



**HAL**  
open science

## Jarres et amphores de Sabra al- Mansouriyya (Kairouan, Tunisie)

Soundes Gragueb Chatti, Jean-Christophe Tréglià, Claudio Capelli, Sylvie Yona Waksman

### ► To cite this version:

Soundes Gragueb Chatti, Jean-Christophe Tréglià, Claudio Capelli, Sylvie Yona Waksman. Jarres et amphores de Sabra al- Mansouriyya (Kairouan, Tunisie). Patrick CRESSIER; Elisabeth FENTRESS. La céramique Maghrébine du haut Moyen âge (VIIIe- Xe siècle), état des recherches, problèmes et perceptives, actes de la table-ronde de Rome (3-4 novembre 2006), 446, École française de Rome, pp.197- 220, 2011, Collection de l'école française de Rome, 978-2-7283-0894-1. halshs-00982520

**HAL Id: halshs-00982520**

**<https://shs.hal.science/halshs-00982520>**

Submitted on 24 Mar 2022

**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.

COLLECTION DE L'ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME

446

LA CÉRAMIQUE MAGHRÉBINE  
DU HAUT MOYEN ÂGE  
(VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> SIÈCLE)

ÉTAT DES RECHERCHES, PROBLÈMES  
ET PERSPECTIVES

Études réunies par Patrice CRESSIER et Elizabeth FENTRESS

ÉCOLE FRANÇAISE DE ROME  
2011

La céramique maghrébine du haut Moyen âge (VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle) :  
état des recherches, problèmes et perspectives / études réunies par Patrice  
Cressier et Elizabeth Fentress

Rome : École française de Rome, 2011

(Collection de l'École française de Rome, 0223-5099; 446)

1. Céramique médiévale -- Afrique du Nord 2. Céramique islamique --  
Afrique du Nord 3. Fouilles archéologiques -- Afrique du Nord  
4. Afrique du Nord -- Antiquités

I. Cressier, Patrice II. Fentress, Elizabeth W. B.

ISBN 978-2-7283-0894-1 (br.)

CIP – *Bibliothèque de l'École française de Rome*



© - École française de Rome - 2011

ISSN 0223-5099

ISBN 978-2-7283-0894-1

## JARRES ET AMPHORES DE ŞABRA AL-MANŞŪRIYA (KAIROUAN, TUNISIE)

Les réserves du dépôt archéologique de Şabra al-Manşūriya abritent une exceptionnelle collection de jarres découvertes à l'occasion des fouilles conduites entre 1972 et 1982 par B. Chabbouh et M. Terrasse. La qualité de conservation de ces objets tient sans conteste à leurs conditions d'enfouissement. On ne dispose malheureusement que de très peu d'informations sur leur lieu de trouvaille et sur le mobilier auquel ils étaient associés. Les plus petites jarres, fréquemment couvertes de concrétions, proviennent probablement des citernes, des puits et des bassins qui furent mis au jour durant ces campagnes de fouilles. Les plus grandes, moins nombreuses, furent manifestement réemployées pour servir de caches. Aux côtés de ces vases de stockage figurent également quelques conteneurs de moyenne dimension dont les caractères morphologiques rappellent plus singulièrement ceux des amphores (fig. 1). L'apparente rusticité technique de ces objets communs, abondants et, la plupart du temps, victimes d'une extrême fragmentation explique peut-être le maigre intérêt qui leur a été accordé jusqu'à aujourd'hui et qui se traduit par la rareté de la bibliographie. Le programme de recherche dirigé par P. Cressier et M. Rammah depuis 2003 a permis de confronter cette ancienne collection, déconnectée de tout contexte strati-

graphique, au matériel provenant de trois secteurs nouvellement fouillés<sup>1</sup>.

La découverte de plusieurs de ces jarres dans le comblement d'une citerne mise au jour en 2003 au sud-ouest du site (chantier 3) en association avec divers mobiliers fournit en particulier de précieuses indications sur la datation et la fréquence de quelques-uns des types identifiés. Ce comblement paraît s'être opéré en deux temps. Outre un matériel très fragmenté qui pourrait appartenir à une phase ultime de dépotoir (coupes émaillées à décor vert et brun, céramique commune, céramique culinaire modelée), une grande jarre (type 2) était associée à un mobilier bien conservé constitué par un abondant lot d'objets en verre, un petit pot émaillé type Sbr. H3<sup>2</sup> et une lampe à canal en pâte calcaire sans revêtement type Sbr. C.Q2.II<sup>3</sup>, qui suggèrent plus un dépôt constitué avec soin qu'une séquence de remblaiement. D. Foy propose de dater le lot de verreries, constitué de bouteilles, de flacons taillés, de vases à fard, et de flacons miniatures, de la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle ou de la première moitié du XI<sup>e</sup> siècle. Des bouteilles identiques à celles trouvées dans la citerne ont en effet été mises au jour par G. Bass et F. Van Doorninck dans l'épave du Serçe Limani dont le naufrage, au large des côtes de l'Anatolie, est

<sup>1</sup> Les auteurs remercient Alessandra Bagnera pour sa relecture attentive de ce texte.

<sup>2</sup> GRAGUEB, 2006, fig. 205.

<sup>3</sup> *Ibid.*, fig. 148.



Fig. 1 – Şabra al-Manşūriya. Amphores.

daté vers 1025<sup>4</sup>. Mentionnons également la découverte dans le comblement de cette citerne d'une «couronne de lumière» en bronze.

Cette association rappelle deux découvertes faites anciennement sur le site. En 1952, G. Marçais et L. Poinssot publièrent le mobilier qui avait été trouvé trente ans auparavant dans une grande jarre à décor ondé<sup>5</sup>. Cet ensemble comprenait de semblables objets en verre ainsi qu'une «couronne de lumière» en bronze. Une autre jarre de ce type découverte de façon fortuite en 1983 au nord du site était également associée, apparemment dans une fosse<sup>6</sup>, à un lot de verreries et plusieurs dizaines de petits pots bruts et émaillés de type Sbr H3. Cet assemblage était complété par une lampe Sbr I<sup>7</sup>, quatre coupes et un pot sans revêtement, deux petites cruches et trois pots du type Sbr H2 émaillés à décor vert et brun<sup>8</sup>.

Ces découvertes analogues suggèrent que le comblement de la citerne du chantier 3 pourrait en partie être constitué par le dépôt d'une grande jarre associée à un ensemble de verreries et à quelques objets en céramique. Si cette pratique trahit incontestablement la volonté d'une mise en lieu sûr d'objets précieux, l'ab-

sence de données archéologiques concernant les plus anciennes trouvailles ne nous permet pas de rattacher ces enfouissements à un contexte événementiel particulier.

En ce qui concerne leurs caractères techniques généraux, notons que les plus grands conteneurs semblent avoir été élaborés à partir d'une pâte beige plus dense que celle des petites jarres souvent poreuses. La pâte brune des amphores, extrêmement dure et constellée d'inclusions blanches anguleuses se distingue en revanche nettement des types précédents.

#### *Jarres de grande contenance à pied annulaire étroit*

Ces grands vases de stockage sont attestés, le plus souvent à l'état de fragments de panses, dans la plus grande partie des niveaux étudiés à Şabra. On les repère aisément à l'épaisseur de leur paroi et à la décoration peignée qui couvre leur partie supérieure. Il convient peut-être de leur associer les larges couvercles à bord bifide (fig. 2, n° 1-2) bien représentés dans le mobilier des fouilles anciennes (type Sbr. C.L1.I)<sup>9</sup>. Ces jarres sont façonnées à partir d'une argile calcaire beige à grise, plutôt dense. L'étude du mobilier des fouilles anciennes de Raqqāda paraît démontrer, pour ce site, l'absence de conteneur de cette taille à l'époque aghlabide.

#### Type Şabra 1

Cette jarre à bord en bandeau quadrangulaire offre une contenance de 106 litres (fig. 3, n° 1-2). La partie supérieure du vase porte une décoration composée de lignes parallèles et d'ondes réalisées au peigne. Le bandeau est décoré d'une série d'incisions en croissants, réalisées au couteau. L'épaule conserve parfois la trace d'une cordelette qui, outre une

<sup>4</sup> BASS et VAN DOORNINCK, 2004, p. 267 fig. 15-2.

<sup>5</sup> MARÇAIS et POINSSOT, 1952, p. 371-406.

<sup>6</sup> Renseignement M. Bachir Abergauoui (Musée des Arts islamiques de Raqqada, Kairouan).

<sup>7</sup> GRAGUEB, 2006, fig. 147 n° Sbr 936/584.

<sup>8</sup> *Ibid.*, fig. 205 n° 3/1162.

<sup>9</sup> *Ibid.*, fig. 130 n° Sbr 23/485-Sbr 999/486.

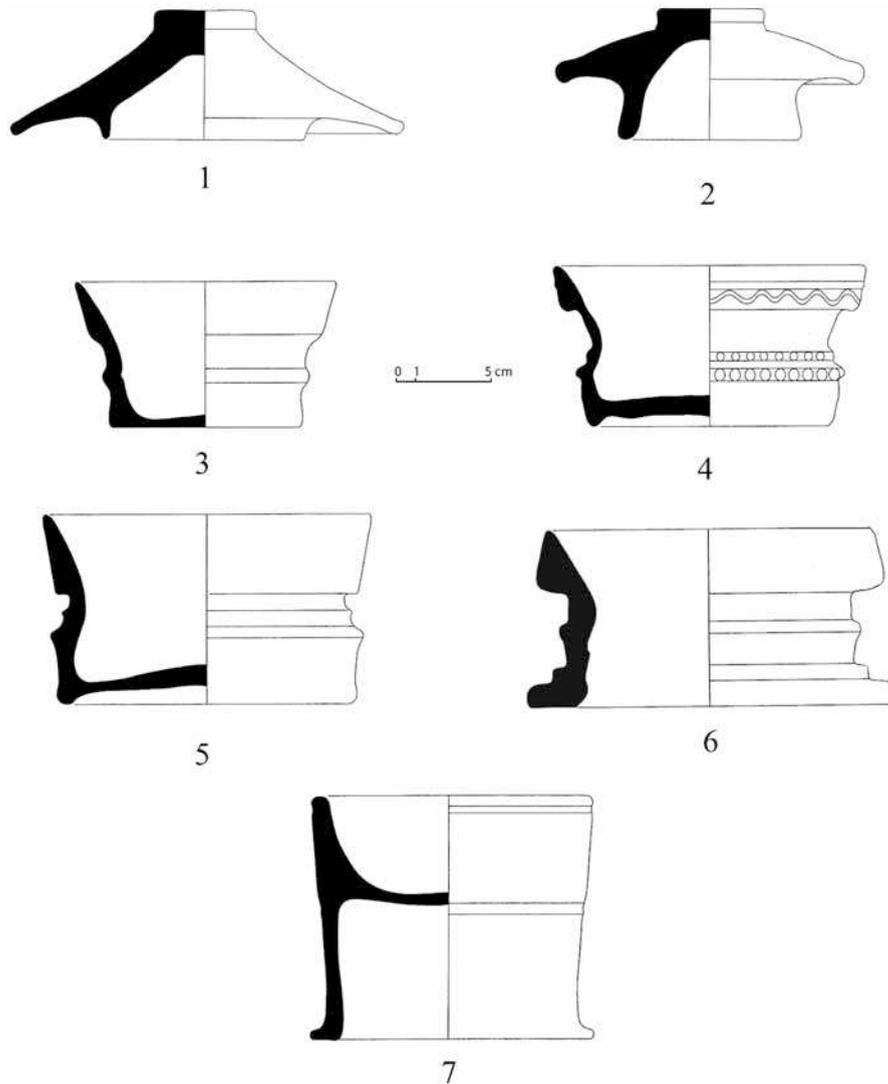


Fig. 2 – Couvertres (n° 1-2) et supports de jarre (n° 3-7).

fonction décorative, sert probablement à l'assemblage de la jarre. Une inflexion très marquée de la paroi interne à mi-hauteur du vase signale très distinctement le point de jonction entre la partie supérieure et la partie inférieure de la jarre. Les anses, de section ovale, sont caractérisées par la présence sur leur face supérieure d'un bourrelet saillant qui rappelle la tradition islamique des pouciers appliqués sur les anses des cruches. Cette jarre, instable, repose sur un pied annulaire ombiliqué très étroit. Un exemplaire quasi-

ment complet (fig. 3, n° 2) provient du comblement de la citerne du chantier 3 daté entre la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle et le milieu du suivant. Ce type paraît avoir connu une diffusion locale. Il est en effet attesté, à une centaine de kilomètres au sud-est de Şabra al-Manşūriya, dans le comblement d'une fosse découverte dans les niveaux de réoccupation du forum de Rougga. Il y est associé à une coupe glaçurée à décor vert et brun, une coupe émaillée monochrome blanche, une lampe Sbr. C.Q2.II<sup>10</sup>, un frag-

<sup>10</sup> *Ibid.*, fig. 148 n° Sbr 946/596.

