



**HAL**  
open science

**Amphores africaines provenant du dépotoir portuaire de  
Port-la-Nautique (fin Ier av.-Ier s. ap J.-C.). Données  
archéologiques et archéométriques,**  
S. Lemaître, Claudio Capelli, Corinne Sanchez

► **To cite this version:**

S. Lemaître, Claudio Capelli, Corinne Sanchez. Amphores africaines provenant du dépotoir portuaire de Port-la-Nautique (fin Ier av.-Ier s. ap J.-C.). Données archéologiques et archéométriques,. Antiquités Africaines, 2017, 53, pp.207-216. 10.4000/antafr.587 . hal-01845744

**HAL Id: hal-01845744**

**<https://hal.science/hal-01845744>**

Submitted on 28 May 2020

**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.

---

## Amphores africaines provenant du dépotoir portuaire de Port-la-Nautique (fin I<sup>er</sup> av. - I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.)

Données archéologiques et archéométriques

Séverine Lemaître, Claudio Capelli et Corinne Sanchez

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/antafr/587>

DOI : 10.4000/antafr.587

ISSN : 2117-539X

### Éditeur

CNRS Éditions

### Édition imprimée

Date de publication : 31 décembre 2017

Pagination : 207-216

ISBN : 978-2-271-11767-0

ISSN : 0066-4871

### Référence électronique

Séverine Lemaître, Claudio Capelli et Corinne Sanchez, « Amphores africaines provenant du dépotoir portuaire de Port-la-Nautique (fin I<sup>er</sup> av. - I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.) », *Antiquités africaines* [En ligne], 53 | 2017, mis en ligne le 24 avril 2020, consulté le 07 mai 2020. URL : <http://journals.openedition.org/antafr/587> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/antafr.587>

---

# AMPHORES AFRICAINES PROVENANT DU DÉPOTOIR PORTUAIRE DE PORT-LA-NAUTIQUE (FIN I<sup>er</sup> AV. - I<sup>er</sup> S. APR. J.-C.) DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES ET ARCHÉOMÉTRIQUES

Séverine LEMAÎTRE\*, Claudio CAPELLI\*\*, Corinne SANCHEZ\*\*\*

**Mots-clés :** Narbonne ; amphore ; Afrique ; analyse pétrographique ; I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.

**Résumé :** Le site de Port-la-Nautique à Narbonne a livré un ensemble remarquable d'amphores datées entre 30 av. et 70 apr. J.-C. découvertes lors de fouilles subaquatiques. Si les amphores du nord-est de l'Espagne sont majoritaires, quelques amphores africaines témoignent de l'arrivée de ces produits. Malgré leur faible représentativité, les différentes formes découvertes dans le dépotoir portuaire de Port-la-Nautique confirment que ces importations correspondent à plusieurs zones de productions nord-africaines.

**Keywords:** Narbonne; Amphorae; Africa; petrographical analysis; 1st c. AD.

**Abstract:** The Port-la-Nautique site in Narbonne has yielded an important amphorae assemblage dated between 30 BC and AD 70, discovered during underwater excavations. The greater part of the amphorae originated from northeastern and southern Spain, but a small group of containers were identified as African products. Petrographical analysis carried out on less than ten elements showed that the African imports came from several zones of North Africa.

## LA COLLECTION BOUSCARAS

Dans les années 1970, puis dans les années 1990, A. Bouscaras avait réalisé une série de sondages subaquatiques à Port-la-Nautique, hameau aujourd'hui localisé à quatre kilomètres au sud de la ville, au bord des étangs de Bages. Ce site, proche d'une ancienne embouchure de l'Aude, constituait un des ports antiques de Narbonne. Les sondages sont à l'origine d'une collection exceptionnelle dans le Languedoc, comprenant plusieurs milliers de fragments d'amphores ainsi qu'une grande quantité d'éléments appartenant à d'autres catégories céramiques (sigillées, lampes, céramiques communes etc.) dont certaines ont déjà fait l'objet d'études détaillées comme les sigillées ou les céramiques communes par exemple<sup>1</sup>.

L'étude lancée dans le cadre du programme pluriannuel des *Ports antiques de Narbonne* sous la direction de C. Sanchez<sup>2</sup> a pris la forme d'un inventaire systématique et détaillé des amphores de la collection dite « Bouscaras » dont l'étude a été prise en charge par C. Sanchez et S. Lemaître avec la collaboration de J. Lescure. Étant donné l'ampleur des quantités de mobiliers, il fut très rapidement décidé de centrer l'étude sur les amphores collectées lors des sondages réalisées entre 1990 et 1993 à l'emplacement d'un dépotoir en lien avec les activités portuaires de Narbonne (fig. 1).

L'objectif était de réaliser un inventaire exhaustif des amphores conservées, de les caractériser en déterminant leur origine et leur typologie et de les documenter graphiquement. Le relativement bon état de conservation des amphores rend également possibles des observations directes de la poix ou des résines conservées sur les parois internes des récipients ainsi que sur les cols, des inscriptions peintes, estampilles et graffites avant et après cuisson. Plusieurs centaines de marques, toutes natures confondues, ont ainsi pu être répertoriées.

\* Séverine Lemaître, EA 3811-HeRMA, université de Poitiers, severine.lemaitre@univ-poitiers.fr.

\*\* Claudio CAPELLI, Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Università degli Studi di Genova, Gênes. Collaborateur associé au Centre Camille Jullian (Aix Marseille Univ, CNRS, MCC, CCJ, Aix-en-Provence, France), capelli@dipteris.unige.it.

\*\*\* Corinne SANCHEZ, ASM, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, UMR5140, CNRS, Univ Paul-Valéry Montpellier, MCC, F-34000 Montpellier, France, corinne.sanchez@cnrs.fr.

1. MONTEIL, SILVÉRÉANO 2011 ; SANCHEZ 2011.

2. Ce projet fait l'objet d'un partenariat entre la Région Occitanie, l'État et les villes de Narbonne et Gruissan. Il bénéficie également du soutien du LabEx Archimède, IA- ANR-11-LABX-0032-011.

