



HAL
open science

La collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales de Thapsus/Ras Dimass

Yamen Sghaïer, Michel Bonifay, Chokri Touihri, Imène Gourar

► To cite this version:

Yamen Sghaïer, Michel Bonifay, Chokri Touihri, Imène Gourar. La collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales de Thapsus/Ras Dimass. Institut National du Patrimoine de Tunisie, 158 p., 2023, 978-9938-9960-4-3. hal-04082349

HAL Id: hal-04082349

<https://hal.science/hal-04082349v1>

Submitted on 3 Apr 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

في إطار برنامج تريادس (Triads) تحت إشراف المعهد الوطني للتراث بتونس وجامعة صفاقس وجامعة سوسة وجامعة آكس مرسييليا وتمويل أمديكس مبادرة التميز، قام فريق تونسي وفرنسي متنوع الإختصاصات من باحثين وطلبة بمرحلة الدكتوراه والماجستير خلال 2022، بإنجاز مجموعة مرجعية للخزف البوني والروماني والوسيط للموقع الأثري تابسيس، رأس الدير، بالبقالطة. هذه المجموعة المرجعية يمكن الإطلاع عليها بخازن المعهد الوطني للتراث بالبقالطة، أما نتائجها العلمية فهي متاحة على موقع إلكتروني <https://colrefthaps.hypotheses.org> إضافة إلى هذا الكتيب الدليل. هذا الكتيب ليس موجهاً فقط للمختصين، لقد تم إعداده بطريقة مبسطة هدفه تقديم دراسة الفخار لطلبة الجامعات والأثريين الغير مهتمين بالخزف.

Dans le cadre du programme TRIADS, porté par l'Institut National du Patrimoine de Tunisie, l'Université de Sfax, l'Université de Sousse et Aix-Marseille Université/CNRS, et financé par la fondation A*MIDEX – Initiative d'Excellence, une équipe tuniso-française pluridisciplinaire d'archéologues et d'archéométristes a élaboré en 2022 une collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales du site archéologique de *Thapsus/Ras Dimass* à Bekalta (Tunisie). Cette collection de référence, consultable au siège de l'INP à Bekalta, est accessible en ligne sur le site web COLREF-Thapsus (<https://colrefthaps.hypotheses.org>) et accompagnée par le présent livret-guide. Ce petit ouvrage ne s'adresse pas qu'aux spécialistes. Conçu de manière très simple, il a pour ambition d'offrir une introduction à la céramologie aux étudiants des universités, aux archéologues généralistes non spécialistes de céramique et à toute personne désireuse de mieux connaître la culture matérielle du Maghreb antique et médiéval. En suivant les identifications proposées pour les échantillons réunis dans la collection de référence de *Thapsus*, le lecteur pourra se familiariser avec la classification et la typologie des céramiques puniques, romaines et médiévales du Sahel tunisien, ainsi qu'avec leurs méthodes d'étude.

Within the framework of the TRIADS programme, supported by the National Heritage Institute of Tunisia, the University of Sfax, the University of Sousse and Aix-Marseille University/CNRS, and granted by the A*MIDEX Foundation - Initiative d'Excellence, a multidisciplinary Tunisian-French team of archaeologists and archaeometrists elaborated in 2022 a reference collection of Punic, Roman and medieval ceramics from the archaeological site of *Thapsus/Ras Dimass* at Bekalta, Tunisia. This reference collection, which can be consulted at the INP office in Bekalta, is available online on the COLREF-Thapsus website (<https://colrefthaps.hypotheses.org>) and is accompanied by this guidebook.

This small booklet is not intended just for specialists. Designed in a very simple manner, it aims to provide an introduction to ceramology for university students, archaeologists who are not specialists in ceramics, and anyone wishing to learn more about the material culture of the antique and medieval Maghreb. By following the identifications proposed for the samples gathered in the Thapsus reference collection, the reader will be able to familiarise himself with the classification and typology of Punic, Roman and medieval ceramics from the Tunisian Sahel, as well as with their study methods.

LA COLLECTION DE RÉFÉRENCE DES CÉRAMIQUES PUNIQUES,
ROMAINES ET MÉDIÉVALES DE THAPSUS/RAS DIMASS

LA COLLECTION DE RÉFÉRENCE DES CÉRAMIQUES PUNIQUES, ROMAINES ET MÉDIÉVALES DE THAPSUS/RAS DIMASS

édité par

Yamen Sghaïer, Michel Bonifay,
Chokri Touihri et Imène Gourar



LA COLLECTION DE RÉFÉRENCE
DES CÉRAMIQUES PUNIQUES,
ROMAINES ET MÉDIÉVALES
DE *THAPSUS/RAS DIMASS*

édité par

Yamen SGHAÏER, Michel BONIFAY,
Chokri TOUIHRI et Imène GOURAR

avec les contributions de

Sofiène BEN MOUSSA, Daniel BORSCHNECK, Claudio CAPELLI,
Olfa DAMMAK, Kmar DELLY, Makrem DOGUI, Fatma HADDAD,
Céline HUGUET, Inès KAMOUN, Ichraf KHOUNI,
Tomoo MUKAI, Oumayma NAKBI, Rémi RÉVE

Préfaces de

Habib BEN YOUNES et Nejib BEN LAZREG

TRIADS

Ce livret-guide a été réalisé dans le cadre du programme tuniso-français *Training and Research in Archaeology and Development Strategies in Tunisia (TRIADS-Tunisia)*, porté par l'Institut National du Patrimoine, l'Université de Sfax, l'Université de Sousse et Aix-Marseille Université / CNRS (Centre Camille Jullian), qui a bénéficié d'une aide du gouvernement français au titre de France 2030, dans le cadre de l'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille Université – A*MIDEX AMX-MED-012, et du soutien logistique de l'Institut français de Tunisie.

Nous adressons nos remerciements à tous ceux et celles qui ont permis que cet ouvrage voie le jour, en particulier à M. Faouzi Mahfoudh (Directeur général de l'INP, 2017-2023), Mme Solenn de Larminat (Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France) et M. Pierre Durand de Ramefort (Ambassade de France en Tunisie, Attaché de Coopération scientifique, 2019-2023).



© Institut National du Patrimoine de Tunisie

ISBN 978-9938-9960-4-3

Conception : Taoufik Sassi / Impression : Simpect

Tunis, 2023

Préface

Un projet est un aboutissement vers un nouveau départ

Ce programme participe à la consolidation de la renaissance d'une cité antique prestigieuse menacée, jusqu'ici, dans son intégrité physique dont une jeune équipe dynamique s'est attelée à la sauvegarde depuis plusieurs années. Fouilles de sauvetages, fouilles de contrôle, protection juridique de monuments, acquisition de terrains, restauration de monuments, inventaires de collections vont toucher aussi bien le site urbain qui a traversé l'histoire comme l'atteste la chronologie déterminée entre autres, par l'étude de la céramique sujet de cet ouvrage, mais également la nécropole libyphénicienne dont la densité est exceptionnelle et les apports considérables.

Recherche, formation, protection, une trilogie à laquelle il faut adjoindre la valorisation, constituent donc les buts fixés par ce projet fédérateur réunissant l'Institut National du Patrimoine, les Universités de Sousse et Sfax et Aix-Marseille Université/CNRS (Centre Camille Jullian) et dont la constitution d'une collection référentielle de céramique couvrant toutes les époques a été l'élément focal mais non pas l'unique. Cette collection est d'ailleurs consultable « physiquement » sur les lieux dans le siège local de l'INP à Bekalta. Même s'il s'agit d'un échantillonnage de 400 éléments uniquement, elle constitue, selon les auteurs, une « première » en Tunisie, ce qui augure de sa poursuite aussi bien sur ce site et de l'élargir, sans doutes, à d'autres sites potentiels afin de constituer des bases de données locales et régionales de la Tunisie, donc des perspectives de recherches et de connaissances plurielles de l'histoire socioéconomique dans son sens le plus large.

Deux approches, l'une archéologique, l'autre archéométrique de la céramique punique, romaine et islamique ont été soumises à des classifications différentes selon l'importance des échantillons. Trois grandes subdivisions pour la période punique : les importations aussi bien de la céramique fine que des amphores, la poterie modelée et la céramique locale tournée dont les amphores locales bien sûr. Les échantillons de l'époque romaine, plus nombreux, ont été présentés selon la

fonction : stockage, transport, vaisselle et vaisselle modelée, luminaires et autres, alors qu'une subdivision par dynasties de celle Aghlabide jusqu'à l'époque moderne a été adoptée pour la troisième catégorie de céramique. La richesse et la diversité des résultats relatifs aux trois grandes périodes concourent, malgré la modestie relative du nombre d'échantillons, à démontrer l'ancrage local par des caractéristiques propres au site de *Thapsus*, et régional par rapport au *Byzacium* en plus d'une ouverture plurielle sur diverses aires économiques à travers la Méditerranée. Des résultats à consolider par la poursuite des études d'autant plus que la formation des étudiants ouvre des perspectives plus larges devant la recherche. Compte tenu des résultats, la programmation de projets similaires, pour d'autres sites, est plus que recommandable, afin de mieux apprécier la part de chacun dans la construction de l'histoire socioéconomique du pays tout au long des périodes antiques et médiévales.

Il y a lieu, enfin, de saluer tous les initiateurs de ce projet, les responsables des différentes institutions qui ont veillé au bon déroulement des phases du programme scientifique et bien sûr les étudiants, pour cette collaboration fructueuse qui consolide non seulement les projets scientifiques mais aussi les liens d'amitié indispensables pour la réussite de toute collaboration.

Habib Ben Younes

Directeur de Recherches

Historiques et Archéologiques

Institut National du Patrimoine,

Tunisie

Préface

Forte d'un passé punique qui a su mettre à bon escient un terroir baigné par une mer profonde propice à la navigation commerciale, *Thapsus* a aussi profité, grâce à sa désolidarisation de sa capitale Carthage lors de sa lutte contre Rome, d'une transition douce qui lui a permis d'être l'une des sept villes libres de la première province romaine d'Afrique. Comme dans d'autres villes portuaires du *Byzacium*, elle a accueilli un *conventus* de marchands italiens. Ces conditions conjuguées ont fait qu'elle a été un fief du parti conservateur dans la guerre civile qui a opposé césariens et pompéiens, et que son isthme a été, le 6 avril 46 av. J.-C., le théâtre d'une bataille dont les conséquences se sont perpétuées au-delà de l'époque romaine. La victoire de César a dessiné le contour de l'*Africa*, frontière qui a été préservée au fil des siècles jusqu'à l'époque musulmane. Malgré cet intermède de la guerre civile, *Thapsus* a continué de s'imposer comme l'une des villes stratégiques de l'échiquier africain, ce qui lui a valu le passage direct, sous Trajan, au statut de colonie. A l'époque impériale, la ville s'est dotée d'une parure monumentale dans laquelle on compte un nouveau port qui a facilité des échanges commerciaux d'envergure. Les autres monuments n'ont pas manqué de singularité. L'édifice bordé de cellules jouxtant les thermes, encore énigmatique, la mosaïque des portraits d'athlètes, actuellement unique dans son genre en Tunisie, et le font baptismal couvert de mosaïques découvert dans sa campagne en sont des exemples.

Thapsus présente donc l'avantage d'être l'une des rares villes portuaires du *Byzacium* à avoir survécu d'une façon presque intégrale. Son riche gisement archéologique, qui s'étend de l'ère punique à l'époque islamique, n'a pas connu de transitions brutales. Ceci étant, des recherches scientifiques dûment menées avec une problématique réfléchie, pourraient apporter beaucoup d'éclairages sur la ville et sa région. Cet apport serait d'autant plus appréciable que d'autres sites similaires du *Byzacium* ont disparu sous les niveaux médiévaux ou modernes, ou ont été improprement fouillés et étudiés. Il faut aussi admettre que même lorsque les recherches ont été scientifiques dans d'autres sites, comme *Lepti Minus*, les contraintes, les problématiques, les approches, et les « écoles » n'ont pas été les mêmes. D'où le grand bénéfice qu'on pourrait tirer d'une diversification des méthodes de recherches

et aussi des buts assignés. Il est évident que des pans entiers du patrimoine antique et médiéval de cette région restent à prospecter et dépoussiérer avant qu'ils ne soient perdus à jamais. Parmi eux, l'étude des périodes de transition, des infrastructures liées aux ports, l'origine des matériaux de construction, l'identification des zones de fours de la poterie et des filons d'argile, l'ADN des habitants, etc. Ceci implique l'intervention et la formation d'équipes pluridisciplinaires comprenant des spécialistes et des jeunes, comme dans le cas du présent projet, dont l'expérience pratique impactera sans nul doute la bonne marche des recherches futures.

Ce livret à la fois scientifique et didactique consacré à la céramique de *Thapsus*, sa classification, son observation et son analyse, est une première en Tunisie et un exemple à suivre pour d'autres régions et d'autres artefacts. Elaboré par une pléthore de spécialistes de l'INP, d'Aix-Marseille Université et des étudiants de Sousse et, dont on salue l'immense effort, il sera d'une grande aide pour diverses catégories de personnes averties et moins averties, d'autant plus qu'il sera étayé par un tessonnier à Bekalta.

Nejib Ben Lazreg

*Maître de Recherches Historiques
et Archéologiques*

*Institut National du Patrimoine,
Tunisie*

AVANT-PROPOS

« *L'Histoire est vieille et avaricieuse. D'une main, elle tient des millions de destinées anonymes et de l'autre, elle nous tend un tesson de poterie* » (traduit de T. Hansen, *Arabia Felix*, Copenhague 1962)

Dans le cadre du programme [TRIADS](#), porté par l'Institut National du Patrimoine de Tunisie, l'Université de Sfax, l'Université de Sousse et Aix-Marseille Université, et financé par la fondation A*MIDEX – Initiative d'Excellence, une équipe tuniso-française pluridisciplinaire d'archéologues et d'archéomètres a élaboré en 2022 une collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales du site archéologique de *Thapsus/Ras Dimass* à Bekalta (Tunisie).

Le *work package* 3 de ce programme, consacré à la réalisation de cette collection de référence, prévoyait trois livrables, avec un triple objectif de recherche-formation-valorisation :

- la constitution d'une collection de référence consultable physiquement au siège de l'INP à Bekalta et en ligne sur une page internet dédiée ;
- l'édition d'un livret-guide éducatif sur la classification et la typologie des céramiques, d'après la collection de référence de *Thapsus* ;
- le montage d'une exposition itinérante de panneaux sur la céramique antique de *Thapsus* et le travail des céramologues.

Après la mise en ligne du site web [COLREF-Thapsus](https://colrefthaps.hypotheses.org/) (<https://colrefthaps.hypotheses.org/>), accessible depuis le 25 octobre 2022 (volet « recherche »), puis l'impression en février et avril 2023 de deux jeux de posters et de *kakémonos* mis à disposition de l'Université de Sousse et de l'Institut National du Patrimoine (volet « valorisation »), le présent livret-guide vient compléter le volet « formation » de notre programme.

Ce petit ouvrage ne s'adresse pas seulement aux spécialistes. Conçu de manière très simple, il a pour ambition d'offrir une petite introduction à la céramologie aux étudiants des universités, aux archéologues généralistes non spécialistes de céramique et à toute personne désireuse de mieux connaître la culture matérielle du Maghreb antique et médiéval. En suivant les identifications proposées pour les échantillons constituant la collection de référence de *Thapsus*, le lecteur pourra se familiariser avec la classification et la typologie des céramiques puniques, romaines et médiévales du Sahel tunisien.

Yamen Sghaïer
*Institut National du Patrimoine
INP, Tunisie*

Michel Bonifay
*Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ,
Aix-en-Provence, France*

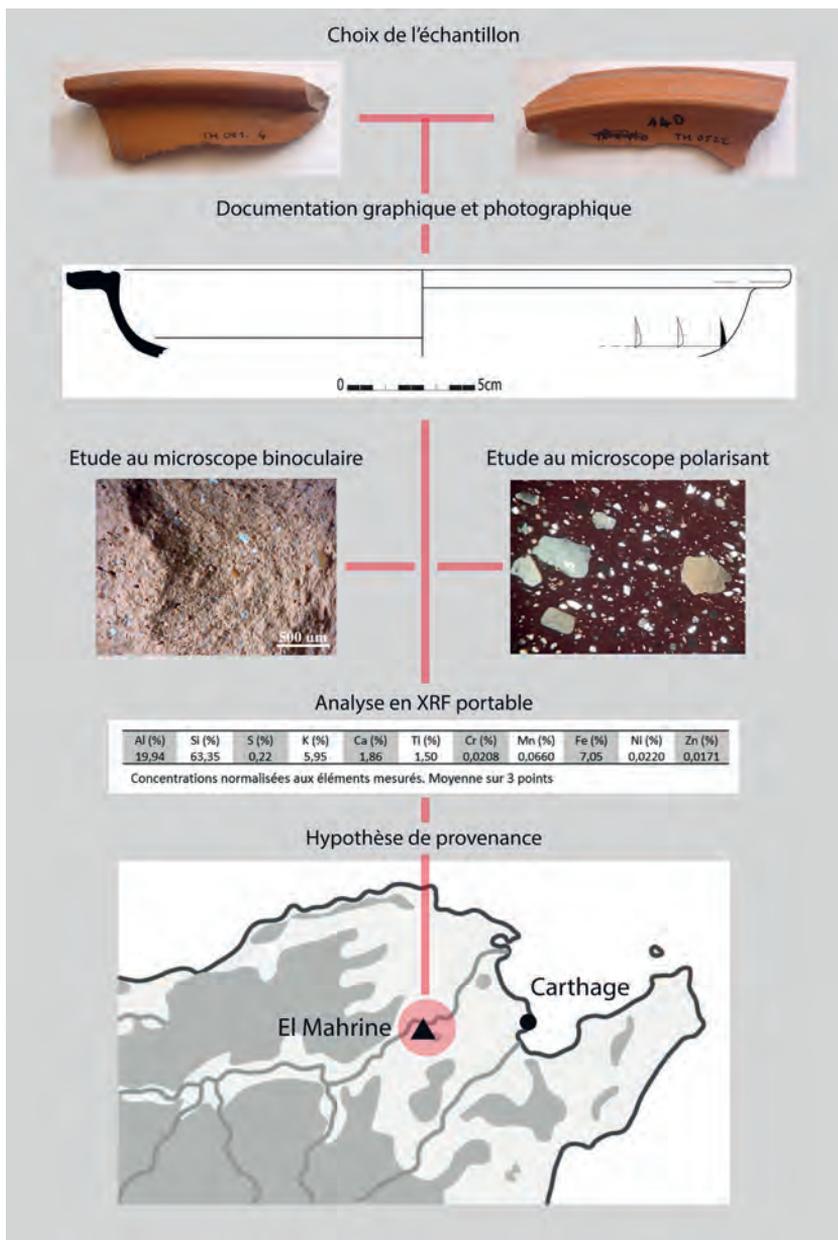
Sofiène Ben Moussa
*Université de Sousse,
FLSH, Sousse, Tunisie*



Cet ouvrage est dédié à notre collègue et amie Jihen Nacef (1973-2018) qui a consacré sa vie à l'étude de la céramique romaine du Sahel tunisien.

Liste des membres du projet

- Yamen Sghaïer** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
sghaier.yamen@inp.tn [YS]
- Michel Bonifay** (Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France)
michel.bonifay@univ-amu.fr [MB]
- Chokri Touihri** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
touihri.chokri@inp.tn [ChT]
- Sofiène Ben Moussa** (Université de Sousse)
sofienuoussa@yahoo.fr [SBM]
- Daniel Borschneck** (Aix Marseille Univ, CNRS, IRD, INRAE, CEREGE, Aix-en-Provence, France)
borschneck@cerege.fr [DB]
- Claudio Capelli** (DISTAV, Université de Gênes, Italie ; chercheur associé. Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France)
claudio.capelli@edu.unige.it [CC]
- Olfa Dammak** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
dammak_olfa@hotmail.com [OD]
- Kmar Delly** (Doctorante en cotutelle AMU-Univ. Sousse ; Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France ; INP, laboratoire Économies, territoires et paysages patrimoniaux)
kamardelly@gmail.com [KD]
- Makrem Dogui** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
dogui_mak@yahoo.fr [MD]
- Imène Gourar** (Université de Sousse)
gourar.imen@yahoo.fr [IG]
- Fatma Haddad** (Doctorante Université de Tunis)
fatouma_haddad@yahoo.fr [FH]
- Céline Huguet** (Direction Archéologie et Muséum de la Ville d'Aix-en-Provence ; chercheur associé Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France)
celhuguet@gmail.com [CH]
- Inès Kamoun** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
kamoun.ines@yahoo.com [IK]
- Ichraf Khouni** (Institut National du Patrimoine, Tunisie)
ichraf.khouni@gmail.com [IKh]
- Tomoo Mukai** (Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix en-Provence, France)
tomoo.mukai@univ-amu.fr [TM]
- Oumayma Nakbi** (Doctorante Université de Sousse)
nakbioumaima43@gmail.com [ON]
- Rémi Rêve** (Docteur en cotutelle AMU-Univ. Sfax ; chercheur associé Aix Marseille Univ, CNRS, CCJ, Aix-en-Provence, France)
remi.reve89@gmail.com [RR]



**Processus archéologique et archéométrique
de constitution de la collection de référence.**

1. PRÉSENTATION DU PROJET

La céramique, qu'il s'agisse de conteneurs de stockage ou de transport, de vaisselle, de luminaires, de petits objets ou d'éléments d'architecture, est l'artefact* le plus abondant dans une fouille archéologique.

De cette céramique, l'archéologue tire trois types d'informations :

- des informations d'ordre chronologique : la céramique se date bien, elle est le « fossile-directeur » le plus couramment utilisé en archéologie historique ;
- des informations d'ordre économique : la céramique voyage, elle est l'un des documents archéologiques les plus utilisés pour écrire l'histoire du commerce ;
- des informations d'ordre sociologique : la céramique renseigne sur le statut social, les habitudes alimentaires et l'histoire des mentalités.



Stratigraphie de la colline de Byrsa au musée de Carthage (2018)



Reconstitution de l'épave du Dramont E (P. Poveda, CNRS-CCJ)



Décor d'une céramique médiévale à Rougga (P. Grocaux, CNRS-CCJ)

De nos jours, la céramologie (discipline dédiée à l'étude des céramiques) est devenue indissociable de toute recherche archéologique et historique. Or, on apprend à connaître la céramique en l'observant, en la manipulant, en la soumettant à des analyses archéométriques... D'où l'idée qui est née dans plusieurs centres de recherche, de créer des collections de référence de céramique, comme il en existe dans d'autres disciplines scientifiques (géologie, botanique, zoologie).

Le projet de *Collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales du site de Thapsus/Ras Dimass* ([COLREF-THAPSUS](https://colrefthaps.hypotheses.org/) ; <https://colrefthaps.hypotheses.org/>) poursuit un triple objectif de recherche-formation-valorisation :

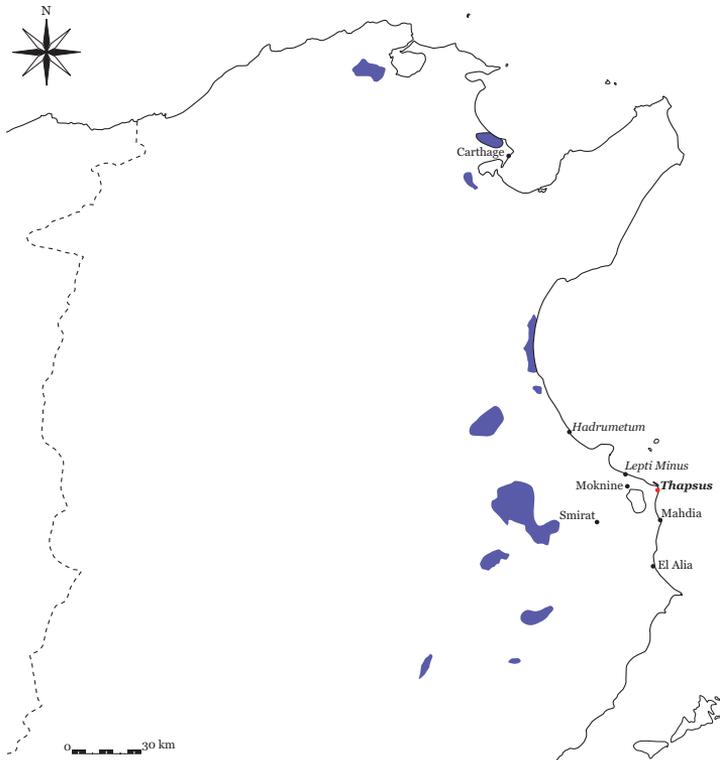
- faire avancer les connaissances sur la chronologie, l'histoire économique et le statut du site archéologique de *Thapsus* ;
- contribuer à former les étudiants des universités tunisiennes et françaises, ainsi que les conservateurs de l'Institut National du Patrimoine de Tunisie ;
- protéger le site archéologique de *Thapsus* en valorisant auprès du grand-public le travail effectué par les céramologues pour raconter le passé.

1.1. Le site de *Thapsus*/ Ras Dimass

THAPSUS, TAPSA, QASR ADDIMAS, RAS ED-DIMAS

La plus ancienne mention de *Thapsus*, dans les textes, remonte au IV^e s. av. J.-C. dans le Périple du Pseudo-Scylax qui la présente comme une cité avec un port. L'histoire antique de *Thapsus* se distingue dans les sources gréco-latines à travers quelques événements politiques et militaires, parmi lesquels l'invasion d'Agathocle, le tyran de Syracuse qui a envahi la ville en 310 av. J.-C.

Le passé punique de la ville est attesté archéologiquement exclusivement par le monde funéraire, il s'agit de la plus grande nécropole punique en Tunisie par sa superficie et par le nombre de tombes toujours conservées. Elles occupent les collines de grès allant de la route du Dimass vers le nord-nord/ouest en direction du village de Zbid. De cette cité historiquement célèbre quelques monuments de l'époque romaine persistent encore, à savoir des thermes, un amphithéâtre, des citernes publiques. Durant le VI^e siècle, *Thapsus* est présente dans la liste de Georges de Chypre (652). À partir du VII^e siècle, l'information se raréfie laissant quelques hypothèses de déclin de la cité sous les Byzantins.







Nécropole punique



Amphitéâtre



Ensemble thermal

(Clichés Nicolas Lachaussée, projet INP-LIENSs, La Rochelle Université).

Très tôt et dès la dynastie aghlabide (801-909), le nom antique a presque disparu, et c'est celui de Dimas, qui désigne dès lors le site antique et toute la région. Avec l'arrivée des Fatimides (909) un fait marquant se déroule dans la région : en 916 date de la visite de UBAÏD ALLAH AL-MAHDI à la presqu'île de Gummi/Mahdia, et son choix d'établir la nouvelle capitale des Fatimides (du 921 au 969). Cette édification influencera l'histoire de l'occupation humaine de cette partie de la côte tunisienne.

La localité de *Thapsus* réapparaît, après un long silence, lors de la bataille de juillet 1123 qui opposa l'armée du comte normand ROGER II DE SICILE à celle du prince ziride AL-HASSAN B. ALI B. YAHYA. Il ne s'agit que d'une petite agglomération sans importance et où l'on ne signale que sa forteresse appelée QASR AD-DIMAS, où résidait le pieux ABŪ AL-SARAWĀSIL AL-MT'BD.

Sur le plan archéologique, l'occupation de quelques monuments antiques de la ville durant le Moyen Âge est attestée essentiellement dans les environs immédiats du Temple à cour. Cet édifice, situé sur le point élevé au sud-est du site, a changé de destination pendant l'Antiquité tardive et le Moyen Âge pour devenir avec ABŪ AL-SARAWĀSIL AL-MT'BD, un « ribat » sous les Aghlabides.



Plan du site de *Thapsus* (Pascal Brunello, projet INP-LIENSs, La Rochelle Université).

1.2. La collection de référence

Élaborée dans le cadre du programme [TRIADS](#), **COLREF-Thapsus** est la première collection de référence de céramiques archéologiques créée en Tunisie.

Une **première tranche**, expérimentale, de la *Collection de référence des céramiques puniques, romaines et médiévales du site de Thapsus/Ras Dimass* a été mise en œuvre en 2022 :



Réalisation de la collection de référence en 2022 à Bekalta et à Aix-en-Provence.

Le matériel archéologique choisi pour constituer cette collection de référence est conservé au siège de l'Institut National du Patrimoine à Bekalta. Lors de cette première tranche, l'accent a été mis sur la **céramique d'époque romaine provenant** du secteur dit de « l'ensemble thermal », avec deux lots : les fouilles 1994-1996 dirigées par M. Nejib Ben Lazreg (INP) et les fouilles 2016-2019, projet conjoint INP-Université de Sousse dirigé par MM. Nejib Ben Lazreg, Habib Ben Younes, Yamen Sghaïer (INP), Sofiène Ben Moussa, Ridha Ghaddhab et Ridha Kaabia (Univ. Sousse) :

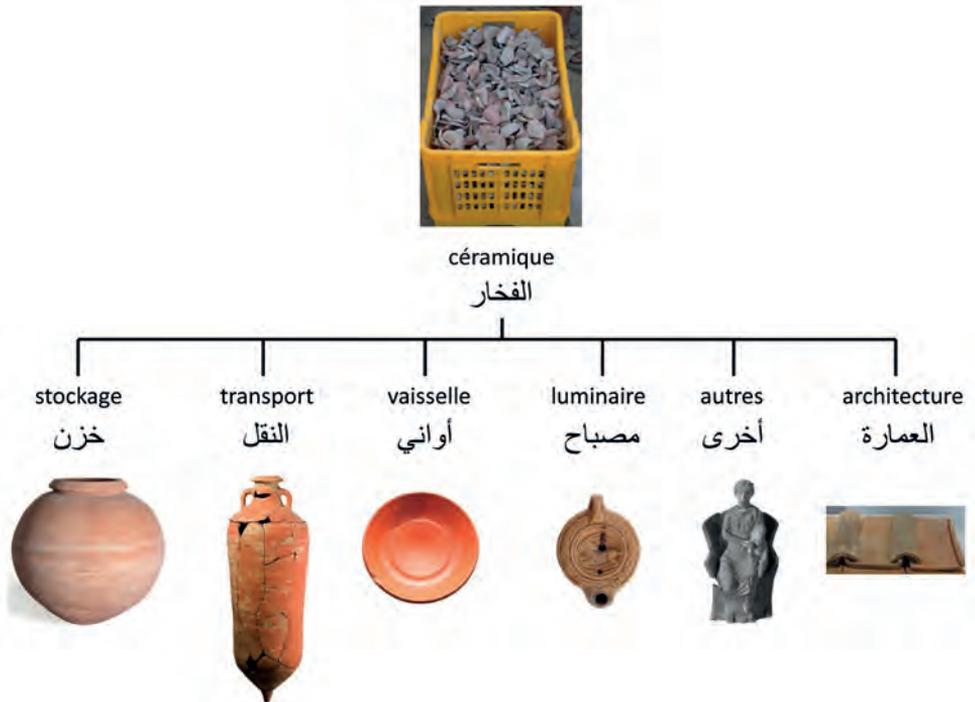
- 400 fragments représentatifs des céramiques puniques, romaines et médiévales de *Thapsus* ont été sélectionnés au dépôt de fouille de Bekalta, inventoriés et documentés (photographies et dessins) et ont fait l'objet de prélèvements pour étude ;
- 250 prélèvements ont été classés et étudiés à la binoculaire et au microscope numérique au Centre Camille Jullian (AMU/CNRS, Aix-en-Provence, France) ;
- 130 de ces prélèvements ont été sélectionnés pour analyses archéométriques : tous ont fait l'objet d'une double série d'analyses pétrographiques en lames minces par M. Claudio Capelli (DISTAV/CCJ) et par Mme Olfa Dammak (INP) et 26 d'entre eux ont en outre été mesurés en pXRF par M. Daniel Borschneck (AMU/CNRS, CEREGE).

La collection de référence est désormais physiquement consultable à Bekalta. 255 échantillons de la collection (avec toute leur documentation graphique, photographique et archéométrique) sont également accessibles sur le site web [COLREF-THAPSUS](#), en ligne depuis le 25 octobre 2022. Ce site web sera progressivement complété avec des échantillons de céramiques d'époques punique et médiévale.

2. INTRODUCTION À LA CÉRAMOLOGIE

2.1. Généralités

De manière simplifiée, les céramiques retrouvées sur le site de *Thapsus* et plus généralement en Tunisie et au Maghreb, peuvent, du point de vue de leur fonction et quelle que soit la période chronologique considérée, être réparties en six catégories :



Répartition par catégories fonctionnelles : exemple pour la période romaine (M. Bonifay).

- **Stockage** : conteneurs conçus pour être fixes et destinés au stockage lourd de denrées : *pithoi**, *dolia**, amphores de stockage (sont exclues les amphores de transport réutilisées pour le stockage), jarres (sont exclus les pots de petites dimensions destinés au stockage léger, classés en vaisselle commune).
- **Transport** : conteneurs conçus pour être mobiles et destinés au transport des denrées : amphores (sont exclues les amphores de stockage) et certains petits conteneurs conçus dès l'origine pour le transport (*unguentaria**, cruches, pots).

• **Vaisselle** : constituée de quatre sous-catégories :

– vaisselle de table [= « céramique fine » = *Fine Ware*] : ustensiles destinés à la prise des repas et des boissons : bols, coupes, cruches, plats, etc. Production soignée : céramique tournée*, munie d'un revêtement argileux (engobe*) ou glaçuré*, de décors, parfois de marques de fabrique.

– vaisselle culinaire [= *Cooking Ware*] : ustensiles destinés à aller au feu : bouilloires, casseroles, marmites, plats, etc. Céramique tournée, parfois munie d'un revêtement argileux ou glaçuré.

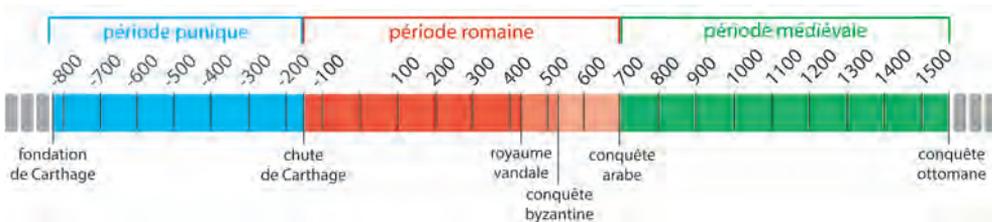
– vaisselle commune [= *Coarse Ware = Plain Ware*] : ustensiles destinés à la préparation, au service et parfois à la prise des repas. Céramique tournée mais sans revêtement et peu décorée. = toute la vaisselle qui n'est ni « de table », ni « culinaire », ni « modelée ».

– vaisselle modelée [= *Hand-made Ware*] : ustensiles destinés soit à la préparation, au service et à la prise des repas, soit à la cuisson (principalement), en céramique modelée* ou fabriquée au tour* lent.

• **Luminaire** : ustensiles destinés à l'éclairage : lampes à huile, chandeliers. Céramique moulée*, tournée ou modelée, avec ou sans revêtement argileux ou glaçuré.

• **Autres objets** : objets en céramique qui ne relèvent pas des catégories ci-dessus et ci-dessous, ex. : figurines, moules, pesons, etc.

• **Céramique architecturale** : matériaux de construction en céramique : tuiles, briques, tuyaux, tubes de voûtes, carreaux, etc. [= *Ceramic Building Material*]



Périodisation

La problématique des céramiques archéologiques en Tunisie est abordée de manière relativement différente selon qu'il s'agit de productions d'époques punique, romaine ou médiévale, tant du point de vue de leur classification et de leurs typologies que des méthodes d'étude.

Pour simplifier, on définira ces trois périodes de la façon suivante :

• **période punique** : de manière conventionnelle, entre 814 (date de fondation de Carthage) et 146 av. J.-C. (fin de la troisième guerre punique).

- **période romaine** : de manière conventionnelle, entre 146 av. J.-C. (chute de Carthage) et 699 (conquête arabe). On inclut dans cette période la période romaine proprement dite (époques républicaine et impériale jusqu'en 439) l'époque du royaume vandale d'Afrique (439-533) et l'époque byzantine (533-699).
- **période médiévale** : de manière conventionnelle, entre 647 (première expédition arabo-musulmane) et 1574 (conquête ottomane).

Étant donné son extrême simplification, cette périodisation n'est pas toujours facile à appliquer, notamment dans les périodes de transition où le faciès des céramiques n'est pas clairement défini. Exemples : les décennies qui suivent la chute de la Carthage punique et que l'on qualifie parfois de période « néo-punique » (deuxième moitié du II^e s. av. J.-C.) ou encore le début de la période médiévale, la céramique du VIII^e s. restant encore largement méconnue à ce jour.

2.2. Approche archéologique

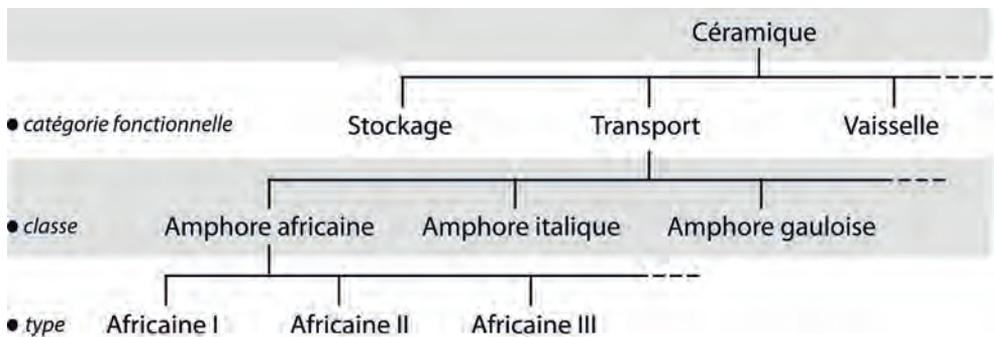
L'approche archéologique comprend plusieurs étapes successives :

- **Le tri** : les artefacts* (pièces complètes ou fragments) sont répartis au sein des six **catégories fonctionnelles** précédemment définies : céramiques de stockage, de transport, vaisselle, luminaires, objets spécifiques et céramique architecturale :



Tri des céramiques.

- **L'identification** : au sein de chacune de ces catégories, chaque artefact* est attribué, par observation visuelle de la morphologie et de la pâte*, à une **classe** et à un **type** déterminés :



→ **Classe** : groupe de céramiques appartenant à la même catégorie fonctionnelle, ayant en commun la même pâte* [= Fabric] ou groupes de pâtes et les mêmes techniques de façonnage et de revêtement, produites en un même lieu (à l'échelle d'une région) et en un même temps (à une échelle pouvant varier entre plusieurs années et plusieurs siècles). C'est une notion de nature à la fois technique, spatiale et temporelle. Ex. vaisselle à vernis noir d'Italie méridionale, vaisselle sigillée italique, vaisselle jaune de Raqqada.

→ **Type** : série d'artefacts* possédant les mêmes caractères morphologiques, en général (mais pas toujours) rattachés à une seule et même classe, avec la même chronologie, et dont on peut dresser une liste d'occurrences. Les types peuvent être notés de différentes manières : nom d'auteur ou d'ouvrage collectif + chiffre/lettres (ex. : Morel 8151a, Conspectus 27.3), nom de site + chiffre (ex. : Agora M254) ou tout simplement nom de la forme (ex. : bol, coupe) avec parfois une caractéristique discriminante (ex. : coupe à paroi carénée). La typologie est à la fois un outil de classification et un langage.

→ **NB** : Lorsqu'il n'est pas possible d'identifier la classe et/ou le type d'un artefact (ce qui est souvent le cas des fragments de parois), ils sont notés « **indéterminés** ».

- **L'inventaire** : une fois identifiés, tous les artefacts* sont inventoriés dans un tableur ou une base de données, en mentionnant leur état de conservation (cinq définitions possibles : complet, bord, fond, anse, panse), la présence éventuelle d'un décor et/ou d'une marque, la description de la pâte et de la surface, ainsi que toute observation jugée nécessaire. Dans un contexte de fouille archéologique, tous les fragments sont comptabilisés mais certains d'entre eux, les mieux identifiables, sont en outre « **isolés** », c'est-à-dire numérotés et mis en fiches.

- **La documentation** graphique et photographique : tous les artefacts isolés sont dessinés selon les règles du dessin technique en céramologie et photographiés.

L'ensemble de ces étapes permet au céramologue de réunir un **dossier** comprenant :

- une **quantification** générale des artefacts, offrant la possibilité de réaliser des statistiques entre les catégories fonctionnelles, les classes et les types ;
- un **catalogue** illustré, permettant de documenter le diagnostic chronologique et de provenance géographique des artefacts les mieux identifiés.



Loupe géologique et image macroscopique d'un échantillon.

Dans le simple cadre de l'approche archéologique, la recherche de la provenance géographique des artefacts s'appuie sur le prélèvement systématique de microéchantillons sur les artefacts isolés et l'observation macroscopique de la pâte*, généralement avec une **loupe** géologique x 10 ou x 20, en vue de constituer des groupes ou de vérifier l'attribution à une classe par comparaison avec des échantillons de référence. Toutefois, pour aller plus loin ou même simplement assurer les attributions, un recours à l'approche archéométrique est indispensable.

2.3. Approche archéométrique

L'approche archéométrique utilisée pour la constitution de la collection de référence repose sur deux méthodes distinctes qui sont croisées entre elles et avec les données archéologiques :

- les analyses pétrographiques en microscopie optique ;
- la spectrométrie de Fluorescence des Rayons X portable (pXRF)

2.3.1. Les analyses pétrographiques en microscopie optique

La pétrographie se base sur la caractérisation de la matrice* argileuse et la reconnaissance des différentes inclusions* présentes dans la pâte de la céramique (minéraux, fragments de roches, fossiles, fragments végétaux...), ce qui permet,

avec une précision plus ou moins haute, d'identifier les matières premières utilisées pour la fabrication des céramiques, de reconstruire les techniques de production et d'envisager une aire géographique de provenance.

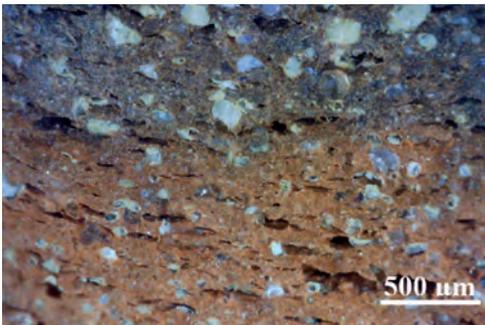
● **Étude au microscope binoculaire ou numérique**

L'étude au microscope binoculaire (x40-60) ou au microscope numérique permet une première classification des pâtes* céramiques par observation de la tranche et des revêtements (engobe*, vernis*) et l'identification des inclusions* visibles à faible grossissement.

→ Principe : la description détaillée d'une pâte concerne l'aspect (couleur, forme, taille) et la concentration des inclusions ainsi que la couleur et la dureté de la pâte, qui sont liées aux conditions de cuisson ainsi qu'à la nature de l'argile utilisée.



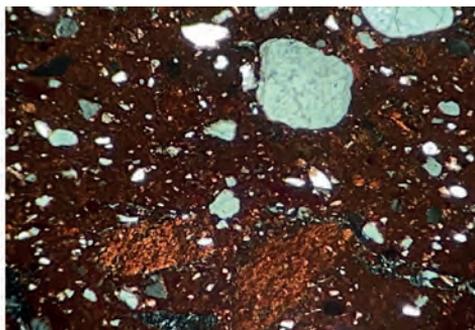
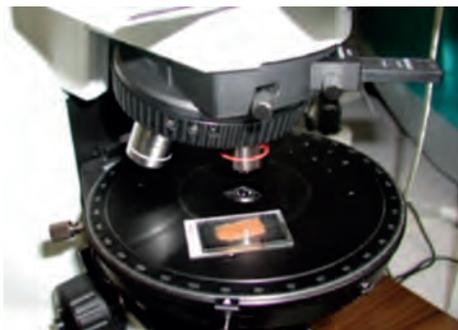
Microscope binoculaire et microscope numérique



Images d'échantillons au microscope binoculaire et au microscope numérique.

À partir de ces observations techniques, il est possible de classer les céramiques par groupes de pâte. C'est une étape préliminaire indispensable à la constitution d'un échantillonnage en vue d'analyses plus poussées.

• Étude au microscope polarisant



Microscope polarisant et image d'une lame mince grossie x100.

L'étape suivante de l'examen consiste à prélever un petit fragment de la céramique et de l'observer, après préparation d'une « lame mince », avec un microscope muni de filtres polarisants, permettant de grossir l'image (jusqu'à x400) et de mieux caractériser la composition et la technologie de la pâte* et d'identifier avec précision les inclusions*.

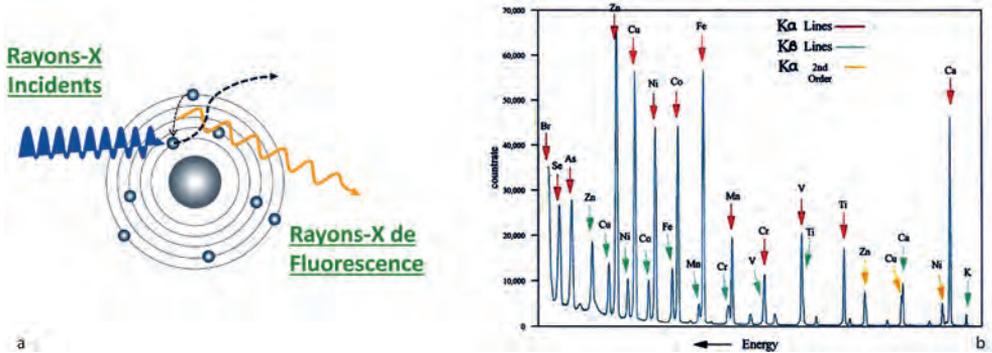
→ Principe :

- Préparation d'une lame mince : un petit fragment de la céramique est englobé dans de la résine, scié, aplati, collé à une lame de verre et abrasé et poli pour obtenir une « lame mince » de 30 microns d'épaisseur.
- Observation au microscope : on détermine la nature des composantes (argile, sable*, fossiles) de la pâte, la texture* (pourcentages, dimensions, forme, distribution) des inclusions, les effets de la cuisson.
- Granulométrie : l'étude de la matrice* argileuse et de la texture des inclusions permet de se faire une idée de la nature du matériau argileux initial, d'identifier la présence de dégraissant* ajouté et de déterminer le mode de préparation de la pâte.
- Nature de la matrice argileuse et des inclusions : les compositions observées peuvent correspondre à la géologie d'un environnement identifiable.
- Groupes pétrographiques : la définition des caractéristiques minéralogiques, pétrographiques et texturales permet de réunir les échantillons en groupes compositionnels/techniques homogènes, supposés correspondre à différents ateliers, centres de production, zones géologiques.

L'observation au microscope polarisant permet ainsi d'obtenir des informations sur les techniques de production (choix et modification des matières premières, température de cuisson, atmosphère du four*, façonnage au tour* ou à la main) et sur la provenance, en corrélant la pétrographie des inclusions avec la cartographie géologique ou la pâte avec celle de céramiques de référence d'origine connue. De plus, elle peut contribuer à la réalisation de classifications typologiques basées non seulement sur la forme des céramiques mais également sur le matériau.

2.3.2. Les analyses en XRF portable

La spectrométrie de fluorescence des rayons X (XRF) est une méthode de caractérisation chimique élémentaire permettant d'identifier et de quantifier les éléments constitutifs d'un objet. Dans le cas des céramiques archéologiques, on analyse l'argile utilisée pour leur fabrication afin de définir les éléments discriminants permettant de rechercher leur lieu de production.



a) Principe de la spectrométrie de fluorescence des rayons X (XRF) ; b) Spectre « de fluorescence » : raies d'émission caractéristiques des éléments qui composent l'échantillon et de leur quantité.

→ Principe :

- L'échantillon à analyser est placé sous un faisceau de rayons X. Sous l'effet de ces rayons X, les atomes constituant l'échantillon passent de leur état fondamental à un état excité. L'état excité est instable, les atomes tendent alors à revenir à leur état fondamental.
- En se désexcitant, ces atomes émettent alors des photons X avec des énergies spécifiques (raies d'émission) différentes pour chacun des éléments.
- Le spectre émis est dit « de fluorescence ». La fluorescence X est donc une émission secondaire de rayons X, dont l'énergie des raies d'émission est caractéristique des éléments qui composent l'échantillon.
- La séparation et l'analyse de ces raies d'émission permet l'identification et la quantification des éléments chimiques présents dans le volume d'échantillon analysé.
- Les intensités de ces raies sont mesurées et reportées sur des droites d'étalonnage établies à partir de la mesure de matériaux de référence. Il est alors possible de déterminer la quantité de chaque élément chimique contenu dans l'échantillon.
- Chaque analyse est reportée dans la base de données. Cette base de données est traitée par des méthodes statistiques pour la constitution de groupes de référence, l'étude des ressemblances ou dissemblances régionales.