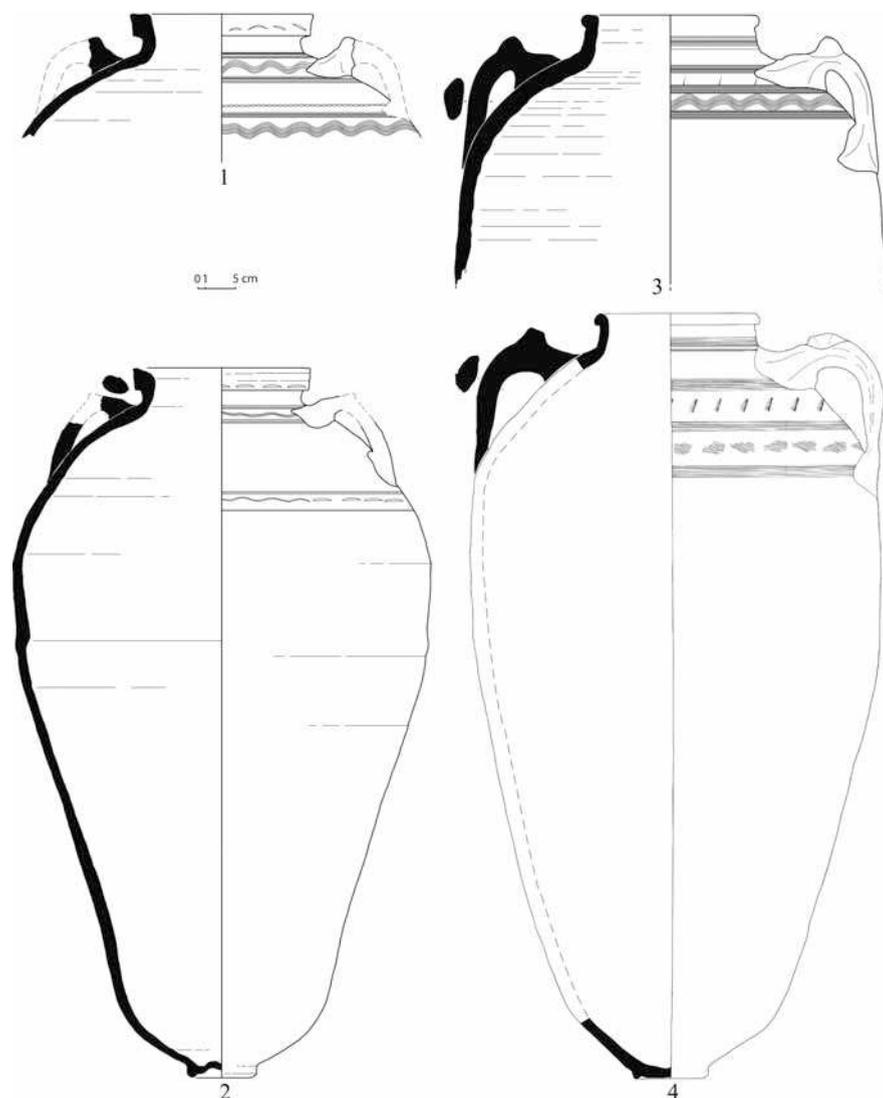


Fig. 3 – Jarres de grande contenance. Types Şabra 1 (n° 1-2) et Şabra 2 (n° 3-4).

ment de *qanun* et une jatte en céramique culinaire modelée. L. Vallauri propose de dater cet ensemble des X<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> siècles<sup>11</sup>. Un autre exemplaire de ce type aurait été mis au jour récemment dans une pièce de réserves du *ribāt* d'al-'Alīya (Mahdia) fouillé par F. Bahri<sup>12</sup>.

#### Type Şabra 2

Le second type offre un volume plus impor-

tant que le conteneur précédent (118 litres)<sup>13</sup>. Il s'en distingue également par un fond annulaire rectiligne, un bord arrondi et un col haut rentrant décoré de fines stries peignées (fig. 3, n° 3-4). La décoration de l'épaule est constituée de trois registres de bandes peignées horizontales entre lesquelles s'intercale une succession d'ondes peignées, pleines ou interrompues, surmontée d'une série de chevrons obliques ou de guillochis peignés. La

<sup>11</sup> VALLAURI *et al.*, sous presse.

<sup>12</sup> Information Chôkri Touihri (Université de Tunis).

<sup>13</sup> GRAGUEB, 2006, type Sbr. F1, fig. 114 n° Sbr 223/350, 222/351.

forme générale du vase adopte en revanche un profil et des anses identiques à ceux du type précédent.

Un bord d'une telle jarre figure dans le comblement de la citerne du chantier 3. Un second exemplaire, complet, fut découvert fortuitement dans une tranchée réalisée en 1983 à l'occasion de travaux effectués au nord du site (fig. 3, n° 4). Il était associé à une trentaine de petits pots Sbr. H3 en pâte calcaire dont un exemplaire émaillé porte un décor en vert et brun. À ces pots s'ajoutait une lampe en pâte calcaire Sbr. C.Q2.II<sup>14</sup> identique à celle découverte dans la citerne évoquée plus haut (seconde moitié du X<sup>e</sup>-milieu du XI<sup>e</sup> siècle). À Mahdia, A. Louhichi mentionne la présence d'une jarre du même type dans un contexte daté de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle<sup>15</sup>.

Dans son ouvrage paru en 1952, G. Marçais indique qu'il recueillit sur le site, en 1922, quelques jours après la découverte, plusieurs fragments de la jarre qui livra le premier et exceptionnel trésor de verre de Šabra. Il précise : « la jarre portait un décor très simple obtenu au moyen d'un peigne de bois traîné sur la terre molle pendant le tournage »<sup>16</sup>. Cette indication suggère que ce conteneur se rattachait probablement à l'un de ces deux types de jarres de grande dimension.

#### Le contenu : huile ou grains?

Nous étions tentés de prime abord, pour répondre à cette question, de porter le regard vers les productions contemporaines des ateliers de Guellala<sup>17</sup>, dont les jarres à huile *sefri*

furent diffusées non seulement en Afrique du Nord<sup>18</sup> mais aussi vers l'est de la Méditerranée<sup>19</sup>. Leur forme générale et leur module s'accordent en effet assez bien avec les caractères morphologiques des grandes jarres de Šabra. Des analyses de traces réalisées à al-'Alīya (Mahdia) sur les résidus observés à l'intérieur d'une jarre Šabra 1 accréditeraient au demeurant l'hypothèse du stockage de l'huile<sup>20</sup>. Cet argumentaire n'est toutefois pas suffisant à lui seul pour écarter l'hypothèse du stockage des grains, ni même d'ailleurs celui de l'existence probable de silos. Les exemples ethnographiques ne manquent pas en Afrique du Nord pour illustrer en effet la pratique commune du stockage d'une partie des provisions de céréales dans de grandes jarres en terre cuite<sup>21</sup>. Seule l'étroitesse de l'ouverture, au regard de la profondeur du vase, paraît jouer en défaveur d'un contenu semi-solide, difficile à prélever dans la partie basse du récipient. Mais, dans ce cas aussi, la tradition contemporaine des grandes réserves en vannerie et terre crue du Sous marocain<sup>22</sup>, ou celle, plus proche, des *rawwāba* produites à Nabeul<sup>23</sup> et des *ḡrība kbīra bū wībtīn* de Djerba<sup>24</sup>, opposent manifestement un contre-exemple. Il demeure donc difficile à ce jour, en l'absence d'analyses de résidus complémentaires, d'attribuer un contenu spécifique aux grandes jarres fatimo-zirides de Šabra. Huile ou grain? À ce niveau de l'exposé, la proposition apparaîtra peut-être vaine, mais après tout, quelles raisons interdiraient qu'elles aient pu, indistinctement, être dévolues à la conservation des deux produits, voire à celle de l'eau<sup>25</sup>? Enfin, rien n'exclut non plus des usages détournés, au hasard des besoins ou de pratiques traditionnelles particulières, insaisissables aujourd'hui dans leur ensemble, exceptée peut-être celle du coffre de fortune

<sup>14</sup> *Ibid.*, 2006, fig. 148 n° Sbr 951/599.

<sup>15</sup> LOUHICHI, 1997, p. 303-304, fig. 12.

<sup>16</sup> MARÇAIS et POINSSOT, 1952, p. 372.

<sup>17</sup> COMBÈS et LOUIS, 1967, fig. IV.1.

<sup>18</sup> AMOURIC et VALLAURI, 2005, p. 80 fig. 189.

<sup>19</sup> Nous avons pu constater la présence en nombre de ces jarres à Alexandrie (niveaux ottomans des fouilles du Patriarcat Grec Orthodoxe, Cea) et au Caire (Khan el-Khalili).

<sup>20</sup> Nous remercions pour ce renseignement MM. Fethi Bahri (INP, Tunis) et Chôkri Touihri (Université de Tunis).

<sup>21</sup> AMOURIC et VALLAURI, 2005, p. 83-84.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 84 fig. 203.

<sup>23</sup> LISSE et LOUIS, 1956, p. 94-95.

<sup>24</sup> COMBÈS et LOUIS, 1967, p. 91 fig. IV.3.

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 89.

dont paraît témoigner la grande jarre qui livra en 1922 le premier trésor de verre fatimide kai-rouanais.

#### *Petites jarres à fond ombiliqué*

Ce second ensemble de jarres est constitué d'une plus grande variété de types, d'une capacité très inférieure aux deux formes précédentes (entre 6 et 12 litres). Il est caractérisé par une pâte blanc crème dont la texture lâche et granuleuse apparaît comme un caractère constant. On observe fréquemment la présence d'un dépôt de concrétions calcaires sur l'une des faces externes du vase. Ces petits conteneurs, qui doivent peut-être être mis en relation avec les nombreux exemplaires de supports cylindriques (fig. 2, n° 3-7) sont statistiquement mieux représentés dans les niveaux étudiés que ceux de grande contenance. Ils s'inscrivent manifestement dans le prolongement de la tradition des petites jarres aghlabides découvertes en nombre à Raqqāda<sup>26</sup>.

#### Type Šabra 3

Parmi les petites jarres dénombrées à Šabra, ce type est le plus fréquent (fig. 4, n° 1-4)<sup>27</sup>. Il dispose d'un volume utile compris entre 6 et 10 litres. Un décor d'ondes et de bandes peignées orne couramment le col. Le bord est arrondi. La panse est rythmée par des cannelures bien marquées. Le fond du vase forme un ombilic marqué à l'extérieur par un bouton central. Ce type de récipient à deux anses illustre peut-être la survie d'un modèle connu en Afrique du Nord depuis l'époque romaine impériale. Il offre en effet de nombreuses analogies avec des cruches utilisées comme urnes cinéraires dans la nécropole de Puppūt (type Puppūt 2)<sup>28</sup>. Ces prototypes diffèrent toutefois des jarres fatimo-zirides par l'absence de cannelures. La datation de cette forme repose sur la découverte de plusieurs fragments dans le comblement de la citerne du

chantier 3 associés à un lot d'objets en verre daté entre la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle et le milieu du suivant. La diffusion géographique de ce type reste difficile à établir. Une forme proche est toutefois mentionnée dans un contexte non daté du site littoral de Rass Enghela à l'ouest de Bizerte<sup>29</sup>. Ce type pourrait également être attesté à Hammamet où quelques exemplaires, dépourvus de bord, furent découverts au nord de la cité de Puppūt dans un dépotoir d'époque islamique<sup>30</sup>.

#### Type Šabra 4

Cette jarre, d'une capacité de 6 à 7 litres, est bien représentée dans le mobilier étudié (fig. 5, n° 1-3)<sup>31</sup>. Le col étroit porte souvent une décoration d'ondes et de bandes peignées. On recense à Šabra plusieurs exemplaires concrétionnés. L'un d'eux provient de la citerne du chantier 3. Notons qu'une forme de jarre assez proche existe dès l'époque aghlabide à Raqqāda.

