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010.

² A. P. SILVA, *A terra sigillata da oficina de salga 1 de Tróia: contextos de escavações antigas (1956–1961) e recentes (2008–2009)*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

³ ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994.

**Fig. 2.** Vue générale de l'officine 1.**Fig. 3.** Aspect des fouilles dans le dépotoir.

Les couches de dépotoir [480] et [486] non pas été fouillées parce qu’elles forment le sommet, plus étroit, du dépotoir, s’étendant vers le sud-est et touchant à peine la zone fouillée. Les couches de dépotoir fouillées sont les unités [488] et [519]. La première était une couche sableuse très noircie par l’abondance de charbons et matière organique qui présentait une forte concentration de matériel céramique, des objets métalliques, des objets en os, abondance de coquillages, os de poissons et d’animaux domestiques, et fragments de mortier indiquant un dépotoir domestique. L’unité [519] était très semblable à la précédente et difficile à distinguer de celle-ci dans les zones où les deux se superposaient et présentait une concentration encore plus dense des mêmes types de matériel.

Cet article présente l’étude des sigillées et des amphores des deux niveaux fouillés du dépotoir, les couches [488] et [519], plus riche la première que la seconde.

La composition du dépotoir

Le matériel le plus abondant des deux niveaux du dépotoir est la céramique commune qui constitue environ 73% de la céramique, suivi par les amphores (env. 14%) et la sigillée (env. 11%). Juste deux fragments de parois fines, douze fragments de lampes, neuf fragments de céramique de cuisine africaine et quelques fragments de verre ont été recueillis. Les objets métalliques étaient 115 monnaies, à première vue toutes du IV^e siècle depuis Constantin jusqu’à la fin du siècle, quelques hameçons, quelques aiguilles, de rares objets de parure et très peu de clous. Les objets en os étaient deux petites figurines féminines, une épingle à cheveux, un dé, un jeton et un petit fragment de bracelet. Le dépotoir conservait aussi une grande quantité de coquillages (surtout huîtres, moules et couteaux) et d’os de poisson et d’autres animaux.

Méthodologie

Étant donné que les ensembles de matériel des deux couches de dépotoir fouillées ne présentent pas de différences significatives, ils seront étudiés ensemble. Cependant, les données de chacune seront distinguées dans les **figures 6** et **8**. Pour les sigillées, tous les fragments seront étudiés, dans le cas des amphores, on ne tiendra compte que des bords, fonds et anses. La quantification sera faite selon le calcul du numéro minimum d’individus (NMI).⁴

Sigillées

Les sigillées de la couche [488] représentent 98 individus tandis que celles de [519] juste 27 (**fig. 6**). La sigillée africaine est le type le plus abondant, en particulier le type D, représenté par des formes datées de la deuxième moitié du IV^e siècle et de la première moitié du V^e. Dans l’ensemble, les exemplaires peu nombreux de sigillée sudgalique (Drag. 27) et sigillée hispanique (Drag. 27) (**fig. 7,1**) doivent être considérés résiduels.

À l’exception d’un exemplaire de sigillée africaine C de la forme Hayes 50 en C1/2, les autres quatre individus de sigillée africaine C appartiennent aux productions tardives et sont de la forme Hayes 50, variante A/B (**fig. 7,2**), Hayes 58, variante A (**fig. 7,4**) et le dernier est un bol à listel apparenté à la forme Hayes 91. En général, ces formes tardives datent de la fin du III^e siècle/début du IV^e jusqu’à la fin du IV^e.⁵

La sigillée africaine D est la plus abondante, avec 93 NMI dans l’unité [488] et 25 NMI dans la [519]. Les plats

⁴ P. ARCELIN/M. TRUFFREAU-LIBRE, La quantification des céramiques. Conditions et protocole. Actes de la table ronde di Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray, 7–9 avril 1998. Collect. Bibracte 2 (Glux-en-Glenne 1998) 141–157.

⁵ HAYES 1972, 73; 96; Atlante I, 65; 118; BONIFAY 2004, 162–165.

