

---

## Étude archéologique du môle nord-sud de Portus

Résultats de la campagne 2022

Évelyne Bukowiecki, Lorenzo Fornaciari, Francesca Galanti, Bianca  
Magliocchetti et Grégoire Poccardi

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/baefe/9923>

DOI : 10.4000/baefe.9923

ISSN : 2732-687X

### Éditeur

ResEFE

### Référence électronique

Évelyne Bukowiecki, Lorenzo Fornaciari, Francesca Galanti, Bianca Magliocchetti et Grégoire Poccardi,  
« Étude archéologique du môle nord-sud de Portus » [notice archéologique], *Bulletin archéologique des  
Écoles françaises à l'étranger* [En ligne], Italie, mis en ligne le 28 octobre 2023, consulté le 09 avril 2025.  
URL : <http://journals.openedition.org/baefe/9923> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/baefe.9923>

---

Ce document a été généré automatiquement le 9 avril 2025.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers  
annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

---

# Étude archéologique du môle nord-sud de Portus

Résultats de la campagne 2022

Évelyne Bukowiecki, Lorenzo Fornaciari, Francesca Galanti, Bianca Magliocchetti et Grégoire Poccardi

---

## NOTE DE L'AUTEUR

**Date précise de l'opération** : 12 au 30 septembre 2022

**Autorité nationale présente** : Parco archeologico di Ostia antica, IdRef 254337023

**Numéro de mission** : N° de concession de fouille : 1054 du 22/08/2022

**Composition de l'équipe de terrain** : Evelyne BUKOWIECKI (École française de Rome), Arianna COLLARI (Sapienza Università di Roma), Marco CUPIDO (Sapienza Università di Roma), Lorenzo FORNACIARI (École française de Rome), Francesca GALANTI (Sapienza Università di Roma), Nicolas GUERCHET (Université de Nantes), Bianca MAGLIOCCHETTI (Sapienza Università di Roma), Eva MARTIN (Université de Nantes), Francesco PEROTTA (Sapienza Università di Roma), Grégoire POCCARDI (Université de Lille), Sarah VYVERMAN (Université de Louvain), Jonas ZWEIFEL (Frei Universität Berlin).

**Partenariats institutionnels** : Parco archeologico di Ostia antica

**Organismes financeurs** : EFR, Université de Lille (Halma UMR 8164)

**Établissement éditeur** : EFR

**Établissements porteurs de l'opération** : EFR, en collaboration avec Halma UMR 8164 (CNRS, ULille, MCC).

**Remerciements** : Nous remercions chaleureusement celles et ceux qui ont favorisé et facilité notre présence à Portus et le bon déroulement de cette dernière campagne de fouilles. Outre les membres de l'équipe, nous tenons à remercier tout particulièrement nos précieux interlocuteurs au Parco archeologico di Ostia antica, Marina Lo Blundo, Cristina Genovese, Claudia Tempesta, Claudia Mornati, et le personnel de surveillance ; l'équipe de la société ALES pour leur généreuse aide logistique et en particulier Giusy Castelli, Augusto Del Sorbo et Andrea Luttazi ;

*l'anthropologue du PaOant, Paola Rossi et son assistante Serena Vaccaro pour leur soutien lors de la fouille de la sépulture secondaire découverte dans les tous derniers jours de fouille ; les responsables de la coopérative « Presenza Sociale Società Cooperativa Sociale », Anna Rita Olivieri et Simona Baioco, et l'équipe des éducateurs avec lesquels nous avons proposé la seconde édition d'un projet d'initiation à l'archéologie (« Alla ricerca della comunità perduta, tra archeologia, formazione ed educazione ») en faveur d'enfants, d'adolescents et de jeunes handicapés du territoire de Fiumicino ; les collègues et le public nombreux et varié venu visiter le chantier, notamment à l'occasion des Journées européennes du patrimoine des 24-25 septembre 2022 ; et évidemment l'École française de Rome et l'Université de Lille (Halma UMR 8164) pour leur indispensable soutien financier.*

**Données scientifiques produites :**

D'un port à l'autre. Voyage en Méditerranée romaine entre Arles et Rome, catalogue d'exposition, 2022