#### Type Šabra 5

Cette jarre cannelée, caractérisée par un col court et des anses fixées directement sur un bord bifide, offre une contenance nettement supérieure à celle du type précédent, soit 12 litres (fig. 5, n° 4). L'une des faces externes est recouverte de concrétions calcaires à l'instar de la plupart des exemplaires complets des petites jarres provenant des fouilles anciennes. Le fond est constitué par un ombilic marqué à l'extérieur par un bouton central. Cette forme paraît plus rare à Šabra que les exemplaires des types précédents.

#### Des jarres à eau?

Cette question demeure une fois encore délicate et n'autorise tout au plus que quelques propositions. Si l'examen des archives de fouille auxquelles nous avons eu accès ne nous a pas permis de préciser la provenance des

<sup>26</sup> GRAGUEB, 2006, fig. 11-20.

<sup>27</sup> *Ibid.*, type Sbr C.I2.I, fig. 119 n° 82/392.

<sup>28</sup> BONIFAY, 2004, p. 279 fig. 154 n° 1-3.

<sup>29</sup> VALLAURI, 2005, p. 186 fig. 26 n° 1.

<sup>30</sup> Renseignement F. Giomblanco.

<sup>31</sup> GRAGUEB, 2006, type Sbr. C.I1.I, fig. 117 n° Sbr 46/363; Sbr 77/364.

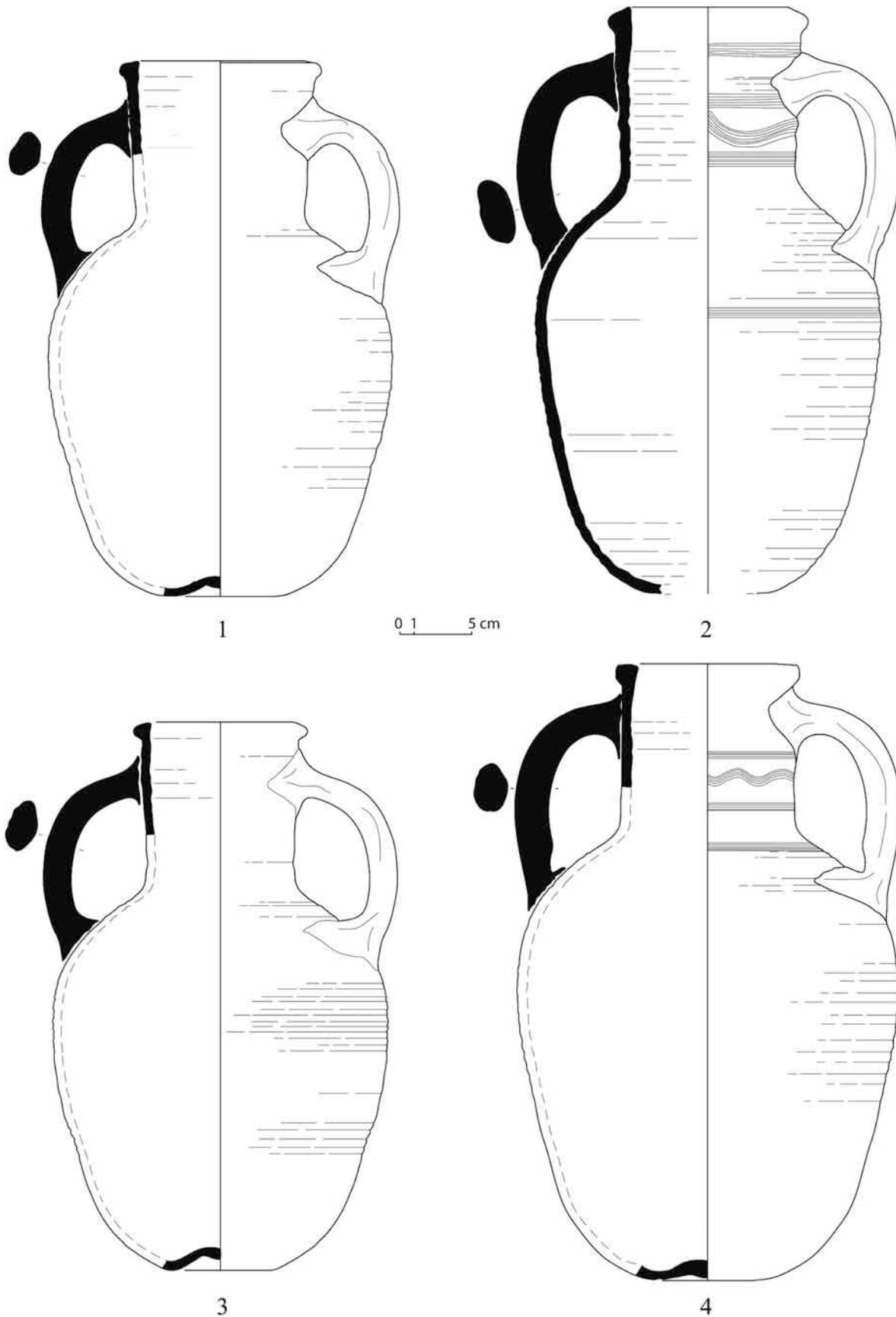


Fig. 4 – Petites jarres à fond ombiliqué. Type Şabra 3.



Fig. 5 – Petites jarres à fond ombiliqué. Types Şabra 4 (n° 1-3) et Şabra 5 (n° 4).

jarres recensées dans le dépôt de site, l'exceptionnel état de conservation (au regard de leur fragilité) et les concrétions calcaires localisées qui sont observables sur la plupart d'entre elles suggèrent que ces objets pourraient provenir de contextes clos, citernes et puits découverts en nombre à Şabra durant les précédents programmes de recherches. Les sources écrites et l'archéologie témoignent en effet, depuis les premières années de la fondation de la cité, du caractère prioritaire de l'approvisionnement en eau de celle-ci et de la diversité des équipements d'adduction et de stockage<sup>32</sup>. Le transport et le conditionnement de l'eau s'imposent, à cet état de l'enquête, comme l'une des plus probables fonctions dévolues à ce type de récipient. Notons que les cartes postales d'Afrique du Nord<sup>33</sup>, qui illustrent chacune à leur manière le thème quasi-universel de la porteuse d'eau, apportent un crédit original et contemporain à cette hypothèse (fig. 6).

### *Les amphores peintes*

Dans le vaste ensemble des vases de stockage que comptent les réserves du dépôt archéologique de Şabra ou que nous rencontrons, en proportion notable, dans les contextes mis au jour depuis 2003, ce groupe typologique se distingue nettement des jarres par des caractéristiques techniques et une morphologie qui évoquent plutôt la vaste famille des amphores diffusées dans le bassin méditerranéen entre la fin du X<sup>e</sup> et la fin du XII<sup>e</sup> siècle<sup>34</sup>. La pâte de ces conteneurs plus dure et plus sombre (brun-rouge à beige-rosé) que celle des jarres à pâte calcaire incontestablement locales, contient une forte proportion d'inclusions blanches visibles à l'œil nu. La surface externe des fragments, constellée d'inclusions blanches, est souvent décorée de bandes brun-rouge ou noires (fig. 7). L'examen à la loupe binoculaire révèle trois



Fig. 6 – Porteuses d'eau. Cartes postales anciennes (Collection H. Amouric : 1. Guarrigues éd., Tunis; 2. R. & J. D.; 3. Établissement photographique Neurdein Frères, Paris).

<sup>32</sup> CRESSIER et RAMMAH, 2004, p. 243-244.

<sup>33</sup> Nous tenons à remercier Henri Amouric (LAMM, CNRS, Aix-en-Provence) pour le prêt de quelques-unes des plus belles cartes postales de sa collection personnelle.

<sup>34</sup> Nous remercions Alessandra Bagnera pour les références bibliographiques qu'elle nous a aimablement communiquées.

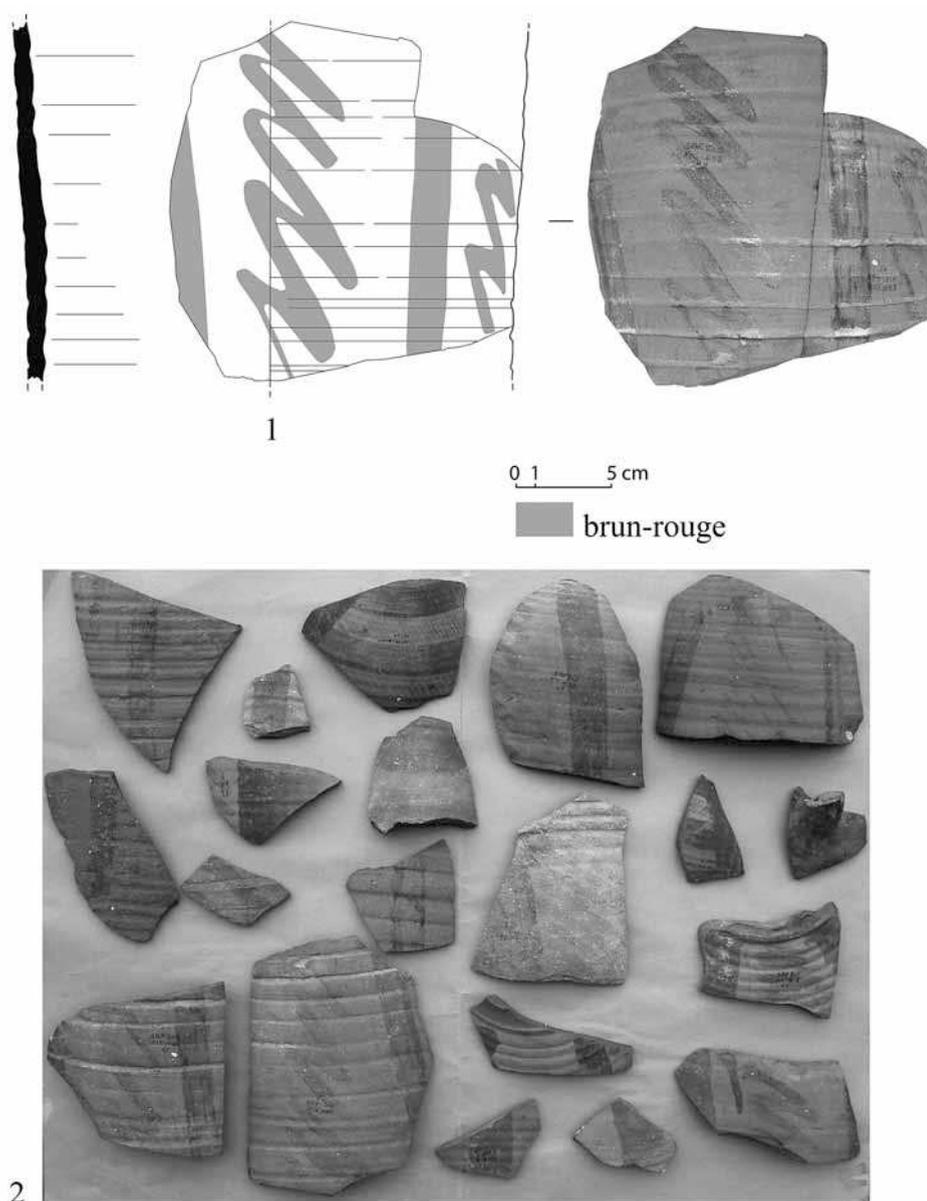


Fig. 7 – Amphores. Décors peints en brun.

sous-ensembles de pâte qui ont en commun une abondance d'éléments calcaires sub-anguleux, des microfossiles et du quartz (parfois arrondi), association fréquente en Sicile centro-occidentale, mais aussi en Tunisie. À Šabra al-Manšūriya, ces conteneurs de transport se déclinent en cinq types<sup>35</sup>.