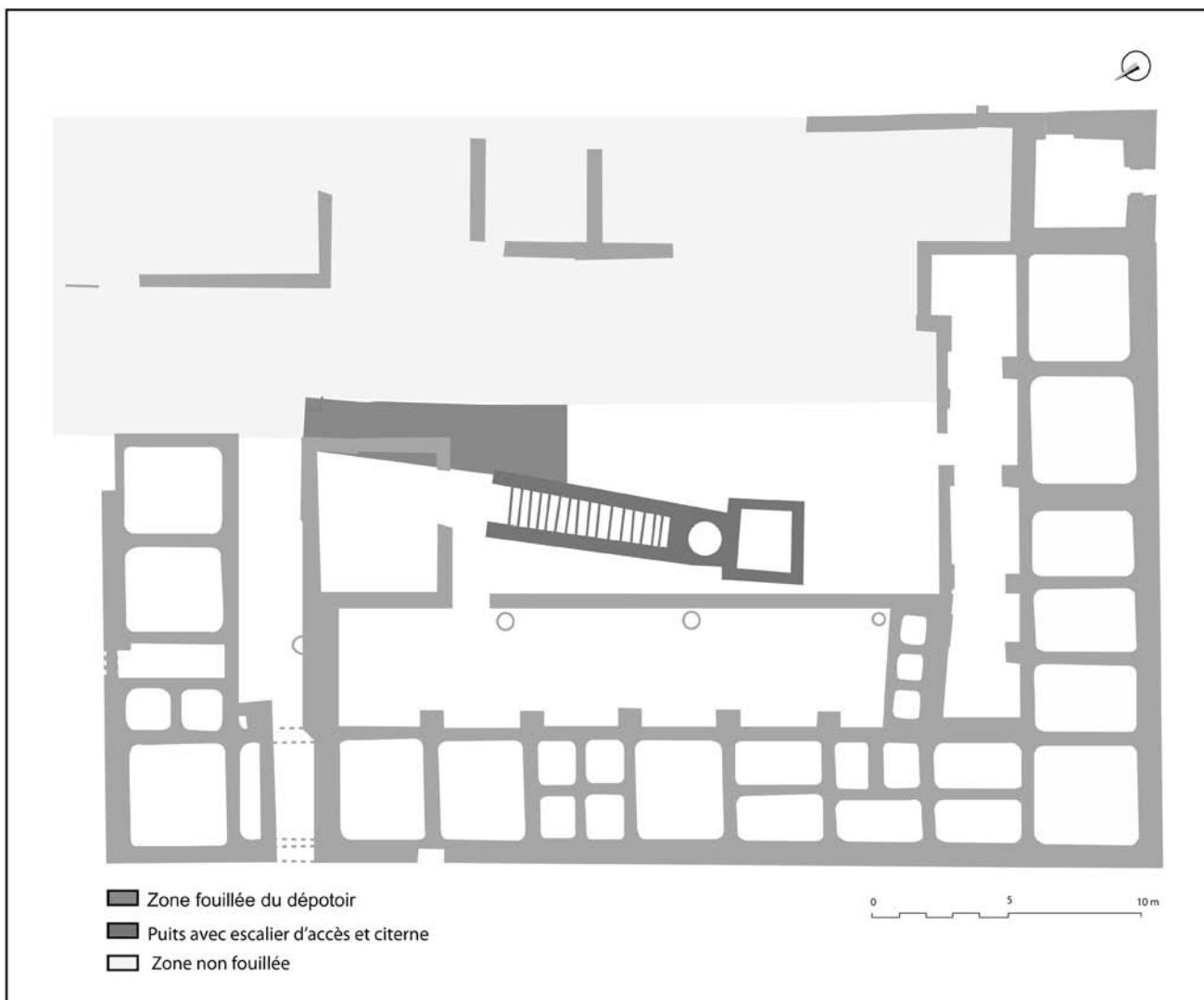


Fig. 4. Plan schématique de l'officine 1 (d'après ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994) montrant la zone fouillée du dépotoir.

sont bien représentés par les formes Hayes 59 (16 NMI, mais juste trois de la variante A (**fig. 7,5**) et deux de la variante B), Hayes 60, (1 NMI) (**fig. 7,6**), Hayes 61, (29 NMI, 24 de la variante A (**fig. 7,7**), 3 de la variante A/B1 (**fig. 7,8**), un autre de la variante A/B3 et un proche de la variante A/B4), Hayes 62/El Mahrine 5 (6 NMI) (**fig. 7,9**), Hayes 62/64, variante Fulford 6 (1 NMI) et Hayes 63 (4 NMI) (**fig. 7,10**). La forme Hayes 60 peut-être encore attestée au début du IV^e, mais la plupart des autres est datée de la fin de la première moitié du IV^e, début du deuxième quart de ce siècle, jusqu'au premier quart/milieu du V^e siècle. La variante A/B 3, signalée par Bonifay dans son étude sur les céramiques africaines, peut arriver à 480.⁶

⁶ HAYES 1972, 100; 107; 109; Atlante I, 83; 85-86; 120; MACKENSEN 1993, 339-401; BONIFAY 2004, 167; 171; 105; M. G. FULFORD/D. P. S. PEACOCK, Excavations at Carthage: The British Mission 1,2. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salambo: The Pottery and other Ceramic Objects from the site (Sheffield 1984) 49-50.

Le bol Hayes 67 est abondant (14 NMI), avec un exemplaire de la variante A et cinq de la variant B (**fig. 7,12**), mais curieusement sa version plus petite (ici désignée El Mahrine 14⁷) (**fig. 7,11**) est encore plus fréquente (26 NMI). Ces bols ont été produits entre la deuxième moitié du IV^e siècle et la première moitié du V^e.⁸

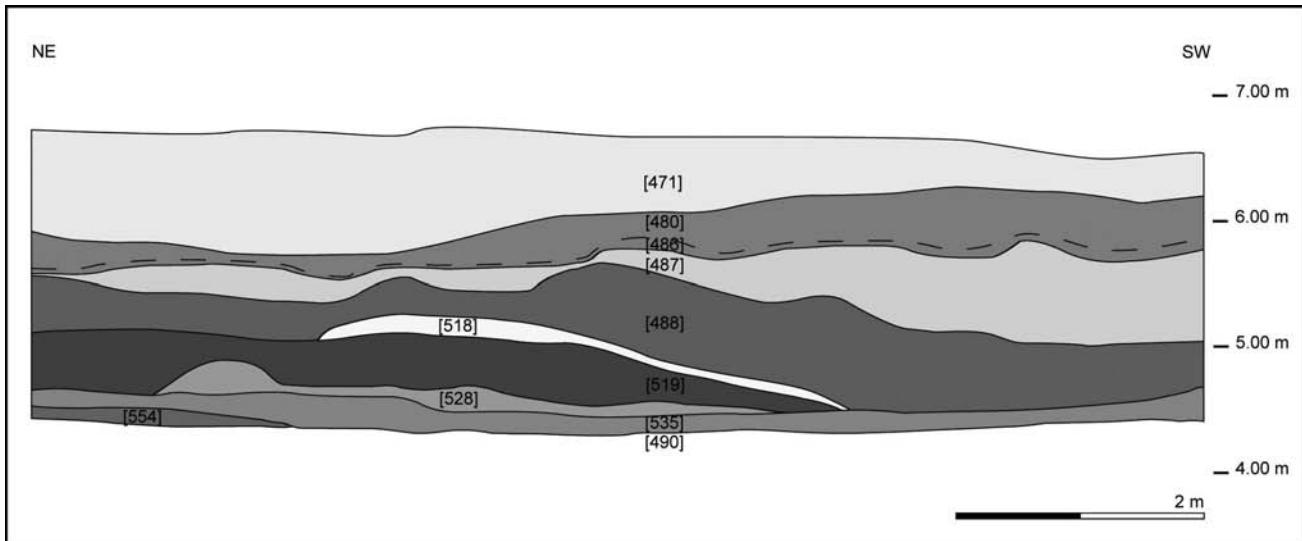
Les formes Hayes 52, variante A, Hayes 71 et Hayes 73 et aussi les petits bols sont représentés chacun para un seul exemplaire. La première peut dater de la première moitié du IV^e, la forme Hayes 71 date de la fin du IV^e siècle jusqu'au début du V^e¹⁰ tandis que la Hayes 73, selon M. Mackensen, est