**Chroniques de l'EFA/EFR :**

Étude archéologique du môle nord-sud de Portus, 2020

Étude archéologique du môle nord-sud de Portus, 2021

Portus, Le môle nord-sud – Première campagne de fouilles

Le môle nord-sud de Portus. Seconde campagne de fouilles

## Introduction

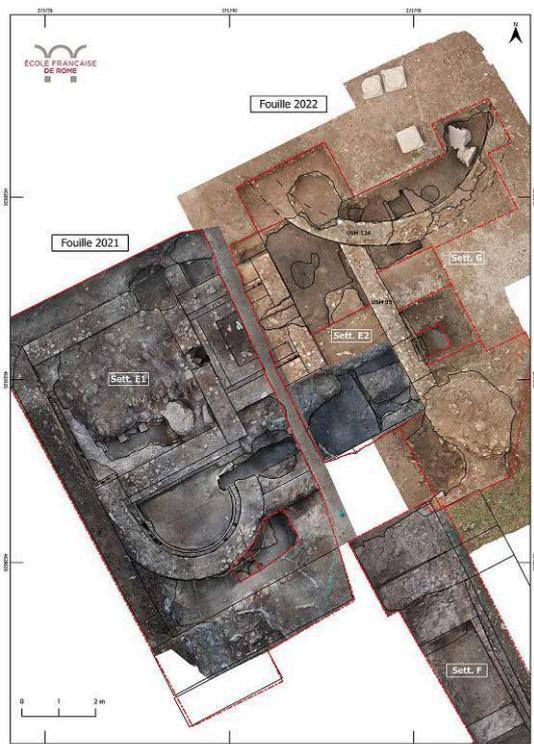
- 1 Une campagne supplémentaire du programme « Ostie-Portus, hub de l'empire romain » du précédent quinquennal de l'EFR a été organisée en 2022 (**fig. 1**), afin de compléter la fouille inachevée en 2021<sup>1</sup> sur la portion initiale du môle nord-sud de Portus (**fig. 2**). Elle a permis de compléter d'une part l'exploration archéologique du *balneum* qui, durant l'Antiquité tardive, s'est implanté sur la portion initiale du môle de Claude (Secteur E2) et dont la connexion structurelle en fondation avec le Portique de Claude a été démontrée en 2021, mais aussi d'intercepter une portion accessible de la fondation en fragment de tuf de ce môle original.

Fig. 1. Vue d'ensemble de la zone fouillée en 2022 (secteurs E2 et G) avec l'équipe de fouille.



@EFR/I. Frumenti, L. Fornaciari.

Fig. 2. Orthophotographie des secteurs du môle nord-sud de Portus fouillés en 2021 et 2022.



@EFR/I. Frumenti, L. Fornaciari.

- 2 Il s'agissait également de préciser la limite orientale de l'édifice balnéaire (surnommé le « *balneum del Viaggiatore* »), au-delà du mur qui clôturait à l'est les espaces de service liés au fonctionnement de deux *praefurnia*. L'exploration de ce nouveau secteur

(Secteur G) a notamment permis de mettre au jour une portion d'un vaste espace circulaire ou de forme absidiale appartenant très certainement au *balneum* tardoantique et qui démontre par sa présence, qu'au milieu du IV<sup>e</sup> ap. J.-C., lors de la construction de l'édifice balnéaire, cette zone du port interne, immédiatement à l'est du môle de Claude, n'était manifestement plus en eau.

- 3 La découverte à l'intérieur de l'espace absidial, fouillé seulement sur une petite partie en 2022, de trois bases de colonnes et de deux chapiteaux corinthiens en marbre de Proconèse en excellent état de conservation suggère d'ailleurs que, plus tard encore, cette zone du port ait pu probablement servir de dépôt de matériel de construction (**fig. 9**).
- 4 Enfin, la fouille au pied de la fondation claudienne a mis en évidence un système de canaux qui passaient sous le passage prévu lors de la construction du mur de clôture du *balneum*, sans doute lié à l'évacuation des baignoires et des déchets de combustion des deux *praeefurnia* (**fig. 8**).