<sup>35</sup> Par soucis d'uniformité, nous avons repris les nomenclatures des typologies établies précédemment par

Amphores fuselées à col haut (types Ardizzone E1/2 et Faccenna A)

En raison d'une grande proximité morphologique entre les bords des types Ardizzone E1/2 et Faccenna A, il nous est apparu difficile, sur la base unique des fragments de bords et

F. d'Angelo (D'ANGELO, 1976) et F. Faccenna (FACCENNA, 2006).

d'anses, de rattacher précisément les individus recensés à l'une plutôt qu'à l'autre de ces deux formes (fig. 8, n° 1-19). Ce type de conteneur, abondant à Şabra, est caractérisé par un col long et étroit, marqué par un ressaut saillant sous le bord, un corps élancé rythmé par de profondes cannelures ainsi qu'un fond ombiliqué<sup>36</sup>. Les anses de section ovale, amples, portent un sillon médian très net sur leur face supérieure. Le diamètre à l'ouverture est compris entre 8,7 cm et 13,8 cm. Notons toutefois que, pour un grand nombre d'individus, ce diamètre est de 10,2 cm.

Le type Faccenna A, offre une capacité comprise entre 2,5 et 3 litres. Il est rarement peint, plus allongé au niveau du col et plus étroit entre le corps et la base que le type Ardizzone E1/2 (fig. 6 n° 1-4; fig. 6 n° 3). Ce dernier est attesté à Palerme dans un contexte daté du second tiers du XII<sup>e</sup> siècle<sup>37</sup>. Le seul exemplaire d'amphore graphiquement complet découvert à Şabra paraît se rattacher à la forme Faccenna A (fig. 6 n° 1a/b). Ce type est présent, en nombre, dans les cargaisons de deux épaves découvertes au début des années 80 au large des côtes nord-occidentales de la Sicile (fig. 9, n° 2-6). En 1984, G. Purpura mentionnait la présence d'une centaine d'amphores de ce type dans le chargement de l'épave A de Marsala<sup>38</sup>. Une autre épave, découverte plus au nord, au large de Trapani (San Vito lo Capo), a livré un lot d'amphores identiques<sup>39</sup>. A. Molinari suggère de dater cet ensemble d'épaves du XII<sup>e</sup> siècle<sup>40</sup>. F. Faccenna signale également la découverte d'un exemplaire au large de Palerme (Mondello) ainsi qu'à Naples<sup>41</sup>. B. Maccari-Poisson signale la présence de quelques individus dans les contextes des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles de Brucato<sup>42</sup>. Les analyses pétrographiques réalisées par le Laboratoire d'Archéométrie de l'Université de

Sienna sur deux échantillons d'amphore Faccenna A proposent de situer l'origine de la production en Sicile occidentale<sup>43</sup>. La diffusion de ce conteneur est attestée jusqu'en France méridionale où un exemplaire a été récemment découvert dans les niveaux des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles de l'abbaye de Saint-Victor<sup>44</sup> en association avec une obole de Melgueil et un fragment de vase fermé ayyoubide à décor noir sous glaçure bleu alcaline.

Ce type apparaît à Şabra dans la première séquence de restructuration des espaces du chantier 3. Il est en effet attesté dans le remplissage de la citerne (fig. 8, n° 1a/b) en association avec un mobilier daté entre la fin du X<sup>e</sup> siècle et le milieu du XI<sup>e</sup> siècle.

Notons enfin la présence, dans le matériel des fouilles anciennes, d'un exemplaire dont les caractères morphologiques et la pâte calcaire à surface blanche trahissent une probable imitation locale (fig. 10, n° 5). Les anses de cette amphore reprennent l'emplacement des types originaux, mais sont moins arquées et ne présentent pas de sillons sur leur face supérieure. Le fond est bombé et marqué par un bouton central semblable à ceux présents sur les petites jarres africaines.

#### Type Maccari-Poisson

Ce conteneur à col vertical haut (fig. 8, n° 20-22) s'apparente au type Ardizzone E1/2/Faccenna A<sup>45</sup>. Il s'en distingue en revanche par un bord étiré, mince, creusé d'une gorge interne. Il apparaît en faible quantité dans les contextes de Şabra. B. Maccari-Poisson signale sa présence à Brucato (fig. 9, n° 9) dans un contexte daté des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles<sup>46</sup>. La présence de cette forme, à Palerme, dans le remplissage des voûtes du palais Zisa<sup>47</sup> et de l'église S. Maria dell'Ammiraglio<sup>48</sup> suggère

<sup>36</sup> D'ANGELO, 1976; FACCENNA, 2006, p. 40-41; ARDIZZONE, 1999, fig. 5 n° 1-2.

<sup>37</sup> ARDIZZONE, 1999, fig. 5, n° 1-2.

<sup>38</sup> PURPURA, 1984; Id. 1985.

<sup>39</sup> FACCENNA, 1993, p. 186 fig. 1-2; FACCENNA, 2006, p. 39 fig. 30-35.

<sup>40</sup> MOLINARI, 1994, p. 110.

<sup>41</sup> FACCENNA, 2006, p. 41.

<sup>42</sup> MACCARI-POISSON, 1984, p. 272 pl. 15a-b; p. 275 pl. 17e; p. 276 pl. 18b.

<sup>43</sup> PATTERSON, 1995, p. 219-220; FACCENNA, 2006, p. 41.

<sup>44</sup> Observation J.-Ch. Trégliat.

<sup>45</sup> MACCARI-POISSON, 1984, p. 267, pl. 12e-f.

<sup>46</sup> Id., 1979; Id., 1984, p. 267 pl. 12e-f; p. 275 pl. 17f.

<sup>47</sup> POISSON, 2005, p. 60 fig. 7.

<sup>48</sup> *Ibid.*, 2005, p. 61 fig. 9.

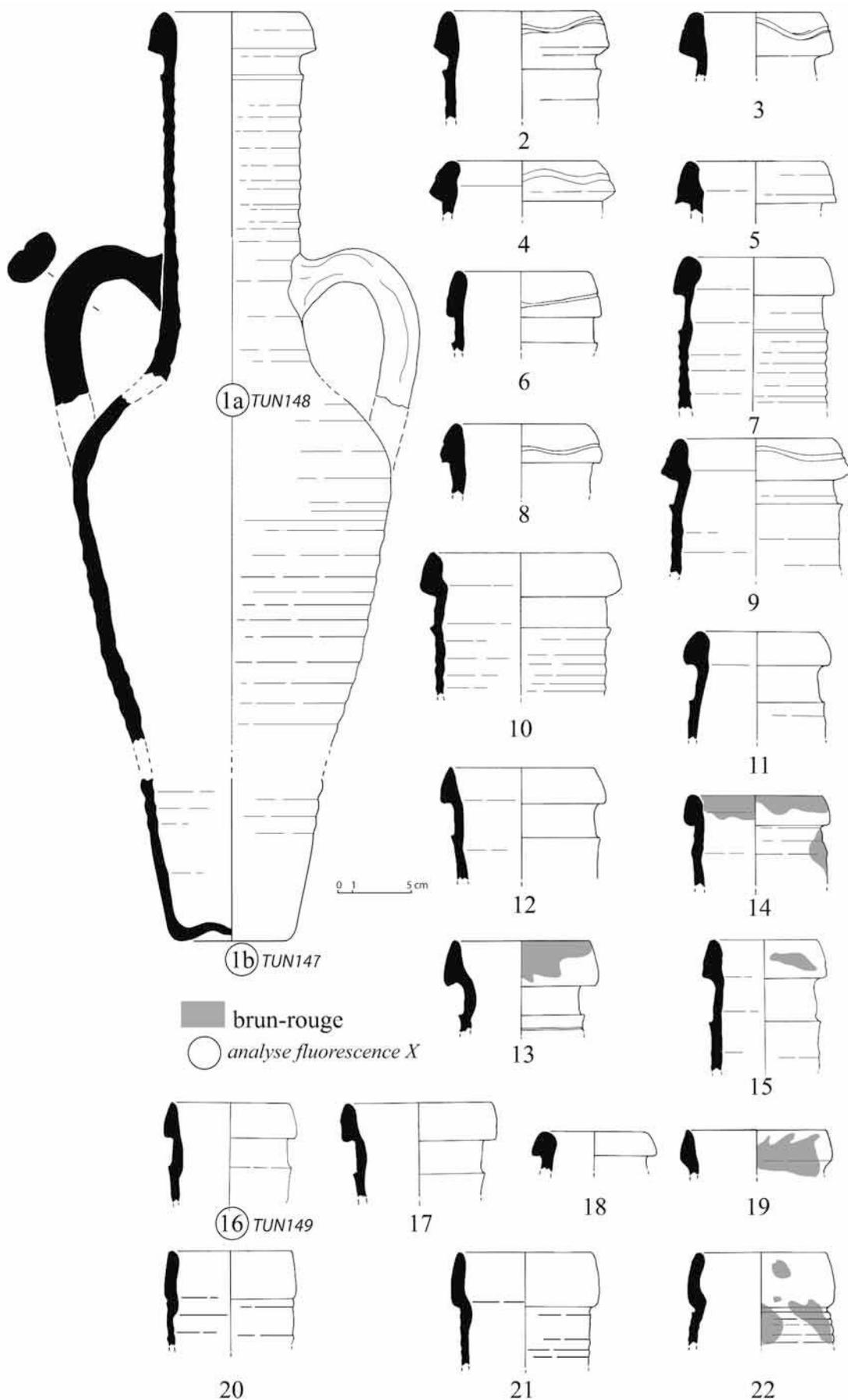
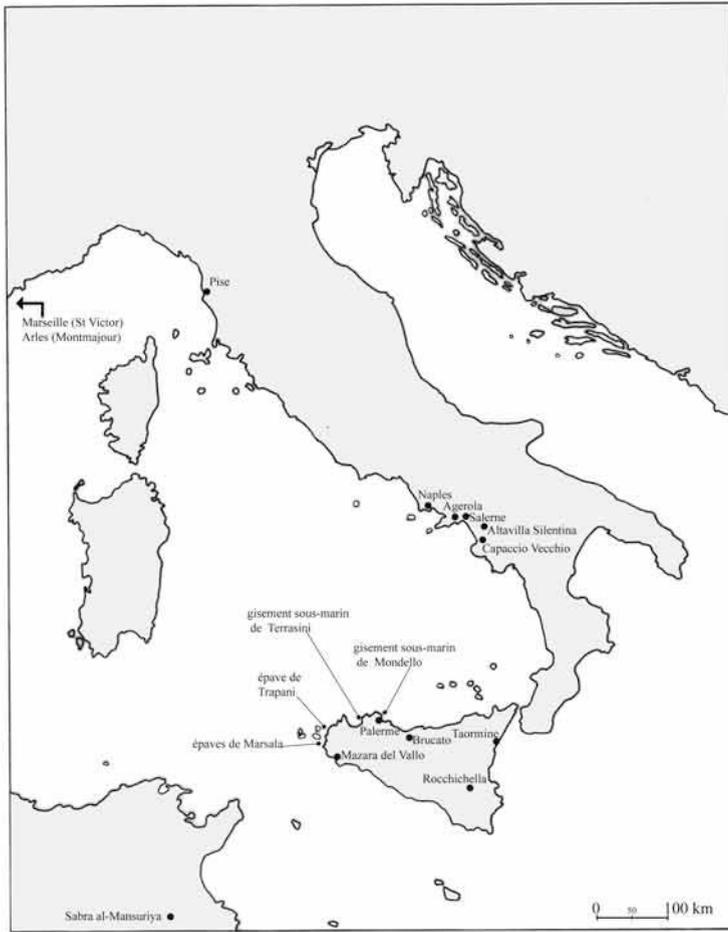
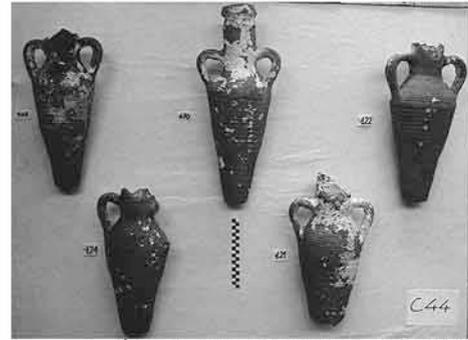


Fig. 8 – Amphores type D’Angelo E1/2 / Faccenna A (n° 1-19); type Maccari-Poisson (1984, p. 267 pl. 12e-f) (n° 20-22).