⁷ Cette forme a été classifiée selon la typologie de M. Mackensen 1993 parce qu'il s'agit d'exemplaires de production D, produites dans la région de l'atelier d'El Mahrine, dans la vallée de la Mejerda.

⁸ BONIFAY 2004, 173; MACKENSEN 1993, 595.

⁹ HAYES 1972, 78.

¹⁰ HAYES 1972, 120; Atlante I, 71.

**Fig. 5.** Coupe stratigraphique.

Formes	Sigillées						Total		
	[488]			[519]			Nº fgs	NMI	%NMI
	Nº fgs	NMI	%NMI	Nº fgs	NMI	%NMI	Nº fgs	NMI	%NMI
Drag. 27 (TSS)	0	0	0,0%	1	1	3,7%	1	1	0,8%
Drag. 27 (TSH)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 50 (TSA C)	1	1	1,0%	1	1	3,7%	2	2	1,6%
Hayes 58 (TSA C)	2	2	2,0%	0	0	0,0%	2	2	1,6%
Bols à listel (TSA C)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 52 (TSA D)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 59 (TSA D)	15	10	10,2%	9	6	22,2%	24	16	12,8%
Hayes 60 (TSA D)	2	1	1,0%	0	0	0,0%	2	1	0,8%
Hayes 61 (TSA D)	23	23	23,5%	6	6	22,2%	29	29	23,2%
Hayes 62/EI Mahrine 5 (TSA D)	5	5	5,1%	1	1	3,7%	6	6	4,8%
Hayes 62/64, variante Fulford 6 (TSA D)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 63 (TSA D)	3	3	3,1%	1	1	3,7%	4	4	3,2%
Hayes 67 (TSA D)	13	10	10,2%	4	4	14,8%	17	14	11,2%
EI Mahrine 14 (TSA D)	26	23	23,5%	3	3	11,1%	29	26	20,8%
Hayes 71 (TSA D)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 73 (TSA D)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 76 (TSA D)	1	1	1,0%	0	0	0,0%	1	1	0,8%
Hayes 80A-B/81B (TSA D)	10	10	10,2%	3	2	7,4%	13	12	9,6%
Hayes 91 (TSA D)	20	3	3,1%	6	2	7,4%	26	5	4,0%
Total	127	98	100%	35	27	100%	162	125	100%

Fig. 6. Tableau de la distribution des sigillées des unités stratigraphiques [488] et [519] par forme et catégorie.