C'est donc l'analyse du rayonnement X de fluorescence qui permet à la fois de connaître la nature des éléments chimiques présents dans un échantillon et leur concentration massique.

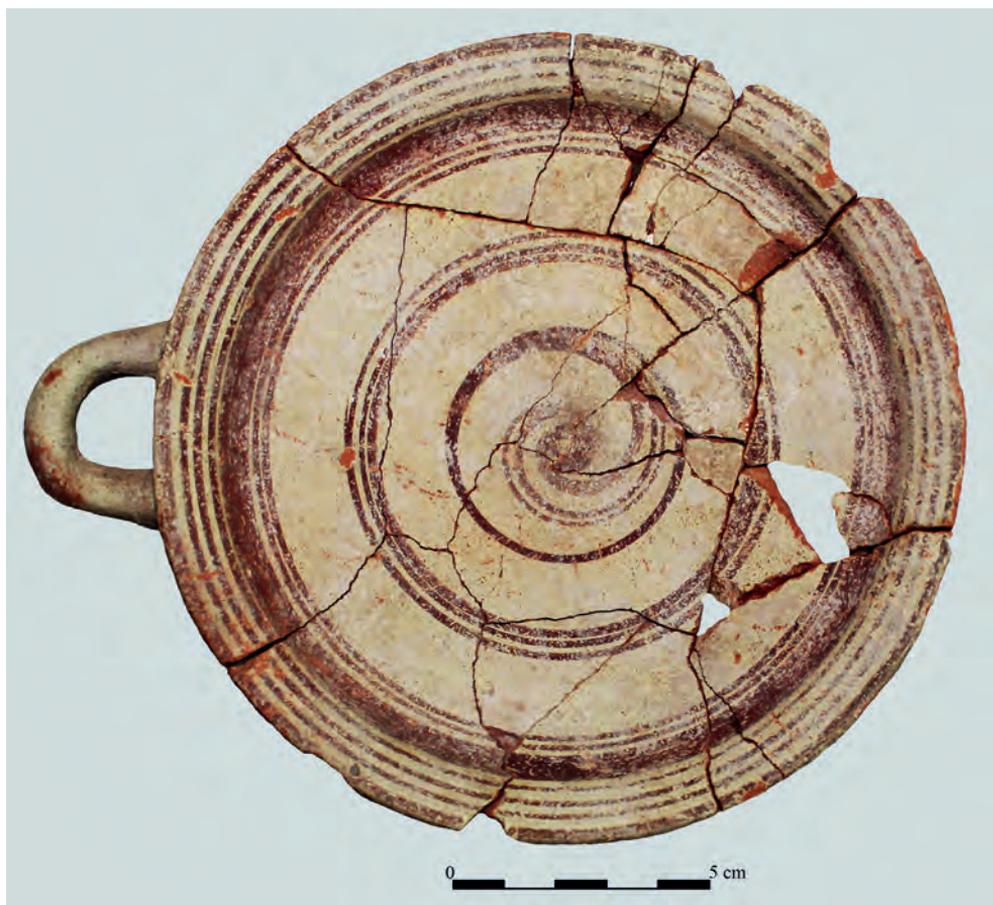
Depuis plusieurs décennies les archéologues ont fait appel aux archéomètres pour caractériser les productions de céramiques. Les premières analyses ont été réalisées sur des instrumentations fixes en laboratoire : diffraction de rayons X (DRX), fluorescence X en dispersion de longueur d'onde (WDX). Toutefois, ces analyses avaient un coût élevé et entraînaient la destruction de l'échantillon analysé car elles nécessitaient un broyage de celui-ci.



Spectromètre de Fluorescence X portable (pXRF).

À partir des années 2000, les archéologues se sont tournés vers un nouveau type d'appareil, les spectromètres de fluorescence X portables (pXRF), largement utilisés sur le terrain par les géologues. Ces instruments légers et fiables, d'un coût plus accessible, peuvent être utilisés pour différentes applications comme la géochimie sur les roches et les sols, l'analyse des métaux et alliages, du verre, etc... mais également pour la caractérisation chimique des céramiques, sans avoir à détruire l'échantillon. Pour l'archéologue et/ou l'archéomètre, ils présentent l'avantage d'être transportables sur le site de la mission archéologique ou dans les musées et rendent possible la caractérisation d'objets archéologiques de grande taille.

Les appareils portables permettent une analyse rapide et non destructive de l'objet, par la mesure simultanée d'une trentaine d'éléments majeurs et traces. La comparaison des analyses effectuées sur des spectromètres portables et de laboratoire montre la fiabilité des portables avec de nombreux avantages : le faible coût des analyses, la facilité de leur emploi et leur rapidité dans la prise de mesures. Certes, la précision des mesures est inférieure à celle que l'on peut obtenir avec des instruments fixes mais la multiplication des mesures sur un même objet améliore la statistique et réduit le risque d'erreur.



Thapsus, nécropole punique de Zbid. Patère à décor peint sur le fond interne en spirale et cercles concentriques (V^e s. av. J.-C.).

3. LA CÉRAMIQUE PUNIQUE

La nécropole de Zbid et le site d'El Gâala sont à l'origine de la collection de céramique punique de *Thapsus*.

La nécropole punique de *Thapsus* comporte un grand nombre de tombes à puits, quelques centaines sont visibles sur le terrain. Ces tombes datent entre le milieu du VI^e et la première moitié du I^{er} s. av. J.-C.

3.1. Les importations

Les vases importés sont la spécificité de la céramique funéraire de *Thapsus* qui se caractérise par une ouverture particulière sur les productions étrangères au monde punique.

3.1.1. La céramique fine

Les importations à *Thapsus* sont variées :

- Un aryballe dont les prototypes appartiennent au corinthien récent et qui date du milieu du VI^e s. av. J.-C.
- Une hydrie d'Alexandrie, malheureusement aujourd'hui disparue.
- Un *askos*-souris à deux orifices de remplissage, importé de Gnathia, actuellement exposé au musée national du Bardo à Tunis.
- Deux coupes de la même production apulienne comportant pour la première un décor surpeint en jaune sur un fond blanc.
- Des bols hellénistiques à relief dont certains semblent provenir de l'Orient, probablement Délos, d'autres auraient bien pu provenir de Grande Grèce.
- Quelques produits de la péninsule Ibérique comme par exemple une amphore de table importée d'Ibiza ainsi qu'une petite jarre de la céramique grise ampuritaine.
- La céramique attique à figures rouges est attestée avec quelques kylix.
- La céramique attique à vernis noir est assez fréquente aussi avec diverses formes surtout des coupes, des plats à poisson, des skyphos, des kylix et un canthare dit de Saint Valentin.
- Plusieurs formes sont de la Campanienne A : des bols à décor surpeint en blanc sur la paroi interne, des grands plats, des bols à lèvre retroussée ou à bord droit.



Vases apuliens



Aryballe corinthien



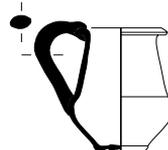
Bol hellénistique à relief



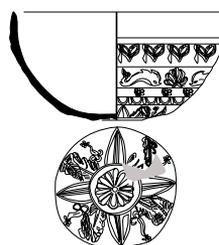
Hydrie d'Alexandrie



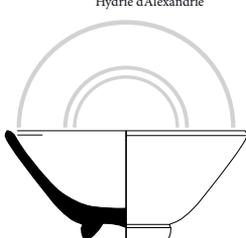
Amphore de table d'Ibiza



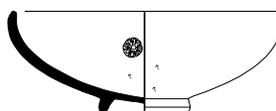
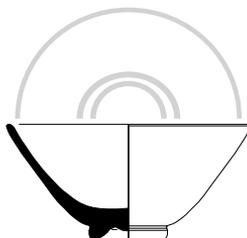
Céramique grise ampuritaine



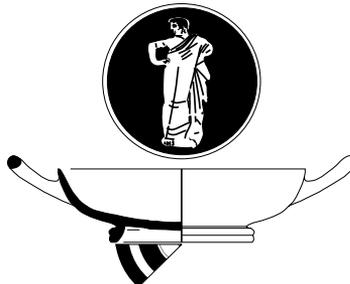
Bol hellénistique à relief de Délos



Campanienne A



Atelier des petites estampilles



Céramique attique

0 5 cm

Céramiques importées dans les tombes de *Thapsus*.

3.1.2. Les amphores

● Amphores gréco-italiques MGS

Les amphores importées sont nombreuses dans la nécropole punique de *Thapsus*, parmi lesquelles les amphores de Grande Grèce et de Sicile appelées communément des gréco-italiques.

On note la présence du type MGS II et MGS V. Ces amphores se caractérisent par un bord triangulaire et une panse trapue et ventrue. Ces conteneurs appartiennent au type des « gréco-italiques anciennes » et les lieux de production de ces amphores vinaires sont l'Italie méridionale, la Grande Grèce et la Sicile.

Deux autres types des gréco-italiques sont présents parmi la collection des amphores de *Thapsus* : les MGS IV qui trouvent des parallèles à Hadrumète et *Lepti Minus*. Elles se caractérisent par la présence d'une lèvre plate à section triangulaire et une panse piriforme*. C'est une amphore vinaire également, datant du IV^e et des premières décennies du III^e s. dont le lieu de fabrication encore inconnu se situerait en Italie du sud entre *Poseidonia*, Tarente et Agrigente.

Le second type d'amphore est attesté uniquement à *Thapsus* dans l'état actuel de la documentation, et se caractérise par un épaulement surmontant une panse globulaire. Cette amphore MGS III a été produite au cours des dernières décennies du V^e et jusqu'à la fin du IV^e. Le centre de production que propose C. Vandermerch est l'Italie méridionale avec plusieurs ateliers en Lucanie ionienne.



MGS II



MGS III



MGS IV



MGS V

Bibliographie : Vandermerch 1994 ; Empeur et Hesnard 1987 ; Lyding Will 1982 ; Di Stefano 2009.

● Amphores grecques

Au-delà de la Méditerranée centrale, le reste du matériel amphorique comporte des amphores grecques : des amphores de Péparéthos, des exemplaires de Mendé, une amphore corinthienne et un exemplaire de Thasos.

Des amphores de Péparéthos sont attestées dans la nécropole de *Thapsus*. Ce type d'amphore se caractérise par un col cylindrique ayant environ le tiers de la hauteur totale de l'amphore et une panse conique. Les caractéristiques morphologiques particulières distinguent ces amphores des autres catégories des amphores importées. Ces conteneurs sont absents à Carthage jusqu'ici. Ce type d'amphores, connu sous le nom de Solocha II, est produit dans l'île de Péparéthos (l'actuelle Skopélos) célèbre par ses vignobles, dont l'apogée de la production et du commerce du vin date du V^e et IV^e s. av. J.-C.



Solocha II



Mendé



Thasos

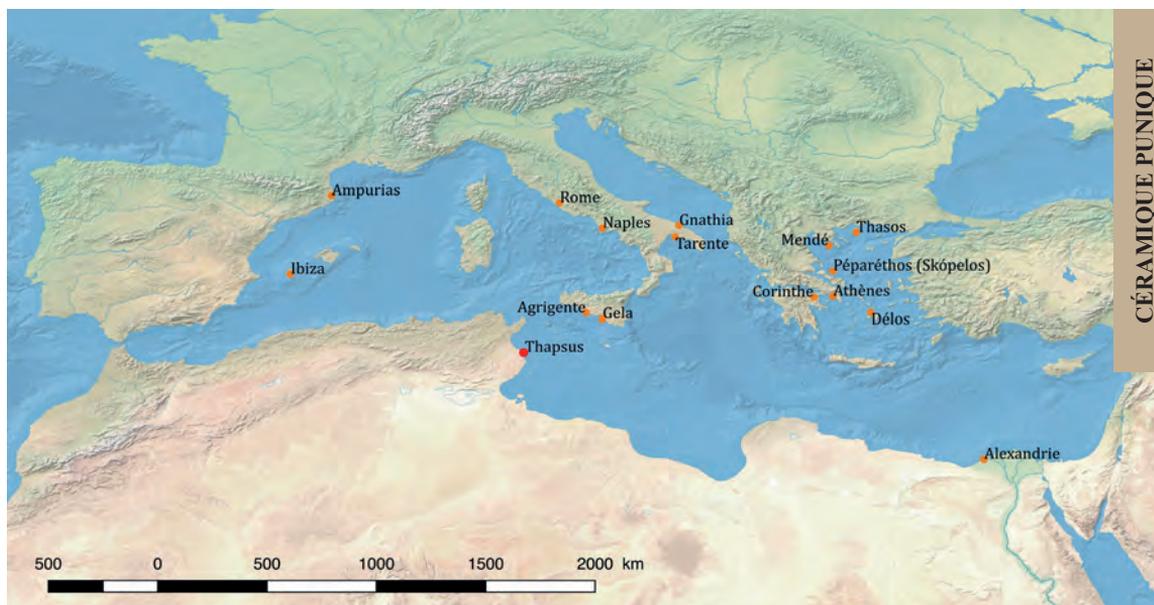


Corinthienne B

Cette information permet d'apporter un éclairage particulier sur les circuits commerciaux du Sahel punique. En effet, la question est : quels sont les partenaires commerciaux de la cité de *Thapsus* ? Existe-t-il des contacts directs ou bien ces produits transitaient par d'autres comptoirs : Carthage, la Sicile punique ou Malte ?

Un autre exemple d'amphores importées est celui des amphores de Mendé. Ce type d'amphore doit son nom au fameux vin de la cité de Mendé largement exporté dans la mer Egée, à Athènes et en Occident. La réputation du vin de Mendé a été soulevée à plusieurs reprises dans les sources littéraires. À Carthage, J.-P. Morel a recensé six exemplaires d'amphores de Mendé dans les fouilles du quartier de Byrsa, les allemands dans le secteur d'Ibn Chabbat ont signalé les mêmes amphores.

Bibliographie : Vanderersch 1994 ; Ben Jerbania 2011.

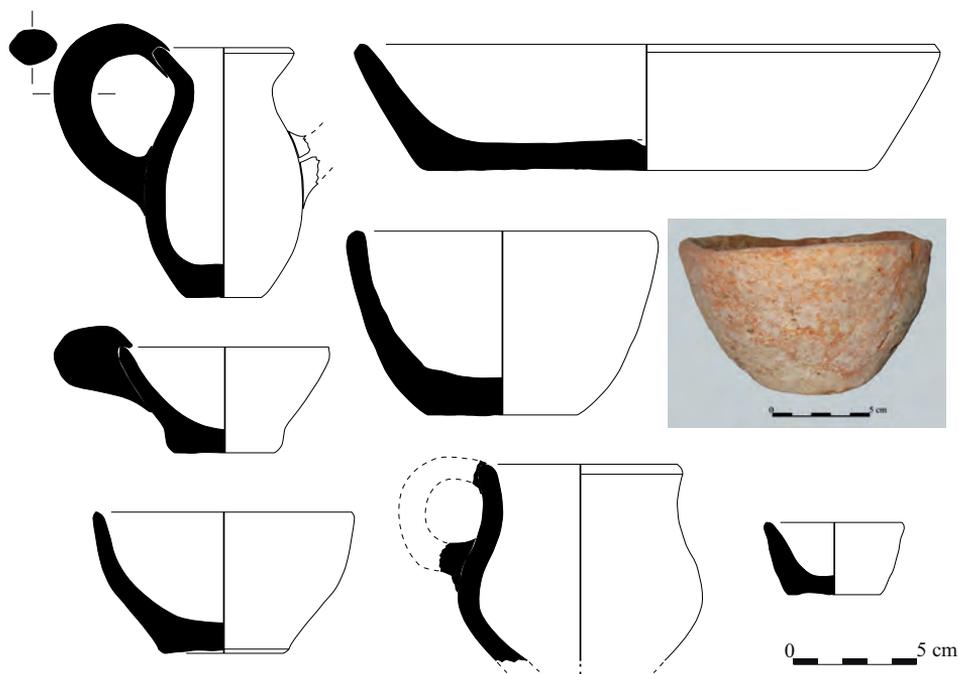


Les importations à *Thapsus*.

3.2. La poterie modelée

La poterie modelée* à *Thapsus* n'est pas fréquente, elle se compose d'une cinquantaine de vases, répartis entre une dizaine de formes, parmi lesquelles :

- ✓ Cruche : vase fermé à embouchure circulaire, lèvre triangulaire, col concave, panse ovoïde, base plate. Une anse verticale outrepassée, de section ovale, surpasse légèrement l'embouchure et se rattache sur la panse.
- ✓ Plat tronconique profond, à large diamètre, paroi externe oblique à profil rectiligne très évasé et à courbe continue.
- ✓ Bol tronconique à lèvre arrondie, bord évasé, vasque tronconique à contour simple et fond plat.
- ✓ Bol miniature de taille réduite à paroi tronconique oblique, à contour simple et fond plat.
- ✓ Bol miniature à anse, bord évasé, corps tronconique, large plan de pose et fond plat. Une anse verticale est placée sur le bas de la vasque et l'attache supérieure placée au niveau du bord.
- ✓ Bol caréné évasé, carène dans la partie médiane, base plate et fond légèrement concave.
- ✓ Bol caliciforme à bord déversé, panse globulaire et galbée. La silhouette générale du bol est caractérisée par son profil en S et son contour simple. Une anse verticale est placée au niveau du bord et se rattache sur la panse.



Bibliographie : Cintas 1961 ; Camps 1961 ; Camps 1964 ; van der Werff 1984 ; Ben Younes et Sghaïer 2018.

3.3. La céramique tournée

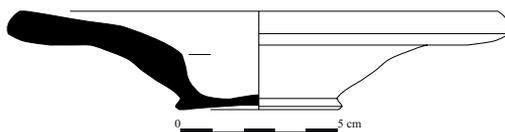
La collection de la céramique tournée* de *Thapsus* date entre le milieu du VI^e et la première moitié du II^e s. av. J.-C. Elle comporte presque toutes les formes communes de la céramique punique, parmi lesquelles :

Plat à poisson

Plat peu profond, à bord évasé et cupule centrale sur le fond interne.

Datation : Fin IV^e – début III^e s.

Typologie : Lancel 121.

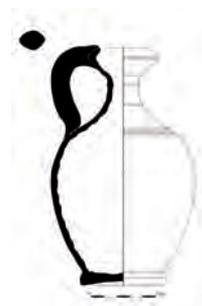


Cruche

Vase à une anse verticale, embouchure ronde, bord étroit à gorge interne, panse tronconique, pied angulaire et fond concave. L'anse verticale, à section ronde, prend naissance au même niveau que la bordure et se rattache sur la partie supérieure de la panse.

Datation : Fin IV^e – III^e s.

Typologie : Lancel 521a.

**Cruche**

Vase à embouchure ronde ; col cylindrique, panse ovoïde et fond annulaire bas. L'anse verticale, à section ovale, se rattache sur la partie supérieure de la panse et prend naissance au même niveau que la lèvre et surpasse l'embouchure.

Datation : Fin IV^e – III^e s.

Typologie : Lancel 521c.

**Bol à carène**

Bol à profil concave-convexe, carène médiane, presque au centre de la vasque, pied à profil angulaire et fond concave. Trois bandes peintes sous la lèvre et trois autres au dessus de la carène.

Datation : Fin V^e – III^e s.

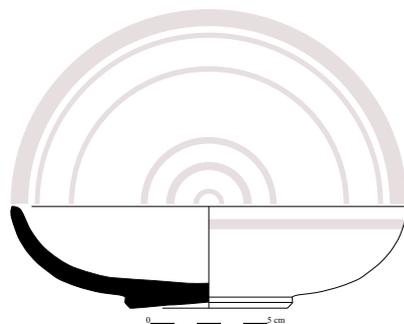
Parallèle : Ben Younes et Sghaïer 2018, n° 369.

**Patère**

Patère à bord évasé, paroi hémisphérique, contour simple évasé, pied bas à profil angulaire et fond concave. Décoration peinte avec bandes concentriques sur la paroi interne.

Datation : Fin IV^e – III^e s.

Parallèles : Ben Younes et Sghaïer 2018, n°s 85, 107, 108, 228, 229, 232, 233 et 234.



Godet

Un petit vase fermé, à lèvre retroussée vers l'extérieur à profil rectiligne, col court cylindrique, panse globulaire, pied bas à profil angulaire et fond concave. Deux boutons de préhension perforés sont placés sur le haut de la panse.

Datation : III^e s.

Parallèle : Ben Younes et Sghaïer 2018, n° 256.

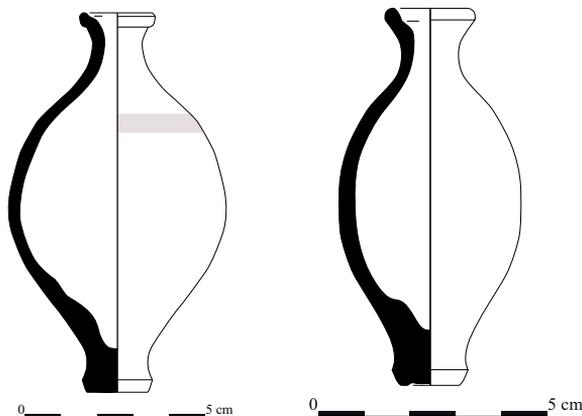
***Unguentaria***

Deux principaux types sont attestés à *Thapsus* :

- ✓ *Unguentarium** à lèvre en bourrelet extérieur, embouchure marquée par un ressaut interne, col concave, panse globulaire, pied bas et fond plat.
- ✓ *Unguentarium* à bord évasé, lèvre à profil triangulaire, col concave, panse fusiforme, pied haut cylindrique et fond plat. Le pied ne favorise pas la stabilité du vase.

Datation : Fin IV^e - II^e s.

Typologie : Cuadrado 1977 - 1978, Groupes A et C ; Vegas 1999, Forme 39.



3.4. Les amphores puniques

Le nombre important des amphores importées ne doit pas dissimuler la fréquence des amphores puniques. Ces dernières, largement attestées à *Thapsus*, appartiennent à plusieurs catégories.

Type 1

Amphore à bord divergent mouluré, col court concave, panse sans carène, de profil cylindroïde à tendance conique pour la partie inférieure, fond bombé et en pointe creuse. Deux anses verticales, semi-circulaires, de section ovale, sont appliquées sur le haut de la panse.

Le Sahel tunisien est certainement une aire de production principale de ce type d'amphores. Datation : III^e s.

Typologie : Ramon Torres 1995, T-7.2.1.1., Fig. 171.

Parallèles : Ben Younes 1992-1993, Pl. IX, p. 37.



Type 2

Amphore à bord en bandeau à lèvre épaissie avec le diamètre maximal enregistré dans la partie médiane de la panse. Ces amphores se distinguent par des anses allongées et de dimensions importantes.

Les lieux de production sont Carthage et Solonte en Sicile. Les exemplaires de *Thapsus* ainsi que celui de *Lepti Minus* autorisent une datation du début du V^e s. et avec une dizaine d'exemplaires entre *Lepti Minus*, *Thapsus* et Hadrumète, il est légitime d'envisager le Sahel tunisien comme origine de production.

Datation : Fin V^e – début IV^e s.

Typologie : Ramon Torres 1995, T-2.2.1.2.

Parallèles : Bechtold 2015, p. 34-35, Fig. 4, n° 5, p. 16 et Fig. 11, n° 5, p. 35.



3.5. El Gaâla

Le site d'El Gaâla est situé à 4 km de Ras Dimass, il couvre une superficie d'environ 4,5 ha. Entre 1993 et 1995, l'Institut National du Patrimoine a organisé plusieurs missions de terrain afin de protéger les vestiges archéologiques sur ce site. Une tombe punique intacte et une basilique paléochrétienne ont été fouillées par Nejib Ben Lazreg, tandis que l'intervention de Habib Ben Younes a touché l'occupation punique (Gourar 2021).



Le site d'El Gaâla.

La présence punique sur le site d'El Gaâla s'étend sur une longue période, du IV^e jusqu'au I^{er} siècle av. J.-C.

La céramique punique de ce site est variée : amphores (types *Uzita 1*, *Uzita 2* et *Uzita 3*), céramique culinaire (marmites et couvercles), céramique tournée (amphores de table, cruches, bols profonds...) et céramique d'imitation (plats, coupelles et bols).

• Amphores

TYPE 1

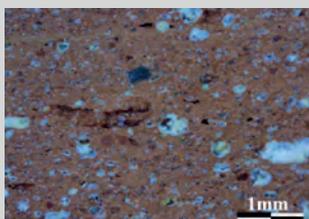
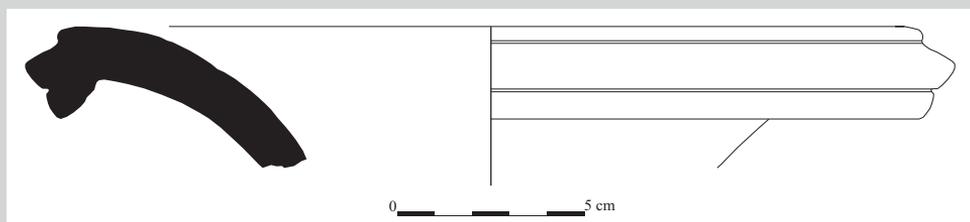
Définition : amphore à bord divergent mouluré et lèvres profilées multiple, col concave évasé, corps cylindrique.

Datation : première moitié du II^e s.

Typologie : van der Werff 1977-1978, *Uzita* 1.

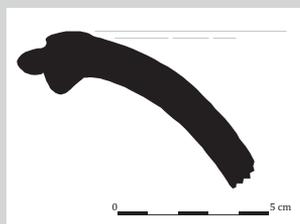
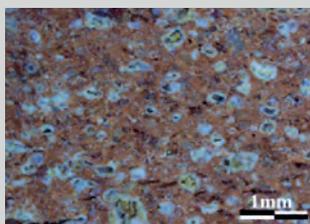
Parallèles : Cintas 1950, variante de la forme 312, pl. XXVI ; Mañá 1951, fig. 3, Type C 2 ; Lancel 1987, p. 126, forme 313a 1, pl. 10 ; Ramon Torres 1995, T-7.4.2.1, n° 245, p. 539, fig. 176.

G 149 : COLREF PUN. 23



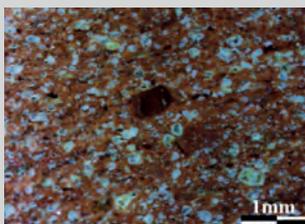
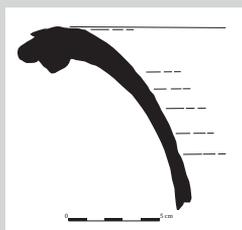
Description : pâte compacte et fine, de couleur orange. Quartz* abondant bien classé de petite taille et fréquence d'éléments calcaires qui sont proportionnels au quartz. Nodules de chamotte* rouges et des inclusions ferriques.

G 150 : COLREF PUN. 24



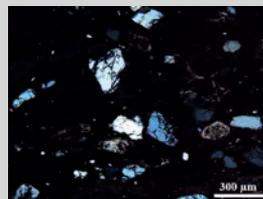
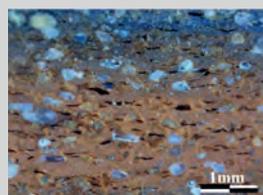
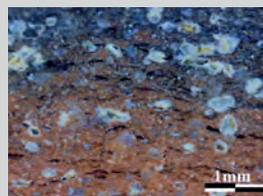
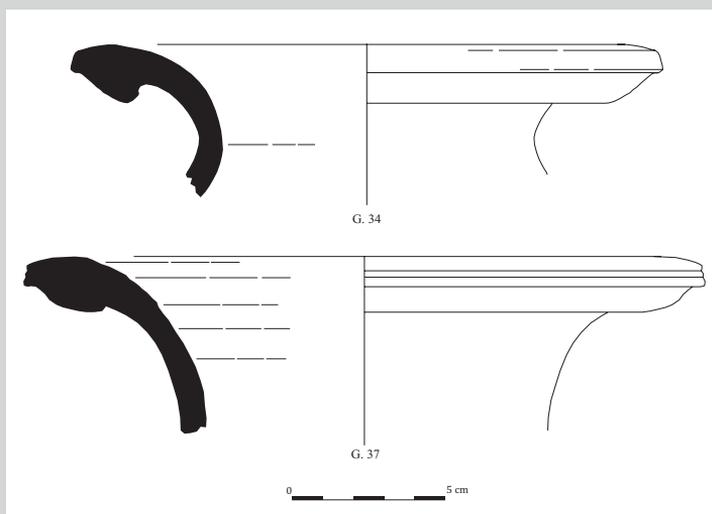
Description : pâte peu micacée*, texture* semi-fine et granuleuse*, de couleur orange-rouge. Le quartz est abondant ayant presque la même taille. Les éléments calcaires sont de pourcentage plus important. On observe des nodules de fer.

G 247 : COLREF PUN. 33



Description : pâte de couleur orange, avec texture* fine. Elle est granuleuse*, les inclusions* sont bien classées, de pourcentage important (25-30%). Le quartz* est abondant ayant presque la même taille, de forme subarrondie et subanguleuse. L'oxyde de fer est fréquent avec quelques inclusions de feldspath*. Abondance de calcite.

TYPE 2



Définition : amphore à bord évasé, l'extrémité de la lèvre est plate et rainurée, la partie inférieure de la lèvre est bombée.

G 34 : COLREF PUN. 28

Description : pâte marron au cœur et grisâtre aux extrémités ; texture* semi-grossière poreuse ; les fentes et les vacuoles* sont parallèles et bien orientées. Quartz* abondant avec une structure bimodale*. Le calcaire est de pourcentage plus important que le quartz de différentes tailles. Présence de fer et de microfossiles*.

G 37 : COLREF PUN. 29

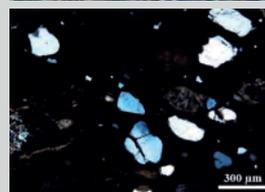
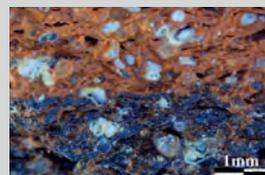
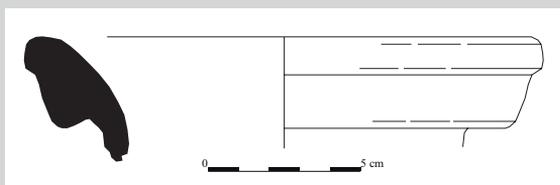
Description : pâte gris foncé au cœur et orange vers les extrémités, texture semi-grossière. Elle est poreuse ; la matrice* est interrompue par des fentes et des vacuoles communicantes et parallèles. Les grains de quartz sont répartis en bimodal*. Le calcaire est abondant. Les inclusions présentent un pourcentage de 20 %. Abondance de calcite et de microfossiles.

Datation : III^e - II^e s. av. J.-C.

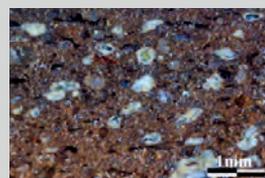
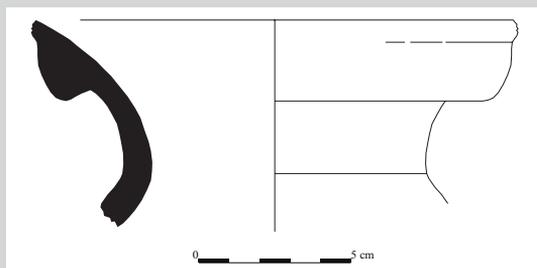
Typologie : van der Werff 1977-1978, *Uzita 2* ; Ramon Torres 1995, T-7.4.2.1.

TYPE 3

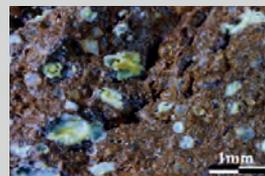
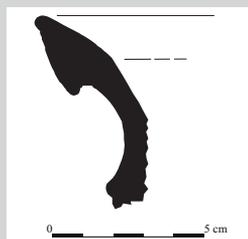
G 69



G 71



G 256



Définition : amphore à bord évasé, l'extrémité de la lèvre est plate et rainurée, la partie inférieure de la lèvre est bombée.

G 69 : COLREF PUN. 2

Description : pâte marron au cœur et orange vers les extrémités. Texture* semi-grossière, poreuse ayant des cavités connectées entre elles, très granuleuse* dont les inclusions sont bien classées, de pourcentage important (30-35%). La structure des inclusions est répartie en bimodal* ; une fraction silteuse composée par des grains de quartz* avec des inclusions de mica*, une autre fraction sableuse composée de gros grains de quartz et des éléments calcaires de même pourcentage en plus de la chamotte*. On observe le feldspath*, l'oxyde de fer (hématite*), les amphiboles*, les microfossiles*, le pyroxène*, la biotite* avec fréquence de calcite.

G 71 : COLREF PUN. 3

Description : pâte marron à texture grossière dont les fentes et les vacuoles* sont légèrement orientées. Le quartz est presque de même taille avec un pourcentage moins important que le calcaire. On note la présence de mica, du fer et des microfossiles.

G 256 : COLREF PUN. 5

Description : pâte marron à texture grossière et poreuse. Le quartz brillant est abondant est réparti en bimodal. Les éléments calcaires sont presque de même pourcentage. On note la présence d'oxyde de fer, de microfossiles et de mica.

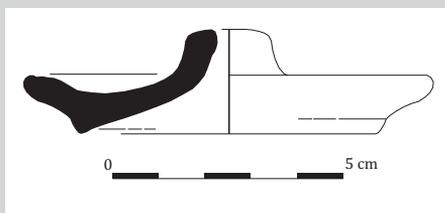
Datation : III^e - II^e s. av. J.-C.

Typologie : van der Werff 1977-1978, *Uzita 2* ; Ramon Torres 1995, T-7.4.2.1.

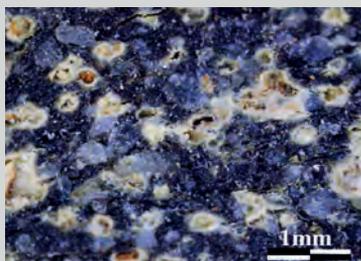
● Couvercles

TYPE 1

G 28



G 31



Définition : couvercle à profil conique aplati et bord mouluré.

G 31 : COLREF PUN. 14

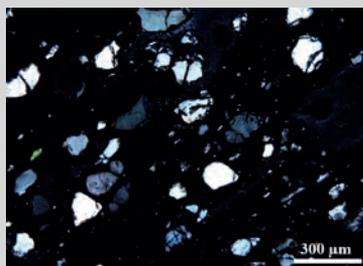
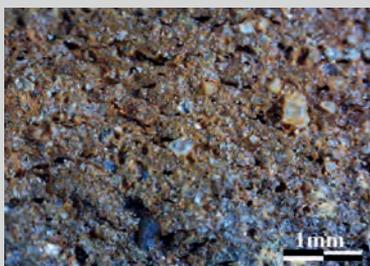
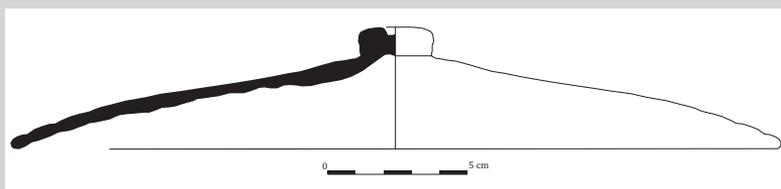
Description : pâte grisâtre et poreuse. Texture* semi-grossière, granuleuse* de pourcentage important (25-30%). Le quartz* est distribué en bimodal*, la fraction sableuse est de forme généralement arrondie et subarrondie et la fraction silteuse est de forme subarrondie et subanguleuse. L'oxyde de fer est éparpillé dans la pâte avec pourcentage important. Présence de calcite*, biotite* et des microfossiles*.

Datation : III^e - II^e s. av. J.-C.

Typologie : Lancel 1987, Forme 911 a 1, Pl. 20, p. 136 ; Vegas 1999, Forme 81, Pl. 122, 2, p. 210.

Parallèles : Carthage : *Byrsa I*, A 148, 33 bis, Fig. 36, p. 208 ; El Hkayma : Ben Younes 1988, T. B / 12 (1), n° 4, Pl. XX, p. 139).

TYPE 2



Définition : couvercle à bord légèrement aminci et à paroi rectiligne.

G 85 : COLREF PUN. 7

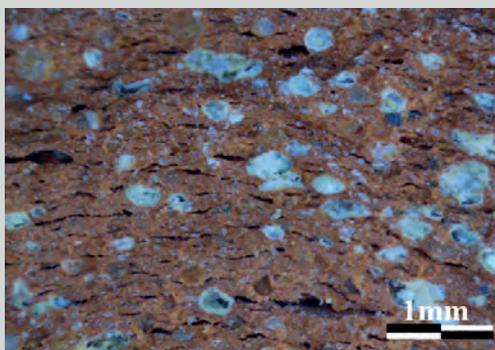
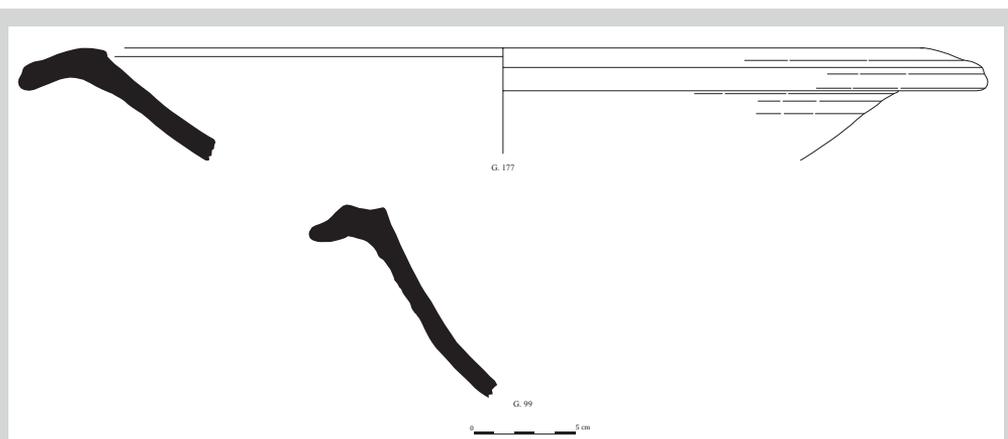
Description : pâte semi-grossière, de couleur brun rougeâtre et grise vers la surface. Absence de calcaire. Texture* semi-fine dont les inclusions* sont de pourcentage moyen (30-35%). Le quartz est réparti en bimodal* dont la fraction sableuse est de forme subarrondie avec quelques craquelures et la fraction silteuse subanguleuse. Présence de feldspath*, biotite* et oxyde de fer.

Datation : II^e siècle av. J.-C.

Typologie : Vegas 1999, Pl. 78, Forme 43.1, 4, p. 174.

Parallèles : Carthage : *Byrsa I*, A 148, 33, Fig. 39, p. 209 ; El Mansourah : Sghaïer 2022, T 20-17.

• Bol profond



Définition : grand bol à bord à marli continu prolongeant la paroi de la vasque sans brusque rupture de la courbe, partie supérieure de la paroi évasée.

G 99 : COLREF PUN. 13

Description : pâte orange foncé, texture* semi-grossière. Quartz* abondant mais le calcaire est de pourcentage plus important. Les fentes et les vacuoles* sont bien orientées.

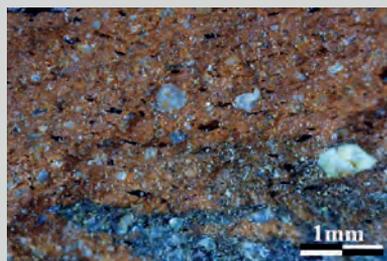
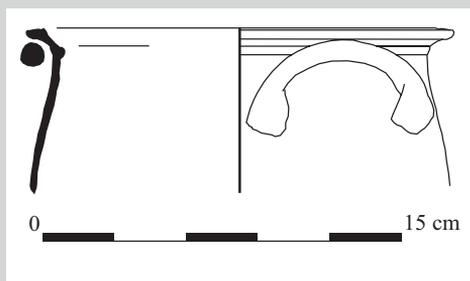
Datation : III^e - II^e s. av. J.-C.

Typologie : Lancel 1987, F 131.

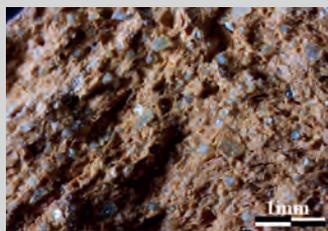
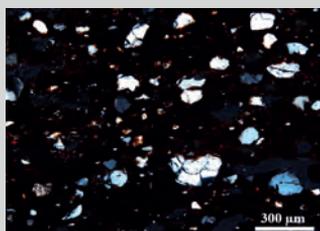
Parallèle : Sghaïer 2016, n^o 346.

● Marmite

G 14



G 3



Définition : marmite à panse profonde, lèvre marquée par un ressaut interne destiné à recevoir un couvercle.

G 14 : COLREF PUN. 8

Description : pâte orange à texture* fine. Le quartz* est distribué en bimodal* ; la fraction silteuse est fréquente de petite taille et la fraction sableuse est de taille moyenne et moins abondante. Rares éléments calcaires de grande taille. Fentes et vacuoles* légèrement orientées.

G 3 : COLREF PUN. 9

Description : pâte orange foncé, à texture fine semi-fine, granuleuse*, légèrement orientée, dont les inclusions* sont bien classées, de pourcentage important (30-35%). Le quartz est très abondant, distribué dans la matrice en bimodal* de forme subarrondie et subanguleuse ; une fraction silteuse composée de quartz presque de même taille et une fraction sableuse moins fréquente ayant une taille plus importante de forme surtout subanguleuse. Les fentes sont fines et légèrement orientées. Abondance de calcite* et d'oxyde de fer rouge ; rares éléments calcaires et feldspath*.

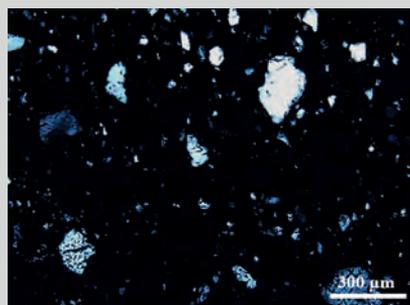
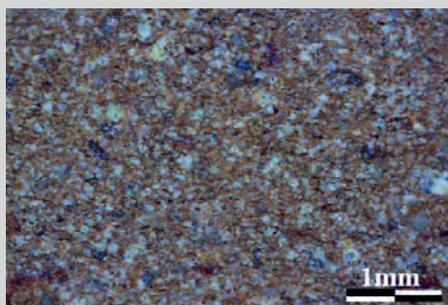
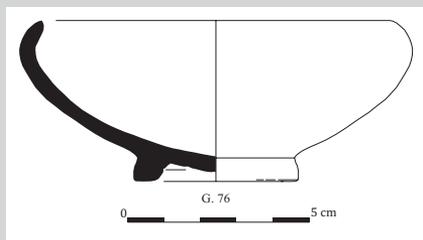
Datation : III^e s. av. J.-C.

Typologie : Vegas 1999, Pl. 78, Forme 43.1, 4, p. 174.

Parallèle : plusieurs exemplaires sont découverts à Carthage (*Byrsa I*, A. 106, 29, Fig. 36, p. 84 ; *Byrsa II*, A. 171, 70, Fig. 24, p. 30).

● Céramique d'imitation

BOL



Définition : bol à bord rentrant, paroi à profil arrondi, pied annulaire à profil angulaire. Le vernis est brun clair, mat, rugueux, le plan de pose et le fond externe sont réservés. Des traces de doigts autour du pied.

G 76 : COLREF PUN. 6

Description : pâte de couleur beige-marron, texture* assez fine, granuleuse* de pourcentage important (30-35%). Les grains de quartz* sont très abondants, de petite taille en général, avec distribution bimodale* ; la fraction sableuse est de forme subarrondie et subanguleuse dont la majorité est craquelée. La fraction silteuse est plus abondante de taille (20-80μm) et de forme surtout subanguleuse. On note la présence de calcite*.

Datation : III^e - II^e s. av. J.-C.

Typologie : Lamboglia 1952, Forme 27 ; Morel 1981, Types 2783h 1 et 2784d 1.

Parallèles : Carthage : *Byrsa I*, Fig. 58, A. 150. 55, p. 216. *Byrsa II*, Fig. 40 et 41, A. 173. 21, p. 38 ; Chelbi 1992, n^{os} 176, 178, 179, 181, 184, 187 et 190. El Mansourah : Sghaïer 2022, T 21-Puits.8, T21-60, T B1-108, Surface-4, Surface 7 et Surface-37. El Hkayma : Ben Younes 1986, T. 1. CH. 2, n^o 2, Pl. XLIV, p. 155.



Thapsus, ensemble thermal. Couvercle en céramique culinaire B (III^e s. apr. J.-C.).

4. LA CÉRAMIQUE ROMAINE

Les céramiques d'époque romaine constituent la plus grande partie du mobilier mis au jour dans le périmètre urbain de *Thapsus* (au contraire des nécropoles d'où provient l'essentiel des céramiques puniques). Il est donc impossible d'en faire une présentation exhaustive dans le cadre de ce livret-guide, dont ce n'est pas non plus l'objectif pédagogique. On retiendra ci-après une petite sélection de tessons issus de la collection de référence, en les replaçant dans la hiérarchie des catégories fonctionnelles et des classes de production auxquelles ils appartiennent.

4.1. Stockage

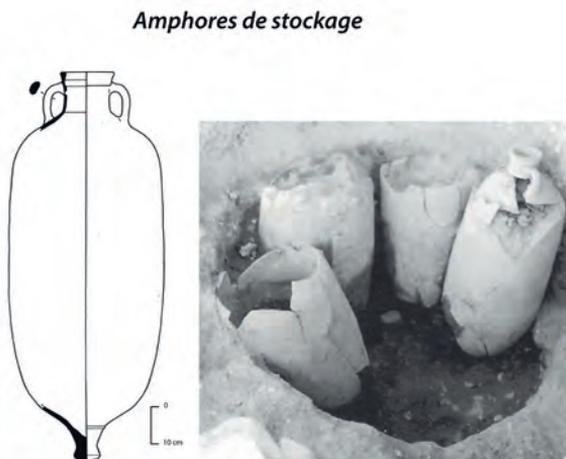
● *Dolium**

En Tunisie, comme dans l'ensemble du territoire de l'Afrique proconsulaire, les *dolia** sont rares. Toutefois un exemplaire complet (H. : 1,26 m) a été découvert sur le territoire de *Thapsus* (aujourd'hui exposé au musée de Lamta) ainsi que des fragments. On ne sait s'ils sont de production africaine ou bien importés.

● Amphores de stockage



(Musée de Lamta)



(Aïn Wassel : Maurina 2000)

En Afrique proconsulaire, le stockage des denrées est plus fréquemment assuré par des amphores, soit de transport, réutilisées, soit spécialement conçues pour cette fonction (ex. : Maurina 2000). Celles-ci ont souvent des dimensions supérieures à celles des amphores de transport et peuvent difficilement être rattachées à leurs typologies. Bien que cette classe de céramique soit très vraisemblablement présente à *Thapsus*, aucun fragment d'amphore de stockage ne figure pour l'instant dans la collection de référence.

4.2. Transport

Le panorama des amphores de transport à *Thapsus* se compose, durant la période romaine, d'importations méditerranéennes et de productions africaines. Pour une première approche de cette catégorie fonctionnelle on utilisera :

→ **Outil de référence** : [Roman Amphorae: a digital resource](#)

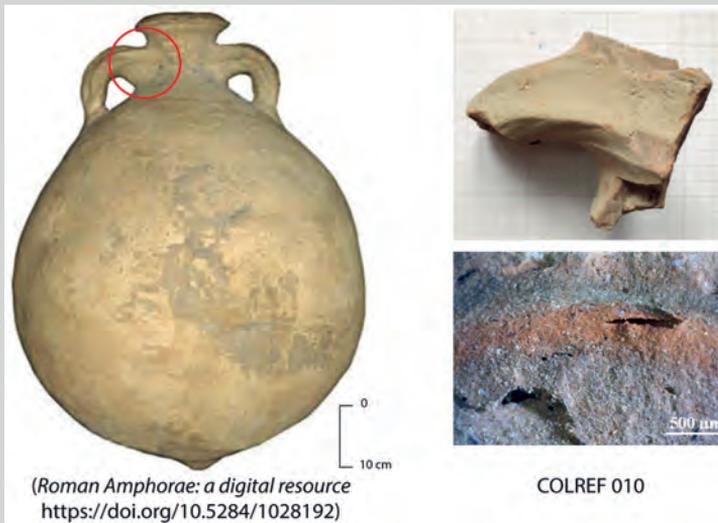
→ **Autres typologies générales simplifiées** : Peacock et Williams 1986 ; Sciallano et Sibella 1994 ; Bertoldi 2012. **Voir également** : Panella 2001.