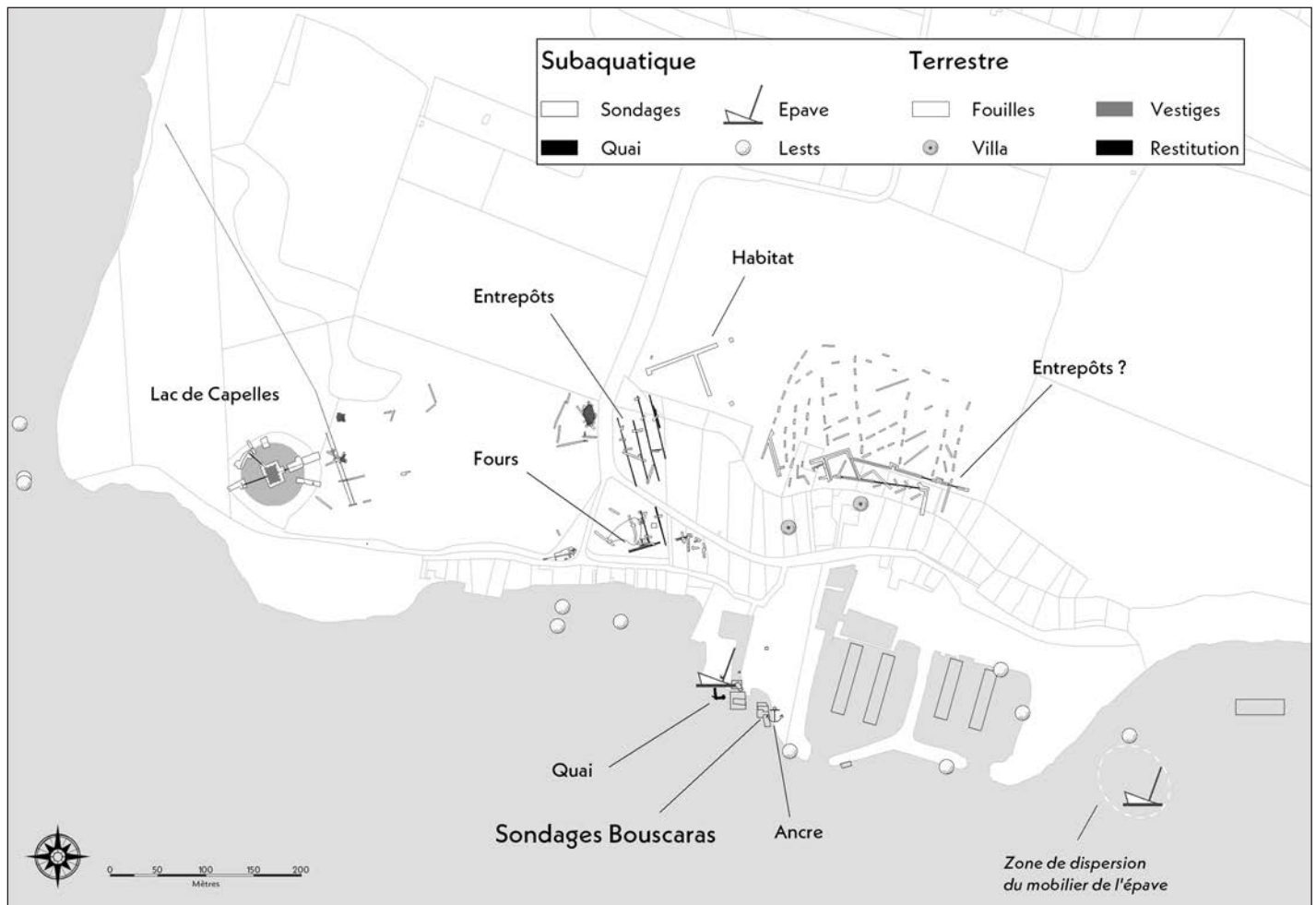


Fig. 1 : Port-la-Nautique (Narbonne). Situation géographique du site et bilan des découvertes. Emplacement des fouilles subaquatiques et des sondages d'A. Bouscaras (J. Caverro).

L'intérêt de cet ensemble repose également sur une chronologie courte, un peu moins d'un siècle, entre les années 30 av. J.-C. et 60/70 apr. J.-C., qui fournit un *terminus* précoce particulièrement intéressant pour les amphores africaines présentes au sein des ramassages.

## 1. LA PART DES AMPHORES AFRICAINES

L'ensemble de l'inventaire étant en cours d'analyse, nous ne pouvons fournir de données quantitatives précises. Toutefois, le tri des amphores de la collection « Bouscaras » a montré que deux régions de productions rassemblaient la plus grande partie des récipients. Il s'agit de la zone littorale au nord-est de la Tarraconaise et de Bétique. L'importance des arrivages originaires de différentes régions de la péninsule ibérique n'est évidemment pas une surprise dans la fourchette chronologique envisagée entre la période augustéenne et les premières décennies du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. puisque le même constat est fait dans les contextes de consommation dans la ville de Narbonne<sup>3</sup>. Les amphores de Tarraconaise se trouvent donc largement majoritaires à cette période avant le développement des centres de productions d'amphores

gauloises à la fin du 1<sup>er</sup> s. apr. J.-C. Les autres conteneurs se répartissent entre des groupes d'origine narbonnaise, italique et orientale.

Au cours de l'inventaire, un ensemble d'une quinzaine d'éléments a pu être rapproché des productions africaines. Ils ont été collectés dans au moins trois des sondages réalisés par A. Bouscaras en 1991, 1992 et 1993 (fig. 1). Onze de ces éléments ont été examinés et échantillonnés en vue d'une analyse pétrographique<sup>4</sup>, objet de cette courte présentation.

## 2. CATALOGUE DESCRIPTIF

Chaque élément ayant fait l'objet d'un prélèvement et d'une analyse pétrographique est décrit d'un point de vue morphologique et illustré à l'échelle 1/3<sup>5</sup>.

4. Les amphores identifiées comme africaines ont été examinées lors d'une mission d'étude réalisée à Narbonne par Michel Bonifay, Claudio Capelli, Alessia Contino et Corinne Sanchez en avril 2016.

5. Seuls les éléments dont l'origine africaine a été confirmée par analyse pétrographique sont décrits dans le catalogue.