## La fouille du secteur E2

- 5 À la suite de la campagne de fouille de 2021 du secteur E1 et de la partie méridionale du secteur E2, l'exploration de ce dernier secteur s'est poursuivie et conclue en 2022 au niveau de la partie non fouillée de l'espace de service située devant le *praeefurnium* du bassin quadrangulaire qui longeait le côté est du *calidarium* fouillé en 2021. Les objectifs de la fouille étaient de préciser la chronologie des phases d'activité et d'abandon du *balneum*, de trouver la limite nord de cet espace technique et d'explorer dans sa globalité l'hypocauste du bassin oriental, particulièrement bien conservé mais à peine entrevu lors de la campagne précédente.

## Les phases d'occupation du *balneum*

- 6 Sous la couche superficielle de circulation moderne a été retrouvé, comme prévu, l'épais remblai constitué principalement de fragments d'amphores (**fig. 3**), déjà en partie fouillé en 2021 dans la partie sud de ce secteur (voir paragraphe sur le matériel archéologique). Sous cette couche qui a définitivement oblitéré l'accès aux espaces de service du *balneum*, ont été mis en évidence les traces d'une phase d'occupation intermédiaire située à environ 30 cm au-dessus du niveau de circulation original, liée à l'utilisation du four et caractérisée, comme dans la partie sud du secteur fouillée lors de la campagne précédente, par une couche de terre compacte contenant un taux important de poussière et de fragments de charbon de bois. Le niveau de circulation particulièrement surélevé de cette phase d'occupation intermédiaire laisse penser que juste avant l'abandon définitif de l'édifice, le four n'était peut-être plus en activité (**fig. 4**).

Fig. 3. Niveaux stratigraphiques qui recouvraient l'espace de service devant le *praeurnium* du bassin quadrangulaire du *calidarium* (vue depuis le sud).



@EFR/L. Fornaciari.

Fig. 4. Sol de l'espace de service devant le *praeurnium* avec portion du rehaussement postérieur du niveau de circulation (vue depuis le nord).



@EFR/L. Fornaciari.

## La limite nord du secteur E2

- 7 La recherche de la limite nord de l'espace de service du *calidarium* a permis de mettre rapidement au jour, sous quelques centimètres de remblai superficiel, la présence d'une portion d'un mur courbe, d'une largeur de 65 cm, qui se prolonge à l'est du secteur E2, vers le secteur G (voir paragraphe suivant). L'espace absidial ou circulaire délimité par ce mur (USM 124) semble avoir été réalisé lors d'une étape du chantier de construction du *balneum*, immédiatement précédente à celle du mur de clôture (USM 95) nord-sud (fig. 5).

Fig. 5. Vue d'ensemble de l'espace de service devant le *prae furnium* du bassin quadrangulaire du *calidarium* (vue depuis le sud-ouest).



@EFR/L. Fornaciari.