● Amphores hispaniques

→ **Outil de référence** : [Amphorae ex Hispania I](#)

Les amphores produites dans la péninsule ibérique et importées à *Thapsus* durant la période romaine sont toutes d'époque impériale. Deux types sont représentés dans la collection de référence :

AMPHORE > HISPANIQUE > TYPE DRESSSEL 20



Définition : amphore de forme sphérique (H. 70-75 cm), bord à section triangulaire, col allongé, anses massives, panse globulaire à parois épaisses, fond muni d'une petite pointe ; timbres sur les anses.

Description : ample diversité de pâtes, la plus commune étant sableuse et grossière, généralement de couleur chamois, brun rougeâtre clair ou gris, parfois avec une surface blanchie par le sel* (**010**).

Origine : vallée du Guadalquivir et Bétique côtière (= Espagne du Sud).

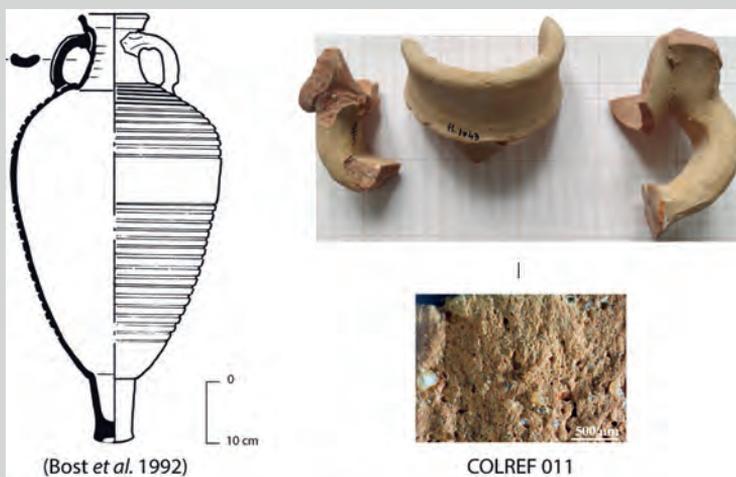
Datation : deuxième quart du I^{er} s. - milieu du III^e s.

Contenu : huile.

Bibliographie :

- Généralités : [Amphorae ex Hispania I](#)
- Voir aussi : Martin-Kilcher 1987.
- Timbres : Berni Millet 2008.

AMPHORE > HISPANIQUE > TYPE BELTRAN 68



Définition : amphore piriforme* de petites dimensions (H. 70 cm), bord en bandeau, col resserré, petites anses en ruban, panse cannelée à l'ext., fond cylindrique creux.

Description : pâte de couleur orange, avec des inclusions de quartz* arrondi et de microfossiles* ; surface beige (011).

Origine : Bétique (= Espagne du Sud).

Datation : milieu du III^e s. - fin IV^e/début V^e s.

Contenu : vin ou salaisons de poissons.

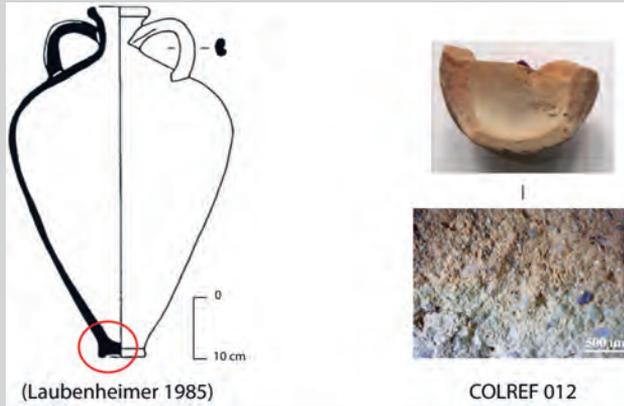
Bibliographie :

- Généralités : [Amphorae ex Hispania I](#).
- Exemple de comparaison : Bost et al. 1992.

● Amphores gauloises

Toujours en petit nombre en Tunisie, les amphores gauloises sont représentées à Thapsus par un seul type :

AMPHORE > GAULOISE > TYPE GAULOISE 4



Définition : amphore piriforme* de petites dimensions (H. 60 cm), bord épaissi, col resserré, anses larges en ruban, panse lisse, fond plat muni d'un petit pied.

Description : pâte beige-orangé, riche en inclusions* fines, surface beige (012).

Origine : Narbonnaise (Gaulle du Sud).

Datation : milieu I^{er} s. - milieu III^e s. +

Contenu : vin.

Bibliographie : Laubenheimer 1985 ; Bigot 2020.

● Amphores italiques

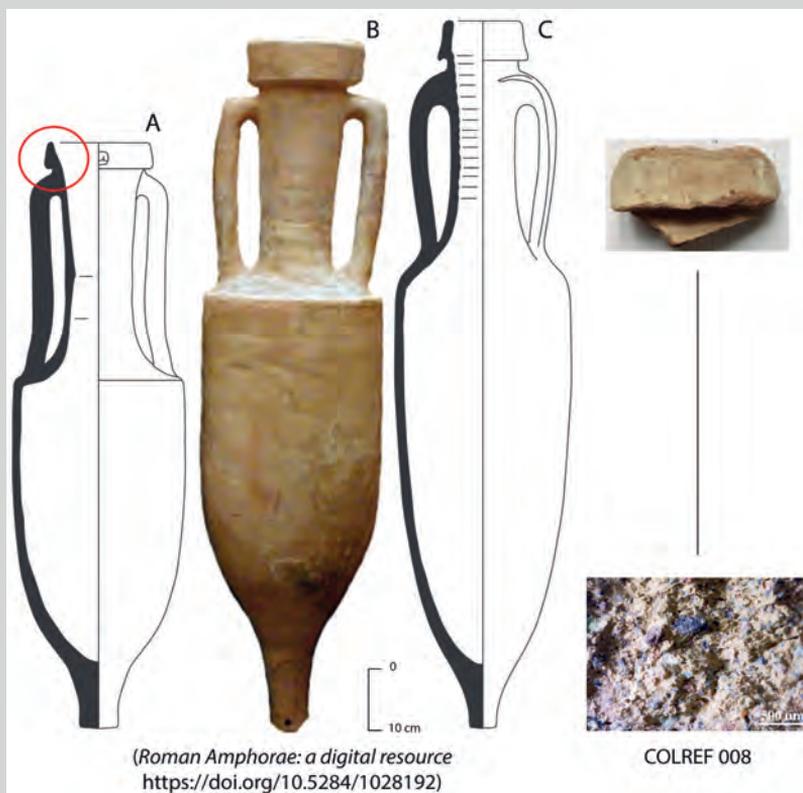
→ Pour un cadre général, voir notamment : Panella 2001 ; Rizzo 2014.

Les amphores de la péninsule italique sont abondantes en Tunisie (à Carthage notamment). Dans la collection de référence, sont représentés les types suivants :

AMPHORE > ITALIQUE > TYPE DRESSSEL 1

Définition : grande amphore (H. 100-110 cm) dérivée du type gréco-italique (*supra* p. 29), 3 variantes :

- A : bord triangulaire prononcé (008) ;
- B : bord en bandeau, épais et vertical ;
- C : panse fuselée, anses en S, bord en bandeau rentrant.



Description : pâtes variables en raison du grand nombre d’ateliers. La pâte de Campanie est beige-orangé, avec de nombreuses inclusions noires volcaniques, surface blanchâtre (008).

Origine : côte tyrrhénienne (= ouest) de l’Italie (Étrurie, Latium, Campanie).

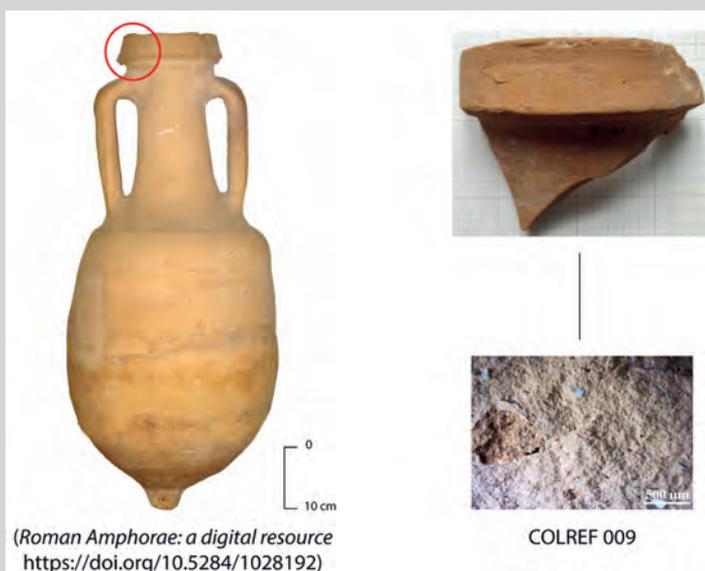
Datation :

- A : dernier tiers du II^e - milieu I^{er} s. av. J.-C.
- B : dernier quart du II^e - fin I^{er} s. av. J.-C.
- C : fin II^e - fin I^{er} s. av. J.-C.

Contenu : vin ; salaisons de poissons (variante C).

Bibliographie : Lamboglia 1955 ; Tchernia 1986 ; Menchelli 2021.

AMPHORE > ITALIQUE > TYPE LAMBOGLIA 2



Définition : équivalent du type Dressel 1 pour la côte adriatique.

Description : pâte fine de couleur beige, avec petites inclusions rouges (nodules argileux) (009).

Origine : côte adriatique (= est) de l'Italie.

Datation : dernier tiers du II^e - fin I^{er} s. av. J.-C.

Contenu : vin.

Bibliographie : Panella 1970 ; Rizzo 2014 ; Carre et Pesavento Mattioli 2021.

Attention : difficile à distinguer du type Dressel 6a (fin I^{er} s. av. J.-C. - milieu I^{er} s. apr. J.-C.).

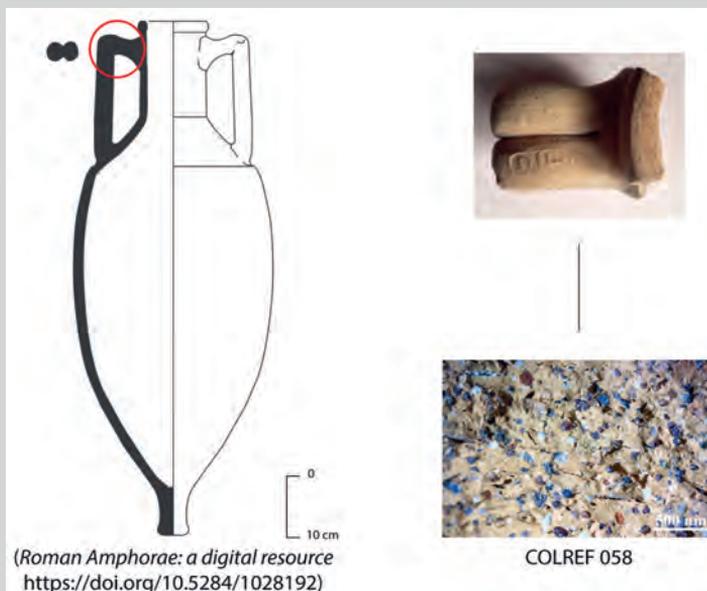
AMPHORE > ITALIQUE > TYPE DRESSEL 2/4

Définition : dérivée du type de Cos, grande amphore (H. 90-100 cm) à bord épais, long col cylindrique, longues anses bifides (= caractéristique principale), épaulement caréné, pointe à base aplatie ; timbres sur l'anse (058).

Description : cf. type Dressel 1.

Origine : côte tyrrhénienne (= ouest) de l'Italie (Étrurie, Latium et principalement Campanie).

Datation : milieu du I^{er} s. av. J.-C. - milieu du III^e s.



Contenu : vin.

Bibliographie :

Généralités : Tchernia 1986 ; Panella 2001 ; Rizzo 2014.

Carthage : Martin-Kilcher 1993.

Attention : type également produit ou imité en Égypte, Espagne, Gaule, Sicile et Afrique.

AMPHORE > ITALIQUE > TYPE DE FORLIMPOPOLI

Définition : amphore piriforme* de petites dimensions (H. 70 cm), bord épais (006), long col cylindrique, longues anses plates coudées et nervurées (007), fond plat muni d'un petit pied ; quatre variantes (A-D).

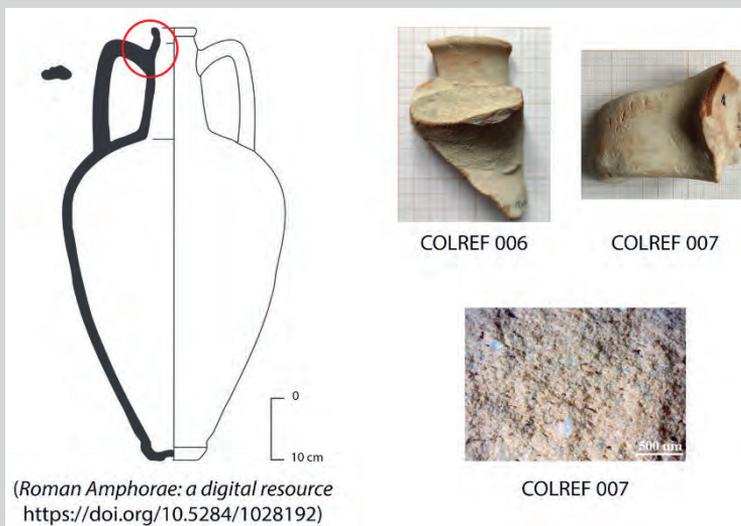
Description : pâte fine, avec quartz*, microfossiles*, calcaires et quelques micas*.

Origine : côte adriatique (= est) de l'Italie (région de Forlimpopoli et Rimini).

Datation : fin du I^{er} s. - deuxième quart du III^e s.

Contenu : vin.

Bibliographie : Aldini 1978 ; Panella 2001 ; Rizzo 2014.



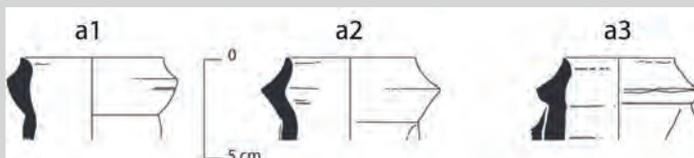
• Amphores siciliennes

Très fréquentes à *Lepcis Magna* (ce qui les a fait prendre un temps pour des amphores tripolitaines), les amphores siciliennes à fond plat sont bien attestées en Tunisie, notamment à *Thapsus* où deux types sont présents :

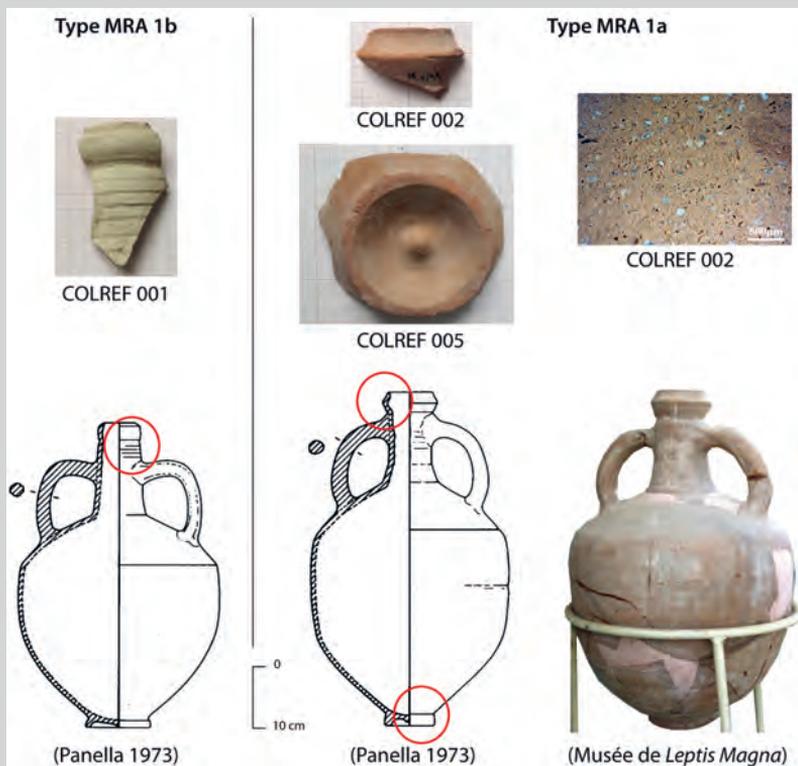
AMPHORE > SICILIENNE > TYPE MRA 1

Définition : petite amphore globulaire (H. 55-60 cm), à bord à lèvre biseautée ou biconique, col long et étroit, anses à section ronde arquées, épaulement caréné, fond plat muni d'un pied en anneau (**005**). Deux variantes principales :

- MRA 1b : bord à lèvre haute, biseautée, col haut cannelé, anses striées *a fiorellino**
- MRA 1a (= Agora M254) : bord biconique, anses non striées, trois sous-variantes :



Description : pâte beige-orangé, caractérisée par la présence d'éléments volcaniques (provenant de l'Etna) associés à des grains de quartz* arrondis (d'origine marine), surface beige.



Origine : région de Catane.

Datation :

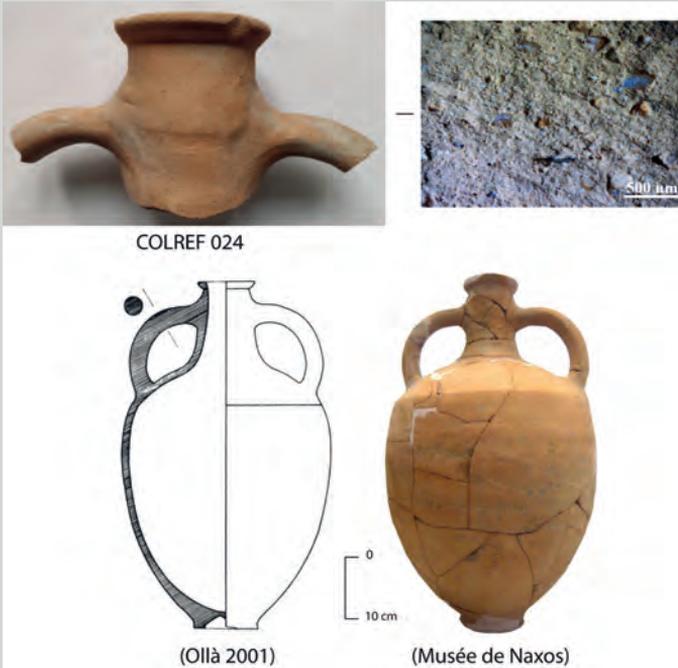
- MRA 1b : II^e s. (**001**)
- MRA 1a1 : fin II^e s. – milieu III^e s.
- MRA 1a2 : milieu – deuxième moitié III^e s. (**002**)
- MRA 1a3 : IV^e s.

Contenu : vin.

Bibliographie :

- Généralités : Panella 1973 ; Riley 1979 ; Malfitana *et al.* 2008.
 - Étude intégrée archéologique et archéométrique : Franco et Capelli 2014
- Contextes : Bonifay et Capelli 2013 (*Leptis Magna*) ; Keay 1989 (*Sabratha*) ; Moore 2021 (*Leptiminus*).

AMPHORE > SICILIENNE > TYPE PALATINE EAST 1



Définition : petite amphore piriforme*, à bord quadrangulaire ou triangulaire déversé, col étroit, anses à section ronde arquées (024), épaulement caréné, fond plat muni d'un pied en anneau.

Description : beige orangé, compacte, petits grains noirs visibles à l'œil nu.

Origine : région de *Naxos*/Taormine, plusieurs ateliers connus (Ollà 2001).

Datation : IV^e s., variantes précoces du I^{er} au III^e s.

Contenu : vin

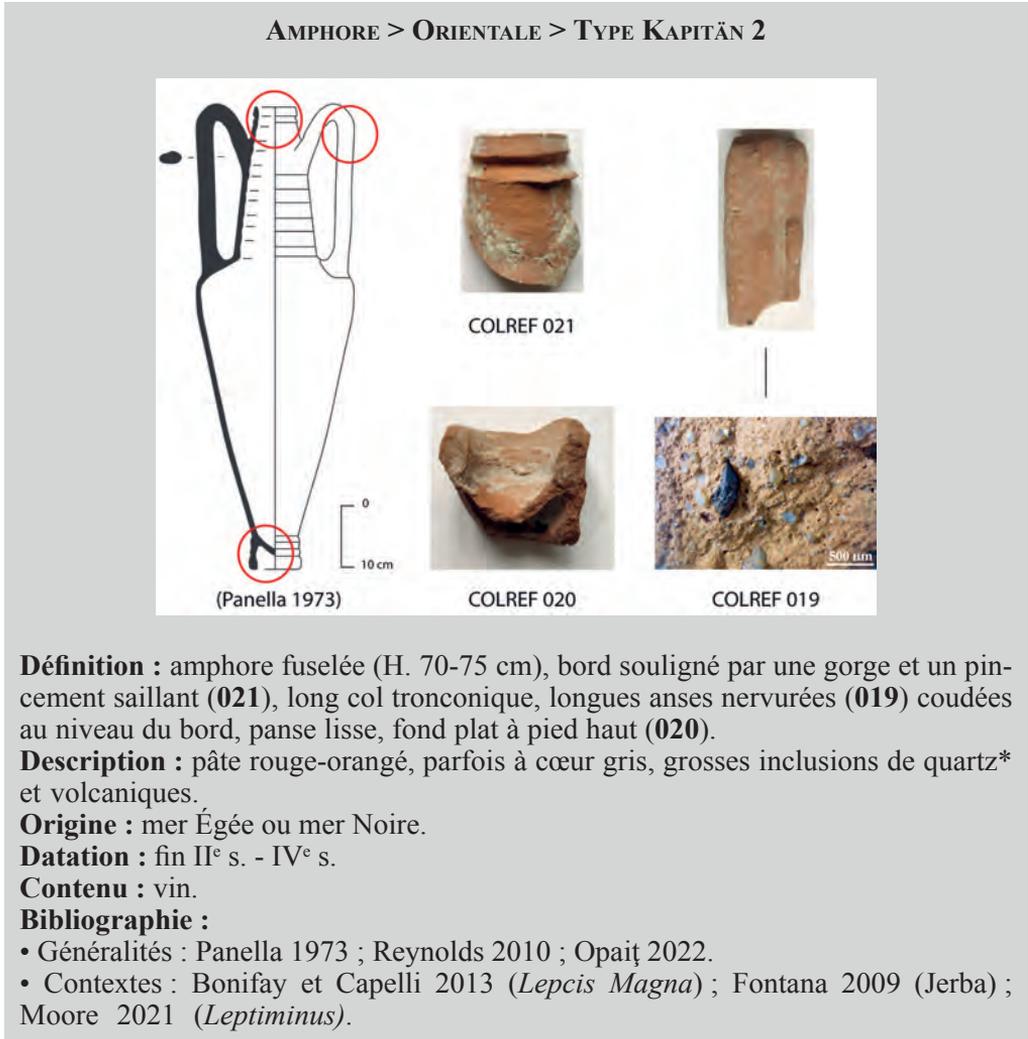
Bibliographie :

- Généralités : Peña 1999 ; Malfitana *et al.* 2008.
- Étude intégrée archéologique et archéométrique : Franco et Capelli 2014.
- Ateliers de Naxos : Ollà 2001.
- Contextes : Bonifay et Capelli 2013 (*Lepcis Magna*) ; Keay 1989 (*Sabratha*) ; Moore 2021 (*Leptiminus*).

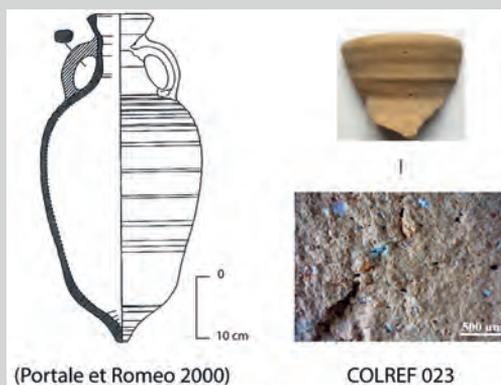
● Amphores de Méditerranée orientale

→ **Généralités** : Panella 1986 ; Pieri 2005 ; Reynolds 2005 et 2021.

Sous cette appellation générique, on regroupe une vaste série d'amphores produites sur les territoires actuels de la Grèce, de la Turquie, des pourtours de la mer Noire, des pays du Levant et de l'Égypte. La chronologie de ces importations s'étend tout au long des époques impériale, vandale et byzantine. Les types suivants sont présents à *Thapsus* :



AMPHORE > ORIENTALE > TYPE AGORA M235



Définition : petite amphore ovoïde (H. 50-60 cm), bord en entonnoir, petit col resserré, anses arquées à section ovale, décor (?) de profondes rainures sur l'épaulement, petit fond conique.

Description : pâte marron, fine, avec quartz* et mica* (023).

Origine : Péloponnèse (Grèce), région de Messène.

Datation : principalement IV^e s., variantes précoces III^e s. et tardives V^e s.

Contenu : vin (l'huile a été suggérée pour les variantes précoces).

Bibliographie :

- Général : Robinson 1959 ; Reynolds 2021.
- Contextes : Bonifay et Capelli 2013 (*Leptis Magna*) ; Moore 2021 (*Leptiminus*).

AMPHORE > ORIENTALE > TYPE MRA 3/LRA 3



Définition : longue lignée d'amphores (H. 50-60 cm), jalonnée par de nombreuses variantes regroupées en deux types principaux : Benghazi MRA 3 (petit bord épais,

col tronconique court, une seule anse en ruban, panse globulaire, fond plat) (017) et Carthage LRA 3 (petit bord épaissi, col allongé muni de deux anses en ruban, panse fuselé, fond conique pointu) (018).

Description : pâte couleur noisette, aspect feuilleté, finement micacée*.

Origine : région d'Éphèse, vallée du Méandre (Turquie).

Attention : imitation à Pergame (pâte beige clair à engobe* brun).

Datation :

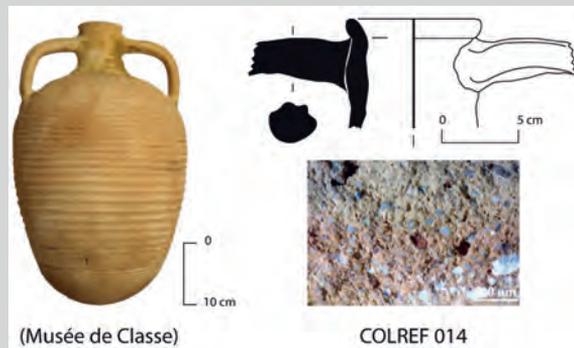
- MRA 3 : I^{er}-IV^e s.
- LRA 3 : V^e-VI^e s.

Contenu : vin.

Bibliographie :

- Généralités : Riley 1979 (Benghazi) et 1981 (Carthage) ; Bezczky 2013 et 2021.
- Contextes : Bonifay et Capelli 2013 (*Lepcis Magna*) ; Fontana 2009 (Jerba) ; Moore 2021 (*Leptiminius*).

AMPHORE > ORIENTALE > TYPE LRA 1



Définition : petite amphore ovoïde (H. 50-60 cm), bord en bandeau ou simplement déversé, col cylindrique court, anses larges et coudées, profondément nervurées, panse entièrement cannelée (int./ext.), fond bombé parfois muni d'un bouton ; inscriptions peintes chrétiennes sur l'épaulement.

Description : assez grande variabilité de pâtes, la plus fréquente (Cilicie) est beige, avec dégraissant* abondant : calcaire, quartz* et inclusions rouges (014).

Origine : Cilicie (Turquie) et Chypre.

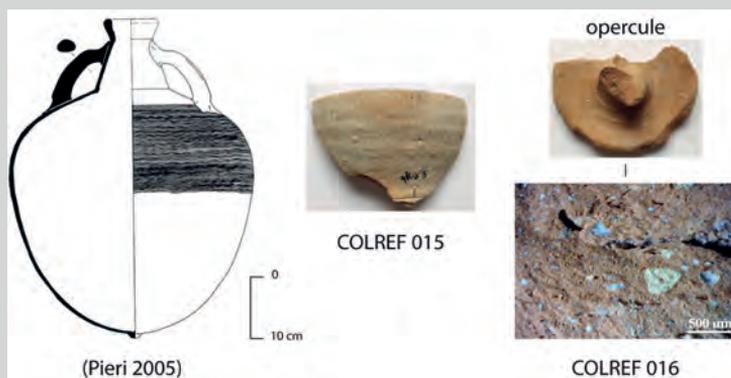
Datation : V^e-VII^e s.

Contenu : vin.

Bibliographie :

- Généralités : Riley 1981 (Carthage) ; Pieri 2005 ; Reynolds 2008.
- Contextes : Bonifay et Capelli 2013 (*Lepcis Magna*) ; Keay 1989 (*Sabratha*) ; Moore 2021 (*Leptiminius*).

AMPHORE > ORIENTALE > TYPE LRA 2



Définition : amphore sphérique (H. 50-70 cm), bord en entonnoir à lèvre épaissie (**015**), col tronconique, anses à profil tombant et section ovale, décor de peignage rectiligne ou ondulé sur l'épaule, fond bombé muni d'un bouton ; opercules à tenon (**016**).

Description : variabilité de pâte, la plus fréquente (Argolide) étant beige, compacte, avec des inclusions calcaires qui pointent à la surface.

Origine : Argolide (Péloponnèse, Grèce), Chios, Cnide.

Datation : IV^e - VII^e s.

Contenu : huile.

Bibliographie :

- Généralités : Riley 1981 (Carthage) ; Pieri 2005 ; Reynolds 2021.
- Contextes : Moore 2021 (*Leptiminius*).

● Amphores africaines

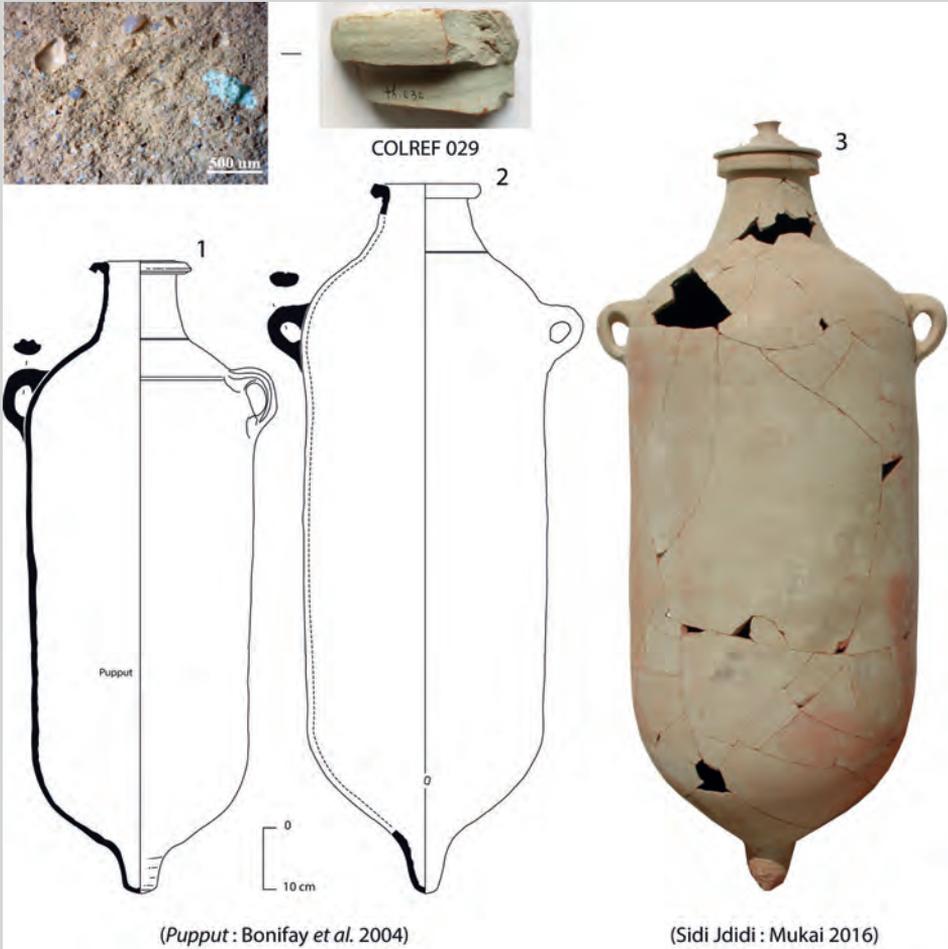
→ **Généralités :** Panella 1973 ; Keay 1984 ; Bonifay 2004 et 2016.

Les amphores produites en Afrique du Nord sont évidemment les plus nombreuses à *Thapsus*, d'autant que la Byzacène est l'un des principaux centres de production d'amphores durant la période romaine, de l'époque républicaine à l'époque byzantine. Dans la collection de référence, ont été notamment retenus les types suivants :

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE HAMMAMET 1-3

Définition : amphores de tradition punique, cylindriques, avec anses sur l'épaule :

- type 1 : bord mouluré à collerette, anses nervurées, fond cylindro-conique creux ;
- type 2 : bord massif, anses plates à rainure médiane, fond conique creux ou plein ;
- type 3 : bord en bandeau, anses massives à section ovale, fond conique plein.



(Puppit : Bonifay et al. 2004)

(Sidi Jdidi : Mukai 2016)

Description : variabilité de pâtes, quartz* abondant (029).

Origine : nord du golfe d'Hammamet ; Nabeul.

Datation :

- type 1 : II^e s. - début du III^e s.
- type 2 : milieu III^e - V^e s.
- type 3 : fin du V^e - VII^e s.

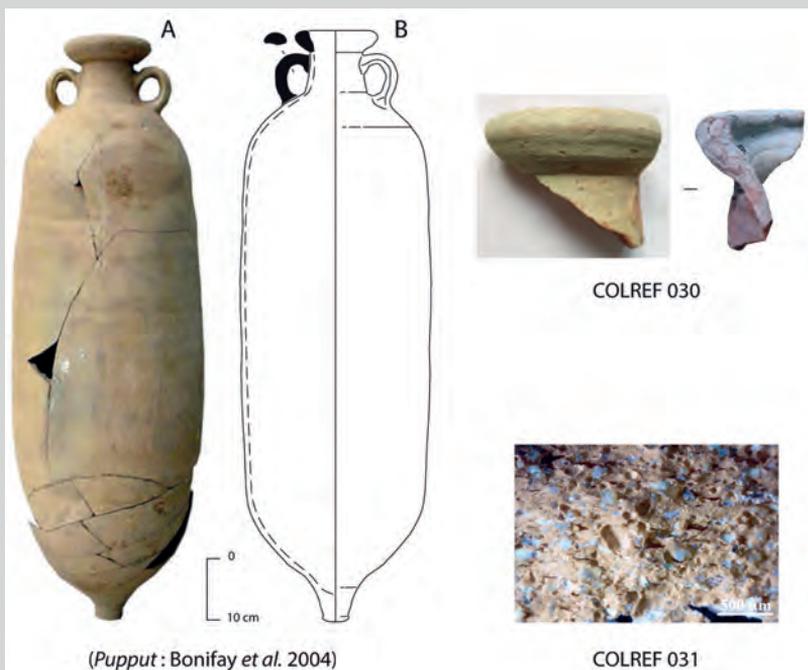
→ les grands modèles du type 3 étaient peut-être des amphores de stockage.

Contenu : indéterminé ou interchangeable (stockage : *supra* p. 47).

Bibliographie :

- Généralités : Bonifay 2004 ; Mukai 2016.
- Atelier de Téfernine : Mukai 2014.

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE AFRICAINE I



Définition : amphore de dimensions modestes (type « Africano piccolo ») : H. 95-100 cm, env. 40 l., panse cylindrique, fond tronconique court, 3 variantes :

- A : bord « avec une face externe convexe et une face interne plate » (Keay 1984) ;
- B : bord « articolato ad echino » (Panella 1982) avec une face interne concave ;
- C : « bord simplifié et légèrement proéminent » (Panella 1982).

Description : pâtes variables, en raison du grand nombre d'ateliers. Une pâte rouge-orangé, parfois grise au cœur, avec de très nombreuses petites inclusions blanches (microfossiles* et calcaires), et une surface beige-gris, très fréquente, est attribuable à Salakta (031).

Origine : ateliers de Byzacène côtière (notamment Salakta) ; Nabeul.

Datation : deuxième moitié II^e s. (A) - III^e s. (B), variantes tardives fin III^e - IV^e s.

Contenu : huile.

Bibliographie :

- Généralités : Panella 1973 ; Keay 1984 ; Bonifay 2004.
- Ateliers : Sahel tunisien (Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1989) ; Salakta (Nacef 2015a) ; Nabeul (Bonifay *et al.* 2010).
- Contextes : *Leptiminius* (Moore 2021) ; *Pupput* (Bonifay *et al.* 2004).

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE AFRICAINE II A



Définition : amphore de dimensions plus importantes (type « Africano grande », H. 95-105 cm, env. 60-65 l.), bord en amande détaché du col par un léger gradin, col tronconique, anses en oreilles, panse ovoïde fuselée à la base, pointe pleine tronconique à extrémité arrondie. Les exemplaires précoces (A1) sont petits et trapus, avec un bord à profil en « S », un col court, une panse élargie à la base et une pointe creuse, tandis que les plus tardifs (A3) sont plus grands, élancés, avec un col plus allongé et un bord compact.

Description : cf. type Africaine I. Pâte de Salakta très fréquente (032).

Origine : ateliers de Byzacène côtière (notamment Salakta) ; Nabeul.

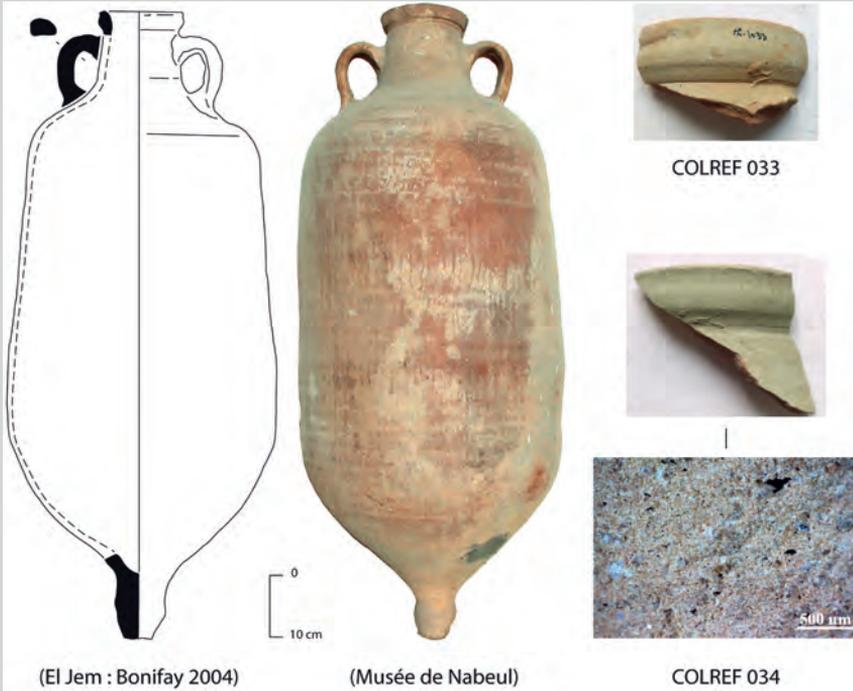
Datation : fin II^e s. - milieu III^e s.

Contenu : salaisons et/ou vin.

Bibliographie :

- Généralités : Panella 1973 ; Keay 1984 ; Bonifay 2004.
- Ateliers : Sahel tunisien (Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1989) ; Salakta (Nacef 2015a) ; Nabeul (Bonifay *et al.* 2010).
- Contextes : *Leptiminius* (Moore 2021) ; *Pupput* (Bonifay *et al.* 2004).

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE AFRICAINE II B « PSEUDO-TRIPOLITAINE »



Définition : cette variante d'Africaine II B a été rapprochée des types tripolitains en raison de son bord à profil en « S » (Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1990). Taille comparable (H. 105 cm) à celle des autres amphores Africaine II (A, B, C et D), panse massive élargie à la base, pointe massive à renflement médian.

Description : pâte générique, quartz* fin (034).

Origine : Byzacène non côtière (dont rive sud de la sebkhra Sidi el-Hani).

Datation : III^e s. (?).

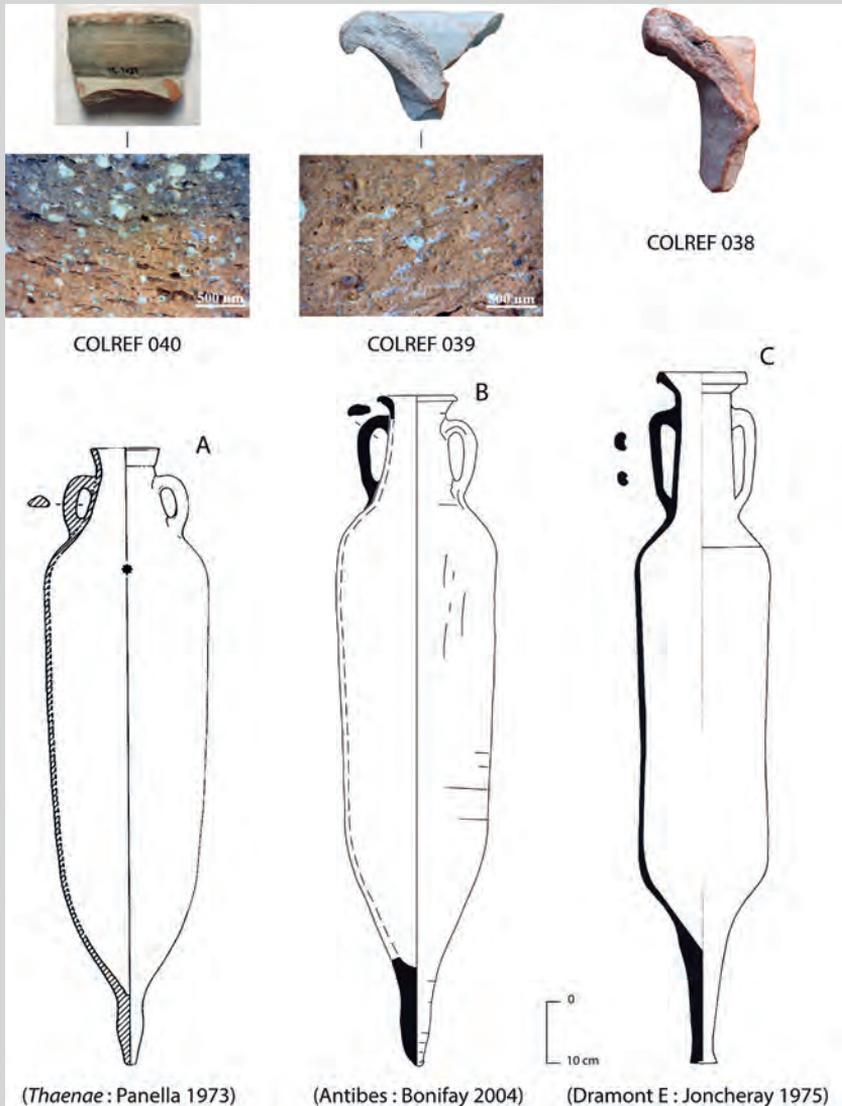
Contenu : huile ou vin (?).

Bibliographie : Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1990 ; Bonifay 2004.

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE AFRICAINE III = KEAY 25

Définition : les « amphores africaines cylindriques de moyennes dimensions » (Manacorda 1977) peuvent être classées en trois sous-types principaux :

- A (= Keay 25.1) : bord en bandeau, anses en poignées sur le col, panse fuselée à la base, pointe fine à renflement médian (« en balustre ») ;
- B (= Keay 25.3) : bord simplement épaissi et recourbé vers l'extérieur (« a becco ») ;
- C (= Keay 25.2) : bord en collerette évasée, col allongé, panse étroite et parfaitement cylindrique, longue pointe également cylindrique.



Description : grande variété de pâte, due à la multiplicité d'ateliers. Sur la variante A sont attestées des pâtes de Salakta (cf. type Africaine I) (040) et de Nabeul ; cette dernière est dominante sur les variantes B (039) et C (038).

Datation :

- A (= Keay 25.1) : fin III^e (?) - IV^e s.
- B (= Keay 25.3) : IV^e s.
- C (= Keay 25.2) : fin IV^e - première moitié V^e s.

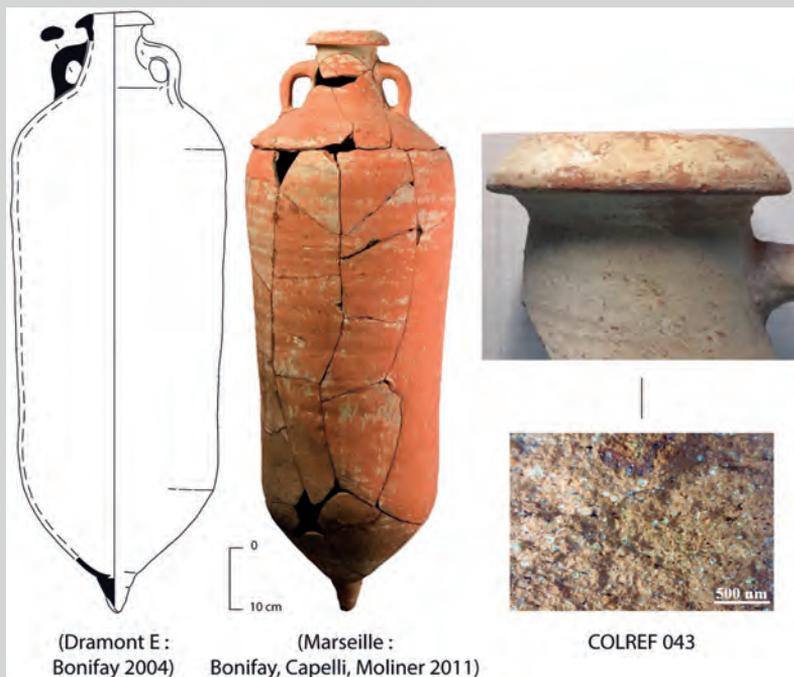
Contenu :

- A (= Keay 25.1) : vin principalement ;
- B (= Keay 25.3) : salaisons ;
- C (= Keay 25.2) : interchangeable.

Bibliographie : Manacorda 1977 ; Keay 1984 ; Bonifay 2004.

Ateliers : Salakta (Nacef 2015a) ; Nabeul (Bonifay *et al.* 2010) ; Oued el-Akarit (Ben Tahar, Bonifay et Capelli 2018) ; Oudhref (Ben Tahar et Capelli 2018).

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE KEAY 35 A



Définition : « amphore cylindrique de grandes dimensions » (Panella 1982), trois modèles (H. 95, 105 et 120 cm), bord à profil en bec, panse large cylindrique, petite pointe conique.

Description : pâte orange, quartz*, microfossiles*, grès à quartz et inclusions ferriques, surface blanc jaunâtre (043).

Origine : Nabeul, Korba.

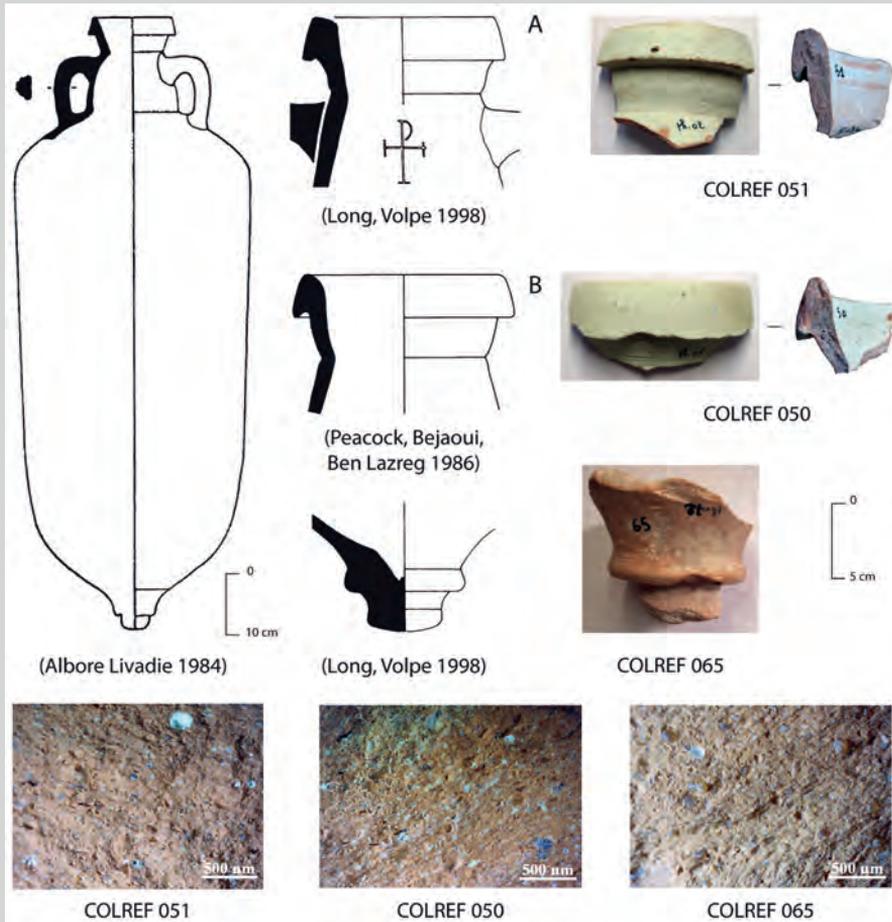
Datation : V^e s.