3. SANCHEZ 2009, p. 338.

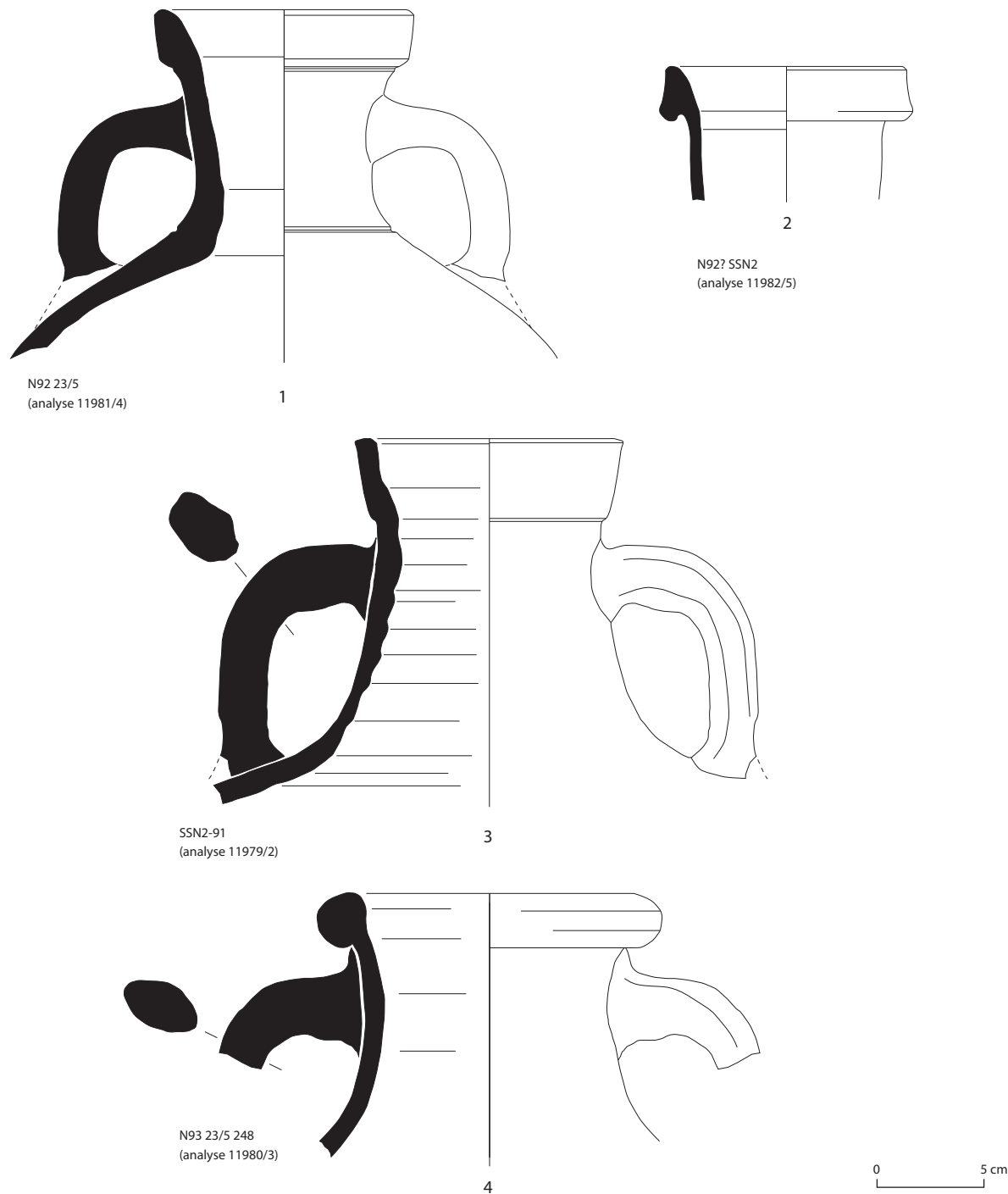


Fig. 2 : Port-la-Nautique, amphores africaines analysées (J. Lescure, S. Lemaître et C. Sanchez).

**1. N° inventaire : N92-23/5**

Seuls le col et les deux anses de cette amphore sont conservés. Le bord forme un bandeau court légèrement déversé de 2,7 cm de haut et de section triangulaire (fig. 2). Le diamètre d'embouchure est égal à 11,5 cm<sup>6</sup>. La liaison entre le bord et le col est soulignée par un petit ressaut. La base du col court et tronconique est marquée par un sillon horizontal. Les anses courtes, de section ovale, s'attachent assez nettement sous la lèvre et rejoignent l'épaule oblique dont l'amorce annonce une panse relativement large.

La pâte est de couleur gris verdâtre (à cause de l'altération secondaire) et très sableuse.

Le contenu narbonnais appartient au groupe des amphores Africaines anciennes récemment défini<sup>7</sup>. Il présente en effet le bord de section triangulaire et évasé caractéristique de la forme mais un diamètre plus petit, soit 11,5 cm, au lieu de ceux compris entre 12,5 et 16 cm observés sur les amphores des fouilles du Nuovo Mercato Testaccio<sup>8</sup>. Le bord se rapproche par sa morphologie de plusieurs

6. Le diamètre est mesuré au milieu du sommet de la lèvre.

7. CAPELLI, CONTINO 2013 ; CONTINO, CAPELLI, sous presse.

8. CAPELLI, CONTINO 2013, p. 204.

exemplaires des mêmes contextes romains<sup>9</sup>. Il pourrait s'agir d'un conteneur à huile<sup>10</sup> de type AP1.1 défini par A. Contino<sup>11</sup>. À l'heure actuelle, la production de cette amphore se place entre le milieu du II<sup>e</sup> siècle et la fin du I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. ou le début du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.<sup>12</sup> L'analyse pétrographique confirme l'origine tunisienne du récipient (tabl. 1).

## 2. N° inventaire : N92 ? SSN2

Seul le bord de cette amphore mise au jour en 1992 est actuellement conservé (fig. 2). Il se présente sous la forme d'un bandeau court de 2,5 cm de haut et de section triangulaire, à profil externe légèrement concave, en saillie nette par rapport au col de forme plutôt cylindrique, autant que l'on puisse en juger. Le diamètre d'embouchure mesure 11 cm. L'élément présente une pâte à l'aspect sableux dont la couleur grise est due à l'altération. La surface visible sur le col est beige clair.

Comme pour l'amphore précédente (1), la forme du bord permet de rattacher l'élément au groupe des Africaines anciennes et du type AP1.1<sup>13</sup>. Par sa morphologie, le bord et le col de l'exemplaire narbonnais combinent des traits observés sur plusieurs amphores Africaines anciennes du Nuovo Mercato Testaccio<sup>14</sup>. L'analyse de la pâte conclut à une origine tunisienne également (tabl. 1).