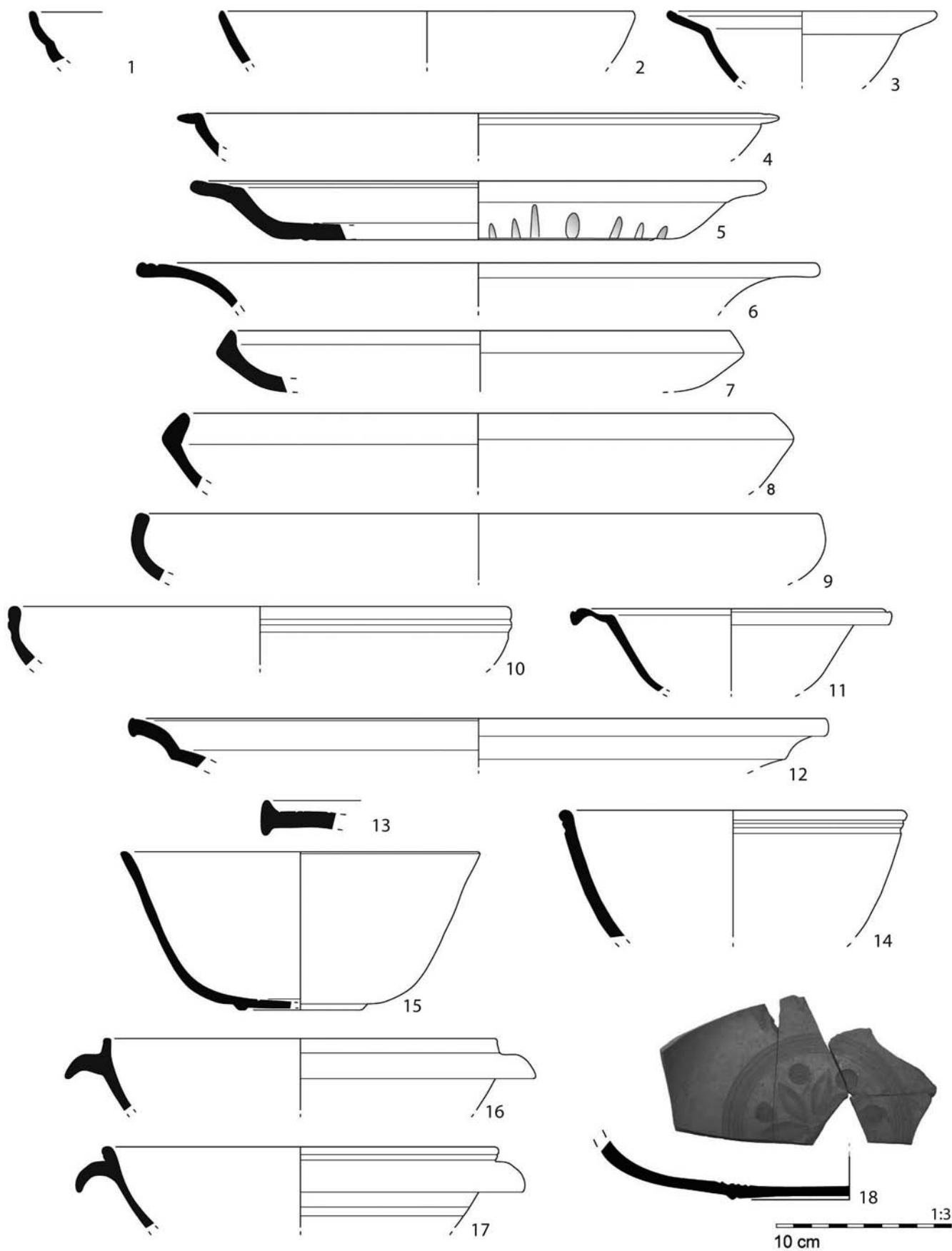


Fig. 7. Sigillées des unités stratigraphiques [488] et [519].

Formes	Amphores régionales						Total		
	[488]			[519]			Nº fgs	NMI	%NMI
	Nº fgs	NMI	NMI%	Nº fgs	NMI	NMI%	Nº fgs	NMI	%NMI
Dressel 14	2	1	0,9%	0	0	0,0%	2	1	0,6%
Almagro 50	1	1	0,9%	0	0	0,0%	1	1	0,6%
Sado 1, var. A	1	1	0,9%	1	1	1,9%	2	2	1,2%
Almagro 51c	140	66	61,1%	61	30	56,6%	201	96	59,6%
Sado 1, var. B	10	8	7,4%	6	5	9,4%	16	13	8,1%
Almagro 51a-b	8	2	1,9%	3	1	1,9%	11	3	1,9%
Sado 2	4	4	3,7%	0	0	0,0%	4	4	2,5%
Sado 3	0	0	0,0%	1	1	1,9%	1	1	0,6%
Lusitana 10	0	0	0,0%	1	1	1,9%	1	1	0,6%
Sado 4	4	4	3,7%	3	3	5,7%	7	7	4,3%
Amphores non régionales									
Dressel 20	1	1	0,9%	0	0	0,0%	1	1	0,6%
Keay XVIA	1	1	0,9%	2	2	3,8%	3	3	1,9%
Africana IID	0	0	0,0%	2	2	3,8%	2	2	1,2%
Dressel 23	7	4	3,7%	4	1	1,9%	11	5	3,1%
Almagro 51a-b	10	8	7,4%	1	1	1,9%	11	9	5,6%
Keay XXXVB	0	0	0,0%	1	1	1,9%	1	1	0,6%
LRA 1a	1	1	0,9%	0	0	0,0%	1	1	0,6%
Ind.	64	6	5,6%	43	4	7,5%	107	10	6,2%
Total	254	108	100%	129	53	100%	383	161	100%

Fig. 8. Tableau de la distribution des amphores des unités stratigraphiques [488] et [519] par forme (NMI).

produite à El Mahrine depuis 390/400 jusqu'au milieu du V^e¹¹, mais Hayes prolonge son existence jusqu'à 475.¹² Le grand plat Hayes 76 (**fig. 7,13**) est mal conservé mais ressemble au numéro 7 de la figure 21 de la typologie de Hayes, une variation par rapport au profil habituel qui est mal datée mais qui peut s'encadrer entre 425 et 475¹³.

Dans cet ensemble il y a un nombre non méprisable de bols de la forme Hayes 80, variante A (7 NMI) (**fig. 7,14**) et B/81B (5 NMI) (**fig. 7,15**) de production D1. La datation de cette forme est peu consensuelle puisque J. Hayes¹⁴, M. Bonifay¹⁵ et M. Mackensen¹⁶ placent son début au milieu du V^e siècle et sa disparition à la fin de ce siècle mais J. Hayes a

reconsidéré cette datation en 1977¹⁷, la remontant à la fin du IV^e, début V^e, la même date qui est signalée dans *Atlante I*.¹⁸ Dans l'étude des usines de salaisons de Tróia paru en 1994, les auteurs ont jugé que cette forme devait être remontée à la première moitié du V^e siècle.¹⁹ La dernière forme de cet ensemble est le bol à listel Hayes 91, représenté par trois NMI de profil ancien de la variante précoce (**fig. 7,16**), de la seconde moitié du IV^e siècle²⁰, et par deux autres exemplaires identiques au numéro 28 de la typologie de Hayes (**fig. 7,17**), défini comme *large variant* et attribué à une étape ancienne²¹. En *Atlante I*, ces formes surgissent à Carthage dans des contextes de la deuxième moitié du V^e siècle.²²

¹¹ Atlante I, 72; MACKENSEN 1993, 407; M. MACKENSEN/G. SCHNEIDER, Production centres of African red slip ware (3rd-7th c.) in northern and central Tunisia: archaeological provenance and reference groups based on chemical analysis. Journal Roman Arch. 15 (2002) 121–158.

¹² HAYES 1972, 124.

¹³ Ibid. 125.

¹⁴ Ibid. 128.

¹⁵ BONIFAY 2004, 173.

¹⁶ MACKENSEN 1993, 406.