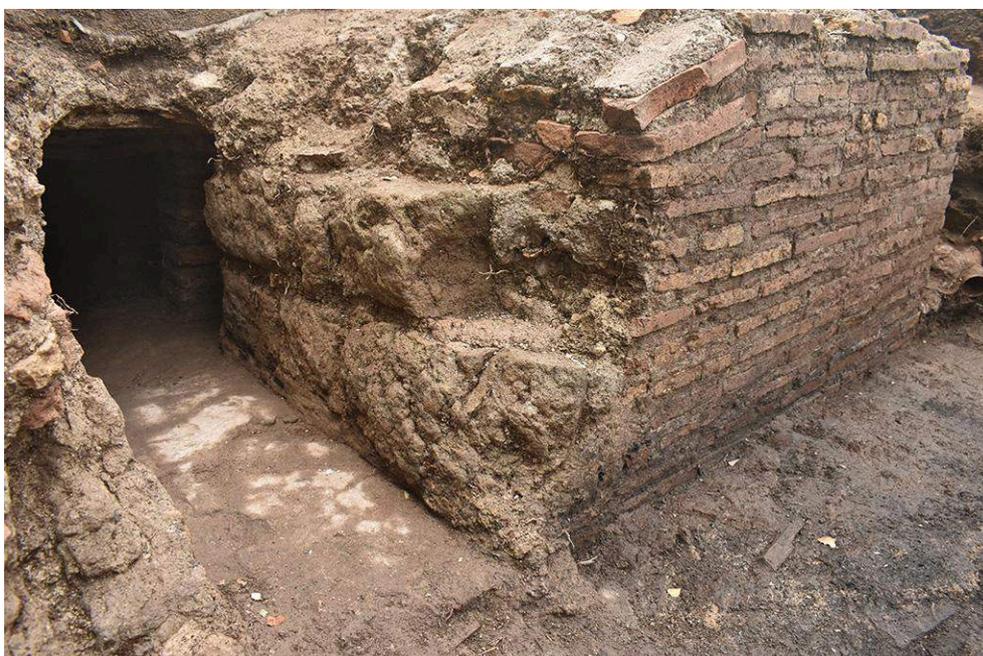
- 8 Malgré la tentative de suivre le mur courbe vers le nord, la fouille a dû être interrompue en raison de la présence, à proximité du chemin moderne, d'une maçonnerie très compacte dont les caractéristiques constructives rappellent celles de la rampe d'accès vers la partie surélevée du môle et la zone du dit « *Antemurale* », fouillée en partie en 2020 et 2021<sup>2</sup>.
- 9 Dans cette même zone du secteur E2 a été identifiée une fosse de forme quadrangulaire, qui a d'ailleurs endommagé une partie du parement interne du mur courbe, et qui doit sans doute être mise en relation avec des opérations modernes d'aménagement du paysage, déjà identifiées ailleurs lors des campagnes précédentes.

## L'hypocauste du bassin oriental

- 10 La fouille du secteur E2 a permis d'accéder plus aisément qu'en 2021 à l'hypocauste du bassin oriental qui a pu ainsi être observé en détail. Le canal de chauffe, qui repose sur un pavement en bipédales, est délimité par deux assises de blocs de pépérin, pierre volcanique particulièrement résistante au feu (fig. 6) : celui-ci mesure 1,20 m de long

(4 pieds romains), 0,42 m de large (1,5 pied romain) et 0,42 m de hauteur (1,5 pied romain). Le nettoyage partiel de la chambre de chauffe a permis de visualiser en partie la disposition des pilettes qui soutiennent l'hypocauste, principalement dans l'axe médian. En revanche, les parties latérales et les parties cachées par le canal de chauffe qui pénètre à l'intérieur de l'hypocauste sur une longueur de 0,6 m empêchent d'en faire le relevé. Les pilettes à l'intérieur de l'hypocauste sont toutes composées de sept bessales<sup>3</sup> et sont réparties sur trois rangées de six. À celles-ci, il faut ajouter quatre pilettes au niveau du débouché du canal et peut-être deux autres pour les retours latéraux, pour un total de 22 pilettes. L'arc de la bouche du canal de chauffe est encore conservé sur trois assises de briques mais la disparition de la partie supérieure permet d'observer en section la *suspensura* composée, sur une épaisseur totale de 48 cm, d'un épais niveau de mortier qui accueillait le pavement en marbre du bassin quadrangulaire, reposant sur deux assises de bipédales que soutenaient les pilettes de l'hypocauste.

Fig. 6. Bouche du *praeurnium* du bassin quadrangulaire du *calidarium* (vue depuis le sud-est).



@EFR/L. Fornaciari.

## La fouille du secteur G

- 11 La fouille du secteur G avait comme principal objectif de retrouver enfin une trace de la fondation du môle de Claude sur sa façade portuaire, la façade maritime étant devenue inaccessible sur l'ensemble de sa longueur par la construction au siècle dernier d'un canal d'évacuation en ciment, venu s'appuyer directement sur l'alignement des structures antiques du môle. C'était aussi l'occasion de vérifier sur quoi pouvait déboucher l'ouverture prévue dans le mur de clôture est du *balneum* (USM 95), situé théoriquement sur la limite est du môle et donc, sur la limite originale du bassin portuaire interne (fig. 7).