## 3. N° inventaire : SSN2-91

Ce conteneur, découvert en 1991, est représenté par un col conservé jusqu'à la base des anses (fig. 2). La lèvre forme un bandeau de 4 cm de haut, légèrement évasé et dont le profil interne est concave dans sa partie médiane. Le diamètre d'embouchure est égal à 12 cm. La liaison entre le bord et le col tronconique se fait par un léger ressaut. Les anses massives et de section ovale sont marquées par une nervure centrale épaisse sur la partie externe. Elles sont fixées nettement sous la lèvre et forment un arc de cercle avant de rejoindre verticalement l'épaule. La pâte à l'aspect sableux présente une couleur grise, liée à des phénomènes d'altération, et qui devient beige en surface.

La morphologie du col et surtout de son bord évasé et à profil interne concave conduit à identifier cette amphore comme une Dressel 26, type AP2.1 récemment redéfini et daté du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.<sup>15</sup> Après examen, la pâte a pu être rapprochée des productions du nord-ouest de la Tunisie (tabl. 1).

## 4. N° inventaire : N93 23/5 248

Le col, dont seule la partie supérieure est conservée (fig. 2), provient des sondages subaquatiques réalisés en mai 1993. Le bord a une forme de bourrelet très épais nettement saillant par rapport au col court et cylindrique. Le lien entre le bord et le col se fait par une gorge bien visible sous le bord. Le diamètre d'embouchure est égal à 13,5 cm. Les anses, conservées partiellement et fixées sous la lèvre, sont de section lenticulaire. La partie externe de l'anse est marquée par deux nervures centrales peu prononcées. La pâte à points blancs a une couleur liée en partie à des phénomènes d'altération, variant du rouge au gris, tandis que la surface est beige à jaune.

Nous proposons de rapprocher ce col des amphores Africaines précoces et peut-être plus précisément du groupe AP3-5, défini à partir du mobilier amphorique des fouilles du Nuovo Mercato Testaccio<sup>16</sup> comme prédécesseur du type *Ostia* LIX. L'élément montre des similitudes avec le type AP5 : forme du col, gorge sous la lèvre en forme de bourrelet épais et le diamètre d'embouchure plus petit que ceux habituellement observés sur les types AP3 et 4<sup>17</sup>. Ce groupe, peut-être destiné au transport de l'huile et dont la production est antérieure à celle des amphores *Ostia* LIX, est daté du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.<sup>18</sup> L'analyse pétrographique a permis de valider l'origine africaine du conteneur (tabl. 1).

## 5. N° inventaire : SSN391

Cet élément correspond au pied et à la partie inférieure d'une amphore. Le fond conique est creux et marqué par des traces de lissage vertical (fig. 3). La pâte à l'aspect granuleux varie du rouge au gris vers la surface extérieure altérée. La surface est éclaircie notamment sur le pied. Cette forme de pied, qui peut rappeler celle des conteneurs à sauces et conserves de poisson du sud de la péninsule ibérique, est commune à plusieurs types d'amphores africaines précoces, comme les conteneurs *Sullethum* 2 (ancien type *Uzita* Pl. 52,10). Si l'attribution typologique était confirmée, il s'agirait d'une occurrence précoce pour ce conteneur plutôt daté de la fin du I<sup>er</sup> et du II<sup>e</sup> siècle<sup>19</sup>. Plus récemment la production de cette amphore a été recentrée sur l'époque flavienne et antonine<sup>20</sup>. Ce conteneur pourrait avoir été destiné au transport des *salsamenta*<sup>21</sup>. L'examen pétrographique conclut à une origine du conteneur en Tunisie centrale, peut-être la zone de Salakta (tabl. 1).

## 6. N° inventaire : N93 29/5 331

Le quart supérieur de l'amphore est conservé (fig. 3), mais l'attache inférieure des anses est manquante. La lèvre forme un bandeau très court largement débordant par rapport au col dont la hauteur est fortement réduite. L'épaule présente une forme arrondie sur laquelle

9. CAPELLI, CONTINO 2013, p. 202, fig. 3, 30, 33.

10. CAPELLI, CONTINO 2013, p. 206-207.

11. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 543.

12. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 543.

13. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 543.

14. CAPELLI, CONTINO 2013, p. 202, fig. 3, 26, 34 ou encore 41.

15. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 545-546, fig. 6, 4. Sur l'exemplaire narbonnais le profil concave est moins accentué que dans les exemplaires de Pompéi et du Nuovo Mercato Testaccio ; CONTINO *et alii* 2016.

16. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 555-551 et 552, fig. 8, 6.

17. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 551.