¹⁷ J. W. HAYES, North african flanged bowls: a problem in fifth-century chronology. In: J. Dore/K. Greene (eds.), Roman pottery studies in Britain and Beyond. BAR Suppl. Ser. 30 (Oxford 1977) 279–287.

¹⁸ Atlante I, 104.

¹⁹ ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994, 46.

²⁰ BONIFAY 2004, 179.

²¹ HAYES 1972, 143–144.

²² Atlante I 1981, 107–108.

Dans cette collection il y a un significatif nombre de tessons décorés (58) correspondant aux fonds de grands plats (**fig. 7,18**). Le schéma décoratif est peu varié, centré en poinçons géométriques de style A, et daté du IV^e siècle jusqu'à peu avant le milieu du V^e siècle.²³

Toutes les formes du type D présentées dans cet article s'insèrent dans le type D1, à l'exception de quatre NMI de la forme Hayes 91 en D2.

Amphores

Les amphores de la couche supérieure [488] constituent un ensemble de 254 fragments de bords, fonds et anses qui représentent un numéro minimum de 108 individus (NMI) (**fig. 8**). Tandis que celles de la couche inférieure [519] totalisent 129 fragments de bords, fonds et anses qui signifient 53 NMI. Malgré le manque de répétition de quelques formes peu représentées dans les deux couches, les formes plus abondantes et tardives sont présentes dans toutes les deux et on ne sait aucune différence chronologique entre elles.

Dans la présentation des amphores on distinguera les amphores régionales des amphores non régionales ou importées. L'identification des pâtes régionales est possible grâce aux études pétrographiques faites sur les amphores des ateliers de la vallée du Sado qui ont bien caractérisé les pâtes typiques de la région, orangées ou marron, avec des inclusions prédominantes de quartz mais aussi de feldspath et de mica, avec des différences dans la forme des grains qui peuvent être anguleux ou roulés²⁴.

L'amphore à salaisons Dressel 14 est la seule amphore régionale du Haut-Empire trouvée dans le dépotoir et en petite quantité puisque qu'on ne compte qu'un seul individu (**fig. 9,1**), un bord de la variante C, datée du II^e siècle²⁵. L'Almagro 50, une amphore à salaisons datée du III^e et IV^e siècle²⁶ mais assez rare dans les niveaux de la deuxième moitié du IV^e siècle et du V^e siècle de Tróia, n'est représentée que par un fonds (**fig. 9,2**). L'amphore Sado 1, variante A, qui s'identifie à la Keay 78,4²⁷, est représentée par deux individus (**fig. 9,3**) et date de la deuxième moitié du III^e siècle²⁸.

L'amphore qui prédomine et représente presque 60% des amphores des deux couches du dépotoir c'est l'Almagro 51c, avec 96 NMI. C'est aussi une amphore à salaisons et la plus typique de la vallée du Sado au Bas-Empire, présente dans cet ensemble dans ses variantes B et C. Très difficiles à distinguer au niveau de la panse et du fonds (**fig. 9,4-7**), ces deux variantes ne se distinguent bien qu'au niveau des fonds, et la classification des 14 fonds montre qu'il y a un seul exemplaire de la variante B, datée de la deuxième moitié du III^e ou de la première moitié du IV^e siècle²⁹, et 13 exemplaires de la variante, datée du milieu du IV^e jusqu'au milieu du V^e siècle ou plus tard, le moment de l'arrêt de sa production

n'étant pas très clair³⁰. Huit de ces exemplaires ont le fond plutôt cylindrique démarqué de la panse (**fig. 9,8-10**) tardis que les cinq autres ont le plus typique fond conique indistinct de la panse (**fig. 9,11**).

Bien moins abondante, mais en deuxième place, est l'amphore Sado 1, variante B, représentée par 16 bords et fonds (**fig. 9,12-15**) dont 13 individus. Cette amphore, datée dans l'atelier de Pinheiro, dans la vallée du Sado, du IV^e siècle et surtout de la première moitié de ce siècle³¹, est pourtant bien représentée dans un contexte du V^e siècle à Tróia³², ce qui montre qu'elle était encore produite dans la région dans la première moitié du V^e.

L'Almagro 51a-b régionale, variante A, est représentée par onze fragments (**fig. 9,16-18**) dont trois individus. Elle est moins abondante qu'on ne l'aurait attendu puisqu'elle est habituellement mieux représentée dans les niveaux d'abandon de Tróia³³. En Lusitanie, cette amphore n'apparaît qu'à la fin du IV, début V^e siècle³⁴.

L'amphore Sado 2, très rare à Tróia, est présente dans ce dépotoir avec quatre exemplaires (**fig. 9,19-20**). Cette forme, publiée la première fois comme Lusitana 9³⁵, a été identifiée dans la vallée du Sado et nommée Sado 2 dans la publication de l'atelier de Pinheiro³⁶. Son étude sur un site de consommation, les *villae* de São Cucufate, a montré qu'elle a plusieurs variantes et que sa production s'étend du III^e au V^e siècle³⁷. Les bords recueillis dans le dépotoir de Tróia se rapprochent des groupes 1 et 3 de São Cucufate, qui ont une chronologie élargie, mais le groupe 3 est typique de la première moitié du V^e siècle.

Un seul bord (**fig. 9,21**) s'identifie à la forme Sado 3 qui désigne, dans l'atelier de Pinheiro, une évolution tardive de la forme Almagro 51c, datée de la première moitié du V^e siècle³⁸.

Le fond n° 22 (**fig. 9,22**), doit appartenir à une Lusitana 10³⁹ ou Almagro 51c au fond bas et large comme celle trouvée dans le bassin 7c de l'officine 2 de Tróia⁴⁰ qui avait été comparée à un exemplaire de Rua dos Correeiros (Lisboa)⁴¹, et qui se retrouve dans d'autres contextes du V^e siècle de Tróia encore non publiés.