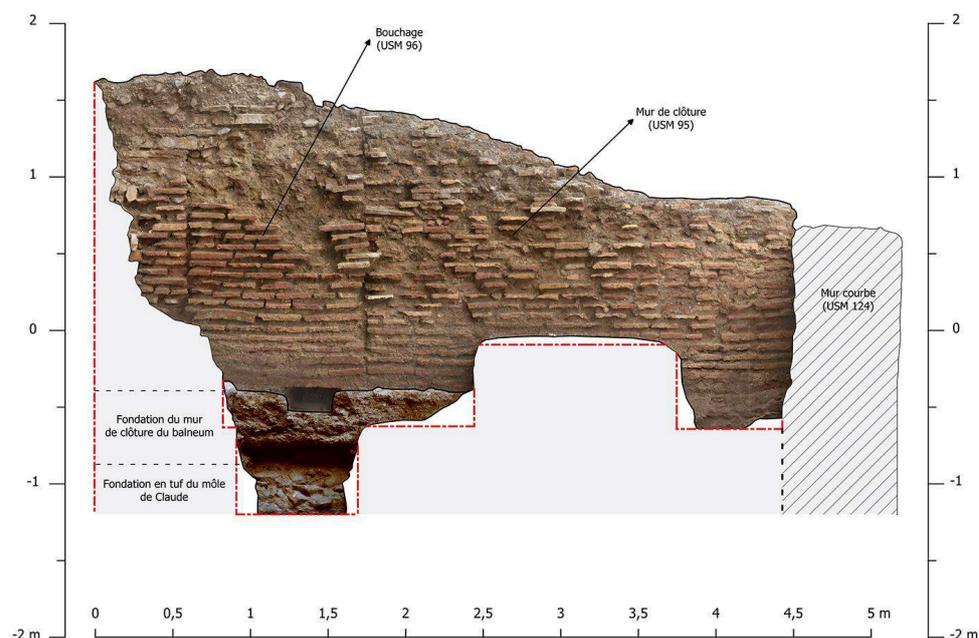
Fig. 7. Vue d'ensemble de la zone de fouille : secteur G au premier plan et secteur E2 au second plan.



@EFR/L. Fornaciari.

- 12 La fouille au pied du bouchage tardif de cette ouverture s'est révélée plus profonde et complexe que prévu. En effet, il a fallu faire plusieurs approfondissements, de plus en plus réduits pour respecter les paliers de sécurité. Nous sommes toutefois parvenus à identifier une portion minimale, mais suffisante (60 cm de longueur), de la fondation en tuf, caractéristique des chantiers claudiens à Portus (**fig. 8**), à une altitude de 1,05 m sous le niveau marin actuel. Ce sondage limité démontre que la « zone chauffée » du *balneum* se fonde directement sur le môle de Claude et de confirmer l'existence, déjà pressentie en 2021, d'au moins un canal d'évacuation provenant de l'espace de service des deux *praefurnia*, aménagé sous le niveau de circulation de l'ouverture du mur de clôture du *balneum*.

Fig. 8. Coupe du sondage réalisé à l'extérieur du mur de clôture de l'espace du *balneum* qui met en évidence la superposition de sa fondation sur la fondation en tuf du môle de Claude.



@EFR/L. Fornaciari.

- 13 Par manque de temps, l'espace circulaire délimité par le mur courbe (USM 124), qui traverse la jonction entre les secteurs E2 et G, n'a malheureusement pu être fouillé que dans une partie très limitée, ce qui nous empêche de comprendre si cette structure était à l'origine complètement circulaire ou s'il s'agissait d'une large abside<sup>4</sup>. Dans tous les cas, nous pouvons affirmer que cet espace est structurellement lié à la construction du « *balneum del Viaggiatore* » et que la portion dégagée du mur courbe qui le délimite présentait à l'origine deux passages vers le sud d'une largeur de 90 cm, sans doute en connexion avec le passage est-ouest vers l'espace de service des *praefurnia* : ces trois accès seront postérieurement bouchés lors d'une même phase de réaménagement de l'édifice, peut-être à mettre en relation avec la phase d'occupation intermédiaire du *balneum* déjà mentionnée, juste avant son abandon définitif (voir plus haut).
- 14 Enfin, toujours à l'intérieur de l'espace circulaire, sous le niveau du probable dépôt de blocs d'architecture décrit ci-dessous, il faut signaler la découverte d'une petite fosse interprétée comme une sépulture secondaire et occupée par deux crânes humains (un masculin et un féminin), en cours d'étude par le service anthropologique du Parco Archeologico di Ostia antica.