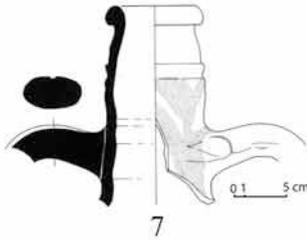
1



4 Épave de Trapani (d'après Facenna, 1993)



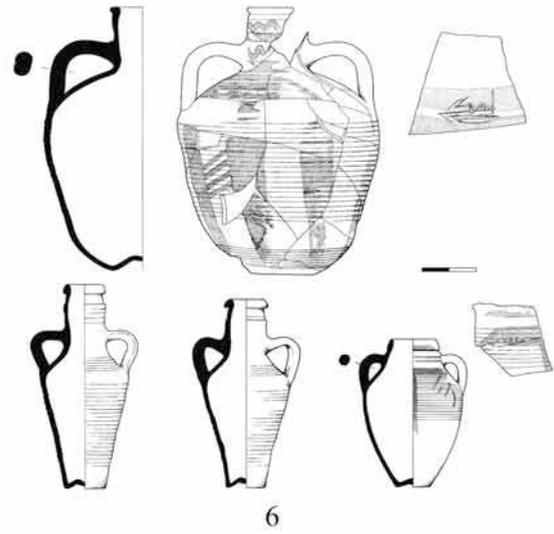
5 Épaves de Marsala (d'après Purpura, 1984)



7 Naples, S. Patrizia (d'après Arthur, 1986)



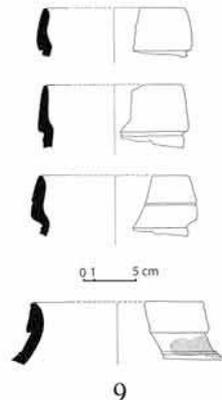
2 Épave de Trapani 3 Épave A de Marsala (d'après Facenna, 1993) (d'après Arthur, 1986)



6 Épaves A et B de Marsala (d'après Ferroni, Meucci, 1996)



8 Palerme, Palazzo della Zisa (d'après d'Angelo, 1976)



9 Brucato (d'après Maccari-Poisson, 1979)



10 Palerme, S. Giovanni degli Eremiti (d'après Maccari-Poisson, 1979)

Fig. 9 – Attestations d'amphores peintes en Italie centro-méridionale et en Sicile.

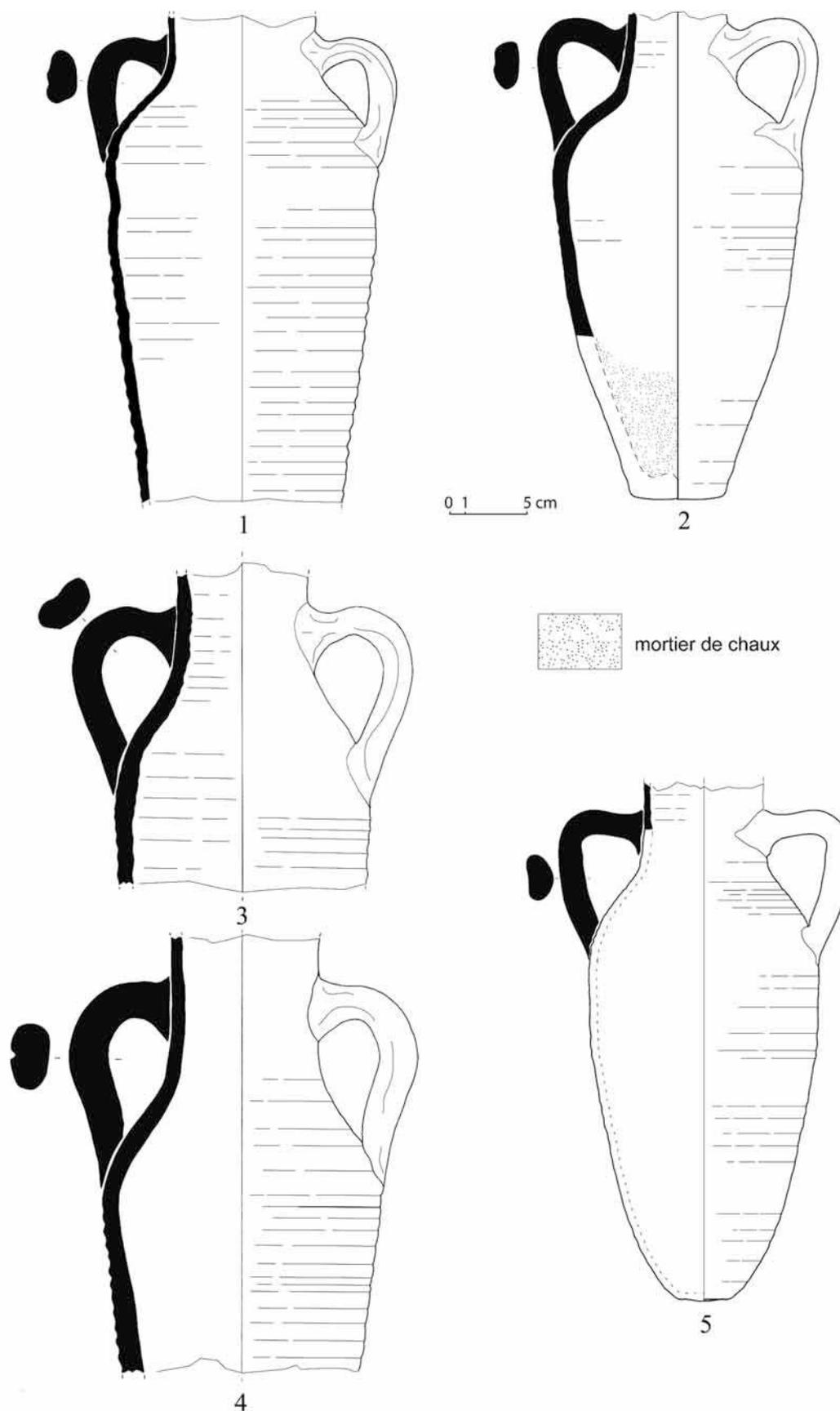


Fig. 10 – Amphores fuselées à haut col siciliennes (n° 1-4). Imitation africaine (n° 5).

une datation durant la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle.

#### Type D'Angelo B1/B2

Ce type présente un col étroit vertical marqué dans le tiers supérieur par un ressaut saillant parfois très prononcé (fig. 11, n° 1-9). Le bord est le plus souvent arrondi. Le diamètre à l'ouverture est compris entre 4,5 cm et 7,35 cm (moyenne autour de 6 cm). Les anses basses, fendues par un sillon médian, sont moins massives que celles du type Ardizzone E1/2/ Faccenna A. Le corps du vase est caractérisé par un épaulement large cannelé qui porte le plus souvent un décor peint composé de larges bandes et d'ondes brunes (fig. 11, n° 2) parfois recoupées de hachures serrées plus fines (fig. 11, n° 1). Le décor couvre aussi fréquemment une partie du col<sup>49</sup>. L. Arcifa et É. Lesnes ont signalé en 1995, à l'occasion du congrès de l'AIECM2 d'Aix-en-Provence, la présence d'un décor identique sur plusieurs fragments de jarres provenant du Castello S. Pietro dans un contexte chronologique de la première moitié du X<sup>e</sup> siècle<sup>50</sup>. P. Arthur fait état de la présence de cette amphore à Naples (couvent S. Patrizia) dans un contexte qui pourrait dater du XI<sup>e</sup> siècle<sup>51</sup> (fig. 9, n° 7). Dans cette même ville, d'autres fragments sont attestés dans les fouilles du couvent des Girolamini.

#### Type Faccenna C et variantes

Moins fréquent à Şabra que les deux précédents types, ce conteneur est caractérisé par l'absence de col et un bord en bandeau, plus large que ceux qui viennent d'être décrits, fréquemment orné de bandes brunes peintes (fig. 12, n° 1-5). À la différence des types Ardizzone E1/2/ Faccenna A et D'Angelo B1/B2, ce conteneur présente des surfaces gris foncé constellées d'inclusions blanches. Le décor,

peint en noir, couvre surtout l'épaulement et le corps du vase. Il s'agit, dans le cas de l'exemplaire le plus complet, de rameaux constitués de bandes épaisses peintes grossièrement (fig. 12, n° 1). Les anses, de section ovale, sont fixées sous le bord. En l'absence d'individu complet, nous n'avons pu attribuer aucun fond à ce type. Les exemplaires siciliens suggèrent toutefois la présence d'un large fond ombiliqué<sup>52</sup>. La forme est en effet signalée dans les cargaisons des épaves de Marsala<sup>53</sup> et de Trapani<sup>54</sup>. Ce type est également mentionné dans les couches des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles de l'habitat rural de Brucato et dans l'église palermitaine de S. Giovanni degli Eremiti (fig. 9, n° 9-10) par B. Maccari-Poisson<sup>55</sup>. Un exemplaire peint a été récemment mis au jour dans le Sud de la France, dans les niveaux de fondation de l'abbaye de Montmajour, en association avec des céramiques datées de l'An mil (céramique grise kaolinitique provençale, céramique à glaçure plombifère type *Forum ware*)<sup>56</sup>.

#### Amphore à anse horizontale

Ce type est illustré par un seul individu provenant de la collection des fouilles anciennes (fig. 12, n° 6). Il s'agit d'une anse horizontale de section ovale peinte appliquée sur une panse carénée.

#### Lieu de production

Même s'il convient de demeurer prudent, plusieurs éléments plaident en faveur d'une origine sicilienne. Le premier repose, comme nous le verrons plus bas, sur les résultats des programmes d'analyses pétrographiques et chimiques entrepris depuis les années 90 sur cette catégorie de matériel. La seconde série d'arguments tient d'une part à la fréquence des attestations à l'ouest de l'île (fig. 9), mais aussi à la permanence durant l'époque médiévale en Italie du Sud, notamment en Sicile<sup>57</sup>, de la tra-

<sup>49</sup> Notons que ce type de décoration est également attesté, aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, sur certaines jarres en usage dans le Sud-Est de l'Espagne (NAVARRO PALAZÓN et ROBLES FERNÁNDEZ, 1996, fig. 13).

<sup>50</sup> ARCIFA et LESNES, 1997, p. 411 fig. 3.1.

<sup>51</sup> ARTHUR, 1986, p. 548-549 fig. 4 n° 17.

<sup>52</sup> FACCENNA, 2006, p. 42-44.

<sup>53</sup> FERRONI et MEUCCI, 1996, p. 314 fig. 30 n° 5.

<sup>54</sup> FACCENNA, 2006, p. 43 fig. 43-44.

<sup>55</sup> MACCARI-POISSON, 1979; Id., 1984, p. 267 pl. 12j; p. 269 pl. 13i; p. 275 pl. 17g; p. 276 pl. 18d.

<sup>56</sup> Observation J.-Ch. Trégliat. Étude en cours.

<sup>57</sup> ALBARELLA, CEGLIA et ROBERTS, 1993, fig. 7 n° 23a-28.