Un groupe de sept exemplaires (**fig. 9,23-26**) présente un col plutôt vertical, avec un bord à double moulure vertical ou légèrement incurvé vers l'extérieur, sans gorge interne. Leur diamètre varie entre 11 et 13 cms et les anses sont appuyées sur le bord. Ce type de bord n'a pas été répertorié dans les ateliers du Sado, ayant pourtant quelque ressemblance à un bord décrit comme affilié à l'amphore Almagro 51c d'un

²³ HAYES 1972, 219.

²⁴ F. MAYET/A. SCHMITT/C. SILVA, Les amphores du Sado (Portugal) (Paris, 1996).

²⁵ MAYET/SILVA 1998, 63.

²⁶ Ibid. 148-150.

²⁷ KEAY 1984, 373.

²⁸ MAYET/SILVA 1998, 159-161.

²⁹ ÉTIENNE/MAYET 2002, 145-146.

³⁰ ÉTIENNE/MAYET 2002, 146-147.

³¹ Ibid. 151.

³² PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010, 534-537.

³³ Ibid. 534-537.

³⁴ MAYET/SILVA 1998, 204-205.

³⁵ DIOGO 1987, 179-191.

³⁶ MAYET/SILVA 1998, 206.

³⁷ I. V. PINTO/C. LOPES, Ânforas das *villae* romanas alentejanas de S. Cucufate, Monte da Cegonha e Tourega. Setúbal Arqu. 13, 2006, 200-203.

³⁸ MAYET/SILVA 1998, 286.

³⁹ DIOGO 1987, 179-191.

⁴⁰ PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010, 534-537.

⁴¹ RAPOSO ET AL., OREST Project: late Roman pottery productions from the lower Tejo. In: J. M. Gurt i Esparraguera/J. Buxeda i Garrigos/M. A. Cau Ontiveros (eds.), LRCW 1. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry

1. BAR Internat. Ser. 1340 (Oxford 2005) 51 fig. 22.

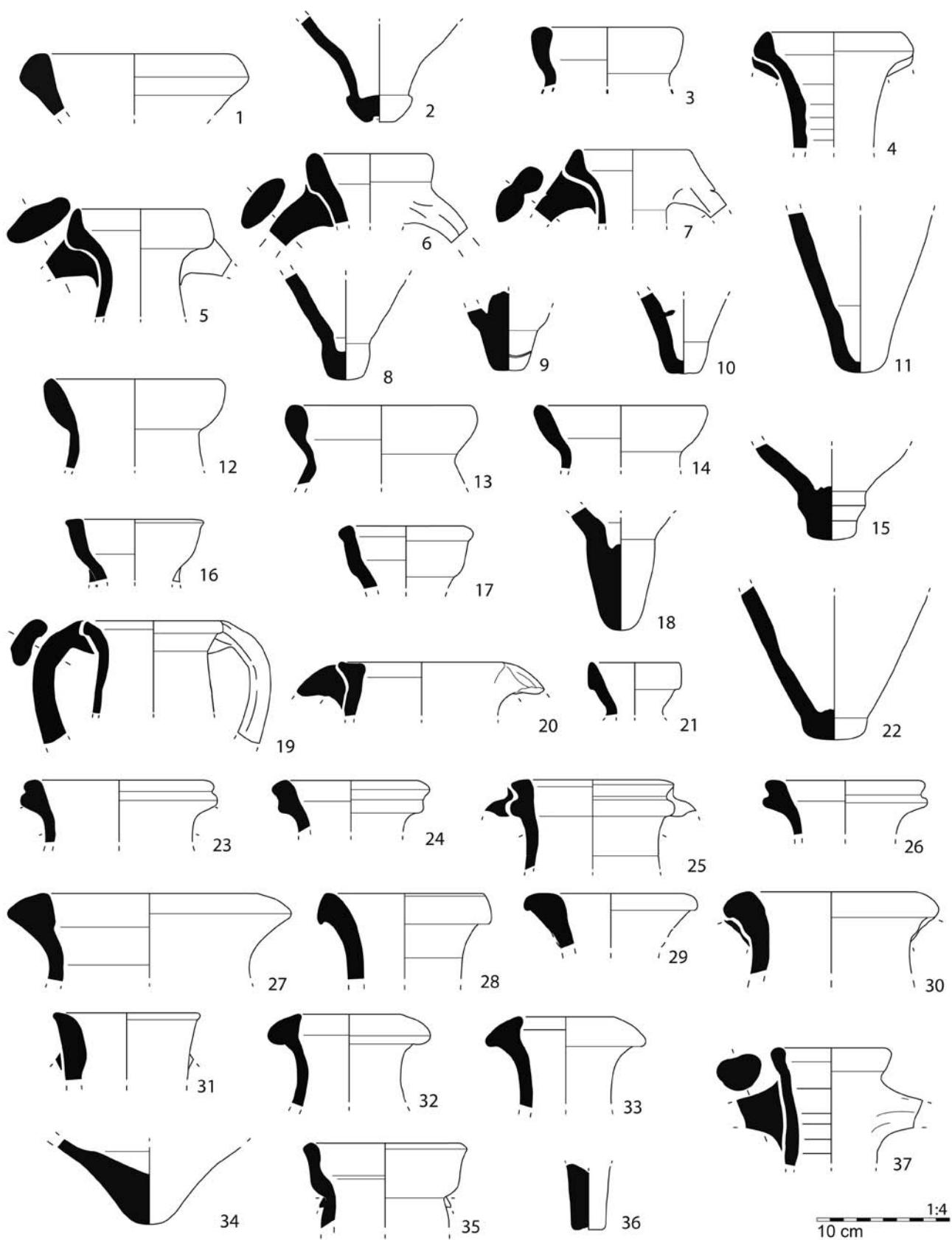


Fig.9. Amphores des unités stratigraphiques [488] et [519].