## Un dépôt de blocs d'architecture

- 15 Contre la paroi interne du bouchage de l'accès plus à l'est de l'espace absidial ont été retrouvés, dans les derniers jours de la fouille, trois bases de colonnes et deux chapiteaux en excellent état de conservation (fig. 9). La disposition soignée et regroupée de ces cinq éléments d'architecture laisse penser à un dépôt volontaire, en vue d'une utilisation successive ou d'une réutilisation. Ils sont tous les cinq en marbre

de Proconnèse, matériau abondamment exporté à partir du IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., et parfois, comme dans ce cas, à un stade de finition très préliminaire.

Fig. 9. Vue zénithale de la zone de dépôt des trois bases et des deux chapiteaux en marbre de Proconnèse retrouvés à l'intérieur de l'espace circulaire/absidial.



@EFR/L. Fornaciari.

- 16 Les trois bases présentent en effet un stade de finition inachevé : les traces de ciseau et gradine sont encore fort visibles et on relève l'absence de cavités pour la fixation. Il est toutefois courant pour les chantiers de l'Antiquité tardive d'utiliser dans les constructions neuves des éléments architecturaux dans un état de semi-finition et même sans les trous pour les broches métalliques. C'est d'ailleurs le cas pour le chantier voisin de la Basilique de Portus où des chapiteaux de ce type sont attestés<sup>5</sup>
- 17 De tailles différentes, les deux chapiteaux (**fig. 10**) sont légèrement plus avancés dans leur stade de finition et peuvent être reconnus comme appartenant au type des chapiteaux dits « à médaillon ». Produits en Asie Mineure et plus précisément dans la région de Constantinople, ces chapiteaux sont caractérisés par une seule couronne de feuilles d'acanthé au niveau inférieur et un décor ovoïde sous l'abaque, en médaillon, d'où leur nom<sup>6</sup>. Plus d'une centaine d'exemples sont attestés en Italie et dans le bassin méditerranéen. Ils diffèrent par le nombre de feuilles d'acanthé et la forme du médaillon, plus ou moins grand ou avec parfois des inserts décoratifs de différentes natures. Les hypothèses de datation sont encore controversées et la fourchette chronologique qui correspond à leur diffusion est très large, entre le IV<sup>e</sup> et le VI<sup>e</sup> siècle de notre ère.

Fig. 10. Un des deux chapiteaux corinthiens du dépôt de blocs d'architecture identifié à l'intérieur de l'espace circulaire/absidial.



@EFR/G. Poccardi.

- 18 Selon les premières estimations des spécialistes, les caractéristiques stylistiques des deux chapiteaux retrouvés en 2022 à Portus permettent de proposer une datation provisoire plus proche du VI<sup>e</sup> que du IV<sup>e</sup> siècle, ce qui exclut d'emblée la possibilité que ceux-ci puissent avoir appartenu à l'appareil décoratif du « *balneum del Viaggiatore* » dont le chantier de construction initial a pu être estimé lors de la campagne précédente autour du milieu du IV<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

## Le matériel archéologique

- 19 Du point de vue du matériel archéologique, ce qui était déjà apparu lors de la précédente campagne a été confirmé à l'occasion de la fouille des secteurs E2 et G. En effet, cette année encore, la fouille s'est principalement concentrée sur le dégagement d'un important remblai d'environ 1 m d'épaisseur, extrêmement riche en fragments de céramique déposés en une seule fois et de façon systématique afin d'oblitérer définitivement l'usage des différents espaces de l'édifice balnéaire et sans doute aussi d'aplanir les niveaux de circulation dans cette zone du port.
- 20 La composition de l'abondant matériel exhumé (9.447 fragments) de cet épais dépôt archéologique montre clairement, comme en 2021, la prédominance presque exclusive de fragments d'amphores (87 %), tandis que la céramique fine (1 %), représentée exclusivement par la sigillée africaine D), commune et culinaire (4 %) est presque absente. Les 8 % restants du matériel sont composés de verre, d'ossements, de quelques monnaies, de marbre et de fragments de matériaux de construction. Le matériel amphorique est caractérisé en grande partie par les *Late Roman Amphora* 3, 4 et 6 (IV<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.), suivies des amphores africaines parmi lesquelles nous reconnaissons surtout les types 3A et 3C (IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.), les *Spatheia* de type