Contenu : salaisons (?).

Bibliographie : Keay 1984 ; Bonifay 2004.

• Ateliers : Mrabet et Ben Moussa 2007 (Nabeul) ; Bonifay *et al.* 2010 ; Ben Moussa 2017b (Korba).

AMPHORE > AFRICAINE > TYPE KEAY 62



Définition : amphore cylindrique de grandes dimensions, bord déversé dessinant un étranglement à sa jonction avec le col tronconique, anses en poignées, panse large cylindrique, pointe courte à renflement annulaire (065). Dans la collection de référence, on distingue :

- variante A : bord rectiligne massif (051).
- variante B : face intérieure concave (050).

Description : pâtes variables.

Origine : Sahel tunisien (dont atelier d'Henchir Chekaf à Ksour Essef) ; Nabeul.

Datation : VI^e s.

Contenu : incertain.

Bibliographie : Keay 1984 ; Bonifay 2004.

- Ateliers : Nacef 2015a (Hr Chekaf) ; Ghali, Bonifay et Capelli 2005 (Nabeul).

4.3. Vaisselle

Cette catégorie fonctionnelle comprend quatre sous-catégories représentées dans la collection de référence (voir *supra* p. 18), que nous examinerons tour à tour :

- la vaisselle de table
- la vaisselle culinaire (tournée*)
- la vaisselle commune (tournée)
- la vaisselle modelée*

4.3.1. Vaisselle de table

Le panorama de la vaisselle de table à *Thapsus* se compose, durant la période romaine, d'importations et de productions africaines.

• Vaisselles de table importées

Ces productions sont peu nombreuses à *Thapsus* et en général au Maghreb. Nous présentons quelques exemples issus de la collection de référence, classés par ordre chronologique d'apparition :



Définition : la plus ancienne des classes de sigillée orientale à engobe* rouge, produite à partir de 140-135 av. J.-C. dans la région d'Antioche (actuelle Antakya).

Description : pâte jaunâtre, très fine (sans inclusions* visibles à l'œil nu), engobe rouge int./ext., très dilué, semi lustré (066).

Origine : région du Hatay (sud-est de la Turquie), dont Antakya.

Datation : deuxième moitié II^e s. av. J.-C. - II^e s. apr. J.-C.

→ en Afrique : généralement entre 50 av. J.-C. et 20 apr. J.-C. (Hayes 1994).

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1985 ; [Levantine Ceramics Project \(LCP\)](#).
- Contextes : Carthage (Hayes 1978) ; Rougga (Guéry† et Bonifay 2020) ; *Sabratha* (Hayes 1994).

VAISSELLE > SIGILLÉE ITALIQUE



Définition : la plus ancienne des classes de sigillée en Méditerranée occidentale, produite à partir de 50 av. J.-C. en Étrurie (dont Arezzo), au Latium, en Campanie et dans la vallée du Pô.

Description : pâte calcaire beige, engobe* brun-rouge, satiné (068).

Origine : Arezzo, Pise (Étrurie) ; Scopietto (Latium) ; Pouzzoles (Campanie).

Datation : deuxième moitié I^{er} s. av. J.-C. - II^e s. apr. J.-C.

→ en Afrique : disparaît à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.

Bibliographie : Ettlinger *et al.* 1990.

- Timbres de potiers : [OCK-Corpus Vasorum Arretinorum](#).
- Contextes : Flügel *et al.* 2018 (Carthage).

VAISSELLE > SIGILLÉE SUD-GAUULOISE



Définition : sigillée à engobe* rouge produite en Gaule, dans le sud du Massif central, à partir des années 20 de notre ère.

Description : pâte rouge avec des petites points blancs, engobe rouge brillant (256).

Origine : ateliers principaux à La Graufesenque (Millau) et à Banassac.

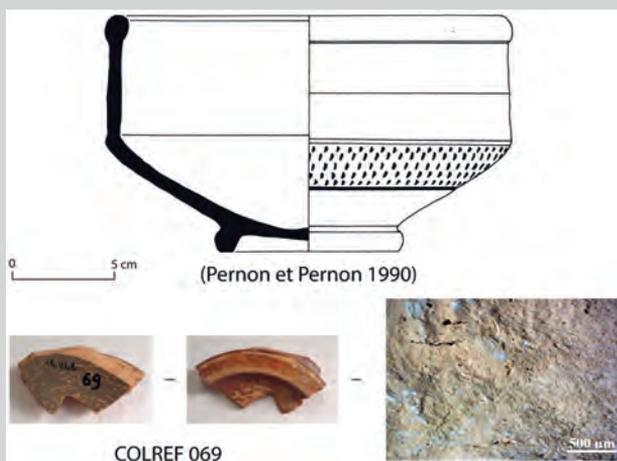
Datation : deuxième quart du I^{er} s. - milieu II^e s.

→ en Afrique : disparaît à la fin du I^{er} s. apr. J.-C.

Bibliographie : Genin et Vernhet 2002 ; Genin 2007.

- Contextes : Guéry 1982 ; Bourgeois 1986.

VAISSELLE > SIGILLÉE « LUISANTE »



Définition : vaisselle dérivée des sigillées gauloises, produite dans la moyenne vallée du Rhône (Savoie) à partir de la seconde moitié du III^e s.

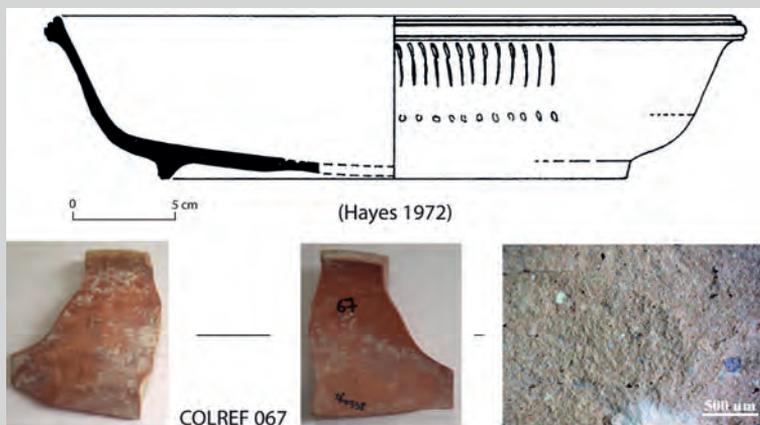
Description : pâte beige-orangé, fine, engobe* peu adhérent à reflets métallescents (069) ; décors guillochés* et surpeints.

Origine : Savoie (deux ateliers principaux à Conjux et Portout).

Datation : seconde moitié du III^e s. - milieu V^e s.

Bibliographie : Lamboglia 1963 ; Pernon et Pernon 1990 ; [Dicocer](#).

VAISSELLE > LATE ROMAN D



Définition : vaisselle dérivée des sigillées orientales, produite en Asie mineure à partir de la fin du IV^e s. ; décors guillochés* et imprimés*.

Description : pâte beige très fine, engobe* marron-orangé très dilué (067).

Origine : Asie mineure du sud-ouest (dont Pednelissos), Chypre ?

Datation : fin du IV^e - VII^e s.

Bibliographie : Hayes 1972 ; [Levantine Ceramics Project \(LCP\)](#).

● Vaisselles de table africaines

Très abondante à *Thapsus* comme dans l'ensemble du Maghreb et du bassin méditerranéen, la sigillée africaine constitue un ensemble relativement complexe du point de vue de la géographie et de la chronologie de sa production. Nous poserons tout d'abord les bases de sa classification avant d'illustrer chacune des productions par des tessons issus de la collection de référence.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE

Définition : la sigillée africaine est une vaisselle de table :

- produite dans plusieurs zones d'ateliers d'Afrique proconsulaire et de Maurétanie (de l'Algérie à la Libye, avec un épicode en Tunisie) ;
- appartenant à une même tradition artisanale qui se développe entre le I^{er} s. et le VII^e s. ;
- répondant à une demande régionale africaine et surtout à celle du grand marché méditerranéen (et autre) ;
- de qualité plus ou moins raffinée, couverte entièrement ou en partie par un vernis* de couleur rouge-orange, plus ou moins lisse et brillant ;
- dotée d'un répertoire de formes standardisé ;
- dont certaines portent des décors : à la barbotine*, guillochés*, imprimés*, à reliefs d'applique* et plus rarement moulés*.

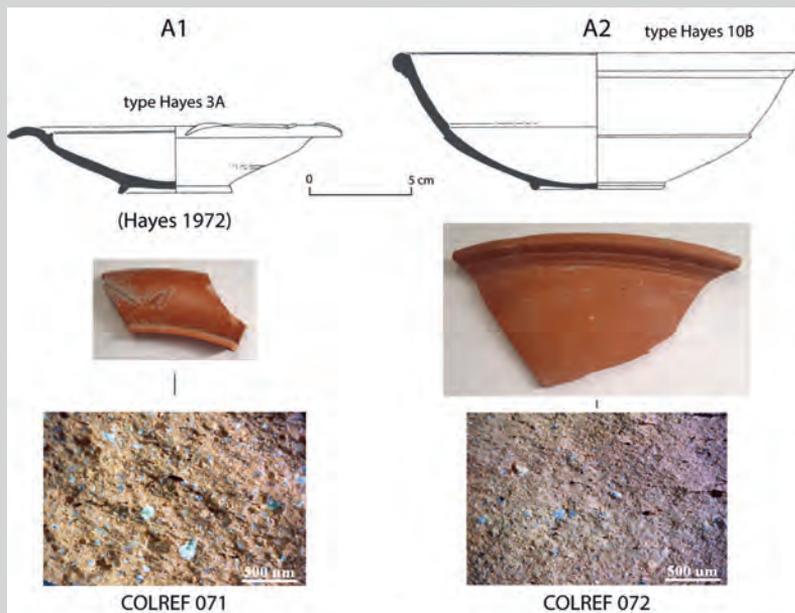
Classification : actuellement subdivisée en diverses sous-classes chronologiques et géographiques : A, A/D, C, C/D, D, C/E, E, F, CNT, tripolitaine :

Production	localisation	datation (?)
production A1 fine	- zone de Carthage ?	fin I ^{er} s. +
production A1-A2	- zone de Carthage	fin I ^{er} s. - III ^e s. (- IV ^e s.)
production A/D	- Byzacène ? Tripolitaine ?	III ^e s. +
production C1-5	- centre Tunisie (dont Sidi Marzouk Tounsi)	III ^e s. - milieu VI ^e s.
production D1	- nord Tunisie (zone d'El Mahrine)	IV ^e - VII ^e s.
production D2	- nord Tunisie (Oudhna et « atelier X »)	
production C/D	- Sidi Khalifa	
production C/E	- centre-sud de la Tunisie ?	III ^e -IV ^e s.
production E	- Djilma	fin IV ^e s. - milieu V ^e s.
production F	- cap Bon (dont Nabeul)	V ^e s.
production CNT (continentale)	- Byzacène du sud-ouest (dont Sidi Aïch)	fin II ^e s. - milieu VI ^e s. +
	- Byzacène occidentale (dont Henchir es-Srira)	fin II ^e s. - milieu V ^e s.
	- « sigillée numidienne » (<i>Diana Veteranorum</i>) - région de Sétif, Djémila, Lambèse - atelier de Tiddis (?)	fin II ^e s. ? - milieu V ^e s. ?
prod. tripolitaine	- zone de <i>Leptis Magna</i>	IV ^e s. - V ^e s. +

Bibliographie :

- Typologies : Waagé 1948 ; Lamboglia 1958 et 1963 ; *Atlante I* (1981) ; Hayes 1972 et 1980 ; Bonifay 2004 et 2016.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2002 et 2006 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012 ; Hasenzagl 2019 ; Hasenzagl et Capelli 2019, 2020, 2021 ; Rêve *et al.* 2021.
- Ateliers : Stern 1968 ; Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990 ; Mackensen 1993 ; Barraud *et al.* 1998 ; Ben Moussa 2007 ; Nasr 2019.
- Travaux de synthèse : *LRFW I* (2012) ; Mackensen 2019.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > A



Définition : c'est la plus ancienne catégorie de sigillée africaine, produite dans la région de Carthage de la fin du I^{er} s. à la fin du III^e s. (encore présente au IV^e s.) et caractérisée de manière générale par une pâte granuleuse* et un engobe* brillant (A1) ou mat (A2) qui couvre l'intérieur et l'extérieur du vase.

Description : deux sous-classes principales :

- A1 : pâte orange-rouge ou rouge brique, texture* granuleuse, cassures irrégulières, engobe épais et brillant, surface « peau d'orange » (071) ;
- A2 : pâte généralement plus grossière, parfois mal cuite (cœur gris), engobe plus mince et mat, surface plus rugueuse (072).

Typologie : principalement des bols, des coupes et quelques cruches :

- A1 fine : Hayes 2, 3A 071, 8A, à décor de guillochis ou de barbotine* ;
- A1 : Hayes 3B, 8A, 9A, 10A à décor de guillochis ou de barbotine ;
- A2 : Hayes 10 B et C 072, 14-16, 26-27, sans décor ;
- A1/2 : formes à décor d'applique* (Mackensen 2019).

Origine : région de Carthage, un seul atelier connu : *Carpis*.

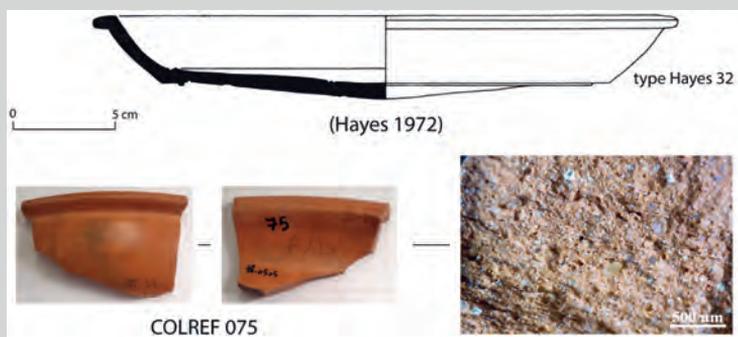
Datation :

- A1 : fin I^{er} s. – milieu II^e s.
- A2 : fin II^e s. – III^e s., variantes tardives au IV^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2016 ; Mackensen 2019.
- Atelier : Ben Moussa 2017a (*Carpis*).
- Contextes : Carthage, *Pupput* (Bonifay *et al.* 2004), Rougga (Guéry† et Bonifay 2020), *Uzita* (van der Werff 1982).

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > A/D



Définition : production difficile à cerner. Les analyses archéométriques semblent indiquer une multiplicité de centres producteurs en Tripolitaine, en Tunisie centrale et peut-être septentrionale, et même en Algérie. La catégorie A/D apparaît ainsi comme une sorte de tronc commun de la production de sigillée africaine au III^e s.

Description : pâtes variables, généralement assez grossières (abondantes inclusions de quartz*), engobe* orange très brillant, int. /ext. (075).

Typologie : à la différence de la catégorie A, prédominance de plats :

- Hayes 31-33.

Origine : principalement Byzacène et/ou Tripolitaine :

- variante « A/D/E » sur l'atelier de Djilma (Mackensen 2019) ;
- ateliers continentaux ? (Mukai *et al.* 2016).

Datation : fin du II^e s.(?) - III^e s. +

Bibliographie :

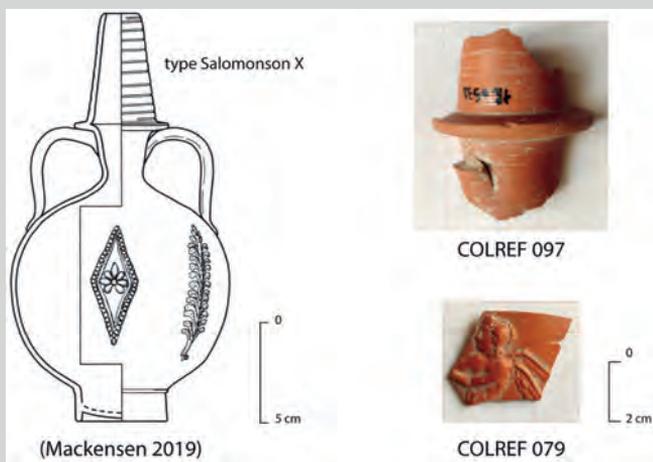
- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2016 ; Mackensen 2019.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2006 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012.
- Contextes : Gheriat el-Garbia (Mackensen 2021) ; Jerba (Fontana 2009) ; *Lepcis Magna* (Bonifay et Capelli 2013) ; Rougga (Guéry† et Bonifay 2020) ; *Sabratha* (Timby 1994) ; *Uzita* (van der Werff 1982).

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > C

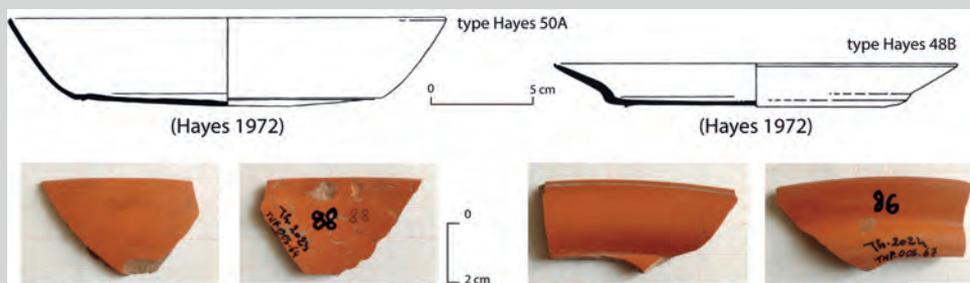
Définition : production de très grande qualité (dont la finesse a parfois été comparée à celle du verre) qui se développe du III^e au VI^e s. en Tunisie centrale, avec un atelier principal à Sidi Marzouk Tounsi.

Description : pâte orange clair, très fine (sans inclusions* visibles à l'œil nu), cassures nettes, sonorité métallique ; engobe* rouge-orangé, lisse. Cinq sous-classes C1 à C5 se distinguent à la fois par l'aspect et le répertoire de formes.

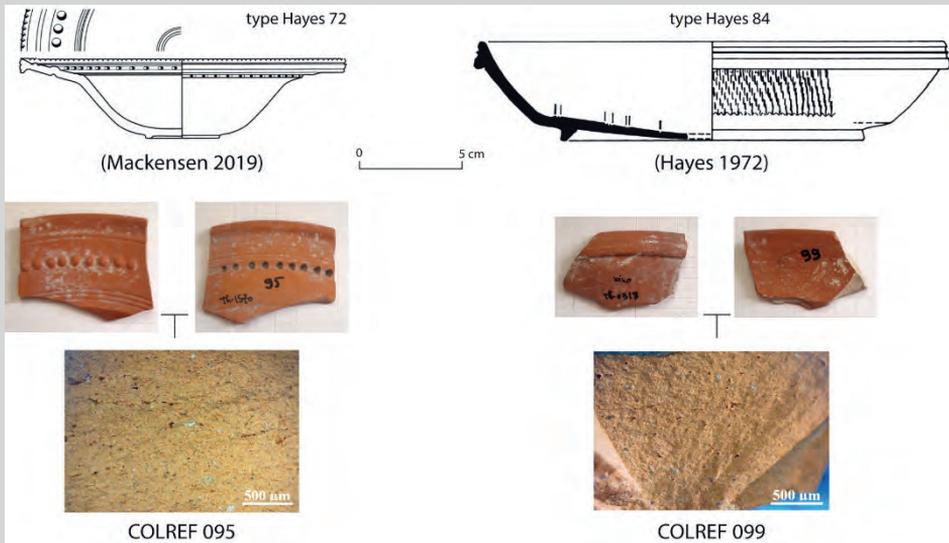
Typologie :



- C1 : pâte très pure, engobe mince, lisse et brillant ; formes fermées (Salomonson 1968), à parois très minces et à décor d'applique* (**079** et **097**), et premières variantes des formes « classiques » : plats Hayes 45, 48, 49, 50A et coupe Hayes 44.



- C2 : pâte fine et compacte, engobe mince et mat ; parois minces ; formes fermées et formes classiques Hayes 44, 45, 48 (**086**), 49, 50A (**088**).
- C3 : pâte moins fine ; engobe plus épais, mat (ne couvrant à l'ext. que le haut de paroi) ; parois plus épaisses ; variantes tardives des formes classiques (Hayes 50A/B) et nouvelles formes : grands plats Hayes 51 et bols Hayes 52 et 53 à décor d'applique*.



- C4 : pâte légèrement granuleuse*, engobe épais, lustré ; parois d'épaisseur moyenne ; principalement bols à marli Hayes 72 (**095**) et grands plats rectangulaires à décor moulé* Hayes 56.

- C5 : pâte relativement fine, engobe fin et lisse ; répertoire de formes entièrement renouvelé : plats Hayes 82-84 à décor guilloché* (**099**, sans décor) et imprimé* (style D), bols Hayes 74 et 85, grands plats Hayes 89.

Origine : centre de la Byzacène, vallée d'el-Gattar, dont Sidi Marzouk Tounsi.

Datation :

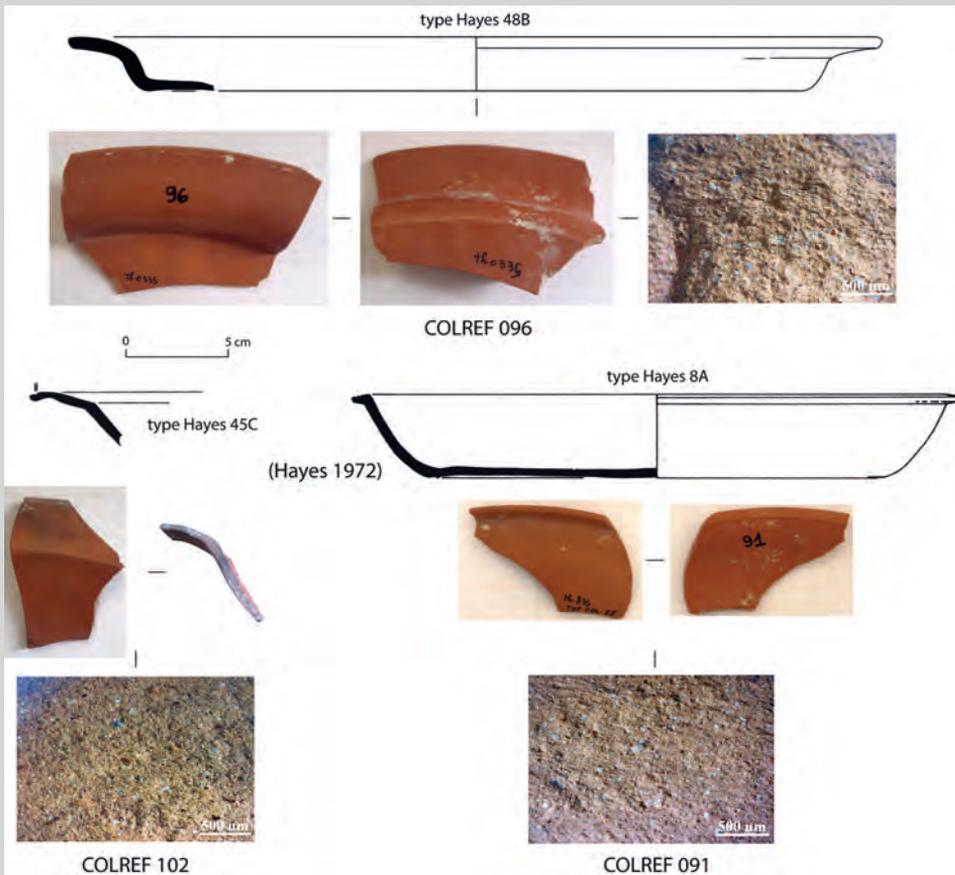
(réélaborée d'après Mackensen 2019).

- C1 : première moitié III^e s.
- C2 : milieu III^e s. - début IV^e s.
- C3 : fin III^e s. - premier tiers V^e s.
- C4 : deuxième moitié IV^e s. - première moitié V^e s.
- C5 : deuxième quart V^e s. - première moitié VI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2016 ; Mackensen 2019.
- Ateliers : Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1990 ; Ben Moussa 2007 ; Ben Moussa et Revilla Calvo 2016 ; Mackensen 2019.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2002 ; Mackensen 2019.
- Contextes : *Lepcis Magna* (Bonifay et Capelli 2013) ; *Leptiminus* (Moore 2021) ; Rougga (Guéry† et Bonifay 2020) ; *Sabratha* (Timby 1994) ; *Uzita* (van der Werff 1982).

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > C/E



Définition : cette production, avec une typologie proche de celle de la catégorie C mais présentant des caractéristiques techniques proches de la catégorie E, est considérée comme un prédécesseur de cette dernière, produite dans les mêmes ateliers (dont Djilma), au sud de la Byzacène, à partir du deuxième quart du III^e s.

Description : pâte tirant vers le marron, avec des inclusions* bien visibles de quartz* et d'argilite*, engobe* rouge mat.

Typologie : plats Hayes 45C (102), 48 (096), 50, 58A (091), bols à marli Hayes 44.

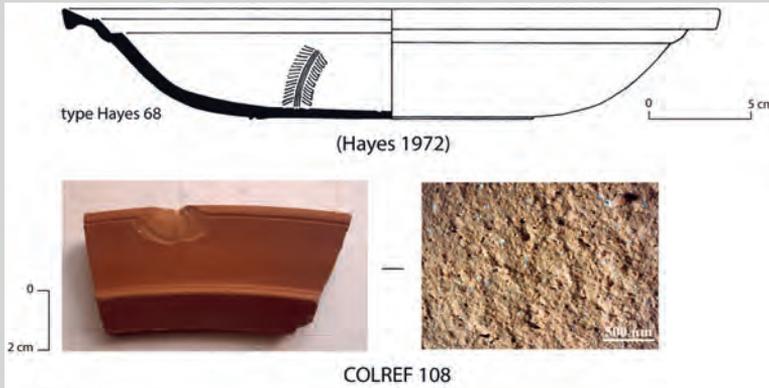
Origine : sud de la Byzacène, dont Djilma.

Datation : deuxième quart III^e s. - troisième quart IV^e s.

Bibliographie :

- Généralités : *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2016 ; Mackensen 2019.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2006 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012.
- Ateliers : Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1990.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > E



Définition : cette catégorie constitue, au sud de la Byzacène, à partir de la deuxième moitié du IV^e s., la contrepartie des productions contemporaines du nord de la Tunisie (catégorie D).

Description : pâte marron, bien cuite, inclusions de quartz* et d'argilite* bien visibles, traces de microfossiles* ; engobe* rouge, fin et lisse, d'aspect mat ou satiné ; sous le fond, traces rectilignes de végétaux (« twig-marks* ») sur lesquels les vases étaient peut-être mis à sécher.

Typologie : principalement :

- deux grands plats : Hayes 66 et 68 (108), à décor imprimé* (style B) ;
- un bol à marli : Hayes 70.

Origine : sud de la Byzacène, dont Djilma.

Datation : deuxième moitié IV^e s. - milieu V^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Mackensen 2019.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2002 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012.
- Ateliers : Peacock, Bejaoui et Ben Lazreg 1990 ; Ben Moussa 2017b.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > D

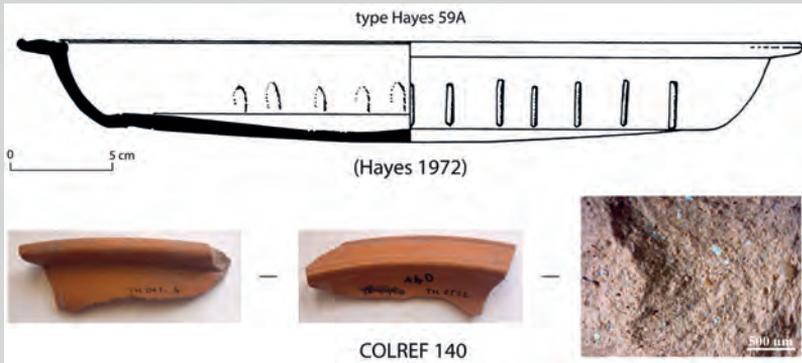
Définition : l'appellation « sigillée africaine D » désigne les productions de Tunisie septentrionale qui apparaissent au IV^e s. dans les basses vallées de la Méjerda (D1) et de l'oued Miliane (D2).

Description : on distingue deux sous-classes principales :

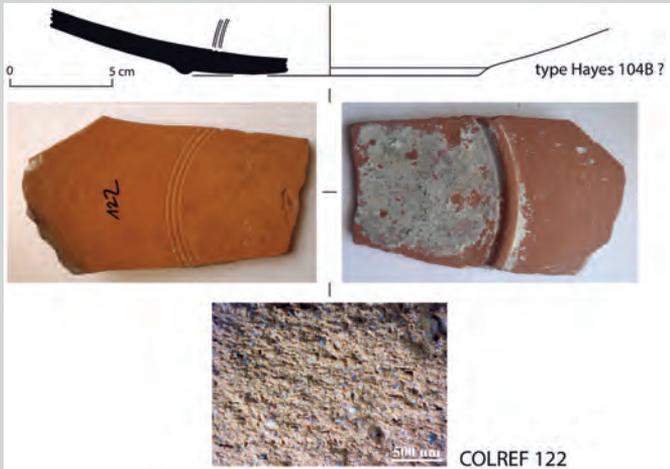
- D1 : pâte orange clair-rosé, finement granuleuse*, engobe* orange ou rouge-brique, mince, mat ;
- D2 : pâte orange grossière, engobe* orange, épais et brillant.

Dans les deux cas, l'engobe ne couvre que l'intérieur du vase et la partie supérieure de la paroi externe.

Typologie :



- D1 : grands plats : Hayes 59 (**140**), 61A, 67 ; bols à listel : Hayes 91 A-B ; décors imprimés* (styles Ai-Aiii).



- D2 : grands plats : Hayes 103 et 104 (**122 ?**) à décor de style Eii ; bols : Hayes 95-99 à décor de style Ei ; bols à listel : Hayes 91C.

Origine :

- D1 : basse vallée de la Méjerda, zone d'El Mahrine ;
- D2 : basse vallée de l'oued Miliane, deux ateliers principaux :
 - Oudhna (types Hayes 91C, 95-99),
 - « atelier X » (types Hayes 103-104), caractérisé par la typologie et l'archéométrie mais non repéré sur le terrain.

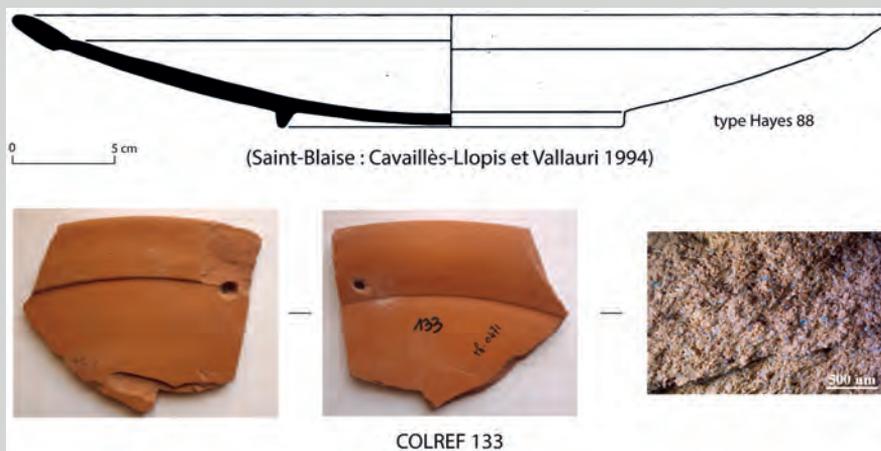
Datation : deuxième quart du IV^e s. - fin VII^e s.

- D1 : principalement deuxième moitié IV^e - première moitié V^e s.
- D2 : principalement VI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004 et 2016.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2002 ; Brun 2004 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012 ; Hasenzagl et Capelli 2021.
- Ateliers : Mackensen 1993 ; Barraud *et al.* 1998.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > C/D



Définition : groupe d'ateliers (dont Sidi Khalifa) actifs à partir du IV^e s. dans l'arrière-pays du golfe d'Hammamet (vallée de la Nebhana) et dont les caractéristiques techniques se rapprochent à la fois des catégories C et D.

Description : pâte orange compacte, nombreuses inclusions de quartz* fin et petites vacuoles* orientées ; engobe* orange, fin, d'aspect satiné.

Typologie :

- plats : types Hayes 50B.60, 61B à décor de style Aiii, 68, 87A et surtout 88 (133), type Ben Moussa 52 ;
- bol à listel : type Ben Moussa 38.

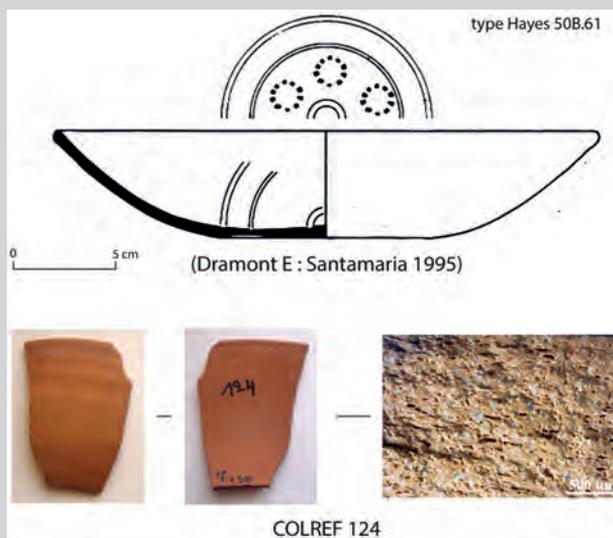
Origine : atelier principal à Sidi Khalifa (*Pheradi Maius*).

Datation : milieu IV^e s. - VII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004 et 2016.
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2002 ; Brun 2004 et 2007 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012 ; Hasenzagl 2019 ; Hasenzagl et Capelli 2019.
- Ateliers : Mackensen 1993 ; Ben Moussa 2007.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > F



Définition : catégorie produite dans les ateliers d'amphores du cap Bon, principalement à Nabeul, au V^e s.

Description : pâte brun-orangé, feuilletée, bien cuite, avec de nombreuses inclusions de quartz* fin ; engobe* rouge brique, fin, d'aspect granuleux ; bavures de pâte sous le fond.

Typologie : formes inspirées du répertoire des catégories C et C/D :

- plats : types Hayes 50B.61 (124) à décor imprimé*, 57, 61B ;
- coupes : type Fulford 27 (imitation Hayes 84).

Origine : Nabeul (dont atelier de Sidi Zahrani).

Datation : V^e s.

Bibliographie : Bonifay 2004.

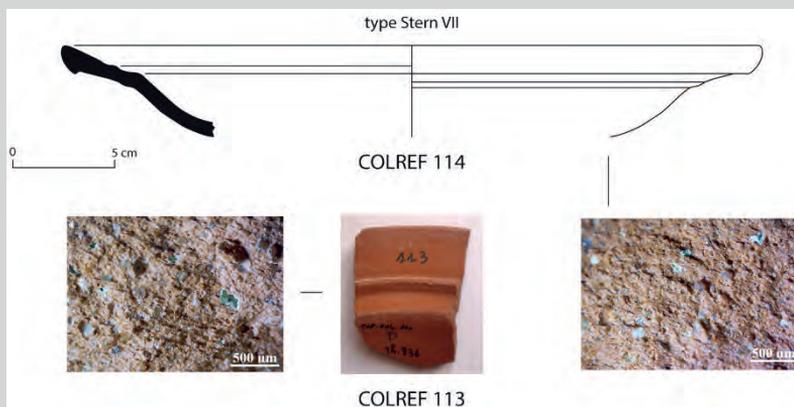
- Archéométrie : Bonifay, Capelli et Brun 2012.
- Ateliers : Ghalia, Bonifay et Capelli 2005 ; Bonifay *et al.* 2010.

VAISSELLE > SIGILLÉE AFRICAINE > « CONTINENTALE »

Définition : on regroupe sous cette appellation un vaste ensemble hétérogène de productions établies en Byzacène de l'ouest (atelier principal à Henchir es-Srira) et du sud-ouest (atelier principal à Sidi Aïch) et même en Algérie (« sigillée numidienne ») qui ont en commun leur diffusion continentale (Afrique « interne ») et non méditerranéenne (comme celle des précédentes catégories).

Description : très grande variabilité de pâtes en raison du grand nombre d'ateliers :

- Henchir es-Srira : pâte de texture* comparable à la catégorie C mais avec une teinte plus jaunâtre et des parois épaisses ; engobe* orange jaunâtre opaque int./ext. ;
- Sidi Aïch : pâte marron-orangé, granuleuse* ; engobe rouge-brun.



Typologie : variable, on retiendra particulièrement :

- le type Stern VII (113-114), variante régionale du type Hayes 68.

Origine : (en Tunisie)

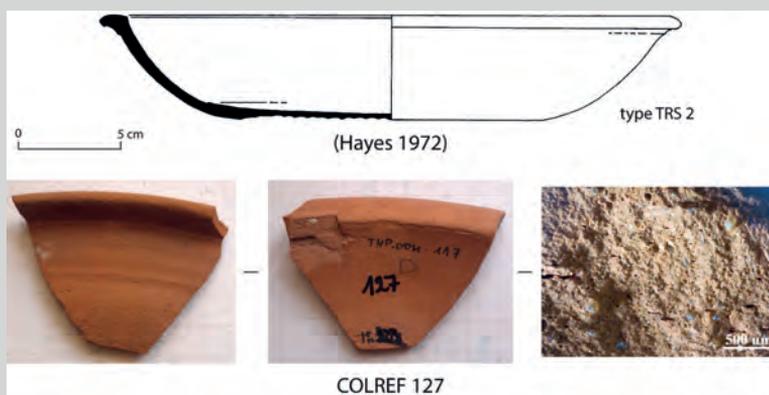
- Byzacène de l'ouest : Henchir es-Srira, Henchir Gellal Zegalass, Madje, etc. ;
- Byzacène du sud-ouest : Sidi Aïch, Majoura, Thelepte.

Datation : fin II^e s. - milieu V^e s. ou milieu VI^e s. (selon les ateliers).

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004.
- Archéométrie : Bonifay, Capelli et Brun 2012 ; Hasenzagl 2019 ; Hasenzagl et Capelli 2020.
- Ateliers : Stern 1968 ; Nasr 2015, 2017, 2019 et 2021.

VAISSELLE > SIGILLÉE TRIPOLITAINE



Définition : catégorie issue à la fin du III^e - début du IV^e s. des productions de céramique culinaire tripolitaine de l'arrière-pays de *Lepcis Magna*, évoluant au courant du IV^e s. en véritable vaisselle de table.

Description : pâte orange clair assez générique, bien cuite, recouverte (ou non) d'un vernis* orange mat peu épais ; traces de tournassage bien visibles sur la paroi externe.

Typologie : essentiellement deux formes de plats :

- TRS 3, évolution régionale du plat Hayes 181 en culinaire africaine ;
- TRS 2, évolution régionale du type Hayes 32 de la sigillée A/D (127).

Origine : vallée de l'oued Tharaghat, au sud de *Lepcis Magna*.

Datation : fin III^e ou début IV^e s. - fin V^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981).
- Archéométrie : Mackensen et Schneider 2006 ; Bonifay, Capelli et Brun 2012.
- Ateliers : Felici et Pentiricci 2002.

Toutefois, à l'issue de cette brève présentation des principales catégories de sigillée africaines présentes dans la collection de référence de *Thapsus*, il ne faut pas imaginer qu'il soit possible de rattacher chaque tesson rencontré sur le terrain à l'une ou l'autre d'entre elles. En réalité, dans l'état actuel des connaissances, beaucoup de tessons ne sont pas clairement attribuables à ces catégories. Dans ce cas, il sera toujours préférable d'en rester à la simple appellation de « sigillée africaine » tout court, plutôt que de se hasarder à une attribution qui ne serait pas fondée.

4.3.2. Vaisselle culinaire

Quelques rares céramiques culinaires sont importées d'Italie et de Méditerranée orientale mais la grande masse du mobilier reste d'origine africaine.

● Vaisselle culinaire importée

VAISSELLE > CULINAIRE ITALIQUE > COUVERCLE



Définition : productions de Campanie et du Latium actives principalement du III^e s. av. J.-C. au III^e s. apr. J.-C.

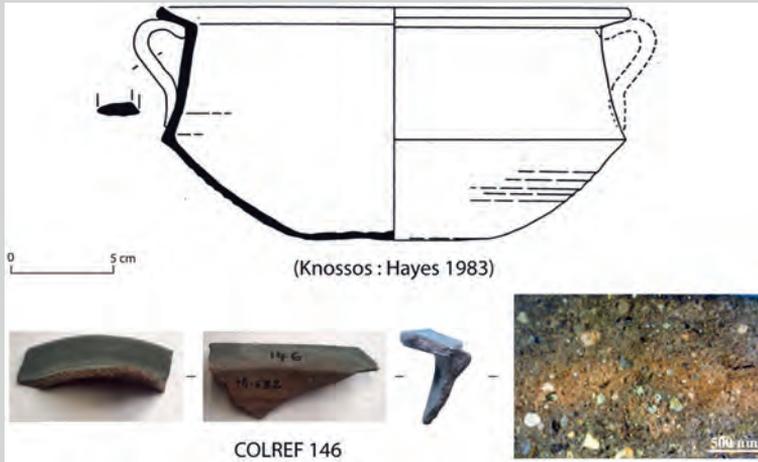
Description : pâte marron, grossière, avec de nombreuses inclusions* visibles à l'œil nu, mica*.

Typologie : plats, marmites et couvercles (142).

Bibliographie : Bats 1993 ; Olcese 2003.

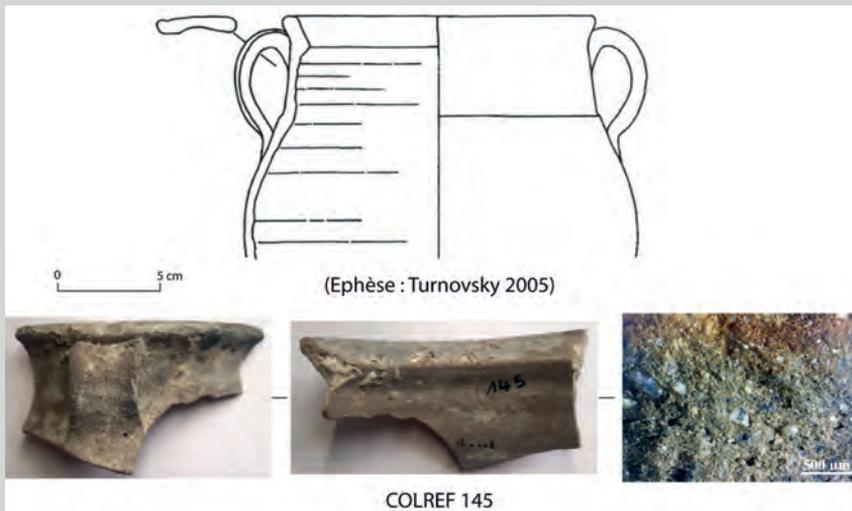
• Contextes : rares attestations en Afrique : Carthage (Hayes 1978), Jerba (Fontana 2009).

VAISSELLE > CULINAIRE ORIENTALE > TYPE AGORA G 194



Définition : type caractéristique de la céramique culinaire romaine en mer Égée.
Description : pâte brune, grossière, riche en inclusions*, surface grise (146).
Origine : Mer Égée, Phocée ?
Datation : II^e - III^e s.
Bibliographie : Robinson 1959 ; Hayes 1983.

VAISSELLE > CULINAIRE ORIENTALE > TYPE FULFORD 35



Définition : type caractéristique de la céramique culinaire tardive en mer Égée.
Description : pâte brune, assez fine, riche en mica*, surface grise (146).
Origine : Mer Égée, Éphèse ?
Datation : fin V^e - VII^e s.
Bibliographie : Fulford 1984 ; Waksman et Tréglià 2007.

● Vaisselle culinaire africaine

Tout comme la sigillée, la culinaire africaine est omniprésente au Maghreb et sur de nombreux sites méditerranéens. Toutefois, alors que ces derniers ne livrent généralement que les catégories les plus standardisées, la situation est beaucoup plus complexe à *Thapsus*, avec un grand nombre de productions différentes dont le classement, par des méthodes archéométriques, est en cours. Nous exposerons tout d'abord l'état actuel de la classification générale de ces culinaires africaines, avant de rechercher quelles sont les catégories présentes dans la collection de référence.

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE

Définition : prenant la suite des productions d'époque punique, la céramique culinaire africaine est composée d'un vaste ensemble de vaisselles destinées à aller au feu, produites dans l'ensemble du Maghreb romain, avec une période d'activité principale comprise entre le I^{er} s. et le début du V^e s.

Description : la classification interne de cette céramique, rendue difficile par la multiplicité des ateliers, est provisoire. Dans l'état actuel des connaissances, on distingue les catégories suivantes :

	engobée		non engobée		
	engobe interne	engobe lustré	surface polie	surface ext. grise ou blanche	autres
zone de Carthage	A H. 23, 181	-	-	CA H. 195, 196, 197	-
Byzacène	-	B H. 181, 182, 184, 185	-	CB H. 183, 185, bouilloires	-
Tripolitaine	-	-	BT H. 183-184 var. Sabratha 70, 104 bouilloires	CT1 Hayes 183 var. Sabratha 65, 104 bouilloires	CT3 Sabratha 65 bouilloires
productions régionales	AR H. 23, 181	BR H. 181, 182, 184, 185	-	CAR CBR H. 195, 196, 197 autres types	-
→ : apparenté à • : autre nom	→ sigillée africaine A	• <i>polita a strice</i> • <i>burnished slip</i>	→ sigillée tripolitaine	• <i>patina cenerognola</i> • <i>orfo amerito</i> • <i>black top ware</i>	

- catégorie **A** : pâte orange clair et engobe* orange interne, mince et granuleux, aspect proche de la sigillée A. Types Hayes 23 et 181. Origine : nord de la Tunisie, probablement de la région de Carthage.

- catégorie **CA** : pâte identique à celle de la catégorie A mais sans engobe et à surface externe grise et bords noircis. Types Hayes 191-198. Origine : cf. catégorie A.

- catégorie **B** : pâte brun-orangé, avec de nombreuses inclusions de quartz* bien visibles, engobe* rouge-orangé, épais et lustré, sur une face seulement (interne ou externe selon les formes). Types Hayes 181, 182, 184 et 185. Origine : Byzacène.

- catégorie **CB** : pâte identique à celle de la catégorie B mais sans engobe, type Hayes 183 et 185, bouilloires *Uzita* Pl. 48.1. Origine : cf. catégorie B.

- catégorie **BT** (contrepartie de la catégorie B en Tripolitaine : T pour Tripolitaine) : pâte orange, assez fine, sans engobe, avec une surface externe soigneusement polie,

aspect proche de la sigillée tripolitaine. Types Hayes 183/184, *Sabratha* 70 et 104. Origine : Tripolitaine, région de *Lepcis Magna*.

- catégorie **CT1** (contrepartie des catégories CA et CB en Tripolitaine : T pour Tripolitaine) : pâte brune et surface grise à l'extérieur. Types Hayes 183, *Sabratha* 65, 104, bouilloires. Origine : Tripolitaine.