dépotoir de la seconde moitié du IV^e siècle de l'atelier de Pinheiro⁴². Ces bords ressemblent aussi aux exemplaires affiliés à la Dressel 28 du même atelier mais ceux-ci sont, en général, plus larges, avec un diamètre de 15 à 19 cms et ils proviennent de contextes plus anciens, de la période de transition de la fin du II^e-début III^e siècle⁴³. Ce type de bord ne semble pas non plus pouvoir s'encadrer dans la variante B de l'Almagro 51a-b qui est plus moulurée et dont l'anse part généralement du col. D'autres exemples du même type de bord recueillis à Tróia dans d'autres niveaux du V^e siècle mènent à croire qu'on a affaire à un type différent d'amphore, peut-être affilié à l'Almagro 51c, qui, même en absence d'un exemplaire complet, a besoin d'être nommé, pour sortir de l'oubli des indéterminés. Suivant la numérotation commencée dans la publication de l'atelier de Pinheiro⁴⁴, nous proposons de l'appeler Sado 4. Les sept individus identifiés montrent qu'elle est mieux représentée dans ce dépotoir que l'Almagro 51a-b, les Sado 2 et 3 ou la Lusitana 10.

Les amphores non régionales ou importées sont en moindre quantité et ne signifient que 15% de l'ensemble.

L'amphore Dressel 20 est représentée par un seul exemplaire (**fig. 9,27**), datable du II^e siècle⁴⁵ et sans doute résiduelle.

L'amphore Keay XVIA de Bétique est représentée par trois exemplaires au bord épais (**fig. 9,29–30**), qui semblent avoir des pâtes claires calcaires typiques de la baie de Cadix. Cette amphore paraît à la fin du II^e/début III^e siècle et se retrouve encore à la fin IV^e/début V^e siècle⁴⁶.

L'amphore Africaine II D, datée du milieu du III^e siècle jusqu'au premiers tiers du IV^e⁴⁷, est représentée par deux bords (**fig. 9,31**) et doit être résiduelle dans ce dépotoir.

Un groupe de trois bords, quatre fonds et quatre anses (**fig. 9,32–34**) à la pâte typique du Guadalquivir (soit granuleuse, soit fine, blanchâtre ou rougeâtre), et de dimensions relativement petites, appartient certainement à la forme Dressel 23, petite amphore très peu uniforme. La classification plus fine des bords n'est pas facile puisqu'ils n'ont pas conservé d'anse, élément important dans la distinction des variantes. De toute façon, ils pourraient éventuellement s'encadrer dans la variante 23d de Berni Millet puisqu'ils ont des affinités avec l'exemplaire j de Les Catalans, au bord vertical, en amande, avec une dépression concave à l'intérieur. L'amphore Dressel 23 peut dater du milieu du III^e siècle jusqu'au milieu du V^e⁴⁸.

L'amphore Almagro 51a-b, variante A est encore représentée par 11 fragments, dont 9 individus, de production non régionale, de provenance inconnue (**fig. 9,35–36**). La pâte plus courante, qui se répète en sept bords et un fond est orange clair avec beaucoup d'inclusions brunes et grises (schiste?), quelques microfossiles et peu d'inclusions noires. L'Almagro 51a-b a une chronologie plus étendue en Bétique que dans la Lusitanie puisqu'elle a été datée à Tarragone du

début du IV^e au milieu du V^e⁴⁹ et ces exemplaires, par leur répétition, ne sont certainement pas résiduels.

L'amphore africaine Keay XXXVB, une amphore à salaisons des deux premiers tiers du V^e siècle⁵⁰, est représentée par un exemplaire (**fig. 9,28**).

La plus lointaine amphore retrouvée, de la Méditerranée orientale, est une amphore *Late Roman* 1a (**fig. 9,37**), avec la typique pâte blanchâtre. Cette amphore date du début du V^e siècle jusqu'au VII^e⁵¹.

En ce qui concerne le contenu, on note une écrasante proportion des amphores à salaisons de poisson régionales, dans le passé certainement remplies de produits locaux, mais il faut signaler la présence minoritaire de salaisons de Bétique et d'Afrique (Keay XVIA, Almagro 51a-b, Keay XXXVB) et de la huile de Bétique (Dressel 23).

Datation du dépotoir

La sigillée récupérée dans les deux niveaux du dépotoir montre un ensemble prédominant de formes dont la datation est de la fin du IV^e siècle–premier quart du V^e siècle (H59B, H61A, H61A, H62/El Mahrine 5, H62/64, var. Fulford 6, H63.H71) mais aussi un ensemble non méprisable de formes qui atteignent le milieu du V^e (H61 A/B1 e A/B3, H67, variante B, El Mahrine 14, Hayes 63) et d'autres qui sont du V^e siècle et qui peuvent dépasser le milieu de ce siècle (Hayes 80, Hayes 76, Hayes 73 et peut-être les exemplaires de Hayes 91 apparentés avec le 28 de la typologie de Hayes). L'absence de formes typiques de la deuxième moitié du V^e (Hayes 87, 91c, 94 et 99) indique que le dépotoir a du s'accumuler certainement dans la première moitié du V^e siècle et la proportion des formes présentes suggère que le dépotoir s'est formé vers la fin du premiers tiers de ce siècle, datant de ce moment l'arrêt de la production de salaisons dans l'officine.

Une étude plus étendue des sigillées de fouilles anciennes et récentes de l'officine 1 a montré que la période de plus grande importation de sigillée claire D a duré de la fin du IV^e jusqu'au premier quart du V^e⁵² ce qui renforce l'idée de l'abandon de la production de salaisons vers la fin du premiers tiers du V^e siècle.