3A-3B (v<sup>e</sup>-vii<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.) et quelques fragments d'amphores italiennes tardives, comme la Keay LII de type 1 (iv<sup>e</sup>-vi<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.). Si l'on considère la chronologie des productions attestées et leur rapport en pourcentage, la présence abondante d'amphores orientales tardives, au détriment des productions africaines qui tendaient à dominer le marché aux iv<sup>e</sup>-v<sup>e</sup> siècles apr. J.-C., ainsi que la présence de plusieurs fragments d'amphores de production sicilienne, nous permettent de situer l'oblitération de l'édifice balnéaire plutôt entre la fin du v<sup>e</sup> et le début du vi<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.

- 21 Il conviendra de préciser la datation de ce dépôt archéologique pour mieux comprendre la relation entre ce bâtiment et la construction de l'enceinte tardoantique de Portus, communément datée du dernier quart du v<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. En effet, si la datation du dépôt se précise autour de la fin du v<sup>e</sup> siècle, alors nous pourrions mettre en relation l'abandon de l'édifice balnéaire et le nivellement de la zone avec le nouveau grand chantier de construction urbain. En revanche, si la datation du dépôt est repoussée au vi<sup>e</sup> siècle apr. J.-C., il faudra plutôt envisager une période plus ou moins longue pendant laquelle le « *balneum* del Viaggiatore » devient un édifice *extra muros* et se pose la question d'un possible changement d'usage de ses espaces, peut-être en partie pour l'installation d'un dépôt de matériel de construction.

---

## BIBLIOGRAPHIE

BUKOWIECKI, MIMMO, SAUVIN 2019

E. Bukowiecki, M. Mimmo, C.-E. Sauvin, *Portus. Le môle nord-sud de Portus. Seconde campagne de fouille (2018)*, dans *Chroniques des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], 2019 : <https://journals.openedition.org/cefr/3777>.

BUKOWIECKI, FABRO, MIMMO 2018

E. Bukowiecki, R. Fabro, M. Mimmo, *Portus. Le môle nord-sud de Portus. Première campagne de fouille (2017)*, dans *Chroniques des activités archéologiques de l'École française de Rome*. [En ligne], 2018 : <https://journals.openedition.org/cefr/2154>.

BUKOWIECKI, MIMMO 2021

E. Bukowiecki, M. Mimmo, *Infrastructures portuaires à Portus. Les entrepôts dits de Trajan et le môle nord-sud*, dans M.-B. Carre, P. Excoffon (dir.), *Les ports dans l'espace méditerranéen antique. Fréjus et les ports maritimes (XII<sup>e</sup> colloque historique de Fréjus, 16-17 novembre 2018)*, Aix-en-Provence, 2021, p. 289-302.

BUKOWIECKI *et al.* 2021

E. Bukowiecki, I. Frumentis, J.-Ph. Goiran, M. Mimmo, *Étude archéologique du môle nord-sud de Portus. Résultats de la campagne 2020*, dans *BAEFE* [En ligne], 2021 : <https://journals.openedition.org/baefe/3238>.

BUKOWIECKI *et al.* 2022

E. Bukowiecki, I. Frumentis, F. Galanti, M. Mimmo, G. Poccardi, *Étude archéologique du môle nord-sud*

de Portus. Résultats de la campagne 2021, dans BAEFE [En ligne], 2022 : <https://journals.openedition.org/baefe/5163>.

DEICHMANN 1976

F. W. Deichmann, *Ravenna. Hauptstadt des Spätantiken Abendlandes*, vol. II, Wiesbaden, 1976.

KAUTZSCH 1936

R. Kautzsch, *Kapitellstudien. Beiträge zu einer geschichte des Spätantiken Kapitells im osten vom vierten bis ins siebente Jahrhundert*, Berlin, 1936.

KRAMER 1997

J. Kramer, *Spätantike korinthische Säulenkapitelle in Rom. Bei S. Paolo fuori le mura, in S. Maria in Domnica und andere*, Wiesbaden, 1997.