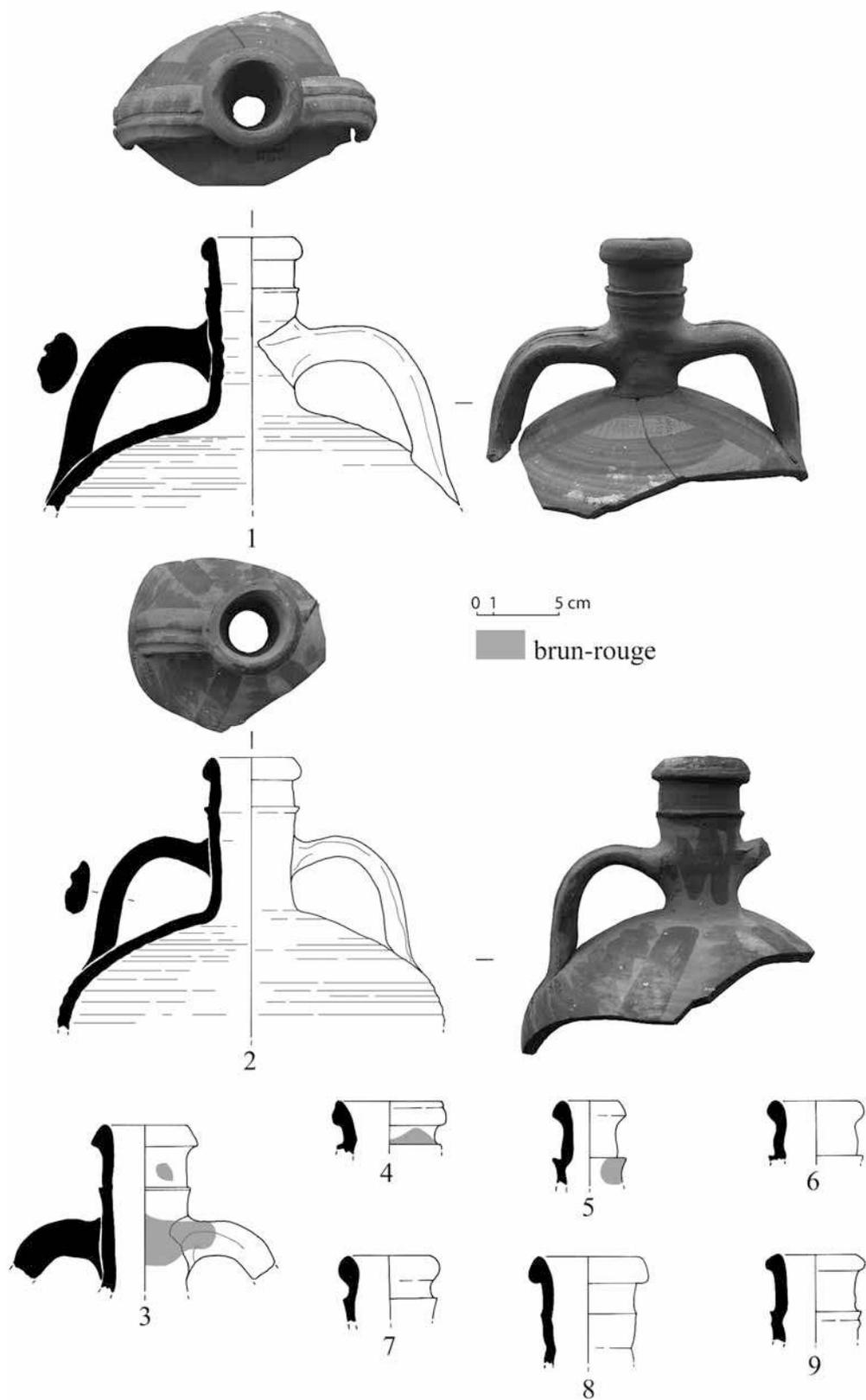


Fig. 11 – Amphores type D'Angelo B1/B2.

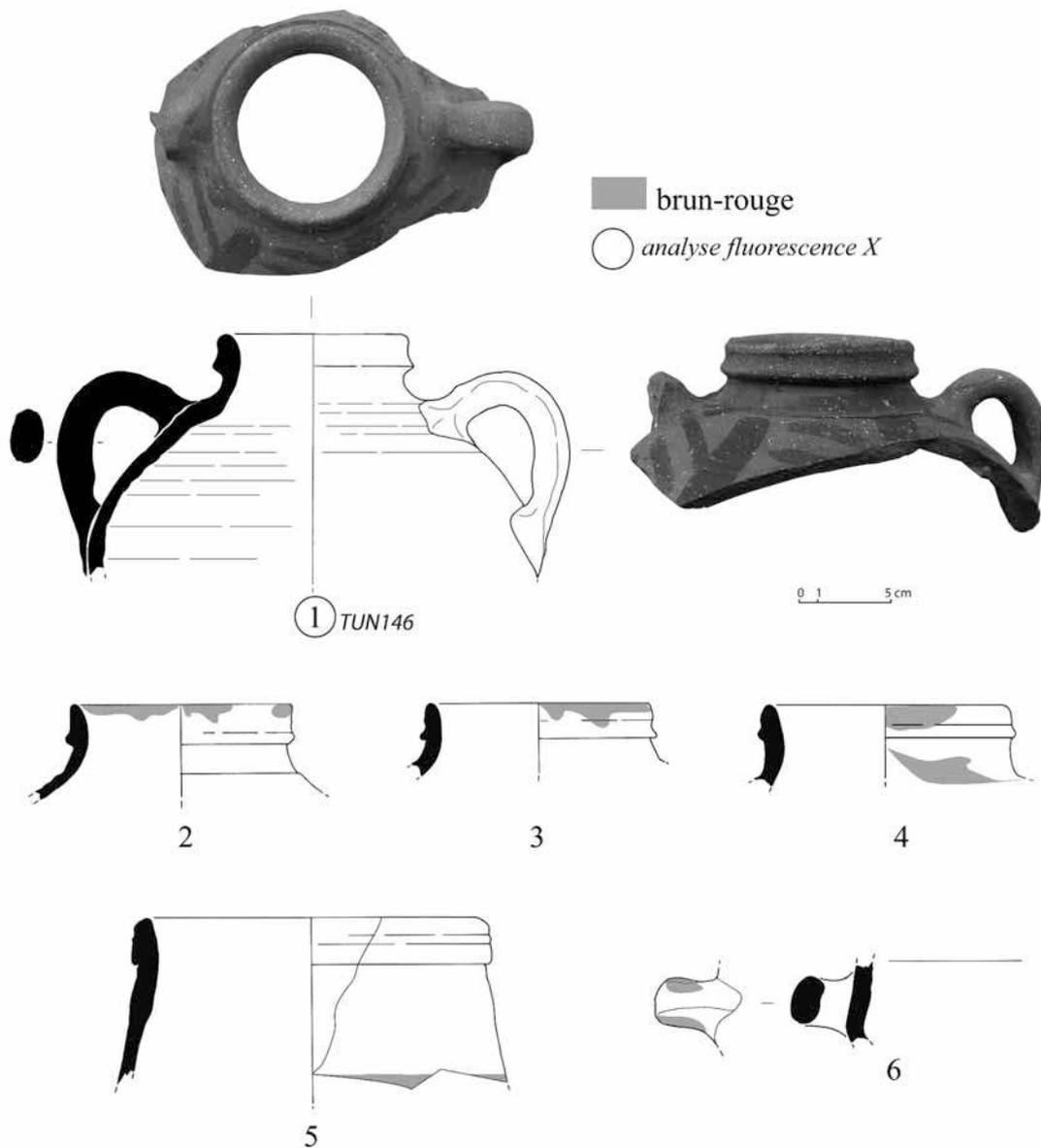


Fig. 12 – Amphores type Faccenna C et variantes (n° 1-5); amphore à anses horizontales (n° 6).

dition des céramiques peintes (fig. 7, 10, 12), pratique artisanale qu'on ne rencontre que rarement en Tunisie durant la même période. L. Arcifa et S. Fiorilla ont par ailleurs démontré la survie, en Sicile, de cette tradition durant l'époque moderne<sup>58</sup>.

En 1976, F. d'Angelo avait signalé la découverte, à Palerme, d'amphores peintes, à l'occa-

sion des travaux de restauration du palais Zisa (fig. 9, n° 8). Ces conteneurs correspondent à des ratés de cuisson récupérés dans la construction des voûtes de l'édifice<sup>59</sup>. Notons toutefois que ces rebuts de production paraissent différents, du point de vue typologique, des amphores découvertes dans les épaves de Trapani et de Marsala<sup>60</sup> (fig. 12,

<sup>58</sup> ARCIFA et FIORILLA, 1994, p. 169-171; p. 183 fig. 2.

<sup>59</sup> D'ANGELO, 1976, p. 53-62.

<sup>60</sup> *Ibid.*, fig. 2-9; *Id.*, 2004, p. 135 fig. 2 n° 1.

n° 8). Elles correspondent probablement à une production plus tardive (type 5 de Şabra?), la construction du Palacio Zisa<sup>61</sup> étant en effet datée entre 1154 et 1166. J.-M. Poisson signale une découverte similaire dans les voûtes de l'église palermitaine S. Maria dell'Ammiraglio datées du XII<sup>e</sup> siècle<sup>62</sup>. Les analyses pétrographiques réalisées d'une part par H. Patterson et, d'autre part, par C. Meucci à partir des amphores trouvées dans les épaves de Marsala signalent l'absence de quartz éolien<sup>63</sup>. Elles insistent en revanche sur la présence de calcite et de micro-fossiles qui, selon H. Patterson, situeraient l'origine de cette production dans la partie occidentale de la Sicile. Les analyses pétrographiques réalisées sur quelques-unes des amphores trouvées dans les voûtes du palais Zisa concluent à l'origine locale de ces objets<sup>64</sup>.

#### Analyses chimiques

L'analyse chimique de quatre amphores trouvées à Şabra a permis de proposer une caractérisation préliminaire de ce type de conteneurs<sup>65</sup>. La figure 13 montre la comparaison de leurs compositions chimiques avec celles de productions tunisiennes analysées au laboratoire. Ces dernières sont essentiellement celles de Şabra al-Manşūriya et de Raqqāda<sup>66</sup>, qu'il s'agisse de céramiques (Şabra), de briques (Raqqāda) ou de matériaux de construction des fours de potiers, briquetiers et verriers (Şabra et Raqqāda), mais incluent également quelques autres références comme les céramiques de l'atelier contemporain de Moknine. La classification montre que les amphores considérées ne présentent pas de ressemblance de composition chimique avec ces productions. Même s'il n'est pas pour autant possible d'exclure une origine ifrîqiyenne, l'uniformité des caractéristiques géo-

chimiques à l'échelle régionale suggérée par de précédentes études sur la Tunisie<sup>67</sup> la rend peu probable. L'hypothèse d'une origine sicilienne, proposée par les parallèles typologiques, demanderait à être testée en comparant notamment la composition des amphores de Şabra al-Manşūriya avec celle de rebuts de cuisson trouvés dans les voûtes de la Zisa. Mais l'on peut d'ores et déjà noter que, du point de vue chimique, ces amphores peuvent se distinguer des productions tunisiennes.

#### Analyses pétrographiques

Les analyses en lame mince au microscope polarisant de trois échantillons représentatifs d'amphores (8114/SBR81, 8115/SBR51, 8116/SBR65) ont démontré la présence, déjà observée à la loupe binoculaire, de deux groupes de pâtes bien distincts qui ont en commun une matrice argileuse rouge-orangé de texture homogène et riche en fer oxydé<sup>68</sup> (fig. 14). On note, tout d'abord, que les pâtes des deux groupes sont très différentes de celles du groupe de référence de Şabra, dont la caractérisation pétrographique est présentée dans ce volume<sup>69</sup>. Le premier groupe (échantillons 8114, 8116; fig. 14, n° 1-2) qui compte notamment un fond d'amphore Ardizzone E1/2-Faccenna A (échantillons 8114; fig. 15, n° 3; fig. 14, n° 1) est caractérisé par d'abondantes inclusions arrondies à anguleuses (<0,5 mm), d'origines diverses. Les éléments carbonatés tendres, de couleur jaune clair, correspondent à des fragments de roches calcaires et des microfossiles bien visibles à l'œil nu. Ils prévalent sur les inclusions (plus rares en 8116) de silex/radiolarite, argilite riche en fer, grès, quartz et de rares feldspaths. Notons que la conservation des éléments carbonatés suggère une température de cuisson inférieure à 900° C. La confrontation croisée de la nature

<sup>61</sup> POISSON, 2005, p. 61 fig. 8.

<sup>62</sup> *Ibid.*, p. 61 fig. 9.

<sup>63</sup> PATTERSON, 1995, p. 219-220; FERRONI et MEUCCI, 1996, p. 328.

<sup>64</sup> ALAIMO, GIARRUSSO et MONTANA, 1999, p. 49.

<sup>65</sup> Les analyses ont été réalisées par fluorescence X en dispersion de longueur d'onde au Laboratoire de Céramologie de Lyon (CNRS, UMR 5138) : cf. CAPELLI *et al.*, dans

ce volume.

<sup>66</sup> Des résultats préliminaires sont présentés par CAPELLI *et al.* dans ce volume.

<sup>67</sup> LOUHICHI et PICON, 1983; BEN AMARA *et al.*, 2005.

<sup>68</sup> Pour des raisons pratiques, nous n'avons pu réaliser ces analyses à partir du même échantillonnage que celui sur lequel les analyses chimiques ont été faites.

<sup>69</sup> CAPELLI *et al.*, dans ce volume.