18. CONTINO, CAPELLI 2016, p. 550.

19. NACEF 2015a, p. 36-38 ; CONTINO 2013, p. 321.

20. CAPELLI *et alii* 2016, p. 277-278.

21. CAPELLI *et alii* 2016, p. 277.



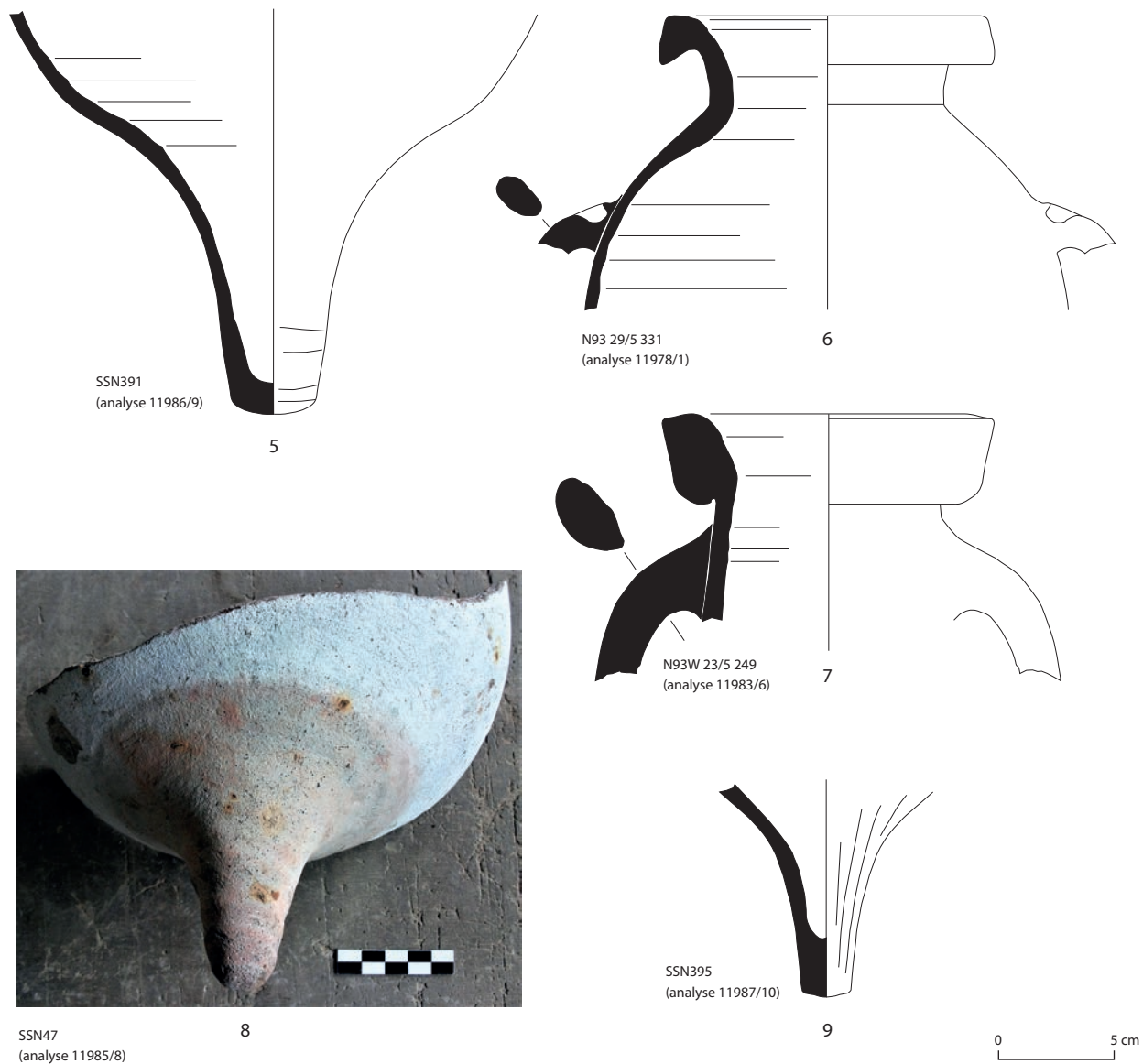


Fig. 3 : Port-la-Nautique, amphores africaines analysées (J. Lescure, S. Lemaître et C. Sanchez).

viennent se fixer des anses en oreille de section lenticulaire. L'attache supérieure de l'anse est marquée par une profonde empreinte digitée. Des restes de poix ou de résine sont visibles sur la paroi interne de l'épaule. Ils sont compatibles avec le contenu supposé de ce type d'amphore, à savoir les *salsamenta* ou le vin<sup>22</sup>. Une inscription peinte à l'encre noire est à peine perceptible juste à la base du col<sup>23</sup>. La pâte d'aspect granuleux a une couleur variant du rose au gris en surface suite à des phénomènes d'altération.

Ce conteneur appartient au groupe des amphores de tradition punique caractérisées par un col de hauteur réduite et surtout des anses « en oreille » fixées sur le haut de la panse<sup>24</sup>, deux traits morphologiques présents sur l'exemplaire narbonnais et qu'il faut rattacher à une évolution tardive du type van der Werff 2 dont la production

se place entre le milieu du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C. et les années 10 apr. J.-C.<sup>25</sup> L'analyse pétrographique propose de relier ce conteneur à la zone de production du centre de la Tunisie (tabl. 1).

#### 7. N° inventaire : N93W 23/5 249

Le dépotoir de La Nautique a livré un col massif doté d'un bord épais en bandeau évasé de 4 cm de haut (fig. 3). Le sommet de la lèvre a un profil très légèrement concave. Le diamètre d'embouchure est égal à 12-13 cm. Le col est conique et les anses de section ovale aplatie sont attachées sur le col et ne s'en écartent pas beaucoup. La pâte granuleuse est de couleur rosé mais surtout grise en surface et particulièrement altérée.

Cette amphore intègre le groupe des amphores romano-africaines précoces et se rattache au type Tripolitaine 1 lié au transport de l'huile, dont la production est assurée entre

22. BONIFAY 2016, p. 538, 002.

23. Cette inscription doit faire l'objet d'une étude approfondie.

24. BONIFAY 2004, p. 89 ; NACEF 2015b, p. 33 et fig. 12.

25. BONIFAY 2016, p. 538, 002.

Groupe pétrographique ( <i>fabric</i> )	Catalogue N°	Analyse N°	Inventaire	Type	Fe/Ca matrice argileuse	Dimensions max. inclusions (mm)	Dim. prédominantes inclusions (mm)	Inclusions sableuses	Silt
1.1	3	11979/2	SSN2 91	Dressel 26	+ ?	0.8	< 0.5	++	+
1.1	1	11981/4	N92 23/5	Africaine ancienne	+ ?	0.7	< 0.6	++	++
1.2	2	11982/5	N92? SSN2	Africaine ancienne	+ ?	0.9	< 0.3	+++	+
2.1	5	11986/9	SSN391	Uzita 52/10 ?	+++	0.4	< 0.3	+++	+
2.1	8	11985/8	SN47	Africaine indéterminée	+++	0.6	< 0.4	+++	+
2.2	6	11978/1	N93 29/5 331	Van der Werff 2	+++	1.2	< 0.7	+++	++
3	4	11980/3	N93 23/5 248	Africaine précoce	+++	0.7	< 0.3	+++	+++
4	9	11987/10	SSN395	Africaine indéterminée	+++	0.4	< 0.3	+++	+++
5	7	11983/6	N93W 23/5 249	Tripolitaine 1	+++	0.7	< 0.5	+++	++

**Tabl. 1 :** Liste des échantillons étudiés, avec les principales caractéristiques compositionnelles et techniques des pâtes. B = distribution bimodale (C. Capelli).

25 av. J.-C. et au moins 175 apr. J.-C.<sup>26</sup> L'examen de la pâte confirme l'origine tripolitaine de l'amphore et plus précisément la région de *Leptis Magna* (tabl. 1).

#### 8. N° inventaire : SSN47

L'amphore est représentée par la partie inférieure de sa panse et son pied de forme conique creux (fig. 3). La liaison entre le pied et la panse est marquée par un changement d'orientation assez net. La pâte de couleur rose / rouge présente un aspect particulièrement granuleux. La surface généralement blanchie montre une décoloration sur le pied, correspondant peut-être à un mode d'empilement dans le four au moment de la cuisson. Une attribution typologique reste hasardeuse. Tout au plus peut-on dire que le fond ressemble de manière générique à celui des amphores de tradition punique. L'analyse pétrographique désigne la Tunisie centrale comme région d'origine et peut-être la zone de Salakta (tabl. 1).