MAIORANO-PAROLI 2013

M. Maiorano, L. Paroli (dir.), *La Basilica Portuense. Scavi 1991-2007*, vol. II, Florence, 2013.

PENSABENE 2006

P. Pensabene, *Depositi e magazzini di marmi a Porto e Ostia in epoca tardoantica*, in *Acta Congressus Internationalis XIV Archaeologiae Christianae*, Cité du Vatican, 2006, p. 561-588.

PENSABENE 2007

P. Pensabene, *Ostiensium marmorum decus et decor. Studi architettonici, decorativi e archeometrici*, Rome, 2007.

PENSABENE 2013

P. Pensabene, *I marmi nella Roma antica*, Rome, 2013.

PRALONG 2000

A. Pralong, *La typologie des chapiteaux corinthiens tardifs en marbre de Proconnèse et la production d'Alexandrie*, in *Revue Archéologique* 1, 2000, Paris, p. 81-101.

SODINI, HERRMANN 1977

J.-P. Sodini Jean, J. J. Herrmann, *Exportations de marbre thasien à l'époque paléochrétienne : le cas des chapiteaux ioniques*, dans *BCH* 10.2, 1977, p. 471-511.

VIOLANTE 2011

S. Violante, *Capitelli a foglie lisce di epoca tarda*, in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* 112, 2011, p. 293-340.

## NOTES

1. BUKOWIECKI *et al.* 2022. Voir également BUKOWIECKI *et al.* 2021 ; BUKOWIECKI, MIMMO 2021 ; BUKOWIECKI, FABRO, MIMMO 2018 ; BUKOWIECKI, MIMMO, SAUVIN 2019.

2. Aménagement qui semble appartenir à une réorganisation générale de la circulation dans cette zone du port au tout début du Moyen-Âge : voir BUKOWIECKI *et al.* 2022, ainsi que BUKOWIECKI *et al.* 2021, 13.

3. D'un lot de qualité particulièrement uniforme, les bessales présentent une épaisseur entre 4,1 et 4,3 cm et une longueur entre 21 ou 22 cm. Les joints horizontaux sont lissés et épais de 1,3 à 1,5 cm.

4. Nous tendons à supposer qu'il s'agit plutôt d'une abside et non pas d'une rotonde couverte, car la faible épaisseur du mur exclut l'existence d'une coupole centrale et

surtout parce que l'on retrouve souvent des absides dans les *balnea* tardifs et très rarement des rotondes.

5. VIOLANTE 2011, p. 299 ; MAIORANO, PAROLI 2013, p. 385-386, 398, n. BC7. Nous pouvons également citer les bases inachevées en marbre de Proconnèse (et aussi en marbre de Thasos : SODINI, HERRMANN 1977, p. 487), retrouvées dans un dépôt de matériaux de construction datant de l'Antiquité tardive situé à proximité du temple des *Fabri Navales*, à Ostie : PENSABENE 2006, p. 572-582 ; PENSABENE 2007, p. 407-413 ; PENSABENE 2013, p. 141-145.

6. DEICHMANN 1976, p. 347-348 ; KAUTSCH 1939, p. 52-53, fig. 167 ; KRAMER 1997, p. 34-38 ; PRALONG 2000, p. 85, fig. 5.

## INDEX

**sujets** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtVemT6o6YVG>

**Année de l'opération** : 2022

**peuples** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtkERiWybjc4>

**Thèmes** : EFR

**chronologie** <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtXT02uJOogm>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtof7EHNS2e>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtZTmusVUU24>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtIkSWVMVuqB>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtH5r3FYBpwe>, <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt0auHUwTKix>

## AUTEURS

**ÉVELYNE BUKOWIECKI**

École française de Rome

**LORENZO FORNACIARI**

École française de Rome

**FRANCESCA GALANTI**

Sapienza Università di Roma

**BIANCA MAGLIOCCHETTI**

Sapienza Università di Roma

**GRÉGOIRE POCCARDI**

Université de Lille

DIRECTEURFOUILLES\_DESCRIPTION

ÉVELYNE BUKOWIECKI

École française de Rome