Dans un contexte d'abandon d'un bassin de salaison de l'officine 2 de Tróia, la présence de la Hayes 80, datée par M. Bonifay du milieu du V^e, associée à la Hayes 73A, datée par Hayes de 420–475 et à la Hayes 91, avait fait croire à une datation du milieu du V^e siècle⁵³ de ce contexte, généralisé à l'abandon de l'officine. Ce nouveau dépotoir, avec une grande quantité de sigillée africaine, donne un nouvel encadrement à la Hayes 80 dans les niveaux d'abandon de Tróia, montrant que cette forme y existait dans la première moitié du V^e comme l'avaient remarqué R. Étienne, Y. Makaroun et F. Mayet⁵⁴.

⁴² MAYET/SILVA 1998, 252 fig. 102,193.

⁴³ Ibid. 123; 135, fig. 52,72–78.

⁴⁴ Ibid. 150.

⁴⁵ BERNI 1998, 45.

⁴⁶ KEAY 1984, 152–153; ÉTIENNE/MAYET 2002, 137–139.

⁴⁷ BONIFAY 2004, 115–117.

⁴⁸ BERNI 1998, 57–62.

⁴⁹ MAYET/SILVA 1998, p. 205.

⁵⁰ KEAY 1984, 238–242; BONIFAY 2004, 132–135.

⁵¹ D. P. S. PEACOCK/D.F.WILLIAMS, *Amphorae and the Roman Economy. An introductory guide* (London, New York 1986) 185–187.

⁵² Voir l'article d'A. P. Magalhães dans ce volume.

⁵³ PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010, 534–537.

⁵⁴ ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994, 46.

La chronologie des amphores n'est pas aussi fine que celle des sigillées, mais l'ensemble d'amphores récupéré dans ce dépotoir est assez cohérent et ne contredit pas la datation du premiers tiers du V^e, puisque la plupart de ses formes atteint le V^e siècle et parfois le milieu du V^e siècle ou même plus. Quelques formes, comme la Sado 3, la Keay 35B et la *Late Roman* 1a n'ont pas été produites avant le V^e siècle, et d'autres, comme l'Almagro 51c, variante C, la Sado 1, variante B et l'Almagro 51a-b, variante A, sont typiques des contextes de la première moitié du V^e fouillés à Tróia dans les dernières années⁵⁵.

Conclusion

Les travaux de valorisation du site de Tróia ont permis la fouille partielle d'un dépotoir très riche et très homogène, certainement domestique, qui a présenté une grande abondance de sigillée claire D dont les formes plus abondantes sont la Hayes 59, 61, 67 (El Mahrine 14 inclue) et 80.

L'abondance de sigillée de la deuxième moitié du IV^e et première moitié du V^e suggère une datation du dépotoir vers

la fin du premiers tiers du V^e siècle, et confirme la datation de la forme Hayes 80 de la première moitié du Ve.

Ce dépotoir présente encore un ensemble important d'amphores régionales en contexte stratigraphique qui montre l'importance de l'Almagro 51c dans le premier tiers du V^e. La deuxième amphore en abondance est la Sado 1, variante B, qui voit sa production au V^e siècle confirmée. On propose d'appeler Sado 4 un type d'amphore au bord mouluré qui apparaît régulièrement dans les niveaux d'abandon de Tróia. Les amphores importées ne sont pas abondantes mais montrent l'arrivée encore de produits de Bétique, d'Afrique et, en moindre quantité, de la Méditerranée orientale.

La situation de ce dépotoir dans le patio central de plusieurs officines qui ont partagé l'espace de l'officine 1, à côté d'un puits, suggère l'abandon de la production de salaisons dans ces officines vers la fin du premier tiers du V^e siècle.

Remerciements

Nous remercions Michel Bonifay et Adolfo Fernández de son aide dans la classification des sigillées et Maria da Conceição Lopes pour la classification préliminaire des monnaies.

*ivpinto@troiresort.pt
apmagalhaes@troiresort.pt
psbrum@troiresort.pt*

⁵⁵ PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010, 534–537.

Bibliographie

- | | |
|-----------------------------|---|
| Atlante I | A. CARANDINI (a cura di), Atlante delle Forme Ceramiche I. Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Medio e Tardo Impero). EAA (Roma 1981). |
| BERNI 1998 | P. BERNI MILLET, Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana (Barcelona, 1998). |
| BONIFAY 2004 | M. BONIFAY, Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique. BAR Internat. Ser. 1301 (Oxford 2004). |
| DIOGO 1987 | A. D. DIOGO, Quadro tipológico das ânforas de fabrico lusitano. In: O Arqueólogo Português 4,5 (Lisboa 1987) 179–191. |
| ÉTIENNE/MAKAROUN/MAYET 1994 | R. ÉTIENNE/Y. MAKAROUN/F. MAYET, Un grand complexe industriel à Tróia (Portugal) (Paris 1994). |
| ÉTIENNE/MAYET 2002 | R. ÉTIENNE/F. MAYET, Salaisons et sauces de poisson hispaniques (Paris 2002). |
| HAYES 1972 | J. W. HAYES, Late Roman pottery (London 1972). |
| KEAY 1984 | S. J. KEAY, Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence. BAR Internat. Ser. 196 (Oxford 1984). |
| MACKENSEN 1993 | M. MACKENSEN, Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien). Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts. Münchener Beitr. Vor- u. Frühgesch. 50 (München 1993). |
| MAYET/SILVA 1998 | F. MAYET/C. T. SILVA, L'atelier d'amphores de Pinheiro (Portugal) (Paris 1998). |
| PINTO/MAGALHÃES/BRUM 2010 | I. V. PINTO/A. P. MAGALHÃES/P. BRUM, Ceramic assemblages from a fish-salting factory in Tróia (Portugal). Acta RCRF 41, 2010, 529–538. |