#### 9. N° inventaire : SSN395

L'amphore est représentée par un fond conique creux conservé jusqu'à l'amorce de la panse (fig. 3). La paroi externe porte des traces de lissage verticales. La pâte est de couleur rouge marquée par la présence de nombreux points blancs. La surface est nettement blanchie. La morphologie de ce fond se rapproche de celle du pied creux des amphores Carthage EA IV datées entre 50 et 150 apr. J.-C. et pour

lesquelles les *salsamenta* et/ou le vin sont envisagés comme contenu<sup>27</sup>, mais sans que l'on puisse trancher véritablement. Malgré l'absence d'identification typologique assurée pour cet élément, l'analyse pétrographique confirme l'origine africaine et plus précisément tunisienne du fragment sans pouvoir préciser davantage (tabl. 1).

### 3. ANALYSE PÉTROGRAPHIQUE

Neuf échantillons ont été sélectionnés pour l'étude en lames minces au microscope polarisant après l'observation à loupe × 10 de la totalité des exemplaires identifiés comme africains au sein de la collection Bouscaras.

Le tableau (tabl. 1) présente la liste des pâtes analysées, avec leurs principales caractéristiques compositionnelles et techniques.

D'abord, les analyses ont confirmé la présence de phénomènes d'altération secondaire très importants dans presque toutes les pâtes, dus à la permanence dans un milieu sous-marin anaérobie. Ces phénomènes ont amené à la cristallisation de sulfures et carbonates secondaires et à la modification de la couleur macroscopique originelle des pâtes, qui ont parfois constitué un obstacle pour l'étude en détail et pour les comparaisons avec d'autres matériaux, non altérés, de référence.

26. BONIFAY 2016, p. 540, 014.

27. BONIFAY 2016, p. 540, 012.



Classement inclusions	Quartz arrondi	Calcaires	Fossiles	Température cuisson	Éclaircissement surface	Vacuoles iso-orientées	Altération secondaire	Provenance
++ B	++	++	++	+		++	+++	Tunisie nord-(ouest)
+++ B	++	++	++	+		++	+++	Tunisie nord-(ouest)
+++	++	++	++	+		+	+++	Tunisie nord-(ouest)
+++	+++	++	++	++		++	++	Tunisie centrale, zone de Salakta ?
+++	+++	++	++	++	+	++	++	Tunisie centrale, zone de Salakta ?
+++ B	+++	++	++	++	++	+++	++	Tunisie centrale ?
+++ B	+++	++	++	++	++	++	++	Indét. (Tunisie centrale ?)
++ B	+	++	++	++	+		+++	Indét. (Tunisie nord-est ?)
+++ B	+++	++	++	+			++	Zone de <i>Leptis Magna</i>

Dans tous les cas (fig. 4), les inclusions sont composées principalement de quartz, en partie arrondi/éolien, souvent associé à des composantes calcaires (roches, fossiles), ce qui confirme l'origine africaine des amphores<sup>28</sup>. Toutefois, l'hétérogénéité interne de l'ensemble (cinq groupes de pâtes) indique une provenance de plusieurs centres et zones de production, dont la plupart ne peut pas être localisée avec précision aujourd'hui.

Les pâtes des amphores du groupe 1 (Dressel 26 et Africaines anciennes) – dont la couleur est très altérée vers le gris, à cause de l'abondance de pyrite microcristalline secondaire – sont distinguées notamment par la présence de fragments de calcaires (fossilifères), micritiques et plus souvent sparitiques (fig. 2, n° 1, 2 et 3). Elles se rapprochent de familles de pâtes déjà identifiées, la famille A des Africaines anciennes et la famille C des Dressel 26, pour lesquelles on a envisagé une provenance d'un seul centre de production en Tunisie septentrionale, peut-être dans la région de Carthage<sup>29</sup>.

Au contraire, en ce qui concerne les pâtes du groupe 2 (amphores *Uzita* 52/10 et van der Werff 2) (fig. 3, n° 5, 6 et 8), avec un dégraissant ajouté bien classé (où les inclusions

calcaires, peut-être abondantes à l'origine, ont complètement disparu lors de la cuisson et/ou par l'altération secondaire), une provenance du Sahel tunisien (des ateliers de Salakta/*Sullechtum* ou de centres voisins, au moins pour le sous-groupe 2.1) est possible<sup>30</sup>.

L'échantillon du groupe 3 (amphore Africaine précoce AP5) est caractérisé par un dégraissant ajouté très abondant et bien classé (fig. 2, n° 4). La pâte est assez similaire à celle d'une amphore *Ostia* LIX de Pompéi<sup>31</sup>. La provenance est indéterminée.

Indéterminée est aussi la provenance de l'échantillon du groupe 4 (type indéterminé) (fig. 3, n° 9). Cependant, la pâte (la seule, dans le contexte analysé, sans un dégraissant certainement ajouté : les inclusions sont assez fines et peu classées) se rapprocherait mieux des productions de la côte nord-orientale de la Tunisie.

Enfin, la pâte de l'amphore Tripolitaine 1 du groupe 5 (fig. 3, n° 7), caractérisée par des inclusions bien classées à distribution bimodale (fraction mineure autour de 0,1 mm, à quartz dominant ; fraction majeure principalement entre 0,2 et 0,5 mm, à quartz, calcaires et fossiles) est bien corrélable à des échantillons d'archive dont la production est localisable dans la zone de *Leptis Magna*<sup>32</sup>.

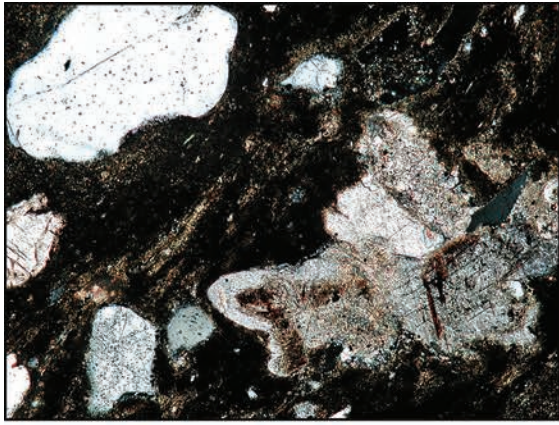
28. CAPELLI, BONIFAY 2007. Par ailleurs, on note que les pâtes du groupe 1 sont différentes de celles des amphores Africaines anciennes étudiées à Toulouse (BENQUET, CAPELLI, dans ce volume), parmi lesquelles se trouvent des exemplaires attribuables à la production d'Utique (BEN JERBANIA, CAPELLI, dans ce volume).