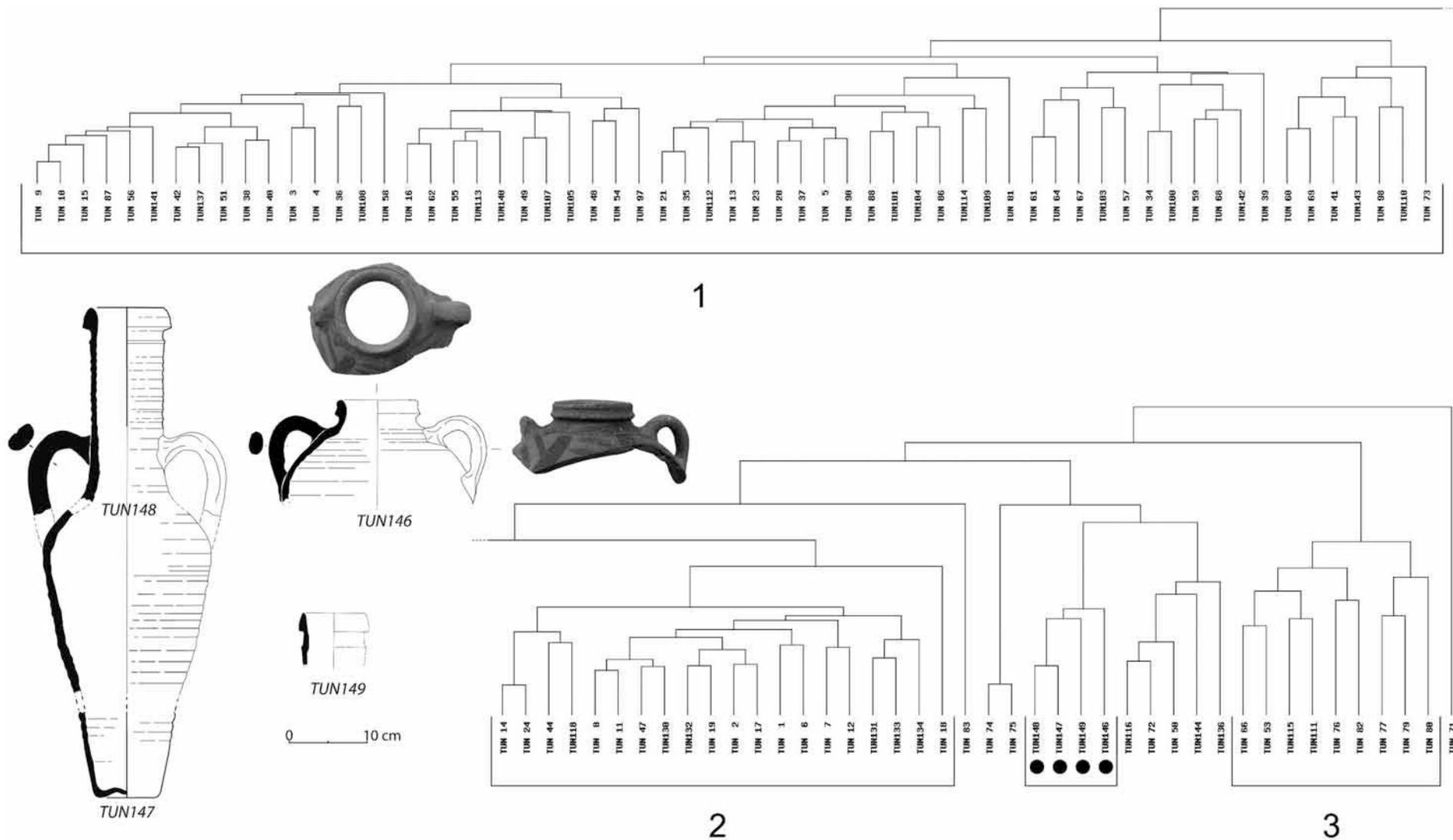


Fig. 13 – Classification, basée sur la composition chimique des pâtes d’amphores de types D’Angelo E1/2 / Faccenna A et Faccenna C, et de productions tunisiennes. Les principaux groupes chimiques sont soulignés. Les échantillons d’amphores sont marqués par un rond noir; les groupes 1, 2 et 3 contiennent des échantillons de référence de Şabra al-Manşūriya et Raqqāda.

minéralogique de ce groupe avec les résultats d'analyses publiés par R. Alaimo, R. Giarrusso et G. Montana<sup>70</sup>, et les informations de la banque de données de Gênes<sup>71</sup> suggèrent de rattacher ce groupe à une production de la région de Palerme.

Le deuxième groupe (échantillon 8115, fig. 14, n° 3-4) se distingue du précédent par la présence dominante de quartz monocristallin et par l'absence de fragments de roches cal-

caires et de silex. Les inclusions les plus abondantes ont des dimensions inférieures à 0,2 mm et présentent un aspect sub-anguleux. Associés au quartz, on observe, en moindre proportion, du feldspath, du mica ainsi que du quartz micaschiste. On ne peut pas écarter, en outre, la présence de microfossiles calcaires qui pourraient avoir été dissociés par la cuisson. Les inclusions plus grossières (jusqu'à 1 mm) sont rares. Elles correspondent à du quartz arrondi (avec des caractéristiques pro-

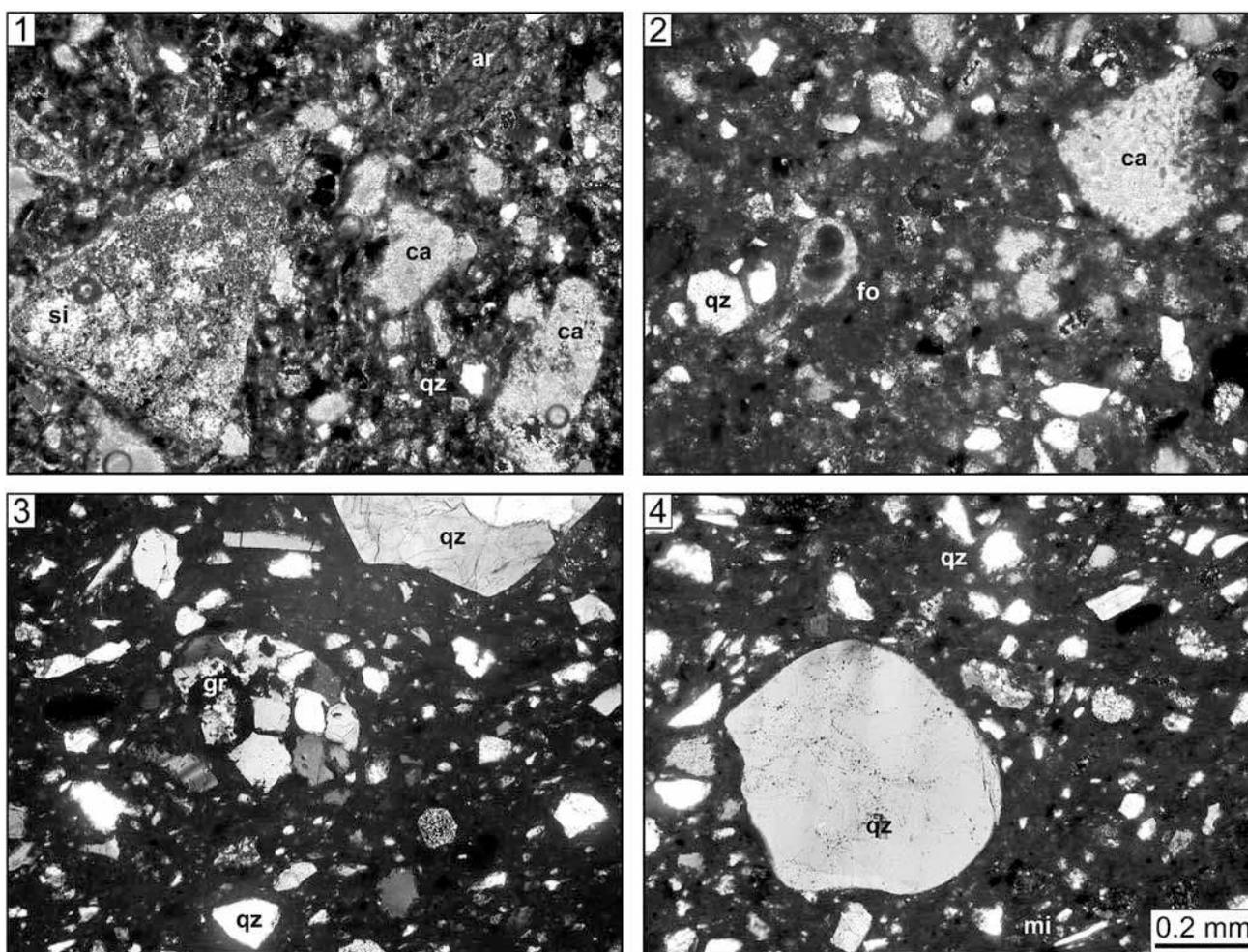


Fig. 14 – Pétrographie (nicols croisés). Éch. 8114 (n° 1); éch. 8116 (n° 2); éch. 8115 (n° 3-4). Définition des abréviations utilisées : *ar* (argilite); *fo* (fossile); *gr* (grès à quartz); *mi* (mica); *qz* (quartz); *si* (silex-radiolarite).

<sup>70</sup> ALAIMO *et al.*, 1999; *Id.*, 2000.

<sup>71</sup> D'AMBROSIO *et al.*, 1986.

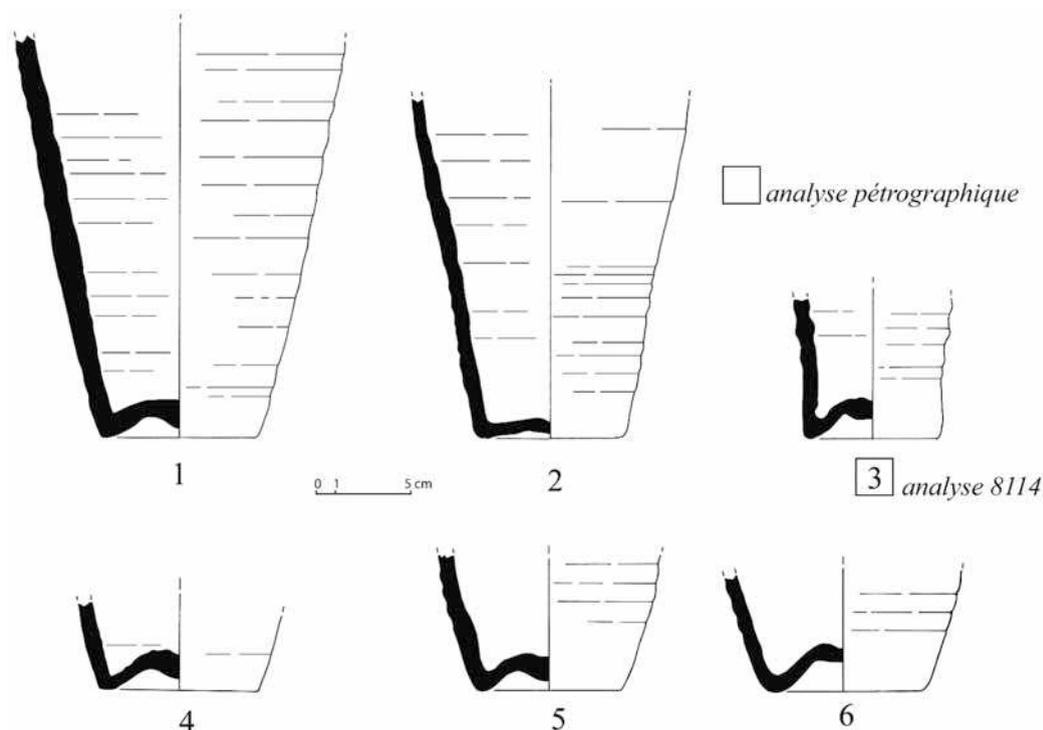


Fig. 15 – Fonds d’amphores siciliennes.

bablement éoliennes), des fragments de quartzites et du grès à quartz. Ce second groupe offre certaines analogies avec les argiles du Flysch numidien présentes dans les environs de Palerme, mais aussi dans la partie centrale et occidentale de l’île<sup>72</sup>. Il convient toutefois de souligner que le Flysch Numidien affleure également en Tunisie et que le quartz éolien demeure un des éléments discriminants de la plupart des productions tunisiennes<sup>73</sup>. Toutefois, la présence relativement abondante de mica, de fragments de roches métamorphiques et de grès ne semble pas être très fréquente dans les pâtes nord-africaines.