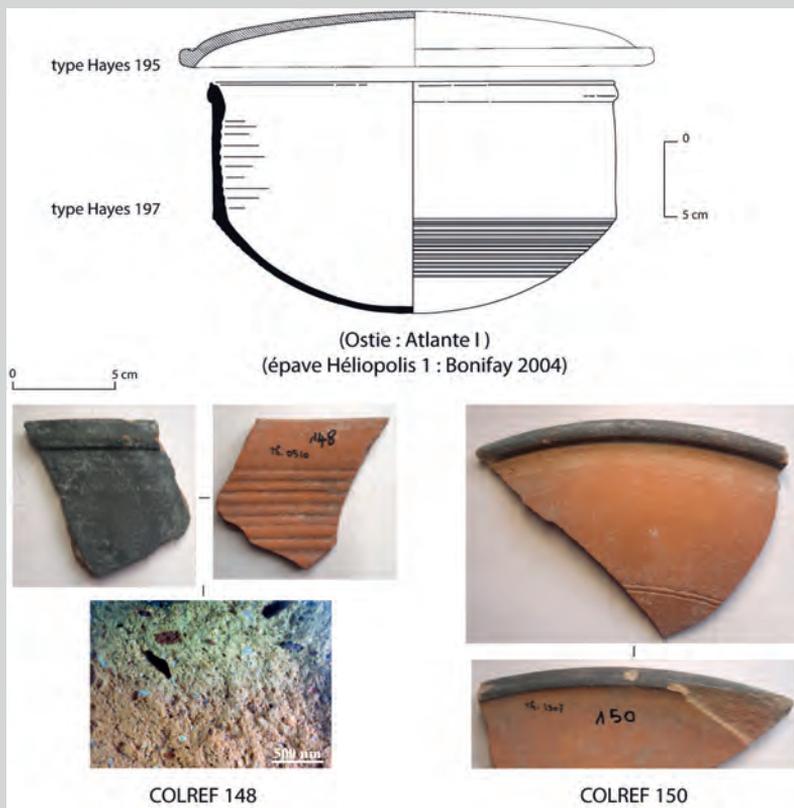
- catégorie **CT3** : pâte orangée ou gris clair, avec des inclusions* très clairsemées de très gros grains de quartz* éolien, surface orangée ou grise, granuleuse*. Type *Sabratha* 70. Origine : Tripolitaine, plateau de Tarhuna.

- catégories **AR, CAR, BR, CBR** (R pour régional) : à côté de ces grandes catégories, chaque région africaine semble avoir produit ses propres céramiques culinaires avec un répertoire de formes pouvant soit imiter celui des catégories principales, soit développer une typologie plus originale comme à *Thapsus*.

- enfin, la **production tardive**, à partir du V^e s., se caractérise par des catégories et des typologies largement renouvelées.

Bibliographie : *Atlante I* (S. Tortorella) ; Hayes 1972 ; Ikäkeimo 2003 ; Bonifay 2004 et 2016 ; Leitch 2011.

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE > CA



Définition : les catégories A (non représentée dans la collection de référence) et CA, toutes deux produites dans la région de Carthage, sont les culinaires africaines les mieux diffusées dans le monde romain mais peu fréquentes à *Thapsus*.

Description : (voir *supra*) pâte de couleur claire avec des inclusions d'argilites* (rouges et jaunes) associées au quartz* éolien et à des oxydes de fer.

Typologie : la catégorie CA est principalement représentées par :

- une **marmite** à bord en amande au sommet rainuré, des parois verticales, un fond bombé parcouru de microsillons : Hayes 197 (148) ;
- deux types de **couvercles** : Hayes 195 (150) et 196.

Origine : région de Carthage, un atelier à *Carpis*.

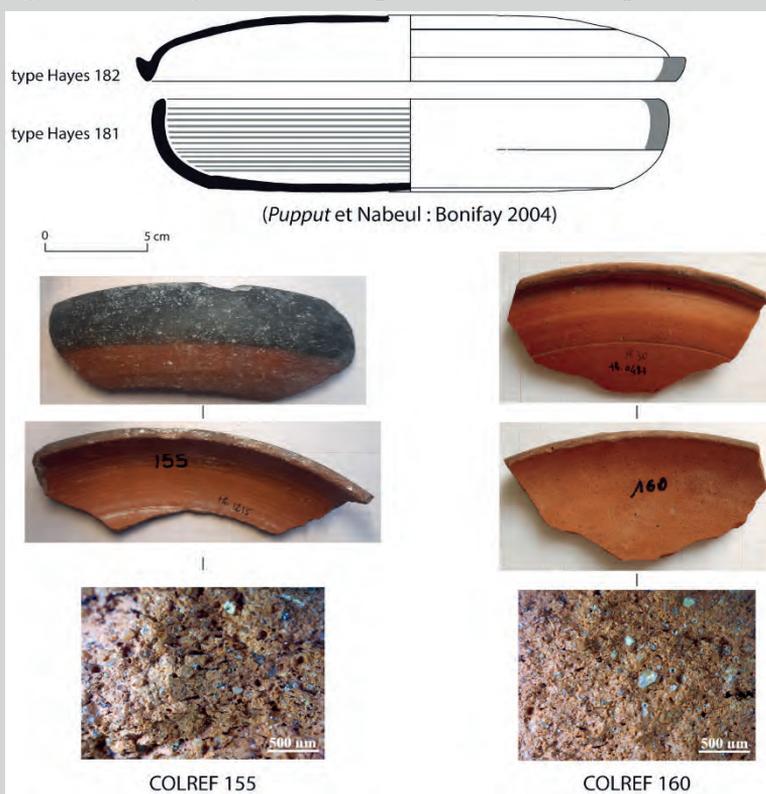
Datation : II^e - début V^e s., prédécesseurs au I^{er} s. (Hayes 194) issus de modèles néo-puniques.

Bibliographie : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004.

- Atelier : Ben Moussa 2017a (*Carpis*).

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE > B

Définition : la catégorie B est la contrepartie, en Byzacène (nombreux ateliers sur le littoral), de la catégorie A de la région de Carthage. Elle se caractérise par son engobe rouge-orangé lustré (= angl. *burnished slip ware* ; it. *ceramica polita a strisce*).

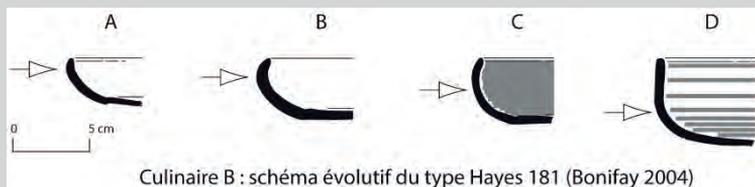


Description : (voir *supra*) pâte de couleur sombre, quartz* dominant.

Typologie : la catégorie B est principalement représentée par :

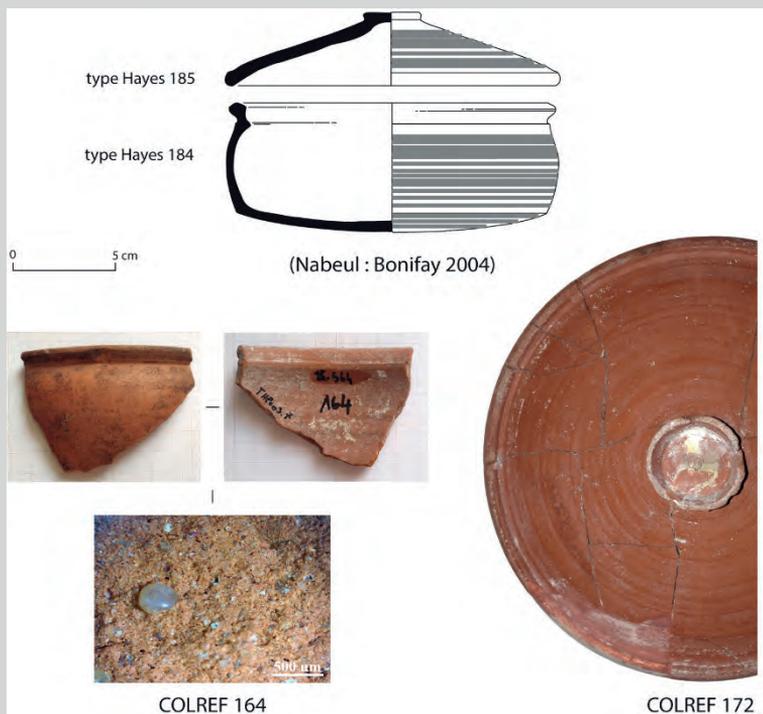
• un **plat** à parois courbes (également produit en catégorie A et peut-être issu de modèle italiques), à engobe* interne présentant souvent un polissage en bandes horizontales : **Hayes 181** avec une évolution en quatre variantes principales :

- A : fin I^{er} - première moitié du II^e s. ;
- B : fin II^e - première moitié du III^e s. (?) ;
- C : III^e s. - début IV^e s. (= *quarter round profile*) (155) ;
- D : deuxième moitié IV^e s. - première moitié V^e s.



Culinaire B : schéma évolutif du type Hayes 181 (Bonifay 2004)

• un **grand couvercle** à bord en amande saillant, une ou deux cannelures sur le sommet de la paroi, sommet bombé sans préhension, engobe* externe avec les mêmes caractéristiques que sur la forme précédente : **Hayes 182 (160)** ;



• une **marmite** de type *tajine*, généralement de petite taille (pour un usage individuel ?), avec un bord déversé marqué par une gorge interne, des parois courbes,

un fond bombé et un engobe* externe présentant les mêmes caractéristiques que sur les formes précédentes : **Hayes 184 (164)** ;

• un **couvercle** de diamètre comparable à celui de la forme précédente, avec un petit pied (pouvant permettre la préhension et l'usage d'une écuelle) et toujours le même type d'engobe, externe : **Hayes 185 (172)**.

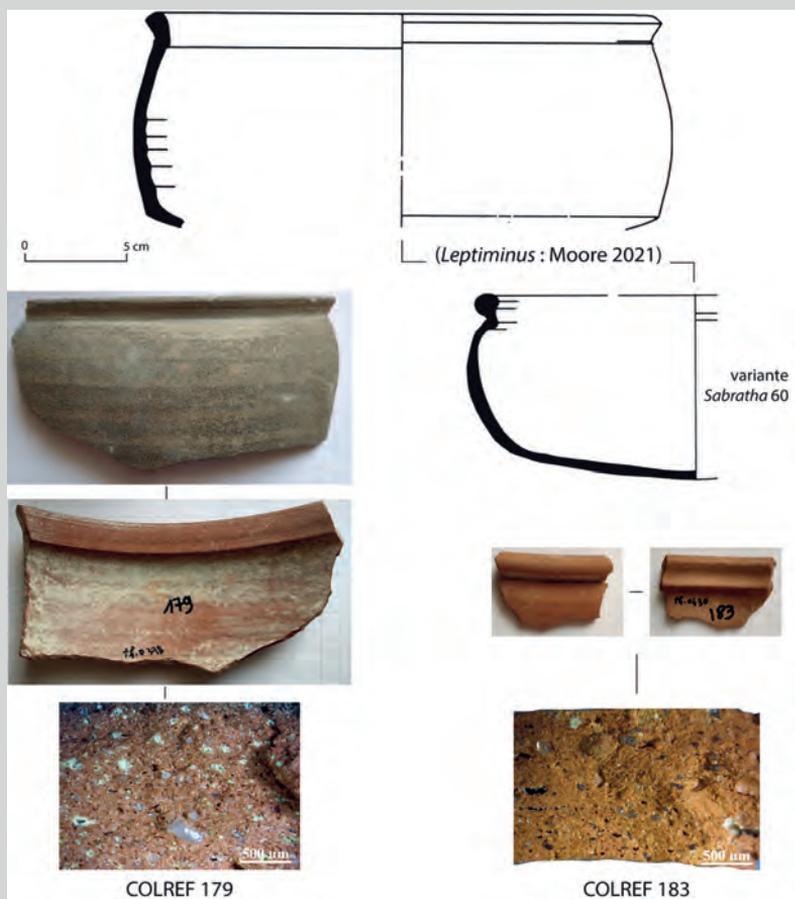
Origine : nombreux ateliers sur le littoral de la Byzacène (actuel Sahel tunisien).

Datation : II^e - première moitié V^e s., avec des évolutions dans le détail des formes.

Bibliographie : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004.

• Ateliers (du nord au sud) : Sidi Khalifa (Ben Moussa 2007), *Leptiminus* (Moore 2021), Salakta (Nacef 2015a), *Thaenae* (Bonifay 2004).

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE > CB

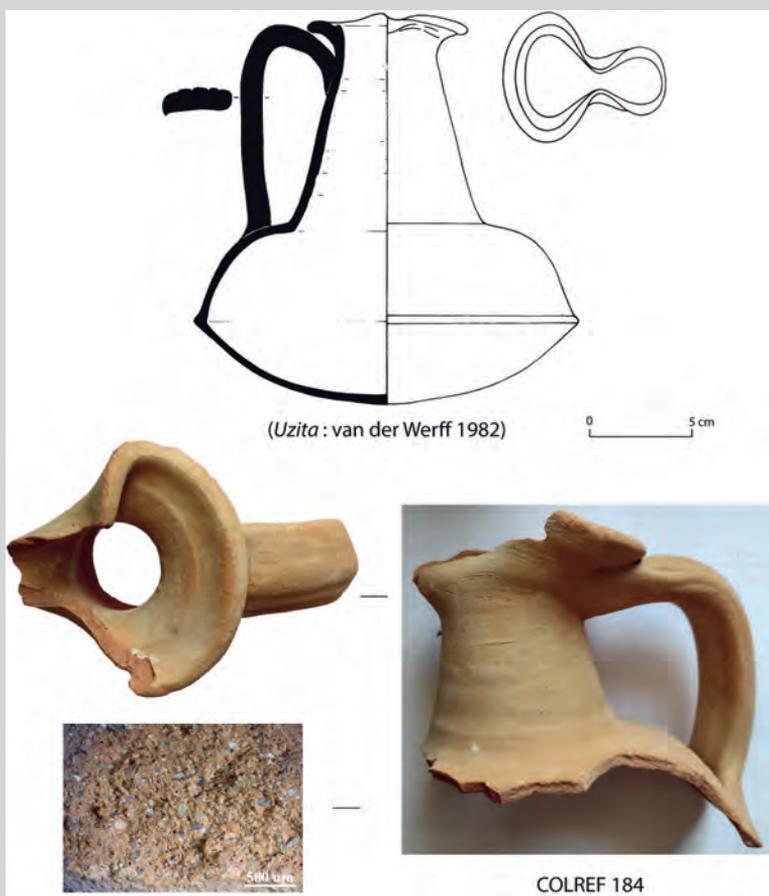


Définition : produite sur les mêmes ateliers que la catégorie B, la catégorie CB est la contrepartie, en Byzacène (nombreux ateliers sur le littoral), de la catégorie CA de la région de Carthage, sans engobe.

Description : (voir *supra*) pâte de couleur sombre, quartz* dominant, surface externe gris clair ou blanchâtre.

Typologie : la catégorie CB est principalement représentée par :

- une **marmite** à bord déversé, présentant généralement une face plane interne, des parois courbes et un fond bombé : Hayes 183 (contrepartie non engobée du type 184) (179). On distingue plusieurs variantes en suivant la typologie de *Sabratha* (Dore 1989), par exemple :
 - variante *Sabratha* 60, à bord massif, marqué par un épaissement sommital et une profonde gorge interne (183) ;
 - des **couvercles** constituant des versions non engobées des types 182 et 185 de la catégorie B. À noter que la version non engobée du type 182 porte le n° 195 dans la typologie de J. W. Hayes, type également produit en catégorie CA ;
 - quelques « imitations » (?) des formes typiques du répertoire de la culinaire CA : marmites Hayes 197 et couvercles Hayes 196, ces derniers étant toutefois relativement fréquents et reconnaissables à leur pâte et parfois à la présence d'une cannelure interne à l'extrémité du bord ;



- enfin, une forme très originale de **bouilloire** à bord tréflé, long col tronconique, panse biconique courbe et fond bombé : type *Uzita* Pl. 48.1 (184).

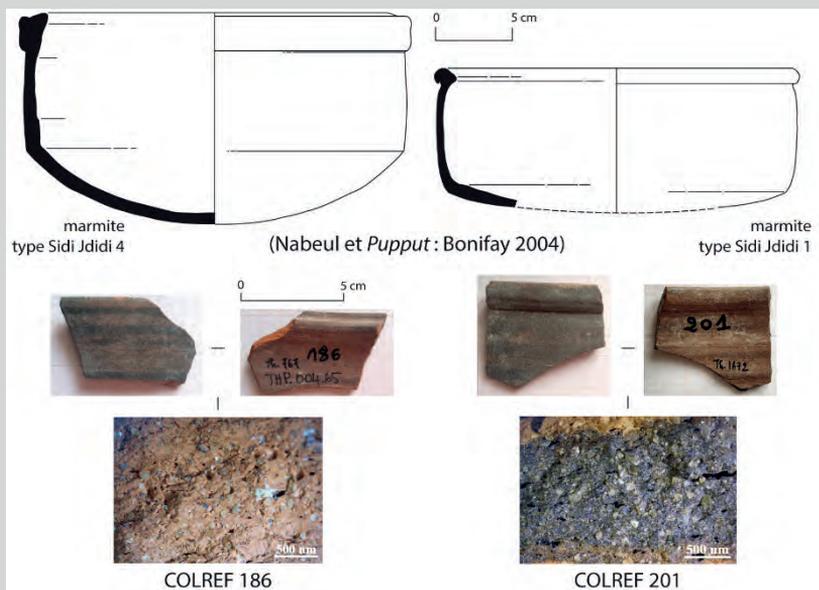
Origine : (cf. catégorie B) nombreux ateliers sur le littoral de la Byzacène.

Datation : II^e - IV^e s. avec des évolutions de formes.

Bibliographie : Hayes 1972 ; *Atlante I* (1981) ; Bonifay 2004 ; Moore 2021.

- Ateliers : cf. catégorie B.

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE > CBR



Définition : aux côtés des catégories classiques A, B, CA et CB, il existe en Afrique de nombreuses autres productions **régionales** avec des caractéristiques techniques et des répertoires de formes qui leur sont propres. Ce sont celles que nous désignons par la lettre **R**, accolée aux sigles des catégories principales, selon de le degré de ressemblance (technique et typologique) que nous leur reconnaissons. Nous prenons ici pour exemple la catégorie CBR, selon nous voisine de la catégorie CB.

Description : pâtes variables en raison de la probable multiplicité de petits ateliers.

Typologie : nous présentons ici deux types reconnus lors des fouilles menées à Nabeul, *Pupput* et Sidi Jdidi et qui sont attestés dans la collection de référence :

- **Marmite type Sidi Jdidi 4**, à bord en bandeau à sommet bifide, parois verticales et fond fortement bombé. **Datation** : III^e - IV^e s. (186) ;

- **Marmite type Sidi Jdidi 1**, à bord épaissi recourbé vers l'extérieur, parois verticales et fond convexe (peut-être une variation régionale du type Hayes 183). **Datation** : fin II^e - III^e s., variantes tardives (type Sidi Jdidi 5) jusqu'au V^e s. (201).

Origine : leur faible présence à *Thapsus* ne contredit pas l'hypothèse d'une production du nord du golfe d'Hammamet, voire du cap Bon (type Sidi Jdidi 4).

Bibliographie : Bonifay 2004 ; Mukai 2016.
• Archéométrie : C. Capelli dans Mukai 2016.

VAISSELLE > CULINAIRE AFRICAINE > TARDIVE

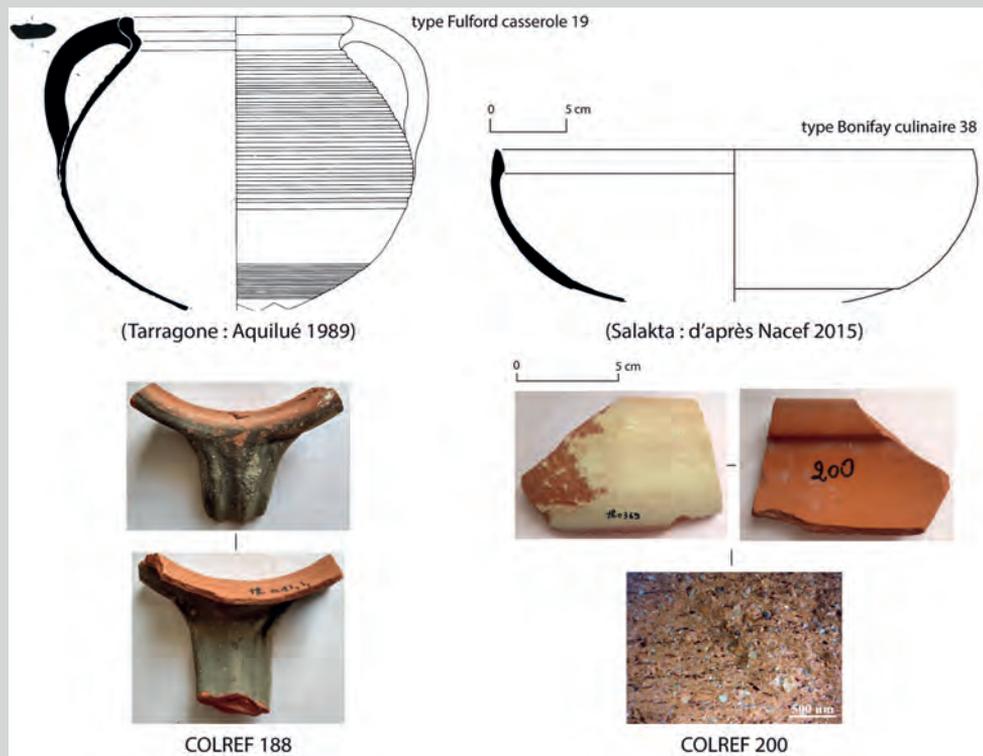
Définition : même si elle tend, dans de nombreuses régions d'Afrique, à être remplacée par des céramiques modelées* locales (notamment par la *Calcitic Ware*), la production de culinaire africaine tournée* se poursuit du V^e au VII^e s., avec de nouvelles catégories, dont un certain nombre ont été reconnues à Carthage, au nord du golfe d'Hammamet, au Sahel et à Jerba. Nous présentons ci-après deux exemples issus de la collection de référence :

• **Type Fulford Casserole 19** : marmite globulaire à panse cannelée avec un bord épaissi déversé et creusé d'une gorge interne ; deux anses attachées directement sur la lèvre et venant s'appuyer à mi-panse, fond ombiliqué (188).

Description : pâte orange clair, inclusions de quartz* et argilites* (jaunes et rouges), grès à quartz, oxydes de fer ; proche des productions CA.

Origine : région de Carthage ou zone d'El Mahrine.

Datation : V^e s.



• **Type Bonifay culinaire 38** : plat à feu, large (D. : 26-30 cm) et profond, bord épaissi à l'intérieur, paroi et fond hémisphériques (200).

Description : pâte orange brunâtre, quartz* abondant, engobe* interne orange présentant parfois des bandes lustrées horizontales ; proche de la catégorie B.
Origine : littoral de la Byzacène : ateliers à *Leptiminus*, Moknine, Henchir Chekaf (Ksour Essef).

Datation : fin V^e -VII^e s.

Bibliographie : Fulford 1984 ; Bonifay 2004.

• Ateliers : Nacef 2015a et 2017 ; Moore 2021.

Cette présentation très simplifiée des culinaires africaines de *Thapsus* ne doit pas faire oublier, comme pour les sigillées, qu'il s'agit là d'une des classes de céramiques africaines les plus complexes du point de vue des pâtes et de la typologie. Les analyses archéométriques conduites durant la constitution de la collection de référence et encore en cours d'exploitation - qu'il conviendrait par ailleurs de multiplier sur les sites tunisiens - permettront peut-être à l'avenir de parvenir une meilleure caractérisation des différentes productions. En l'état, la plus grande prudence est recommandée dans les identifications, le plus sage étant parfois d'en rester à l'appellation « céramique culinaire africaine » plutôt que de proposer des attributions incertaines aux catégories décrites plus haut.

4.3.3. Vaisselle commune

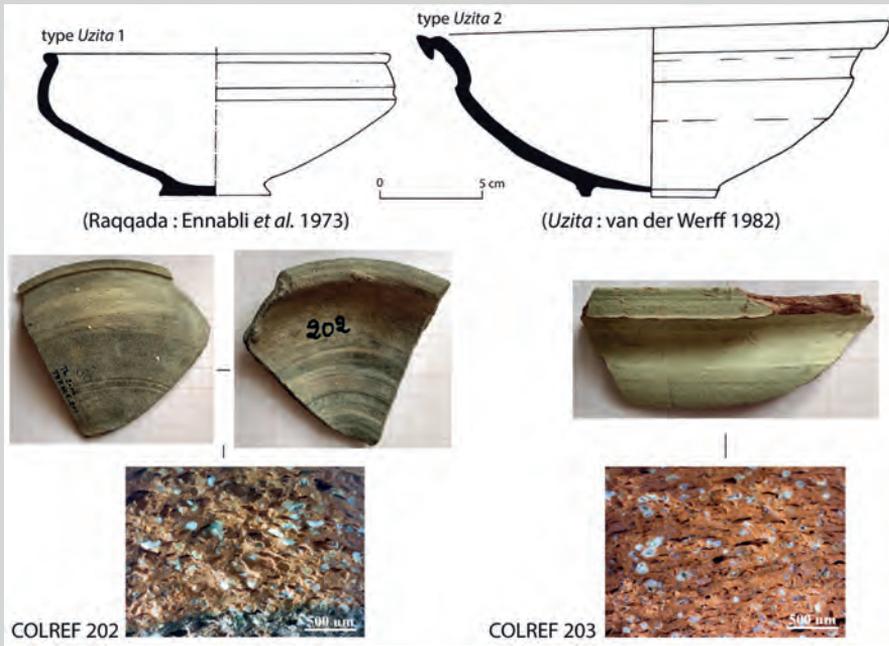
Pour définir le terme vague de « vaisselles communes », on peut tout d'abord les différencier :

- des « vaisselles de table », destinées par leurs caractères esthétiques (présence d'un engobe*, répertoire standardisé, décors) à la présentation et à la consommation des repas,
- des « vaisselles culinaires », spécifiquement conçues (pâte réfractaire, formes fonctionnelles) pour la cuisson des aliments,
- ou encore des céramiques modelées*, dont la fonction n'est jamais entièrement définie mais qui se distinguent par leur mode de façonnage.

Ainsi, les vaisselles communes - telles que nous les entendons - sont des céramiques tournées, généralement non engobées et peu ou pas décorées, ne pouvant pas aller au feu en raison de leur pâte de composition non réfractaire, et dont la fonction est celle de répondre à l'ensemble des besoins qui ne peuvent être remplis par les trois autres catégories (ou de les compléter).

La quasi-totalité des vaisselles communes trouvées à *Thapsus* est d'origine africaine. Or il n'existe pas encore, à ce jour, de typologie de la vaisselle commune africaine, ou plutôt il en existe plusieurs - mais partielles, souvent applicables au seul site où elles ont été établies. Un certain nombre de formes, cependant, ont valeur plus générale en Afrique. Nous présentons ci-après quelques exemples de ces types, parmi ceux retenus dans la collection de référence, en distinguant les grandes familles d'objets : bols, mortiers, bassins, pots, couvercles, cruches et braseros.

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > BOLS >
TYPES *UZITA* 1 ET 2



Définition : deux formes parmi les plus répandues en Afrique :

- **Bol *Uzita* 1 :** bord épaissi rentrant, à lèvre légèrement déversée, paroi courbe puis oblique, fond à talon faiblement concave, parfois avec un petit pied dégagé par une rainure.

Description : le n° 202 présente une pâte bicolore orange et grise, poreuse, riche en quartz*, calcaires et microfossiles* (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?)

Datation : I^{er}- IV^e s., selon les variantes.

Diffusion : Carthage, Oudhna, Sidi Jdidi, *Pupput*, Raqqada, *Uzita*, *Lepcis Magna* ; ateliers possibles à *Leptiminus* et à Oued el-Akarit.

- **Bol *Uzita* 2 :** bord à lèvre pendante, paroi à profil en « S », fond muni d'un petit pied.

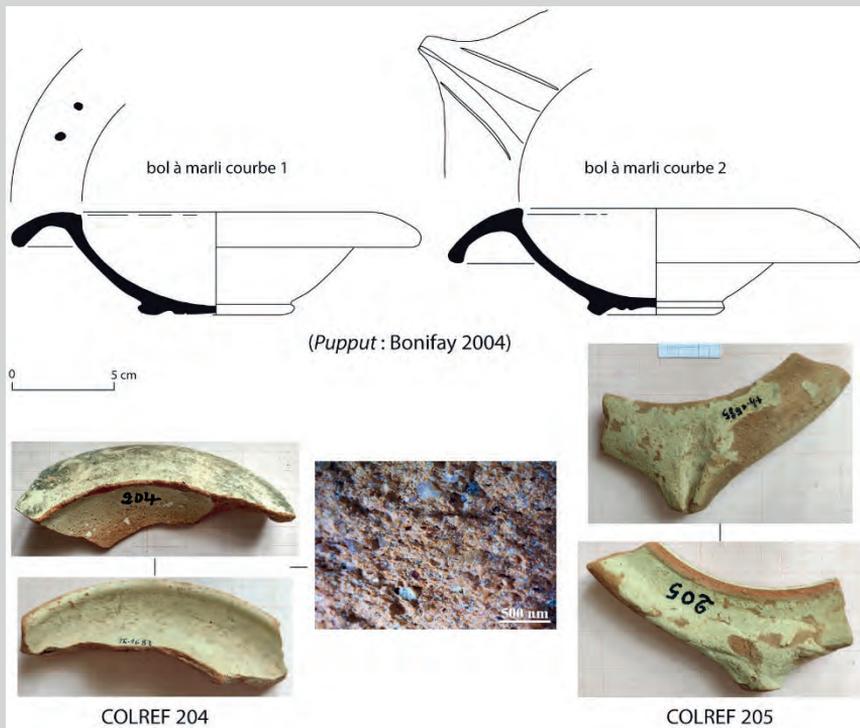
Description : le n° 203 présente une pâte orange, avec des vacuoles* orientées, riche en quartz*, calcaires et microfossiles* (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Datation : I^{er}- II^e s., selon les variantes.

Diffusion : Utique, Carthage, *Pupput*, *Uzita*, *Leptiminus*, *Sabratha*.

Bibliographie : van der Werff 1982 ; Dore 1989 ; Bonifay 2004.

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > BOLS >
 TYPES « À MARLI COURBE » 1 ET 2



Définition : ces deux types partagent un mode de fabrication identique et une morphologie comparable (on ignore cependant la fonction précise de ces objets) :
Description : pâte orange-rouge, riche en quartz*, surface couverte d'un engobe (?) argileux très lisse de couleur blanche.

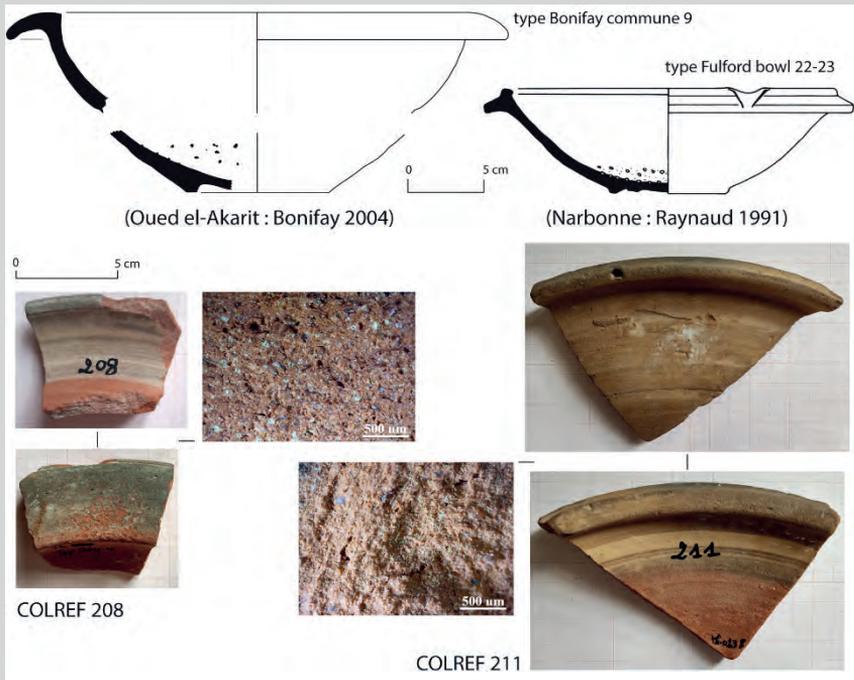
Typologie :

- **Bol** « à marli courbe 1 (= type Bonifay commune 6) : la forme générale évoque la coupe Hayes 3 en sigillée africaine A, avec un marli courbe tombant qui présente la particularité d'être toujours percé avant cuisson de deux trous de suspension (204).
- **Bol** « à marli courbe » 2 (= type Bonifay commune 7) : forme comparable à la précédente mais le marli est ici plus long, très tombant et, en un point, étiré et pincé de façon à constituer un bec verseur, rainuré sur le sommet (205).

Datation : seconde moitié du II^e - première moitié du III^e s.

Diffusion : Oudhna, Sidi Jdidi, *Pupput*, *Uzita*, *Leptiminus*, El Jem.

Bibliographie : van der Werff 1982 ; Bonifay 2004.



Définition : les mortiers (ou tout au moins les « bols à listel » car ces objets ne comportent pas tous des inclusions abrasives sur le fond) sont parmi les formes les plus emblématiques de la céramique commune africaine. Deux exemples :

- **Type Bonifay commune 9 :** bol à marli convexe, aux parois courbes, assez profond ; le fond, muni d'un petit pied dégagé par évidement, est parsemé à l'intérieur de grains de basalte.

Description : le n° 208 présente une pâte orange-brun, avec des inclusions fines de quartz*, calcaire et microfossiles* ; surface orange, blanc-grisâtre sur le marli.

Datation : III^e -IV^e s., selon les variantes.

Diffusion : Raqqada, *Uzita*, El Jem, ateliers possibles à *Leptiminus*, Oued el-Akarait et *Zitha*.

- **Type Fulford bowl 22-23 :** bol à listel rectiligne mouluré, lèvre biseautée au sommet, parois obliques, fond dégagé par évidement, parsemé de grains de basalte.

Description : le n° 211 présente une pâte rouge-beige, avec d'abondantes inclusions fines de quartz*, de microfossiles*, d'oxydes de fer, plus rare grès à quartz ; surface orange int., blanc jaunâtre ext. et listel (production de Nabeul).

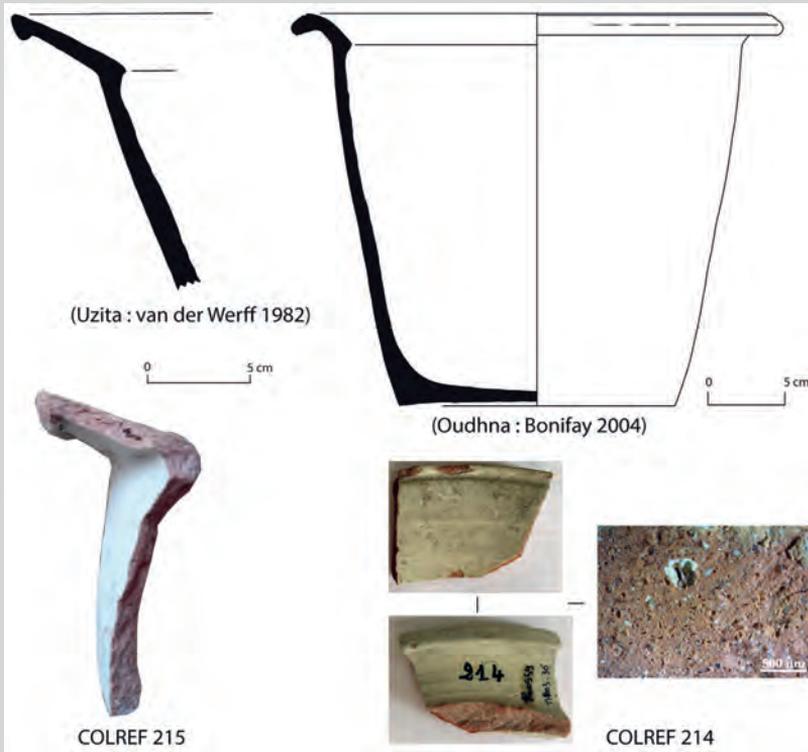
Datation : V^e s.

Diffusion : très large en Afrique et en Méditerranée, zone de production principale à Nabeul.

Bibliographie : Fulford 1984 ; Bonifay 2004.

- Ateliers : Ghalia, Bonifay et Capelli 2005 ; Bonifay *et al.* 2010.

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > BASSIN >
TYPE *UZITA 2*



Définition : le répertoire morphologique de la céramique commune africaine comprend également un grand nombre de bassins. On entend par « bassins » des « récipients portatifs creux, de forme généralement ronde ou ovale (...) servant à divers usages domestiques ou industriels » (*Petit Robert*). On a signalé récemment leur utilité spécifique en tant que « pots de chambre » mais les traces fréquentes de chaux à l'intérieur montrent qu'ils ont pu également être utilisés comme auges pour gâcher le mortier. Nous avons choisi de présenter l'un des types les plus fréquents :

- **Type *Uzita 2*** : vase rond ou ovale, profond (H. estimée : 20 - 25 cm), bord à large marli rectiligne sur les variantes anciennes (215), puis arrondi sur les variantes tardives, panse tronconique, rectiligne ou faiblement galbée, fond plat.

Description : le n° 214 présente une pâte orange-brun, compacte, avec quartz* abondant, calcaire et microfossiles*.

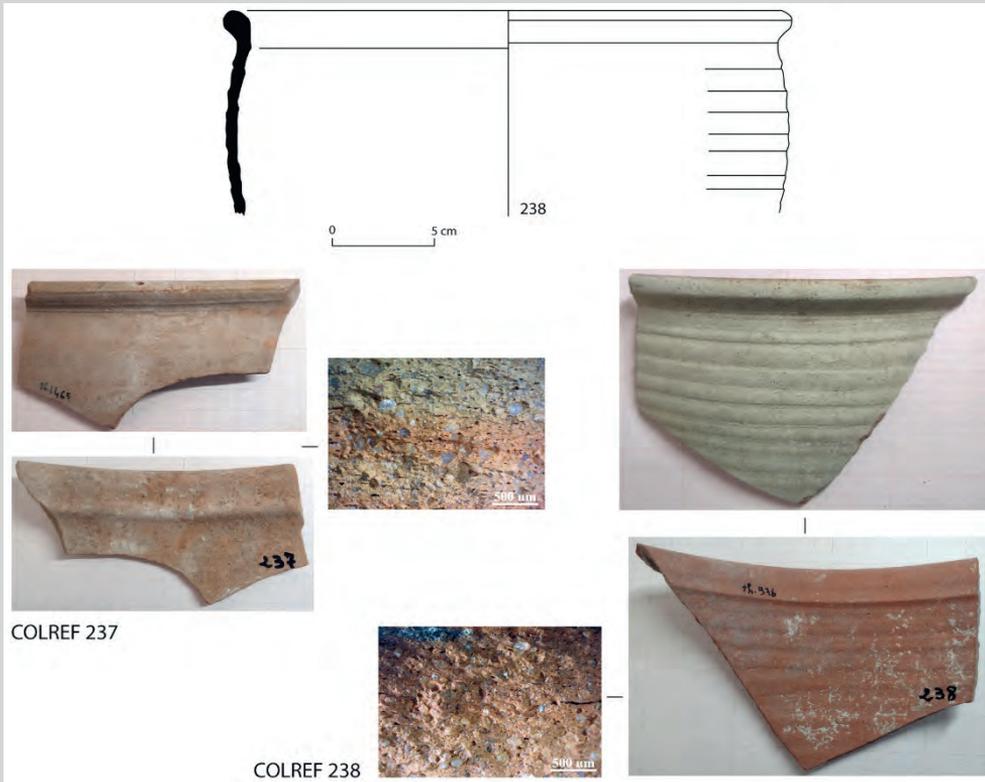
Datation : II^e - III^e s., variantes tardives au IV^e s.

Diffusion : Carthage, Oudhna, Nabeul, Hergla, *Uzita*, El Jem, ateliers possibles à *Leptiminus* et *Salakta*.

Bibliographie : van der Werff 1982 ; Bonifay 2004.

• Ateliers : Nacef 2015a ; Moore 2021.

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > POT >
TYPE HAYES 183 SIMILIS



Définition : une des particularités de la céramique commune de *Thapsus* est de comporter une forme directement inspirée du répertoire de la céramique culinaire : le type Hayes 183 (voir *supra*, p. 88). Toutefois, une fonction culinaire n'est guère envisageable pour ces objets en raison de leur pâte à dominante calcaire, ne permettant pas ou peu leur exposition au feu.

Description : le n° 237 présente une pâte beige à cœur orange, grossière, poreuse, inclusions de quartz*.

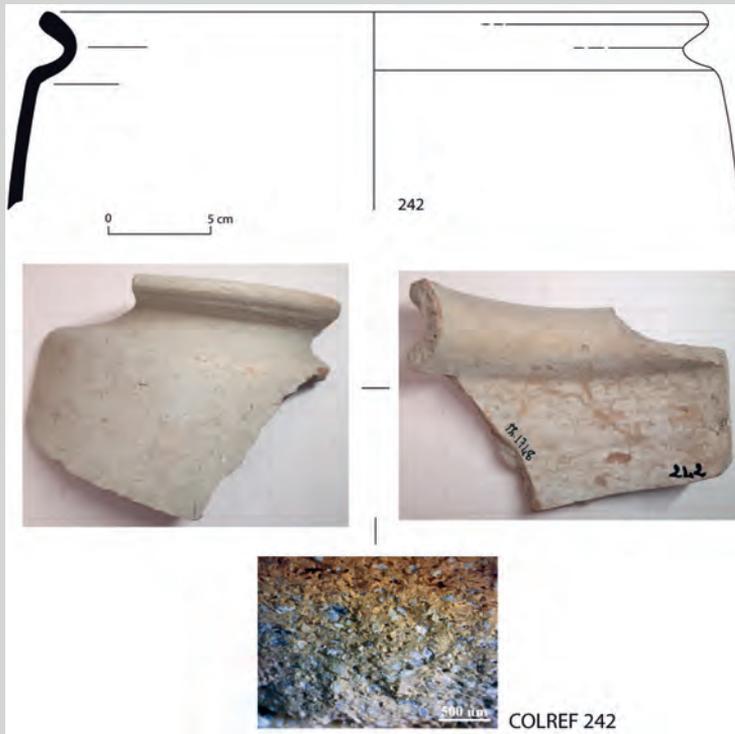
Typologie : bord déversé, présentant généralement une face plane interne, parois courbes lisses (237) ou cannelées (238), on ne connaît pas la forme du fond mais on peut le supposer comparable à celui du type Hayes 183.

Origine : Sahel tunisien probable.

Datation : incertaine, probablement II^e - III^e s.

Bibliographie : inédit.

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > POT
TYPE *THAPSUS 1*



Définition : nouvelle forme reconnue dans le matériel de *Thapsus*.

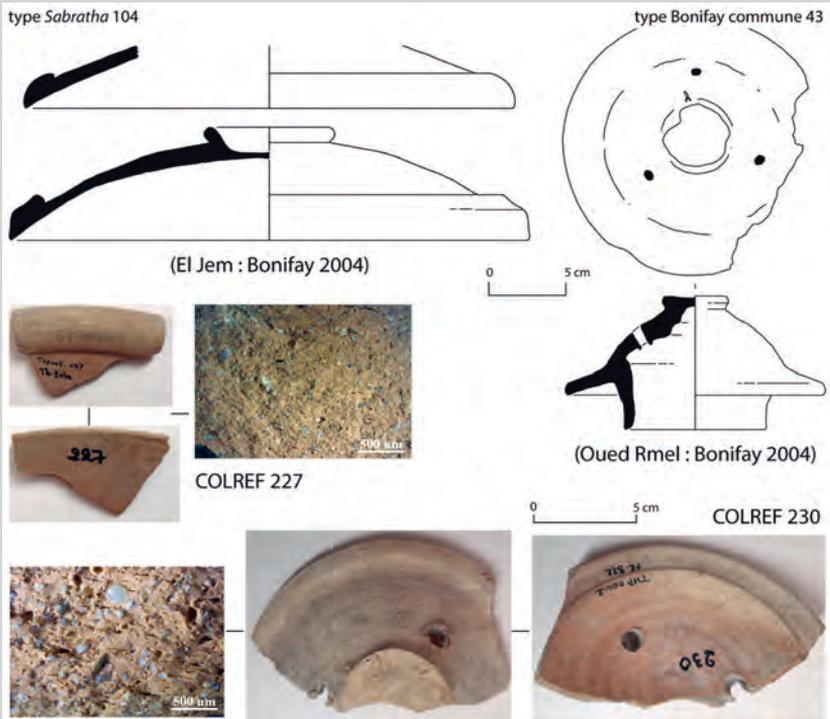
Description : le n° 242 présente une pâte orange à cœur grisâtre, avec quartz*, calcaires et microfossiles* ; surface beige int./ext. (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Typologie : pot à bord déversé, marqué par un étranglement des parois verticales.

Datation : incertaine.

Origine : production locale de *Thapsus* ?

Bibliographie : inédit.



Définition : on mentionnera ci-après deux types de couvercles assez fréquemment rencontrés à *Thapsus* et en Byzacène.

• **Type Sabratha 104 :** bord en amande, très allongé, parois rectilignes ou galbées, fond muni d'un pied ; ce type est particulièrement fréquent en Byzacène méridionale et en Tripolitaine.

Description : le n° 227 présente une pâte beige-orange, fine, quartz*, rares calcaires ; surface orange clair, bord beige à l'ext.

Datation : III^e - IV^e s.

Diffusion : *Pupput*, El Jem, Rougga, Jerba, *Sabratha*, *Lepcis Magna*.

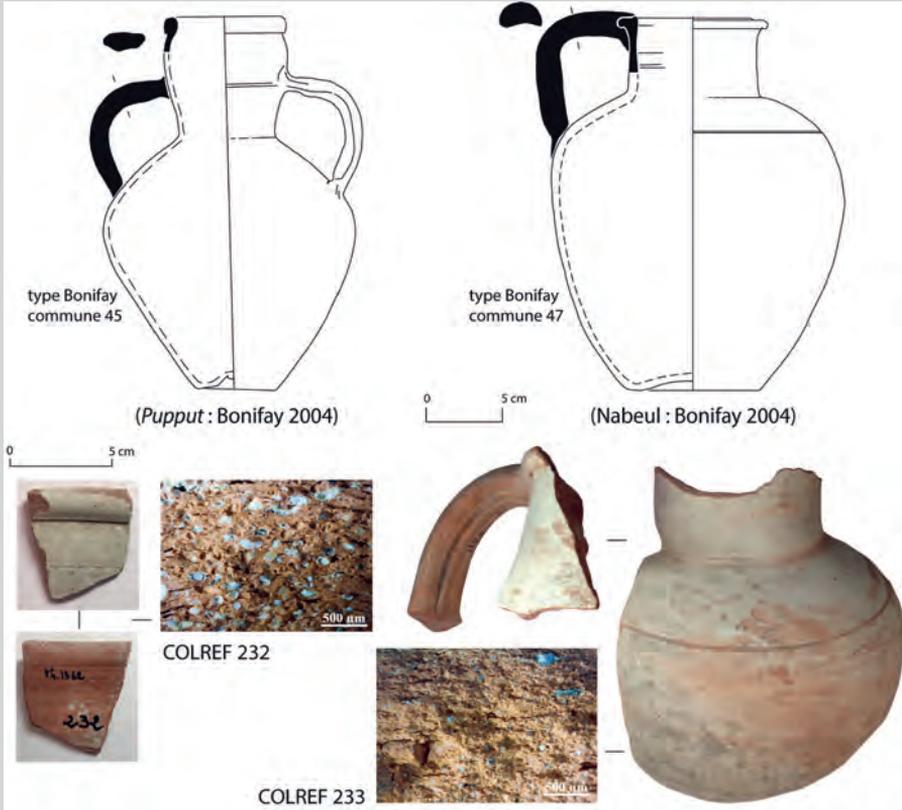
• **Type Bonifay commune 43 :** base tubulaire étroite (D. : 6-10 cm) surmontée d'une collerette aplatie plus ou moins large (D. : 10-18 cm), parois galbées souvent percée de trous d'aération, petit bouton cylindrique ; probablement destiné à couvrir des cruches ou des amphores.

Description : le n° 230 présente une pâte orangée, riche en quartz*, calcaires et microfossiles* (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Datation : V^e - VI^e s.

Diffusion : Nabeul, Sidi Jdidi, Oued Rmel, Rougga.

Bibliographie : Bonifay 2004 ; Mukai 2016.