29. CONTINO, CAPELLI 2016.

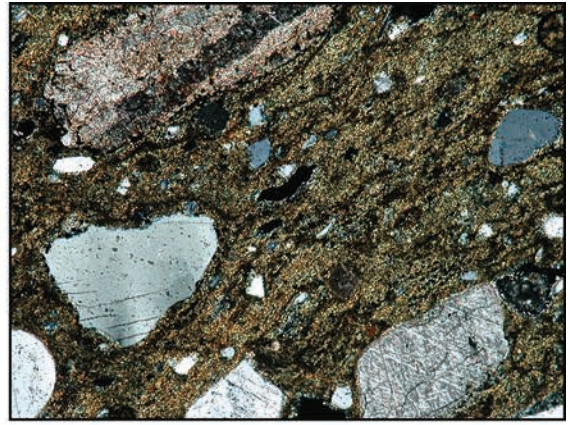
30. Pour le type *Sullechtum* 2 / *Uzita* 52/10, cf. CAPELLI *et alii* 2016, p. 277-278.

31. BONIFAY *et alii* 2015, n. 10599, famille E.

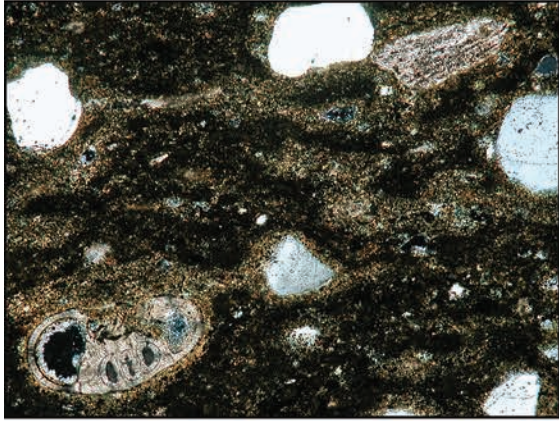
32. CAPELLI, BONIFAY 2016.



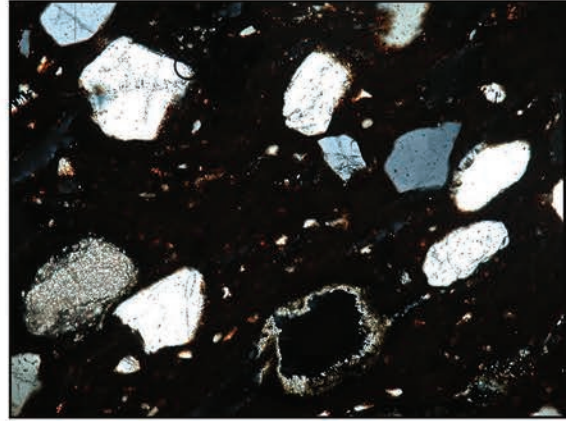
3



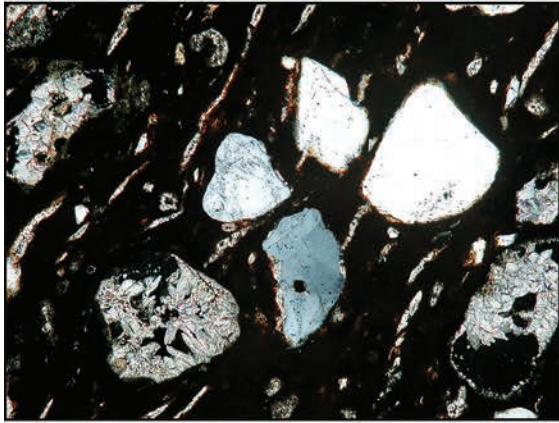
1



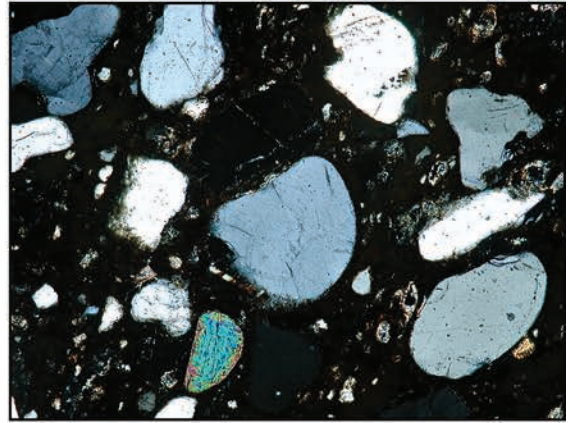
2



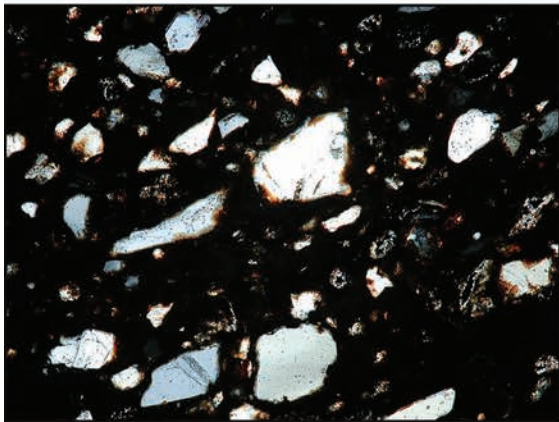
5



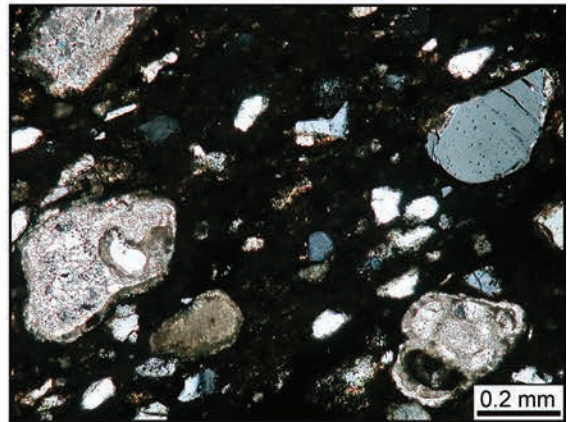
6



4



9



7

Fig. 4 : Micro-photos de pâtes (Nx, dimensions réelles : 1,3 x 1 mm), (C. Capelli).