#### Contenus

Plusieurs auteurs signalent le scellement au moyen de bouchons de liège des amphores de type Faccenna A découvertes dans les épaves siciliennes<sup>74</sup>. A. M. Ferroni et

C. Meucci mentionnent par ailleurs, pour l’épave A de Marsala, la présence sur les parois internes d’un dépôt jaune<sup>75</sup>. Les analyses spectrographiques effectuées sur ces résidus montrent qu’il s’agit d’un produit résineux proche de la poix. Une seconde amphore, scellée et remplie de cette substance, fut découverte en 1983 sur le site de Marsala. Ces deux auteurs précisent toutefois que la détermination du produit transporté demeure inconnue dans l’attente des résultats de nouvelles analyses. Ils suggèrent néanmoins de rapprocher l’exemple de Marsala des amphores remplies de poix découvertes sur l’épave provençale de Saint-Gervais II (Fos-sur-Mer), datée de la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle. G. Purpura insiste sur l’absence notable de produit de scellement sur les bouchons en liège, argument qui plaiderait selon lui, en faveur d’un contenu solide ou visqueux, peut-être le sucre, dont la production

<sup>72</sup> CAPELLI et PIAZZA, 2006.

<sup>73</sup> CAPELLI et BONIFAY, 2007.

<sup>74</sup> FACCENNA, 2006, p. 39 fig. 34-35; p. 41; FERRONI et

MEUCCI, 1996, p. 313.

<sup>75</sup> FERRONI et MEUCCI, 1996, p. 313.

avait été introduite en Sicile, dès le IX<sup>e</sup> siècle par les conquérants aghlabides. G. Purpura étaye par ailleurs son hypothèse par la découverte dans l'une des épaves de Marsala d'un moule à sucre conique en terre cuite<sup>76</sup>.

Cet argument fragile soulève plusieurs objections. Un doute demeure en effet, dans le cas d'un contenu pâteux ou solide, quant à la nécessité d'enduire de poix l'intérieur de ces *quartara*. Par ailleurs ce mode de conditionnement paraît contraignant pour un produit comme le sucre qui était, on le sait, principalement commercialisé en caisses, en tonneaux et sous forme de pains<sup>77</sup>.

Il semble enfin que la production de sucre ne se développa véritablement en Sicile qu'à partir de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle<sup>78</sup>. Le vin, dont le mode de conditionnement s'accorde depuis l'Antiquité avec la technique du poissage, constitue à notre avis un meilleur candidat, du moins en ce qui concerne les amphores fuselées à col étroit sur lesquelles furent observées des traces de résine (type Faccenna A). La large ouverture des amphores plus trapues de type Faccenna C s'accorderait bien en revanche avec l'hypothèse d'un contenu semi-solide (salaisons?).

\* \* \*

Cette présentation, non exhaustive, illustre l'état d'une enquête en cours. De nombreux doutes subsistent. L'origine, la fonction, la morphologie, le contenu ou la chronologie de certains types ne permettent tout au plus que la formulation de nouvelles questions. Au-delà du nécessaire et aride constat technique, cet énoncé ouvre, par ricochets, sur d'autres problématiques. Celles, par exemple, liées à l'organisation des dispositifs urbains, de la gestion, du stockage et de la distribution de l'eau à Şabra al-Manşūriya. Celles, plus abstraites, des rapports sociaux et des usages coutumiers qui naissent quotidiennement à la faveur des corvées féminines sur le chemin qui sépare la maison du puits ou de la citerne. Celles, soutenues par l'ethnographie, des traditions et des modes de conditionnement des réserves alimentaires. La dernière problématique, non la moindre, réside dans la fréquence des amphores peintes, derrière laquelle on perçoit, en pointillés, les vestiges des liens marchands qui reliaient la cité fatimide aux territoires du Sud de la péninsule italienne et de la Sicile.

Soundès GRAGUEB (Institut National du Patrimoine, Kairouan)  
Jean-Christophe TRÉGLIA (LAMM-CNRS, Aix-en-Provence)  
Claudio CAPELLI (Università degli Studi di Genova)  
Yona WAKSMAN (Laboratoire de Céramologie-CNRS, Lyon)

## BIBLIOGRAPHIE

- R. ALAIMO, R. GIARRUSSO et G. MONTANA, *Indagini mineralogico-petrografiche su materialo ceramico proveniente dal palazzo medievale della Zisa*, dans *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge*, 111, 1, 1999, p. 45-50.
- R. ALAIMO, R. GIARRUSSO et G. MONTANA, *Indagini archeometriche su materiale ceramico medievale rinvenuto nel quartiere della Kalsa a Palermo*, dans *Atti del XXXIII Convegno Internazionale della Ceramica (Savona, 26-28 maggio)*, Savonne 2000, p. 171-176.
- U. ALBARELLA, V. CEGLIA et P. ROBERTS, *S. Giacomo degli Schiavoni (Molise) : An early fifth century AD deposit of pottery and animal bones from centra Adriatic Italy*, dans *Papers of the British School at Rome*, LXI, 1993, p. 157-230.
- B. D'AMBROSIO, T. MANNONI et S. SFRECOLA, *Stato delle ricerche mineralogiche sulle ceramiche mediterranee*, dans *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale. Atti del convegno di Sienna-Faenza (8-13 ottobre 1984)*, Florence, 1986, p. 601-609.

<sup>76</sup> PURPURA, 1985, p. 134.

<sup>77</sup> OUERFELLI, 2007, p. 263-268.

<sup>78</sup> OUERFELLI, 2007, p. 255.

- F. ARDIZZONE, *Le anfore recuperate sopra le volte del palazzo della Zisa e la produzione di ceramica comune a Palermo tra la fine dell'XI ed il XII secolo*, dans *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge*, 111, 1, 1999, p. 7-50.
- F. D'ANGELO, *Ceramica d'uso domestico della Sicilia medievale proveniente dalla Zisa (Palermo, XII secolo)*, dans *Atti del IX Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola 28-31 maggio 1976)*, Albisola, 1976, p. 53-62.
- F. D'ANGELO, *La ceramica islamica in Sicilia*, dans *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge*, 116, 1, 2004, p. 129-143.
- L. ARCIFA et S. FIORILLA, *La ceramica post-médiévale in Sicilia : primi dati archeologici*, dans *La ceramica postmedievale in Italia. Il contributo dell'archeologia. Atti del XXVII Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola 27-29 maggio 1994)*, Albisola, 1994, p. 167-186.
- L. ARCIFA et É. LESNES, *Primi dati sulle produzioni ceramiche palermitane dal X al XV secolo*, dans G. DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (dir.), *La céramique médiévale en Méditerranée. Actes du VI<sup>e</sup> Congrès de l'AIECM 2. Aix-en-Provence, 13-18 octobre 1995*, Aix-en-Provence, 1997, p. 405-418.
- P. ARTHUR, *Appunti sulla circolazione della ceramica medievale a Napoli*, dans *La Ceramica Medievale nel Mediterraneo Occidentale. Atti del convegno di Sienna (8-12 ottobre 1984)*, Florence, 1986, p. 545-554.
- G. F. BASS et F. H. JR VAN DOORNINCK, *The ship, Its Lading, and Its Living Spaces*, dans *Serçe Limani. An Eleventh-Century Shipwreck*, volume I, College Station, 2004, p. 265-272.
- A. BEN AMARA, M. SCHVÆRER, G. THIERRIN-MICHAEL et M. RAMMAH, *Distinction de céramiques glaçurées aghlabides ou fatimides (IX<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles, Ifriqiya) par la mise en évidence de différences de texture au niveau de l'interface glaçure – terre cuite*, dans *Archeo Sciences. Revue d'Archéométrie*, 29, 2005, p. 35-42.
- M. BONIFAY, *Étude sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford, 2004 (BAR International Series, 1301).
- C. CAPELLI et M. BONIFAY, *Archéométrie et archéologie des céramiques africaines : une approche multidisciplinaire*, dans M. BONIFAY, J.-Ch. TRÉGLIA (éd.), *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean : Archaeology and Archaeometry*, BAR International Series, 1662 (II), Oxford, 2007, p. 551-568.
- C. CAPELLI et M. PIAZZA, *Analisi minero-petrografiche su anfore Dressel 21-22 da Alcamo Marina*, dans D. GIORGETTI (éd.), *Le fornaci romane di Alcamo. Rassegna ricerche e scavi 2003/2005*, Rome, 2006, p. 171-173.
- J.-L. COMBÈS et A. LOUIS, *Les potiers de Djerba*, Publication du Centre des Arts et des Traditions Populaires, Tunis, 1967.
- P. CRESSIER et M. RAMMAH, *Šabra al-Manšūriya : une autre ville califale*, dans *Cuadernos de Madīnat al-Zahrā'*, 5, 2004, p. 241-255.
- F. FACCEINA, *Il relitto di San Vito lo Capo*, Città di Castello, 2006.
- A. FERRONI et C. MEUCCI, *I due relitti arabo-normanni di Marsala*, dans *Bollettino di Archeologia Subacquea*, II-III/ 1-2, 1995-1996, p. 283-349.
- S. GRAGUEB, *Recherches sur la céramique islamique de deux cités princières en Tunisie : Raqqāda et Šabra al-Manšūriyya*, thèse de doctorat nouveau régime sous la direction de M. M. Fixot, Université de Provence, Aix-en-Provence, 2006, 4 volumes.
- P. LISSE et A. LOUIS, *Les potiers de Nabeul. Étude de sociologie tunisienne*, Tunis, 1956.
- A. LOUHICHI et M. PICON, *Importation de matériel céramique ifriqiyen en Mauritanie*, dans *Revue d'Archéométrie*, 7, 1983, p. 45-58.
- B. MACCARI-POISSON, *La céramique médiévale de l'habitat de Brucato (Sicile)*, thèse de 3<sup>ème</sup> cycle sous la direction de M. J.-M. Pesez, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 1979, 3 volumes.
- B. MACCARI-POISSON, *La céramique médiévale*, dans J.-M. PESEZ (dir.), *Brucato. Histoire et archéologie d'un habitat médiéval en Sicile*, vol. I, Rome, 1984 (Collection de l'École française de Rome, 78), p. 247-450.
- G. MARÇAIS et L. POINSSOT, *Objets Kairouanais, IX<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> siècle. Reliures, verreries, cuivres et bronzes, bijoux*, Notes et documents XI-fasc. 2, Tunis, 1952.
- A. MOLINARI, *La produzione ed il commercio in Sicilia tra il X ed il XIII secolo : il contributo delle fonti archeologiche*, dans *Archeologia Medievale*, XXI, 1994, p. 99-119.
- J. NAVARRO PALAZÓN et A. ROBLES FERNÁNDEZ, *Liétor, formas de vida rurales en Šarq al-Andalus a través de una ocultación de los siglos X-XI*, Murcie, 1996.
- M. OUERFELLI, *Le transport du sucre en Méditerranée à la fin du Moyen Âge (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle)*, dans D. COULON, Ch. PICARD et D. VALÉRIAN (dir.), *Espaces et réseaux en Méditerranée. VI<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*, vol. I, *La configuration des réseaux*, Paris, 2007, p. 253-271.
- H. PATTERSON, *Analisi mineralogiche sulle ceramiche medievali di alcuni siti della Sicilia occidentale*, dans *Actes du 5<sup>e</sup> Colloque sur la*

- céramique médiévale en Méditerranée occidentale (Rabat 11-17 novembre 1991)*, Rabat, 1995, p. 218-223.
- D. P. S. PEACOCK, *Petrology and origins*, dans M. G. FULFORD et D. P. S. PEACOCK (dir.), *Excavations at Carthage. The British Mission*, vol. I, 2, Sheffield, 1984, p. 263-264.
- J.-M. POISSON, *L'uso dei recipienti ceramici nell'architettura antica e medievale : alcuni esempi in Italia ed altrove*, dans *Archeologia dell'Architettura, supplemento ad Archeologia Medievale*, X, 2005, Florence, 2005 p. 55-64.
- G. PURPURA, *Un relitto di età normanna a Marsala*, dans *Archeologia Viva*, 3, 7-8, Florence, 1984, p. 14.
- G. PURPURA, *Un relitto di età normanna a Marsala*, dans *Archeologia Subacquea 2 (Isole Eolie)*, suppl. 29, *Bolletino d'Arte*, Rome, 1985, p. 129-136.
- L. VALLAURI, *Céramiques d'époque islamique. Le littoral de la Tunisie. Étude géoarchéologique et historique (1987-1997). La céramique*, dans *Antiquités Africaines*, 38-39, 2005, p. 183-188.
- L. VALLAURI, *La céramique des niveaux islamiques*, dans H. SLIM et M. EUZENAT (dir.), *Rougga 1. Le forum et ses abords*, à paraître.