Définition : les formes fermées constituent un ensemble très hétérogène. Nous signalons ci-après deux types facilement identifiables :

- **Type Bonifay commune 45** (= *Pupput* 2) : type issu de modèles puniques, bord simplement épaissi, long col cylindrique ou légèrement renflé, panse grossièrement biconique, fond ombiliqué à bouton ; les anses sont attachées à mi-col (emplacement marqué d'une cannelure) et reposent sur le sommet de la panse.

Description : le n° 232 présente une pâte orange, riche en quartz*, calcaires et microfossiles* ; surface beige blanchâtre (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Datation : II^e s.

Diffusion : *Pupput*, *Uzita*, *Leptiminius*, *Thaenae*.

- **Type Bonifay commune 47** (= *Pupput* 1) : bord en bandeau plat ou étiré, à sommet bifide, col cylindrique, panse globulaire, une seule anse en ruban prenant attache directement sur le bord et venant reposer sur l'épaule, fond ombiliqué.

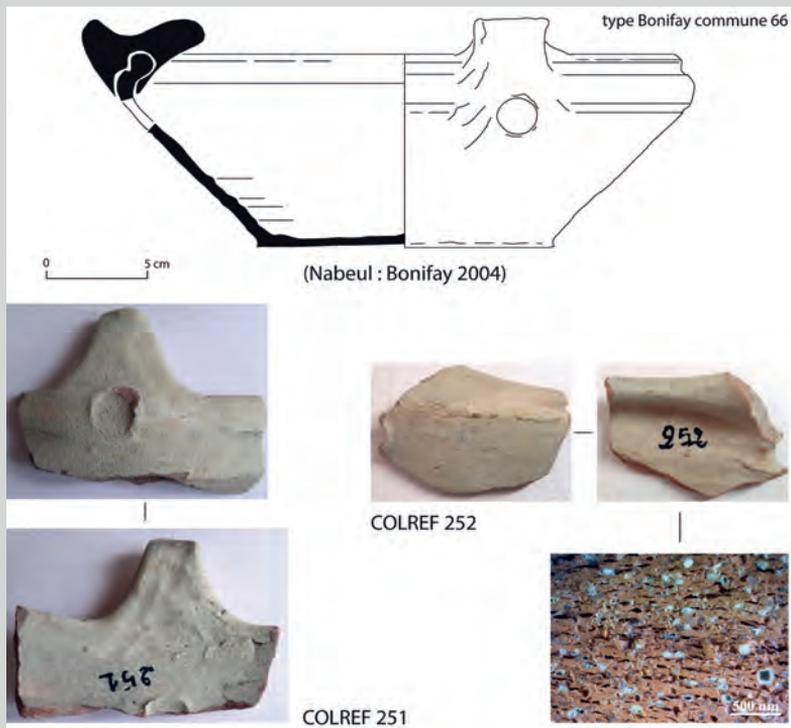
Description : le n° 233 présente une pâte orange, quartz* abondant, surface blanchâtre (production de Nabeul probable).

Datation : II^e - VII^e s., selon les variantes.

Diffusion : très abondante au nord du golfe d'Hammamet : Nabeul Sidi Jdidi, *Pupput*

Bibliographie : van der Werff 1982 (type 45) ; Bonifay 2004 (type 45 et 47).

VAISSELLE > COMMUNE AFRICAINE > BRASEROS



Définition : le brasero (ancêtre au Maghreb de l'actuel *kanûn*) est un élément essentiel de la cuisine africaine dès l'Antiquité : c'est sur cet ustensile qu'étaient mises à chauffer les formes de céramique culinaire énumérées plus haut (*supra*, p. 85-90). En Byzacène, il pouvait être produit en céramique modelée* ou bien céramique commune tournée* comme les deux échantillons suivants :

Typologie : bord rentrant épaissi, parois obliques et rectilignes, fond plat. Le bord est muni de trois ergots régulièrement espacés qui convergent vers le centre du vase (pour supporter les vases de cuisson) et débordent parfois vers l'extérieur (pour former des tenons) ; un trou, généralement de grand diamètre (D. : 2 cm) est percé avant cuisson, dans la paroi du vase, sous chacun de ces trois ergots (pour la ventilation des braises) : type Bonifay commune 66 (251-252).

Description : le n° 252 présente une pâte orange, avec des vacuoles* orientées et des inclusions de quartz*, calcaires et microfossiles* (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Datation : III^e - V^e s. +

Bibliographie : Bonifay 2004.

4.3.4. Vaisselle modelée

La vaisselle modelée* africaine, de tradition libyco-punique (voir *supra*, p. 31-32), reste présente à l'époque romaine. Certes, le groupe van der Werff A « à surface rouge polie » disparaît peu à peu mais laisse subsister le groupe B « à surface grossièrement lissée ». Au Sahel et en Tripolitaine, une partie des braseros utilisés pour la cuisson des aliments aux II^e-III^e siècles est réalisée dans cette production. Par ailleurs, on assiste à la fin de l'Antiquité à l'apparition d'une nouvelle catégorie de céramique modelée* (groupe C), à vocation culinaire, caractérisée par son dégraissant* de calcite*, d'où son nom de *Calcitic Ware*. Cette production, attestée à Carthage et extrêmement fréquente au nord du golfe d'Hammamet du V^e au VII^e s., est relativement rare au Sahel.

A *Thapsus*, la céramique modelée la plus abondante est importée de l'île de Pantelleria :

VAISSELLE > MODELÉE > DE PANTELLERIA

Définition : céramique culinaire, façonnée par modelage* et/ou au « tour* lent », dotée d'un répertoire de formes standardisé et caractérisée par une pâte contenant des inclusions volcaniques, produite sur l'île de Pantelleria et largement exportée en Afrique et dans l'ensemble du bassin occidental de la Méditerranée.

Description : pâte marron, extrêmement grossière, avec une proportion importante (35-45 % du volume de la pâte) d'inclusions* anguleuses de grande taille, principalement du feldspath* et du verre volcanique, ainsi que d'autres minéraux opaques ; surface marron, souvent noircie par l'utilisation au feu, présentant des traces de lissage à l'estèque*.

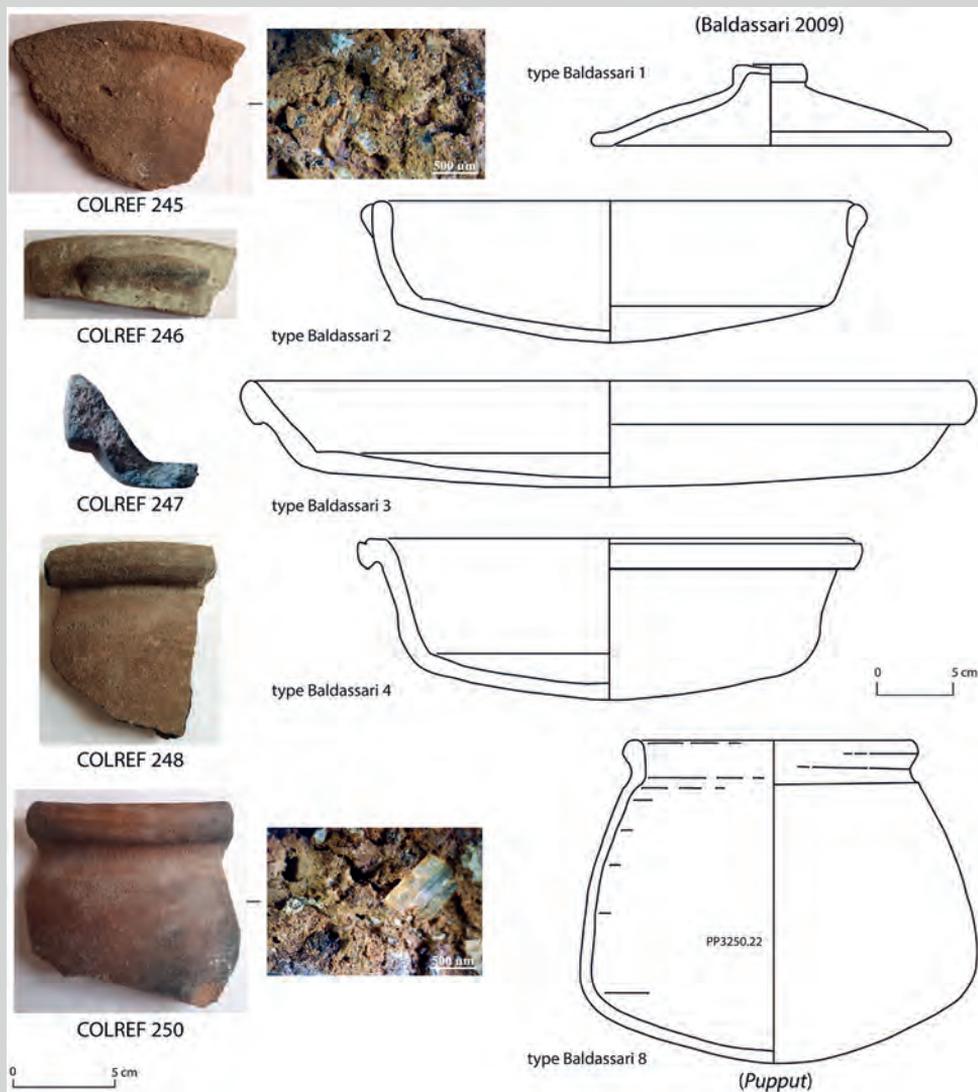
Typologie : parmi ceux présents à *Thapsus*, nous retenons les types suivants (Baldassari 2009) :

- type 1 : couvercle à bord plus ou moins épaissi, parois rectilignes, préhension en forme de pied annulaire (245) ;
- type 2 : plat à cuire plus ou moins profond, bord dans le prolongement de la paroi courbe, deux tenons attachés sous le bord, fond bombé (246) ;
- type 3 : plat à cuire de grand diamètre (D. 40-50 cm) et peu profond (H. 9 cm max.), bord à section triangulaire, paroi oblique, fond légèrement bombé (247) ;
- type 4 : marmite relativement profonde, bord bifide (imitation du type culinaire Hayes 197 en culinaire africaine ?), paroi galbée, fond bombé (248) ;
- type 8 : *olla* profonde, bord en amande dégagé par une gorge externe à la jonction avec la panse, parois galbées, fond large bombé (250).

Datation : fin III^e s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C. suivant les types et leurs variantes
→ principalement II^e - V^e s. pour les types présentés ci-dessus.

Diffusion : littoral africain, de Carthage à *Lepcis Magna* et ensemble du bassin méditerranéen occidental.

→ la diffusion la plus importante de cette céramique se place au V^e s.



Bibliographie : Peacock 1984 ; Santoro *et al.* 2003 ; Baldassari 2009.
Contextes : Dore 1989 (*Sabratha*) ; Bonifay *et al.* 2004 (*Pupput*) ; Fontana 2009 (Jerba) ; Bonifay et Capelli 2013 (*Lepcis Magna*) ; Moore 2021 (*Leptiminus*).

4.4. Luminaire

Bien que les lampes n'aient pas été prises en compte dans la première tranche de la collection de référence réalisée en janvier 2022, nous avons souhaité, dans le cadre de ce livret-guide, présenter un bref panorama de ces objets en choisissant une dizaine de types parmi les plus fréquents sur le site :

● Lampes italiques ou de « succursales » africaines

→ fin I^{er} - début II^e s.

• **Type Deneauve V** : bec arrondi orné de volutes, sans anse, bandeau lisse, fond circulaire plat, dégagé par un sillon. Exemple :

- **1** : sur le disque : Génie ailé brandissant la massue d'Hercule ; sur le fond timbre L[...].DIEC : *L. Munatus Adiectus*, atelier d'Italie centrale et possibles succursales en Afrique. Datation : fin I^{er}-début II^e s.

● Lampes africaines classiques

→ II^e - III^e s.

• **Type Bonifay 3** : bec allongé, anse forée, bandeau large décoré de trois ou quatre rangs de globules, disque lisse et de petit diamètre, fond circulaire plat, dégagé par un sillon. Exemple :

- **2** : variante à canal étroit reliant le disque au bec ; sur le fond : timbre MNOVIVSTI : *M. Novius Justus*, atelier de Byzacène (Sousse ?). Datation : II^e s.

• **Type Deneauve VII** : bec rond à base plate ou parfois directement attaché sur le disque, bandeau incliné vers l'extérieur, lisse ou décoré en creux, disque décoré en relief, anse forée à tranche décorée de deux sillons, fond plat dégagé par un ou deux sillons, souvent signé d'un timbre ou d'une marque incisée. Exemple :

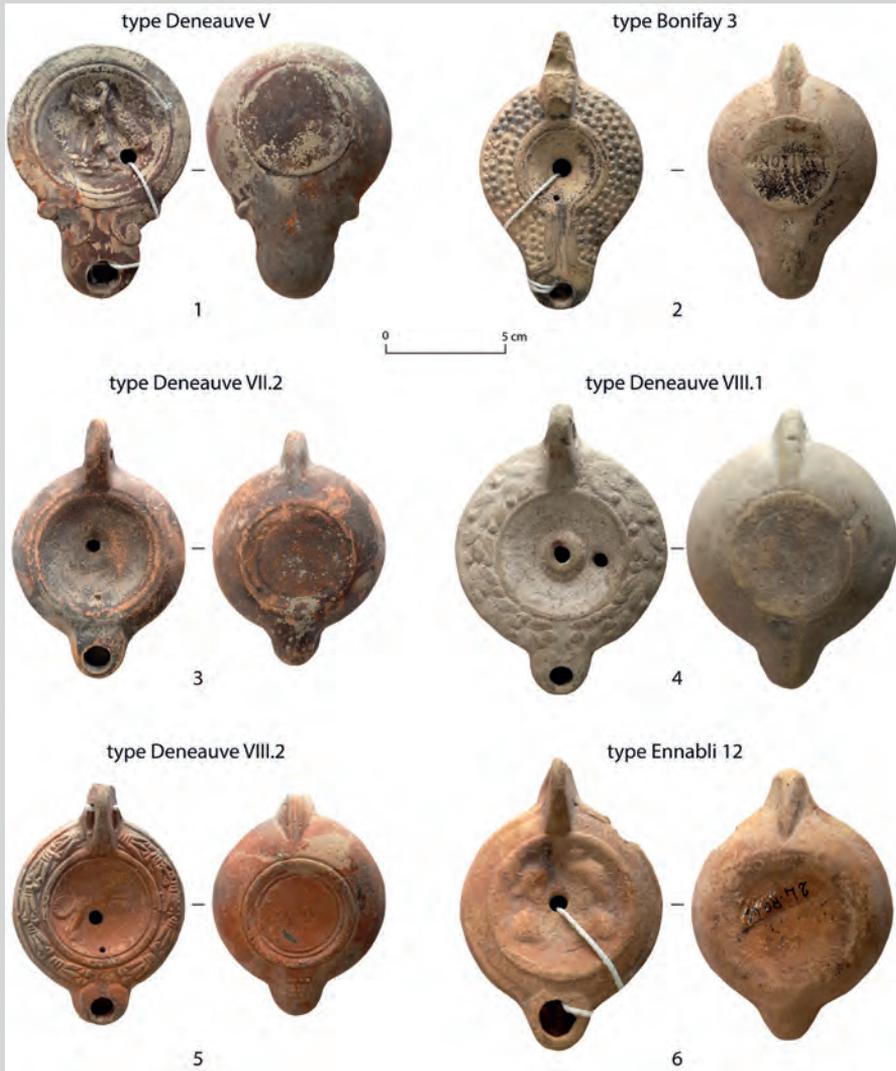
- **3** : sous-type VII.2 ; sans décor, sans timbre ; fond dégagé par deux sillons. Datation : seconde moitié II^e - premier tiers III^e s.

• **Type Deneauve VIII** : bec cordiforme* (plus rarement rond à base plate ou arrondi), bandeau toujours décoré en relief (rameaux d'olivier, couronne de laurier, pampres de vigne, globules, plus rarement festons), anse forée, fond annulaire décoré de cercles concentriques, parfois signé d'une marque incisée. Exemples :

- **4** : sous-type VIII.1 ; bandeau décoré de rameaux d'olivier ; disque sans décor, ombilic central strié ; fond annulaire sans marque. Datation : fin II^e - III^e s.

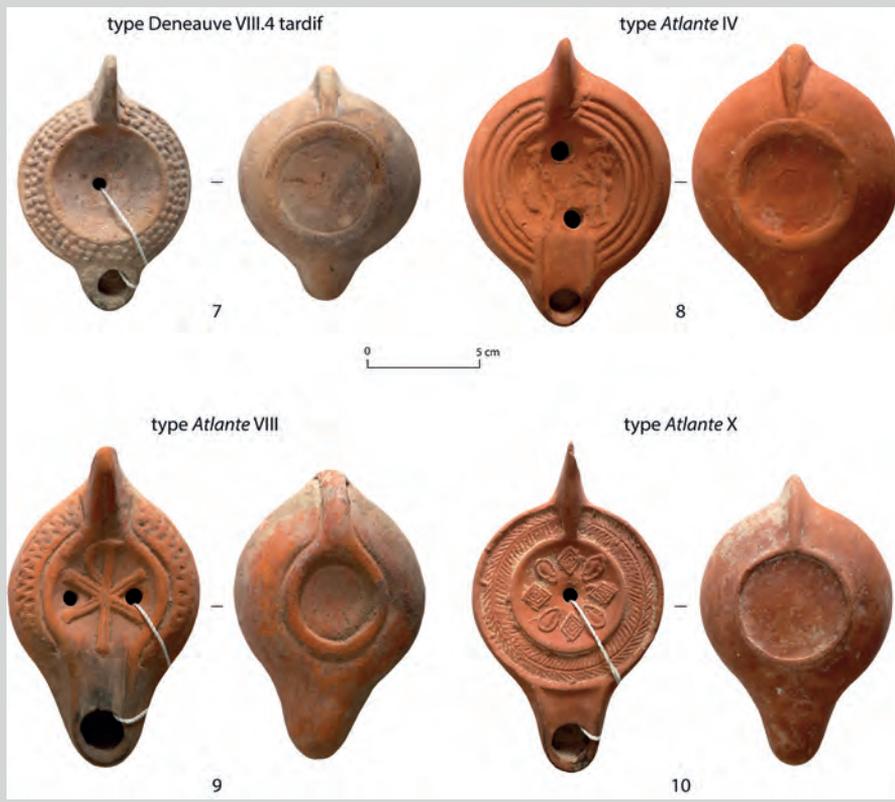
- **5** : sous-type VIII.2 ; bandeau décoré d'une guirlande de laurier nouée ; disque décoré d'un lion (?) bondissant à droite ; dessous du bec décoré d'une bande hachurée entre deux cordons ; fond annulaire dégagé par trois cercles concentriques, deux oves en creux. Datation : III^e s.

LAMPES > ITALIQUES ET/OU AFRICAINES > CLASSIQUES



- 6 : variante régionale Ennabli 12 ; lampe de plus grande taille ; décors surmoulés sur le bandeau (festons) et sur le disque (bustes affrontés d'Isis et Sérapis) ; anse non forée ; fond annulaire dégagé par trois cercles concentriques peu distincts. Datation : III^e s. (nécropole de Raqqada).

LAMPES > AFRICAINES > TARDIVES
LAMPES > SIGILLÉE AFRICAINE



CÉRAMIQUE ROMAINE

• Lampes africaines tardives

→ IV^e - V^e s. +

• **Types Deneauve VII et VIII tardifs** : les caractères distinctifs des lampes africaines tardives par rapport aux lampes classiques sont : a) une facture devenant de plus en plus grossière avec disparition progressive de l'engobe* ; des anses systématiquement non forées ; des marques peu profondément incisées ou absentes ; des décors empâtés parce que surmoulés sur des lampes plus anciennes. Exemple :

- 7 : type Deneauve VIII.4 tardif ; bec cordiforme* ; bandeau décoré de trois rangées de globules ; disque sans décor ; anse non forée ; fond annulaire ; traces d'engobe rouge. Datation : IV^e s.

• Lampes en sigillée africaine

→ deuxième quart III^e - VII^e s.

• **Type *Atlante* IV** : disque circulaire, limité par trois sillons larges et profonds et relié au bec par un canal plus ou moins allongé ; anse non forée ; fond en anneau saillant. Exemple :

- **8** : disque décoré d'Isis et Sérapis (?), en pied, affrontés. Datation : trois premiers quarts du IV^e s.

• **Type *Atlante* VIII** : lampe ovoïde, avec un disque légèrement concave relié au bec, peu distinct du corps de la lampe, par un canal assez court ; bandeau étroit, convexe ou plus rarement plat ; anse verticale, pleine ou forée, parcourue d'une cannelure qui se prolonge sur l'arrière de la lampe et, en se dédoublant sur le fond, délimite ce dernier. Exemple :

- **9** : type VIII A ; bandeau décoré d'impressions lenticulaires en quinconce ; disque décoré d'un chrisme, rétrograde. Origine : Tunisie centrale. Datation : fin IV^e - milieu V^e s.

• **Type *Atlante* X** : lampe à réservoir circulaire prolongé par un long bec très proéminent ; le disque, très légèrement concave, est généralement (sauf sur la variante D) relié au bec par un canal large et rectiligne ; bandeau plat et large ; anse, pleine, triangulaire ; fond annulaire relié au dos de l'anse. Exemple :

- **10** : type X D, sans canal ; bandeau décoré en continu d'une palme ; disque décoré de motifs géométriques. Datation : seconde moitié du V^e - début du VI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Deneauve 1969 ; Ennabli 1976 ; C. Pavolini dans *Atlante I* (1981) ; Bussièrre 2000 et 2007 ; Bonifay 2004.
- Contextes : Ennabli 1970-1973.

4.5. Céramique autre

Parmi tous les objets de céramique fabriqués pour d'autres usages que le stockage, le transport, la vaisselle, l'éclairage et l'architecture, il en est un particulièrement emblématique de l'Afrique : le moule bivalve. Ces moules étaient probablement destinés à des produits périssables (puisqu'aucun positif, en quelque matière que ce soit, n'a jamais été retrouvé) : peut-être des pâtisseries non cuites ou des pâtes de fruits ou de moût de raisin.

CÉRAMIQUE > DIVERSE > MOULE BIVALVE



Définition : moule en céramique, composé de deux valves.

Description : le n° 255 présente une pâte orange clair, grossière, avec des inclusions de quartz*, quelques éléments calcaires, de l'argilite*.

Typologie : deux types principaux (Salomonson 1972) :

- Type 1 : moules reproduisant un seul sujet (souvent un animal), chaque valve correspondant à un des deux côtés de ce dernier (255 : poisson) ;
- Type 2 : moules destinés à la reproduction de mottes de forme géométrique dont les deux côtés sont ornés de reliefs identiques ou différents (souvent des scènes de jeux de l'amphithéâtre).

Diffusion : très répandu en Afrique, attesté sur quelques sites méditerranéens.

Datation : fin II^e - première moitié du III^e s. +

Bibliographie : Salomonson 1972.

4.6. Céramique architecturale

À *Thapsus* comme ailleurs dans le monde romain, les céramiques architecturales se composent notamment de matériaux utilisés pour la couverture des bâtiments. Toutefois, en raison de la persistance de la tradition libyco-punique du toit-terrasse durant l'époque romaine, les tuiles (*tegulae** et *imbrices**) restent relativement peu nombreuses en Afrique proconsulaire et assez souvent remplacées par des tubes en céramique permettant, en étant emboîtés et assemblés au plâtre, de réaliser des voûtes destinées à soutenir étages et terrasses.

CÉRAMIQUE ARCHITECTURALE > TUBE DE VOÛTE



Définition : tube cylindrique largement ouvert à la base et à extrémité resserrée.

Description : le n° 253 présente une pâte rouge brique, avec des inclusions de quartz*, calcaires et microfossiles* (production de Salakta ou locale de *Thapsus* ?).

Typologie : il n'existe pas pour l'instant de typologie permettant de classer les tubes de voûte en chronologie, même s'il a été remarqué que ceux à cylindre longs (253) sont plus tardifs que ceux à cylindre court.

Origine : on peut penser que la production de matériau de construction était assurée au plus près des différentes cités africaines.

Datation : III^e s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C. +

Bibliographie : Olivier et Storz 1983 ; Wilson 1992 ; Bonifay 2004.

4.7. Études archéométriques sur la céramique romaine

Les analyses archéométriques conduites dans le cadre du programme TRIADS ont permis de faire avancer la recherche sur deux points :

- la possible caractérisation, en pétrographie, d'une pâte attribuable aux productions de *Thapsus* ;
- une meilleure identification des sigillées africaines par croisement des données archéologiques, pétrographiques et pXRF.

● Essai de caractérisation pétrographique des productions de *Thapsus*

Les analyses pétrographiques en lame mince ont mis en évidence un groupe assez nombreux, qui est caractérisé par un dégraissant* ajouté, bien classé et riche en calcaires et fossiles, très similaire à celui des ateliers de Salakta. Toutefois, la composition de la matrice* argileuse, souvent plus calcaire, et les conditions de cuisson, et par conséquent la couleur macroscopique de la pâte, sont différentes de celles typiques de Salakta.



En considérant ces différences et surtout le répertoire typologique (céramiques communes, culinaires et architecturales), il est envisageable que ce groupe soit attribuable à une production strictement locale non encore reconnue. La présence d'un dégraissant* similaire à celui de Salakta serait bien explicable par la position géographique de *Thapsus* et l'utilisation de sables marins avec une même origine et composition. Les prospections sur le terrain devront vérifier ces hypothèses, et il faudra aussi réexaminer tous les échantillons attribués par le passé à Salakta, avec des pâtes anormales, dans les recherches précédentes sur les sites de consommation, pour vérifier la possibilité qu'ils appartiennent au contraire à ce nouveau groupe.

Toutefois, ce groupe ne présente pas de comparaisons évidentes avec les deux groupes de pâtes reconnus dans le seul atelier découvert à *Thapsus*, celui du terrain Bouguila, qui a produit au I^{er} s. apr. J.-C. deux types d'amphores de tradition punique et des vaisselles culinaires et communes (dont le bol *Uzita 2*).

Bibliographie : C. Capelli et S. Baklouti dans Nacef 2015b (terrain Bouguila).

● Identification des sigillées africaines par croisement des données

Le programme TRIADS a été aussi l'occasion d'expérimenter le croisement entre différentes approches d'identification des sigillées africaines : archéologie (= aspect macroscopique + typologie), binoculaire, lame mince et pXRF. Pour ces trois dernières méthodes, les résultats obtenus sur les tranches des échantillons ont été comparés à des données de référence d'ateliers connus. Sur les 26 échantillons étudiés de cette manière croisée, trois cas de figure ont été rencontrés :

N°	Classe	Type	Hypothèse archéologie	Hypothèse binoculaire	Hypothèse lame mince	Hypothèse pXRF	croisement
072	A2	Hayes 10C	Zone Carthage	A = zone Carthage	A = zone Carthage	A (K- Al+)	zone de Carthage
074	A2 ou A/D	Hayes 32/58	indéterminé	A/D	indéterminé	A/D (K- Al-)	A/D
085	C2	Hayes 45C	centre Tunisie	C ?	C/E	C/E (K+)	C/E = centre-sud Tunisie

• **Convergence des approches** : l'hypothèse archéologique est confirmée par chacune des trois autres approches. Exemple :

- l'attribution du n° 072 à la sigillée A de la région de Carthage a été validée par la pétrographie et la pXRF :

Al (%)	Si (%)	S (%)	K (%)	Ca (%)	Ti (%)	Cr (%)	Mn (%)	Fe (%)	Ni (%)	Zn (%)
23,38	60,12	0,24	5,15	2,33	1,54	0,0198	0,0737	7,11	0,0187	0,0184

Concentrations normalisées aux éléments mesurés. Moyenne sur 3 points

• **Résolution d'une incertitude** : deux ou trois autres approches permettent de départager une identification archéologique hésitante. Exemple :

- l'hésitation dans l'attribution du n° 074 aux catégories A2 ou A/D a été levée par la pXRF, avec une préférence pour la seconde hypothèse :

Al (%)	Si (%)	S (%)	K (%)	Ca (%)	Ti (%)	Cr (%)	Mn (%)	Fe (%)	Ni (%)	Zn (%)
17,19	63,48	0,20	5,82	3,77	1,31	0,0184	0,0809	8,10	0,0186	0,0212

Concentrations normalisées aux éléments mesurés.

• **Correction d'une mauvaise identification** : deux ou trois autres approches conduisent à corriger une identification archéologique fautive. Exemple :

- l'attribution du n° 085 à la catégorie C (Byzacène centrale) a été contredite par la pétrographie et la pXRF qui indiquent plutôt la catégorie C/E (centre-sud de la Byzacène) :

Al (%)	Si (%)	S (%)	K (%)	Ca (%)	Ti (%)	Cr (%)	Mn (%)	Fe (%)	Ni (%)	Zn (%)
20,39	53,59	0,25	12,42	4,24	1,25	0,0191	0,0880	7,72	0,0206	0,0122

Concentrations normalisées aux éléments mesurés. Moyenne sur 2 points

Bibliographie : Mackensen et Schneider 2002 et 2006 ; Bonifay, Capelli, Brun 2012 ; Mukai *et al.* 2016 ; Rêve, Ambrosi et Capelli 2021.



Thapsus / Ras Dimass. Céramique aghlabide.
Fond de coupe en « Jaune de Raqqāda » (fin du IX^e - début du X^e s.).

5. LA CÉRAMIQUE MÉDIÉVALE ET MODERNE

Il faut souligner au départ que la majorité des céramiques datant de la période médiévale a été retrouvée dans la zone dite du ribat et durant quelques prospections et fouilles précédentes. Bien qu'une étude systématique de l'ensemble de l'occupation du site fasse défaut, ces trouvailles permettent l'appréciation de l'ampleur de la présence humaine durant le Moyen Âge. En effet, l'existence de ce mobilier dans les environs immédiats de la côte et à l'intérieur du site dans quelques monuments antiques enrichit nos connaissances sur l'évolution de l'urbanisme et la culture matérielle et les rapports qu'entretenait l'agglomération avec le reste de la province de l'Ifriqiya.

L'un des objectifs de cette présentation est précisément de dresser un bilan préliminaire des céramiques de *Thapsus* durant la période médiévale, en mettant à profit le renouvellement récent de la documentation disponible, et sans vraiment esquisser une véritable chrono-typologie. Nous avons opté pour une classification classique périodique prenant en compte les caractéristiques physiques et morphologiques des pièces traitées tout en signalant les chronologies possibles à travers quelques parallèles.

L'ensemble des céramiques datant du Moyen Âge se répartit en trois groupes :

- céramique glaçurée* (essentiellement des formes ouvertes et quelques rares formes fermées) ;
- céramique commune ;
- céramique modelée*.

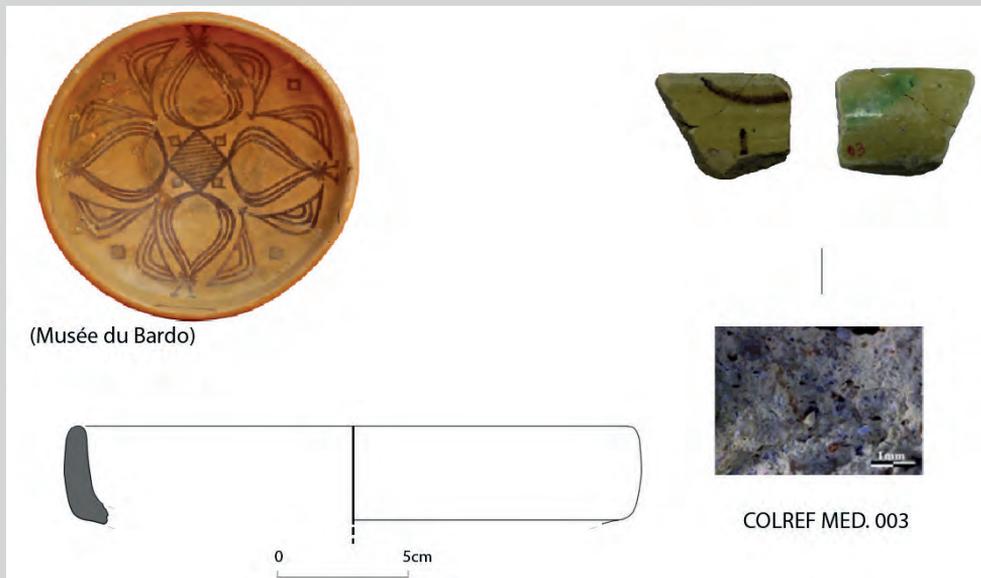
5.1. La céramique aghlabide : fin du IX^e et les débuts du X^e siècle

En Ifriqiya les productions remontant à cette période sont connues essentiellement par les collections du site princier de Raqqāda, où ont été découvertes des grandes quantités de céramique qui laissent supposer l'existence d'un centre producteur. Ce mobilier découvert sur ce site est généralement daté du dernier quart du IX^e et des premières décennies du X^e siècle, période pendant laquelle le site fut une fondation princière pour les Aghlabides puis pour une courte durée pour les Fatimides, et ce en l'absence de tout contexte archéologique ou indication stratigraphique. D'autres trouvailles ponctuelles sont mentionnées dans des sondages menés dans la Médina de Kairouan et aussi dans des sites du Haut Tell et de la Dorsale (*Zama Regia* (Jāma) et *Abthugnos* (Henchir es Souar) etc.) (Gragueb Chatti, Touihri et Sacco 2019, p. 281).

● La céramique glaçurée : la production dite « Jaune de Raqqāda »

Une quantité appréciable de tessons (bords, fonds de formes ouvertes et fragments amorphes) se caractérise par un décor vert et brun sur fond jaune. Ce chromatisme singulier de la production kairouanaise, dite « jaune de Raqqāda », présente divers motifs d'écriture calligraphiée et de décor zoomorphe. La forme la plus typique de la production est la coupe carénée, quelques exemplaires ont été retrouvés dans les fouilles et prospections de *Thapsus*. Les références de cette céramique, se déployant entre le dernier quart du IX^e et les premières décennies du X^e siècle, sont les productions du site de Raqqāda.

COUPE CARÉNÉE À BORD SIMPLE



(Musée du Bardo)

COLREF MED. 003

Définition : bord simple en amande d'une coupelle à profil caréné de moyenne dimension (D. 22 cm).

Description : pâte semi-grossière, poreuse, de couleur beige crémeux couverte d'une couche de glaçure épaisse de couleur verdâtre ; le quartz* éolien est distribué en bimodal* ; abondance de calcaire et de chamotte* ; quelques inclusions de mica* ; surface glaçurée* à décor en brun et vert sur fond jaune.

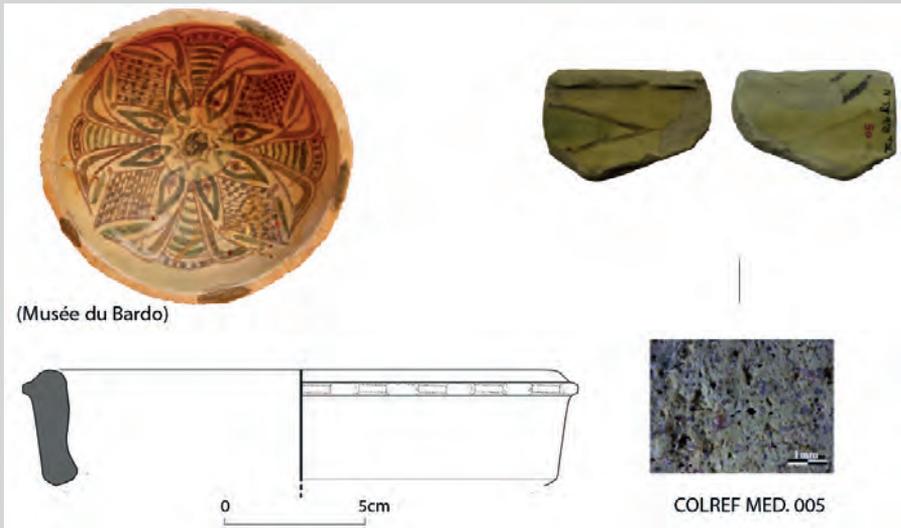
Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du IX^e s. - début X^e s.

Bibliographie :

- Généralités : *Couleurs de Tunisie* (1994) ; Gragueb Chatti 2006 ; Louhichi 2010.
- Exemple de comparaison : Ben Amara et *al.* 2001 ; Louhichi 2010 ; Gragueb Chatti 2013a.

COUPE CARÉNÉE À BORD DENTELÉ



Définition : fragment d'une coupe carénée à bord dentelé de moyenne dimension (D. 20 cm).

Description : pâte fine, granuleuse* ayant des petites fentes légèrement orientées de couleur beige verdâtre. Le quartz* éolien est distribué en bimodal* (petit/moyen). Présence de mica*. Surface glaçurée* à décor en brun et vert sur fond jaune clair.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

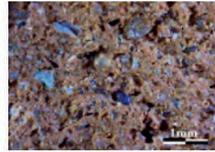
Datation : fin du IX^e s. - début X^e s.

Bibliographie :

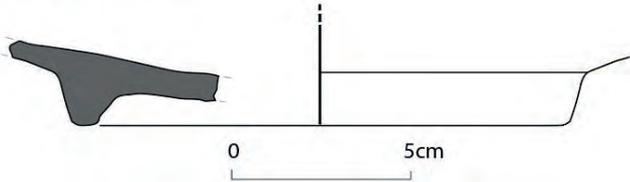
- Généralités : *Couleurs de Tunisie* (1994) ; Gragueb Chatti 2006 ; Louhichi 2010.
- Exemple de comparaison : Gragueb Chatti 2013a.



(Musée de Raqqada)



COLREF MED. 001



Définition : fond annulaire d'une coupe de moyenne dimension (D. 14 cm).

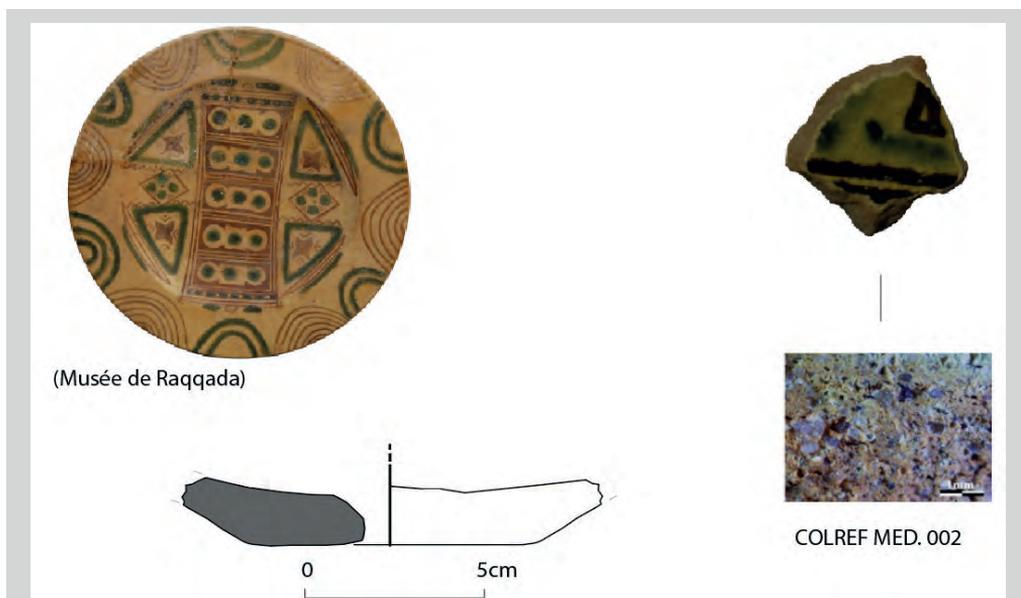
Description : pâte semi-grossière, granuleuse* et de couleur orange ; le quartz* est abondant et réparti en bimodal* ; les éléments calcaires sont petits et de pourcentage important ; le mica* est fréquent ainsi que le basalte. Surface glaçurée* à décor de losanges en brun rempli de vert sur fond jaune.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du IX^e s. - début X^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Daoulatli 1995b ; Ben Amara et *al.* 2001 ; Gragueb Chatti 2006.
- Exemple de comparaison : Gragueb Chatti 2013a ; Louhichi 2010.



Définition : fond simple d'un plat de moyenne dimension (D. 8 cm).

Description : pâte de couleur beige rosé ; semi-grossière ; quartz* abondant et distribué en bimodal* ; les éléments calcaires sont de pourcentage moins important que le quartz ; surface glaçurée* à décor géométrique en brun et vert sur fond jaune.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du IX^e s. - début X^e s.

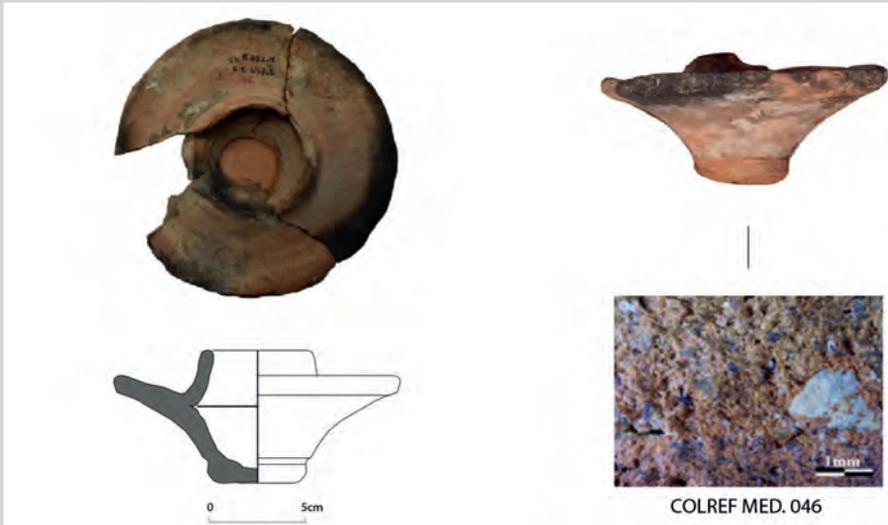
Bibliographie :

- Généralités : Rammah 1994 ; Ben Amara et *al.* 2001 ; Gragueb Chatti 2006.
- Exemple de comparaison : Gragueb Chatti 2013a ; Louhichi 2010.

● La céramique commune

Il est à signaler que cette céramique à pâte calcaire sans revêtement demeure très peu étudiée, outre le fait que les différents contextes ne sont pas suffisamment bien définis, à ce jour, pour permettre de les associer à des chronologies fiables (Louhichi 2001 ; Gragueb 2009 ; Gragueb *et al.* 2011 ; Bahri et Touihri 2011). La céramique commune est attestée dans toutes les unités stratigraphiques de la période médiévale, on se limite ici à présenter quelques spécimens d'ustensiles d'éclairage (deux lampes) et à feu (un brasero).

LAMPE DITE « VANDALE »



Définition : lampe circulaire bi-tronconique tournée* à trou central, sans col ni bec, la collerette sert de tenon (D. 16 cm).

Description : pâte beige au fond et orange vers les extrémités, semi-grossière, granuleuse* et poreuse dont les vacuoles* et les cavités sont profondes et non orientées. Les grains de quartz* sont distribués en bimodal*. Les éléments calcaires sont fréquents, de différentes dimensions et de pourcentage moins important que le quartz. Abondance de mica*. Basalte et microfossiles* ?

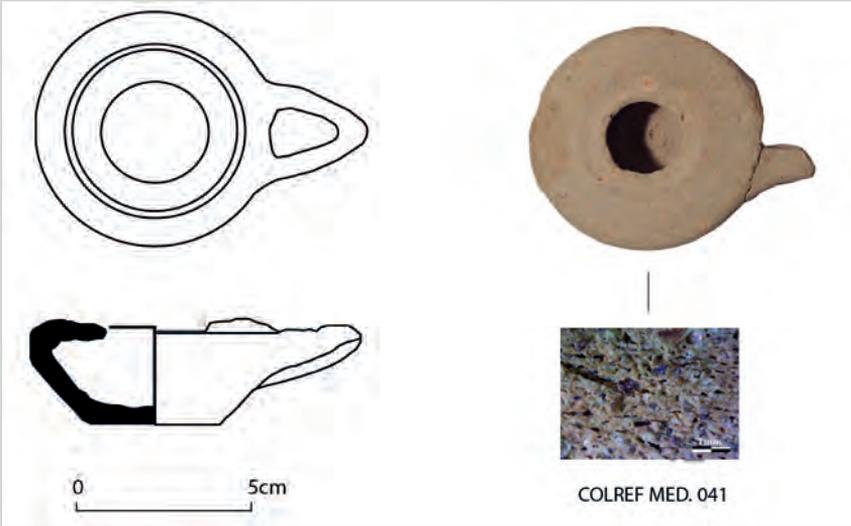
Origine : Ifriqiya.

Datation : fin du VII^e s. +

Bibliographie :

- Généralités : *Atlante I* (1981), p. 206.
- Exemple de comparaison : Mokrani 1997 ; Bejaoui 2015, p. 56 ; Gragueb Chatti 2017.

LAMPE



Définition : lampe dépourvue de revêtement avec un réservoir à paroi arrondie. La morphologie générale est inspirée de l'Antiquité. Ce type de lampe est bien attesté durant les premiers siècles de l'Islam.

Description : pâte blanchâtre, semi-fine, poreuse dont les fentes et les vacuoles* sont bien orientées. Le quartz* est abondant, ayant presque les mêmes dimensions. Le calcaire est fréquent. On observe aussi le mica*, la chamotte* et l'argilite*.

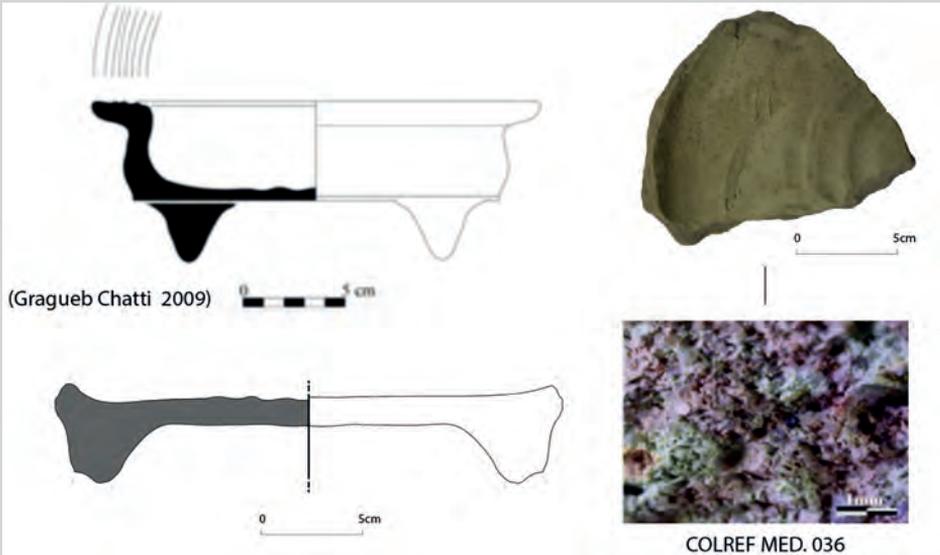
Origine : Ifriqiya.

Datation : fin du IX^e s. - début X^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb Chatti 2006.
- Exemple de comparaison : Khechine et Gragueb 2017.

BRASERO



Définition : fond de brasero ou fourneau portatif probablement tripode, la surface interne du fond est décorée par un zigzag peigné.

Description : pâte grossière, poreuse dont les vacuoles* sont profondes, de couleur rouge bordeaux. Le quartz* est distribué en bimodal*. La pâte est carbonatée et présente des zones blanchâtres. Présence de la chamotte* et des nodules d'oxyde de fer. Basalte et microfossiles* ?

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du XI^e s. - début XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb Chatti 2009.
- Exemple de comparaison : Gragueb Chatti 2006 et 2009.