## CONCLUSION

Les analyses menées sur les amphores africaines du dépotoir de Port-la-Nautique appellent quelques commentaires en guise de conclusion. Le premier concerne la variété typologique rencontrée au sein des productions africaines, somme toute faiblement représentées dans l'ensemble du dépotoir. Les éléments étudiés montrent l'arrivée dans le port antique de Narbonne des amphores Africaines anciennes AP1, AP2 et AP5, Dressel 26, Tripolitaine 1 et peut-être du type *Sullecthum* 2. Les analyses ont permis, d'une part de confirmer l'origine africaine du petit groupe de conteneurs et d'autre part,

de proposer une région de production probable pour la plupart des fragments analysés. Le lot montre notamment la commercialisation vers Narbonne, entre la deuxième moitié du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et les années 60-70 apr. J.-C., d'huile d'olive, de sauces et conserves de poisson et peut-être de vin transportés dans des amphores issues des ateliers de plusieurs régions de la Tunisie (nord-ouest, centre et nord-est) ainsi que de Tripolitaine. Des éléments supplémentaires n'ayant pu être étudiés dans le cadre de cet article confirment la présence de certains types comme les amphores Tripolitaine 1 et indiquent l'arrivée d'autres formes comme les conteneurs Maña C2 bien attestés dans plusieurs ensembles narbonnais terrestres<sup>33</sup>.

33. SANCHEZ 2009, p. 128 et 139.

# BIBLIOGRAPHIE

- BONIFAY M. 2004, *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford (BAR Int. S. 1301).
- BONIFAY M. 2016, « Annexe 1. Éléments de typologie des céramiques de l'Afrique romaine », dans *Céramique africaine* 2016, p. 507-573.
- BONIFAY M. *et alii* 2015, BONIFAY M., BOTTE E., CAPELLI C., CONTINO A., DJAOUI D., PANELLA C., TCHERNIA A., « Nouvelles hypothèses sur l'origine et le contenu des amphores africaines Ostia LIX et XXIII », *AntAfr* 51, p. 189-210.
- CAPELLI C., BONIFAY M. 2007, « Archéométrie et archéologie des céramiques africaines : une approche pluridisciplinaire », dans M. BONIFAY, J.-Chr. TRÉGLIA (éd.), *LRCW 2, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, Oxford (BAR Int. S. 1662), p. 551-567.
- CAPELLI C., BONIFAY M. 2016, « Archeologia e archeometria delle anfore dell'Africa romana. Nuovi dati e problemi aperti », dans A. FERRANDES, G. PARDINI (éd.), *Le regole del gioco. Tracce Archeologi Racconti. Studi in onore di Clementina Panella*, Roma, p. 535-557.
- CAPELLI C., CONTINO A. 2013, « Amphores tripolitaines anciennes ou amphores africaines anciennes ? », *AntAfr* 49, p. 199-208.
- CAPELLI C. *et alii* 2016, CAPELLI C., BONIFAY M., FRANCO C., HUGUET C., LEITCH V., MUKAI T., « Étude archéologique et archéométrique intégrée », dans *Céramique africaine* 2016, p. 273-352 et 654-736.
- Céramique africaine (la)* 2016, D. MALFITANA, M. BONIFAY (éd.), *La céramique africaine dans la Sicile romaine*, Catania (Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, C.N.R., 12).
- CONTINO A. 2013, « Anfore africane tra I e II d.C. a Roma (Ostia 59; Ostia 23; Uzita): rinvenimenti dall'area del Nuovo Mercato Testaccio », dans D. BERNAL, L.C. JUAN, M. BUSTAMANTE, J.J. DÍAZ, A.M. SÁEZ (éd.), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania. I Congreso internacional de la SECAH (Cádiz, 3-4 de marzo de 2011)*, Cádiz (Monografías Ex Officina Hispana 1), p. 403-417.
- CONTINO A., CAPELLI C. 2016, « Nuovi dati archeologici e archeometrici sulle anfore africane tardorepubblicane e primo imperiali: rinvenimenti da Roma (Nuovo Mercato Testaccio) e contesti di confronto », dans R. JÁRREGA, P. BERNI (éd.), *Amphorae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua (SECAH) - Ex Officina Hispana (Tarragona, 10-13/12/2014)*, Tarragona (Monografías Ex Officina Hispana III), p. 538-556.
- CONTINO A., CAPELLI C., sous presse, « Anfore ovoidi tardo repubblicane e primo imperiali di produzione africana », dans *A Family Business... The Ovoid Amphorae in the Central and Western Mediterranean between the Last Two Centuries of the Republic and the Early Days of the Roman Empire, International Workshop, Sevilla / San Fernando, 10-11 dec. 2015*, (SPAL).
- CONTINO A. *et alii* 2016, CONTINO A., CAPELLI C., MILELLA M., PACETTI F., UNGARO L., BONIFAY M., « L'anfora "Dressel 26" del Castro Pretorio », *AntAfr* 52, p. 145-156.
- MONTEIL G., SILVÉRÉANO S. 2011, « De Britannia à Narbo Martius, réflexions croisées autour d'assemblages sigillés d'époque néronienne », dans *Actes du congrès de la SFECAG, Arles, 2-5 juin 2011, Contextes de consommation à Arles : le point sur les connaissances céramiques, Contextes des villes portuaires et fluviales : commerce, économie et société, Actualité des recherches céramiques*, Marseille (Actes des congrès de la SFECAG ), p. 119-158.
- NACEF J. 2015a, *La production de la céramique antique dans la région de Salakta et Ksour Essef (Tunisie)*, Oxford (Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 8).
- NACEF J. 2015b, « Un atelier de potier à la périphérie de la ville de Thapsus aux premiers siècles de l'Empire », avec une annexe de C. CAPELLI et S. BAKLOUTI, *AntAfr* 51, p. 17-44.
- SANCHEZ C. 2009, *Narbonne à l'époque tardo-républicaine. Chronologies, commerce et artisanat céramique*, Montpellier (RAN, Suppl. 38).
- SANCHEZ C. 2011, « Vaisselle de bord et petits conteneurs, l'exemple des céramiques communes de la « collection Bouscaras » à Port-la-Nautique », dans C. SANCHEZ, M.-P. JÉZÉGOU (dir.), *Espaces littoraux et zones portuaires de Narbonne et sa région dans l'Antiquité*, Lattes (Monographies d'archéologie méditerranéenne 28), p. 143-173.