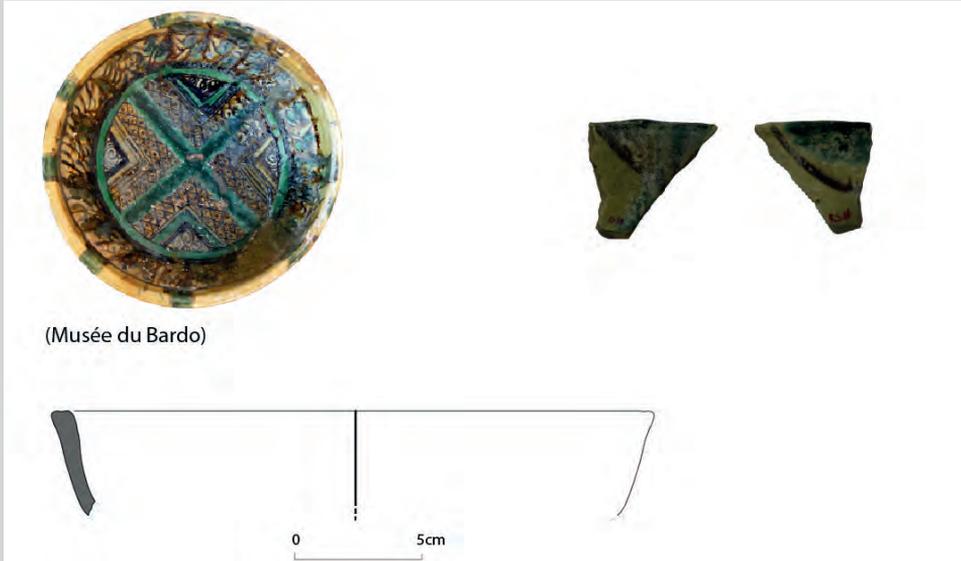
5.2. La céramique fatimido-ziride : du X^e au XII^e siècle

Afin d'appréhender la céramique de l'Ifriqiya durant cette fourchette chronologique on se base principalement sur les productions de Şabra al-Manşūriyya. On remarque la continuité de l'utilisation des mêmes couleurs bien que le décor soit moins fourni. Cependant, certaines transformations furent introduites : les céramistes fatimides et zirides avaient une prédilection pour les figures animées (anthropomorphes) et la faune. L'écriture kufique est plus évoluée, ainsi la pseudo-écriture ornementale est plus fréquente.

L'examen préliminaire des céramiques de *Thapsus* révèle sa relation étroite avec les productions kairouanaises du X^e jusqu'au XII^e siècle.

• La céramique glaçurée

COUPE PSEUDO-CARÉNÉE À LÈVRE EN GORGE



Définition : fragment de bord d'une coupe à paroi légèrement évasée vers l'extérieur, lèvre en gorge. De moyenne dimension (D. 24 cm).

Description : pâte semi-fine, poreuse de vacuoles* profondes légèrement orientées. La texture* est feuilletée, de couleur beige verdâtre, couverte d'une couche de glaçure fine de couleur verte. Le quartz* est distribué en bimodal*, de différentes formes. Présence de quelques nodules de fer. Surface glaçurée* à décor en brun et vert sur fond jaune clair.

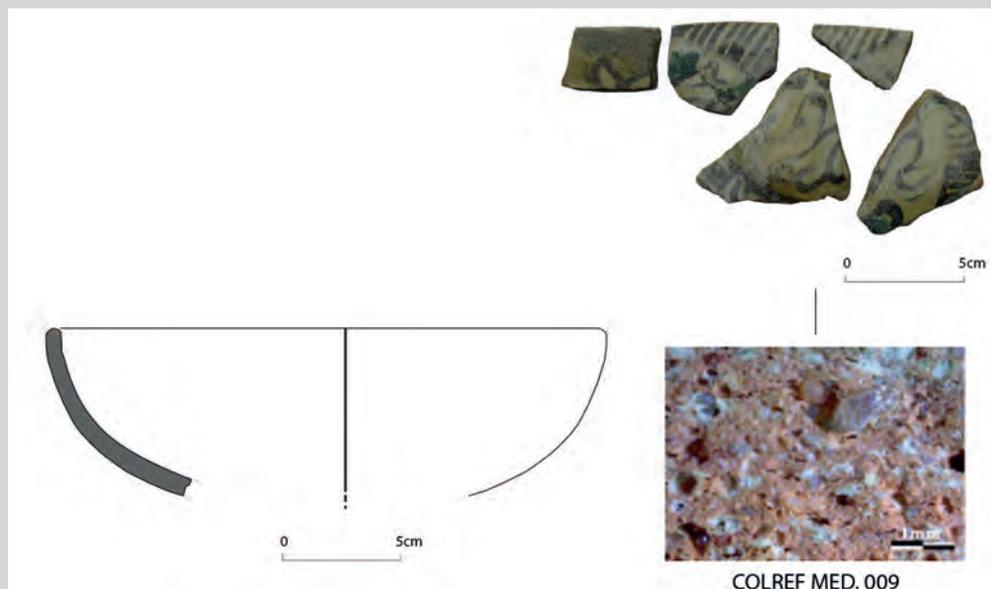
Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : XI^e s. - début XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Daoulatli 1995b ; Gragueb Chatti 2006.
- Exemple de comparaison : Ferjaoui et Touihri 2003 ; Louhichi 2011.

COUPE HÉMISPHERIQUE À BORD SIMPLE



Définition : fragment d'une coupe hémisphérique, à bord simple.

Description : pâte semi-grossière, les petites fentes sont légèrement orientées, la couleur est orange clair avec matrice* carbonatée. Le quartz* est abondant, distribué en bimodal*. Le calcaire est abondant, de pourcentage très important. Surface glaçurée* à décor terne exécuté en hachures et des traits en brun et vert sur fond jaune très clair (l'état fragmentaire ne permet pas de restituer l'ensemble du motif très probablement végétal).

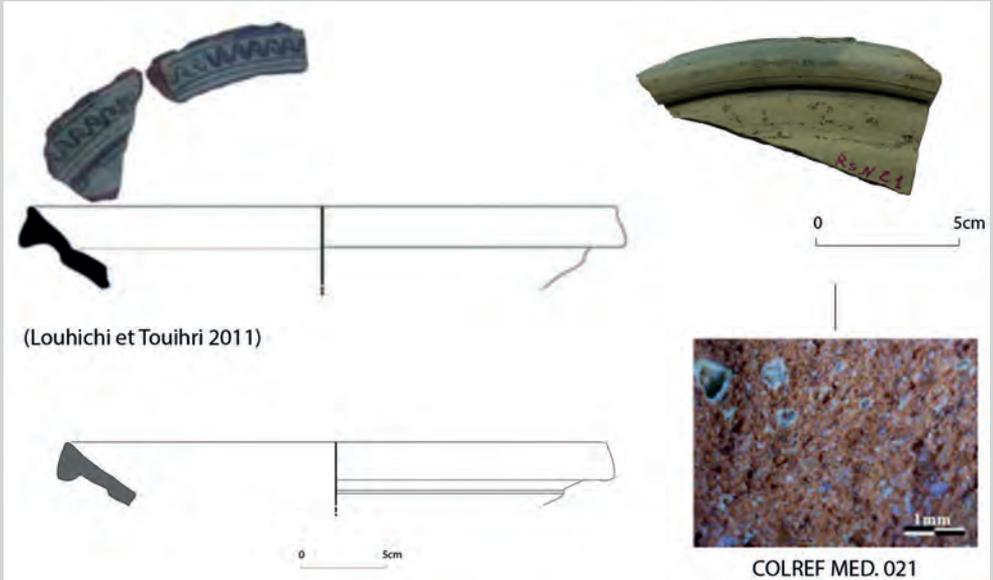
Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du XI^e s. - début XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb Chatti 2009.
- Exemple de comparaison : Gragueb Chatti 2006 et 2009.

JATTE



Définition : paroi oblique d'une jatte profonde, lèvre plate, pendante et épaissie dans son côté externe, le bord saillant marqué par une inflexion définissant une gorge. Cette forme annonce la fameuse coupe hafside à paroi oblique, à lèvre plus fine, à décor bleu et brun sur fond blanc, dont la chronologie s'étend jusqu'au XVI^e siècle. Cette jatte est de grande dimension (D. 32 cm).

Description : pâte fine de couleur orange au fond et beige vers les extrémités. Le quartz* est abondant et de dimensions assez similaires. Les éléments calcaires sont de pourcentage proportionnel au quartz. Présence d'inclusions de fer et de mica*. Microfossiles* ? Surface glaçurée* en vert clair.

Origine : Mahdia ? Ifriqiya.

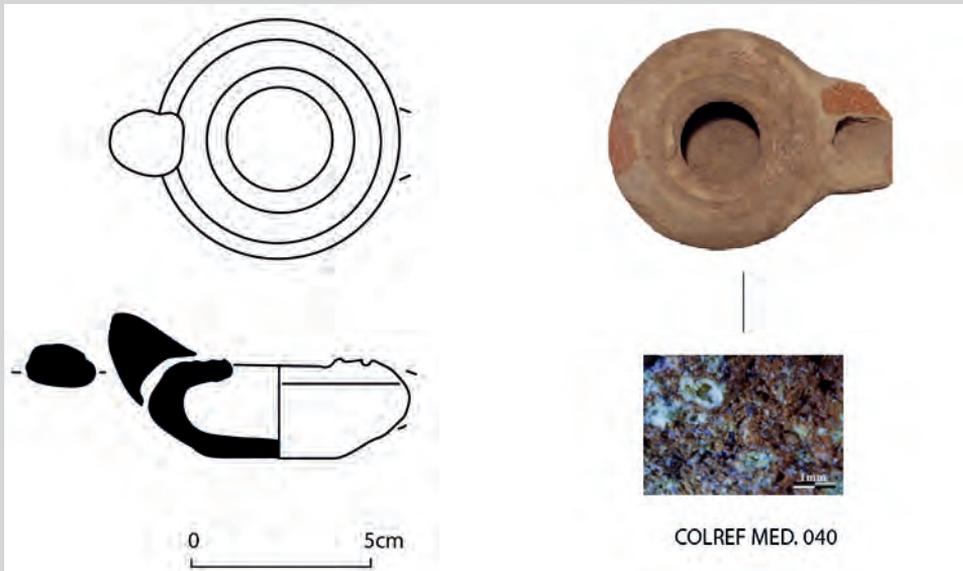
Datation : fin du XI^e s. - début XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Louhichi et Touihri 2011 ; Louhichi 2011.
- Exemple de comparaison : Louhichi et Touihri 2011 ; Khechine et Gragueb Chatti 2017.

● La céramique commune

LAMPE



Définition : lampe dépourvue de revêtement avec un réservoir à paroi arrondie.

Description : pâte feuilletée, semi-grossière, granuleuse*, poreuse dont les vacuoles* sont profondes. La couleur est orange clair, interrompue par la couleur crémeuse de carbonatation. Le quartz* est abondant et majoritairement de grande taille. Quelques inclusions de mica* et de microfossiles*.

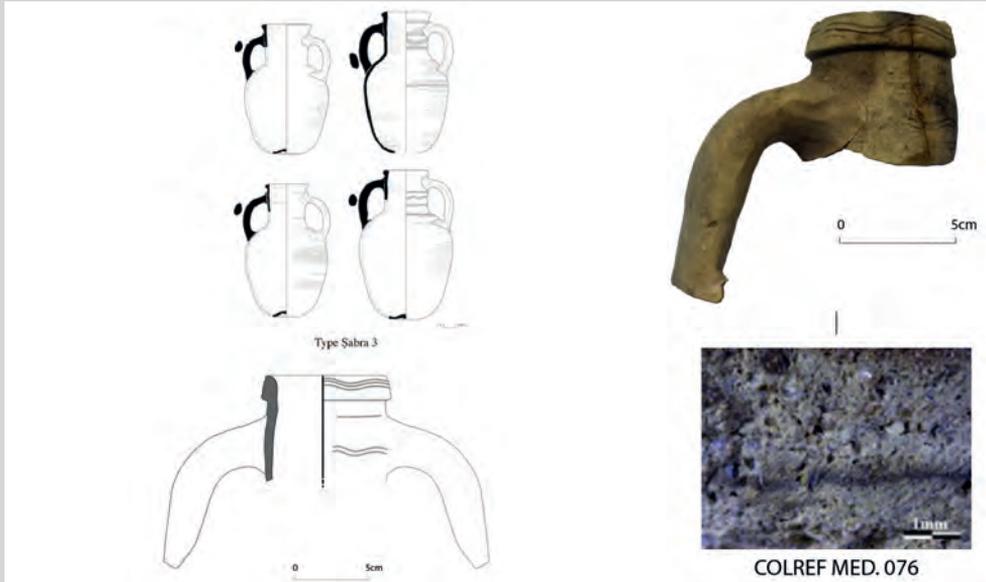
Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du X^e s. - début XI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb 2006.
- Exemple de comparaison : Khechine et Gragueb 2017.

PETITE JARRE



Définition : bord d'une petite jarre, probablement à fond ombiliqué (Type Şabra 3), décor incisé au niveau supérieur externe du col et de la lèvre.

Description : pâte fine, poreuse, de couleur beige et grisâtre. Le quartz* est abondant, distribué en bimodal*. Présence de basalte, mica* et quelques grains d'argilites*.

Contenu : eau.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : X^e s. - XI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb et *al* 2011 ; Touihri 2022.
- Exemple de comparaison : Gragueb et *al* 2011 ; Touihri 2022.

JARRE



Définition : paroi d'une panse à décor peigné très caractéristique des jarres de grande contenance de Šabra al- Manšūriyya et d'al 'Alia.

Description : pâte semi-fine, feuilletée et poreuse ayant des fentes légèrement orientées et des vacuoles* profondes, de couleur grise et orange vers l'extérieur. Le quartz* est abondant, de couleur brunâtre, distribué en bimodal*, généralement de forme subarrondie. Mica* partout dans la matrice*. Basalte ?

Contenu : huile.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

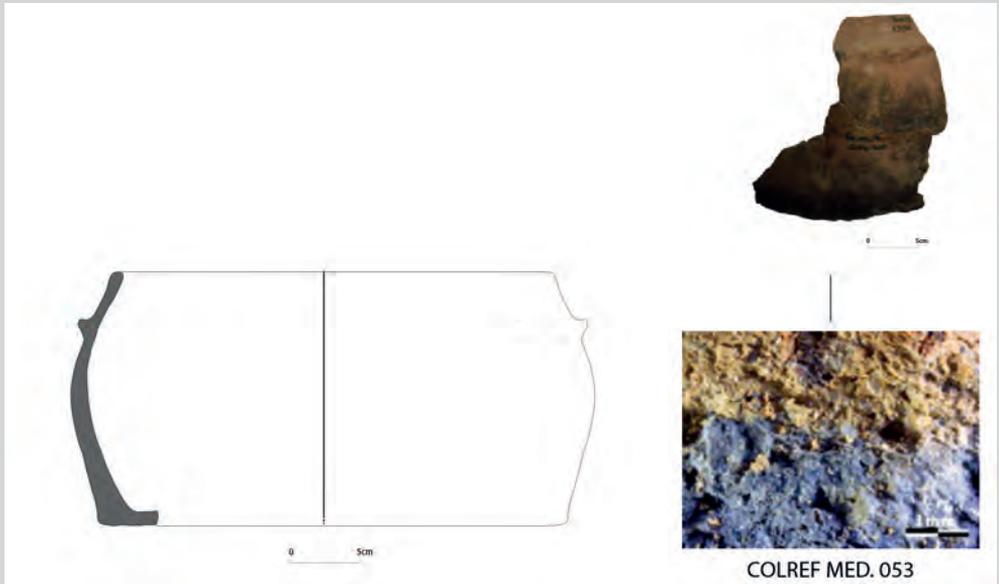
Datation : fin du XI^e s. - début XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Gragueb et *al* 2011 ; Bahri et Touihri 2011 ; Touihri 2022.
- Exemple de comparaison : Gragueb et *al* 2011 ; Bahri et Touihri 2011 ; Touihri 2022.

● La céramique modelée

« BORMA »



Définition : le profil est galbé, se rétrécissant au niveau de l'ouverture et muni d'une base plate. L'aspect général est robuste, décor de moulures dentelées facilitant la préhension.

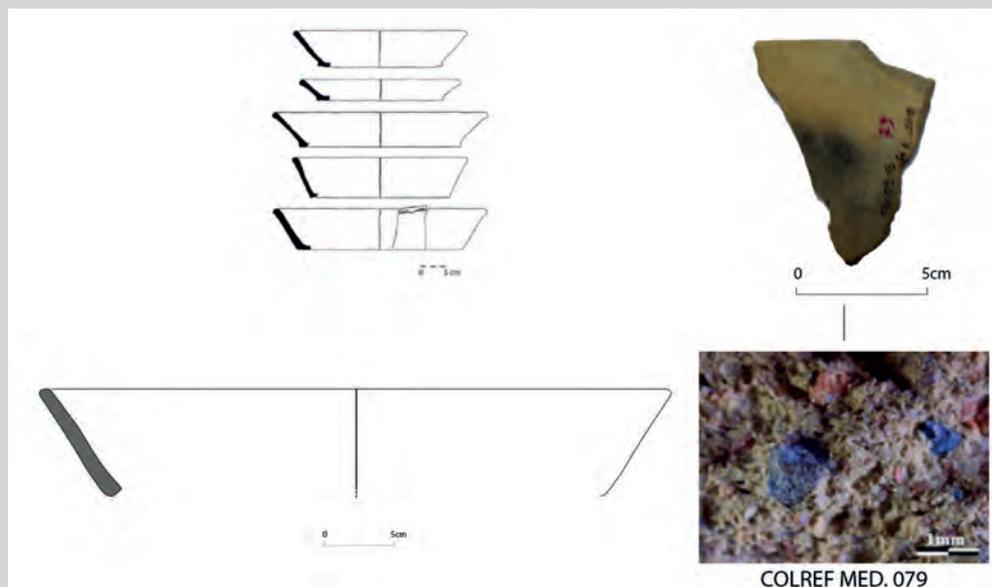
Description : pâte semi-grossière, poreuse, de couleur grise au cœur et orange vers les extrémités. Le quartz* est abondant, réparti en bimodal*, de forme subarrondie et subanguleuse. Présence des éléments calcaires de faible pourcentage, avec fréquence d'argilite* et de chamotte*. On observe des inclusions de mica*.

Origine : Ifriqiya.

Datation : X^e - XI^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Louhichi 2004.
- Exemple de comparaison : Louhichi 2004 ; Touihri 2016 ; Gragueb Chatti 2013a.



Définition : un plat de grand diamètre avec une base plate, la paroi est évasée, parfois de faible hauteur ; c'est une forme présentant une double fonction : pour pétrir la pâte à pain et pour servir le repas familial.

Description : pâte grossière, granuleuse*, poreuse, de couleur orange. Le quartz* est abondant, de taille moyenne (même taille presque). Les éléments calcaires sont rares. Abondance des nodules de chamotte* rouge, de mica* et de basalte.

Origine : Ifriqiya.

Datation : X^e s. - XII^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Louhichi 2004.
- Exemple de comparaison : Louhichi 2004 ; Touihri 2016 ; Gragueb Chatti 2013a.

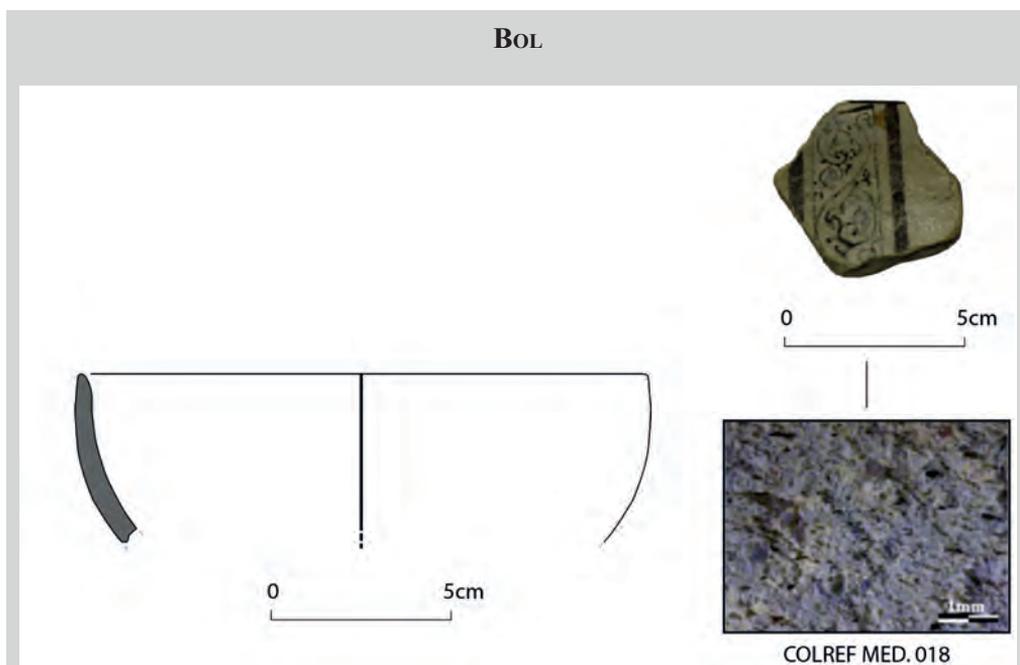
5.3. La céramique almohade et hafside XIII^e - début du XV^e siècle

La céramique attribuée à la période almohade (fin XII^e - début XIII^e siècle) a été identifiée pour la première fois, par A. Daoulatli d'après des céramiques tunisoises, trouvées au cimetière almohade d'al-Gorġāni, ainsi qu'au mausolée khurasanide à Tunis et sur le site de Carthage dans des niveaux tardifs. Elles sont peintes en vert pistache très léger avec une composition simple sans fioriture. Le répertoire de la période hafside est généralement constitué d'une céramique couverte d'un émail* stannifère* de couleur blanche, tirant parfois vers le jaune et à décor bleu et brun ou seulement brun.

À cette époque, on assiste à la floraison d'une nouvelle école de céramique qui atteint son plein épanouissement aux XIV^e - XV^e siècles. Une céramique bleue et brune sur fond blanc marqua alors une rupture assez nette avec la tradition kairouanaise du vert et du brun. Les modes de décor kairouanais influencés par le substrat culturel berbère et les apports orientaux, cèdent la place à une céramique à décor à dominante géométrique et linéaire.

Dans le cas de *Thapsus*, les céramiques de cette période sont rares et parfois les tessons sont de taille réduite, ce qui ne facilite pas la lecture de l'ensemble du décor. Elle est représentée par quelques céramiques entières ou restaurées des musées du Bardo, de Monastir et de Kairouan, ainsi que par de très nombreux tessons exhumés à la Kasbah de Tunis.

● La céramique glaçurée



Définition : bord d'un bol hémisphérique à profil d'allure oblique. La lèvre est amincie et simple.

Description : pâte semi-fine, les vacuoles* sont légèrement orientées, de couleur beige crémeux. Le quartz* est abondant et réparti en bimodal*. Le calcaire est éparpillé dans la matrice*. Présence de mica*, d'argilite*, de fer et de chamotte*.

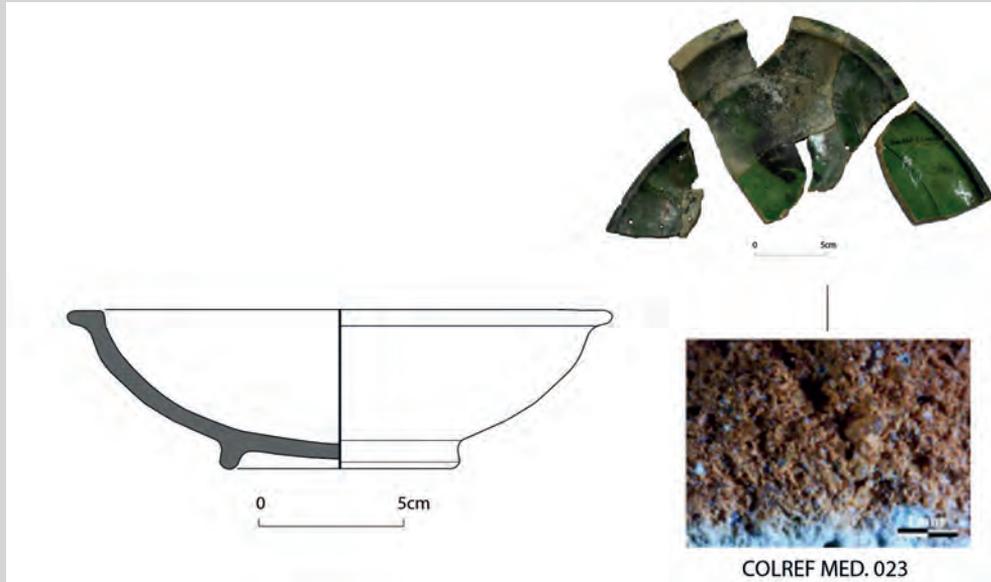
Origine : Tunis, Ifriqiya.

Datation : fin du XIII^e s. - début XIV^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Vitelli 1981 ; Daoulatli 1995a.
- Exemple de comparaison : Daoulatli 1995b. Louhichi, Touihri 2011.

COUPE



Définition : coupe à paroi incurvée, pourvue d'une lèvre aplatie.

Description : pâte semi-fine, poreuse, de couleur orange, couverte d'une couche de glaçure épaisse. Le quartz* est abondant et distribué en bimodal*. Le calcaire est fréquent, de pourcentage plus important que le quartz. Présence de mica*, oxyde de fer. Feldspath* et microfossiles* ? Surface glaçurée* à décor indéfini au niveau du centre exécuté en brun sur un fond vert.

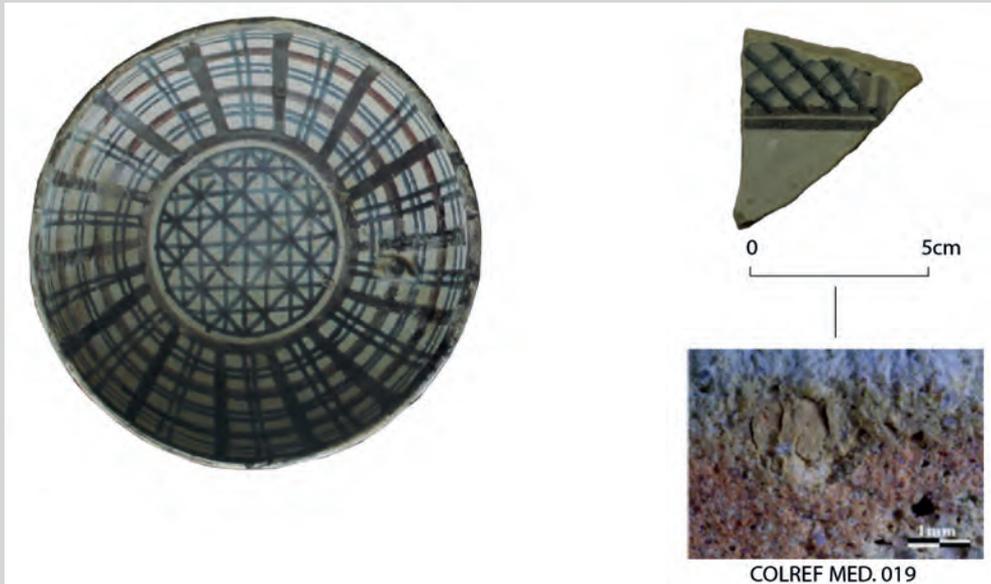
Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : fin du XIV^e s. - début XV^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Vitelli 1981 ; Daoulatli 1995a.
- Exemple de comparaison : Daoulatli 1995b ; Louhichi et Touihri 2011.

JATTE ?



Définition : tesson amorphe, probablement, d'une jatte.

Description : pâte semi-grossière, poreuse dont les vacuoles* sont profondes, de couleur stratifiée en rouge et beige, avec une couleur blanchâtre aux extrémités couvertes d'une couche de glaçure crémeuse. Le quartz* est abondant, de différentes formes et presque de même taille. Le calcaire est de pourcentage très important. Présence de mica*, feldspath*, chamotte* et inclusions de fer. Surface glaçurée* à décor en brun et bleu sur fond blanchâtre.

Origine : Kairouan, Ifriqiya.

Datation : XIV^e s. - début XV^e s.

Bibliographie :

- Généralités : Rammah 1994 ; Ben Amara et *al.* 2001 ; Gragueb Chatti 2006.
- Exemple de comparaison : *Couleurs de Tunisie.*

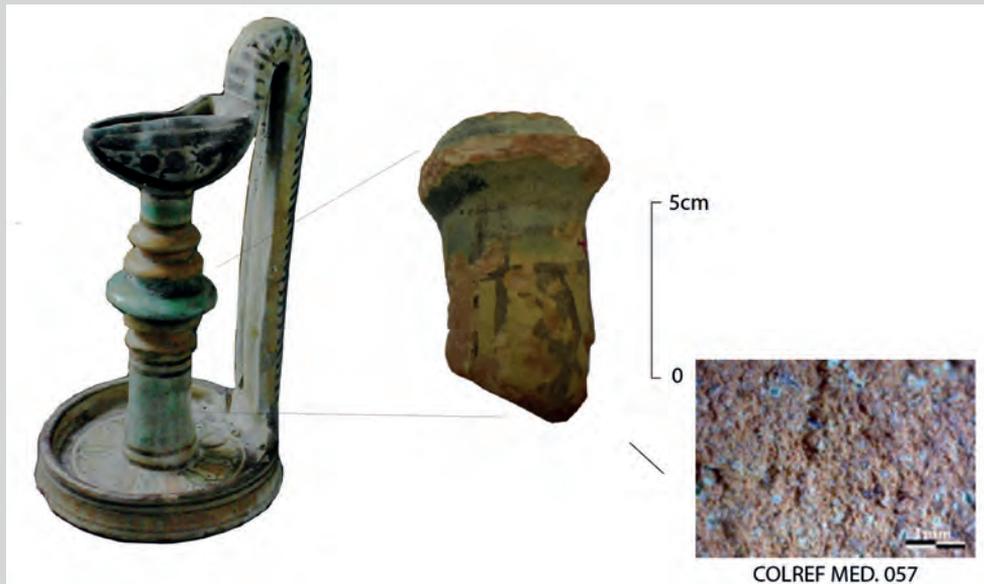
5.4. La céramique moderne : fin XVIII^e - début du XIX^e siècle

À partir du XVIII^e siècle, les nouveaux apports observés dans l'art moderne de la Tunisie sont respectivement : andalous, ottomans et italiens.

La céramique de Qallaline, déjà influencée par les apports andalous depuis le XIII^e siècle, est ouverte à ces nouveaux courants. Le résultat est la création d'un

nouveau style bien spécifique qui s'impose à la céramique moderne. Cette dernière, basée sur la polychromie, dénote à travers la combinaison entre les couleurs rutilantes et les couleurs sages et reposantes, un jeu de contraste entre le clair et l'obscur. Les registres sont floraux ou géométriques ou zoomorphes. Les décors confirment une tendance à l'allègement et à la simplification dans la production tardive de Qallaline, ainsi que la disparition du bleu au XIX^e siècle.

LAMPE À HUILE : MOSBAH À PIÉDOUCHE



Définition : fragment d'un pied de lampe à huile : Mosbah à piédouche.

Description : pâte fine, ayant des petits pores circulaires de couleur orange. Le quartz* est abondant, bien classé, de petite taille. Les éléments calcaires sont de pourcentage plus important que le quartz. Inclusions de mica*. Microfossiles* ? Surface glaçurée* à décor difficile à distinguer en brun et vert sur fond blanchâtre.

Origine : Tunis.

Datation : fin du XVIII^e s. - début XIX^e s.

Bibliographie :

- Généralités : *Couleurs de Tunisie* (1994) ; Louhichi 2000.
- Exemple de comparaison : *Couleurs de Tunisie*.

6. LEXIQUE

a fiorellino : expression italienne, litt. « en forme de petite fleur ». Se dit des anses nervurées des amphores siciliennes MRA 1b qui, dessinées en section, évoquent une fleur stylisée avec ses pétales.

Amphiboles : famille de minéraux, du groupe des silicates, à forme prismatique allongée, de couleur souvent noire à vert-noir, que l'on rencontre dans les roches éruptives et métamorphiques.

Applique (décor) : élément décoratif en relief obtenu par pressage de la pâte dans un moule et collé au moyen de barbotine* sur la surface du vase.

Argilite : roche sédimentaire argileuse indurée de couleur jaune à rouge, présente sous forme de nodules ou de fragments anguleux dans la pâte.

Artefact : mot anglais à l'origine, désignant un produit de l'activité humaine, un objet fabriqué par l'Homme.

Barbotine (décor à la) : argile épurée délayée dans de l'eau, servant à coller les accessoires sur les pièces et à faire des ornements en relief.

Bimodale : dans la pâte, caractérise la distribution d'inclusions qui comportent deux valeurs dominantes en termes de dimensions.

Biotite : minéral appartenant à la famille des micas*, apparaissant sous forme de paillettes d'un noir brillant.

Calcite : carbonate de calcium, parfois broyée et utilisée comme dégraissant, bien reconnaissable par les cristaux aux angles vifs, translucides.

Chamotte : dégraissant* ajouté qui se compose de fragments de céramique broyés, de couleur rouge.

Cordiforme : en forme de cœur.

dolium (plur. *dolia*) : mot latin désignant une jarre de grande taille pour la conservation des liquides (eau, vin) ou des solides (grain) (voir *pithos**).

Dégraissant : inclusions*, sableuses ou autres, ajoutées ou présentes naturellement dans l'argile, qui atténuent la plasticité de la pâte, et permettent son séchage et sa cuisson sans déformation ni fissures.

Email : glaçure opacifiée avec de l'oxyde d'étain (cassitérite), blanche ou colorée d'oxydes métalliques, utilisée en couverture de la surface des poteries ou en décor.

Engobe : couche d'argile riche en fer (rouge ou noire après cuisson) ou pauvre en fer (blanche après cuisson) utilisée pour couvrir la surface des poteries (époques punique et romaine) ou pour créer une surface pour un autre type de couverture ou de décor (époque médiévale).

Estèque : outil en bois, en métal ou en terre cuite dont le potier se sert pour lisser ou polir la surface des poteries.

Feldspaths : minéraux blanchâtres prismatiques, composés de silice, d'alumine et de potasse, sodium ou calcium, assez fréquents dans la croûte terrestre et les sédiments.

Four : ouvrage construit en briques réfractaires destiné, après façonnage et séchage de la poterie, à faire subir à cette dernière, sous l'effet d'une chaleur intense, des mutations physico-chimiques la transformant en céramique. Le plus souvent, le four est constitué de deux chambres séparées par une sole percée de trous : le foyer et la chambre de cuisson.

Glaçure : matière vitreuse appliquée sur la surface d'une poterie, par fusion de la silice après adjonction d'un fondant, voire du plomb (glaçure plombifère) ou des alcalins (glaçure alcaline).

Granuleuse : caractérise une pâte riche en inclusions* (ou dégraissant*), avec un pourcentage important par rapport à la matrice*.

Guilloché (décor) : décor légèrement incisé, obtenu en faisant vibrer une lame sur la surface de la poterie avant séchage de cette dernière.

Hématite : oxyde ferrique naturel, qui colore la matrice argileuse de rouge ou forme des inclusions opaques de couleur rouge.

imbrex (plur. *imbrices*) : mot latin désignant la tuile semi-cylindrique placée au-dessus des rebords verticaux des *tegulae**.

Imprimé (décor) : décor en creux obtenu par impression de poinçons dans la pâte crue.

Inclusions : particules minérales insérées dans la matrice* argileuse de la pâte et constituant en quelque sorte son squelette (voir dégraissant*).

Matrice : dans une pâte de céramique, correspond à la masse argileuse dans lesquelles sont insérées les inclusions* (ou dégraissant*).

Mica : famille de minéraux, du groupe des silicates, caractérisée par sa structure feuilletée donnant le plus souvent forme à des paillettes brillantes de couleur dorée ou argentée (voir biotite*).

Microfossiles : coquilles d'organismes fossilisés de petite taille (principalement moins d'un millimètre), présents dans l'argile (ex. : les foraminifères, les radiolaires, les ostracodes, les mollusques, etc.).

Modelée (céramique) : poterie façonnée à la main, par opposition à la céramique tournée*.

Moulé (décor) : décor en relief obtenu en pressant la pâte dans un moule où ont été préalablement imprimés des ornements en creux.

Pâte : mélange de matériaux plastique (argile), de matériaux non plastiques (inclusions* ou dégraissant*) et d'eau, mis en forme pour fabriquer des objets que la cuisson transforme ensuite en céramique.

Piriforme : en forme de poire. Se dit de la forme générale des amphores Beltran 68, Gauloise 4, etc.

pithos (plur. *pithoi*) : dans le monde grec, vase tourné ou non tourné destiné au stockage (vin, huile, céréales) (voir *dolium**).

Pyroxènes : famille de minéraux, du groupe des silicates, qui se trouvent dans les roches magmatiques et métamorphiques. Souvent riches en fer et magnésium,

ils forment un ensemble varié de minéraux sombres, allant du vert au noir, et apparaissent généralement sous forme de prismes plus ou moins allongés, de section rectangulaire, avec des angles tronqués.

Quartz : forme la plus courante de la silice (oxyde de silicium) naturelle cristallisée, se présente sous forme de grains blanchâtres ou translucides. Le quartz éolien, caractérisé par ses grains arrondis, mats et constellés de micro-piqures, est l'un des marqueurs principaux des pâtes de Tunisie.

Sable : en géologie, notion granulométrique désignant des particules dont la taille est comprise entre 63 microns et 2 mm, de nature variée (siliceuse, calcaire...).

Sel (blanchiment) : la surface blanche des amphores et des céramiques communes africaines est obtenue à l'issue d'une réaction chimique lors de la cuisson par adjonction préalable de sel (ou eau de mer) dans la pâte.

Stannifère : se dit d'un émail* ou d'une glaçure* comportant un opacifiant (cassitérite) à base d'étain.

tegula (plur. *tegulae*) : mot latin, tuile plate à rebords jouant le rôle de tuile canal, associée aux *imbrices** (tuiles couvre-joints) pour constituer une toiture romaine.

Texture : la texture de la pâte est définie par la proportion et la disposition de ses différents composants (matrice* argileuse, inclusions*, vacuoles*).

Tour : instrument de potier constitué d'un plateau circulaire tournant à une certaine vitesse, actionné à la main ou au pied, pour façonner la paroi d'une poterie à partir d'une boule d'argile.

Tournée (céramique) : poterie façonnée à l'aide d'un tour* de potier.

twig-marks : expression anglaise, traces d'impressions végétales visibles sous le fond des sigillées africaines E.

unguentarium (plur. *unguentaria*) : fiole fusiforme destinée à conserver du parfum ou des huiles.

Vacuoles : petites cavités formées dans la pâte lors du séchage et de la cuisson (bulles de gaz ou transformation de dégraissants d'origine végétale ou minérale, comme par exemple la calcite).

Vernis : engobe* riche en fer (noir ou rouge), normalement très fin et partiellement ou complètement fondu.

Bibliographie : *La céramique* 2003 ; Cuomo di Caprio 2007.



7. BIBLIOGRAPHIE

- Albore-Livadie C. 1984. Relitto Porto A di eta tardo-imperiale, dans *Archeologia Subacquea* 2. Bolletino d'Arte 29, Suppl., Rome 1984 : 95-97.
- Aldini T. 1978. Anfore foropopiliensi. *Archeologia Classica* 30 : 236-245.
- Almagro M. 1953. *Las necrópolis de Ampurias. Vol. I, Introducció y necrópolis griegas*. Monografias Amputitanas 3, Barcelone.
- Amphorae ex Hispania I*, Institut Català d'Arqueologia Clàssica 2016, [en ligne]. <http://amphorae.icac.cat/>
- Anderson-Stojanović V. R. 1987. The Chronology and Function of Ceramic Unguentaria. *American Journal of Archaeology* 91-1 : 105-122.
- Aquilué X. 1989. Les ceràmiques comunes de producció africana, dans Ted'a (éd.), *Un abocador del segle V D. C. en el fòrum provincial de Tàrraco*. Tarragone : 190-204.
- Atlante I* = Carandini A. (dir.), Anselmino L., Pavolini C., Sagui L., Tortorella S. et Tortorici E. 1981. *Atlante delle forme ceramiche, I. Ceramica fine romana nel Bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*. Enciclopedia dell'arte antica, Rome.
- Atlante II* = Baldassare I. (dir.), Hayes J. W., Mazzeo Saracino L., Mezquiriz M. A., Pucci G. et Ricci A. 1985. *Atlante delle forme ceramiche, II. Ceramica fine romana nel Bacino mediterraneo (tardo ellenismo e primo impero)*. Enciclopedia dell'arte antica, Rome.
- Bahri F. et Touihri C. 2011. Des jarres des IV^e-V^e s./X^e-XI^e siècles à Qsar al-Aliya (Māhdiyya), dans dans Sehili S. (éd.), *L'olivier en Méditerranée entre Histoire et Patrimoine, II. Actes du colloque international (Sousse, 6-10 février 2007)*. Tunis : 253-280.
- Bahri F. et Touihri C. 2021. « Qsar al-sayyida » et Monastir : des questions d'urbanisme et de territoire à la lumière de découvertes archéologiques récentes, dans Mrabet A. (éd.), *Frontières, territoires et mobilités au Maghreb (Antiquité et Moyen Âge). Actes du cinquième colloque international (Sousse, 3-5 mai 2018)*. Tunis : 467-522.
- Baldassari R. 2009. Il materiale del carico del relitto: analisi tipologica e quantitativa della ceramica locale da fuoco, dans Tusa S., Zangara S. et La Rocca R. (éd.), *Il relitto tardo-romano di Scauri a Pantelleria*. Palerme : 91-120.
- Barraud D., Bonifay M., Dridi F. et Pichonneau J.-F. 1998. L'industrie céramique de l'Antiquité tardive, dans Ben Hassen H. et Maurin L. (dir.), *Uthina (Oudhna), La redécouverte d'une ville antique de Tunisie*. Ausonius-Publications Mémoires 2, Bordeaux/Paris/Tunis : 139-167.
- Bartoloni P. 2000. La ceramica punica della necropoli di Tuvixeddu: tipologia e cronologia, dans Del Vais C. (éd.), *Tuvixeddu : la necropoli occidentale di Karales. Atti della Tavola rotonda internazionale « La necropoli antica di Karales nell'ambito mediterraneo » (Cagliari, 30 novembre - 1 dicembre 1996)*. Cagliari : 43-67.
- Bats M. 1993. Céramique commune italique, dans *Dicocer. Dictionnaire des céramiques anciennes*.
- Bechtold B. 1999. *La necropoli di Lilybaeum*. Palerme.

- Bechtold B. 2010. *The Pottery Repertoire from Late 6th-Mid 2nd century BC Carthage, Observations based on the Bir Messaouda excavations*. Carthage Studies 4, Gand.
- Bechtold B. 2015. *Le produzioni di anfore puniche della Sicilia Occidentale (VII-III/II sec. A.C.)*. Carthage Studies 9, Gand.
- Bejaoui F. 2015. *Les hautes steppes tunisiennes. Témoignages archéologiques chrétiens*. Tunis.
- Ben Amara A., Schwoerer M., Daoulatli A. et Rammah M. 2001. « Jaune de Raqqāda » et autres couleurs de céramiques glaçurées Aghlabides de Tunisie (IX^e-X^e siècles). *Revue d'Archéométrie* 25 : 179-186.
- Ben Jerbania I. 2011. Amphores grecques des tombes puniques du Sahel, Tunisie. *Rivista di Studi Fenici* 39-1 : 81-97.
- Ben Moussa M. 2007. *La production de sigillées africaines. Recherches d'histoire et d'archéologie en Tunisie septentrionale et centrale*. Instrumenta 23, Barcelone.
- Ben Moussa M. 2017a. La production de céramique romaine au Cap Bon. État de la question, in Bourgou M. (éd.), *La péninsule du Cap Bon entre crises et mutations*. Carthage : 87-110.
- Ben Moussa M. 2017b, Nouvelles découvertes d'ateliers de céramique antique en Tunisie, dans Mrabet A. (éd.), *Le peuplement du Maghreb antique et médiéval. Actes du troisième colloque international (Sousse, 5-7 mai 2016)*. Sousse : 165-176.
- Ben Moussa, M. et Revilla Calvo V., avec la collab. de M. Jinène 2016. La céramique romaine : contextes, répertoires et typologies, dans Kallala N. et Sanmartí J. (dir.), Belarte M. C. (éd.), *Althiburos II. L'aire du capitole et la nécropole méridionale : études*. Documenta 28, Tarragone : 141-242.
- Ben Tahar S. et Capelli C. 2018. L'atelier céramique d'Henchir Chougaf (Ouedhref, Tunisie). *Antiquités africaines* 54 : 157-166.
- Ben Tahar S. et Fersi L. 2009. Gigthis et Carthage du Ve s. au milieu du IIe s. av. J.-C. : les enseignements céramiques. *Carthage Studies* 3 : 75-124.
- Ben Tahar S., Bonifay M. et Capelli C. 2018. L'atelier céramique d'Oued el Akarit (Tunisie). *Antiquités africaines* 54 : 167-178.
- Ben Younes H. 1981. La présence punique au Sahel d'après les données littéraires et archéologiques. Thèse de doctorat, Université de Tunis.
- Ben Younes H. 1986. La nécropole punique d'El Hkayma, Mai 1984. *Reppal* 2 : 31-172.
- Ben Younes H. 1988. La Nécropole punique d'El Hkayma. Seconde campagne. Septembre 1985. *Reppal* 4 : 49-160.
- Ben Younes H. 1989. Céramique hybride du Sahel. *Bulletin des Travaux de l'INAA* 3 : 37-86.
- Ben Younes H. 1992-1993. La nécropole punique de Moknine. État de la question. *Reppal* 7-8 : 19-37.
- Ben Younes H. et Sghaïer Y. 2018. *Lepti Minus (Lamta), une expression de la culture Libyphénicienne. Les nécropoles puniques, la céramique*. Tunis.
- Bernal-Casasola D., Bonifay M., Pecci A. et Leitch V. (éd.) 2021. *Roman Amphora Contents: Reflecting on the Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 15, Oxford.

- Berni Millet P. 2008. *Epigrafia anfórica de la Bética. Nuevas formas de análisis*. Instrumenta 29, Barcelone.
- Bertoldi T. 2012. *Guida alle anfore romane di età imperiale. Forme, impasti e distribuzione*. Rome.
- Bezeczky T. 2013. *The Amphorae of Roman Ephesus*. Forschungen in Ephesus 15/1, Vienne.
- Bezeczky T.† 2021. Ephesus wines, dans Bernal-Casasola D. et al. 2021 : 377-388.
- Bigot F. 2020. *Production et commerce des amphores gauloises sur le littoral et dans les ports de Narbonnaise*. Archéologie et Histoire Romaine 44, Drémil Lafage.
- Bonifay, M. 2004. *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*. British Archaeological Reports International Series 1301, Oxford.
- Bonifay M., avec la coll. de T. Mukai, D. Pieri et J.-C. Tréglià 2004. Observations préliminaires sur la céramique de la nécropole de Puppūt, dans Ben Abed A. et Griesheimer M. (dir.), *La nécropole romaine de Puppūt*. Collection de l'École Française de Rome 323, Rome : 21-58.
- Bonifay, M. 2016. Éléments de typologie des céramiques de l'Afrique romaine, dans Malfitana D. et Bonifay M. (éd.), *La ceramica africana nella Sicilia romana - La céramique africaine dans la Sicile romaine*. Monografie dell'IBAM 12, Catane : 507-574.
- Bonifay M. et Capelli C., avec la coll. de C. Franco, V. Leitch, L. Riccardi et P. Berni Millet 2013. Les Thermes du Levant à *Leptis Magna* : quatre contextes céramiques des III^e et IV^e siècles. *Antiquités africaines* 49 : 67-150.
- Bonifay M., Capelli C. et Brun C. 2012. Pour une approche intégrée archéologique, pétrographique et géochimique des sigillées africaines, dans Cavalieri M. (éd.), *Industria apium. L'archéologie : une démarche singulière, des pratiques multiples. Hommages à Raymond Brulet*. Louvain : 41-62.
- Bonifay M., Capelli C. et Moliner M. 2011. Les amphores africaines de la basilique de la rue Malaval à Marseille (V^e siècle), dans *SFECAG, Actes du congrès d'Arles*. Marseille : 235-254.
- Bonifay M., Capelli C., Drine A. et Ghalia T. 2010. Les productions d'amphores romaines sur le littoral tunisien : archéologie et archéométrie. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 41 : 319-327.
- Bost J.-P., Campo M., Colls D., Guerrero V. et Mayet F. 1992. *L'épave Cabrera III (Majorque). Échanges commerciaux et circuits monétaires au milieu du III^e siècle ap. J.-C.* Publications du Centre Pierre Paris 23, Paris.
- Bourgeois A. 1986. La céramique sigillée de La Graufesenque en Afrique proconsulaire, dans *Mélanges offerts à Monsieur Michel Labrousse. Pallas* (hors-série) : 323-334.
- Brun C. 2004. Détermination d'origine par fluorescence X de quelques exemplaires de céramiques, dans Ben Hassen H. et Maurin L. (dir.), *Oudhna (Uthina), colonie de vétérans de la XIII^e légion. Histoire, urbanisme, fouilles et mise en valeur des monuments*. Ausonius/Publications Mémoires 13, Bordeaux/Paris/Tunis : 245-258.
- Brun C. 2007. Étude technique des productions de l'atelier de Sidi Khalifa (*Pheradi Maius*, Tunisie) : céramiques culinaires, sigillées et cazettes, dans

- Bonifay M. et Tréglià J.-C. (éd.), *LRCW2, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*. BAR International Series 1662, Oxford : 569-579.
- Bussière J. 2000. *Lampes antiques d'Algérie*. Monographies instrumentum 16, Montagnac.
- Bussière J. 2007. *Lampes antiques d'Algérie, II. Lampes tardives et lampes chrétiennes*. Monographies instrumentum 35, Montagnac.
- Byrsa I = Lancel S. (dir.) 1979. *Mission archéologique française à Carthage. Byrsa I. Rapports préliminaires des fouilles (1974-1976)*. Collection de l'École française de Rome 41/1, Rome.
- Byrsa II = Lancel S. (dir.) 1982. *Mission archéologique française à Carthage. Byrsa II. Rapports préliminaires des fouilles 1977-1978 : niveaux et vestiges puniques*. Collection de l'École française de Rome 41/2, Rome.
- Campanella L. 1999. *Ceramica punica di età ellenistica da Monte Sirai*. Rome.
- Camps G. 1961. *Aux origines de la Berbérie. Monuments et rites funéraires protohistoriques*. Paris.
- Camps G. 1964. *Corpus des poteries modelées retirées des monuments funéraires protohistoriques de l'Afrique du Nord*. Paris.
- Carre M.-B. et Pesavento Mattioli S. 2021. The content of amphorae from Adriatic Italy, dans Bernal-Casasola D. *et al.* 2021 : 273-280
- Cavaillès-Llopis M. et Vallauri L. 1994. Les céramiques fines importées, dans Démians d'Archimbaud G. (dir.), *L'oppidum de Saint-Blaise du V^e au VII^e s. (Bouches-du-Rhône)*. Documents d'Archéologie Française 45, Paris : 86-115.
- Chabbi M. 1987. La céramique de Raqqāda (en arabe). *Funun*, numéro spécial, août 1987, Tunis : 98-107.
- Chelbi F. 1972. Céramique à vernis noir de la Rabta. *Latomus* 31-2 : 369-378.
- Chelbi F. 1992. *Céramique à vernis noir de Carthage*. Tunis.
- Cintas P. 1950. *Céramique punique*. Paris.
- Cintas P. 1960. À propos de trois vases du Musée de Sousse. *Cahiers de Tunisie* 31 : 7-9.
- Cintas P. 1961. *Éléments d'étude pour une Protohistoire de la Tunisie*. Paris.
- Cintas P. et Gobert E.-G. 1939. Les tombes puniques de Djebel Mlezza. *Revue Tunisienne* : 135-198.
- Couleurs de Tunisie. 25 siècles de céramique*. Catalogue de l'exposition (Institut du Monde Arabe, 13 décembre 1994-26 mars 1995). Paris, 1994.
- Cressier P. et Fentress E. (dir.) 2011. *La céramique maghrébine du haut Moyen âge, VIII^e-X^e siècle : état des recherches, problèmes et perspectives*. Collection de l'École française de Rome 446, Rome.
- Cressier P. et Rammah M. 2006. Šabra al-Manšūriyya. Une nouvelle approche archéologique. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 150-1 : 613-633.
- Cressier P. et Rammah M. 2007. Šabra al-Manšūriyya (Kairouan, Tunisie), chronique de fouille 2007. *Mélanges de l'École française de Rome, Moyen-âge* 119.2 : 468-477.
- Cuadrado E. 1977-1978. Ungüentarios cerámicos en el mundo ibérico, apor-

- tación cronológica. *Archivo español de arqueología* 50-51 : 389-404.
- Cuomo di Caprio N. 2007. *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*. Rome.
- Daoulatli A. 1995a. La production vert et brun en Tunisie du IX^e au XII^e siècle : étude historique et stylistique, dans *Le vert et le brun de Kairouan à Avignon, céramiques du X^e au XV^e siècle*. Paris-Marseille : 68-89.
- Daoulatli A. 1995b. La céramique médiévale en Tunisie : état de la recherche (IX^e-X^e siècles). *Africa* 13 : 189-204.
- Daoulatli A. et Louhichi A. 1995 : Note à propos d'un décor naval figurant sur deux plats de céramique de la Kasbah de Tunis. *Africa* 13 : 183-188.
- Del Vais C. 1999. Lucerne attiche da Tharros (Cabras - Oristano), note préliminaire. *Reppal* 11 : 21-36.
- Deneauve J. 1969. *Lampes de Carthage*. Études d'Antiquités africaines, Paris.
- Di Stefano C. A. 1993. *Lilibeo punica*. Rome.
- Di Stefano C. A. 2009. *La necropoli punica di Palermo. Dieci anni di scavi nell'area della Caserna Tuköry*. Pise.
- Dicocer. *Dictionnaire des céramiques anciennes*, [en ligne]. <http://dicocer.cnrs.fr/site/index>
- Dore J. 1989. The coarse pottery, dans Dore J. et Keay N. (dir.), *Excavations at Sabratha 1948-1951. Vol. II. The finds*. Society for Libyan Studies Monograph 1, Tripoli : 87-248.
- Empereur J.-Y. et Hesnard A. 1987. Les amphores hellénistiques, dans Lévêque P. et Morel J.-P. (éd.), *Céramiques hellénistiques et romaines II*. Annales littéraires de l'Université de Besançon 331, Paris : 9-71.
- Ennabli A. 1970-1973. Lampes en terre cuite, dans Ennabli A., Mahjoubi A. et Salomonson J. W., *La nécropole romaine de Raqqada*. Collection Notes et Documents VIII 1-2, Tunis : 83-143.
- Ennabli A. 1976. *Lampes chrétiennes de Tunisie (Musée du Bardo et de Carthage)*. Études d'Antiquités africaines, Paris.
- Ettlinger E., Hedinger B., Hoffmann B. et al. 1990. *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*. Bonn.
- Felici F. et Pentiricci M. 2002. Per una definizione delle dinamiche economiche e commerciali del territorio di Leptis Magna, dans *L'Africa Romana XIV. Lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: geografia storica ed economia*. Rome : 1875-1900.
- Ferjaoui A. et Touihri C. 2003. Présentation d'un îlot d'habitat médiéval à Jama. *Africa, n.s., séances scientifiques* III : 87-111.
- Flügel C., Dolenz H., Schmidt K. et Baur C. 2018. The Foundation of the Colonia Carthago Magnae in Vestigiis Carthaginiis under Augustus. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 124 : 353-424.
- Fontana S. 2009. Le anfore, dans Fentress E., Drine A. et Holod R. (éd.), *An Island through Time: Jerba Studies, vol. 1. The Punic and Roman Periods*. Journal of Roman Archaeology Suppl. 71, Portsmouth RI : 270-292.
- Franco C. et Capelli C. 2014. New archaeological and archaeometric data on Sici-

- lian wine amphorae in Roman period (1st to 6th century AD). Typology, origin and distribution in selected western Mediterranean contexts. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 43 : 547-555.
- Fulford M. G. 1984. The Coarse (kitchen and domestic) and Painted Wares, dans Fulford M. G. et Peacock D. P. S., *Excavations at Carthage: The British Mission, Vol. I, 2, The avenue du Président Habib Bourguiba, Salamambo: The Pottery and other Ceramic Objects from the site*. Sheffield : 155-231
- Genin M. (dir.) 2007. *La Graufesenque (Millau, Aveyron) : Volume II, Sigillées lisses et autres productions*. Études d'archéologie urbaine 22, Bordeaux.
- Genin M. et Vernhet A. 2002. *Céramiques de la Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Nouvelles recherches. Hommages à Bettina Hoffmann*. Archéologie et Histoire Romaine 7, Montagnac.
- Ghalia T., Bonifay M. et Capelli C. 2005. L'atelier de Sidi-Zahrani : mise en évidence d'une production d'amphores de l'Antiquité tardive sur le territoire de la cité de *Neapolis* (Nabeul, Tunisie), dans Gurt i Esparraguera J. M^a, Buxeda i Garrigós J. et Cau Ontiveros M. A. (éd.), *LRCW I, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*. British Archaeological Reports International Series 1340, Oxford : 495-507.
- Gourar I. 2021. Note à propos d'un four de potier punique à El Gaâla, *Al-Sabil : Revue d'Histoire, d'Archéologie et d'Architecture Maghrébines* 12, [en ligne]. <http://www.al-sabil.tn/?p=8672>
- Gragueb Chatti S. 2004. L'apport d'Oudhna à la connaissance de la céramique islamique en Tunisie, dans Ben Hassen H. et Maurin L. (dir.), *Oudhna (Uthina), colonie de vétérans de la XIII^e légion*. Histoire, urbanisme, fouilles et mise en valeur des monuments. Mémoires 13, Bordeaux/Paris/Tunis : 245-258.
- Gragueb Chatti S. 2006. Recherches sur la céramique islamique de deux cités principales en Tunisie : Raqqāda et Şabra al-Mansūriyya. Thèse de doctorat, Université de Provence.
- Gragueb Chatti S. 2009. Céramique commune d'époque Aghlabide à Raqqada, dans Zozaya J., Retuerce M., Hervas A. M. et De Juan A. (éd.), *Actas del VIII Congreso Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo*. Ciudad Real : 339-354.
- Gragueb Chatti S. 2013a. La céramique islamique de la citadelle byzantine de Ksar Lemsa (Tunisie centrale). *Africa* 23 : 263-300.
- Gragueb Chatti S. 2013b. Le vert et brun de Şabra al-Mansūriyya, dans Boukhchim N., Ben Nasr J. et El Bahi A., *Kairouan et sa Région : Nouvelles recherches d'Archéologie et de Patrimoine. Actes du 3^{ème} colloque international du département d'Archéologie (Kairouan, 1-4 Avril 2009)*. Tunis : 317-330.
- Gragueb Chatti S. 2017. Un pas nouveau dans la connaissance de la céramique de Kairouan au haut Moyen Âge. *Africa* 24 : 227-237.
- Gragueb Chatti S. et Khechine T. 2016. Contribution à l'étude de la ville de Kairouan au haut Moyen-Âge : d'après les données d'une fouille archéologique (Sondage dans l'endroit dit « Jardin de Cordoue »). *Revue tunisienne d'archéologie* 3 : 107-179.

- Gragueb Chatti S. et Tréglià J.-C. 2012. Un ensemble de céramiques fatimides provenant d'un contexte clos découvert à Šabra al-Mansuriya (Kairouan, Tunisie), dans Gelichi S. (éd.), *Atti del IX Congresso Internazionale sulla ceramica medievale nel Mediterraneo*. Venise : 518-520.
- Gragueb Chatti S., Touihri C. et Sacco V. 2019. Le mobilier céramique circulant en Ifriqiya et en Sicile de la fin du IX^e jusqu'au XI^e siècle : essai de comparaison, dans Hamrouni M. R. et El Bahi A. (éd.), *Villes et archéologie urbaine au Maghreb et en Méditerranée. Actes du VII^e Colloque International (Monastir, 10-12 avril 2018)*. Monastir : 281-310.
- Gragueb Chatti S., Tréglià J.-C., Capelli C. et Waksman Y. 2011. Jarres et amphores de Sabra al- Mansouriyya (Kairouan, Tunisie), dans Cressier et Fentress 2011 : 203-226.
- Guéry 1982. L'importation de la sigillée gauloise en Afrique. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 21-22 : 63-70.
- Guéry R.† et Bonifay M. 2020. La céramique antique, dans Euzennat M.† et Slim H.† (éd.), *Rougga I. Le forum et ses abords (fouilles 1971-1974)*. Archaeology of the Maghreb 2, Oxford : 77-123.
- Hasenzagl C. 2019. *North Tunisian Red Slip Ware from Production Sites in the Salomonson Survey (1960-1972)*. *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* suppl. 37, Leuven/Paris/Bristol 2019.
- Hasenzagl C. et Capelli C. 2019. Petrographic Characterisation of Late Roman African Pottery from J.W. Salomonson's Surveys : The Workshop of Sidi Khalifa. *Antiquités africaines* 55 : 233-240.
- Hasenzagl C. et Capelli C. 2020. Petrographic Characterisation of Late Roman African Pottery from J.W. Salomonson's Surveys : 2. The Workshop of Sidi Aïch. *Antiquités africaines* 56 : 161-173.
- Hasenzagl C. et Capelli C. 2021. Petrographic Characterisation of Late Roman African Pottery from J.W. Salomonson's Surveys : 3. The Workshops of Henchir el Biar and Bordj el Djerbi. *Antiquités africaines* 57 : 209-222.
- Hayes J. W. 1972. *Late Roman Pottery*. Londres.
- Hayes J. W. 1976. Pottery: Stratified Groups and Typology, dans Humphrey J. H. (dir.), *Excavations at Carthage 1975 conducted by the University of Michigan, I*. Tunis : 47-123.
- Hayes J. W. 1978. Pottery report-1976, dans Humphrey J. H. (dir), *Excavations at Carthage, 1976, conducted by the University of Michigan, IV*. Ann Arbor : 23-98.
- Hayes J. W. 1980. *A Supplement to Late Roman Pottery*. Londres.
- Hayes J. W. 1983. The villa Dionysos Excavations, Knossos, The pottery. *Annual of the British School at Athens* 78 : 98-169.
- Hayes J. W. 1985. Sigillate orientali, dans *Atlante II* : 1-96.
- Hayes J. W. 1994. Other Finewares, dans Fulford M. et Tomber R. (éd.), *Excavations at Sabratha 1948-1951, II. The Finds, 2. The Finewares and Lamps*. The Society for Libyan Studies Monograph 3, Londres : 119-144.
- Hayes J. W. 2008. *The Athenian Agora, Volume XXXII. Roman Pottery. Fine-ware imports*. Princeton.

- Howland R. H. 1958. *The Athenian Agora, Volume IV. Greek lamps and their survivals*. Princeton.
- Ikäkeimo J. P. 2003. *Late Roman African Cookware of the Palatine East Excavations, Rome. A holistic approach*. British Archaeological Reports International Series 1143, Oxford.
- Joncheray J.-P. 1975. L'épave E du cap Dramont, sigillée claire D et amphores rescapées du pillage. *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* 4 : 141-146.
- Keay N. 1989. The amphorae, dans Dore J. et Keay N. (dir.), *Excavations at Sabratha 1948-1951. Vol. II. The finds*. Society for Libyan Studies Monograph 1, Tripoli : 5-86.
- Keay S. J. 1984. *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A Typology and Economic Study: the Catalan Evidence*. British Archaeological Reports International Series 196, Oxford.
- Khechine T. et Gragueb Chatti S. 2017. Nouvelles données sur la topographie, l'urbanisme et l'architecture aux alentours de la Grande Mosquée de Kairouan, des origines jusqu'à l'époque Hafside. Essai de restitution à partir des fouilles archéologiques, dans Ben Nasr J., Arar M. et Boukhchim N. (éd.), *Campagnes et archéologie rurale au Maghreb et en Méditerranée. Actes du sixième colloque international du département d'archéologie*. Tunis : 203-237.
- La céramique 2003* = D'Anna A., Desbat A., Garcia D., Schmitt A. et Verhaeghe F., *La céramique. La poterie du Néolithique aux Temps modernes*. Paris.
- Lamboglia N. 1952. Per una classificazione preliminare della ceramica campana, dans *Atti del I Congresso di Studi Liguri (1950)*. Bordighera : 139-206.
- Lamboglia N. 1955. Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I secolo A.C.). *Rivista di Studi Liguri* 21 : 241-270.
- Lamboglia N. 1958. Nuove osservazioni sulla «terra sigillata chiara», I. Tipi A e B. *Rivista di Studi Liguri* 24 : 257 -330.
- Lamboglia N. 1963. Nuove osservazioni sulla «terra sigillata chiara», II. Tipi C, Lucente e D. *Rivista di Studi Liguri* 29 : 145 -212.
- Lancel S. 1987. La céramique punique d'époque hellénistique, dans Lévêque P. et Morel J.-P. (éd.), *Céramiques hellénistiques et romaines II*. Annales littéraires de l'Université de Besançon 331, Paris : 99-137.
- Laubenheimer F. 1985. *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*. Paris/Besançon.
- Leitch 2011. Location, location, location: characterizing coastal and inland production and distribution of Roman African cooking wares, dans Robinson D. et Wilson A. (éd.), *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*. Oxford Centre for Maritime Archaeology Monograph 6, Oxford : 169-196.
- Levantine Ceramics Project (LCP)*, [en ligne]. <https://www.levantineceramics.org/>
- Long L. et Volpe G. 1998. Le chargement de l'épave de la Palud (VI^e s.) à Port-Cros (Var). Note préliminaire, dans Bonifay M., Carre M.-B. et Rigoir Y. (dir.), *Fouilles à Marseille. Les mobiliers (I^{er}-VII^e s.)*. Études Massaliètes 5, Paris : 317-342.
- Louhichi A. 1984. La céramique musulmane d'époque médiévale importée à Teg-

- daoust (Mauritanie orientale). Thèse de doctorat, Université Panthéon- Sorbonne.
- Louhichi A. 1992-1993. Un échantillonnage de céramique d'époque médiévale de Qairawan, exemple d'application de recherches archéologiques et de laboratoire. *Africa* 11-12 : 258-363.
- Louhichi A. 1997. La céramique fatimide et ziride de Mahdia d'après les fouilles de Qaşral-Qaïm. *Africa* 15 : 123-138.
- Louhichi A. 1998. La céramique islamique de Dougga. *Africa* 16 : 109-128.
- Louhichi A. 2000a. Aux origines du décor figuratif dans la céramique médiévale de l'Ifriqiya. *Africa* 18 : 119-140.
- Louhichi A. 2000b. La céramique de l'Ifriqiya du IX^e siècle d'après une collection inédite de Sousse. *Africa* 18 : 141-166.
- Louhichi A. 2001. Amphores de l'Ifriqiya d'époque médiévale, dans Fantar M. H. et Khaddar-Zangar S. (éd.), *Mélanges d'archéologie, d'épigraphie et d'histoire offerts à Slimane Mustapha Zbiss*. Tunis : 149-164.
- Louhichi A. 2002. Nouvelles données sur la céramique de l'Ifrikiya d'époque hafside. *Africa* 19 : 83-96.
- Louhichi A. 2003. La céramique islamique de Henchir al-Oust (environs de Sbeitla), dans Bejaoui F. (éd.), *Histoire des Hautes Steppes, Antiquité - Moyen Âge. Actes du 3e colloque de Sbeitla (2001)*. Tunis : 203-214.
- Louhichi A. 2004. La mosaïque de Mahdia. Contexte et interprétation. *Africa* 20 : 143-166.
- Louhichi A. 2006. La céramique islamique d'Ammaedara, dans Bejaoui F. (éd.), *Actes du 4ème colloque international sur l'histoire des steppes tunisiennes (Sbeitla, session 2003)*. Tunis : 211-225.
- Louhichi A. 2007. Un mode de cuisson de céramique du bas Moyen Âge inédit en Ifriqiya : le four à barres de Mahdia. *Africa* 21 : 167-178.
- Louhichi A. 2010. *Céramique Islamique de Tunisie. École de Kairouan, École de Tunis*. Tunis.
- Louhichi A. et Touihri C. 2011. La céramique médiévale de Mahdia du X^e au XII^e siècle, dans Cressier et Fentress 2011 : 239-245.
- LRFW 1 = Cau M. A., Reynolds P. et Bonifay M. (éd.) 2012. *LRFW 1. Late Roman Fine Wares: solving problems of typology and chronology. A review of the evidence, debate and new contexts*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 1, Oxford.
- Lyding Will E. 1982. Greco-italic amphoras. *Hesperia* 51- 3 : 338-356.
- Maccari-Poisson B. 1980. Méthodes archéologiques de relevé et d'étude de la céramique pour restituer l'espace intérieur des maisons médiévales (Brucato, Sicile), dans *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, X^e-XV^e s. (Valbonne 11-14 septembre 1978)*. Colloque international du CNRS 584, Paris : 167-174.
- Mackensen M. 1993. *Die spätantiken sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien)*. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 50, Munich.
- Mackensen M. 2019. *Relief- und stempelverzierte nordafrikanische Sigillata des späten 2. bis 6. Jahrhunderts. Römisches Tafelgeschirr der Sammlung K. Wilhelm*. Münchner Beiträge zur Provinzialrömischen Archäologie 8, Wiesbaden.

- Mackensen M. 2021. *Das severische Vexillationskastell Myd(—) / Gheriat el-Garbia am limes Tripolitanus (Libyen). I, Forschungsgeschichte, Vermessung, Prospektionen und Funde 2009-2010*. Münchner Beiträge zur Provinzialrömischen Archäologie 10, Wiesbaden.
- Mackensen M. et Schneider G. 2002. Production centres of African red slip ware (3rd-7th c.) in northern and central Tunisia : archeological provenance et reference groups based on chemical analysis. *Journal of Roman Archaeology* 15 : 121-158.
- Mackensen M. et Schneider G. 2006. Production centres of African red slip ware (2nd-3rd c.) in northern and central Tunisia : archeological provenance and reference groups based on chemical analysis. *Journal of Roman Archaeology* 19 : 163-190.
- Malfitana D., Botte E., Franco C., Morgano M. G., Palazzo A. L. et Fragalà G. 2008. Roman Sicily Project («RSP»): Ceramics and Trade. A multidisciplinary approach to the study of material culture assemblages. First overview: the transport amphorae evidence. *Facta* 2 : 125-192.
- Mañá J. M. 1951. Sobre tipología de las ánforas púnicas, dans *VI Congreso Arqueológico del Sudeste español (Alcoy, 1950)*. Carthagène: 203-209.
- Manacorda D. 1977. Le anfore, dans Carandini A. et Panella C. (éd.), *Ostia IV. Le Terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI e dell'area XXV*. Studi Miscellanei 23, Rome : 117-285.
- Marçais G. 1926-1927. *Manuel d'art musulman : l'architecture (Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile)*. 2 vol., Paris.
- Martin-Kilcher S. 1987. *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst, I, Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe I)*. Forschungen in Augst 7/1, Augst.
- Martin-Kilcher S. 1993. Amphoren der späten Republik und der frühen Kaiserzeit in Karthago. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 100 : 269-320.
- Maurina B. 2000. I contenitori da trasporto e da conserva, dans de Vos M. (dir.), *Rus Africum. Terra acqua olio nell'Africa settentrionale. Scavo e ricognizione nei dintorni di Dougga (alto tell tunisino)*. Labirinti 50, Trento : 50-57.
- Menchelli S. 2021. Italian and Sicilian amphorae and their contents: a general overview, dans Bernal-Casasola D. et al. 2021 : 259-272.
- Mokrani M. A. 1997. A propos de céramiques trouvées sur le site de Tagdempt-Tahert, lors des fouilles de 1958-1959, dans Démians d'Archimbaud G. (éd.), *La Céramique médiévale en Méditerranée. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2 (Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995)*. Aix-en-Provence : 277- 290.
- Molinari A. 1994. La produzione ed il commercio in Sicilia tra il X ed il XIII secolo: il contributo delle fonti archeologiche. *Archeologia Medievale* 21 : 99-119.
- Moore J. P. 2021. The pottery from the 'pagan' sector of the East Cemetery (Sites 302 and 304), dans Ben Lazreg N., Stirling L. M. et Moore J. P. (éd.), *Leptiminus (Lamta) Report No. 4. The East Cemetery: stratigraphy, ceramics, non ceramic finds and bio-archaeological studies*. *Journal of Roman Ar-*

- chaeology Suppl. 110, Portsmouth RI : 173-363.
- Morel J.-P. 1965. *Céramique à vernis noir du forum romain et du Palatin*, Mélanges d'Archéologie et d'Histoire Suppl. 3, Rome.
- Morel J.-P. 1969. Kerkouane ville punique du Cap Bon, *Mélanges de l'École française de Rome* 81-2 : 473-518.
- Morel J.-P. 1981. *Céramique campagnienne : les formes*. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 244, Rome.
- Morel J.-P. 1986. La céramique à vernis noir de Carthage, sa diffusion, son influence. *Cahiers des Études Anciennes* 18 (Carthage VIII) : 25-68.
- Moulierac J. 1995. Tunisie : la céramique médiévale du VIII^e au XVI^e siècle. *Revue de la céramique et du verre* 80 : 11-15.
- Mrabet A. et Ben Moussa M. 2017. Nouvelles données sur la production d'amphores dans le territoire de l'antique *Neapolis* (Tunisie), dans Mrabet A. et Remesal Rodríguez J. (éd.), *In Africa et in Hispania : Études sur l'Huile Africaine*. Instrumenta 25, Barcelone : 13-40.
- Mukai T. 2014. Site de production et site de consommation : Tefermine et Sidi Jdidi (Tunisie). *Rei Cretariae Romanae Faكتورum Acta* 43 : 607-616.
- Mukai T. 2016. *La céramique du groupe épiscopal d'Aradi/Sidi Jdidi (Tunisie)*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 9, Oxford.
- Mukai T., Rêve R., Bonifay M., Aïbeche Y., Ambrosi J.-P., Borgard P., Capelli C., Chiaramella Y., Copetti A., Durand C., Foy D., Nasr M. et Verlinden F. 2016. Étude de la collection Aubert-Buès d'antiquités africaines au musée de Gap : premiers résultats. *Antiquités africaines* 52 : 157-184.
- Munsell Color 1975. *Munsell Soil Color Charts*, Baltimore.
- Nacef J. 2015a. *La production de la céramique antique dans la région de Salakta et Ksour Essef (Tunisie)*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 8. Oxford.
- Nacef J. (avec une annexe de C. Capelli et S. Baklouti) 2015b. Un atelier de potier à la périphérie de la ville de *Thapsus* aux premiers siècles de l'Empire. *Antiquités africaines* 51 : 17-44.
- Nacef J. 2017. Moknine 2. Nouvelles données sur un atelier de potier d'époque tardive en Byzacène, dans Dixneuf D. (éd.), *LRCW 5. Late Roman Coarse Wares, Cooking wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*. Études alexandrines 43-1, Alexandrie : 491-515.
- Nasr M. 2005. La sigillée africaine dans la région de la Byzacène du Sud-Ouest : production et circuits commerciaux. Thèse de doctorat, Université de Provence.
- Nasr M. 2015. Les dépotoirs d'ateliers de céramiques de Majoura : nouvelles données. *Libyan Studies* 46 : 115-143.
- Nasr M. 2017. Les dépotoirs céramiques de Thelepte : productions locales et productions régionales. *Antiquités africaines* 53 : 79-93.
- Nasr M. 2019. La céramique du *vicus Gemellae* entre *Syrtis Minor* et *Sitifis*, dans Mokni S. (éd.), *Actes du colloque de la Syrtis minor au golfe de Gabès : une histoire, un patrimoine (Sfax, 20-22 novembre 2014)*. Sfax : 57-74.

- Nasr M. 2021. L'atelier de *Vicus Gemellae* : motifs, styles décoratifs et guillochis. *Antiquités africaines* 57 : 169-192.
- Ock-Corpus Vasorum Arretinorum, [en ligne]. <https://ock.dainst.org/about>
- Olcese G. 2003. *Le ceramiche comuni a Roma e in area romana (III secolo a.C.-I-II secolo d.C.). Produzione, circolazione, tecnologia*. Documenti di Archeologia 28, Mantoue.
- Olivier A. et Storz S. 1983. Analyse et restitution d'un procédé de construction antique : réalisation d'une voûte d'arête sur coffrage perdu en tubes de terre cuite, dans Beschouch A., Hanoune R., Khanoussi M., Olivier A., Thébert Y., Antit A., Bonte J., Broise H. et Storz S., *Recherches archéologiques franco-tunisiennes à Bulla Regia, I. Miscellanea, I*. Collection de l'École française de Rome 28-1, Rome : 111-127.
- Ollà A. 2001. La produzione di anfore vinarie a Naxos (III a.C.- V d.C.), dans Lentini M. C. (éd.), *Naxos di Sicilia in età romana e bizantina ed evidenze dai Peloritani*. Bari : 47-60.
- Opaït A. 2022. On the origin and evolution of the Kapitän II amphora type, dans Kaldeli A. (éd.), *Amphorae from the Eastern Mediterranean and Beyond: Production and Distribution from the Early to the Late Roman Period*. Nicosie : 191-222.
- Panella C. 1970. Anfore, dans Berti F. et al., *Ostia II Le terme del Nuotatore: scavo dell'ambiente I*. Studi Miscellanei 16, Rome : 102-156.
- Panella C. 1973. Le anfore, dans Carandini A. et Panella C. (éd.), *Ostia III, Le Terme del Nuotatore, Scavo degli ambienti III, VI, VII, Scavo dell'ambiente V e di un saggio nell'area SO*. Studi Miscellanei 21, Rome : 460-633.
- Panella C. 1982. Le anfore africane della prima, media e tarda età imperiale, tipologia e problemi, dans *Actes du colloque sur la céramique antique (Carthage, 23-24 juin, 1980)*. CEDAC Dossier 1, Carthage : 171-186.
- Panella C. 1986. Oriente ed Occidente : considerazioni su alcune anfore « egee » di età imperiale a Ostia, dans Empereur J.-Y. et Garlan Y. (éd.), *Recherches sur les amphores orientales*. Bulletin de Correspondance Hellénique Suppl. 13, Paris : 609-636.
- Panella C. 2001. Le anfore di età imperiale nel Mediterraneo occidentale, dans Lévêque P. et Morel J.-P. (éd.), *Céramiques hellénistiques et romaines III*. Collection « ISTA » 720, Paris : 177-275.
- Peacock D. P. S. 1984. Petrology and origins, dans Fulford M. G. et Peacock D. P. S., *Excavations at Carthage: The British Mission, Vol. I, 2, The avenue du Président Habib Bourguiba, Salamambo: The Pottery and other Ceramic Objects from the site*. Sheffield : 6-20.
- Peacock D. P. S. et Williams D. F. 1986. *Amphorae and the roman economy. An introductory guide*. Londres/New-York.
- Peacock D. P. S., Bejaoui F. et Ben Lazreg N. 1989. Roman amphora production in the Sahel region of Tunisia, dans *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche. Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*. Collection de l'École française de Rome 114, Rome : 179-222.
- Peacock D. P. S., Bejaoui F. et Ben Lazreg N. 1990. Roman pottery production in

- central Tunisia. *Journal of Roman Archaeology* 3 : 59-84.
- Peña J. T. 1999. *The Urban Economy during the Early Dominate. Pottery evidence from the Palatine Hill*. British Archaeological Reports International Series 784, Oxford.
- Pernon J. et Pernon C. 1990. *Les potiers de Portout, Productions, activités et cadre de vie d'un atelier au V^e s. ap. J.-C. en Savoie*. Revue Archéologique de Narbonnaise Suppl. 20, Paris.
- Pieri D. 1998. *Le commerce du vin oriental à l'époque byzantine (V^e-VII^e siècles). Le témoignage des amphores en Gaule*. Bibliothèque archéologique et historique 174, Beyrouth.
- Portale E. C. et Romeo I. 2000. Le anfore locali di Gortina ellenistica e romana. *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta* 36 : 417-426.
- Rammah M. 1994. La céramique de Raqqāda : IX^e- X^e siècle, dans *Couleurs de Tunisie* : 92- 94.
- Ramon Torres J. 1995. *Las ánforas fenicio-pùnicas del mediterráneo central y occidental*. Instrumenta 2, Barcelone.
- Raynaud C. 1991. Les céramiques communes, dans Solier Y. (dir.), *La basilique paléochrétienne du Clos de la Lombarde, à Narbonne. Cadre archéologique, vestiges et mobiliers*. Revue Archéologique de Narbonnaise Suppl. 233, Paris : 215-234.
- Rève R., Ambrosi J.-P. et Capelli C. 2021. Approches archéométriques non destructives sur les engobes des sigillées africaines. Mesures colorimétriques et géochimiques (pXRF) préliminaires. *Antiquités africaines* 57 : 193-207.
- Reynolds P. 2005. Levantine Amphorae from Cilicia to Gaza: a Typology and Analysis of Regional Production Trends from the 1st to 7th centuries, dans Gurt i Esparraguera J. M^a, Buxeda i Garrigós J. et Cau Ontiveros M. A. (éd.), *LRCW I, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*. British Archaeological Reports International Series 1340, Oxford : 563-611.
- Reynolds P. 2008. Linear typologies and ceramic evolution. *Facta* 2 : 61-88.
- Reynolds P. 2010. *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100-700. Ceramics and Trade*. Londres.
- Reynolds P. 2012. The Pottery, dans Ros-siter J., Reynolds P. et MacKinnon M., A Roman bath-house and a group of Early Islamic middens at Bir Ftouha, Carthage. *Archeologia Medievale* 39 : 250-273.
- Reynolds P. 2021. The oil supply in the Roman East: identifying modes of production, containers and contents in the Eastern Empire, dans Bernal-Casasola D. et al. 2021 : 307-356.
- Riley, J. A. 1979. The Coarse Pottery from Berenice, dans Lloyd J. A. (éd.), *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice) II*. Supplement to Libya Antiqua V-2, Tripoli : 91-467.
- Riley J. A. 1981. The pottery from the cistern 1977.1, 1977.2 and 1977.3, dans Humphrey J. H. (dir.), *Excavations at Carthage conducted by the University of Michigan, VI*. Ann Arbor : 86-124.
- Rizzo G. 2014. Le anfore, Ostia e i commerci mediterranei, dans Panella C. et Rizzo G. (dir.), *Ostia VI. Le terme del nuotatore*. Studi Miscellanei 38, Rome : 65-481.

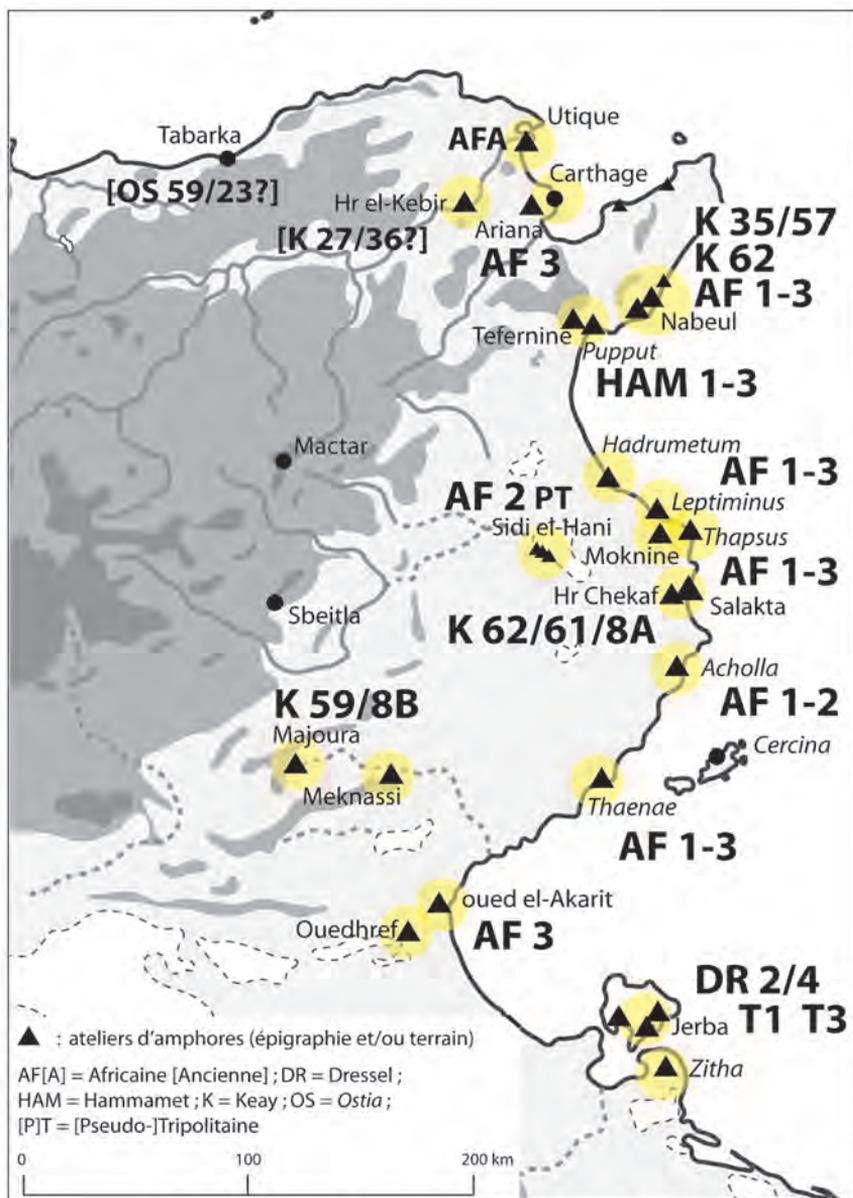
- Robinson, H. S. 1959. *The Athenian Agora. Volume V. Pottery of the Roman Period, Chronology*. Princeton.
- Rodero Riaza A. 1980. *Colección de cerámica púnica de Ibiza en el Museo arqueológico Nacional*. Madrid.
- Roman Amphorae: a digital resource*, University of Southampton, 2005, [en ligne]. https://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/
- Sacco V. 2014. L'Islamizzazione a Palermo atterverso due contesti di Palazzo Bonagia (Scavi di Stefano), dans Nef A. et Ardizzone F. (éd.), *Les dynamiques de l'islamisation en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*. Collection de l'École française de Rome 487, Rome/Bari : 225-231.
- Salomonson J. W. 1968. Études sur la céramique romaine d'Afrique. Sigillée claire et céramique commune de Henchir el Ouiba (Raqqada) en Tunisie centrale. *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* 43 : 80-145.
- Salomonson J. W. 1972. Römische Tonformen mit Inschriften, ein Beitrag zum Problem der sogenannten «Kuchenformen» aus Ostia, *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* 47 : 88-113.
- Santamaria, C. 1995. *L'épave Dramont E à Saint-Raphaël (V^e s. ap. J.-C.)*. *Archaeonautica* 13, Paris.
- Santoro Bianchi S., Guiducci G. et Tusa S. 2003. *Pantellerian Ware, Archeologia subacquea e ceramiche da fuoco a Pantelleria*. Palerme.
- Sciallano M. et Sibella P. 1991. *Amphores : comment les identifier ?* Aix-en-Provence.
- Scodino M. A. 2008. La ceramica punica del Museo Archeologico Nazionale "Giovanni Antonio Sanna" di Sassari. *Sardinia, Corsica et Baleares antiquae* 6 : 41-77.
- Selmi N. 2008. La céramique préromaine de Henchir Jabess (Tunisie) : les lécythes. *Reppal* 14 : 151-184.
- Sghaïer Y. 2016. La céramique punique de la nécropole d'El Mansourah à Kélibia (Cap Bon – Tunisie), dans Schön F. et Töpfer H. (éd.), *Karthago Dialoge. RessourcenKulturen* 2, Tübingen : 159-173.
- Sghaïer Y. 2022. *La nécropole punique d'El Mansourah (Kélibia - cap Bon)*. *Études d'Antiquités africaines* 44, Paris.
- Soustiel J. 1985. *La céramique islamique : Le guide du connaisseur*. Paris.
- Sparkes A. et Talcott L. 1970. *The Athenian Agora, Volume XII. Black and Plain pottery of 6th, 5th and 4th centuries B.C.* Princeton.
- Stern E. M. 1968. Note analytique sur des tessons de sigillée claire ramassés à Henchir es Srira et Sidi Aïch, *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* 43 : 146-154.
- Tchernia A. 1986. *Le vin de l'Italie romaine*. Rome.
- Timby J. R. 1994. Red Slipped wares, dans Fulford M. et Tomber R. (éd.), *Excavations at Sabratha 1948-1951, II. The Finds, 2. The Finewares and Lamps*. Society for Libyan Studies Monograph 3, Londres : 67-118.
- Touihri C. 2014. La transition urbaine de Byzance à l'Islam en Ifriqiya vue depuis l'archéologie : Quelques notes préliminaires, dans Nef A. et Ardizzone F. (éd.), *Les dynamiques de l'islamisation*

- en Méditerranée centrale et en Sicile : nouvelles propositions et découvertes récentes*. Collection de l'École française de Rome 487, Rome/Bari : 131-140.
- Touihri C. 2016. La céramique médiévale : contexte et répertoires, dans Kallala N. et Sanmartí J. (dir.), Belarte M. C. (éd.), *Althiburos II. La fouille dans l'aire du capitole et dans la nécropole méridionale : études*. Documenta 28, Tarragone : 243-261.
- Touihri C. 2022. Les jarres en Ifriqiya durant le haut Moyen Âge : état et perspectives des recherches, dans Arcifa L. et Rognoni C. (éd.), *La Sicilia e il Mediterraneo dal Tardoantico al Medioevo. Prospettive di ricerca tra archeologia e storia*. Palerme : 289-306.
- Touihri C. et Louhichi A. 2010. Le site de Abbāssiya, chronologie de l'occupation du sol à travers la céramique de surface, dans Bejaoui F. (éd.), *Actes du VI^e colloque international sur l'histoire des steppes tunisiennes (Sbeitla, session 2008)*. Tunis : 307-328.
- Trente ans au service du patrimoine*. Catalogue de l'exposition du Belvédère, Tunis, 1987.
- Turnovsky P. 2005. The morphological repertoire of late roman/early Byzantine coarse wares in Ephesos, dans Gurt i Esparraguera J. M^a, Buxeda i Garrigós J. et Cau Ontiveros M. A. (éd.), *LRCW I, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*. British Archaeological Reports International Series 1340, Oxford : 635-645.
- van der Werff J. H. 1977-1978. Amphores de tradition punique à Uzita. *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* 52-53 : 171-198.
- van der Werff J. H. 1982. *Uzita. Vondstenmaterial uit een antieke nederzetting in midden-Tunesië* (Uzita : Matériel de fouilles d'une cité antique en Tunisie centrale). Utrecht.
- van der Werff J. H. 1984. Céramique modelée d'Uzita. *Bulletin Antieke Beschaving (Babesch)* 59-2 : 125-135.
- Vandermersch C. 1994. *Vin et amphores de Grande Grèce et de Sicile : IV^e-III^e s. avant J.-C.* Naples.
- Vegas M. 1999. Phöniko-punische Keramik aus Karthago, dans Rakob F. (dir.), *Die deutschen Ausgrabungen in Karthago (Karthago III)*. Mayence : 93-219.
- Vitelli G. 1981. *Islamic Carthage. The archeological historical and ceramic evidence*. CEDAC Dossier 2, Tunis.
- Waagé F. O. 1948. Hellenistic and Roman Tableware of North Syria, dans *Antioch-on-the-Orontes, IV, 1, Ceramics and Islamic Coins*. Princeton : 1-60.
- Waksman Y. et Trégliat J.-C. 2007. Caractérisation géochimique et diffusion méditerranéenne des céramiques culinaires « égéennes ». Études comparées des mobiliers de Marseille, de Beyrouth et d'Alexandrie (V^e s. - VII^e s.), in Bonifay M. et Trégliat J.-C. (éd.), *LRCW 2, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*. British Archaeological Reports International Series 1662, Oxford : 645-657.
- Wilson R. J. A. 1992. Terracotta vaulting tubes (tubi fittili): on their origin and distribution, *Journal of Roman Archaeology* 4 : 97-129.

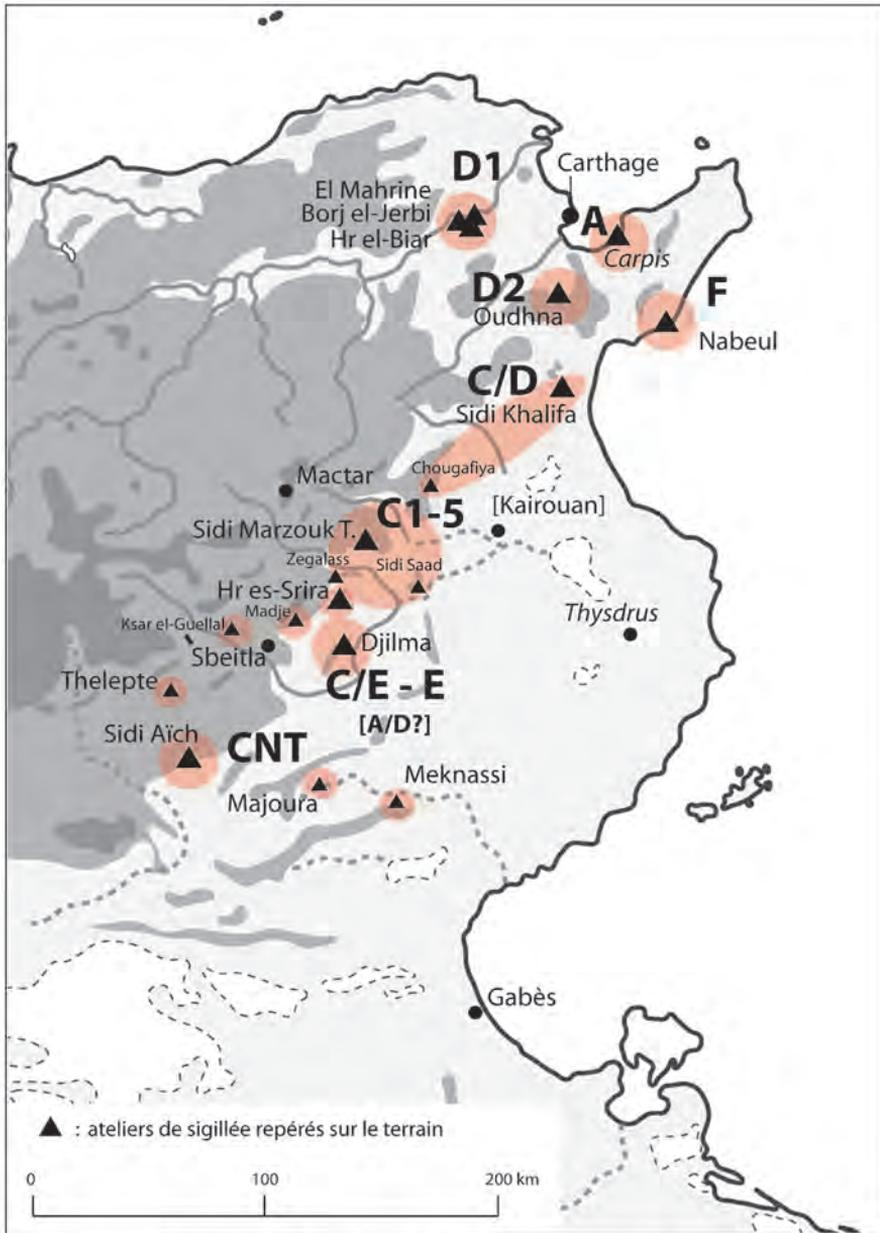




Carte 2. Noms de lieux cités en Tunisie.



Carte 3. Ateliers d'amphores romaines en Tunisie.



Carte 4. Ateliers de sigillées africaines en Tunisie.

Table des matières

Préfaces	
(Habib Ben Younes)	3
(Nejib Ben Lazreg)	5
Avant-propos	7
(YS, MB, SBM)	
Liste des membres du projet	9
1. Présentation du projet	11
1.1. Le site de <i>Thapsus</i> - Ras Dimass (YS, ChT)	12
1.2. La collection de référence (YS, MB, ChT)	16
2. Introduction à la céramologie	17
2.1. Généralités (MB)	17
2.2. Approche archéologique (MB)	19
2.3. Approche archéométrique (DB, CC, OD, RR)	21
2.3.1. Les analyses pétrographiques en microscopie optique	21
2.3.2. Les analyses en XRF portable	24
3. La céramique punique	27
3.1. Les importations (YS)	27
3.1.1. La céramique fine	27
3.1.2. Les amphores	29
3.2. La poterie modelée (YS)	31
3.3. La céramique tournée (YS)	32
3.4. Les amphores puniques (YS)	35
3.5. El Gaâla (YS, IG, OD)	36
4. La céramique romaine	47
(MB, FH, ON, DB, CC, OD, KD, MD, CH, IKh, TM, RR)	
4.1. Stockage	47
4.2. Transport	48
4.3. Vaisselle	68
4.3.1. Vaisselle de table	68
4.3.2. Vaisselle culinaire	82
4.3.3. Vaisselle commune	92
4.3.4. Vaisselle modelée	102
4.4. Luminaire	104
4.5. Céramique autre	108

4.6. Céramique architecturale	109
4.7. Études archéométriques	110
5. La céramique médiévale et moderne	113
(ChT, IK, OD)	
5.1. La céramique aghlabide : fin du IX ^e et les débuts du X ^e siècle.....	113
5.2. La céramique fatimido-ziride : du X ^e au XII ^e siècle.....	120
5.3. La céramique almohade et hafside XIII ^e - début du XV ^e siècle.....	128
5.4. La céramique moderne : fin XVIII ^e - début du XIX ^e siècle.....	131
6. Lexique	133
7. Bibliographie	137
8. Cartes	153